Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Europäisches Patentblatt
European Patent Bulletin
Bulletin européen des brevets

09 | 2025

26.02.2025

4 510 816 - 4 514 110

A Inhalt

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

I.	**Veröffentlichte Anmeldungen**	21
I.1(1)	**Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	21
I.1(2)	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	264
I.1(3)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**	553
I.1(4)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	559
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.1(6)	**Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2)**	577
I.2(1)	**Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**	577
I.2(2)	**Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten**	606
I.3	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**	606
I.4	Frei	
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—
I.6	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.7	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	638
I.8(1)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	662
I.8(2)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	662
I.8(3)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	664
I.8(4)	**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	668
I.8(5)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	668
I.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	668
I.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	668
I.10	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—

A Contents

Entries only in bold-printed sections

I.	**Published Applications**	21
I.1(1)	**International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**	21
I.1(2)	**European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**	264
I.1(3)	**Separate publication of the European search report (A3)**	553
I.1(4)	**Drawing up of a supplementary European search report**	559
I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.1(6)	**Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**	577
I.2(1)	**International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**	577
I.2(2)	**International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC**	606
I.3	**European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**	606
I.4	Reserved	
I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—
I.6	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.7	**Date of filing of request for examination**	638
I.8(1)	**Date on which the European patent application was refused**	662
I.8(2)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	662
I.8(3)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	664
I.8(4)	**Date of receipt of request for re-establishment of rights**	668
I.8(5)	**Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**	668
I.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.9(3)	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	668
I.9(4)	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	668
I.10	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—

A Sommaire

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	**Demandes publiées**	21
I.1(1)	**Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	21
I.1(2)	**Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	264
I.1(3)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**	553
I.1(4)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	559
I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	**Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**	577
I.2(1)	**Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**	577
I.2(2)	**Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE**	606
I.3	**Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**	606
I.4	Réservé	
I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.7	**Date de présentation de la requête en examen**	638
I.8(1)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	662
I.8(2)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	662
I.8(3)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	664
I.8(4)	**Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**	668
I.8(5)	**Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**	668
I.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	668
I.9(4)	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	668
I.10	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—

I.11(1)	**Lizenzen**	668
I.11(2)	**Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**	669

I.12	**Änderungen und Korrekturen**	670
I.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	670
I.12(2)	Verfahrenssprache	—
I.12(3)	Anmeldetag	—
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—
I.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	732
I.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	732
I.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	790
I.12(8)	**Anmelder (Name/Anschrift)**	808
I.12(9)	**Anmelder (Rechtsübergang)**	813
I.12(10)	**Erfinder**	816
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—
I.12(12)	**Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**	823
I.12(13)	**Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer**	823
I.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	823
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—
I.12(16)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts**	825
I.12(17)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	825
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.12(19)	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	825
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—
I.12(21)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	—
I.12(22)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist	—
I.12(23)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	825
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—
I.12(32)	Verschiedenes	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—

I.11(1)	**Licences**	668
I.11(2)	**Legal means of execution or other rights in rem**	669

I.12	**Alterations and Corrections**	670
I.12(1)	**International Patent Classification**	670
I.12(2)	Procedure language	—
I.12(3)	Date of filing	—
I.12(4)	Language of filing	—
I.12(5)	**Priority date, priority country, priority application number**	732
I.12(6)	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	732
I.12(7)	**Title of the invention**	790
I.12(8)	**Applicant (name/address)**	808
I.12(9)	**Applicant (transfer of rights)**	813
I.12(10)	**Inventor**	816
I.12(11)	Previously filed application	—
I.12(12)	**Date and kind of publication of the European patent application**	823
I.12(13)	**International application number, International publication number**	823
I.12(14)	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	823
I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—
I.12(16)	**Separate publication of the European search report**	825
I.12(17)	**Drawing up of a supplementary European search report**	825
I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.12(19)	**Date of filing of request for examination**	825
I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—
I.12(21)	Date on which the European patent application was refused	—
I.12(22)	Date on which the European patent application was withdrawn	—
I.12(23)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	825
I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—
I.12(32)	Miscellaneous	—
I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—

I.11(1)	**Licences**	668
I.11(2)	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	669

I.12	**Modifications et corrections**	670
I.12(1)	**Classification internationale des brevets**	670
I.12(2)	Langue de procédure	—
I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	Langue de dépôt	—
I.12(5)	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	732
I.12(6)	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	732
I.12(7)	**Titre de l'invention**	790
I.12(8)	**Demandeur (nom/adresse)**	808
I.12(9)	**Demandeur (transfert de droits)**	813
I.12(10)	**Inventeur**	816
I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	**Date et type de la publication de la demande de brevet européen**	823
I.12(13)	**Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale**	823
I.12(14)	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	823
I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne**	825
I.12(17)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	825
I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	**Date de présentation de la requête en examen**	825
I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	—
I.12(22)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	—
I.12(23)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	825
I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	**Erteilte Patente**	826	**II.**	**Granted patents**	826	**II.**	**Brevets délivrés**	826
II.1(1)	**Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	826	**II.1(1)**	**European patents, arranged in accordance with the international patent classification**	826	**II.1(1)**	**Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets**	826
II.1(2)	**Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1199	**II.1(2)**	**Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**	1199	**II.1(2)**	**Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**	1199
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
II.2(1)	**Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1204	**II.2(1)**	**European patents, arranged by publication number**	1204	**II.2(1)**	**Brevets européens, classés selon les numéros de publication**	1204
II.2(2)	**Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1227	**II.2(2)**	**Amended European patents (B2), arranged by publication number**	1227	**II.2(2)**	**Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**	1227
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	—	II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	—	II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	—
II.3	Frei		II.3	Reserved		II.3	Réservé	
II.4	Frei		II.4	Reserved		II.4	Réservé	
II.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)**	1228	**II.5**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))**	1228	**II.5**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**	1228
II.6(1)	**Einspruch**	3324	**II.6(1)**	**Opposition**	3324	**II.6(1)**	**Opposition**	3324
II.6(2)	**Kein Einspruch eingelegt**	3327	**II.6(2)**	**No opposition filed**	3327	**II.6(2)**	**Il n'a pas été fait opposition**	3327
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.7(1)	Opposition réputée non formée	—
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	**Widerruf des europäischen Patents**	3351	**II.7(3)**	**Revocation of the European patent**	3351	**II.7(3)**	**Révocation du brevet européen**	3351
II.7(4)	**Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**	3352	**II.7(4)**	**Rejection of the opposition**	3352	**II.7(4)**	**Rejet de l'opposition**	3352
II.7(5)	**Einstellung des Einspruchsverfahrens**	3352	**II.7(5)**	**Termination of opposition procedure**	3352	**II.7(5)**	**Clôture de la procédure d'opposition**	3352
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.10(1)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(1)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(1)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(2)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**	3352	**II.10(2)**	**Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a**	3352	**II.10(2)**	**Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**	3352
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.11	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.11	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
II.12	**Änderungen und Korrekturen**	3354	**II.12**	**Alterations and Corrections**	3354	**II.12**	**Modifications et corrections**	3354
II.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	3354	**II.12(1)**	**International Patent Classification**	3354	**II.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	3354
II.12(2)	**Verfahrenssprache**	3354	**II.12(2)**	**Procedure language**	3354	**II.12(2)**	**Langue de procédure**	3354
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	—	II.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	—	II.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	—
II.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	3354	**II.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	3354	**II.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	3354
II.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	3354	**II.12(7)**	**Title of the invention**	3354	**II.12(7)**	**Titre de l'invention**	3354
II.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	3354	**II.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	3354	**II.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	3354

II.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	3355	**II.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	3355	**II.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	3355
II.12(10)	**Erfinder**	3355	**II.12(10)**	**Inventor**	3355	**II.12(10)**	**Inventeur**	3355
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	**Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)**	3355	**II.12(12)**	**Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)**	3355	**II.12(12)**	**Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)**	3355
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	3355	**II.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	3355	**II.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	3355
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat**	3357	**II.12(17)**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State**	3357	**II.12(17)**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant**	3357
II.12(18)	**Einspruch**	3358	**II.12(18)**	**Opposition**	3358	**II.12(18)**	**Opposition**	3358
II.12(19)	**Kein Einspruch eingelegt**	3363	**II.12(19)**	**No opposition filed**	3363	**II.12(19)**	**Il n'a pas été fait opposition**	3363
II.12(20)	Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20)	Rejection of the opposition	—	II.12(20)	Rejet de l'opposition	—
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24)	Opposition réputée non formée	—
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	**Verschiedenes**	3363	**II.12(31)**	**Miscellaneous**	3363	**II.12(31)**	**Divers**	3363
II.12(32)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III.	**Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten**	3364	**III.**	**Further details re patent applications and granted patents**	3364	**III.**	**Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés**	3364
III.1	**Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber**	3364	**III.1**	**Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor**	3364	**III.1**	**Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires**	3364
III.2	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129**	3415	**III.2**	**Public notification under Rule 129**	3415	**III.2**	**Signification publique, conformément à la règle 129**	3415
III.3	**Neudrucke aufgrund von Korrekturen**	3442	**III.3**	**Reprints after corrections**	3442	**III.3**	**Réimpressions en raison de corrections**	3442
IV.	**Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung**	3445	**IV.**	**European patents with unitary effect**	3445	**IV.**	**Brevets européens à effet unitaire**	3445
IV.1(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	3445	**IV.1(1)**	**Date of filing of request for unitary effect for the European patent**	3445	**IV.1(1)**	**Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	3445
IV.1(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.1(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.1(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—

IV.2(1)	**Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	3451	**IV.2(1)**	**European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**	3451	**IV.2(1)**	**Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**	3451
IV.2(2)	Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde	—	IV.2(2)	European patents for which a request for unitary effect has been rejected	—	IV.2(2)	Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée	—
IV.3	**Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**	3508	**IV.3**	**Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**	3508	**IV.3**	**Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**	3508
IV.4	Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)	—	IV.4	Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)	—	IV.4	Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)	—
IV.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**	3509	**IV.5**	**Date of lapse of European patent with unitary effect**	3509	**IV.5**	**Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**	3509
IV.6	Frei		IV.6	Reserved		IV.6	Réservé	
IV.7(1)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(1)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(1)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(3)	**Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**	3509	**IV.7(3)**	**Reprints of B-documents after corrections**	3509	**IV.7(3)**	**Réimpressions des documents B en raison de corrections**	3509
IV.8(1)	**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	3509	**IV.8(1)**	**Date of receipt of request for re-establishment of rights**	3509	**IV.8(1)**	**Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**	3509
IV.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	IV.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.9(1)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(1)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(1)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.9(2)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(2)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.10	Frei		IV.10	Reserved		IV.10	Réservé	
IV.11(1)	**Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung**	3510	**IV.11(1)**	**Date of filing of statement concerning licences of right**	3510	**IV.11(1)**	**Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit**	3510
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	Lizenzen	—	IV.11(3)	Licences	—	IV.11(3)	Licences	—
IV.11(4)	Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte	—	IV.11(4)	Legal means of execution or other rights in rem	—	IV.11(4)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
IV.12	**Änderungen und Korrekturen**	3511	**IV.12**	**Alterations and Corrections**	3511	**IV.12**	**Modifications et corrections**	3511
IV.12(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(2)	**Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	3511	**IV.12(2)**	**Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**	3511	**IV.12(2)**	**Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	3511
IV.12(3)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(3)	Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(3)	Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—	IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—	IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—	IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—	IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—	IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	3511	**IV.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	3511	**IV.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	3511
IV.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	3511	**IV.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	3511	**IV.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	3511
IV.12(10)	**Vertreter**	3511	**IV.12(10)**	**Representative**	3511	**IV.12(10)**	**Mandataire**	3511
IV.12(11)	**Erfinder**	3512	**IV.12(11)**	**Inventor**	3512	**IV.12(11)**	**Inventeur**	3512
IV.12(12)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(12)	Date of lapse of the European patent with unitary effect	—	IV.12(12)	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—	IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—	IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—	IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—	IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

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

B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

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

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

C INID-Codes

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

(10) Kennzeichnung des Dokuments

(11) Nummer des Patentdokuments

(12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext

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

(15) Information zu Korrekturen

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

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

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

(22) Anmeldetag der Anmeldung

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

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

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

(26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist

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

(30) Prioritätsangaben

(31) Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung

(32) Anmeldetag der prioritätsbegründenden Anmeldung

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

C INID Codes

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

(10) Document identification

(11) Number of the patent document

(12) Plain language designation of the kind of document

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

(15) Patent correction information

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

(20) Domestic filing data

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

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

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

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

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

(26) Language in which the application is published

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

(30) Priority Data

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

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

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

C Codes INID

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

(10) Identification du document

(11) Numéro du document de brevet

(12) Désignation du type de document en clair

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

(15) Informations sur la correction du brevet

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

(20) Données concernant le dépôt national

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

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

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

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

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

(26) Langue dans laquelle la demande est publiée

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

(30) Données relatives à la priorité

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

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

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

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

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

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

(40) Daten zur Veröffentlichung

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

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

(50) Technische Angaben

(50) Technical information

(50) Informations techniques

(51) Internationale Patentklassifikation

(51) International Patent Classification

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

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

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

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

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung

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

(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten

(71) Name des Anmelders

(72) Name des Erfinders, soweit bekannt

(73) Name des Schutzrechtinhabers

(74) Name des Vertreters oder Anwalts

(75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist

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

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

(81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT

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

(84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen

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

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

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

(88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts

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

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

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

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

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

(70) Identification of parties concerned with the document

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(84) Designated Contracting States under regional patent conventions

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

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

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

(88) Date of deferred publication of the search report

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

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

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

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

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

(70) Identification des parties intéressées par le document

(71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)

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

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

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

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

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

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

(81) État(s) désigné(s) selon le PCT

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

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

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

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

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

(88) Date de publication différée du rapport de recherche

D Zusätzliche Angaben

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

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

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D Supplementary Details

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

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

I. Published European patent applications and international applications

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kind of decision on request for petition for review

D Informations supplémentaires

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

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

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nature de la décision relative à la requête en révision

Abschnitt I.7
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt I.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

Section I.7
Date of receipt of request for examination

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Alterations and Corrections

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

Section I.12(2)
Procedure language

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Modifications et corrections

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

Section I.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt I.12(32)
Variabler Text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Free text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Texte libre

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

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

II. Erteilte europäische Patente

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Granted European Patents

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section II.7(3)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Brevets européens délivrés

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt II.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Alterations and Corrections

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

Section II.12(2)
Procedure language

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

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

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

Section II.12(21)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Modifications et corrections

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

Section II.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt II.12(31)
Variabler Text

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

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

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

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

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

III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

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

Abschnitt III.3
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung

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

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

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

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

Abschnitt IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Free text

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

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

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

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

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

III. Further details re patent applications and granted patents

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

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

IV. European patents with unitary effect

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Texte libre

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Brevets européens à effet unitaire

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Änderungen und Korrekturen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Alterations and Corrections

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Modifications et corrections

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

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

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

Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung: gewährt/abgelehnt

Request for unitary effect: accepted/rejected

Demande d'effet unitaire : acceptée/rejetée

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.

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

I.1(1)

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

(51) ***A01B 59/06*** (11) **4 510 816 A1***
E02F 3/36 ***E02F 9/20***
(52) **A01B 59/064;** E02F 3/3627; E02F 3/3659; E02F 3/3663; E02F 9/205
(25) It (26) En
(21) 23724912.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053989 19.04.2023
(87) WO 2023/203497 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IT 202200007829
(54) • *VERBESSERTES VERBINDUNGSVERFAHREN, VERBINDUNGSSYSTEM UND FUNKGESTEUERTES FAHRZEUG*
• *IMPROVED CONNECTION METHOD, CONNECTION SYSTEM AND RADIO-CONTROLLED VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ACCOUPLEMENT AMÉLIORÉ, SYSTÈME D'ACCOUPLEMENT ET VÉHICULE RADIOCOMMANDÉ*
(71) MDB SRL, Contrada Sant'Onofrio 6/A, 66034 Lanciano (CH), IT
(72) DI BIASE, Mario, 66034 LANCIANO (CH), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT

(51) ***A01C 1/00*** ***A01C 1/02*** ***A01G 7/00*** ***A01G 9/029*** ***A01G 13/08*** ***A01G 7/04*** ***A01G 9/14*** (11) **4 510 817 A2*** ***A01C 1/04*** ***A01G 9/00*** ***A01C 1/06*** ***A01G 13/10*** ***A01G 9/12***
(52) **A01G 31/02;** A01G 31/06
(25) En (26) En
(21) 23792834.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2023/066107 24.04.2023
(87) WO 2023/205805 2023/43 26.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333777 P
(54) • *MODULARE LANDWIRTSCHAFT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *MODULAR FARM AND METHODS OF MAKING AND USE THEREOF*
• *FERME MODULAIRE ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Freight Farms, Inc., 20 Old Colony Road, Boston, Massachusetts 02127, US
(72) BAKER, Derek, Boston, Massachusetts 02127, US
FELSER, Jacob, Boston, Massachusetts 02127, US
FRIEDMAN, Jonathan, Boston, Massachusetts 02127, US
LOCKE, Alexander, Boston, Massachusetts 02127, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A01C 1/02 →(51) ***A01C 1/00***
A01C 1/04 →(51) ***A01C 1/00***
A01C 1/06 →(51) ***A01C 1/00***
A01D 34/82 →(51) ***A01D 75/20***
A01D 34/90 →(51) ***A01D 75/20***
A01D 41/12 →(51) ***A01D 41/127***

(51) ***A01D 41/127*** ***A01D 41/12*** (11) **4 510 818 A1*** ***A01F 12/44***
(52) **A01D 41/1273;** A01D 41/1252; A01F 12/44
(25) En (26) En
(21) 23731742.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053410 04.04.2023
(87) WO 2023/203413 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263363348 P
(54) • *REINIGUNGSSYSTEM FÜR EINE SENSORANORDNUNG*
• *A CLEANING SYSTEM FOR A SENSOR ARRANGEMENT*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE POUR UN AGENCEMENT DE CAPTEUR*
(71) Agco Corporation, 4205 River Green Parkway, Duluth, Georgia 30096, US
(72) KOCH, Jared, Hesston, Kansas 67062, US
NARYAL, Manish, Hesston, Kansas 67062, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) ***A01D 75/20*** ***G07C 9/00*** ***A01D 34/82*** ***A01G 3/08*** (11) **4 510 819 A1*** ***H04B 1/3827*** ***A01D 34/90***
(52) **A01D 75/20;** B25F 5/00; H04B 1/3827; A01D 34/828; A01D 34/90
(25) It (26) En
(21) 23720673.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053577 07.04.2023
(87) WO 2023/203427 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IT 202200007799
(54) • *LANDSCHAFTSPFLEGEGERÄT*
• *LANDSCAPING APPARATUS*
• *APPAREIL D'AMÉNAGEMENT PAYSAGER*
(71) Emak S.p.A., 4, Via Fermi, 42011 Bagnolo in Piano (Reggio Emilia), IT
(72) BARBOLINI, Gianluca, 41122 MODENA, IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

A01F 12/44 →(51) ***A01D 41/127***
A01G 3/08 →(51) ***A01D 75/20***
A01G 7/00 →(51) ***A01C 1/00***
A01G 7/04 →(51) ***A01C 1/00***
A01G 9/00 →(51) ***A01C 1/00***
A01G 9/02 →(51) ***A01G 9/029***

(51) ***A01G 9/029*** ***A01G 9/02*** ***C08L 99/00*** ***C08L 67/02*** (11) **4 510 820 A1*** ***C08L 97/02*** ***C08J 5/00*** ***C08L 67/04***
(52) **C08L 99/00;** A01G 9/0291; A01G 9/0295; C08L 3/02; C08L 2201/06
(25) En (26) En
(21) 23791454.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050406 19.04.2023
(87) WO 2023/203563 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332297 P
14.02.2023 US 202363445337 P
(54) • *SPRITZGIESSBARE ZUSAMMENSETZUNGEN UND DIESE ENTHALTENDE ARTIKEL*
• *INJECTION MOLDABLE COMPOSITIONS AND ARTICLES COMPRISING SAME*
• *COMPOSITIONS MOULABLES PAR INJECTION ET ARTICLES LES COMPRENANT*
(71) BIOPLASMAR LTD., 2058 Moshav, 9985000 Aderet, IL
(72) SAMET, Chanoch, 9985000 Moshav Aderet, IL
UBL, Martin, 9985000 Moshav Aderet, IL
UBL, Benjamin, 91790 Bergen, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A01G 9/029 →(51) ***A01C 1/00***
A01G 9/12 →(51) ***A01C 1/00***
A01G 9/14 →(51) ***A01C 1/00***
A01G 13/08 →(51) ***A01C 1/00***
A01G 13/10 →(51) ***A01C 1/00***

(51) ***A01G 24/30*** ***A01G 24/44*** (11) **4 510 821 A1***
(52) **A01G 24/44;** A01G 24/30
(25) En (26) En
(21) 23720873.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060279 20.04.2023
(87) WO 2023/203132 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 NL 2031666
(54) • *PFLANZENSTOPFEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *PLANT PLUG, MANUFACTURING METHOD AND USE THEREOF*
• *BOUCHON POUR PLANTES, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*
(71) Maan Intellectual Properties B.V., Klipperweg 16, 8102 HR Raalte, NL
Klasmann-Deilmann GmbH, Georg-Klasmann Str. 2-10, 49744 Geeste - Gross Hesepe, DE
(72) WOUDA, Anna Maria, 8102 HR RAALTE, NL
WEHMING, Bernard Manfred, 49744 GEESTE, DE
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A01G 24/44 →(51) ***A01G 24/30***

A01G 31/06 →(51) ***B65G 1/06***

(51) ***A01H 5/12*** (11) **4 510 822 A1***
A01H 6/46
(52) **A01H 5/12; A01H 6/46**
(25) En (26) En
(21) 23724528.7 (22) 22.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019503 22.04.2023
(87) WO 2023/205485 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333986 P
(54) • *MISCANTHUSVARIANTEN FÜR KALTE GEOGRAFISCHE REGIONEN*
• *MISCANTHUS VARIETIES FOR COLD GEOGRAPHIC REGIONS*
• *VARIÉTÉS DE MISCANTHUS POUR RÉGIONS GÉOGRAPHIQUES FROIDES*
(71) Mendel Biotechnology, Inc., 1999 S. Bascom Avenue, Suite 700, Campbell, California 95008, US
(72) RATCLIFFE, Oliver, J., Alameda, CA 94501, US
LIBBY, Jeffrey, M., Cupertino, CA 95014, US
CARVER, Paul, Marlborough SN8 1NY, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A01H 6/46 →(51) ***A01H 5/12***

A01K 7/00 →(51) ***A01K 39/02***

(51) ***A01K 29/00*** (11) **4 510 823 A1***
(52) **A01K 29/00**
(25) En (26) En
(21) 23722072.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053903 17.04.2023
(87) WO 2023/203459 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 NL 2031623
(54) • *TIERHALTUNGSSYSTEM*
• *ANIMAL HUSBANDRY SYSTEM*
• *SYSTEME D'ELEVAGE D'ANIMAUX*
(71) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) LI, Yan, 3147 PB Maassluis, NL
VAN ADRICHEM, Paulus Jacobus Maria, 3147 PB Maassluis, NL
ANIRAJ, Ananthu, 3147 PB Maassluis, NL
SOZEN, Cagla, 3147 PB Maassluis, NL
VAN DER SLUIS, Joram Robin, 3147 PB Maassluis, NL
VAN VLIET, Sjoerd Timo, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

(51) ***A01K 39/02*** (11) **4 510 824 A1***
A01K 7/00
(52) **A01K 39/02; A01K 7/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719381.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059760 14.04.2023
(87) WO 2023/202950 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203741
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR REGELUNG DER EINEM TIERISCHEN TRINKWASSER ZUGEFÜHRTEN SAUERSTOFFMENGE*
• *PROCESS AND FACILITY FOR REGULATING THE AMOUNT OF OXYGEN SUPPLIED TO ANIMAL DRINKING WATER*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE RÉGULATION DU DOPAGE EN OXYGÈNE DES EAUX D'ABREUVEMENT D'ANIMAUX*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) IBARRA, Dominique, 78350 Jouy-en-Josas, FR
COUSIN, Franck, 59810 Lesquin, FR
LE DRU, Pauline, 44476 Carquefou, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***A01K 41/02*** (11) **4 510 825 A1***
(52) **A01K 41/023**
(25) En (26) En
(21) 23719113.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) NL 2023/050204 19.04.2023
(87) WO 2023/204703 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 NL 2031679
(54) • *VERFAHREN ZUR INKUBATION EINES GEFLÜGELEIES AUF EINEM BRUTAPPARAT*
• *METHOD FOR INCUBATING A POULTRY EGG ON A HATCHERY*
• *PROCÉDÉ D'INCUBATION D'UN OEUF DE VOLAILLE SUR UNE ÉCLOSERIE*
(71) HatchTech Group B.V., Innovatielaan 3, 6745 XW De Klomp, NL
(72) METER, Tjitze, 3911 ET Rhenen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A01K 67/027*** ***A61K 31/7105*** ***C07H 21/02*** ***C12N 5/00*** (11) **4 510 826 A1*** ***A61P 27/02*** ***A61K 9/51*** ***C12N 15/864***
(52) **C12N 15/86; A01K 67/0275; A61K 9/0051; A61K 48/005; C12N 15/113; C12N 15/907;** A01K 2207/15; A01K 2217/072; A01K 2227/105; A01K 2267/0306; A61K 9/51; C12N 15/1137; C12N 15/1138; C12N 2310/10; C12N 2310/20; C12N 2320/32; C12N 2320/34; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23792605.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019454 21.04.2023
(87) WO 2023/205453 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333442 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT TRNA-THERAPEUTIKA ZUR BEHANDLUNG VON SEHVERLUST*
• *METHODS AND COMPOSITIONS RELATED TO TRNA THERAPEUTICS FOR TREATING VISION LOSS*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES À DES AGENTS THÉRAPEUTIQUES À BASE D'ADN POUR LE TRAITEMENT DE LA PERTE DE VISION*
(71) University of Iowa Research Foundation, 2660 University Capitol Center, Iowa City, IA 52242, US
Wisconsin Alumni Research Foundation, 614 Walnut Street, Madison, WI 53726, US
(72) AHERN, Christopher, Iowa City, Iowa 52242, US
PATTNAIK, Bikash, Madison, Wisconsin 53726, US
GONG, Shaoqin, Madison, Wisconsin 53726, US
WANG, Yuyuan, Madison, Wisconsin 53726, US
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE

(51) ***A01N 1/02*** (11) **4 510 827 A1***
(52) **A01N 1/143**
(25) En (26) En
(21) 23720331.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051015 17.04.2023
(87) WO 2023/203317 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 GB 202205692
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER EX-VIVO-PERFUSION EINES ORGANS UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *APPARATUS FOR PERFORMING EX-VIVO PERFUSION OF AN ORGAN, AND CORRESPONDING METHOD*
• *APPAREIL POUR EFFECTUER UNE PERFUSION EX VIVO D'UN ORGANE, ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, OX2 0JB, GB
(72) DUMBILL, Richard, Oxford Oxfordshire OX3 9DU, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A01N 1/02*** ***A61K 35/12*** (11) **4 510 828 A1*** ***A61K 35/17***
(52) **A01N 1/125; A61K 35/17;** A61K 9/0019
(25) En (26) En
(21) 23791453.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/050402 18.04.2023
(87) WO 2023/203562 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332286 P
(54) • *GEFRORENE FORMULIERUNG MIT APOPTOTISCHEN ZELLEN*
• *FROZEN FORMULATION COMPRISING APOPTOTIC CELLS*
• *FORMULATION CONGELÉE COMPRENANT DES CELLULES APOPTOTIQUES*
(71) Enlivex Therapeutics R&D Ltd, 14 Einstein St., 7403618 Nes-Ziona, IL
(72) NOVIK, Shai, 4721249 Ramat Hasharon, IL
HERSHKOVITZ, Oren, 7982000 Kibbutz Revadim, IL
BAROUKH, Veronique, 7634941 Rehovot, IL
ANKRI, Chen, 7402772 Ness Ziona, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

A01N 1/02 →(51) *C12N 5/071*

(51) ***A01N 25/00*** ***A01N 25/02*** ***A01N 25/32*** (11) **4 510 829 A2***
A01N 25/26 ***A01N 43/90***
(52) **A01P 17/00; A01N 35/02; A01N 35/04; A01N 37/10; A01N 37/44; A01N 43/36; A01N 43/40**
(25) En (26) En
(21) 23792608.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019461 21.04.2023
(87) WO 2023/205458 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333469 P
12.08.2022 US 202263397762 P
(54) • *FORMULIERUNGEN ZUR ABWEHR VON BIENEN UND ANDEREN INSEKTEN*
• *FORMULATIONS FOR REPELLING BEES AND OTHER INSECTS*
• *FORMULATIONS POUR REPOUSSER LES ABEILLES ET D'AUTRES INSECTES*
(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) RAY, Anandasankar, Riverside, California 92521, US
KOWALEWSKI, Joel, Riverside, California 92521, US
BAER-IMHOOF, Barbara, Riverside, California 92521, US
LUY, Matthew, Riverside, California 92521, US
BAR, Boris, Riverside, California 92521, US
OGADA, Tom Guda, Riverside, California 92521, US
XU, Wen, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
SINGH, Rajwinder, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
HUANG, Huazhang, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
BENTON, Kara Walden, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
ISLAMOVIC, Emir, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
BASTIAANS, Henricus Maria Martinus, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
CANONICO, Jessica Lee, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A01N 25/02 →(51) *A01N 25/00*

(51) ***A01N 25/04*** ***A01P 3/00*** ***A01N 43/653*** ***A01N 51/00*** (11) **4 510 830 A1***
A01P 7/04 ***A01N 43/40*** ***A01P 5/00***
(52) **A01P 7/04; A01N 25/04; A01N 43/653; A01P 3/00; A01P 5/00**
(25) En (26) En
(21) 23723788.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065844 17.04.2023
(87) WO 2023/205602 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332041 P
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE HOCHLASTFORMULIERUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HIGH-LOAD AGRICULTURAL FORMULATIONS AND METHODS OF MAKING SAME*
• *FORMULATIONS AGRICOLES À CHARGE ÉLEVÉE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) LE, Duy Minh, Cary, North Carolina 27518, US
MATHEW, Philip M., Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***A01N 25/10*** ***C08F 22/10*** ***C08F 120/34*** ***C08F 220/34*** (11) **4 510 831 A1***
A01P 1/00 ***C08F 220/18***
(52) **A01N 25/10; A01P 1/00; C08F 220/34**
(25) En (26) En
(21) 23720795.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059883 17.04.2023
(87) WO 2023/202969 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 PCT/CN2022/087931
(54) • *ANTIBAKTERIELLES POLYMER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *ANTIBACTERIAL POLYMER AND PROCESS OF PREPARING THE SAME*
• *POLYMÈRE ANTIBACTÉRIEN ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SUN, Li Chao, Shanghai, Shanghai 200137, CN
QIAO, Shi Jie, Shanghai, Shanghai 200137, CN
HONG, Liangzhi, Guangzhou City, Guangdong 510641, CN
HUANG, Xiangyue, Guangzhou City, Guangdong 510641, CN
ZHAN, Chengdong, Guangzhou City, Guangdong 510641, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A01N 25/26 →(51) *A01N 25/00*

A01N 25/32 →(51) *A01N 25/00*

A01N 31/02 →(51) *A01N 43/30*

A01N 33/06 →(51) *A23B 7/154*

A01N 35/04 →(51) *A01N 43/30*

(51) ***A01N 41/10*** ***A01N 43/56*** (11) **4 510 832 A1***
A01P 7/04
(52) **A01N 43/56; A01N 41/10; A01P 7/04**
(25) En (26) En
(21) 23723043.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019597 24.04.2023
(87) WO 2023/205503 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333877 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DES PARASITÄREN BEFALLS VON HONIGBIENENHÜHNERN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR REDUCING PARASITIC INFESTATION OF HONEY BEE HIVES*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR RÉDUIRE L'INFESTATION PARASITAIRE DE RUCHES D'ABEILLES MELLIFÈRES*
(71) University of Georgia Research Foundation, Inc., 210 S. Jackson Street 110 Terrell Hall, Athens, Georgia 30602, US
(72) BARTLETT, Lewis, Athens, Georgia 30602, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***A01N 43/30*** ***A01N 43/32*** ***A01N 35/04*** (11) **4 510 833 A1***
A01P 1/00 ***A01N 31/02***
(52) **A01P 1/00; A01N 43/30; A01N 43/32**
(25) En (26) En
(21) 22725206.1 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/060783 22.04.2022
(87) WO 2023/202784 2023/43 26.10.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM ANTIMIKROBIELLEN MITTEL UND EINER ALKYLKETALESTERVERBINDUNG*
• *COMPOSITION COMPRISING AN ANTIMICROBIAL AGENT AND AN ALKYL KETAL ESTER COMPOUND*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN AGENT ANTIMICROBIEN ET UN COMPOSÉ ESTER DE CÉTAL ALKYLIQUE*
(71) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603 Holzminden, DE
(72) NORDZIEKE, Steffen, 37081 Goettingen, DE
LANGE, Sabine, 37603 Holzminden, DE
KRAEHLING, Ricarda, 37603 Holzminden, DE
MEYER, Imke, 37619 Bodenwerder, DE
MASCHER, Maik, 31860 Emmerthal, DE
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

A01N 43/32 →(51) *A01N 43/30*

A01N 43/40 →(51) *A01N 25/04*

A01N 43/56 →(51) *A01N 41/10*

A01N 43/653 →(51) *A01N 25/04*

(51) ***A01N 43/80*** (11) **4 510 834 A1***
A01N 63/22 ***A01N 63/23***
A01P 7/04
(52) **A01N 43/80; A01P 7/04**
(25) En (26) En
(21) 23720266.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059876 17.04.2023
(87) WO 2023/202966 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169327
(54) • *PESTIZIDZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINER ISOXAZOLINVERBINDUNG*
• *PESTICIDAL COMPOSITIONS INCLUDING AN ISOXAZOLINE COMPOUND*
• *COMPOSITIONS PESTICIDES COMPRENANT UN COMPOSÉ ISOXAZOLINE*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) SKILLMAN, Stephen Wilson, 4058 Basel, CH
HILLESHEIM, Elke Maria, 4332 Stein, CH
JELOVCAN, Sinisa, 10000 Zagreb, HR
PICOLINI, Marina, 4058 Basel, CH
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

A01N 43/90 →(51) *A01N 25/00*

A01N 51/00 →(51) *A01N 25/04*

A01N 63/22 →(51) *A01N 43/80*

A01N 63/23 →(51) *A01N 43/80*

A01P 1/00 →(51) *A01N 25/10*

A01P 1/00 →(51) *A01N 43/30*

A01P 1/00 →(51) *A23B 7/154*

A01P 3/00 →(51) *A01N 25/04*

A01P 5/00 →(51) *A01N 25/04*

A01P 7/04 →(51) *A01N 25/04*

A01P 7/04 →(51) *A01N 41/10*

A01P 7/04 →(51) *A01N 43/80*

A01P 15/00 →(51) *A61K 35/50*

(51) ***A22C 11/10*** (11) **4 510 835 A1***
(52) **A22C 11/108**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23715148.5 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058241 30.03.2023
(87) WO 2023/202858 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203755
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PORTIONIEREN VON WÜRSTEN MIT EINER EINSTELLUNG ZUM EINSTELLEN DER ÜBERLAPPUNG DER ZANGE ZUM GREIFEN DER ZU SCHNEIDENDEN WURSTHÜLLE*
• *DEVICE FOR PORTIONING SAUSAGES HAVING AN ADJUSTMENT FOR ADJUSTING THE OVERLAP OF THE TONGS FOR GRIPPING THE SAUSAGE CASING TO BE SLICED*
• *APPAREIL DE MISE EN PORTION DE SAUCISSES AVEC REGLAGE DU CHEVAUCHEMENT DES PINCES DE SERRAGE DU BOYAU A DECOUPER*
(71) System B, ZA des Grands Pres 8 Rue Ferdinand Buisson, 53810 Change, FR
(72) BEUCHER, Jérémy, 53960 BONCHAMP, FR
DUMAS, Xavier, 35410 CHATEAUGIRON, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR

(51) ***A22C 21/02*** (11) **4 510 836 A1***
(52) **A22C 21/022**
(25) En (26) En
(21) 23791443.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054054 20.04.2023
(87) WO 2023/203520 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333108 P
(54) • *SCHARNIERPLATTE*
• *HINGED PLATE*
• *PLAQUE ARTICULÉE*
(71) Lta Distributing, LLC, 34267 Pear Tree Road, Millsboro, DE 19966, US
(72) MCCOY, Donald Andrew, Millsboro, Delaware 19966, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A23B 5/00 →(51) *A61B 5/03*

(51) ***A23B 7/154*** (11) **4 510 837 A1***
A23B 7/16 ***A23L 3/3526***
A23L 3/3544 ***A01N 33/06***
A01P 1/00 ***A61K 8/06***
A61K 9/107 ***A61K 31/4045***
(52) **A01N 3/00; A01N 43/38; A01P 3/00; A23B 2/771; A23B 7/154; A23B 7/16; A61K 31/4045;** A61K 9/1075
(25) En (26) En
(21) 23720088.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059954 18.04.2023
(87) WO 2023/202996 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22382380
(54) • *ESSBARE ÖL-IN-WASSER-NANOEMULSIONSFORMULIERUNGEN ZUR BEHANDLUNG VOR DER ERNTE UND/ODER KONSERVIERUNG VON FRÜCHTEN ODER GEMÜSEN NACH DER ERNTE*
• *EDIBLE OIL-IN-WATER NANOEMULSION FORMULATIONS FOR PREHARVEST TREATMENT AND/OR POSTHARVEST PRESERVATION OF FRUITS OR VEGETABLES*
• *FORMULATIONS DE NANO-ÉMULSION HUILE DANS EAU COMESTIBLES DESTINÉES AU TRAITEMENT DE PRÉ-RÉCOLTE ET/OU À LA CONSERVATION POST-RÉCOLTE DE FRUITS OU DE LÉGUMES*
(71) Universitat de Barcelona, Centre de Patents de la UB Baldiri Reixac 4 - Torre D, 08028 Barcelona, ES
(72) MUÑOZ ROLDÁN, Paula, 08028 Barcelona, ES
MESA PARRA, Tania, 08940 Cornellà de Llobregat, ES
MUNNÉ BOSCH, Sergi, 08028 Barcelona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A23B 7/158 →(51) *A47G 19/02*

A23B 7/16 →(51) *A23B 7/154*

(51) ***A23C 1/00*** (11) **4 510 838 A1***
A23C 9/00 ***B05D 1/04***
(52) **A23C 1/00; A23C 9/16**
(25) En (26) En
(21) 23734464.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025183 20.04.2023
(87) WO 2023/202797 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22382382
(54) • *VERFAHREN ZUR KONZENTRATION ODER ENTWÄSSERUNG VON FLÜSSIGEN NAHRUNGSMITTELN, VERWENDUNG VON ELEKTROSPRAY ZUR KONZENTRATION ODER ENTWÄSSERUNG VON FLÜSSIGEN NAHRUNGSMITTELN UND NAHRUNGSMITTEL*
• *METHOD FOR CONCENTRATING OR DEHYDRATING LIQUID FOOD PRODUCTS, USE OF ELECTROSPRAYING TO CONCENTRATE OR DEHYDRATE LIQUID FOOD PRODUCTS AND FOOD PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE CONCENTRATION OU DE DÉSHYDRATATION DE PRODUITS ALIMENTAIRES LIQUIDES, UTILISATION DE L'ÉLECTROPULVÉRISATION POUR CONCENTRER OU DÉSHYDRATER DES PRODUITS ALIMENTAIRES LIQUIDES, ET PRODUIT ALIMENTAIRE*
(71) Universitat Autònoma de Barcelona, Oficina de Valorització i Patents Edifici A. Rectorat Campus Universitari s/n Bellaterra, 08193 Cerdanyola del Valles, ES
(72) CASTILLO ZAMBUDIO, Manuel, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Valles), ES
ZAMORA VILADOMIU, Anna, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Valles), ES
PEREZ PLAYA, Bernat, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Valles), ES
ABAD MUÑOZ, Libertad, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Valles), ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

A23C 9/00 →(51) *A23C 1/00*

A23C 21/00 →(51) *C08J 3/075*

A23J 1/12 →(51) *A23J 3/22*

A23J 1/14 →(51) *A23J 3/22*

A23J 1/14 →(51) *A23L 19/10*

A23J 3/14 →(51) *A23J 3/22*

A23J 3/14 →(51) *A23L 19/10*

A23J 3/14 →(51) *A23L 33/21*

(51) ***A23J 3/22*** (11) **4 510 839 A1***
A23L 5/20 ***A23L 13/00***
C12N 1/20 ***A23J 3/14***
A23L 7/104 ***A23L 11/30***
A23L 11/50 ***A23J 1/12***
A23J 1/14 ***C12R 1/01***

(52) **A23L 5/28; A23J 1/12; A23J 1/125; A23J 3/14; A23J 3/227; A23L 7/104; A23L 11/30; A23L 11/37; A23L 11/50; A23L 13/00; C12N 1/205;** A23V 2400/313; C12R 2001/01
(25) En (26) En
(21) 23720573.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059980 18.04.2023
(87) WO 2023/203011 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169001
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLEISCHANALOGA AUF PFLANZENBASIS UNTER VERWENDUNG VON LEUCONOSTOC CARNOSUM*
• *METHOD FOR PRODUCTING PLANT-BASED MEAT ANALOGUES USING LEUCONOSTOC CARNOSUM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ANALOGUES DE VIANDE D'ORIGINE VÉGÉTALE À L'AIDE DE LEUCONOSTOC CARNOSUM*
(71) Chr. Hansen A/S, Boege Allé 10-12, 2970 Hoersholm, DK
(72) ZULIANI, Veronique, 91292 Arpajon, FR
FERNANDEZ, Raquel, 2970 Hoersholm, DK
CECH, Zdenek, 693 01 Starovice, CZ
BAKKER, Cees Jan, 31582 Nienburg/Weser, DE
DE MOOIJ, Joost, 31582 Nienburg/Weser, DE

A23J 3/22 →(51) *A23L 33/21*

A23J 3/26 →(51) *A23L 33/21*

(51) ***A23K 10/30*** (11) **4 510 840 A1***
A23K 40/00 ***A23K 50/80***
(52) **A23K 10/30; A23K 40/00; A23K 50/80**
(25) En (26) En
(21) 23726199.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050088 19.04.2023
(87) WO 2023/204719 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 NO 20220448
(54) • *GELSTRUKTUR ZUR ERLEICHTERUNG DER SUBSTITUTION VON LEBENDFUTTER FÜR FRÜHSTADIUM DER LEBENSPHASE VON WASSERORGANISMEN*
• *GEL STRUCTURE TO FACILITATE LIVE FEED SUBSTITUTION FOR EARLY LIFE STAGES OF AQUATIC ORGANISMS*
• *STRUCTURE DE GEL POUR FACILITER UNE SUBSTITUTION D'ALIMENTATION EN DIRECT POUR DES STADES DE VIE PRÉCOCE D'ORGANISMES AQUATIQUES*
(71) Nutreco IP Assets B.V., Veerstraat 38, 5831 JN Boxmeer, NL
(72) CHUA, Seong-Chea, 4072 Randaberg, NO
DHERT, Philippe, 9550 Steenhuize-Winjhuize, BE
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

A23K 40/00 →(51) *A23K 10/30*

A23K 50/80 →(51) *A23K 10/30*

A23L 3/3526 →(51) *A23B 7/154*

A23L 3/3544 →(51) *A23B 7/154*

A23L 3/36 →(51) *A23L 19/00*

A23L 5/00 →(51) *A61K 31/155*

A23L 5/10 →(51) *A23L 19/00*

A23L 5/20 →(51) *A23J 3/22*

A23L 7/104 →(51) *A23J 3/22*

A23L 11/00 →(51) *A23L 33/21*

A23L 11/30 →(51) *A23J 3/22*

A23L 11/50 →(51) *A23J 3/22*

A23L 13/00 →(51) *A23J 3/22*

(51) ***A23L 13/60*** (11) **4 510 841 A1***
A23L 17/60
(52) **A23L 13/60; A23L 17/60**
(25) En (26) En
(21) 23720871.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060267 20.04.2023
(87) WO 2023/203130 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 NL 2031656
(54) • *VERWENDUNG VON FRISCH GEFRORENEN ALGEN BEI DER HERSTELLUNG VON FLEISCH UND FLEISCHERSATZPRODUKTEN*
• *USE OF FRESHLY FROZEN SEAWEED IN PREPARING MEAT AND MEAT SUBSTITUTE PRODUCTS*
• *UTILISATION D'ALGUES FRAÎCHEMENT CONGELÉES DANS LA PRÉPARATION DE PRODUITS CARNÉS ET DE SUCCÉDANÉS DE VIANDE*
(71) Seaweed Food Solutions B.V., De Kuinder 9, 8444 DC Heerenveen, NL
(72) WIERSMA, Foppe Gerlof, 8444 DC HEERENVEEN, NL
TILLEMA, Berend Pieter Mendelt, 8444 DC HEERENVEEN, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A23L 17/60 →(51) *A23L 13/60*

(51) ***A23L 19/00*** (11) **4 510 842 A1***
A23L 19/10 ***A23L 19/12***
A23L 3/36 ***A23L 5/10***
B26D 1/04 ***B26D 1/09***
B26D 3/18 ***B26D 7/06***
B26D 7/08 ***B26D 7/18***
(52) **B26D 3/185; A23B 2/53; A23B 7/0408; A23L 5/12; A23L 19/03; A23L 19/10; A23L 19/105; A23L 19/11; A23L 19/12; B26D 1/04; B26D 1/09; B26D 7/0608; B26D 7/088; B26D 7/1845;** B26D 2210/02
(25) It (26) En
(21) 22743930.4 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/000018 22.04.2022
(87) WO 2023/203585 2023/43 26.10.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PFLANZLICHEN PRODUKTEN ALS ERSATZ FÜR TEIGWAREN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF PLANT PRODUCTS AS SUBSTITUTES FOR PASTA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRODUITS VÉGÉTAUX EN TANT QUE SUBSTITUTS DE PÂTES*
(71) Industrie Rolli Alimentari S.p.A., Via Nazionale, 544, 64026 Roseto degli Abruzzi, IT
(72) ROLLI, Gian Paolo, 43035 FELINO (PR), IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(51) ***A23L 19/10*** (11) **4 510 843 A1***
A23J 1/14 ***A23J 3/14***
(52) **A23L 19/10; A23J 1/14; A23J 3/14; A23J 3/227; A23J 3/26**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722260.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025185 21.04.2023
(87) WO 2023/202799 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203772
(54) • *TEXTURIERTE LEGUMINOSENPROTEINE MIT VERBESSERTER FESTIGKEIT*
• *TEXTURED LEGUME PROTEINS WITH IMPROVED FIRMNESS*
• *PROTEINES DE LEGUMINEUSES TEXTUREES AYANT UNE FERMETE AMELIOREE*
(71) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) DROULEZ, Cyril, 62149 Cambrin, FR
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

A23L 19/10 →(51) *A23L 19/00*

A23L 19/12 →(51) *A23L 19/00*

A23L 33/00 →(51) *A23L 33/115*

A23L 33/10 →(51) *A61K 9/20*

(51) ***A23L 33/105*** (11) **4 510 844 A1***
A61K 36/06 ***A61K 31/4045***
B01D 11/02 ***B01D 15/12***
B01D 15/16 ***C07F 9/572***
(52) **A23L 33/105; A61K 36/07; B01D 11/0284; B01D 11/0288; B01D 11/0492; B01D 15/08; B01D 15/12; C07D 209/16; C07F 9/5728;** A61K 2236/00; B01D 11/0257
(25) En (26) En
(21) 23808307.5 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022720 18.05.2023
(87) WO 2023/225186 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 US 202263364927 P
(54) • *EXTRAKTION VON PSILOCYBIN UND PSILOCIN*
• *EXTRACTION OF PSILOCYBIN AND PSILOCIN*
• *EXTRACTION DE PSILOCYBINE ET DE PSILOCINE*
(71) CHEMTOR, LP, 1400 Blackjack St., Lockhart,

Texas 78644, US
(72) LANIER, William, Lockhart, Texas 78644, US
BENJAMIN, Shane Jacob Hamill, Lockhart, Texas 78644, US
(74) Turner, Craig Robert, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A23L 33/105 →(51) *A61K 31/164*

(51) ***A23L 33/115*** (11) **4 510 845 A1***
A23L 33/00
(52) **A23L 33/40;** A23L 33/115
(25) En (26) En
(21) 23720884.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2023/060343 20.04.2023
(87) WO 2023/203156 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169085
(54) • *SÄUGLINGSNAHRUNG MIT SPEZIELLER LIPIDARCHITEKTUR ZUR REDUZIERUNG DES BLUTDRUCKS BEI KINDERN*
• *INFANT FORMULA WITH SPECIAL LIPID ARCHITECTURE FOR REDUCING CHILDHOOD BLOOD PRESSURE*
• *FORMULE POUR NOURRISSONS À ARCHITECTURE LIPIDIQUE SPÉCIALE EN VUE DE RÉDUIRE LA PRESSION ARTÉRIELLE CHEZ L'ENFANT*
(71) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) ABRAHAMSE-BERKEVELD, Marieke, 3584 CT Utrecht, NL
SHAFAEIZADEH, Shila, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A23L 33/12 →(51) *A61K 31/164*

A23L 33/135 →(51) *A61K 35/745*

A23L 33/19 →(51) *C08J 3/075*

(51) ***A23L 33/21*** (11) **4 510 846 A1***
A23J 3/22 ***A23J 3/14***
A23J 3/26 ***A23L 11/00***
A23P 10/25 ***A23P 30/20***
(52) **A23J 3/22;** A23J 3/14; A23J 3/225; A23J 3/227; A23J 3/26; A23L 11/05; A23L 33/21; A23P 30/20
(25) En (26) En
(21) 23726539.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050221 21.04.2023
(87) WO 2023/203282 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FI 20227055
(54) • *TEXTURIERTES FAVABOHNENPROTEINPRODUKT*
• *TEXTURED FAVA BEAN PROTEIN PRODUCT*
• *PRODUIT DE PROTÉINES DE FÈVES TEXTURÉES*
(71) Verso Food Oy, Raisionkaari 55, 21200 Raisio, FI
(72) LAUKKALA, Elli, 21200 Raisio, FI
(74) Borgenström, Marjut Kristiina, Raisio Nutrition Ltd Patent Department P.O. Box 101, 21201 Raisio, FI

A23L 33/24 →(51) *A61K 9/20*

A23L 35/00 →(51) *A61B 5/03*

A23P 10/25 →(51) *A23L 33/21*

A23P 30/20 →(51) *A23L 33/21*

(51) ***A24B 13/00*** (11) **4 510 847 A1***
A24B 15/16 ***A24B 15/30***
A24B 15/36
(52) **A24B 13/00;** A24B 15/16; A24B 15/30; A24B 15/302; A24B 15/365
(25) En (26) En
(21) 24705364.8 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DK 2024/050025 02.02.2024
(87) WO 2024/160333 2024/32 08.08.2024
(30) 03.02.2023 DK PA202370065
(54) • *BEUTELPRODUKT*
• *A POUCHED PRODUCT*
• *PRODUIT EN SACHET*
(71) Fertin Pharma A/S, Dandyvej 19, 7100 Vejle, DK
(72) NIELSEN, Kent Albin, 7100 Vejle, DK
PEDERSEN, Kim Bøgh, 7100 Vejle, DK
JAKOBSEN, Bine Hare, 7100 Vejle, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

A24B 15/16 →(51) *A24B 13/00*

A24B 15/30 →(51) *A24B 13/00*

A24B 15/36 →(51) *A24B 13/00*

A24D 1/20 →(51) *A24F 40/46*

A24D 1/20 →(51) *A24F 40/465*

A24F 40/05 →(51) *A24F 40/65*

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/53*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/46*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/465*

A24F 40/30 →(51) *A24F 40/42*

A24F 40/30 →(51) *A24F 40/465*

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 510 848 A1***
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23720106.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060041 18.04.2023
(87) WO 2023/203037 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169060
(54) • *BEHEIZTE TABAKVORRICHTUNG MIT VERSCHLUSSVORRICHTUNG IHRES OFENS*
• *HEATED TOBACCO DEVICE WITH CLOSURE DEVICE OF ITS OVEN*
• *DISPOSITIF DE TABAC CHAUFFÉ AVEC DISPOSITIF DE FERMETURE DE SON FOUR*
(71) JT International SA, rue Kazem-Radjavi 8, 1202 Genève, CH
(72) MONTICONE, Pier Paolo, 1218 LE GRAND-SACONNEX, CH
BOUCHUIGUIR, Layth Sliman, 1293 BELLEVUE, CH
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A24F 40/40 →(51) *A24F 40/42*

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 510 849 A1***
A24F 40/485 ***A24F 40/30***
(52) **A24F 40/485;** A24F 40/30; A24F 40/42
(25) En (26) En
(21) 23718032.8 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050905 05.04.2023
(87) WO 2023/203311 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 GB 202205737
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) CHURCHES, Keith, London WC2R 2PG, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 510 850 A1***
A24F 40/46 ***A24F 40/40***
(52) **A24F 42/10;** A24F 42/60
(25) En (26) En
(21) 23802913.6 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093018 09.05.2023
(87) WO 2023/217144 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 CN 202221130170 U
(54) • *ZIGARETTENKARTUSCHE FÜR GASBEHEIZTEN RAUCHARTIKEL UND RAUCHARTIKEL DARAUS*
• *CIGARETTE CARTRIDGE OF GAS-HEATED SMOKING ARTICLE AND SMOKING ARTICLES THEREOF*
• *CARTOUCHE DE CIGARETTE D'UN ARTICLE À FUMER CHAUFFÉ PAR UN GAZ ET ARTICLES À FUMER ASSOCIÉS*
(71) Hon, Lik, Room 1610 Jiahuiyuan, Hua'ao Centre No.31 Zizhuyuan Road Haidian District, Beijing 100089, CN
(72) Hon, Lik, Beijing 100089, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

A24F 40/42 →(51) *A24F 40/65*

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 510 851 A1***
H05B 6/64
(52) **A24F 40/46; H05B 6/6402; H05B 6/76; H05B 6/802;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23717991.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059871 17.04.2023
(87) WO 2023/202965 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 AM 20220042

(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES AEROSOLS DURCH MIKROWELLENERHITZUNG EINES AEROSOLERZEUGUNGSSUBSTRATS*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE FOR GENERATING AN AEROSOL BY MICROWAVE HEATING OF AN AEROSOL-FORMING SUBSTRATE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL POUR GÉNÉRER UN AÉROSOL PAR CHAUFFAGE PAR MICRO-ONDES D'UN SUBSTRAT DE FORMATION D'AÉROSOL*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) HOVSEPYAN, Hrayr, 0010 Yerevan, AM
HAKHOUMIAN, Arsen, 0203 Ashtarak, AM
HAROYAN, Hovhannes, 0203 Ashtarak, AM
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/20*** ***A61M 11/04*** (11) **4 510 852 A1*** ***A61M 15/06***
(52) **A61M 15/06; A24F 40/46; A61M 11/042; A61M 15/0021;** A24F 40/20; A61M 15/0003; A61M 16/0808; A61M 16/107; A61M 2016/0024; A61M 2205/0227; A61M 2205/0238; A61M 2205/106; A61M 2205/3368; A61M 2205/3633; A61M 2205/505; A61M 2205/584
(25) De (26) De
(21) 23728778.4 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064277 26.05.2023
(87) WO 2023/227789 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 DE 102022113395
(54) • *EVAPORATOR ZUM EXTRAHIEREN UND FILTERN VON WIRKSTOFFEN AUS BIOLOGISCHEN MATERIALIEN DURCH ERHITZEN*
• *EVAPORATOR FOR EXTRACTING AND FILTERING ACTIVE INGREDIENTS FROM BIOLOGICAL MATERIALS BY HEATING*
• *ÉVAPORATEUR POUR EXTRAIRE ET FILTRER DES PRINCIPES ACTIFS À PARTIR DE MATIÈRES BIOLOGIQUES PAR CHAUFFAGE*
(71) BG Braingate Technology GmbH, Mielenforster Straße 8, 51069 Köln, DE
(72) SCHMITT, Fritz, 6585 Steinheim, LU
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/485*** ***A24F 40/20*** (11) **4 510 853 A1*** ***A24D 1/20***
(52) **A24F 40/46;** A24D 1/20; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23790214.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004692 07.04.2023
(87) WO 2023/204498 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 KR 20220047498
(54) • *HEIZSTRUKTUR UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM DAMIT*
• *HEATING STRUCTURE AND AEROSOL GENERATING DEVICE AND SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *STRUCTURE DE CHAUFFAGE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME LA COMPRENANT*
(71) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR
KWON, Youngbum, Yongin-si Gyeonggi-do 16930, KR
KIM, Yong Hwan, Anyang-si Gyeonggi-do 13970, KR
LIM, Hunil, Seoul 05555, KR
JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/42***

---

(51) ***A24F 40/465*** ***H05B 6/10*** ***A24D 1/20*** ***A24F 40/30*** (11) **4 510 854 A1*** ***H05B 6/36*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/46; H05B 6/06; H05B 6/108; H05B 6/40;** A24F 40/20; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 23792077.2 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004688 07.04.2023
(87) WO 2023/204497 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 KR 20220047481
(54) • *HEIZSTRUKTUR UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM DAMIT*
• *HEATING STRUCTURE AND AEROSOL GENERATING DEVICE AND SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *STRUCTURE CHAUFFANTE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME LA COMPRENANT*
(71) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR
KWON, Youngbum, Yongin-si Gyeonggi-do 16930, KR
KIM, Yong Hwan, Anyang-si Gyeonggi-do 13970, KR
LIM, Hunil, Seoul 05555, KR
JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/42***

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/51***

---

(51) ***A24F 40/49*** ***A24F 40/53*** ***G06F 21/32*** (11) **4 510 855 A1*** ***A24F 40/60***
(52) **A24F 40/53; A24F 40/49; A24F 40/60; G06F 21/32;** A24F 40/65
(25) En (26) En
(21) 23720949.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051059 21.04.2023
(87) WO 2023/203349 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205853
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) LUKAN, Sean, Winston Salem, North Carolina 27101, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/49*** ***A24F 40/65*** (11) **4 510 856 A1***
(52) **A24F 40/49; A24F 40/53;** A24F 40/65
(25) En (26) En
(21) 23721444.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051052 21.04.2023
(87) WO 2023/203343 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205863
(54) • *BEHÄLTER*
• *CONTAINER*
• *CONTENANT*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) LUKAN, Sean, Winston-Salem, North Carolina 27102, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/49*** ***A24F 40/53*** (11) **4 510 857 A2***
(52) **A24F 40/49; A24F 40/53;** A24F 40/10; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23721446.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051056 21.04.2023
(87) WO 2023/203346 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205866
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL-GENERATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) KERSEY, Robert, Preston, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 510 858 A1***
(52) **A24F 40/50**
(25) En (26) En
(21) 23720944.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051046 21.04.2023
(87) WO 2023/203337 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205854

(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BAKER, Darryl, London WC2R 3LA, GB
ERGUVEN, Nejat, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/60***

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/65***

---

(51) ***A24F 40/51*** ***A24F 40/485*** ***H05K 1/18*** (11) **4 510 859 A1*** ***H05K 1/02***
(52) **A24F 40/51; A24F 40/485**
(25) En (26) En
(21) 23720939.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051036 20.04.2023
(87) WO 2023/203330 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210427988
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM*
• *AN AEROSOL PROVISION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BELL, Sally, London WC2R 3LA, GB
WANG, Tianyi, Nanshan District Shenzen, CN
LI, Zhiping, Nanshan District Shenzen, CN
XU, Xiaofeng, Nanshan District Shenzen, CN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A24F 40/51*** ***A24F 40/53*** (11) **4 510 860 A1***
(52) **A24F 40/53; A24F 40/51;** A24F 40/65
(25) En (26) En
(21) 23720943.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051045 21.04.2023
(87) WO 2023/203336 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205857
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ERGUVEN, Nejat, London WC2R 3LA, GB
SUTTON, Joseph Peter, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/51*** ***A24F 40/53*** ***G06V 40/13*** (11) **4 510 861 A1*** ***G06F 21/32***
(52) **A24F 40/53; A24F 40/51; G06F 21/32;** A24F 40/65; G06V 40/12; G06V 40/16
(25) En (26) En
(21) 23720946.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051053 21.04.2023
(87) WO 2023/203344 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205861
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM BIOMETRISCHEN MILLIMETERWELLENDETEKTOR*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE COMPRISING A MILLIMETER-WAVE BIOMETRIC DETECTOR*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL COMPRENANT UN DÉTECTEUR BIOMÉTRIQUE À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) CHURCHES, Keith, LONDON WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/51*** ***A24F 40/53*** (11) **4 510 862 A1***
(52) **A24F 40/53; A24F 40/51;** A24F 40/65
(25) En (26) En
(21) 23720948.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051058 21.04.2023
(87) WO 2023/203348 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205858
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL-GENERATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D?AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ERGUVEN, Nejat, London WC2R 3LA, GB
LUKAN, Sean, Winston-Salem, NC 27102, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/51*** ***A24F 40/53*** (11) **4 510 863 A1***
(52) **A24F 40/53; A24F 40/51;** A24F 40/485; A24F 40/50; A24F 40/65
(25) En (26) En
(21) 23721445.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051054 21.04.2023
(87) WO 2023/203345 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205859
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM DETEKTOR FÜR EINE BENUTZERLUFTAUSGABE*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE COMPRISING A DETECTOR FOR AN USER AIR OUTPUT*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL COMPRENANT UN DÉTECTEUR POUR UNE SORTIE D'AIR D'UTILISATEUR*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) KERSEY, Robert, Preston, GB
YOUNOSSI, Najeeb, London WC2R 2PG, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/53***

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/60***

---

(51) ***A24F 40/53*** ***A24F 40/10*** (11) **4 510 864 A1*** ***A24F 40/65***
(52) **A24F 40/53; A24F 40/57;** A24F 40/10; A24F 40/65
(25) En (26) En
(21) 23715913.2 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050781 27.03.2023
(87) WO 2023/203308 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 GB 202205700
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEME*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) SUTTON, Joseph Peter, London WC2R 3LA, GB
BELL, Sally, London WC2R 3LA, GB
HOLTON, Samuel, London WC2R 3LA, GB
ATTRILL, Toni, London WC2R 3LA, GB
THISSEN, Jesse, London WC2R 3LA, GB
PRASAD, Krishna, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/53*** ***A24F 40/60*** (11) **4 510 865 A1***
(52) **A24F 40/60; A24F 40/53;** A24F 40/49; A24F 40/65
(25) En (26) En
(21) 23720346.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051051 21.04.2023
(87) WO 2023/203342 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205868
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG MIT FINGERABDRUCKSCANNER*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE WITH FINGERPRINT SCANNER*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL AVEC SCANNER D'EMPREINTES DIGITALES*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) YOUNOSSI, Najeeb, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/53*** ***A24F 40/65*** ***A24F 40/51*** ***G06F 21/32*** ***G16H 20/13*** (11) **4 510 866 A2***
(52) **A24F 40/53; A24F 40/51; A24F 40/65; G06F 21/32; G16H 20/13; G16H 40/63; G16H 40/67;** A24F 40/49
(25) En (26) En
(21) 23720942.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) GB 2023/051043 21.04.2023
(87) WO 2023/203334 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205855
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM BIOMETRISCHEN DETEKTOR*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE COMPRISING A BIOMETRIC DETECTOR*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BAKER, Darryl, London WC2R 2PG, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/53*** ***A24F 40/65*** ***H04W 84/18*** (11) **4 510 867 A1*** ***H04W 4/80***
(52) **A24F 40/65; A24F 40/53**
(25) En (26) En
(21) 23720945.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051047 21.04.2023
(87) WO 2023/203338 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205865
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM KOMMUNIKATIONSMODUL ZUR KOMMUNIKATION MIT EINER ANDEREN AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE COMPRISING A COMMUNICATION MODULE FOR COMMUNICATING TO ANOTHER AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL COMPRENANT UN MODULE DE COMMUNICATION POUR COMMUNIQUER AVEC UN AUTRE DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) YOUNOSSI, Najeeb, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/53*** (11) **4 510 868 A1***
(52) **A24F 40/53**
(25) En (26) En
(21) 23721442.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051049 21.04.2023
(87) WO 2023/203340 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205869
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) KERSEY, Robert, Preston, GB
BAKER, Darryl, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/53*** (11) **4 510 869 A1***
(52) **A24F 40/53;** A24F 40/49; A24F 40/51
(25) En (26) En
(21) 23721443.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051050 21.04.2023
(87) WO 2023/203341 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205867
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) KERSEY, Robert, Preston, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/49***

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/51***

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/60***

A24F 40/53 →(51) ***G06F 21/62***

A24F 40/57 →(51) ***A24F 40/60***

---

(51) ***A24F 40/60*** ***A24F 40/65*** (11) **4 510 870 A1*** ***A24F 40/53***
(52) **A24F 40/60; A24F 40/53;** A24F 40/10; A24F 40/51
(25) En (26) En
(21) 23718806.5 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/050904 05.04.2023
(87) WO 2023/203310 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 GB 202205740
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MEYER, Gilles, 75019 Paris, FR
HAYWARD, Vincent, 75019 Paris, FR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/60*** ***G06F 3/01*** (11) **4 510 871 A1***
(52) **G06F 3/016; A24F 40/60**
(25) En (26) En
(21) 23720934.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051018 18.04.2023
(87) WO 2023/203320 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 GB 202205741
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MEYER, Gilles, 75019 Paris, FR
HAYWARD, Vincent, 75019 Paris, FR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/60*** ***A24F 40/65*** ***A24F 40/51*** ***G06F 3/01*** (11) **4 510 872 A1*** ***A24F 40/50*** ***A24F 40/57***
(52) **A24F 40/51; A24F 40/50;** A24F 40/10; A24F 40/20; A24F 40/65
(25) En (26) En
(21) 23744349.4 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/004773 10.04.2023
(87) WO 2023/204503 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220049077
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON AEROSOL*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING AEROSOL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'UN AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Wonkyeong, Guri-si Gyeonggi-do 11920, KR
KIM, Min Kyu, Seoul 08211, KR
SUNWOO, Paul Joon, Seoul 06999, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A24F 40/60 →(51) ***A24F 40/49***

A24F 40/60 →(51) ***A24F 40/53***

A24F 40/60 →(51) ***A24F 40/65***

A24F 40/60 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***A24F 40/65*** ***A24F 40/60*** ***A24F 40/05*** ***A61M 11/04*** ***A61M 15/00*** (11) **4 510 873 A1*** ***A24F 40/50*** ***A24F 40/42*** ***A61M 15/06***
(52) **A24F 40/95; A24F 40/05; A24F 40/10; A24F 40/42; A24F 40/44; A24F 40/485; A24F 40/51; A24F 40/60; A24F 40/65; A61M 11/005; A61M 15/0085; A61M 15/06;** A61M 15/008; A61M 2016/0018; A61M 2016/0027; A61M 2202/0468; A61M 2205/121; A61M 2205/122; A61M 2205/123; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/502; A61M 2205/582; A61M 2205/6009; A61M 2205/6018; A61M 2205/8206; A61M 2209/045; A61M 2209/06
(25) En (26) En
(21) 23792563.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019349 21.04.2023
(87) WO 2023/205385 2023/43 26.10.2023

(30) 22.04.2022 US 202263334083 P
05.05.2022 US 202263338880 P
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN ZUR AEROSOLISIERUNG UND INHALATION VON FLÜSSIGKEIT*
• *ELECTRONIC DEVICES FOR AEROSOLIZING AND INHALING LIQUID*
• *DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES POUR L'AÉROSOLISATION ET L'INHALATION DE LIQUIDE*
(71) Qnovia, Inc., 2920 West Broad St. 243, Richmond VA 23230, US
(72) DANEK, Mario, Austin, TX 78732, US
BETTS, Kassie, San Diego, CA 92103, US
KOVACEVICH, Ian, D., Carlsbad, CA 92008, US
BANSANSINE, Nouphone, J., Temecula, CA 92113, US
WALSH, Joseph, Gene, San Diego, CA 92130, US
CHENG, Christopher, Kar-Heng, Portland, OR 97202, US
BREEN, Chris, Clinton, MA 01510, US
RIGBERG, Josh, Worcester, MA 01602, US
GRANGER, Toriono, Chicago, IL 60642, US
RAWASHDEH, Muawea, St. Petersburg, FL 33716, US
HALL, Ryan, Holden, MA 01510, US
CHARLES, Tonya, Appleton, WI 54913, US
COKER, Jacquelyn, Nashua, NH 03062, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

A24F 40/65 →(51) *A24F 40/49*

A24F 40/65 →(51) *A24F 40/53*

A24F 40/65 →(51) *A24F 40/60*

A24F 40/65 →(51) *G06F 21/62*

A24F 40/70 →(51) *B65B 3/30*

(51) ***A24F 40/90*** (11) **4 510 874 A1***
H02J 7/00
(52) **H02J 7/0063; A24F 40/40;** A24F 40/20; A24F 40/90; H02J 2207/50
(25) En (26) En
(21) 23721632.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060356 20.04.2023
(87) WO 2023/203164 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205932
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG ODER DAMPFBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE OR VAPOUR PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL OU DISPOSITIF DE FOURNITURE DE VAPEUR*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) GRUAR, Robert, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A41D 1/00 →(51) *A61F 13/08*

A41D 13/12 →(51) *A61F 13/08*

A42B 3/00 →(51) *A42B 3/04*

(51) ***A42B 3/04*** (11) **4 510 875 A1***
A61B 5/11 ***A42B 3/00***
(52) **G06V 40/20; G06V 20/40; G06V 20/59**
(25) En (26) En
(21) 23791439.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054006 19.04.2023
(87) WO 2023/203508 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332734 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG, IDENTIFIZIERUNG DER POSITION UND RICHTUNG VON AUFPRALLEREIGNISSEN IN ECHTZEIT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING, IDENTIFYING LOCATION AND DIRECTION OF IMPACT EVENTS IN REAL-TIME*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE, D'IDENTIFICATION D'EMPLACEMENT ET DE DIRECTION D'ÉVÉNEMENTS D'IMPACT EN TEMPS RÉEL*
(71) Venkata Jagannadha Rao, Anirudha Surabhi, 1729 Irving Blvd., Suite 103, Dallas, TX 75207, US
(72) Venkata Jagannadha Rao, Anirudha Surabhi, Dallas, TX 75207, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A42B 3/04*** ***A61B 5/11*** ***G01R 29/12*** ***G08B 21/04*** (11) **4 510 876 A1*** ***G01R 19/145*** ***G08B 21/02*** ***G08B 21/18***
(52) **A61B 5/1117; A61B 5/6803; G08B 21/043; G08B 21/0446;** A42B 3/046
(25) En (26) En
(21) 23792389.1 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018864 17.04.2023
(87) WO 2023/205098 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332188 P
(54) • *DETEKTIONSSYSTEME*
• *DETECTION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION*
(71) Illumagear, Inc., 1752 Northwest Market Street 733, Seattle, WA 98107, US
(72) SQUIRES, Matt, Atlanta, Georgia 30316, US
MCCANN, Jedediah Joaquin, Portland, Oregon 97232, US
BUESSELER, Joshua Robert, Seattle, Washington 98104, US
VISNER, Kyle, Seattle, Washington 98136, US
SALINAS, Ben, Austin, Texas 78748, US
MACKLIN, Chester, Austin, Texas 78748, US
HARRIS, George, Austin, Texas 78748, US
BAKER, John Maxwell, Seattle, Washington 98107, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A42B 3/06*** (11) **4 510 877 A1***
(52) **A42B 3/064**
(25) En (26) En
(21) 23721650.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060445 21.04.2023
(87) WO 2023/203200 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205909
(54) • *VERBINDER*
• *CONNECTOR*
• *CONNECTEUR*
(71) MIPS AB, Kemistvägen 1B, 183 79 Täby, SE
(72) POMERING, Amy Louise, 183 79 Täby, SE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A43B 1/04*** ***A43B 23/02*** (11) **4 510 878 A1*** ***A43B 23/04***
(52) **A43B 1/04; A43B 23/0265; A43B 23/04**
(25) En (26) En
(21) 23721177.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018188 11.04.2023
(87) WO 2023/205006 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332648 P
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT GESTRICKTEN KOMPONENTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ARTICLES OF FOOTWEAR WITH KNITTED COMPONENTS AND METHODS OF MANUFACTURING THE SAME*
• *ARTICLES CHAUSSANTS DOTÉS DE COMPOSANTS TRICOTÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) YOUNGS, Bryan K., Beaverton, Oregon 97005-6453, US
SINGH, Gagandeep, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
ZAVALA, Roberto, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
NEUMANN IV, Kort W., Beaverton, Oregon 97005-6453, US
WIBERG, Seth M., Beaverton, Oregon 97005-6453, US
KELLEY, Matthew T., Beaverton, Oregon 97005-6453, US
GONG, Weibing, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
TEGENKAMP, Matthew R., Beaverton, Oregon 97005-6453, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 23/02 →(51) *A43B 1/04*

A43B 23/04 →(51) *A43B 1/04*

(51) ***A43D 1/02*** ***A61B 5/107*** (11) **4 510 879 A1*** ***G06T 7/62***
(52) **A61B 5/0064; A43D 1/025; A61B 5/6829; A61B 5/6898; G06T 7/60**
(25) En (26) En
(21) 23792382.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018827 17.04.2023
(87) WO 2023/205083 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263363134 P
(54) • *VOLUMETRISCHE SCHUHGRÖSSENBESTIMMUNG*

- *VOLUMETRIC SHOE SIZING*
- *DIMENSIONNEMENT VOLUMÉTRIQUE DE CHAUSSURE*

(71) Feel the World, Inc. d/b/a Xero Shoes, 320 Interlocken Parkway Suite 100, Broomfield, CO 80021, US
(72) SASHEN, Steven, Broomfield, Colorado 80021, US
(74) Smith, Mark David, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A44C 5/00*** ***A44C 9/00*** (11) **4 510 880 A1*** ***G06K 19/077***
(52) **A44C 5/0007;** A44C 9/0053
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722419.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061840 04.05.2023
(87) WO 2023/213964 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204334
(54) • *FEINSCHMUCKSTÜCK MIT ZAHLUNGSMITTELN*
• *ITEM OF FINE JEWELLERY HAVING PAYMENT MEANS*
• *PIECE DE BIJOUTERIE FINE A MOYEN DE PAIEMENT*
(71) Valeur Declaree, 49 rue Vivienne, 75002 Paris, FR
(72) CLERC, Fanny, 75002 Paris, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

A44C 9/00 →(51) ***A44C 5/00***

---

(51) ***A45B 9/04*** ***A61H 3/02*** (11) **4 510 881 A1***
(52) **A45B 9/04;** A61H 3/0288
(25) En (26) En
(21) 23700413.0 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050103 04.01.2023
(87) WO 2023/202803 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 SE 2250472
(54) • *FERRULE FÜR KRÜCKE, GEHSTOCK ODER SKISTOCK*
• *FERRULE FOR CRUTCH, CANE, WALKING STICK OR SKI STICK*
• *FERRULE POUR UNE BÉQUILLE, UNE CANNE, UN BÂTON DE MARCHE OU UN BÂTON DE SKI*
(71) Milmas AB, Stigaregatan 7, 791 60 FALUN, SE
(72) MILLING, Sture, 791 37 FALUN, SE
MILLING, Ulrika, 791 38 FALUN, SE
MILLING, Mårten, 791 72 FALUN, SE
STENVALL, Thomas, 790 15 SUNDBORN, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

---

(51) ***A45D 1/04*** ***A45D 1/06*** ***A45D 7/02*** (11) **4 510 882 A1*** ***A45D 2/00*** ***A45D 1/18***
(52) **A45D 1/04;** A45D 1/06; A45D 1/18; A45D 2/001; A45D 7/02
(25) En (26) En
(21) 23720131.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060157 19.04.2023
(87) WO 2023/203084 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203706
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HAARBEHANDLUNG*
• *DEVICE FOR TREATING THE HAIR*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT CAPILLAIRE*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) REYES, Lionel, 69134 Ecully Cedex, FR
NORMAND, Fabien, 69134 Ecully Cedex, FR
LAPIZE, Sandy, 93400 Saint-Ouen, FR
VIC, Gabin, 93400 Saint-Ouen, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***A45D 1/04*** ***A45D 1/06*** ***A45D 2/00*** (11) **4 510 883 A1*** ***A45D 1/18*** ***A45D 7/02***
(52) **A45D 1/04;** A45D 1/06; A45D 1/18; A45D 2/001; A45D 7/02
(25) En (26) En
(21) 23720132.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060158 19.04.2023
(87) WO 2023/203085 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203708
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HAARBEHANDLUNG*
• *DEVICE FOR TREATING THE HAIR*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT CAPILLAIRE*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) REYES, Lionel, 69134 ECULLY CEDEX, FR
NORMAND, Fabien, 69134 ECULLY CEDEX, FR
GANEM, Matthias, 69134 ECULLY CEDEX, FR
MAGNE, Constance, 93400 Saint-Ouen, FR
VIC, Gabin, 93400 Saint-Ouen, FR
BOUAZIZ, Marine, 93400 Saint-Ouen, FR
CLARISSOU, Laurent, 93400 Saint-Ouen, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***A45D 1/04*** ***A45D 1/06*** ***A45D 2/00*** (11) **4 510 884 A1*** ***A45D 1/18*** ***A45D 7/02***
(52) **A45D 1/04;** A45D 1/06; A45D 1/18; A45D 2/001; A45D 7/02
(25) En (26) En
(21) 23720133.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060159 19.04.2023
(87) WO 2023/203086 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203711
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HAARBEHANDLUNG*
• *DEVICE FOR TREATING THE HAIR*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT CAPILLAIRE*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) REYES, Lionel, 69134 Ecully Cedex, FR
NORMAND, Fabien, 69134 Ecully Cedex, FR
FEREYRE, Régis, 69134 Ecully Cedex, FR
BOCHARD, Arnaud, 69134 Ecully Cedex, FR
BOUAZIZ, Marine, 93400 Saint-Ouen, FR
LAPIZE, Sandy, 93400 Saint-Ouen, FR
CLARISSOU, Laurent, 93400 Saint-Ouen, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***A45D 1/04*** ***A45D 1/06*** ***A45D 2/00*** (11) **4 510 885 A1*** ***A45D 1/18*** ***A45D 7/02***
(52) **A45D 1/04;** A45D 1/06; A45D 1/18; A45D 2/001; A45D 7/02
(25) En (26) En
(21) 23720134.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060161 19.04.2023
(87) WO 2023/203087 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203714
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HAARBEHANDLUNG*
• *DEVICE FOR TREATING THE HAIR*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT CAPILLAIRE*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) REYES, Lionel, 69134 Ecully Cedex, FR
NORMAND, Fabien, 69134 Ecully Cedex, FR
FEREYRE, Régis, 69134 Ecully Cedex, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***A45D 1/04*** ***A45D 1/06*** ***A45D 1/18*** (11) **4 510 886 A1*** ***A45D 2/00***
(52) **A45D 2/001;** A45D 1/04; A45D 1/06; A45D 1/18; A45D 2001/008
(25) En (26) En
(21) 23720135.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060162 19.04.2023
(87) WO 2023/203088 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203717
(54) • *HAARBEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *HAIR TREATMENT PROCESS*
• *PROCESSUS DE TRAITEMENT CAPILLAIRE*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) REYES, Lionel, 69134 ECULLY CEDEX, FR
NORMAND, Fabien, 69134 ECULLY CEDEX, FR
BOUAZIZ, Marine, 93400 SAINT-OUEN, FR
LAPIZE, Sandy, 93400 SAINT-OUEN, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A45D 1/06 →(51) ***A45D 1/04***

A45D 1/18 →(51) ***A45D 1/04***

A45D 2/00 →(51) ***A45D 1/04***

A45D 7/02 →(51) ***A45D 1/04***

---

(51) ***A45D 26/00*** ***A61B 18/20*** (11) **4 510 887 A1*** ***G02B 6/10***
(52) **G01N 21/552;** G02B 6/1228
(25) En (26) En
(21) 23792387.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018855 17.04.2023
(87) WO 2023/205094 2023/43 26.10.2023
(30) 17.04.2022 US 202263331867 P
(54) • *WELLENLEITER MIT GESTEUERTER MODENBEGRENZUNG FÜR ANALYTINTERAKTION UND OPTISCHE LEISTUNGSABGABE*
• *WAVEGUIDE WITH CONTROLLED MODE CONFINEMENT FOR ANALYTE INTERACTION AND OPTICAL POWER DELIVERY*
• *GUIDE D'ONDES À CONFINEMENT DE MODE COMMANDÉ POUR INTERACTION D'ANALYTE ET DISTRIBUTION D'ÉNERGIE OPTIQUE*
(71) ORCA COMPUTING LIMITED, 30 Eastbourne Terrace Lower Ground Floor, London, W2 6LA, GB
(72) MATTIS, Brian, London W2 6LA, GB
HUFFMAN, Taran, London W2 6LA, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A45D 29/00 →(51) ***A45D 34/04***

(51) ***A45D 34/04*** ***A45D 40/26*** ***A46B 11/00*** (11) **4 510 888 A1*** ***A45D 29/00*** ***B65D 47/42***
(52) **A45D 34/043;** A45D 29/00; A45D 34/045; A45D 40/264; A45D 40/265; B65D 47/42
(25) En (26) En
(21) 23724105.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019219 20.04.2023
(87) WO 2023/205305 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333317 P
(54) • *QUETSCHFLASCHE FÜR NAGELLACK*
• *SQUEEZABLE BOTTLE FOR NAIL ENAMEL*
• *FLACON COMPRESSIBLE POUR UN VERNIS À ONGLES*
(71) Coty Inc., 350 Fifth Avenue, 17th Floor, New York, NY 10018, US
(72) QUENNESSEN, Bernard, Boonton, New Jersey 07005, US
SUCHOCKI, Carole, Boonton, New Jersey 07005, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A45D 40/26 →(51) ***A45D 34/04***

A45F 5/10 →(51) ***F21V 21/08***

A46B 11/00 →(51) ***A45D 34/04***

A46B 13/02 →(51) ***A46B 15/00***

(51) ***A46B 15/00*** ***A61C 17/22*** (11) **4 510 889 A1*** ***A46B 13/02***
(52) **A46B 15/0012;** A46B 13/023; A61C 17/221; A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 23717912.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059115 06.04.2023
(87) WO 2023/202891 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169312
(54) • *KÖRPERPFLEGEVORRICHTUNG*
• *PERSONAL CARE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) RONDA, Cornelis Reinder, 5656 AG Eindhoven, NL
OUWELTJES, Okke, 5656 AG Eindhoven, NL
HORSTMAN, Pieter, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A47B 47/00 →(51) ***B65G 1/06***

A47B 53/00 →(51) ***B65G 1/06***

A47B 81/00 →(51) ***B65G 1/06***

(51) ***A47C 1/00*** ***A47C 1/022*** ***A47C 7/00*** ***A47C 13/00*** ***A47C 3/00*** ***A47C 7/50*** (11) **4 510 890 A2*** ***A47C 1/031*** ***A47C 7/14*** ***A47C 1/034*** ***A47C 4/00***
(52) **G09B 9/08;** G09B 9/04; G09B 9/06
(25) En (26) En
(21) 23792772.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065997 20.04.2023
(87) WO 2023/205723 2023/43 26.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333734 P
27.05.2022 US 202263346648 P
(54) • *MULTIMODALES MOTORISIERTES SIMULATORSYSTEM MIT UMWANDELBAREM SITZ*
• *MOTORIZED MULTIMODAL SIMULATOR SYSTEM WITH CONVERTIBLE SEAT*
• *SYSTÈME DE SIMULATEUR MULTIMODAL MOTORISÉ À SIÈGE CONVERTIBLE*
(71) UNW, Inc., 143 Burrs Lane, Dix Hills, New York 11746, US
(72) DE SESA, Gary, New York 11746, US
GALLUZZO, David, New York 10509, US
BEAUMAN, Zachary, Levittown, New York 11756, US
MARRA, Antonio, New York 11706, US
(74) Rondano, Davide, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Carducci 8, 20123 Milano, IT

A47C 1/022 →(51) ***A47C 1/00***

A47C 1/031 →(51) ***A47C 1/00***

A47C 1/034 →(51) ***A47C 1/00***

(51) ***A47C 3/00*** (11) **4 510 891 A1***
(52) **A47C 7/14;** A47C 7/029; A47C 7/282
(25) En (26) En
(21) 23791194.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/088750 17.04.2023
(87) WO 2023/202539 2023/43 26.10.2023
(30) 17.04.2022 US 202263331866 P
(54) • *ERGONOMISCHER SITZ*
• *ERGONOMIC SEAT*
• *SIÈGE ERGONOMIQUE*
(71) Workhorse Limited, Room 1002, 10/F, Golden Gate Commercial Building 136-138 Austin Road, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong, HK
(72) GOORIS, Frederic, Hong Kong, CN
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

A47C 3/00 →(51) ***A47C 1/00***

A47C 4/00 →(51) ***A47C 1/00***

A47C 5/12 →(51) ***B60N 2/30***

A47C 7/00 →(51) ***A47C 1/00***

A47C 7/14 →(51) ***A47C 1/00***

A47C 7/50 →(51) ***A47C 1/00***

A47C 13/00 →(51) ***A47C 1/00***

A47F 3/04 →(51) ***A47G 19/02***

A47F 5/00 →(51) ***B65G 1/06***

(51) ***A47G 19/02*** ***A23B 7/158*** ***A61L 2/22*** (11) **4 510 892 A1*** ***A47F 3/04*** ***A61L 9/14***
(52) **A47G 19/02;** A23B 2/53; A47G 19/027; A23B 7/158
(25) En (26) En
(21) 23704951.5 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/053379 10.02.2023
(87) WO 2023/202809 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 GB 202205733
(54) • *LAGER- UND AUSLAGEVORRICHTUNG FÜR PFLANZENMATERIAL*
• *STORAGE AND DISPLAY DEVICE FOR PLANT MATTER*
• *DISPOSITIF DE CONSERVATION ET DE PRÉSENTATION DE VÉGÉTAUX*
(71) White, Leslie Graham, 4 The Beeches, Tickton Beverley HU17 0LF, GB
(72) White, Leslie Graham, Tickton Beverley HU17 0LF, GB
(74) Loven, Keith James, LOVEN Patents & Trademarks Limited 51 Wragby Road Sudbrooke, Lincoln, Lincolnshire LN2 2QU, GB

A47G 19/16 →(51) ***A47J 31/20***

A47J 31/00 →(51) ***G07F 13/06***

(51) ***A47J 31/20*** ***A47G 19/16*** (11) **4 510 893 A1***
(52) **A47J 31/20;** A47G 19/16
(25) En (26) En
(21) 23720798.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059906 17.04.2023
(87) WO 2023/202979 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022109660

(54) • *FILTEREINSATZ FÜR EIN INFUSIONSGERÄT ZUR ZUBEREITUNG VON GETRÄNKEN, INSBESONDERE KAFFEE ODER TEE, UND INFUSIONSGERÄT MIT EINEM SOLCHEN FILTEREINSATZ*
• *FILTER INSERT FOR AN INFUSION DEVICE FOR PREPARING BEVERAGES, IN PARTICULAR COFFEE OR TEA, AND INFUSION DEVICE COMPRISING SUCH A FILTER INSERT*
• *INSERT DE FILTRE POUR UN DISPOSITIF D'INFUSION PERMETTANT DE PRÉPARER DES BOISSONS, PLUS PARTICULIÈREMENT DU CAFÉ OU DU THÉ, ET DISPOSITIF D'INFUSION COMPRENANT UN TEL INSERT DE FILTRE*
(71) PI-Design AG, Altgasse 82, 6340 Baar, CH
(72) BODUM, Jorgen, 6045 Meggen, CH
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

A47J 31/42 →(51) *A47J 42/50*

A47J 36/32 →(51) *F24C 7/08*

(51) ***A47J 37/12*** (11) **4 510 894 A1***
(52) **A47J 37/1223;** A47J 37/1214
(25) En (26) En
(21) 23720124.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060126 19.04.2023
(87) WO 2023/203074 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 NL 2031667
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KONTINUIERLICHEN BRATEN*
• *CONTINUOUS FRYING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FRITURE EN CONTINU*
(71) Marel Further Processing B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL
(72) TUBIC, Tihomir, 5831 AV Boxmeer, NL
MEULENDIJKS, Johannes, Martinus, 5831 AV Boxmeer, NL
DUNNEWIND, Albertus, 5831 AV Boxmeer, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***A47J 42/50*** ***A47J 31/42*** ***B65D 83/00*** (11) **4 510 895 A1*** ***A47J 47/06***
(52) **A47J 42/50;** A47J 31/42; A47J 47/06
(25) It (26) En
(21) 23725308.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050107 21.04.2023
(87) WO 2023/203587 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 IT 202200007898
(54) • *HERMETISCH ABGEDICHTETER TRICHTER ZUM FÜTTERN VON BOHNEN UND ZUGEHÖRIGES BETRIEBSVERFAHREN*
• *HERMETICALLY SEALED HOPPER FOR FEEDINGS BEANS, AND CORRESPONDING METHOD OF OPERATION*
• *TRÉMIE HERMÉTIQUEMENT SCELLÉE POUR L'ALIMENTATION EN GRAINS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT CORRESPONDANT*
(71) De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico Socio, Via L. Seitz 47, 31100 Treviso, IT
(72) ZARATIN, Enrico, 31100 Treviso, IT
ROSETTA, Simone, 31100 Treviso, IT
EISENKOLB, Erik, 31100 Treviso, IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

(51) ***A47J 42/50*** ***A47J 47/01*** ***A47J 31/42*** (11) **4 510 896 A1*** ***A47J 47/06***
(52) **A47J 42/50;** A47J 31/42; A47J 47/01; A47J 47/06
(25) It (26) En
(21) 23725310.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050109 21.04.2023
(87) WO 2023/203589 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 IT 202200007871
(54) • *TRICHTER FÜR LEBENSMITTELPRODUKTE UND MASCHINE MIT DIESEM TRICHTER*
• *HOPPER FOR FOOD PRODUCTS AND MACHINE COMPRISING SAID HOPPER*
• *TRÉMIE POUR PRODUITS ALIMENTAIRES ET MACHINE COMPRENANT LADITE TRÉMIE*
(71) De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico Socio, Via L. Seitz 47, 31100 Treviso, IT
(72) ROSSETTO, Giovanni, 31100 TREVISO, IT
SANSON, Roberto, 31100 TREVISO, IT
MIATELLO, Dario, 31100 TREVISO, IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

A47J 47/01 →(51) *A47J 42/50*

A47J 47/06 →(51) *A47J 42/50*

(51) ***A47K 1/02*** ***A47K 1/04*** ***E03C 1/18*** (11) **4 510 897 A1*** ***A47K 1/12***
(52) **E03C 1/18;** A47K 1/04; E03B 1/041; E03B 11/00; E03C 1/055; E03C 1/057; E03C 1/186; E03B 2001/045
(25) En (26) En
(21) 23792392.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018872 17.04.2023
(87) WO 2023/205101 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333186 P
12.07.2022 US 202263388586 P
06.02.2023 US 202363443475 P
(54) • *TRAGBARE SANITÄRE SPÜLE*
• *PORTABLE PLUMBING-FREE SINK*
• *ÉVIER PORTATIF SANS TUYAUTERIE*
(71) Post, Liliana, 16 Stoney Hill Road, New Hope, PA 18938, US
(72) Post, Liliana, New Hope, PA 18938, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

A47K 1/04 →(51) *A47K 1/02*

A47K 1/12 →(51) *A47K 1/02*

A47K 13/30 →(51) *E03D 9/052*

(51) ***A61B 1/00*** ***G02B 23/24*** (11) **4 510 898 A1***
(52) **G02B 23/2407;** A61B 1/00096; A61B 1/00101; A61B 1/00165; G02B 21/367; A61B 1/00163; G02B 21/0076
(25) En (26) En
(21) 23720940.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051040 20.04.2023
(87) WO 2023/203332 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 GB 202205826
(54) • *ENDKAPPE FÜR KOHÄRENTES FASERBÜNDEL ZUR ERMÖGLICHUNG EINER SELEKTIVEN EBENENBELEUCHTUNGSMIKROSKOPIE*
• *END CAP FOR COHERENT FIBRE BUNDLE FOR ENABLING SELECTIVE PLANE ILLUMINATION MICROSCOPY*
• *CAPUCHON D'EXTRÉMITÉ POUR UN FAISCEAU DE FIBRES COHÉRENT POUR PERMETTRE UNE MICROSCOPIE À ÉCLAIRAGE PLAN SÉLECTIF*
(71) Heriot-Watt University, Research and Enterprise Services Scott Russell Building, Riccarton, Edinburgh EH14 4AS, GB
(72) THOMSON, Robert R, Edinburgh EH14 4AS, GB
ROLDAN-VARONA, Pablo, Edinburgh EH14 4AS, GB
TANNER, Michael G., Edinburgh EH14 4AS, GB
PARKER, Helen Elizabeth, Edinburgh EH14 4AS, GB
ROSS, Calum, Edinburgh EH14 4AS, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/005*** ***A61B 34/30*** (11) **4 510 899 A1***
(52) **A61B 1/00149;** A61B 1/0016; A61B 1/0051; A61B 34/37; A61B 34/70; A61B 34/74; A61B 90/361; A61B 2017/00477; A61B 2034/301; A61B 2034/742; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 23734088.0 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023355 24.05.2023
(87) WO 2023/230129 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 US 202263345522 P
(54) • *BEFESTIGUNGSMECHANISMUS ZUR VERWENDUNG EINES ENDOSKOPS MIT EINEM CHIRURGISCHEN ROBOTER*
• *ATTACHMENT MECHANISM FOR USING AN ENDOSCOPE WITH A SURGICAL ROBOT*
• *MÉCANISME DE FIXATION POUR UTILISER UN ENDOSCOPE AVEC UN ROBOT CHIRURGICAL*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
Worcester Polytechnic Institute, 100 Institute Road, Worcester, MA 01609, US
(72) ZHAO, Zhanyue, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
GU, Anne, Brighton, Massachusetts 02135, US
NYCZ, Christopher J., Holden, Massachusetts 01520, US
TAVAKKOLMOGHADDAM, Farid, Worcester, Massachusetts 01605, US
SAINT-PREUX, Paris Marks, Lowell, Massachusetts 01852, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte

Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 510 900 A1***
A61B 1/005
(52) **A61B 1/00073; A61B 1/00075; A61B 1/005**
(25) En (26) En
(21) 23748317.7 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057021 07.07.2023
(87) WO 2024/009271 2024/02 11.01.2024
(30) 07.07.2022 EP 22183657
(54) • *BIEGBARES ROHR ZUR VERWENDUNG IN EINER CHIRURGISCHEN VORRICHTUNG*
• *BENDABLE TUBE FOR USE IN A SURGICAL DEVICE*
• *TUBE PLIABLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN DISPOSITIF CHIRURGICAL*
(71) HOYA CORPORATION, 6-10-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 160-8347, JP
(72) RIZZO, Marco, 86316 Friedberg, DE
WALBERG, Erik, 86316 Friedberg, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61B 1/00 →(51) ***A61M 25/00***

A61B 1/00 →(51) ***A61M 25/01***

(51) ***A61B 1/005*** (11) **4 510 901 A1***
(52) **A61B 1/0055**
(25) En (26) En
(21) 23748318.5 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057026 07.07.2023
(87) WO 2024/009273 2024/02 11.01.2024
(30) 07.07.2022 EP 22183657
27.07.2022 EP 22187280
(54) • *BIEGBARER SCHLAUCH ZUR VERWENDUNG IN EINEM ENDOSKOP*
• *BENDABLE TUBE FOR USE IN AN ENDOSCOPE*
• *TUBE FLEXIBLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN ENDOSCOPE*
(71) HOYA CORPORATION, 6-10-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 160-8347, JP
(72) WALBERG, Erik, 86316 Friedberg, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61B 1/005 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/01 →(51) ***G02B 23/24***

A61B 1/012 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 1/018 →(51) ***A61M 25/01***

(51) ***A61B 1/04*** (11) **4 510 902 A1***
A61B 17/00
(52) **A61B 1/00158; A61B 1/00183; A61B 1/0627**
(25) En (26) En
(21) 23791440.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054019 20.04.2023
(87) WO 2023/203510 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333099 P
(54) • *MAGNETISCHES VERANKERTES UND BETÄTIGTES SYSTEM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MAGNETIC ANCHORED AND ACTUATED SYSTEM AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME MAGNÉTIQUE ANCRÉ ET ACTIONNÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Multi-Scale Medical Robotics Center Limited, Units 1610-1612, 16/F, Building 19W, 19 Science Park W. Ave, HK Science Park, N.T., Hong Kong, HK
(72) LI, Zheng, N.T. HONG KONG, HK
LI, Jixiu, N.T. HONG KONG, HK
ZHANG, Tao, N.T. HONG KONG, HK
CHENG, Truman, N.T. HONG KONG, HK
NG, Sze Hang Calvin, N.T. HONG KONG, HK
CHIU, Wai Yan Philip, N.T. HONG KONG, HK
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) ***A61B 1/04*** (11) **4 510 903 A1***
G02B 6/36
(52) **A61B 1/042; A61B 1/043; A61B 1/044; A61B 1/046**
(25) En (26) En
(21) 23792607.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019457 21.04.2023
(87) WO 2023/205456 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333764 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG MIT MULTIMODALER ADAPTERKOPPLUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MEDICAL IMAGING WITH MULTI-MODAL ADAPTOR COUPLING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'IMAGERIE MÉDICALE AVEC COUPLAGE D'ADAPTATEUR MULTIMODAL*
(71) Activ Surgical, Inc., 30 Thomson Place, Floor 2, Boston, Massachusetts 02210, US
(72) BATES, Allen, Boston, Massachusetts 02210, US
BEURSKENS, Charlie, Boston, Massachusetts 02210, US
MACH, Anderson, Boston, Massachusetts 02210, US
TULLY, Stephen, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

A61B 1/04 →(51) ***A61B 5/06***

(51) ***A61B 1/05*** (11) **4 510 904 A2***
A61B 10/04 ***A61B 5/07***
(52) **A61B 1/041; A61B 1/00071; A61B 1/00085; A61B 1/07**
(25) En (26) En
(21) 23792703.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065883 18.04.2023
(87) WO 2023/205631 2023/43 26.10.2023
(88) 21.12.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331985 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MULTIMODALEN KAPSELBASIERTEN LICHTABGABE, -SAMMLUNG UND -DETEKTION*
• *MULTIMODAL CAPSULE-BASED LIGHT DELIVERY, COLLECTION, AND DETECTION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION, DE COLLECTE ET DE DÉTECTION DE LUMIÈRE BASÉE SUR UNE CAPSULE MULTIMODALE*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) THRAPP, Andrew, Barlett Ext Boston, MA 02114, US
TEARNEY, Guillermo, Boston, MA 02114, US
GAVGIOTAKIS, Evaggelia, Boston, MA 02114, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

A61B 1/05 →(51) ***A61B 1/303***

(51) ***A61B 1/24*** (11) **4 510 905 A1***
A61C 1/08
(52) **A61C 9/004; A61B 1/24; A61C 9/0046; A61C 9/0053**
(25) En (26) En
(21) 23792604.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019450 21.04.2023
(87) WO 2023/205449 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333572 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INTRAORALEN BILDGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INTRAORAL IMAGING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE INTRABUCCALE*
(71) Get-Grin Inc., 382A Route 59, Airmont, NY 10952, US
(72) EILAT-BLOCH, Yarden, New York 10952, US
YAHAV-PRIVA, Michal, New York 10952, US
FOGEL, Israel, New York 10952, US
LIPNIK, Alon Luis, New York 10952, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61B 1/267 →(51) ***A61B 5/06***

(51) ***A61B 1/303*** (11) **4 510 906 A2***
A61B 1/05 ***A61B 34/37***
A61B 17/02 ***A61B 17/44***
A61B 34/35
(52) **A61B 34/37; A61B 1/00149; A61B 1/018; A61B 17/32002; A61B 17/42; A61B 34/30;** A61B 90/361; A61B 2017/0034; A61B 2017/00477; A61B 2017/2937; A61B 2017/4216; A61B 2017/4225; A61B 2034/301; A61B 2034/302; A61B 2090/064; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 23812370.7 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022750 18.05.2023

(87) WO 2023/229918 2023/48 30.11.2023
(88) 28.12.2023
(30) 27.05.2022 US 202217804428
(54) • *MEDIZINISCHES ROBOTERSYSTEM*
• *MEDICAL ROBOTIC SYSTEM*
• *SYSTÈME ROBOTIQUE MÉDICAL*
(71) Meditrina, Inc., 1190 Saratoga Avenue, Suite 180, San Jose, CA 95129, US
(72) TRUCKAI, Csaba, Saratoga, CA 95070, US
SHADDUCK, John, H., Menlo Park, CA 94025, US
TOTH, Akos, Cupertino, CA 95014, US
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

A61B 3/00 →(51) *G16H 20/40*

(51) ***A61B 3/11*** (11) **4 510 907 A1***
(52) **A61B 3/111**
(25) It (26) En
(21) 23722967.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054083 21.04.2023
(87) WO 2023/203530 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IT 202200008099
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES INTERPUPILLÄREN ABSTANDES*
• *INTERPUPILLARY DISTANCE ESTIMATION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ÉCART INTERPUPILLAIRE*
(71) Luxottica Group S.p.A., Piazzale Luigi Cadorna, 3, 20123 Milano (MI), IT
(72) CASCETTA, Cristian, 20149 Milano (MI), IT
MAZZOCCHI, Luca, 20025 Legnano (MI), IT
MAZZARELLA, Fabio, 21052 Busto Arsizio (VA), IT
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

A61B 3/12 →(51) *A61B 5/053*

(51) ***A61B 3/14*** (11) **4 510 908 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 3/12;** A61B 5/145; A61B 5/14555; A61B 5/4088
(25) En (26) En
(21) 23791396.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000209 20.04.2023
(87) WO 2023/203380 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332855 P
14.11.2022 US 202263425155 P
(54) • *SPEKTROPOLARIMETRISCHE ABBILDUNG DES AUGES ZUR KRANKHEITSDIAGNOSE*
• *SPECTROPOLARIMETRIC IMAGING OF THE EYE FOR DISEASE DIAGNOSIS*
• *IMAGERIE SPECTROPOLARIMÉTRIQUE DE L'OEIL POUR LE DIAGNOSTIC DE MALADIES*
(71) Retispec Inc., 220 Joicey Boulevard, Toronto ON M5M 2V5, CA
(72) SHAKED, Eliav, Toronto, Ontario M5M 2V5, CA
HAZAN, Alon, Toronto, Ontario M5M 2V5, CA
ALTERINI, Tommaso, Toronto, Ontario M5M 2V5, CA
TEIKARI, Joni, Petteri, Toronto, Ontario M5M 2V5, CA
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/0215*** (11) **4 510 909 A1*** ***A61B 5/027***
(52) **A61B 5/0215; A61B 5/0031; A61B 5/027;** A61B 2560/0204
(25) En (26) En
(21) 23720243.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059602 13.04.2023
(87) WO 2023/202934 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332763 P
(54) • *FLEXIBLE SCHALTUNG UM EINEN KERNDRAHT IN EINER INTRALUMINALEN VORRICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *FLEX CIRCUIT AROUND CORE WIRE IN INTRALUMINAL DEVICE AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *CIRCUIT FLEXIBLE AUTOUR D'UN FIL CENTRAL DANS UN DISPOSITIF INTRALUMINAL, ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET MÉTHODES ASSOCIÉS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NAVARRO, Jose, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/026*** ***A61B 5/145*** (11) **4 510 910 A1*** ***A61B 5/07***
(52) **A61B 5/07; A61B 5/0084; A61B 5/0261; A61B 5/14503; A61B 5/14535; A61B 5/6861; A61B 5/6876;** A61B 5/076; A61B 5/6882; A61B 2562/043
(25) En (26) En
(21) 23720382.3 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053416 04.04.2023
(87) WO 2023/203415 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363459 P
(54) • *BESTIMMUNG DER HERZFLUSSRATE MIT EINER IMPLANTIERBAREN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *DETERMINATION OF CARDIAC FLOW RATE WITH AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*
• *DÉTERMINATION DU DÉBIT CARDIAQUE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) PATEL, Nirav A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/0205*** ***A61B 5/349*** ***A61N 1/365*** ***G16H 50/20*** (11) **4 510 911 A1*** ***A61B 5/0538*** ***A61N 1/362*** ***A61N 1/375***
(52) **G16H 40/67; A61B 5/0031; A61B 5/0205; A61B 5/0538; A61B 5/349; A61B 5/4836; A61B 5/686; A61N 1/3627; A61N 1/36521; A61N 1/3756; G16H 10/60; G16H 20/17; G16H 20/30; G16H 40/20; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23722036.3 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053479 05.04.2023
(87) WO 2023/203419 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363441 P
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG CHRONISCHER ERKRANKUNGEN MIT INFORMATIONEN AUS MEHREREN VORRICHTUNGEN*
• *A SYSTEM CONFIGURED FOR CHRONIC ILLNESS MONITORING USING INFORMATION FROM MULTIPLE DEVICES*
• *SYSTÈME CONÇU POUR LA SURVEILLANCE DE MALADIES CHRONIQUES À L'AIDE D'INFORMATIONS PROVENANT DE MULTIPLES DISPOSITIFS*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) SARKAR, Shantanu, Minneapolis, Minnesota 55432, US
SHELDON, Todd J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
DEMMER, Wade M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
CHO, Yong K., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/0205*** ***A61B 5/11*** (11) **4 510 912 A1*** ***A61B 5/0538***
(52) **A61B 5/7267; A61B 5/0022; A61B 5/0031; A61B 5/0205; A61B 5/0538; A61B 5/686;** A61B 5/1116; A61B 5/1118; A61B 5/4806
(25) En (26) En
(21) 23722682.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053802 13.04.2023
(87) WO 2023/203450 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363440 P
(54) • *ERFASSUNG UND DIAGNOSE VON RISIKO UNERWÜNSCHTER GESUNDHEITSEREIGNISSE*
• *SENSING AND DIAGNOSING ADVERSE HEALTH EVENT RISK*
• *DÉTECTION ET DIAGNOSTIC D'UN RISQUE DE PROBLÈME DE SANTÉ*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) SARKAR, Shantanu, Minneapolis, Minnesota 55432, US
EISELE III, Val D, Minneapolis, Minnesota 55432, US
REILAND, Jerry D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
NELSON, Steven G., Minneapolis,

Minnesota 55432, US
REDEMSKE, Jodi L., Minneapolis, Minnesota 55432, US
PRONOVICI, Juliana E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
MAJUMDER, Shubha, Minneapolis, Minnesota 55432, US
RAJAGOPAL, Gautham, Minneapolis, Minnesota 55432, US
CHO, Yong K., Minneapolis, Minnesota 55432, US
GUNDERSON, Bruce D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
RADTKE, Andrew, Minneapolis, Minnesota 55432, US
BURNES, John E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
WYSZYNSKI, Ryan D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
LIBBEY, James, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/0205*** ***A61B 5/08*** (11) **4 510 913 A1*** ***A61B 5/02***
(52) **A61B 5/0084;** A61B 5/02; A61B 5/0205; A61B 5/08; A61B 5/6852
(25) En (26) En
(21) 23723758.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019239 20.04.2023
(87) WO 2023/211752 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728802
(54) • *DEHNUNGSMESSSYSTEME, MEDIZINISCHE VERWEILVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG PHYSIKALISCHER ATTRIBUTE*
• *STRAIN-SENSING SYSTEMS, INDWELLING MEDICAL DEVICES, AND METHODS FOR DETERMINING PHYSICAL ATTRIBUTES*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION DE CONTRAINTE, DISPOSITIFS MÉDICAUX À DEMEURE, ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'ATTRIBUTS PHYSIQUES*
(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) SOWARDS, Steffan, Salt Lake City, UT 84124, US
MCLAUGHLIN, William, Robert, Bountiful, UT 84010, US
MISENER, Anthony, K., Bountiful, UT 84010, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G08B 25/14*** (11) **4 510 914 A1***
(52) **G08B 25/14;** A61B 5/6889; G08B 21/02; G08B 21/043; A61B 5/7435; A61B 5/746; G08B 21/14
(25) En (26) En
(21) 23791397.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000234 24.04.2023
(87) WO 2023/203384 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333662 P
(54) • *KONTAKTLOSES PATIENTENÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *CONTACTLESS PATIENT MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE PATIENT SANS CONTACT*
(71) FGC Holdings Limited, 111 Finch Ave. West, Suite 701, North York, ON M3J 2T2, CA
(72) PONEVAC, David, Miami Beach, FL 33139, US
ALKADI, Al, Jacksonville, FL 32216, US
FRIEDMANN, Peter, Toronto, Ontario M6C 1R5, CA
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61P 1/12*** (11) **4 510 915 A1*** ***G01N 33/497***
(52) **A61B 5/082;** G01N 33/483; G01N 33/497
(25) En (26) En
(21) 23792714.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065904 18.04.2023
(87) WO 2023/205650 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333007 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON IBS-D UND AUSWAHL EINER IBS-D-BEHANDLUNG*
• *METHODS OF DIAGNOSING IBS-D AND SELECTION OF IBS-D TREATMENT*
• *MÉTHODES DE DIAGNOSTIC DU SYNDROME DE L'INTESTIN IRRITABLE AVEC DIARRHÉE (IBS-D) ET DE SÉLECTION D'UN TRAITEMENT ANTI-IBS-D*
(71) Cedars-Sinai Medical Center, 8700 Beverly Boulevard, Los Angeles, CA 90048, US
(72) PIMENTEL, Mark, Los Angeles, California 90034, US
LEITE, Gabriela, Porter Ranch, California 91326, US
MATHUR, Ruchi, Los Angeles, California 90034, US
REZAIE, Ali, Beverly Hills, California 90210, US
MORALES, Walter, Rowland Heights, California 91748, US
WEITSMAN, Stacy, Los Angeles, California 90056, US
(74) Banford, Paul Clifford, Bioscience IP Limited 11 Lostock Hall Road, Poynton, Cheshire SK12 1DP, GB

A61B 5/00 →(51) ***A61B 3/14***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/01***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/0537***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/055***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/087***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/16***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/283***

A61B 5/00 →(51) ***A61M 25/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/362***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 50/30***

---

(51) ***A61B 5/01*** ***A61B 5/1455*** ***A61B 5/00*** (11) **4 510 916 A1***
(52) **A61B 5/6817;** A61B 5/01; A61B 5/1455
(25) De (26) De
(21) 23718742.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059159 06.04.2023
(87) WO 2023/202894 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169290
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERFASSEN VON VITALPARAMETERN IN EINEM OHR EINES MENSCHEN UND VERFAHREN ZUM MESSEN VON VITALPARAMETERN EINES MENSCHEN*
• *APPARATUS FOR DETECTING VITAL PARAMETERS IN AN EAR OF A HUMAN, AND METHOD FOR MEASURING VITAL PARAMETERS OF A HUMAN*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE PARAMÈTRES VITAUX DANS UNE OREILLE D'UN ÊTRE HUMAIN, ET PROCÉDÉ DE MESURE DE PARAMÈTRES VITAUX D'UN ÊTRE HUMAIN*
(71) Eurac Research, Viale Druso 1, 39100 Bolzano, IT
Kerr S.r.l., NOI Techpark Via Milano 174, 39100 Bolzano, IT
Minnova Med der Michaela Egebrecht, Schennastrasse 17, 39012 Meran, IT
(72) STRAPAZZON, Giacomo, 39100 Bolzano, IT
BRUGGER, Hermann, 39100 Bolzano, IT
MASÉ, Michela, 39100 Bolzano, IT
MICARELLI, Alessandro, 39100 Bolzano, IT
STONA, Andrea, 39100 Bolzano, IT
EGEBRECHT, Michaela, 39012 Merano, IT
VINANTE, Mattia, 39100 Bolzano, IT
CHEN, Lijun, 39100 Bolzano, IT
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

A61B 5/01 →(51) ***A61B 5/03***

---

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/026*** (11) **4 510 917 A1***
(52) **A61B 5/0077;** A61B 5/02028; A61B 5/7264; G06T 7/0014; A61B 5/0261; A61B 5/6898; A61B 5/7275; G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30048; G06V 40/10; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23722674.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053754 12.04.2023
(87) WO 2023/203443 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363454 P
(54) • *SYSTEM ZUR FERNÜBERWACHUNG VON PATIENTEN MIT HERZINSUFFIZIENZ*
• *A SYSTEM CONFIGURED FOR REMOTE MONITORING OF HEART FAILURE PATIENTS*
• *SYSTÈME CONFIGURÉ POUR UNE SURVEILLANCE À DISTANCE DE PATIENTS SOUFFRANT D'INSUFFISANCES CARDIAQUES*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) EISELE III, Val D., Minneapolis, Minnesota

55432, US
PRONOVICI, Juliana E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
WYSZYNSKI, Ryan D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
SARKAR, Shantanu, Minneapolis, Minnesota 55432, US
HOFFMAN, Matthew J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
TAYLOR, Amanda D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
LANCTIN, David, Minneapolis, Minnesota 55432, US
NELSON, Steven G., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61B 5/02 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61B 5/0205*** (11) **4 510 918 A1***
(52) **A61B 5/0205;** A61B 5/076; A61B 5/7264; A61B 5/7275; A61B 5/7282; A61N 1/3702; A61N 1/37211; A61N 1/3925; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30; A61N 1/3756
(25) En (26) En
(21) 23722061.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053706 11.04.2023
(87) WO 2023/203437 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363444 P
(54) • *HOCHAUFLÖSENDES DIAGNOSTISCHES DATENSYSTEM ZUR PATIENTENWIEDERHERSTELLUNG NACH EINEM EINGRIFF BEI HERZINSUFFIZIENZ*
• *HIGH-RESOLUTION DIAGNOSTIC DATA SYSTEM FOR PATIENT RECOVERY AFTER HEART FAILURE INTERVENTION*
• *SYSTÈME DE DONNÉES DE DIAGNOSTIC HAUTE RÉSOLUTION POUR LE RÉTABLISSEMENT D'UN PATIENT APRÈS UNE INTERVENTION POUR INSUFFISANCE CARDIAQUE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) PRONOVICI, Juliana E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
SARKAR, Shantanu, Minneapolis, Minnesota 55432, US
TAYLOR, Amanda D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
ARNEBECK, Kate, Minneapolis, Minnesota 55432, US
IPPOLITO, Ekaterina M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
RAMOS, Veronica, Miami Lakes, Florida 33014, US
LANDMAN, Sean R., Minneapolis, Minnesota 55432, US
YOON, Hyun J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
NELSON, Steven G., Minneapolis, Minnesota 55432, US
REDEMSKE, Jodi L., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61B 5/0205 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/0205 →(51) ***A61B 5/087***

A61B 5/0205 →(51) ***A61M 16/06***

A61B 5/0215 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/00*** ***G06F 3/01*** (11) **4 510 919 A1*** ***G06F 3/042***
(52) **A61B 5/02416;** A61B 5/681; A61B 5/6843; G06F 1/163; G06F 3/014; G06F 3/017; G06F 3/0416; G06F 3/042; G06F 3/0488
(25) En (26) En
(21) 22725954.6 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025198 18.04.2022
(87) WO 2023/204795 2023/43 26.10.2023
(54) • *TRAGBARE RECHNERVORRICHTUNG MIT OPTISCHEN SENSOREN ZUR INDIREKTEN BESTIMMUNG EINER POSITION EINER AUF EINE BENUTZERSCHNITTSTELLE AUSGEÜBTEN KRAFT*
• *WEARABLE COMPUTING DEVICE HAVING OPTICAL SENSORS TO INDIRECTLY DETERMINE A LOCATION OF A FORCE APPLIED TO A USER INTERFACE*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE PORTABLE AYANT DES CAPTEURS OPTIQUES POUR DÉTERMINER INDIRECTEMENT UNE LOCALISATION D'UNE FORCE APPLIQUÉE À UNE INTERFACE UTILISATEUR*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHIN, Dongeek, Mountain View, California 94043, US
COLACO, Andrea B., Mountain View, CA 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/332*** (11) **4 510 920 A2*** ***H04W 4/80***
(52) **A61B 5/257;** A61B 5/0205; A61B 5/282; A61B 5/6832
(25) En (26) En
(21) 23788919.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018387 12.04.2023
(87) WO 2023/200902 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 16.04.2022 US 202263331796 P
(54) • *SENSOR FÜR PHYSIOLOGISCHE BELASTUNG*
• *PHYSIOLOGICAL STRAIN SENSOR*
• *CAPTEUR DE CONTRAINTE PHYSIOLOGIQUE*
(71) Sibel Health Inc., 2017 N. Mendell St., Suite 2SE, Chicago, IL 60614, US
(72) CHUNG, Ha, Uk, Niles, IL 60714, US
LOPEZ, Daniel, Niles, IL 60714, US
KULIKOVA, Elena, Niles, IL 60714, US
GONZALEZ, Husein, Niles, IL 60714, US
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/256***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/283***

A61B 5/024 →(51) ***G16H 50/30***

A61B 5/0245 →(51) ***A61N 1/362***

A61B 5/026 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/026 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/027 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61B 5/03*** ***A61B 5/01*** ***A23B 5/00*** (11) **4 510 921 A2*** ***A23L 35/00*** ***A61J 15/00***
(52) **G01F 1/6847;** G01F 1/6888; G01F 25/10
(25) En (26) En
(21) 23792724.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065915 18.04.2023
(87) WO 2023/205660 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332595 P
(54) • *DURCHFLUSSSENSORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *FLOW SENSOR SYSTEM AND METHOD FOR USING SAME*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR D'ÉCOULEMENT ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Alcor Scientific LLC, 20 Thurber Boulevard, Smithfield, RI 02917, US
(72) SACCHETTI, Peter J., Falmouth, MA 02556, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

(51) ***A61B 5/053*** ***G16H 50/20*** ***A61B 3/12*** (11) **4 510 922 A1*** ***A61B 5/24*** ***A61B 5/25***
(52) **A61B 3/10;** A61B 5/053; A61B 5/24; A61B 5/262; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70; A61B 5/263; A61B 5/277
(25) En (26) En
(21) 23792558.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019327 21.04.2023
(87) WO 2023/205373 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333799 P
(54) • *DIAGNOSE VON PATHOLOGIEN UNTER VERWENDUNG EINER SPEKTRALEN ELEKTRISCHEN IMPEDANZVORRICHTUNG*
• *PATHOLOGIES DIAGNOSIS USING A SPECTRAL ELECTRICAL IMPEDANCE DEVICE*
• *DIAGNOSTIC DE PATHOLOGIES À L'AIDE D'UN DISPOSITIF D'IMPÉDANCE ÉLECTRIQUE SPECTRALE*
(71) Impel IP, LLC, 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) BONETTO, Fabián, José, Rio Negro, AR
SARAVIA, Mario, Joaquín, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 1061, AR
BELLOTTI, Mariela, Inés, Rio Negro, 8400, AR
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

(51) ***A61B 5/0537*** (11) **4 510 923 A1***
A61B 5/0538 ***A61B 5/00***
A61B 5/363
(52) **A61B 5/0537; A61B 5/0538; A61B 5/363; A61B 5/4836; A61B 5/686; A61B 5/6866; A61B 5/7275;** A61B 5/1116; A61B 5/1118; A61B 2562/0204; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 23723258.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053843 14.04.2023
(87) WO 2023/203454 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363457 P
(54) • *KONFIGURATION EINES MEDIZINISCHEN GERÄTESYSTEMS ZUR IMPEDANZBASIERTEN KALIBRIERUNG VON DIALYSESITZUNGEN*
• *CONFIGURATION OF A MEDICAL DEVICE SYSTEM FOR IMPEDANCE-BASED CALIBRATION OF DIALYSIS SESSIONS*
• *CONFIGURATION D'UN SYSTÈME DE DISPOSITIF MÉDICAL POUR ÉTALONNAGE, BASÉ SUR L'IMPÉDANCE, DE SESSIONS DE DIALYSE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) SARKAR, Shantanu, Minneapolis, Minnesota 55432, US
MORREN, Geert, Minneapolis, Minnesota 55432, US
PRONOVICI, Juliana E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
POINDEXTER, Rebecca L., Minneapolis, Minnesota 55432, US
DE MELIS, Mirko, Minneapolis, Minnesota 55432, US
ZIELINSKI, Todd M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
JOHNSON, Evan S., Minneapolis, Minnesota 55432, US
NELSON, Steven G., Minneapolis, Minnesota 55432, US
BURNES, John E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
REILAND, Jerry D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61B 5/0538 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/0538 →(51) ***A61B 5/0537***

A61B 5/0538 →(51) ***A61N 1/362***

(51) ***A61B 5/055*** (11) **4 510 924 A2***
G01R 33/56 ***A61B 5/00***
(52) **G01R 33/56341; G01R 33/5608;** G06N 20/00; G16H 30/20
(25) En (26) En
(21) 23792632.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019622 24.04.2023
(87) WO 2023/205506 2023/43 26.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333856 P
(54) • *BESTIMMUNG VON ROTATIONSINVARIANTEN DER KUMULANTEN EXPANSION AUS EINER ODER MEHREREN MINIMALISIERBAREN ERFASSUNGEN*
• *DETERMINING ROTATIONAL INVARIANTS OF CUMULANT EXPANSION FROM ONE OR MORE ACQUISITIONS WHICH CAN BE MINIMAL*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET SUPPORT ACCESSIBLE PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER DES INVARIANTS DE ROTATION D'UNE EXPANSION DE CUMULANTS À PARTIR D'UNE OU DE PLUSIEURS ACQUISITIONS QUI PEUVENT ÊTRE MINIMALES*
(71) New York University, 70 Washington Square South, New York, NY 10012-1091, US
(72) COELHO, Santiago, New York, NY 10016, US
FIEREMANS, Els, New York, NY 10128, US
NOVIKOV, Dmitry S., New York, NY 10162, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***A61B 5/06*** (11) **4 510 925 A1***
A61N 1/05 ***A61M 25/04***
A61B 1/012 ***A61B 1/04***
A61B 1/267 ***A61M 37/00***
(52) **A61B 5/1076; A61B 5/065; A61B 5/4887; A61B 5/6847;** A61B 1/267
(25) En (26) En
(21) 23792627.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019566 24.04.2023
(87) WO 2023/205496 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333614 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES GEWEBERESEKTIONSRANDES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR A TISSUE RESECTION MARGIN MEASUREMENT DEVICE*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR UN DISPOSITIF DE MESURE DE MARGE DE RÉSECTION DE TISSU*
(71) The Brigham and Women's Hospital Inc., 75 Francis Street, Boston, MA 02115, US
Navigation Sciences, Inc., 404 Clinton Road, Brookline, Massachusetts 02445, US
(72) BUENO, Raphael, Brookline, MA 02446, US
JAGADEESAN, Jayender, Bedford, MA 01730, US
LUCAS, Alan, D., Brookline, MA 02445, US
ROTH, Larry, Brookline, MA 02445, US
ROBINSON, Tim, Brookline, MA 02445, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

A61B 5/07 →(51) ***A61B 1/05***

A61B 5/07 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/08 →(51) ***G01N 33/497***

A61B 5/08 →(51) ***G16H 50/30***

(51) ***A61B 5/087*** (11) **4 510 926 A1***
A61B 5/16 ***A61B 5/00***
G16H 50/20 ***A61B 5/091***
A61B 5/0205
(52) **G16H 40/63; A61B 5/087; A61B 5/168; A61B 5/6819; A61B 5/7264; A61B 5/7267; G16H 20/10; G16H 20/70; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70;** A61B 5/0205; A61B 5/0816; A61B 5/091; A61B 5/097
(25) En (26) En
(21) 23724041.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050422 24.04.2023
(87) WO 2023/209712 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334328 P
(54) • *DIAGNOSE UND BEHANDLUNG VON AUFMERKSAMKEITSDEFIZITSTÖRUNG MIT HYPERAKTIVITÄT*
• *DIAGNOSING AND TREATING ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER*
• *DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DE TROUBLE DE DÉFICIT DE L'ATTENTION AVEC HYPERACTIVITÉ*
(71) Yeda Research and Development Co. Ltd, at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
(72) SOBEL, Noam, 6811540 Jaffa, IL
SOROKA, Timna, 7610002 Rehovot, IL
WEISSBROD, Aharon, 7610002 Rehovot, IL
HONIGSTEIN, Danielle Ricca, 7610002 Rehovot, IL
WEISS, Tali, 7610002 Rehovot, IL
GORODISKY, Lior, 7610002 Rehovot, IL
SNITZ, Kobi, 7610002 Rehovot, IL
RAVIA, Aharon, 7610002 Rehovot, IL
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A61B 5/091 →(51) ***A61B 5/087***

A61B 5/091 →(51) ***A61B 5/283***

A61B 5/097 →(51) ***A61M 16/06***

A61B 5/097 →(51) ***G01N 33/497***

A61B 5/107 →(51) ***A43D 1/02***

A61B 5/11 →(51) ***A42B 3/04***

A61B 5/11 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/11 →(51) ***A61B 5/283***

A61B 5/11 →(51) ***A61M 16/06***

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 510 927 A1***
(52) **A61B 5/14532**
(25) En (26) En
(21) 23725472.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019155 19.04.2023
(87) WO 2023/205274 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332512 P
08.07.2022 US 202263359547 P
(54) • *MULTIMODALE SENSORINTEGRATION IN NADELBASIERTEN MESSSYSTEMEN*
• *MULTIMODE SENSOR INTEGRATION ONTO NEEDLE-BASED SENSING SYSTEMS*
• *INTÉGRATION DE CAPTEUR MULTIMODE SUR DES SYSTÈMES DE DÉTECTION UTILISANT DES AIGUILLES*

(71) University of Cincinnati, Office of Innovation 2900 Reading Road Suite 460N, Cincinnati, OH 45206-0829, US
(72) HEIKENFELD, Jason Charles, Cincinnati, Ohio 45202, US
WATKINS, Zachary Lee, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/145 →(51) ***A61N 1/362***

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/01***

A61B 5/1459 →(51) ***G01N 21/64***

A61B 5/1495 →(51) ***G01N 21/64***

(51) ***A61B 5/15*** ***A61B 5/153*** (11) **4 510 928 A1*** ***G01N 1/00***
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150221; A61B 5/150229; A61B 5/150343; A61B 5/150992; A61B 5/153; A61B 5/154; A61B 5/157**
(25) En (26) En
(21) 23792396.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018881 18.04.2023
(87) WO 2023/205106 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332476 P
(54) • *BLUTSPARENDE BLUTENTNAHMEVORRICHTUNG*
• *BLOOD SAVING BLOOD COLLECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE SANG À ÉCONOMIE DE SANG*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) HOPWOOD, Benjamin, P., West Valley City, Utah 84128, US
HARDING, Weston, F., Lehi, Utah 84043, US
LACKEY, BreAnna, Eileen, West Valley City, Utah 84119, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61B 5/153 →(51) ***A61B 5/15***

(51) ***A61B 5/16*** ***A61B 5/00*** ***G16H 10/20*** ***G16H 80/00*** (11) **4 510 929 A1*** ***G10L 25/63*** ***G16H 20/70***
(52) **G16H 20/70; A61B 5/0022; A61B 5/16;** A61B 5/1112; A61B 5/1118; A61B 5/163; A61B 5/165; A61B 5/4803; A61B 5/4806; A61B 5/7267; A61B 5/7275
(25) En (26) En
(21) 23791436.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053984 19.04.2023
(87) WO 2023/203495 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IN 202211023699
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON DIENSTEN FÜR GEISTIGE UND VERHALTENSGESUNDHEIT*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING MENTAL AND BEHAVIOURAL HEALTH SERVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE SERVICES DE SANTÉ MENTALE ET COMPORTEMENTALE*
(71) Vohra, Sandeep, 29/24, East Patel Nagar, New Delhi, 110008, IN
(72) Vohra, Sandeep, New Delhi, 110008, IN
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

A61B 5/16 →(51) ***A61B 5/087***

A61B 5/24 →(51) ***A61B 5/053***

A61B 5/25 →(51) ***A61B 5/053***

(51) ***A61B 5/256*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/308*** ***A61B 5/335*** (11) **4 510 930 A2*** ***A61B 5/282*** ***A61B 5/332*** ***A61B 5/339***
(52) **A61B 5/681; A61B 5/26; A61B 5/282; A61B 5/332;** A61B 5/319; A61B 5/346; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 23792727.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065918 18.04.2023
(87) WO 2023/205663 2023/43 26.10.2023
(88) 04.01.2024
(30) 21.04.2022 US 202217726497
19.12.2022 US 202218068481
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES ELEKTROKARDIOGRAMMS*
• *APPARATUS FOR GENERATING AN ELECTROCARDIOGRAM*
• *APPAREIL POUR GÉNÉRER UN ÉLECTROCARDIOGRAMME*
(71) Heartbeam, Inc., 2118 Walsh Avenue 210, Santa Clara, CA 95050, US
(72) VAJDIC, Branislav, Santa Clara, California 95050, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61B 5/282 →(51) ***A61B 5/256***

A61B 5/282 →(51) ***A61M 16/06***

(51) ***A61B 5/283*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/355*** ***A61B 5/11*** (11) **4 510 931 A1*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/358*** ***A61B 5/091***
(52) **A61B 5/283; A61B 5/02438; A61B 5/1118; A61B 5/355; A61B 5/358; A61B 5/6801; A61B 5/6867; A61B 5/7267; A61B 5/7275; G16H 20/30; G16H 50/30;** A61B 5/091; A61B 2505/09
(25) En (26) En
(21) 23720381.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053412 04.04.2023
(87) WO 2023/203414 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363460 P
(54) • *ÜBUNGSTOLERANZ MIT EINEM IMPLANTIERBAREN ODER TRAGBAREN HERZMONITOR*
• *EXERCISE TOLERANCE USING AN IMPLANTABLE OR WEARABLE HEART MONITOR*
• *TOLÉRANCE D'EXERCICE UTILISANT UN MONITEUR CARDIAQUE IMPLANTABLE OU POUVANT ÊTRE PORTÉ*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) WYSZYNSKI, Ryan D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
MORREN, Geert, Minneapolis, Minnesota 55432, US
YOON, Hyun J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61B 5/308 →(51) ***A61B 5/256***

(51) ***A61B 5/318*** ***A61B 5/349*** ***A61B 5/361*** ***G06Q 10/0633*** (11) **4 510 932 A1*** ***G16H 50/70*** ***G16H 40/63*** ***G06N 3/08***
(52) **G16H 15/00; G16H 10/60; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 23792364.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018681 14.04.2023
(87) WO 2023/205053 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332051 P
(54) • *ECHTZEIT-EKG-BERICHTSERZEUGUNG*
• *REAL-TIME ECG REPORT GENERATION*
• *GÉNÉRATION DE RAPPORT D'ECG EN TEMPS RÉEL*
(71) Boston Scientific Cardiac Diagnostics, Inc., 3605 HWY 52 N, Building 003-2, Rochester, MN 55901, US
(72) HAGENBROCK, Jan, Rochester, Minnesota 55906, US
ENGEBRETSEN, David, Cannon Falls, Minnesota 55009, US
WILL, David, Rochester, Minnesota 55901, US
ELLIS, Riley, Rochester, Minnesota 55901, US
MATRAS, Jake, Eagan, Minnesota 55122, US
MCCLANAHAN, Tim, Rochester, Minnesota 55906, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61B 5/33 →(51) ***A61N 1/362***

A61B 5/332 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/332 →(51) ***A61B 5/256***

A61B 5/335 →(51) ***A61B 5/256***

A61B 5/339 →(51) ***A61B 5/256***

A61B 5/349 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/349 →(51) ***A61B 5/318***

A61B 5/352 →(51) ***G16H 50/30***

A61B 5/355 →(51) ***A61B 5/283***

A61B 5/358 →(51) *A61B 5/283*

A61B 5/361 →(51) *A61B 5/318*

A61B 5/363 →(51) *A61B 5/0537*

A61B 5/363 →(51) *G16H 50/30*

(51) ***A61B 5/367*** (11) **4 510 933 A1***
(52) **A61B 5/367**
(25) En (26) En
(21) 23711781.7 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/051926 02.03.2023
(87) WO 2023/203394 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217724677
(54) • *PROJEKTION DER AKTIVIERUNGSWELLEN-GESCHWINDIGKEIT AUF EINE ABGEBILDETE HERZKAMMER*
• *PROJECTING ACTIVATION WAVE VELOCITY ONTO MAPPED CARDIAC CHAMBER*
• *PROJECTION DE VITESSE D'ONDE D'ACTIVATION SUR CHAMBRE CARDIAQUE MAPPÉE*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 6/00*** ***G06T 7/00*** (11) **4 510 934 A1***
(52) **A61B 6/037; A61B 6/481; A61B 6/503; A61B 6/504; A61B 6/507; G06T 7/0012;** G06T 2207/10104; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30048
(25) En (26) En
(21) 23905954.6 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/139899 19.12.2023
(87) WO 2024/131791 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 CN 202211640229
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MYOKARDIALEN INFORMATIONSBESTIMMUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MYOCARDIAL INFORMATION DETERMINATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA DÉTERMINATION D'INFORMATIONS MYOCARDIQUES*
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) LU, Yihuan, Shanghai 201807, CN
ZHAO, Yizhang, Shanghai 201807, CN
YE, Qing, Shanghai 201807, CN
DONG, Yun, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

A61B 6/00 →(51) *G01N 23/046*

A61B 6/00 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***A61B 6/03*** ***G06T 5/00*** (11) **4 510 935 A1***
(25) En (26) En
(21) 23936794.9 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097218 30.05.2023
(87) WO 2024/243816 2024/49 05.12.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR POSITRONENEMISSIONSTOMOGRAFIEBILDGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY IMAGING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE PAR TOMOGRAPHIE À ÉMISSION DE POSITRONS*
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., No. 2258 Chengbei Road, Jiading District, Shanghai 201807, CN
(72) LYU, Yang, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

A61B 6/03 →(51) *G01N 23/046*

(51) ***A61B 6/04*** (11) **4 510 936 A2***
(52) **A61B 6/0407;** A61N 2005/1097
(25) En (26) En
(21) 23724970.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018972 18.04.2023
(87) WO 2023/205167 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333342 P
04.05.2022 US 202263338120 P
(54) • *WINKELVERSTELLBARES PATIENTENSTÜTZSYSTEM ZUR STRAHLENBEHANDLUNG*
• *VARIABLE ANGLE PATIENT SUPPORT SYSTEM FOR RADIATION TREATMENT*
• *SYSTÈME DE SUPPORT DE PATIENT À ANGLE VARIABLE POUR RADIOTHÉRAPIE*
(71) MEDTEC LLC, 1401 8th Street SE P.O. Box 320, Orange City, IA 51041, US
(72) WILSON, Roger F., Sarasota, Florida 34240, US
DURAND, Renaud, Iowa City, Iowa 52246, US
DOSTER, Tauni, Iowa City, Iowa 52245, US
SCHWAB, Benjamin, Eureka, Missouri 63025, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

A61B 7/02 →(51) *A61B 7/04*

(51) ***A61B 7/04*** ***H04R 1/46*** ***G16H 40/67*** (11) **4 510 937 A1*** ***A61B 7/02***
(52) **H04R 1/46; A61B 5/0002; A61B 5/7267; A61B 5/744; A61B 7/003; A61B 7/04; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61B 5/743
(25) En (26) En
(21) 23792367.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018741 14.04.2023
(87) WO 2023/205059 2023/43 26.10.2023
(30) 17.04.2022 US 202263331861 P
01.07.2022 US 202263358086 P
(54) • *ELEKTRONISCHES STETHOSKOP UND DIAGNOSEALGORITHMUS*
• *ELECTRONIC STETHOSCOPE AND DIAGNOSTIC ALGORITHM*
• *STÉTHOSCOPE ÉLECTRONIQUE ET ALGORITHME DE DIAGNOSTIC*
(71) Korion Health, Inc., 520 Coyne Ter, Pittsburgh, Pennsylvania 15207, US
(72) KIRKPATRICK, Galen Charles Pershing, Pittsburgh, Pennsylvania 15207, US
LI, Anna, Pittsburgh, Pennsylvania 15207, US
GREER, IV, Thomas Hastings, Pittsburgh, Pennsylvania 15207, US
ANAND, Akshaya Poorani, Pittsburgh, Pennsylvania 15207, US
CHEN, Nicholas, Pittsburgh, Pennsylvania 15207, US
CHAN, Eunice Chee-Kay, Pittsburgh, Pennsylvania 15207, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

A61B 8/00 →(51) *A61B 8/08*

(51) ***A61B 8/08*** ***A61B 8/00*** (11) **4 510 938 A1*** ***G01S 7/539***
(52) **A61B 8/08; A61B 8/42; A61B 8/4483; A61B 8/485; A61B 8/5207; G01S 7/52042; G01S 15/8909; G01S 15/8925**
(25) En (26) En
(21) 23718303.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060089 19.04.2023
(87) WO 2023/203056 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22305570
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER GESCHWINDIGKEIT EINER SICH IN EINEM MEDIUM AUSBREITENDEN NATÜRLICHEN SCHERWELLE*
• *A METHOD FOR DETERMINING THE VELOCITY OF A NATURAL SHEAR WAVE PROPAGATING IN A MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA VITESSE D'UNE ONDE DE CISAILLEMENT NATURELLE SE PROPAGEANT DANS UN MILIEU*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10 rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
(72) PAPADACCI, Clément, 75012 PARIS, FR
PERNOT, Mathieu, 75012 PARIS, FR
TANTER, Mickael, 75012 PARIS, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61B 8/08*** ***A61B 8/00*** (11) **4 510 939 A1***
(52) **A61B 8/04; A61B 8/0841; A61B 8/0891; A61B 8/465; A61B 8/488; A61B 8/5207;** A61B 8/4254
(25) En (26) En
(21) 23723699.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018340 12.04.2023
(87) WO 2023/205019 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217724371
(54) • *ULTRASCHALLBILDGEBUNGSSYSTEM*
• *ULTRASOUND IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE ULTRASONORE*
(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) SOWARDS, Steffan, Salt Lake City, UT 84124, US
MISENER, Anthony, K., Bountiful, UT 84010, US
MCLAUGHLIN, William, Robert, Bountiful, UT 84010, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 8/12 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 10/00 →(51) ***G01N 33/497***

A61B 10/04 →(51) ***A61B 1/05***

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 510 940 A1***
(52) **A61B 17/00491;** A61B 2017/00495; A61B 2017/00522; A61B 2017/00946; A61B 2017/00991
(25) En (26) En
(21) 23722675.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053757 12.04.2023
(87) WO 2023/203444 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217723984
(54) • *TELESKOPISCHE AUFTRAGSSPITZEN MIT VARIABLER LÄNGE FÜR FLIESSFÄHIGE HÄMOSTATEN UND DICHTUNGSMITTELANWENDUNG*
• *VARIABLE LENGTH TELESCOPING APPLICATION TIPS FOR FLOWABLE HEMOSTATS AND SEALANTS APPLICATION*
• *POINTES D'APPLICATION TÉLESCOPIQUES À LONGUEUR VARIABLE POUR APPLICATION D'HÉMOSTATS ET DE COLLES FLUIDES*
(71) Ethicon, Inc., 1000 US Highway 202, Raritan, NJ 08869, US
(72) GUO, Jianxin, Raritan, New Jersey 08869, US
DHANARAJ, Sridevi, Raritan, New Jersey 08869, US
KRIKSUNOV, Leo, Raritan, New Jersey 08869, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 17/11*** ***A61F 2/04*** (11) **4 510 941 A2*** ***A61F 2/82*** ***A61M 25/10***
(52) **A61M 25/1011; A61M 25/04;** A61M 2025/004; A61M 2025/1088
(25) En (26) En
(21) 23792417.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018931 18.04.2023
(87) WO 2023/205137 2023/43 26.10.2023
(88) 07.12.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332166 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERANKERUNG EINER HÜLSE IN EINER GEWEBEHÖHLE*
• *DEVICES AND METHODS FOR ANCHORING A SLEEVE IN A TISSUE CAVITY*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'ANCRAGE DE GAINE DANS UNE CAVITÉ TISSULAIRE*
(71) Averto Medical, Inc., 871 Corporate Way, Fremont, CA 94539, US
(72) FONG, Kenton D., Belmont, California 94002, US
ETTER, Jeffrey W., Hayward, California 94544, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A61B 17/00 →(51) ***A61B 1/04***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/11***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 17/00 →(51) ***A61F 2/04***

A61B 17/00 →(51) ***A61M 25/00***

---

(51) ***A61B 17/02*** ***A61B 17/08*** (11) **4 510 942 A1***
(52) **A61B 17/0218;** A61B 17/083; A61B 2017/00305; A61B 2017/00318; A61B 2017/00557; A61B 2017/00818; A61B 2017/0225
(25) En (26) En
(21) 23732251.6 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/022406 16.05.2023
(87) WO 2023/225008 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 US 202263342780 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GEWEBETRAKTION*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR TISSUE TRACTION*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRACTION DE TISSU*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) ORTIZ GARCIA, Juan Pablo, Concepcion, Heredia, CR
WEITZNER, Barry, Acton, Massachusetts 01720, US
CALVO, Yeison, San Ramón, CR
PEREZ CHAVES, Rosa Angelica, Heredia, CR
FUENTES CASTRO, Julian, La Uruca, San José, CR
CESPEDES BERROCAL, Jimena, San Antonio, Alajuela, CR
ARAYA CAMACHO, Cristian, Alajuela, CR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 17/02 →(51) ***A61B 1/303***

---

(51) ***A61B 17/04*** ***A61L 17/06*** (11) **4 510 943 A1*** ***D02G 3/44***
(52) **A61L 31/18; A61B 17/0401; A61B 17/06166; A61L 31/04;** A61B 2017/0406; A61B 2017/0475; A61B 2017/06176
(25) En (26) En
(21) 23824531.0 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/025242 14.06.2023
(87) WO 2023/244633 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 US 202263352666 P
(54) • *NAHTKONSTRUKTE UND VERFAHREN ZUR GEWEBEFIXIERUNG*
• *SUTURE CONSTRUCTS AND METHODS OF TISSUE FIXATION*
• *STRUCTURES DE SUTURE ET PROCÉDÉS DE FIXATION DE TISSU*
(71) Arthrex Inc, 1370 Creekside Blvd., Naples, FL 34108-1945, US
(72) BEST, Joshua, Naples, Florida 34104, US
MUEHLEMAN, Sarah A., Fort Myers, Florida 33908, US
ZAJAC, Eric S., Naples, Florida 34119, US
INGWER, Zachary A., Naples, Florida 34119, US
BOYLE, Justin M., Naples, Florida 34119, US
SWANLAW, Tara L., Estero, Florida 33928, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

---

(51) ***A61B 17/08*** (11) **4 510 944 A1***
(52) **A61B 17/083; A61B 17/10**
(25) En (26) En
(21) 23783623.4 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/032608 13.09.2023
(87) WO 2024/072629 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 US 202263377260 P
(54) • *VERRIEGELUNGSFUNKTION FÜR HÄMOSTASECLIP*
• *LOCKING FEATURE FOR HEMOSTASIS CLIP*
• *ÉLÉMENT DE VERROUILLAGE POUR CLIP HÉMOSTATIQUE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) CESPEDES BERROCAL, Jimena, El Coyol Alajuela, 20102, CR
VELÁZQUEZ-RAMÍREZ, Edgardo Andres, Newton, Massachusetts 02458, US
KING, Joseph W., Waltham, Massachusetts 02451, US
ROBERTS, Alex, Allston, Massachusetts 02134, US
ORTIZ GARCIA, Juan Pablo, Concepcion Heredia, CR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 17/08 →(51) ***A61B 17/02***

---

(51) ***A61B 17/11*** ***A61B 34/10*** (11) **4 510 945 A1***
(52) **A61B 17/11; A61B 34/10;** A61B 2017/00022; A61B 2017/00212; A61B 2017/00243; A61B 2017/00398; A61B 2017/00734; A61B 2017/00867; A61B 2017/1139; A61B 2034/104; A61B 2034/108; A61B 2090/374
(25) En (26) En
(21) 23735534.2 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/024704 07.06.2023
(87) WO 2023/239785 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 US 202263349828 P
(54) • *KARDIOVASKULÄRE SHUNT-VORRICHTUNGEN MIT FLUSSKONDITIONIERERN ZUR MINIMIERUNG DER STÖRUNG UND VERBESSERUNG DER KARDIOVASKULÄREN HÄMODYNAMIK*
• *CARDIOVASCULAR SHUNT DEVICES WITH FLOW CONDITIONERS TO MINIMIZE DISRUPTION TO AND ENHANCE CARDIOVASCULAR HEMODYNAMICS*
• *DISPOSITIFS DE DÉRIVATION CARDIOVASCULAIRE À ADJUVANTS D'ÉCOULEMENT POUR RÉDUIRE AU MINIMUM LA PERTURBATION ET AMÉLIORER L'HÉMODYNAMIQUE CARDIOVASCULAIRE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) ALBAGHDADI, Mazen, Saadi, Irvine, CA 92618, US
DEHDASHTIAN, Brandon, Sina, Irvine, CA 92614, US
LASCHINGER, John, Charles, Irvine, CA 92614, US
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61B 17/11*** ***A61B 34/10*** ***A61B 17/00*** (11) **4 510 946 A2*** ***A61F 2/06***
(52) **A61B 34/10; A61B 5/021; A61B 5/0263; A61B 5/1075; A61B 5/1114; A61B 17/11;** A61B 2017/00022; A61B 2017/00221; A61B 2017/00247; A61B 2017/1139; A61B 2034/104; A61B 2034/108; A61F 2/915
(25) En (26) En
(21) 23735535.9 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024707 07.06.2023
(87) WO 2023/239788 2023/50 14.12.2023
(88) 14.12.2023
(30) 07.06.2022 US 202263349807 P
06.06.2023 US 202318330283
(54) • *HERZ-SHUNT-VORRICHTUNG ZUR MINIMIERUNG DER STÖRUNG UND ZUR VERBESSERUNG NATÜRLICHER BLUTSTRÖMUNGSMUSTER DURCH DAS HERZ*
• *CARDIAC SHUNT DEVICE TO MINIMIZE DISRUPTION TO AND ENHANCE NATURAL FLOW PATTERNS OF BLOOD THROUGH THE HEART*
• *DISPOSITIF DE DÉRIVATION CARDIAQUE POUR RÉDUIRE AU MINIMUM L'INTERRUPTION ET AMÉLIORER DES MOTIFS D'ÉCOULEMENT NATUREL DU SANG À TRAVERS LE COEUR*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) LASCHINGER, John, Charles, Irvine, CA 92614, US
VRBA, Anthony, Ciro, Irvine, CA 92614, US
ALBAGHDADI, Mazen, Saadi, Irvine, CA 92618, US
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61B 17/11 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/11 →(51) ***A61L 27/50***

---

(51) ***A61B 17/12*** ***A61M 25/10*** (11) **4 510 947 A1***
(52) **A61B 17/12136; A61B 17/12036; A61B 17/1204; A61B 17/12109; A61M 25/1011;** A61B 17/12045; A61B 2017/00022; A61M 2025/1015; A61M 2025/1045; A61M 2025/1052; A61M 2025/1097
(25) En (26) En
(21) 22726553.5 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025183 18.04.2022
(87) WO 2023/204794 2023/43 26.10.2023
(54) • *BALLONBASIERTE DURCHFLUSSBEGRENZER ZUR ENDOVASKULÄREN VERWENDUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *BALLOON-BASED FLOW RESTRICTORS FOR ENDOVASCULAR USE AND RELATED METHODS*
• *RÉDUCTEURS DE DÉBIT À BALLONNET POUR USAGE ENDOVASCULAIRE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Bard Peripheral Vascular, Inc., 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) CHANDUSZKO, Andrzej J., Chandler, AZ 85224, US
CASIRARO, Matt R., Tempe, AZ 85284, US
TESSMER, Alexander W., Phoenix, AZ 85018, US
FALLOWS, Eric A., Apex, NC 27502, US
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/74***

---

(51) ***A61B 17/20*** ***A61M 37/00*** (11) **4 510 948 A1***
(52) **A61B 17/205**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719098.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053914 17.04.2023
(87) WO 2023/203462 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 FR 2203582
(54) • *LANZETTE, INSBESONDERE ZUR VERWENDUNG IM BEREICH DER ALLERGIEPRÜFUNG*
• *LANCET, IN PARTICULAR FOR USE IN THE FIELD OF ALLERGY TESTING*
• *LANCETTE, NOTAMMENT POUR TESTS ALLERGOLOGIQUES*
(71) Allerclear SAS, 27 Avenue du Général Leclerc, 90000 BELFORT, FR
(72) AURIOL, Philippe, 90000 BELFORT, FR
(74) Bouchet, Geneviève, Alter Alia 2, rue de l'Etang, 25200 Montbéliard, FR

---

(51) ***A61B 17/22*** ***A61B 17/3207*** (11) **4 510 949 A2***
(52) **A61B 17/22;** A61B 2017/22038; A61B 2017/22079; A61B 2217/005
(25) En (26) En
(21) 23792843.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066140 24.04.2023
(87) WO 2023/205815 2023/43 26.10.2023
(88) 08.02.2024
(30) 22.04.2022 US 202263334075 P
(54) • *ASPIRATIONSVORRICHTUNGEN ZUR GERINNSELENTFERNUNG*
• *ASPIRATION APPARATUSES FOR CLOT REMOVAL*
• *APPAREILS D'ASPIRATION POUR ÉLIMINATION DE CAILLOT*
(71) Inquis Medical, Inc., 75 Barry Lane, Atherton, CA 94027, US
(72) CHILDS, Richard, Atherton, California 94027, US
EWERS, Richard Christian, Atherton, California 94027, US
FOX, William Jason, Atherton, California 94027, US
SAADAT, Vahid, Atherton, California 94027, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61B 17/221*** ***A61B 17/3207*** (11) **4 510 950 A1***
(52) **A61B 17/221; A61B 17/320725;** A61B 2017/22002; A61B 2017/2212
(25) En (26) En
(21) 22724279.9 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025940 22.04.2022
(87) WO 2023/204817 2023/43 26.10.2023
(54) • *THROMBEKTOMIEVORRICHTUNGEN MIT EINER ANORDNUNG ZUM LOSLÖSEN DES THROMBUS UND EINER NETZANORDNUNG*
• *THROMBECTOMY DEVICES INCLUDING THROMBUS DISLODGER ASSEMBLY AND NET ASSEMBLY*
• *DISPOSITIFS DE THROMBECTOMIE COMPRENANT UN ENSEMBLE DE DÉLOGEMENT DE THROMBUS ET ENSEMBLE FILET*
(71) Bard Peripheral Vascular, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive M/C 110 IP Ops, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) KAVANAGH, Michaella, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
SHREVE, Sam, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 17/24 →(51) ***A61B 17/50***

---

(51) ***A61B 17/32*** ***A61B 18/04*** (11) **4 510 951 A1*** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/320092;** A61B 2017/0003; A61B 2017/00084; A61B 2017/00119; A61B 2017/00199; A61B 2090/064; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 23791402.3 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052083 06.03.2023
(87) WO 2023/203396 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217723411

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DER TEMPERATUR EINES ULTRASCHALLINSTRUMENTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING TEMPERATURE OF AN ULTRASONIC INSTRUMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE LA TEMPÉRATURE D'UN INSTRUMENT À ULTRASONS*
(71) Verb Surgical Inc., 5490 Great America Pkwy, Santa Clara, CA 95054, US
(72) FARVARDIN, Amirhossein, Santa Clara, California 95054, US
GONENC, Berk, Santa Clara, CA 95054, US
CONLON, Sean, Santa Clara, California 95054, US
FUERST, Bernhard, Santa Clara, California 95054, US
BORONYAK, Steven, Santa Clara, California 95054, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 510 952 A1***
A61B 17/00
(52) **A61B 17/320092;** A61B 2017/00084; A61B 2017/320095
(25) En (26) En
(21) 23791405.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053101 29.03.2023
(87) WO 2023/203405 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217723412
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MODELL-BASIERTEN TEMPERATURSCHÄTZUNG EINES ULTRASCHALLINSTRUMENTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MODEL-BASED TEMPERATURE ESTIMATION OF AN ULTRASONIC INSTRUMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE TEMPÉRATURE BASÉE SUR UN MODÈLE D'UN INSTRUMENT À ULTRASONS*
(71) Verb Surgical Inc., 5490 Great America Pkwy, Santa Clara, CA 95054, US
(72) GONENC, Berk, Santa Clara, CA 95054, US
FARVARDIN, Amirhossein, Santa Clara, California 95054, US
CONLON, Sean, Santa Clara, California 95054, US
BORONYAK, Steven, Santa Clara, California 95054, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/3207 →(51) ***A61B 17/22***

A61B 17/3207 →(51) ***A61B 17/221***

A61B 17/34 →(51) ***A61M 25/00***

---

(51) ***A61B 17/435*** (11) **4 510 953 A1***
A61B 90/00
(52) **A61B 17/435; A61B 90/37;** A61B 2017/00477; A61B 2017/00853
(25) En (26) En
(21) 23721839.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060081 19.04.2023
(87) WO 2023/203052 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22382364
14.11.2022 ES 202231892 U
14.11.2022 EP 22383099
(54) • *SYSTEM FÜR EMBRYOTRANSFER*
• *SYSTEM FOR EMBRYO TRANSFER*
• *SYSTÈME DE TRANSFERT D'EMBRYONS*
(71) Premium Fertility S.L., Ronda Narciso Monturiol y Estarriol, Num 11 Puerta C Parque Tecnológico de Paterna, 46980 Paterna (Valencia), ES
(72) SANTAMARÍA COSTA, Xavier, 46980 Paterna (Valencia), ES
SIMÓN VALLÉS, Carlos, 46980 Paterna (Valencia), ES
FREITAS, Rhys, San Diego, California 92127, US
BADAL REGAS, Ari, San Diego, California 92127, US
HUNT, David, S., San Diego, California 92127, US
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A61B 17/44 →(51) ***A61B 1/303***

---

(51) ***A61B 17/50*** (11) **4 510 954 A1***
A61M 1/00 ***A61M 16/06***
A61B 17/24 ***A61M 39/24***
(52) **A61M 1/81; A61B 17/50; A61M 1/87; A61M 16/0009; A61M 16/0072;** A61B 17/24; A61M 16/06; A61M 39/24; A61M 2205/073; A61M 2210/0618; A61M 2210/0625
(25) De (26) De
(21) 23716906.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059529 12.04.2023
(87) WO 2023/202924 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 DE 202022102066 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON DEN ATEMLUFTWEG VERSCHLIESSENDEN GEGENSTÄNDEN*
• *DEVICE FOR REMOVING OBJECTS WHICH OBSTRUCT AN AIRWAY*
• *DISPOSITIF POUR ÉLIMINER DES OBJETS OBSTRUANT LES VOIES RESPIRATOIRES*
(71) Jespira GmbH, Emil-Figge-Straße 91, 44227 Dortmund, DE
(72) CHEHADE, Nabil, 75417 Mühlacker, DE
(74) Fleck, Hermann-Josef, Jeck, Fleck & Partner mbB Patentanwälte Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz, DE

---

(51) ***A61B 17/74*** (11) **4 510 955 A1***
A61B 17/17
(52) **A61B 17/744; A61B 17/1721; A61B 17/1725;** A61B 17/7208; A61B 17/7283
(25) En (26) En
(21) 23726594.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053856 14.04.2023
(87) WO 2023/203456 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217725865
(54) • *RETROGRADER FEMORALER MARKNAGEL SOWIE ENTSPRECHENDE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *RETROGRADE FEMORAL INTRAMEDULLARY NAIL, AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *CLOU INTRAMÉDULLAIRE FÉMORAL RÉTROGRADE AINSI QUE SYSTÈMES ET MÉTHODES ASSOCIÉS*
(71) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, Massachusetts 02767-0350, US
(72) SHINDE, Rohit, Irvine, California 92618, US
KEYER, Thomas, Chester, Pennsylvania 19380, US
COWENS, David, Chester, Pennsylvania 19380, US
MCMANUS, Joshua, Chester, Pennsylvania 19380, US
SCHMITT, Raymond, Chester, Pennsylvania 19380, US
BUSHELOW, Michael, Chester, Pennsylvania 19380, US
KMIEC JR., Stanley J., Chester, Pennsylvania 19380, US
GABELBERGER, Josef, Chester, Pennsylvania 19380, US
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 510 956 A1***
(52) **A61B 17/8061;** A61B 17/1728; A61B 17/1778; A61B 2017/568
(25) En (26) En
(21) 23721837.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060053 19.04.2023
(87) WO 2023/203042 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169398
(54) • *MEDIZINISCHES IMPLANTAT ZUR BEHANDLUNG EINER SCHULTERBLATTFRAKTUR*
• *MEDICAL IMPLANT FOR TREATMENT OF A SCAPULA FRACTURE*
• *IMPLANT MÉDICAL POUR LE TRAITEMENT D'UNE FRACTURE DE LA SCAPULA*
(71) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) DE WILDE, Lieven, 9000 Gent, BE
VAN TONGEL, Alexander, 9090 Melle, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/02***

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 18/00 →(51) ***A61N 5/06***

---

(51) ***A61B 18/02*** (11) **4 510 957 A1***
A61B 18/00
(52) **A61B 18/02;** A61B 2018/00214; A61B 2018/00434; A61B 2018/00577; A61B 2018/0212; A61B 2018/0262
(25) En (26) En
(21) 23790798.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050514 17.04.2023
(87) WO 2023/201415 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332841 P
(54) • *NAHKRITISCHER ARGON-BASIERTER SCHLEIFENKATHETER ZUR UMFANGSABLATION VON NERVENFASERN*
• *NEAR-CRITICAL ARGON BASED LOOP CATHETER FOR CIRCUMFERENTIAL ABLATION OF NERVE FIBERS*

- *CATHÉTER EN BOUCLE À BASE D'ARGON QUASI-CRITIQUE POUR L'ABLATION CIRCONFÉRENTIELLE DE FIBRES NERVEUSES*

(71) Medtronic Cryocath LP, 199 Bay Street Suite 5300, Toronto, Ontario M5L 1B9, CA
(72) COULOMBE, Nicolas, Toronto, Ontario M5L 1B9, CA
LALONDE, Jean-Pierre, Toronto, Ontario M5L 1B9, CA
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61B 18/04 →(51) ***A61B 17/32***

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 510 958 A1***
(52) **A61B 18/1206; A61B 18/1492;** A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/00351; A61B 2018/00375; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/00839; A61B 2018/00875; A61B 2018/124; A61B 2018/1246; A61B 2018/1273; A61B 2018/1407
(25) En (26) En
(21) 23721579.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065654 12.04.2023
(87) WO 2023/205577 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332398 P
(54) • *SYSTEME ZUR ELEKTROPORATION UNTER VERWENDUNG EINER BELIEBIGEN ELEKTRODENADRESSIERUNG*
• *SYSTEMS FOR ELECTROPORATION USING ARBITRARY ELECTRODE ADDRESSING*
• *SYSTÈMES D'ÉLECTROPORATION UTILISANT UN ADRESSAGE D'ÉLECTRODE ARBITRAIRE*
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US
(72) FISCHBACH, Adam, Christopher, Inver Grove Heights, MN 55076, US
RYNKIEWICZ, Robert, J., Minneapolis, MN 55419, US
WAYMAN, Charles, E., Morgan Hill, CA 95037, US
MEYERSON, Scott, C., Ham Lake, MN 55304, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 510 959 A1***
A61B 18/14 ***A61N 1/32***
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1492; A61B 18/1206; A61N 1/327;** A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/00577
(25) En (26) En
(21) 23724524.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019480 21.04.2023
(87) WO 2023/205469 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333948 P
(54) • *PERMEABILISIERUNG UND ELEKTROLYSE ZUR ABLATION MIT EXTRAZELLULÄRER MATRIXRETENTION*
• *PERMEABILIZATION AND ELECTROLYSIS FOR ABLATION WITH EXTRACELLULAR MATRIX RETENTION*
• *PERMÉABILISATION ET ÉLECTROLYSE POUR ABLATION AVEC RÉTENTION DE MATRICE EXTRACELLULAIRE*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) RUBINSKY, Boris, El Cerrito, California 94530, US
MIKUS, Paul, Miami, Florida 33130, US
MILLER, Kyle, Sunnyvale, California 94086, US
RUBINSKY, Liel, El Cerrito, California 94530, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 18/20 →(51) ***A45D 26/00***

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 510 960 A1***
(52) **A61B 34/25; A61B 34/30; G09B 23/285; G16H 20/40; G16H 30/20; G16H 40/63;** A61B 90/361
(25) En (26) En
(21) 23725325.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019359 21.04.2023
(87) WO 2023/205391 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333974 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNGUMSCHALTUNG ZWISCHEN WERKZEUGEN WÄHREND EINES MEDIZINISCHEN VERFAHRENS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SWITCHING CONTROL BETWEEN TOOLS DURING A MEDICAL PROCEDURE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUTATION DE COMMANDE ENTRE DES OUTILS PENDANT UNE PROCÉDURE MÉDICALE*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) ITKOWITZ, Brandon D., Sunnyvale, California 94086, US
HANNAFORD, Sophia R., Sunnyvale, California 94086, US
MOHR, Paul W., Sunnyvale, California 94086, US
TABANDEH, Saleh, Sunnyvale, California 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 510 961 A1***
A61B 34/30 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 34/30;** A61B 2017/00367; A61B 2017/00464; A61B 2017/00477
(25) En (26) En
(21) 24739198.0 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/068766 03.07.2024
(87) WO 2025/008416 2025/02 09.01.2025
(30) 04.07.2023 US 202363524911 P
(54) • *HALTER FÜR ROBOTISCHE CHIRURGISCHE WERKZEUGE UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *ROBOTIC SURGICAL TOOL HOLDERS AND METHODS FOR THEIR USE*
• *PORTE-OUTILS CHIRURGICAUX ROBOTIQUES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) LEM SURGICAL AG, Morgenstrasse 136, 3018 Bern, CH
(72) BAR, Yossi, 3074 Bern, CH
BOZURIC, Antonio, 3097 Liebefeld, CH
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/35***

A61B 34/00 →(51) ***A61M 25/01***

A61B 34/00 →(51) ***G16H 50/00***

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 510 962 A1***
A61B 8/12
(52) **A61B 34/10; A61B 8/0891; A61B 8/12; A61B 8/445; A61B 8/5223; G16H 20/40; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/50; G16H 50/70;** A61B 8/4494; A61B 2034/104; A61B 2034/105; A61B 2090/3735; A61B 2090/3784
(25) En (26) En
(21) 23728490.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021049 04.05.2023
(87) WO 2023/215510 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339258 P
(54) • *VORHERSAGE DER GEFÄSSKONFORMITÄT JE NACH MEHREREN POTENZIELLEN BEHANDLUNGEN*
• *PREDICTING VESSEL COMPLIANCE RESPONSIVE TO MULTIPLE POTENTIAL TREATMENTS*
• *PRÉDICTION DE LA CONFORMITÉ D?UN VAISSEAU EN RÉPONSE À DE MULTIPLES TRAITEMENTS POTENTIELS*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) MASSIMINI, Daniel, Brooklyn park, Minnesota 55443, US
BICEK, Andrew, Elk River, Minnesota 55330, US
LI, Wenguang, Los Gatos, Minnesota 95032, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 34/10 →(51) ***A61B 17/11***

A61B 34/10 →(51) ***G06T 7/00***

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 510 963 A1***
A61B 34/30
(52) **A61B 34/25; A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/30;** A61B 34/32; A61B 2017/00203; A61B 2017/00207; A61B 2017/00725; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2034/2063; A61B 2034/2065; A61B 2034/252; A61B 2090/064; A61B 2090/365; A61B 2090/502; A61B 2560/0437
(25) En (26) En
(21) 23723004.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018804 17.04.2023
(87) WO 2023/205072 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332024 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GEFÜHRTEN PLATZIERUNG EINES ROBOTERMANIPULATORS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GUIDED PLACEMENT OF A ROBOTIC MANIPULATOR*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PLACEMENT GUIDÉ D'UN MANIPULATEUR ROBOTIQUE*
(71) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) ABBASI, Abdullah, Zafar, San Diego, CA 92128, US
ELDEMERDASH, Amin, San Diego, CA 92122, US
POLOMSKI, Steven, Union City, NJ 07087, US
YOU, Zhifu, Palmetto Bay, FL 33157, US
OTTO, Jason, Karl, Sioux Falls, SD 57108, US
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 510 964 A1***
(52) **A61B 34/20;** **A61B 90/39;** A61B 2017/00477; A61B 2034/2055; A61B 2034/2068; A61B 2090/0813; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 23724119.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019415 21.04.2023
(87) WO 2023/205428 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333676 P
(54) • *STERILISIERBARE CHIRURGISCHE VORRICHTUNG MIT BATTERIESCHALTER*
• *STERILIZABLE SURGICAL DEVICE WITH BATTERY SWITCH*
• *DISPOSITIF CHIRURGICAL STÉRILISABLE AVEC COMMUTATEUR DE BATTERIE*
(71) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) MORGAN, Jonathan, Mark, Biscayne Park, FL 33161, US
PEREZ, Timothy, Wade, Plantation, FL 33317, US
RIEGELSBERGER, Fabian, 79224 Umkirch, DE
BREISACHER, Jochen, 79331 Teningen, DE
SCHWEIZER, Michael, 79100 Freiburg, DE
KÜHNE, Daniel, 79110 Freiburg, DE
JUNG, Felix, 79100 Freiburg, DE
NISHIMURA, Kana, 76532 Baden-Baden, DE
HOEKSTRA, Paul, Kalamazoo, MI 49009, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61B 34/20 →(51) ***G06T 19/00***

A61B 34/20 →(51) ***G16H 20/40***

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 90/50*** (11) **4 510 965 A1*** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 34/30;** **A61B 90/50;** A61B 2090/064; A61B 2090/5025; A61B 2090/508
(25) De (26) De
(21) 23729071.3 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/064053 25.05.2023
(87) WO 2023/227716 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 DE 102022113294
(54) • *MEDIZINISCHE HALTEARMVORRICHTUNG*
• *MEDICAL HOLDING ARM DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BRAS DE MAINTIEN MÉDICAL*
(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) GRÜNER, Sven Axel, 78532 Tuttlingen, DE
STEFAN, Jochen, 78532 Tuttlingen, DE

A61B 34/30 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/30 →(51) ***A61M 25/01***

A61B 34/30 →(51) ***G02B 23/24***

(51) ***A61B 34/35*** ***A61B 34/37*** ***A61B 34/00*** (11) **4 510 966 A1*** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 34/35;** **A61B 34/37;** **A61B 90/03;** A61B 34/77; A61B 2034/254
(25) En (26) En
(21) 23721322.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060191 19.04.2023
(87) WO 2023/203104 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332730 P
(54) • *DYNAMISCHE ANPASSUNG VON SYSTEMMERKMALEN, STEUERUNG UND DATENPROTOKOLLIERUNG CHIRURGISCHER ROBOTERSYSTEME*
• *DYNAMIC ADJUSTMENT OF SYSTEM FEATURES, CONTROL, AND DATA LOGGING OF SURGICAL ROBOTIC SYSTEMS*
• *AJUSTEMENT DYNAMIQUE DE CARACTÉRISTIQUES DE SYSTÈME, COMMANDE, ET CONSIGNATION DE DONNÉES DE SYSTÈMES ROBOTIQUES CHIRURGICAUX*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
Digital Surgery Limited, 230 City Road, London, EC1V 2TT, GB
(72) PEINE, William J., Boston, Massachusetts 02210, US
STOYANOV, Danail V., London EC1V 2TT, GB
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 34/35 →(51) ***A61B 1/303***

A61B 34/37 →(51) ***A61B 1/303***

A61B 34/37 →(51) ***A61B 34/35***

(51) ***A61B 90/00*** ***A61F 2/90*** (11) **4 510 967 A1***
(52) **A61B 90/39;** A61B 2017/00004; A61B 2017/00898; A61B 2090/3908; A61B 2090/3925; A61B 2090/3966; A61B 2090/3987; A61B 2090/3991
(25) En (26) En
(21) 23731802.7 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/022467 17.05.2023
(87) WO 2023/249760 2023/52 28.12.2023
(30) 23.06.2022 US 202263354952 P
(54) • *BIOPSIESTELLENMARKER MIT EXPANDIERBAREM NETZ*
• *BIOPSY SITE MARKER WITH EXPANDABLE MESH*
• *MARQUEUR DE SITE DE BIOPSIE AVEC TREILLIS EXPANSIBLE*
(71) Devicor Medical Products, Inc., 300 E-Business Way, Fifth Floor, Cincinnati, OH 45241, US
(72) ROGERS, James, O., Milford, OH 45150, US
RANDALL, Jack, A., Cincinnati, OH 45213, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/435***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/35***

A61B 90/00 →(51) ***A61M 25/09***

A61B 90/50 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 90/50 →(51) ***G02B 23/24***

(51) ***A61C 1/08*** ***A61C 1/10*** (11) **4 510 968 A1*** ***A61C 1/12***
(52) **A61C 1/082;** **A61C 1/10;** **A61C 1/12**
(25) En (26) En
(21) 23722141.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018228 12.04.2023
(87) WO 2023/205008 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217724780
(54) • *KAMERABASIERTE FÜHRUNG VON ZAHNÄRZTLICHEN INSTRUMENTEN*
• *CAMERA-BASED GUIDANCE OF DENTAL INSTRUMENTS*
• *GUIDAGE D'INSTRUMENTS DENTAIRES BASÉ SUR UNE CAMÉRA*
(71) DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna Commerce Center 221 W. Philadelphia Street, Suite 60W, York, PA 17401, US
(72) WITTHAUS, Jörg, 64625 Bensheim, DE
VOSS, Björn, 64625 Bensheim, DE
(74) Venner Shipley LLP, 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61C 1/08 →(51) ***A61B 1/24***

A61C 1/10 →(51) ***A61C 1/08***

A61C 1/12 →(51) ***A61C 1/08***

(51) ***A61C 5/70*** ***A61C 5/77*** ***B33Y 10/00*** (11) **4 510 969 A1*** ***A61C 13/00*** ***B33Y 80/00***
(52) **A61C 5/70;** **A61C 5/77;** **A61C 13/0004;** **A61C 13/0006;** **A61C 13/0022;** **B33Y 10/00;** **B33Y 80/00**

(25) De (26) De
(21) 23832982.5 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/085294 12.12.2023
(87) WO 2024/126460 2024/25 20.06.2024
(30) 15.12.2022 DE 102022133401
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES ZAHNERSATZTEILS, ADAPTER, ROHLING UND SET AUS ADAPTER UND ROHLING, SET AUS MEHREREN ADAPTERN*
• *METHOD FOR PRODUCING A DENTAL RESTORATION PART, ADAPTER, BLANK AND SET CONSISTING OF ADAPTER AND BLANK, SET CONSISTING OF A PLURALITY OF ADAPTERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE DE RESTAURATION DENTAIRE, ADAPTATEUR, ÉBAUCHE ET ENSEMBLE CONSTITUÉ D'UN ADAPTATEUR ET D'UNE ÉBAUCHE, ENSEMBLE CONSTITUÉ D'UNE PLURALITÉ D'ADAPTATEURS*
(71) CERAMIST ONE GMBH, Wilhelmstraße 60, 65183 Wiesbaden, DE
(72) MÜLLER, Frederic, 65193 Wiesbaden, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

A61C 5/77 →(51) *A61C 5/70*

(51) ***A61C 7/00*** (11) **4 510 970 A1***
A61C 7/08
(52) **A61C 7/002;** A61C 7/08
(25) En (26) En
(21) 23723017.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018932 18.04.2023
(87) WO 2023/205138 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217722447
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN ZUR PLANUNG EINER KIEFERORTHOPÄDISCHEN BEHANDLUNG*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHODS FOR ORTHODONTIC TREATMENT PLANNING*
• *PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR PLANIFICATION DE TRAITEMENT ORTHODONTIQUE*
(71) Ormco Corporation, 200 S. Kraemer Blvd. / Bldg. E, Brea, CA 92821, US
(72) YABLOCHKIN, Pavel Sergeevich, MOSCOW 109429, RU
MIRANDA, Karol, Tustin, California 92782, US
BOLTUNOV, Anatoly Vasilevich, Moscow, RU
KOLESNIKOV, Roman Alexandrovich, Kolomna, RU
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

A61C 7/08 →(51) *A61C 7/00*

(51) ***A61C 9/00*** (11) **4 510 971 A1***
(52) **A61C 9/004;** A61C 9/0053
(25) It (26) En
(21) 22714918.4 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) IB 2022/052164 10.03.2022
(87) WO 2023/079373 2023/19 11.05.2023
(30) 03.11.2021 IT 202100027989
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINES ZAHNABDRUCKS MITTELS INTRAORALER DIGITALER ABTASTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ACQUIRING A DENTAL IMPRESSION BY MEANS OF INTRAORAL DIGITAL SCANNING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'UNE EMPREINTE DENTAIRE AU MOYEN D'UN BALAYAGE NUMÉRIQUE INTRABUCCAL*
(71) Crovato, Diego, Via Genova, 55, 35020 Saonara (PD), IT
Abrami, Gabriele, Via Don Francesco Maestrini, 32, 25020 Flero (BS), IT
Guirao Cano, Sergio, Bellmont Bloc D 2º2º, Lalsosa La Massana, AD400, AD
(72) Crovato, Diego, 35020 Saonara (PD), IT
Abrami, Gabriele, 25020 Flero (BS), IT
Guirao Cano, Sergio, Lalsosa La Massana, AD400, AD
(74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT

A61C 13/00 →(51) *A61C 5/70*

A61C 13/00 →(51) *C04B 35/16*

A61C 17/22 →(51) *A46B 15/00*

A61F 2/01 →(51) *A61L 27/50*

A61F 2/02 →(51) *C12M 3/00*

(51) ***A61F 2/04*** (11) **4 510 972 A1***
A61F 2/848 ***A61F 2/852***
A61B 17/00
(52) **A61F 2/04; A61F 2/848; A61F 2/852;** A61B 17/00
(25) En (26) En
(21) 23934264.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018944 18.04.2023
(87) WO 2024/220072 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2022 US 202263332230 P
(54) • *PLIKATIONSSYSTEME, PLIKATIONS-/FEDERSYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *PLICATION SYSTEMS, PLICATION/SPRING SYSTEMS, AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SYSTÈMES DE PLICATION, SYSTÈMES DE PLICATION/RESSORT ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Eclipse Regenesis, Inc., Sobrato Pavilion 2495 Hospital Drive, Suite 300, Mountain View, CA 94040, US
(72) LANTZ, Andrew, Mountain View, CA 94040, US
ANDREAS, Bernie, Mountain View, CA 94040, US
BESSETTE, Andre, Mountain View, CA 94040, US
DUNN, James, Mountain View, CA 94040, US
WALL, James, Mountain View, CA 94040, US
GUGIG, Roberto, Mountain View, CA 94040, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61F 2/04 →(51) *A61B 17/00*

A61F 2/06 →(51) *A61B 17/11*

A61F 2/06 →(51) *A61L 27/50*

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 510 973 A1***
(52) **A61F 2/2466;** A61F 2210/009
(25) En (26) En
(21) 23738249.4 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/024225 02.06.2023
(87) WO 2023/239595 2023/50 14.12.2023
(30) 06.06.2022 US 202263349475 P
(54) • *MAGNETISCHER AUSLÖSEMECHANISMUS*
• *MAGNETIC RELEASE MECHANISM*
• *MÉCANISME À LIBÉRATION MAGNÉTIQUE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) VALDEZ, Michael G., Irvine, CA 92614, US
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61F 2/24 →(51) *A61F 2/90*

(51) ***A61F 2/30*** (11) **4 510 974 A1***
A61F 2/42 ***A61F 2/46***
(52) **A61F 2/30767; A61F 2/4202;** A61F 2/4606; A61F 2002/30011; A61F 2002/30179; A61F 2002/30327; A61F 2002/305; A61F 2002/30822; A61F 2002/30827; A61F 2002/30841; A61F 2002/30845; A61F 2002/30878; A61F 2002/30884; A61F 2002/30891; A61F 2002/30892; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30934; A61F 2002/4205; A61F 2002/4207; A61F 2002/4619; A61F 2002/4641
(25) En (26) En
(21) 23741449.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/000221 17.04.2023
(87) WO 2023/203382 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217723376
(54) • *KNÖCHELPROTHESE*
• *ANKLE PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE DE CHEVILLE*
(71) In2Bones SAS, 28 Chemin du petit bois Bas No 2, 69130 Ecully, FR
(72) LEEMRIJSE, Thibaut Jean Pierre Henry, 69130 Ecully, FR
PUTZEYS, Pit, 69130 Ecully, FR
AGREN, Per-Henrik, 69130 Ecully, FR
BESSE, Jean-Luc Pierre Marie, 69130 Ecully, FR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61F 2/42 →(51) *A61F 2/30*

A61F 2/46 →(51) *A61F 2/30*

A61F 2/82 →(51) *A61B 17/00*

A61F 2/848 →(51) *A61F 2/04*

A61F 2/852 →(51) *A61F 2/04*

(51) ***A61F 2/90*** (11) **4 510 975 A1***
A61F 2/24
(52) **A61F 2/90;** A61F 2/2412; A61F 2/2418; A61F 2/246; A61F 2/915; A61F 2002/068
(25) En (26) En
(21) 23735533.4 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024703 07.06.2023
(87) WO 2023/239784 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 US 202263349824 P
(54) • *KARDIOVASKULÄRE IMPLANTATVORRICHTUNGEN MIT FLUSSKONDITIONIERERN ZUR MINIMIERUNG DER STÖRUNG UND VERBESSERUNG DER KARDIOVASKULÄREN HÄMODYNAMIK*
• *CARDIOVASCULAR IMPLANT DEVICES WITH FLOW CONDITIONERS TO MINIMIZE DISRUPTION TO AND ENHANCE CARDIOVASCULAR HEMODYNAMICS*
• *DISPOSITIFS D'IMPLANTS CARDIOVASCULAIRES COMPRENANT DES ADJUVANTS D'ÉCOULEMENT POUR RÉDUIRE AU MINIMUM LA PERTURBATION ET AMÉLIORER L'HÉMODYNAMIQUE CARDIOVASCULAIRE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) DEHDASHTIAN, Brandon, Sina, Irvine, CA 92614, US
ALBAGHDADI, Mazen, Saadi, Irvine, CA 92618, US
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61F 2/90 →(51) ***A61B 90/00***

(51) ***A61F 2/95*** (11) **4 510 976 A1***
(52) **A61F 2/9517;** A61F 2/2427; A61F 2/95; A61F 2250/0097
(25) En (26) En
(21) 23722220.3 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018813 17.04.2023
(87) WO 2023/205076 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263363162 P
(54) • *GRIFF FÜR EINE IMPLANTATEINFÜHRUNGSVORRICHTUNG*
• *HANDLE FOR AN IMPLANT DELIVERY APPARATUS*
• *POIGNÉE POUR UN APPAREIL DE POSE D'IMPLANTS*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) GANGENESS, Grant, Jason, Irvine, CA 92614, US
VENTRESS, James, William, Irvine, CA 92614, US
HUMPHREY, Timothy, Lee, Irvine, CA 92614, US
TRAN, Tri, D., Irvine, CA 92614, US
DU, Yuanlong, Irvine, CA 92614, US
METHOD, Andrew, Gordon, Irvine, CA 92614, US
THOMPSON, Thomas, James Deloss, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***A61F 5/01*** (11) **4 510 977 A1***
A61F 5/02 ***A61F 5/03***
(52) **A61F 5/0123;** A61F 5/0111
(25) En (26) En
(21) 23792541.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019291 20.04.2023
(87) WO 2023/205350 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332802 P
19.04.2023 US 202318136534
(54) • *ORTHESESYSTEM FÜR UNGEWICHTETE BEINE*
• *UNWEIGHTING LEG ORTHOTIC SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ORTHÈSE DE JAMBE NON PESANTE*
(71) Montanio, Rod, 1076 Lookout Rock Trail, Simi Valley, California 93063, US
(72) Montanio, Rod, Simi Valley, California 93063, US
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

A61F 5/02 →(51) ***A61F 5/01***

A61F 5/03 →(51) ***A61F 5/01***

A61F 5/30 →(51) ***A61M 16/06***

(51) ***A61F 9/00*** (11) **4 510 978 A1***
B65D 47/18 ***B65D 83/00***
(52) **A61F 9/0008;** B65D 83/771
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725278.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050500 06.04.2023
(87) WO 2023/203292 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 FR 2203602
(54) • *LUFTFREIER OPHTHALMISCHER BEHÄLTER*
• *AIR-FREE OPHTHALMIC CONTAINER*
• *RECIPIENT OPHTALMIQUE DU TYPE SANS AIR*
(71) Promens SA, 5 Rue Castellion, 01100 Bellignat, FR
(72) DOULIN, Gwénael, 01600 SAINTE-EUPHEMIE, FR
HENNEMANN, Pascal, 39360 VAUX-LES-SAINT-CLAUDE, FR
MOUNGOUNGOU, Claude, 76550 HAUTOT-SUR-MER, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

A61F 9/007 →(51) ***G16H 20/40***

A61F 9/008 →(51) ***A61F 9/009***

A61F 9/008 →(51) ***G16H 20/40***

(51) ***A61F 9/009*** (11) **4 510 979 A1***
A61F 9/008
(52) **A61F 9/009;** A61F 9/00825; A61F 2009/00872
(25) En (26) En
(21) 23723260.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053854 14.04.2023
(87) WO 2023/203455 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263363322 P
(54) • *ANDOCKEN EINES AUGES ZUR OPHTHALMISCHEN LASERBEHANDLUNG*
• *DOCKING AN EYE FOR OPHTHALMIC LASER TREATMENT*
• *FIXATION D'UN OEIL POUR TRAITEMENT LASER OPHTALMIQUE*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) LÖRNER, Johannes, 91058 Erlangen, DE
RIEDEL, Peter, 91058 Erlangen, DE
SCHMID, Stefan, 91058 Erlangen, DE
VETTER, Andreas, 91058 Erlangen, DE
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***A61F 13/00*** (11) **4 510 980 A1***
A61F 13/02
(52) **A61F 13/00063;** A61F 13/0203
(25) En (26) En
(21) 23723654.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053798 13.04.2023
(87) WO 2023/203449 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363312 P
(54) • *DEHNUNG ZUM ANLEGEN AN EINEN VERBAND*
• *STRETCH TO FIT BANDAGE*
• *BANDAGE EXTENSIBLE POUR S'ADAPTER*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) WIEHE, Dale R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
EMSLANDER, Diane L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KROHN, Amy J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

A61F 13/02 →(51) ***A61F 13/00***

(51) ***A61F 13/08*** (11) **4 510 981 A1***
A41D 1/00 ***A41D 13/12***
A61F 13/10
(52) **A61F 13/08;** A41D 13/1281; A61F 13/10
(25) En (26) En
(21) 23724613.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065207 31.03.2023
(87) WO 2023/205568 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333719 P
(54) • *SENSORISIERTES WEARABLE-KLEIDUNGSSTÜCK*
• *SENSORIZED WEARABLE GARMENT*
• *VÊTEMENT POUVANT ÊTRE PORTÉ MUNI DE CAPTEURS*
(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue,

Cambridge, MA 02139, US
The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US
(72) DELPRETO, Joseph, J., New York 10520, US
RUS, Daniela, L., Weston, Massachusetts 02493, US
TAGHIAN, Alphonse, Westwood, Massachusetts 02090, US
BRUNELLE, Cheryl, Winchester, Massachusetts 01890, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61F 13/10 →(51) ***A61F 13/08***

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/471*** ***A61F 13/532*** (11) **4 510 982 A1***
(52) **A61F 13/15203;** **A61F 13/15; A61F 13/15707; A61F 13/471; A61F 13/532; A61F 13/536;** A61F 2013/15121; A61F 2013/15357
(25) En (26) En
(21) 23723314.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019015 19.04.2023
(87) WO 2023/205193 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263334041 P
(54) • *KÖRPERKONFORMIERBARER SAUGFÄHIGER ARTIKEL*
• *BODY-CONFORMABLE ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT CONFORMABLE AU CORPS*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) ALGERS, John, Daniel, Cincinnati, Ohio 45202, US
STRUBE, John, Brian, Cincinnati, Ohio 45202, US
DUNAWAY, Connie, Michelle, Cincinnati, Ohio 45202, US
RAPACH, Andrew, Paul, Cincinnati, Ohio 45202, US
STANLEY, Scott, Kendyl, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/15 →(51) ***A61L 15/28***

(51) ***A61F 13/20*** ***B65G 29/00*** (11) **4 510 983 A1***
(52) **A61F 13/2082;** **A61F 13/2088**
(25) De (26) De
(21) 23721288.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059854 14.04.2023
(87) WO 2023/202958 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CH 4742022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FORMUNG UND/ODER GLÄTTUNG EINES TAMPONENDES*
• *DEVICE FOR SHAPING AND/OR SMOOTHING A TAMPON END*
• *DISPOSITIF DE MISE EN FORME ET/OU DE LISSAGE D'UNE EXTRÉMITÉ DE TAMPON*
(71) Ruggli AG, Tüftelstrasse 50, 5322 Koblenz, CH
(72) AUER, Marco, 5325 Leibstadt, CH
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

A61F 13/471 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/49 →(51) ***A61L 15/28***

A61F 13/532 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/536 →(51) ***A61F 13/15***

(51) ***A61G 7/00*** ***A61G 7/057*** (11) **4 510 984 A1***
(52) **A61G 7/001;** A61G 7/057
(25) En (26) En
(21) 23721383.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060470 21.04.2023
(87) WO 2023/203211 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169426
04.07.2022 EP 22182869
(54) • *DREHEN EINER PERSON IN EINEM BETT*
• *TURNING A PERSON IN A BED*
• *SYSTÈME DE LIT POUR FAIRE TOURNER UNE PERSONNE DANS UN LIT*
(71) Careturner A/S, Lyskaer 8B st., 2730 Herlev, DK
(72) KOCK, Michael, 3450 Allerød, DK
GOTH, Jens Kristian, 2670 Greve, DK
GURAU, Vasile, 2000 Frederiksberg, DK
MICHELSEN, Anders Rørdam, 4130 Viby Sjælland, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) ***A61G 7/018*** ***A61G 7/05*** (11) **4 510 985 A1***
(52) **A61G 7/05;** **A61G 7/018; A61G 7/0524;** A61G 2203/70
(25) En (26) En
(21) 23722784.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019195 20.04.2023
(87) WO 2023/205292 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332816 P
(54) • *PATIENTENTRANSPORTVORRICHTUNG MIT RESERVESTROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *PATIENT TRANSPORT APPARATUS HAVING A BACKUP POWER SYSTEM*
• *APPAREIL DE TRANSPORT DE PATIENT POSSÉDANT UN SYSTÈME D'ALIMENTATION DE SECOURS*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) THOTA, Madhu Sandeep, Portage, MI 49024, US
PAUL, Anish, Kalamazoo, MI 49009, US
BHIMAVARAPU, Krishna Sandeep, Kalamazoo, MI 49009, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61G 7/05 →(51) ***A61G 7/018***

A61G 7/057 →(51) ***A61G 7/00***

(51) ***A61G 13/12*** (11) **4 510 986 A2***
(52) **A61G 13/12;** A61B 6/0428; A61G 2200/14; A61G 2200/34
(25) En (26) En
(21) 23792654.8 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064116 10.03.2023
(87) WO 2023/205552 2023/43 26.10.2023
(88) 07.12.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332368 P
(54) • *KINDERSTABILISATOR*
• *INFANT STABILIZER*
• *STABILISATEUR DE NOURRISSON*
(71) Smöltap, Inc., 150 Chestnut Street, Unit C, Providence, RI 02903, US
(72) ALVERSON, Brian, Barrington, RI 02806, US
D'CRUZ, Ravi Stephen, Seattle, WA 98105, US
NELSEN, Daniel, Bristol, RI 02809, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

A61H 1/02 →(51) ***G06F 3/01***

A61H 3/02 →(51) ***A45B 9/04***

(51) ***A61H 31/00*** (11) **4 510 987 A1***
(52) **A61H 31/005;** **A61H 31/007;** A61H 2031/002; A61H 2201/1619; A61H 2201/5023; A61H 2201/5061; A61H 2201/5064
(25) En (26) En
(21) 23727712.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019346 21.04.2023
(87) WO 2023/205383 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263363321 P
(54) • *KAPAZITIVE ZELLBASIERTE VERFORMUNGSERFASSUNGSSTRUKTUR*
• *CAPACITIVE CELL BASED DEFORMATION SENSING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE DÉTECTION DE DÉFORMATION À BASE DE CELLULES CAPACITIVES*
(71) Zoll Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US
(72) LANE, Evan, Stoneham, Massachusetts 02180, US
GIACOMETTI, Paolo, North Grafton, Massachusetts 01536, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61J 1/03 →(51) ***A61M 5/142***

(51) ***A61J 1/16*** ***A61J 1/20*** (11) **4 510 988 A1*** ***B01L 9/06***
(52) **A61J 1/16;** **A61J 1/2096;** A61J 1/065; A61J 2205/30
(25) En (26) En
(21) 23722701.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053970 18.04.2023

(87) WO 2023/203490 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333761 P
(54) • *PHIOLENHALTER*
• *VIAL HOLDER*
• *SUPPORT POUR FLACON*
(71) Janssen Pharmaceuticals, Inc., 1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, US
(72) ZUBER, Thomas Joseph Anthony, 2340 Beerse, BE
CANNAMELA, Michael, 2340 Beerse, BE
MOFFAT, Alan, 2340 Beerse, BE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61J 1/16*** ***A61J 1/20*** (11) **4 510 989 A1*** ***B01L 9/06***
(52) **A61J 1/16; A61J 1/2096; B01L 9/06;** B01L 2200/028; B01L 2300/021
(25) En (26) En
(21) 23722702.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053973 18.04.2023
(87) WO 2023/203492 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333782 P
(54) • *PHIOLENHALTER*
• *VIAL HOLDER*
• *SUPPORT POUR FLACON*
(71) Janssen Pharmaceuticals, Inc., 1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, US
(72) KOBAYASHI, Kenneth, Chester, Pennsylvania 19380, US
TASHJIAN, Paul, Raritan, New Jersey 08869, US
VAN CITTERS, Peter, Chester, Pennsylvania 19380, US
MCLUSKY, James, Raritan, New Jersey 08869, US
CADDEN, Graham, Raritan, New Jersey 08869, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61J 1/20*** (11) **4 510 990 A1***
(52) **A61J 1/2096; A61J 1/201; A61J 1/2051**
(25) En (26) En
(21) 23719416.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060667 24.04.2023
(87) WO 2023/203252 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333623 P
(54) • *PHIOLENADAPTER UND PHIOLENADAPTERSYSTEM UND VERFAHREN*
• *VIAL ADAPTER AND VIAL ADAPTER SYSTEM AND METHOD*
• *ADAPTATEUR DE FLACON ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ADAPTATEUR DE FLACON*
(71) Norton Healthcare Limited, Ridings Point Whistler Drive, Castleford, West Yorkshire WF10 5HX, GB
(72) SHEPHERD, Rebecca, Runcorn, Cheshire WA7 3GH, GB
JURILJ, Ivan, 10000 Zagreb, HR
BYRNE, Oliver, Runcorn, Cheshire WA7 3GH, GB
BINGULA, Silvestar, 10000 Zagreb, HR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

A61J 1/20 →(51) ***A61J 1/16***

A61J 1/20 →(51) ***A61J 3/00***

---

(51) ***A61J 3/00*** ***A61J 1/20*** (11) **4 510 991 A1***
(52) **A61J 3/002**
(25) En (26) En
(21) 23718366.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050198 14.04.2023
(87) WO 2023/204699 2023/43 26.10.2023
(30) 17.04.2022 NL 2031611
13.10.2022 NL 2033305
(54) • *COMPOUNDIERUNGSSYSTEM*
• *COMPOUNDING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MÉLANGE*
(71) The Compounding Company B.V., Maaslaan 2, 2105 XC Heemstede, NL
(72) ESHUIS, Ronnie, 2105 XC Heemstede, NL
VAN LOON, Sebastiaan, 2105 XC Heemstede, NL
(74) van der Maarl, Arjan, Gemeas Patents Belleperenlaan 18, 3452 EV Utrecht, NL

A61J 3/00 →(51) ***A61K 9/20***

A61J 15/00 →(51) ***A61B 5/03***

A61K 6/802 →(51) ***C04B 35/16***

A61K 6/827 →(51) ***C04B 35/16***

A61K 8/00 →(51) ***A61K 36/61***

---

(51) ***A61K 8/02*** ***A61K 8/36*** ***A61K 8/37*** (11) **4 510 992 A2*** ***A61K 9/00*** ***A61K 8/33***
(52) **A61K 8/31; A61K 8/046; A61K 8/365; A61K 8/375; A61K 8/678; A61K 8/68; A61K 8/731; A61K 8/732; A61K 8/922; A61Q 17/00**
(25) En (26) En
(21) 23792595.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019431 21.04.2023
(87) WO 2023/205439 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333768 P
21.12.2022 US 202263434179 P
(54) • *SCHÜTZENDE HAUTBARRIEREFREISETZUNGSSYSTEME UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SKIN BARRIER PROTECTIVE DELIVERY SYSTEMS AND METHODS THEREOF*
• *SYSTÈMES D'ADMINISTRATION ASSURANT LA PROTECTION DE LA BARRIÈRE CUTANÉE ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(71) Bobo Labs Inc., 711 Third Ave, 17th Fl, New York, NY 10017, US
(72) LE MARIÉ, Edouard, New York, New York 10017, US
LE MARIÉ, Bénédicte, New York, New York 10017, US
GARCINES, Lyndon, Irvine, California 92614, US
CAROLINO, Adriel, Irvine, California 92614, US
JIMENEZ, Felipe, Irvine, California 92614, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A61K 8/04*** ***A61K 8/31*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/92*** (11) **4 510 993 A1*** ***A61K 8/33*** ***A61Q 9/04***
(52) **A61Q 9/04; A61K 8/046; A61K 8/375; A61K 8/922**
(25) It (26) En
(21) 23724913.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054001 19.04.2023
(87) WO 2023/203504 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IT 202200007823
03.04.2023 US 202363456715 P
(54) • *AUS EINER SPRÜHDOSE SPENDEBARE HAARENTFERNUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *HAIR REMOVAL COMPOSITION DISPENSABLE FROM A SPRAY CAN*
• *COMPOSITION D'ÉPILATION POUVANT ÊTRE DISTRIBUÉE À PARTIR D'UNE BOMBE AÉROSOL*
(71) Romani, Paolo, Via A. Righi, 28, 61122 PESARO (PU), IT
(72) Romani, Paolo, 61122 PESARO (PU), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***A61K 8/06*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/25*** (11) **4 510 994 A1*** ***A61K 8/73***
(52) **A61K 8/064; A61K 8/025; A61K 8/0279; A61K 8/25; A61K 8/732; A61Q 19/00;** A61K 2800/412; A61K 2800/623; A61Q 19/10
(25) En (26) En
(21) 23720582.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060037 18.04.2023
(87) WO 2023/203036 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 FR 2203610
(54) • *UMGEKEHRTE EMULSION ZUR PFLEGE DER HAUT*
• *INVERSE EMULSION FOR CARING FOR THE SKIN*
• *ÉMULSION INVERSE POUR LE SOIN DE LA PEAU*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) BOUCHARA, Anne, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
SALVI, Jean-Christophe, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61K 8/06 →(51) ***A23B 7/154***

---

(51) ***A61K 8/14*** ***A61K 8/55*** ***A61K 8/68*** ***A61Q 19/08*** (11) **4 510 995 A1*** ***A61K 8/63*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/14; A61K 8/553; A61K 8/63; A61K 8/68; A61Q 19/00; A61Q 19/08;** A61K 2800/5922
(25) En (26) En
(21) 23716630.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060034 18.04.2023
(87) WO 2023/203034 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IT 202200007817
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EIN VESIKELKONZENTRAT AUS EINER WÄSSRIGEN LIPIDVESIKELNLÖSUNG FÜR KOSMETISCHE PRODUKTE*
• *COSMETIC COMPOSITION CONTAINING A VESICULAR CONCENTRATE CONSISTING OF A WATER SOLUTION OF LIPID VESICLES FOR COSMETIC PRODUCTS, COSMETIC PRODUCTS CONTAINING SAID COSMETIC COMPOSITION AND METHOD FOR THEIR PRODUCTION*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE CONTENANT UN CONCENTRÉ VÉSICULAIRE CONSTITUÉ D'UNE SOLUTION AQUEUSE DE VÉSICULES LIPIDIQUES POUR PRODUITS COSMÉTIQUES, PRODUITS COSMÉTIQUES CONTENANT LADITE COMPOSITION COSMÉTIQUE ET PROCÉDÉ POUR LEUR PRODUCTION*
(71) Intercos S.p.A., Piazza Diaz, 1, 20123 Milano, IT
(72) RANDO, Pietro, 24060 PARZANIGA BG, IT
VALSESIA, Patrizia, 23885 CALCO LC, IT
DISTEFANO, Gaetano, 24127 BERGAMO, IT
GOLSTEIJN, Stefan, 6101 GW Echt, NL
(74) Mittler, Enrico, et al, Mittler & C. S.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/25*** ***A61K 8/92*** (11) **4 510 996 A1*** ***A61K 8/31*** ***A61Q 1/10***
(52) **A61K 8/25; A61K 8/19; A61K 8/31; A61K 8/92; A61Q 1/10;** A61K 2800/43
(25) En (26) En
(21) 23748656.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027505 12.07.2023
(87) WO 2024/015451 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217864646
21.10.2022 FR 2210898
(54) • *VEGANE HALBFESTE KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *VEGAN SEMI-SOLID COSMETIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE SEMI-SOLIDE VÉGAN*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Lushka, Monika, 111 Terminal Avenue, Clark, NJ 07066, US
(84) AL
(72) LUSHKA, Monika, Clark, NJ 07066, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61K 8/19 →(51) ***C04B 28/18***

A61K 8/25 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/25 →(51) ***A61K 8/19***

A61K 8/25 →(51) ***C04B 28/18***

A61K 8/31 →(51) ***A61K 8/04***

A61K 8/31 →(51) ***A61K 8/19***

A61K 8/33 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/33 →(51) ***A61K 8/04***

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/49***

A61K 8/36 →(51) ***A61K 8/02***

(51) ***A61K 8/368*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 510 997 A1***
(52) **A61K 8/37; A61K 8/046; A61K 8/31; A61K 8/68; A61K 8/922; A61Q 17/00; A61Q 19/00**
(25) En (26) En
(21) 23792628.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019573 24.04.2023
(87) WO 2023/205499 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333768 P
(54) • *SCHÜTZENDE HAUTBARRIEREFREISETZUNGSSYSTEME UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SKIN BARRIER PROTECTIVE DELIVERY SYSTEMS AND METHODS THEREOF*
• *SYSTÈMES D'ADMINISTRATION ASSURANT LA PROTECTION DE LA BARRIÈRE CUTANÉE ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(71) Bobo Labs Inc., 711 Third Ave, 17th Fl, New York, NY 10017, US
(72) LE MARIÉ, Edouard, New York, New York 10017, US
LE MARIÉ, Bénédicte, New York, New York 10017, US
GARCINES, Lyndon, Irvine, California 92614, US
CAROLINO, Adriel, Irvine, California 92614, US
JIMENEZ, Felipe, Irvine, California 92614, US
PAUL, Louis C., Westport, Connecticut 06880, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61K 8/37 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/37 →(51) ***A61K 8/04***

A61K 8/42 →(51) ***A61K 8/49***

A61K 8/44 →(51) ***A61K 8/49***

(51) ***A61K 8/49*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/73*** ***A61K 8/88*** (11) **4 510 998 A1*** ***A61K 8/42*** ***A61K 8/60*** ***A61K 8/81*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/4946; A61K 8/345; A61K 8/42; A61K 8/44; A61K 8/60; A61K 8/73; A61K 8/733; A61K 8/735; A61K 8/8152; A61K 8/88; A61Q 19/00; A61Q 19/007**
(25) En (26) En
(21) 23721013.3 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053922 17.04.2023
(87) WO 2023/203468 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169474
08.07.2022 EP 22183763
(54) • *TOPISCHE HYDRATATIONSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *TOPICAL HYDRATION COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D?HYDRATATION TOPIQUE*
(71) Galderma Holding SA, Zählerweg 10, 6300 Zug, CH
(72) PEDRAZA NOCUA, Claudia Victoria, Zug 6300, CH
NGO, Trong Dat, Zug 6300, CH
LOUVEL, Margaux Julia, Zug 6300, CH
LE NOËL, Virginie, Zug 6300, CH
GREEN, Michelle Elizabeth, Zug 6300, CH
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61K 8/49 →(51) ***C07D 513/04***

A61K 8/55 →(51) ***A61K 8/14***

A61K 8/60 →(51) ***A61K 8/49***

A61K 8/63 →(51) ***A61K 8/14***

A61K 8/64 →(51) ***A61Q 7/00***

A61K 8/68 →(51) ***A61K 8/14***

A61K 8/73 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/73 →(51) ***A61K 8/49***

A61K 8/81 →(51) ***A61K 8/49***

A61K 8/88 →(51) ***A61K 8/49***

A61K 8/92 →(51) ***A61K 8/04***

A61K 8/92 →(51) ***A61K 8/19***

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 31/192*** ***A61K 9/20*** (11) **4 510 999 A1*** ***B29C 64/10***
(52) **A61K 9/0056; A61K 9/2027; A61K 9/2031; A61K 9/2095; A61K 31/192; B29C 64/106;** B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 23723383.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065869 18.04.2023
(87) WO 2023/205619 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332397 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 3D-GEDRUCKTEN PHARMAZEUTISCHEN PRODUKTEN*
• *PROCESSES FOR PREPARATION OF 3-D PRINTED PHARMACEUTICAL PRODUCTS*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES IMPRIMÉS EN 3D*
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) TABRIZ, Atabak, London Greater London SE10 9LS, GB
DOUROUMIS, Dennis, London Greater London SE10 9LS, GB
HUI, Ho-Wah, Princeton, New Jersey 08543, US
KUMAR, Sumit, Yardley, Pennsylvania 19067, US
GONG, Yuchuan, Vernon Hills, Illinois

60061, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/18*** ***A61K 31/7068*** (11) **4 511 000 A1*** ***A61K 47/26*** ***A61P 35/04***
(52) **A61K 9/0075;** **A61K 31/7068;** **A61K 47/183;** **A61K 47/26;** **A61P 35/00;** **A61P 35/04**
(25) En (26) En
(21) 23724515.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019355 21.04.2023
(87) WO 2023/205389 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333750 P
(54) • *INHALATIONSVERABREICHUNG VON ARZNEIMITTELN IN TROCKENPULVERFORM*
• *DRY POWDER INHALATION DELIVERY OF PHARMACEUTICALS*
• *ADMINISTRATION DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES PAR INHALATION DE POUDRE SÈCHE*
(71) Quench Medical Inc., 2136 Ford Pkwy, 8016, Saint Paul, MN 55116, US
(72) BEVERLIN II, Bryce Calvin, Saint Paul, Minnesota 55116, US
(74) Bridle, Andrew Barry, Bridle Intellectual Property Limited 6F Thomas Way Lakesview Internat. Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/132***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/4436***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/46***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/554***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 35/50***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 36/61***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 38/18***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 9/19***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 9/00 →(51) ***A61P 27/02***

A61K 9/00 →(51) ***C07D 209/16***

(51) ***A61K 9/06*** ***A61K 31/4178*** (11) **4 511 001 A1*** ***A61K 47/32***
(52) **A61K 9/06;** **A61K 9/0048;** **A61K 31/407;** **A61K 31/4178;** **A61K 31/445;** **A61K 31/5575;** **A61K 47/32**
(25) En (26) En
(21) 23726255.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065956 19.04.2023
(87) WO 2023/205695 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263363356 P
(54) • *TOPISCHE OPHTHALMISCHE CREMEZUSAMMENSETZUNGEN*
• *OPHTHALMIC TOPICAL CREAM COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE CRÈME TOPIQUE OPHTALMIQUE*
(71) Glaukos Corporation, One Glaukos Way, Aliso Viejo, CA 92656, US
(72) SHIAH, James Jane-Guo, Aliso Viejo, California 92656, US
LIU, Xiaojun Michael, Aliso Viejo, California 92656, US
SZEKELY, Gabriella, Aliso Viejo, California 92656, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 47/10*** ***A61K 31/7068*** ***A61P 35/00*** (11) **4 511 002 A1*** ***A61K 47/20*** ***A61K 31/706***
(52) **A61K 47/20;** **A61K 9/0014;** **A61K 9/0019;** **A61K 9/08;** **A61K 31/706;** **A61K 47/10;** **A61P 35/00;** A61K 9/0031; A61K 9/0034
(25) En (26) En
(21) 23721898.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060649 24.04.2023
(87) WO 2023/203249 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169454
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT CYTIDINANALOGA SOWIE VERWENDUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITION COMPRISING CYTIDINE ANALOGS AND USES AND METHODS THEREOF*
• *COMPOSITION COMPRENANT DES ANALOGUES DE CYTIDINE ET UTILISATIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) PRIGGE, Elena, 69115 Heidelberg, DE
VON KNEBEL DÖBERITZ, Magnus, 69118 Heidelberg, DE
UEBBING, Lukas, 55126 Mainz, DE
LANGGUTH, Peter, 63599 Biebergemünd, DE
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

A61K 9/08 →(51) ***A61K 31/554***

A61K 9/08 →(51) ***A61K 39/395***

(51) ***A61K 9/10*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/26*** ***A61K 31/00*** (11) **4 511 003 A1*** ***A61K 47/18*** ***A61K 47/38*** ***A61P 31/00***
(52) **A61K 9/10;** **A61K 31/505;** **A61K 47/183;** **A61K 47/26;** **A61K 47/38;** A61K 9/0019
(25) En (26) En
(21) 23722289.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060689 24.04.2023
(87) WO 2023/203258 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333556 P
17.05.2022 EP 22173922
(54) • *FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *LIQUID COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS LIQUIDES*
(71) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company, Barnahely, Ringaskiddy, Co Cork, IE
(72) VECCHI, Simone, 2340 Beerse, BE
COLOMBO, Miriam, 2340 Beerse, BE
DE SAEGER, Ann Gilberte P, 2340 Beerse, BE
VERSTRAETEN, Maxim Paul M, 2340 Beerse, BE
VERVOORT, Iwan Caroline F, 2340 Beerse, BE
(74) Vervoort, Liesbeth, Johnson & Johnson Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

A61K 9/10 →(51) ***A61K 9/19***

A61K 9/107 →(51) ***A23B 7/154***

A61K 9/14 →(51) ***A61K 9/16***

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 38/00*** (11) **4 511 004 A1*** ***A61P 11/00***
(52) **A61K 9/0075;** **A61K 9/1694;** **A61K 38/2006;** **A61P 11/00**
(25) It (26) En
(21) 23725446.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050105 19.04.2023
(87) WO 2023/203586 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 IT 202200007844
(54) • *INHALIERBARE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT DEM PROTEIN ANAKINRA ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDUNGEN BEI ZYSTISCHER FIBROSE*
• *INHALABLE PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING THE PROTEIN ANAKINRA FOR THE TREATMENT OF INFLAMMATION IN CYSTIC FIBROSIS*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE INHALABLE COMPRENANT DE L'ANAKINRA PROTÉIQUE POUR LE TRAITEMENT D'UNE INFLAMMATION DE FIBROSE KYSTIQUE*
(71) Università degli Studi di Perugia, Piazza dell'Università, 1, 06123 Perugia, IT
Fondazione Per La Ricerca Sulla Fibrosi Cistica - Onlus, Piazzale Stefani 1, 37126 Verona, IT
(72) GIOVAGNOLI, Stefano, 06123 Perugia (PG), IT
PARIANO, Marilena, 06123 Perugia (PG), IT
PUCCETTI, Matteo, 06123 Perugia (PG), IT
RICCI, Maurizio, 06123 Perugia (PG), IT
(74) Gitto, Serena, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte, 26, 00187 Roma, IT

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 9/14*** (11) **4 511 005 A2***
(52) **C08L 67/04;** **B29B 7/726;** **B29B 7/82;** **B29B 7/88;** **B29B 7/90;** **B29B 7/92;** **B29B 9/12;** **C08L 3/02;** B29B 7/48; B29B 9/06; C08L 2205/035
(25) En (26) En
(21) 23792518.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/019226 20.04.2023
(87) WO 2023/205308 2023/43 26.10.2023
(88) 07.12.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332850 P
27.05.2022 US 202263346481 P
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE THERMOPLASTISCHE MATERIALIEN*
• *BIODEGRADABLE THERMOPLASTIC MATERIALS*
• *MATÉRIAUX THERMOPLASTIQUES BIODÉGRADABLES*
(71) Dizolv, Inc., 2160 Elkins Way Unit A, Brentwood, California 94513, US
(72) HSU, Alex, Belmont, Massachusetts 02478, US
LIVESEY, Christopher W, Normwood, Massachusetts 02062, US
ELLMAN, Sam, Somerville, Massachusetts 02144, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 33/38*** ***A61K 47/38*** ***A61K 9/50*** (11) **4 511 006 A2*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/44*** ***A61P 13/10***
(52) **A61K 9/1676; A61K 9/1664; A61K 33/24; A61K 33/38**
(25) En (26) En
(21) 23792760.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065965 19.04.2023
(87) WO 2023/205703 2023/43 26.10.2023
(88) 21.12.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332639 P
(54) • *FORMULIERUNG ZUR BEHANDLUNG VON HARNWEGSERKRANKUNGEN*
• *FORMULATION FOR TREATING URINARY SYSTEM DISORDERS*
• *FORMULATION POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES DU SYSTÈME URINAIRE*
(71) Watershed Medical, Inc., 9481 NE 15th Street, Bellevue, WA 98004, US
(72) KINSELLA, JR., Christopher R., Bellevue, Washington 98004, US
ALI, Saniya, Bellevue, Washington 98004, US
NOLAN, Clay Justin, Bellevue, Washington 98004, US
BARTLETT, II, Rush Lloyd, Bellevue, Washington 98004, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A61K 9/19*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/18*** (11) **4 511 007 A1*** ***A61K 9/10*** ***A61K 47/38***
(52) **A61K 47/38; A61K 9/0019; A61K 9/10; A61K 9/19; A61K 47/18**
(25) En (26) En
(21) 23722287.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060686 24.04.2023
(87) WO 2023/203255 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333557 P
17.05.2022 EP 22173920
(54) • *GEFRIERGETROCKNETE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *FREEZE DRIED COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS LYOPHILISÉES*
(71) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company, Barnahely, Ringaskiddy, Co Cork, IE
(72) VECCHI, Simone, 2340 Beerse, BE
COLOMBO, Miriam, 2340 Beerse, BE
DE SAEGER, Ann Gilberte P, 2340 Beerse, BE
VERSTRAETEN, Maxim Paul M, 2340 Beerse, BE
VERVOORT, Iwan Caroline F, 2340 Beerse, BE
(74) Vervoort, Liesbeth, Johnson & Johnson Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

A61K 9/19 → (51) ***A61L 27/16***

---

(51) ***A61K 9/20*** ***A61K 31/455*** ***A61P 17/10*** ***A61K 45/06*** ***A23L 33/24*** ***A61K 9/28*** (11) **4 511 008 A1*** ***A61P 1/00*** ***A61P 35/00*** ***A23L 33/10*** ***A61K 9/00***
(52) **A61K 31/455; A23L 33/10; A23L 33/24; A61K 9/2054; A61K 9/2846; A61K 45/06; A61P 1/00; A61P 17/10; A61P 35/00;** A61K 9/0056; A61K 9/0095; A61K 9/1652; A61K 9/5084
(25) En (26) En
(21) 23720810.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059973 18.04.2023
(87) WO 2023/203008 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169171
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNG MIT NIKOTINAMID*
• *ORAL COMPOSITION COMPRISING NICOTINAMIDE*
• *COMPOSITION ORALE COMPRENANT DU NICOTINAMIDE*
(71) CONARIS Research Institute AG, Schauenburgerstrasse 116, 24118 Kiel, DE
(72) WÄTZIG, Georg, 24106 Kiel, DE
SCHREIBER, Stefan, 24105 Kiel, DE
ROSENSTIEL, Philip, 24105 Kiel, DE
LAUDES, Matthias, 24105 Kiel, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***A61K 9/20*** (11) **4 511 009 A1***
(52) **A61K 9/2031; A61K 9/2054**
(25) En (26) En
(21) 23721363.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060373 20.04.2023
(87) WO 2023/203173 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169513
24.11.2022 EP 22209460
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MODIFIZIERTEN FREISETZUNG VON WIRKSTOFFEN*
• *COMPOSITIONS FOR MODIFIED RELEASE OF ACTIVE INGREDIENTS*
• *COMPOSITIONS POUR LA LIBÉRATION MODIFIÉE D'INGRÉDIENTS ACTIFS*
(71) Prolevi Bio AB, Medicon Village Scheelevägen 2, 223 81 Lund, SE
(72) GUPTA, Sahil, 65510 Idstein, DE
BAR-SHALOM, Daniel, 5000 Odense C, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(51) ***A61K 9/20*** ***A61K 9/00*** (11) **4 511 010 A1*** ***A61J 3/00***
(52) **A61J 3/10; A61K 9/0056; A61K 47/26; A61K 47/38; B30B 15/022; B30B 15/065**
(25) En (26) En
(21) 23792560.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019340 21.04.2023
(87) WO 2023/205379 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333159 P
(54) • *TABLETTIERPRESSPRESSWERKZEUGANORDNUNG ZUR FORMUNG VON WEICHKÄSETABLETTEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *TABLET PRESS COMPRESSION TOOLING ASSEMBLY FOR THE FORMATION OF SOFT-CHEW TABLETS AND RELATED METHODS*
• *ENSEMBLE D'OUTILLAGE DE COMPRESSION DE PRESSE À COMPRIMÉS POUR LA FORMATION DE COMPRIMÉS À MÂCHER MOUS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) First Time US Generics LLC, 505 Parkway Dr. Suite 6, Broomall, Pennsylvania 19008, US
(72) SEN, Partha, S., Valsad, Gujarat 396001, IN
RAUT, Rahul, G, Pune, Maharashtra 411033, IN
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

(51) ***A61K 9/20*** ***A61K 47/38*** ***A61K 47/32*** (11) **4 511 011 A2*** ***A61K 31/352*** ***A61P 25/20***
(52) **A61P 29/00; A61K 9/1635; A61K 9/2027; A61K 9/2031; A61K 9/2054; A61K 9/2081; A61K 9/5026; A61K 9/5042; A61K 9/5084; A61K 31/05; A61K 31/352; A61K 31/658; A61P 1/04; A61P 1/12**
(25) En (26) En
(21) 23792817.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066071 21.04.2023
(87) WO 2023/205783 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333982 P
(54) • *ORALE PHARMAZEUTISCHE CANNABINOIDZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ENTZÜNDLICHER MAGEN-DARM-ERKRANKUNGEN*
• *ORAL CANNABINOID PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND METHODS OF TREATING INFLAMMATORY GASTROINTESTINAL DISORDERS*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DE CANNABINOÏDES ORALES ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX INFLAMMATOIRES*
(71) Curio IP, LLC, 215 Washington Avenue, 6th

Floor, Towson, MD 21204, US
(72) RUDNIC, Edward M., Towson, Maryland 21204, US
BRONFEIN, Michael, Towson, Maryland 21204, US
GOLDBERG, Neil David, Baltimore, Maryland 21209, US
(74) Pisani, Diana Jean, McDermott Will & Emery 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61K 9/20 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/28 →(51) *A61K 9/20*

A61K 9/50 →(51) *A61K 9/16*

A61K 9/51 →(51) *A01K 67/027*

A61K 9/51 →(51) *A61K 39/12*

A61K 9/51 →(51) *A61K 47/22*

A61K 31/00 →(51) *A61K 31/352*

A61K 31/00 →(51) *A61K 9/10*

(51) ***A61K 31/015*** ***C07J 31/00*** ***A61K 31/045*** (11) **4 511 012 A2*** ***C07J 9/00***
(52) **A61P 1/16; A61K 31/573**
(25) En (26) En
(21) 23792602.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019448 21.04.2023
(87) WO 2023/205447 2023/43 26.10.2023
(88) 04.04.2024
(30) 21.04.2022 US 202263333287 P
31.10.2022 US 202263381752 P
(54) • *VERWENDUNG VON FARNESOID-X-REZEPTORAGONISTEN*
• *USES OF FARNESOID X RECEPTOR AGONISTS*
• *UTILISATIONS D'AGONISTES DU RÉCEPTEUR FARNÉSOÏDE X*
(71) Intercept Pharmaceuticals, Inc., 305 Madison Avenue, Morristown NJ 07960, US
(72) CAPOZZA, Thomas, Barrington, Rhode Island 02806, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/015 →(51) *C07C 13/20*

A61K 31/045 →(51) *A61K 31/015*

A61K 31/05 →(51) *A61K 31/352*

A61K 31/13 →(51) *A61K 31/44*

(51) ***A61K 31/132*** ***A61K 9/00*** ***A61P 3/10*** (11) **4 511 013 A1*** ***A61K 45/06*** ***A61P 25/28***
(52) **A61K 31/132; A61K 9/0053; A61K 45/06; A61P 3/10; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 23729836.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000203 19.04.2023
(87) WO 2023/203378 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332551 P
(54) • *BEHANDLUNG VON KUPFERERKRANKUNGEN DES GEHIRNS*
• *TREATMENT OF BRAIN COPPER DISORDERS*
• *TRAITEMENT DE TROUBLES LIÉS AU CUIVRE DU CERVEAU*
(71) Philera New Zealand Ltd., 2 Crummer Road, Grey Lynn, Auckland, 1021, NZ
(72) COOPER, Garth, Auckland, 1021, NZ
PHILBERT, Sasha, A., London SW11 2SD, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/135 →(51) *A61K 31/44*

(51) ***A61K 31/137*** ***A61P 3/04*** ***A61K 31/36*** (11) **4 511 014 A1*** ***A61P 3/06*** ***A61K 45/06***
(52) **A61P 3/04; A61K 31/137; A61K 31/36; A61K 45/06; A61P 3/06**
(25) En (26) En
(21) 23722836.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060502 21.04.2023
(87) WO 2023/203223 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205895
(54) • *KOMBINATIONEN VON BETA-2-ADRENERGISCHEN REZEPTORAGONISTEN UND BETA-3-ADRENERGISCHEN REZEPTORAGONISTEN UND MEDIZINISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMBINATIONS OF BETA 2-ADRENERGIC RECEPTOR AGONISTS AND BETA 3-ADRENERGIC RECEPTOR AGONISTS, AND MEDICAL USES THEREOF*
• *COMBINAISONS D'AGONISTES DU RÉCEPTEUR BÊTA 2-ADRÉNERGIQUE ET D'AGONISTES DU RÉCEPTEUR BÊTA 3-ADRÉNERGIQUE ET LEURS UTILISATIONS MÉDICALES*
(71) Atrogi AB, Tomtebodavägen 6, 171 65 Solna, SE
(72) BENGTSSON, Tore, 185 94 Vaxholm, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/137 →(51) *C07C 211/29*

(51) ***A61K 31/155*** ***A61P 25/00*** ***A23L 5/00*** (11) **4 511 015 A1*** ***A61P 25/28***
(52) **A61K 31/155; A23C 9/1238; A23C 9/1322; A61P 25/00; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 23726549.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051076 24.04.2023
(87) WO 2023/203355 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205846
(54) • *BIOAKTIVE MOLEKÜLE IN JOGHURT*
• *BIOACTIVE MOLECULES IN YOGURT*
• *MOLÉCULES BIOACTIVES DANS DU YAOURT*
(71) Phytoquest Limited, c/o Ibers Plas Gogerddan, Aberystwyth Ceredigion SY23 3EB, GB
(72) NASH, Robert James, Aberystwyth Ceredigion SY23 3EB, GB
PENKOVA, Yana, Aberystwyth Ceredigion SY23 3EB, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***A61K 31/164*** ***A61K 36/11*** ***A23L 33/12*** (11) **4 511 016 A1*** ***A23L 33/105*** ***A61P 19/10***
(52) **A61P 19/10; A23L 33/105; A23L 33/12; A61K 9/48; A61K 31/164; A61K 36/11**
(25) It (26) En
(21) 23722968.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054087 21.04.2023
(87) WO 2023/203531 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IT 202200008066
(54) • *PALMITOYLETHANOLAMID- UND EQUISETUM-, LEBENSMITTEL-, NUTRAZEUTISCHE UND/ODER PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT UND IHRE VERWENDUNG ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON OSTEOPOROSE*
• *COMBINATION OF PALMITOYLETHANOLAMIDE AND EQUISETUM, FOOD, NUTRACEUTICAL AND/OR PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS CONTAINING IT, AND USE THEREOF IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF OSTEOPOROSIS*
• *COMBINAISON DE PALMITOYLÉTHANOLAMIDE ET D' ÉQUISETUM , COMPOSITIONS ALIMENTAIRES, NUTRACEUTIQUES ET/OU PHARMACEUTIQUES LA CONTENANT, ET SON UTILISATION DANS LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE L'OSTÉOPOROSE*
(71) Agave S.r.l., Via Sabin 1/1 Stradario 04248, 59100 Prato, IT
(72) UBERTI, Francesca, 21012 Cassano Magnago (VA), IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

A61K 31/167 →(51) *C07C 323/25*

A61K 31/18 →(51) *A61K 31/505*

A61K 31/192 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/194 →(51) *C07C 69/675*

(51) ***A61K 31/197*** ***A61K 31/416*** ***A61K 31/46*** ***A61K 31/519*** ***A61P 9/04*** (11) **4 511 017 A1*** ***A61K 31/44*** ***A61K 31/506*** ***A61K 31/5377*** ***G01N 33/68***
(52) **A61K 31/506; A61K 31/197; A61K 31/416; A61K 31/44; A61K 31/46; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61P 9/04; G01N 33/6893;** G01N 2800/325
(25) En (26) En
(21) 23714369.8 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050148 23.03.2023
(87) WO 2023/204698 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 NL 2031662

(54) • *DIAGNOSE UND/ODER BEHANDLUNG VON HERZINSUFFIZIENZ MIT KONSERVIERTER AUSWURFFRAKTION*
• *DIAGNOSIS AND/OR TREATMENT OF HEART FAILURE WITH PRESERVED EJECTION FRACTION*
• *DIAGNOSTIC ET/OU TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE À FRACTION D'ÉJECTION PRÉSERVÉE*
(71) Universiteit Maastricht, Minderbroedersberg 4-6, 6211 LK Maastricht, NL
Academisch ziekenhuis Maastricht, P. Debyelaan 25, 6229 HX Maastricht, NL
(72) SCHMIDT, Harald Horst Heinz Wilhelm, 52070 Aachen, DE
CALVO, Cristian Nogales, 6221 CX Maastricht, NL
PETRAINA, Alexandra, 6211 RP Maastricht, NL
KNÖPP, Kai, 06114 Halle (Saale), DE
MUCKE, Hermann Alois Martin, 1160 Vienna, AT
SEDDING, Daniel Gerhard Franziskus, 30625 Hannover, DE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 31/33 →(51) ***A61K 31/4045***

A61K 31/33 →(51) ***A61K 31/4196***

A61K 31/33 →(51) ***A61K 31/44***

A61K 31/33 →(51) ***A61P 27/02***

A61K 31/34 →(51) ***A61P 25/20***

(51) ***A61K 31/352*** ***A61K 31/7048*** ***A61P 35/00*** (11) **4 511 018 A1*** ***A61K 45/06*** ***A61P 35/02***
(52) **A61P 35/02; A61K 31/352; A61K 31/7048; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) It (26) En
(21) 23725417.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054098 21.04.2023
(87) WO 2023/203535 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IT 202200007988
(54) • *4-CHROMONDERIVATE ALS N-POLYMERASEHEMMER ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON PLATINRESISTENTEM METASTATISCHEM NEOPLASMA*
• *4-CHROMONE DERIVATIVES AS N-POLYMERASE INHIBITORS FOR USE IN THE TREATMENT PLATINUM RESISTANT METASTATIC NEOPLASM*
• *DÉRIVÉS DE 4-CHROMONE EN TANT QU'INHIBITEURS DE POLYMÉRASE ? DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT D'UN NÉOPLASME MÉTASTASIQUE RÉSISTANT AU PLATINE*
(71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
Alma Mater Studiorum - Universita' Di Bologna, Via Zamboni 33, 40126 Bologna, IT
(72) DE VIVO, Marco, 16163 GENOVA, IT
BRINDANI, Nicoletta, 16163 GENOVA, IT
MUNAFO', Federico, 40126 BOLOGNA, IT
NIGRO, Michela, 16163 GENOVA, IT
(74) Croce, Valeria, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***A61K 31/352*** (11) **4 511 019 A1*** ***A61K 31/05*** ***C07C 37/00*** ***A61K 31/00*** ***B01D 11/04*** ***C07C 37/68*** ***B01D 9/00***
(52) **C07C 51/15; C07C 51/02; C07C 51/43;** B01D 9/0054; B01D 11/0288; C07C 2601/16
(25) En (26) En
(21) 23792512.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019207 20.04.2023
(87) WO 2023/205298 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363252 P
(54) • *SYNTHESE UND REINIGUNG VON CBDA*
• *SYNTHESIS AND PURIFICATION OF CBDA*
• *SYNTHÈSE ET PURIFICATION DE CBDA*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF COLORADO, A BODY CORPORATE, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) SHEARER, Randall, L., Broomfield, CO 80020, US
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

A61K 31/352 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 31/36 →(51) ***A61K 31/137***

A61K 31/38 →(51) ***A61K 31/44***

A61K 31/381 →(51) ***A61K 31/44***

A61K 31/395 →(51) ***A61K 31/4045***

A61K 31/395 →(51) ***A61K 31/4196***

A61K 31/395 →(51) ***A61K 31/44***

(51) ***A61K 31/40*** ***A61K 31/401*** ***A61K 31/404*** ***A61K 31/437*** ***A61P 25/28*** (11) **4 511 020 A1*** ***A61K 31/4025*** ***A61K 31/422*** ***A61K 31/4439***
(52) **A61K 31/40; A61K 31/401; A61K 31/4025; A61K 31/404; A61K 31/422; A61K 31/437; A61K 31/4439; A61P 25/28**
(25) It (26) En
(21) 23725295.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054081 21.04.2023
(87) WO 2023/203529 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IT 202200008078
(54) • *MODULATOREN DER INTRAZELLULÄREN CHLORIDKONZENTRATION ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KOGNITIVEM VERFALL*
• *MODULATORS OF INTRACELLULAR CHLORIDE CONCENTRATION FOR USE IN THE TREATMENT OF COGNITIVE DECLINE*
• *MODULATEURS DE CONCENTRATION DE CHLORURE INTRACELLULAIRE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT D'UN DÉCLIN COGNITIF*
(71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
Fondazione Telethon ETS, Via Varese 16B, 00185 Roma, IT
(72) CANCEDDA, Laura, 16163 GENOVA, IT
SAVARDI, Annalisa, 16163 GENOVA, IT
DE VIVO, Marco, 16163 GENOVA, IT
BORGOGNO, Marco, 16163 GENOVA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A61K 31/401 →(51) ***A61K 31/40***

A61K 31/4025 →(51) ***A61K 31/40***

A61K 31/403 →(51) ***C07D 401/14***

A61K 31/404 →(51) ***A61K 31/40***

A61K 31/404 →(51) ***A61K 31/4045***

A61K 31/404 →(51) ***C07D 403/06***

(51) ***A61K 31/4045*** ***A61K 31/404*** ***A61K 31/33*** (11) **4 511 021 A2*** ***A61K 31/395***
(52) **A61K 45/06; A61P 25/18; C07D 209/16**
(25) En (26) En
(21) 23792805.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066055 21.04.2023
(87) WO 2023/205768 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333327 P
12.07.2022 US 202263388365 P
15.07.2022 US 202263368520 P
15.07.2022 US 202263368522 P
(54) • *KRISTALLINE QUATERNÄRE SALZE VON 4-SUBSTITUIERTEN TRYPTAMINEN*
• *CRYSTALLINE QUATERNARY SALTS OF 4-SUBSTITUTED TRYPTAMINES*
• *SELS QUATERNAIRES CRISTALLINS DE TRYPTAMINES SUBSTITUÉES EN POSITION 4*
(71) Caamtech, Inc., 58 E. Sunset Way Suite 208, Issaquah WA 98027, US
(72) CHADEAYNE, Andrew, R., Issaquah, WA 98027, US
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

A61K 31/4045 →(51) ***A23B 7/154***

A61K 31/4045 →(51) ***A23L 33/105***

A61K 31/4045 →(51) ***C07D 209/16***

A61K 31/415 →(51) ***C07D 403/12***

A61K 31/416 →(51) ***A61K 31/197***

A61K 31/4178 →(51) ***A61K 9/06***

(51) ***A61K 31/4184*** ***C07D 235/18*** ***A61P 37/00*** ***C12N 5/07*** (11) **4 511 022 A1*** ***A61P 29/00*** ***C07D 401/04***
(52) **A61K 31/4184; A61P 29/00; A61P 37/00; C07D 235/18; C07D 401/04; C12N 5/0635;** C12N 2501/231; C12N 2501/999
(25) En (26) En
(21) 23717999.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060354 20.04.2023
(87) WO 2023/203162 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169542
(54) • *VERBINDUNGEN, DIE DIE PRODUKTION VON PROTEINEN DURCH IMMUNZELLEN INDUZIEREN*
• *COMPOUNDS INDUCING PRODUCTION OF PROTEINS BY IMMUNE CELLS*
• *COMPOSÉS INDUISANT LA PRODUCTION DE PROTÉINES PAR DES CELLULES IMMUNITAIRES*
(71) Université Paris Cité, 85 Boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Institut Curie, 26 rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) FILLATREAU, Simon, 75017 Paris, FR
MAHUTEAU-BETZER, Florence, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR
BEAUVINEAU, Claire, 91440 Bures-sur-Yvette, FR
BORZAKIAN, Sibyline, 75003 Paris, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***A61K 31/4184*** (11) **4 511 023 A1***
C07D 235/18 ***A61P 29/00***
A61P 37/00 ***C12N 5/071***
(52) **C07D 235/18; A61K 31/4184; A61K 39/39; A61K 40/13; A61K 40/416; A61P 29/00; A61P 37/00;** C12N 5/0635; C12N 2501/231
(25) En (26) En
(21) 23718781.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060353 20.04.2023
(87) WO 2023/203161 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169529
(54) • *VERBINDUNGEN, DIE DIE PRODUKTION VON PROTEINEN DURCH IMMUNZELLEN INDUZIEREN*
• *COMPOUNDS INDUCING PRODUCTION OF PROTEINS BY IMMUNE CELLS*
• *COMPOSÉS INDUISANT LA PRODUCTION DE PROTÉINES PAR DES CELLULES IMMUNITAIRES*
(71) Université Paris Cité, 85 Boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
Institut Curie, 26 rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) FILLATREAU, Simon, 75017 Paris, FR
MANFROI, Benoît, 91330 Yerres, FR
MAHUTEAU-BETZER, Florence, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR
BEAUVINEAU, Claire, 91440 Bures-sur-Yvette, FR
DANG, Van Duc, 12159 Berlin, DE
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***A61K 31/4184*** (11) **4 511 024 A1***
A61P 25/00
(52) **A61K 31/4184; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23724991.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019378 21.04.2023
(87) WO 2023/205401 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333800 P
(54) • *BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN IM ZUSAMMENHANG MIT REDUKTIVEM STRESS*
• *TREATMENT OF DISEASES ASSOCIATED WITH REDUCTIVE STRESS*
• *TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES AU STRESS RÉDUCTEUR*
(71) RDiscovery, LLC, 1201 3rd Avenue, nr. 2200, Seattle, Washington 98109, US
Kyoto Prefectural Public University Corporation, 465 Kajii-cho Kawaramachi-dori, Hirokoji-agaru Kamigyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP
(72) INABA, Taro, Seattle, Washington 98101, US
GOJO, Satoshi, Kyoto-shi, Kyoto-fu, 602--8566, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61K 31/4196*** (11) **4 511 025 A1***
A61K 31/395 ***A61K 31/424***
A61K 31/50 ***A61K 31/33***
(52) **A61K 31/5025; C07C 55/08; C07C 57/145; C07C 57/15; C07C 309/31; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23792771.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065994 20.04.2023
(87) WO 2023/205722 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333075 P
(54) • *GABAA-REZEPTORMODULATORSALZE, PARTIKEL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *GABAa RECEPTOR MODULATOR SALTS, PARTICLES, AND USES THEREOF*
• *SELS MODULATEURS DU RÉCEPTEUR GABAa, PARTICULES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Engrail Therapeutics, Inc., 12750 High Bluff Drive, Suite 190, San Diego, CA 92130, US
(72) SUDARSAN, Vikram, San Diego, California 92130, US
GARVEY, David, San Diego, California 92130, US
TAYLOR, Eve, San Diego, California 92130, US
MHASKAR, Sunil, San Diego, California 92130, US
BRUBAKER, William, San Diego, California 92130, US
(74) K&L Gates LLP, Friedrichstraße 110 A, 10117 Berlin, DE

A61K 31/421 →(51) ***C07D 413/14***

A61K 31/422 →(51) ***A61K 31/40***

A61K 31/422 →(51) ***C07D 209/16***

A61K 31/422 →(51) ***C07D 403/12***

A61K 31/424 →(51) ***A61K 31/4196***

A61K 31/426 →(51) ***A61K 31/505***

A61K 31/427 →(51) ***C07D 209/16***

A61K 31/427 →(51) ***C07D 403/06***

---

(51) ***A61K 31/43*** (11) **4 511 026 A2***
A61K 39/05 ***A61P 1/16***
A61P 31/04 ***A61K 35/74***
(52) **A61K 31/43; A61K 31/407; A61K 31/431; A61K 31/437; A61K 31/5377; A61K 31/546; A61K 31/65; A61K 31/7048; A61K 31/7056**
(25) En (26) En
(21) 23792715.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065905 18.04.2023
(87) WO 2023/205651 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332573 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG UND DIAGNOSE VON FETTLEBER*
• *METHODS OF TREATING AND DIAGNOSING FATTY LIVER DISEASE*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT ET DE DIAGNOSTIC D'UNE STÉATOSE HÉPATIQUE*
(71) Cedars-Sinai Medical Center, 8700 Beverly Boulevard, Los Angeles, CA 90048, US
National And Kapodistrian University Of Athens, 157-72 Athens, GR
(72) PIMENTEL, Mark, Los Angeles, California 90034, US
MATHUR, Ruchi, Los Angeles, California 90034, US
REZAIE, Ali, Beverly Hills, California 90210, US
GUIMARAES SOUSA LEITE, Gabriela, Porter Ranch, California 91326, US
TRIANTAFYLLOU, Konstantinos, 17456 Alimos, GR
(74) Banford, Paul Clifford, Bioscience IP Limited 11 Lostock Hall Road, Poynton, Cheshire SK12 1DP, GB

A61K 31/435 →(51) ***A61K 31/44***

---

(51) ***A61K 31/437*** (11) **4 511 027 A1***
A61K 31/444 ***A61K 35/00***
A61K 45/06 ***A61P 37/08***
C07D 471/04 ***C12N 5/00***
(52) **A61K 31/437; A61K 31/444; A61K 45/06; A61P 37/08; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23721358.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060355 20.04.2023
(87) WO 2023/203163 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169555
(54) • *VERBINDUNGEN, DIE DIE PRODUKTION VON PROTEINEN DURCH IMMUNZELLEN INDUZIEREN*
• *COMPOUNDS INDUCING PRODUCTION OF PROTEINS BY IMMUNE CELLS*
• *COMPOSÉS INDUISANT LA PRODUCTION DE PROTÉINES PAR DES CELLULES IMMUNITAIRES*

(71) Université Paris Cité, 85 Boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Institut Curie, 26 rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) FILLATREAU, Simon, 75017 Paris, FR
MAHUTEAU-BETZER, Florence, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR
BEAUVINEAU, Claire, 91440 Bures-sur-Yvette, FR
BORZAKIAN, Sibyline, 75003 Paris, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61K 31/437*** (11) **4 511 028 A1***
A61K 31/7048 ***A61K 45/06***
A61P 35/00 ***A61K 31/497***
A61K 31/5377 ***A61K 31/551***
(52) **A61K 31/7048;** **A61K 31/437;** **A61K 31/497;** **A61K 31/5377;** **A61K 31/551;** **A61K 45/06;** **A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23721671.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060509 21.04.2023
(87) WO 2023/203229 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 LU 102932
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT REPLIKATIONSSTRESSMODULATOREN*
• *METHODS OF TREATING CANCER USING REPLICATION STRESS MODULATORS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER À L'AIDE DE MODULATEURS DU STRESS DE RÉPLICATION*
(71) The Institute of Cancer Research: Royal Cancer Hospital, 123 Old Brompton Road, London, Greater London SW7 3RP, GB
Breast Cancer Now, 5th Floor Ibex House 42-47 Minories, London EC3N 1DY, GB
King's College London, Strand, London WC2R 2LS, GB
(72) WEEKES, Daniel Beckford, London, Greater London SW7 3RP, GB
TARANTINO, Dalia, London, Greater London SW7 3RP, GB
LORD, Christopher James, London, Greater London SW7 3RP, GB
PETTITT, Stephen John, London, Greater London SW7 3RP, GB
TUTT, Andrew Nicholas James, London, Greater London SW7 3RP, GB
WALKER, Callum Reece, London, Greater London SW7 3RP, GB
GRIGORIADIS, Dr Anita, London, Greater London WC2R 2LS, GB

A61K 31/437 →(51) ***A61K 31/40***

A61K 31/437 →(51) ***A61K 47/22***

A61K 31/437 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/4375 →(51) ***A61P 7/00***

A61K 31/4375 →(51) ***A61P 9/06***

A61K 31/438 →(51) ***C07D 471/20***

(51) ***A61K 31/44*** (11) **4 511 029 A1***
A61K 31/395 ***A61K 31/13***
A61K 31/135 ***A61K 31/33***
(52) **C07D 213/69;** **C07D 213/70;** C07D 241/18
(25) En (26) En
(21) 23792405.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018899 18.04.2023
(87) WO 2023/205116 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332324 P
(54) • *PYRIDINDERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON PSYCHIATRISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *PYRIDINE DERIVATIVES FOR TREATING PSYCHIATRIC DISORDERS*
• *DÉRIVÉS DE PYRIDINE POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES PSYCHIATRIQUES*
(71) Gilgamesh Pharmaceuticals, Inc., 113 University Place Suite 1019, New York, NY 10003, US
(72) O'NEILL, Brian Thomas, Haddam, Connecticut 06438, US
COE, Jotham Wadsworth, Niantic, Connecticut 06357, US
KRUEGEL, Andrew Carry, Millington, New Jersey 07946, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***A61K 31/44*** (11) **4 511 030 A2***
A61K 31/435 ***A61K 31/395***
A61K 31/38 ***A61K 31/381***
A61K 31/33
(52) **A61K 31/506;** **A61K 31/4439**
(25) En (26) En
(21) 23792744.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065941 19.04.2023
(87) WO 2023/205683 2023/43 26.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332778 P
(54) • *BEHANDLUNG VON MAGEN-DARM-ERKRANKUNGEN*
• *TREATMENT OF GASTROINTESTINAL DISEASES*
• *TRAITEMENT DE MALADIES GASTRO-INTESTINALES*
(71) Aclipse Two Inc., 170 N. Radnor Chester Road Suite 350, Radnor, PA 19087, US
(72) SHAN, Ning, Chandler, Arizona 85249, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A61K 31/44 →(51) ***A61K 31/197***

A61K 31/44 →(51) ***A61K 31/505***

(51) ***A61K 31/4436*** (11) **4 511 031 A1***
A61K 45/06 ***A61K 9/00***
A61P 17/02 ***A61P 29/00***
(52) **A61K 45/06;** **A61K 31/4436;** **A61P 17/02;** **A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 23721297.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060001 18.04.2023
(87) WO 2023/203022 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 GB 202205715
(54) • *BEHANDLUNG NEUTROPHILER DERMATOSEN*
• *TREATMENT OF NEUTROPHILIC DERMATOSES*
• *TRAITEMENT DE DERMATOSES NEUTROPHILES*
(71) UNION therapeutics A/S, Tuborg Havnevej 18, 2900 Hellerup, DK
(72) TAUDORF, Elisabeth Hjardem, 10 4000 Roskilde, DK
JEMEC, Gregor B.E., 10 4000 Roskilde, DK
KJØLLER, Kim, 3140 Ålsgårde, DK
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/4439 →(51) ***A61K 31/40***

A61K 31/4439 →(51) ***C07D 209/16***

A61K 31/4439 →(51) ***C07D 403/06***

A61K 31/444 →(51) ***A61K 31/437***

(51) ***A61K 31/445*** (11) **4 511 032 A1***
A61P 3/00 ***A61P 25/28***
A61P 31/12 ***A61P 35/00***
C07D 211/00
(52) **A61K 31/445;** **A61P 3/00;** **A61P 25/28;** **A61P 31/12;** **A61P 35/00;** **C07D 211/46**
(25) En (26) En
(21) 23720571.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059966 18.04.2023
(87) WO 2023/203004 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IT 202200007808
(54) • *THERAPEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT IMINOZUCKERN ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN MIT ANHÄUFUNG VON HEPARANSULFAT*
• *THERAPEUTIC COMPOSITIONS WITH IMINO SUGARS FOR THE TREATMENT OF DISEASES WITH ACCUMULATION OF HEPARAN SULFATE*
• *COMPOSITIONS THÉRAPEUTIQUES AVEC DES IMINOSUCRES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES D'ACCUMULATION DU SULFATE D'HÉPARANE*
(71) Pavone, Luigi Michele, Viale Colli Aminei, 36, 80131 Napoli, IT
Guaragna, Annalisa, Via San Giacomo dei Capri, 82, 80131 Napoli, IT
De Pasquale, Valeria, Viale Colli Aminei, 36, 80131 Napoli, IT
Esposito, Anna, Via P. Castaldi L. Sequino, 15, 80126 Napoli, IT
D'Agostino, Massimo, Via D. Tifatina, 19, 81055 Santa Maria Capua Vetere (CE), IT
(72) Pavone, Luigi Michele, 80131 Napoli, IT
Guaragna, Annalisa, 80131 Napoli, IT
De Pasquale, Valeria, 80131 Napoli, IT
Esposito, Anna, 80126 Napoli, IT
D'Agostino, Massimo, 81055 Santa Maria Capua Vetere (CE), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

A61K 31/455 →(51) ***A61K 9/20***

(51) ***A61K 31/46*** (11) **4 511 033 A1***
A61K 47/36 ***A61K 47/38***

A61K 47/12 *A61K 9/00*
A61P 1/00 *A61P 25/00*

(52) **A61K 31/46; A61K 9/006; A61K 47/12; A61K 47/36; A61K 47/38**

(25) En (26) En
(21) 23720869.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060256 20.04.2023
(87) WO 2023/203124 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22305577
25.04.2022 EP 22305608
(54) • *NEUE FORMULIERUNG VON ATROPIN*
• *NEW FORMULATION OF ATROPINE*
• *NOUVELLE FORMULATION D'ATROPINE*
(71) Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 55 boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint Germain, 75006 Paris, FR
(72) MICHELON, Hugues, 78000 VERSAILLES, FR
LEFEVRE-DOGNIN, Clémence, 92250 LA GARENNE-COLOMBES, FR
PAQUEREAU, Julie, 75018 PARIS, FR
BOUDY, Vincent, 75013 PARIS, FR
MARINOVIC, Jelena, 75017 PARIS, FR
(74) Flesselles, Bruno F.G., BF IP 36 rue Jean de la Fontaine, 75016 Paris, FR

A61K 31/46 →(51) *A61K 31/197*

A61K 31/47 →(51) *A61P 9/06*

A61K 31/4709 →(51) *A61P 17/00*

A61K 31/4709 →(51) *A61P 9/06*

A61K 31/4745 →(51) *C07D 471/14*

A61K 31/495 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/496 →(51) *A61P 9/06*

(51) *A61K 31/497* *A61K 31/58* (11) **4 511 034 A1***
A61P 35/00

(52) **A61K 31/497; A61K 31/58; A61P 35/00;** A61K 2300/00

(25) En (26) En
(21) 23725004.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019496 21.04.2023
(87) WO 2023/205481 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333491 P
(54) • *BAVDEGALUTAMID UND KOMBINATIONEN DAVON ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON PROSTATAKREBS*
• *BAVDEGALUTAMIDE AND COMBINATIONS THEREOF FOR USE IN TREATING PROSTATE CANCER*
• *COMBINAISON DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DU CANCER DE LA PROSTATE COMPRENANT DE L'ARV-100 ET DE L'ABIRATÉRONE*
(71) Arvinas Operations, Inc., 5 Science Park 395 Winchester Avenue, New Haven, CT 06511, US
(72) CHIRNOMAS, Sarah Deborah, Woodbridge, CT 06525, US
MATHER, Cecile Bulanhagui, Randolph, NH 03593, US
PARAMESWARAN, Janaki, Princeton, NJ 08540, US
LEE, SangHyun, Chesterbrook, PA 19087, US
PECK, Ronald, Cheshire, CT 06410, US
SNYDER, Lawrence B., Killingworth, CT 06419, US
MOORE, Marcia Dougan, Old Lyme, CT 06371, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61K 31/497 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/497 →(51) *A61P 7/00*

A61K 31/4985 →(51) *A61P 9/06*

A61K 31/50 →(51) *A61K 31/4196*

A61K 31/501 →(51) *A61P 7/00*

A61K 31/504 →(51) *A61P 35/00*

(51) *A61K 31/505* *A61K 31/506* *A61K 31/18* (11) **4 511 035 A1*** *A61K 31/426* *A61K 31/44*

(52) **C07D 417/14; C07D 401/12; C07D 417/04; C07D 471/04; C07D 471/08; C07D 491/107; C07D 498/08**

(25) En (26) En
(21) 23792615.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019488 21.04.2023
(87) WO 2023/205475 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263363374 P
(54) • *CTPS1-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CTPS1 INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS DE CTPS1 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Nimbus Clotho, Inc., 22 Boston Warf Road, 9th Floor, Boston, Massachusetts 02210, US
(72) KAILA, Neelu, Lexington, Massachusetts 02421, US
ALBANESE, Steven K., Brooklyn, New York 11231, US
CAMPOS, Sebastien, Hoddesdon Hertford EN11 9FH, GB
DEMARCO, Kevin, New York, New York 10036, US
KREUTTER, Kevin D., Arlington, Massachusetts 02476, US
VERRAS, Andreas, New York, New York 10036, US
WEST, Angela V., Franklin, Massachusetts 02038, US
WHITEHEAD, Lewis, Swampscott, Massachusetts 01907, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

A61K 31/505 →(51) *C07D 403/04*

A61K 31/506 →(51) *A61K 31/197*

A61K 31/506 →(51) *A61K 31/505*

A61K 31/506 →(51) *A61P 7/00*

A61K 31/506 →(51) *A61P 9/06*

(51) *A61K 31/517* *A61K 45/06* *A61P 37/06* (11) **4 511 036 A1*** *A61P 11/00*

(52) **A61K 31/517; A61K 45/06; A61P 11/00; A61P 37/06**

(25) En (26) En
(21) 23723019.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018952 18.04.2023
(87) WO 2023/205153 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332628 P
15.07.2022 US 202263389444 P
(54) • *BLUMOSUDIL ZUR BEHANDLUNG CHRONISCHER LUNGENALLOTRANSPLANTAT-DYSFUNKTION*
• *BELUMOSUDIL FOR TREATING CHRONIC LUNG ALLOGRAFT DYSFUNCTION*
• *BÉLUMOSUDIL POUR LE TRAITEMENT D'UN DYSFONCTIONNEMENT CHRONIQUE DE L'ALLOGREFFE PULMONAIRE*
(71) Kadmon Corporation, LLC, 55 Corporate Drive, Bridgewater, NJ 08807, US
(72) CUTLER, Corey S., Boston, Massachusetts 02215, US
DEFILIPP, Zachariah Michael, Boston, Massachusetts 02114, US
KIM, Haesook T., Boston, Massachusetts 02215, US
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61K 31/517 →(51) *A61P 9/06*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/197*

A61K 31/519 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/529 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/197*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/5377 →(51) *A61P 17/00*

A61K 31/541 →(51) *A61P 9/06*

A61K 31/545 →(51) *A61K 31/546*

(51) *A61K 31/546* *A61K 31/545* (11) **4 511 037 A1*** *A61P 31/04*

(52) **A61K 31/546; A61K 31/545; A61P 31/04**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23717584.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060405 21.04.2023
(87) WO 2023/203187 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203762
(54) • *PRODRUG ZUR BEHANDLUNG VON GEGEN ANTIBIOTIKA DER BETA-LACTAM-FAMILIE RESISTENTEN BAKTERIELLEN INFEKTIONEN*
• *PRODRUG INTENDED FOR THE TREATMENT OF BACTERIAL INFECTIONS RESISTANT TO ANTIBIOTICS OF THE BETA-LACTAM FAMILY*

- *PRODROGUE DESTINEE AU TRAITEMENT DES INFECTIONS BACTERIENNES RESISTANTES AUX ANTIBIOTIQUES DE LA FAMILLE DES BETA-LACTAMINES*

(71) Osta Therapeutics, 10 et 12 Boulevard Marius Vivier Merle Tour Oxygène, 69003 Lyon, FR
Ecole Normale Supérieure de Lyon, 15 Parvis René Descartes, 69007 Lyon 7eme, FR
Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL), 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) HASSERODT, Jens, 69110 SAINTE FOY LES LYON, FR
SAMARUT, Jacques, 69003 LYON, FR
BORDY, Mathieu, 69007 LYON, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(51) ***A61K 31/55*** ***A61K 31/554*** ***A61P 1/16*** (11) **4 511 038 A1*** ***A61K 31/7042*** ***A61P 13/12***
(52) **A61K 31/554; A61K 31/55; A61K 31/7042; A61P 1/16; A61P 13/12**
(25) En (26) En
(21) 23722840.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060601 24.04.2023
(87) WO 2023/203248 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 SE 2250486
(54) • *SUBKUTANE VERABREICHUNG EINES ASBT-HEMMERS*
• *SUBCUTANEOUS ADMINISTRATION OF AN ASBT INHIBITOR*
• *ADMINISTRATION SOUS-CUTANÉE D'UN INHIBITEUR D'ASBT*
(71) Albireo AB, Arvid Wallgrens Backe 20, 413 46 Göteborg, SE
(72) MATTSSON, Jan, 429 33 Kullavik, SE
LINDSTRÖM, Erik, 431 59 Mölndal, SE
(74) Novitas Patent AB, P.O. Box 55557, 102 04 Stockholm, SE

A61K 31/55 →(51) ***A61P 9/06***

A61K 31/551 →(51) ***A61K 31/437***

A61K 31/553 →(51) ***A61P 35/00***

A61K 31/553 →(51) ***A61P 9/06***

---

(51) ***A61K 31/554*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/12*** (11) **4 511 039 A1*** ***A61K 9/08*** ***A61P 25/18***
(52) **A61P 25/18; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 31/554; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/186**
(25) En (26) En
(21) 23790777.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050316 19.04.2023
(87) WO 2023/201390 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 AU 2022901032
(54) • *WÄSSRIGE QUETIAPINLÖSUNGEN*
• *AQUEOUS QUETIAPINE SOLUTIONS*
• *SOLUTIONS AQUEUSES DE QUÉTIAPINE*
(71) Reliis Ltd, C/- David M Clarke & Associates, Unit 11 12-14 Thelma Street West, Perth, WA 6005, AU
(72) CONDINA, Antony, Sydney, 2000, AU
WEBB, Steven Anthony Rochford, Sydney, New South Wales 2000, AU
LITTON, Edward, Sydney, New South Wales 2000, AU
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

A61K 31/554 →(51) ***A61K 31/55***

---

(51) ***A61K 31/5685*** ***A61K 45/06*** (11) **4 511 040 A1*** ***A61P 9/04***
(52) **A61K 31/5685; A61K 45/06; A61P 9/04**
(25) En (26) En
(21) 23723312.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018998 18.04.2023
(87) WO 2023/205183 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332909 P
(54) • *INTRAVENÖSE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND ISTAROXIM ZUR BEHANDLUNG VON PRÄKARDIOGENEM SCHOCK UND KARDIOGENEM SCHOCK*
• *ISTAROXIME-CONTAINING INTRAVENOUS FORMULATION FOR THE TREATMENT OF PRE-CARDIOGENIC SHOCK AND CARDIOGENIC SHOCK*
• *FORMULATION INTRAVEINEUSE CONTENANT DE L'ISTAROXIME POUR LE TRAITEMENT D'UN PRÉ-CHOC CARDIOGÉNIQUE ET D'UN CHOC CARDIOGÉNIQUE*
(71) Windtree Therapeutics, Inc., 2600 Kelly Road, Suite 100, Warrington, PA 18976, US
(72) SIMONSON, Steven, Kennett Square, Pennsylvania 19348, US
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

A61K 31/58 →(51) ***A61K 31/497***

---

(51) ***A61K 31/635*** ***A61P 25/28*** (11) **4 511 041 A1*** ***A61P 43/00***
(52) **A61K 31/635; A61P 25/28; A61P 43/00**
(25) It (26) En
(21) 23724916.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054078 21.04.2023
(87) WO 2023/203527 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IT 202200008048
(54) • *MODULATOREN DER INTRAZELLULÄREN CHLORIDKONZENTRATION ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KOGNITIVEM VERFALL*
• *MODULATORS OF INTRACELLULAR CHLORIDE CONCENTRATION FOR USE IN THE TREATMENT OF COGNITIVE DECLINE*
• *MODULATEURS DE CONCENTRATION DE CHLORURE INTRACELLULAIRE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT D'UN DÉCLIN COGNITIF*
(71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
(72) CANCEDDA, Laura, 16163 GENOVA, IT
SAVARDI, Annalisa, 16163 GENOVA, IT
DE VIVO, Marco, 16163 GENOVA, IT
BORGOGNO, Marco, 16163 GENOVA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A61K 31/66 →(51) ***A61P 35/00***

A61K 31/70 →(51) ***A61K 35/745***

---

(51) ***A61K 31/7008*** ***C08B 37/08*** ***A61P 37/00*** (11) **4 511 042 A2*** ***A61P 29/00***
(52) **A61K 31/7008; A61K 31/351; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23792768.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065990 20.04.2023
(87) WO 2023/205718 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333281 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDUNGEN*
• *METHODS OF TREATING INFLAMMATION*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE INFLAMMATION*
(71) Therapeutikos, Inc., 4409 Water Edge, Harlingen, TX 78552, US
(72) HASSAN, Ameer E., Harlingen, Texas 78552, US
KHALILI, Yousef Hasan Ahmad, Dubai, AE
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/7008 →(51) ***A61P 9/10***

A61K 31/7016 →(51) ***A61K 35/745***

A61K 31/702 →(51) ***A61K 35/745***

A61K 31/7042 →(51) ***A61K 31/55***

A61K 31/7048 →(51) ***A61K 31/352***

A61K 31/7048 →(51) ***A61K 31/437***

---

(51) ***A61K 31/7056*** ***A61P 31/04*** ***C07H 15/16*** (11) **4 511 043 A1*** ***C07D 411/02*** ***C07H 19/01***
(52) **A61K 45/06; C07H 15/26**
(25) En (26) En
(21) 23792463.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019059 19.04.2023
(87) WO 2023/205206 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332993 P
(54) • *LINCOSAMIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *LINCOSAMIDES AND USES THEREOF*
• *LINCOSAMIDES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) MYERS, Andrew, G., Cambridge, MA 02138, US
WU, Kelvin, Cambridge, MA 02138, US
TRESCO, Ben Calhoun, Cambridge, MA 02138, US
(74) Crooks, Elizabeth Caroline, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/706 →(51) *A61K 9/08*

A61K 31/7068 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/7068 →(51) *A61K 9/08*

A61K 31/7072 →(51) *C07H 19/10*

A61K 31/7088 →(51) *C12N 15/113*

A61K 31/7105 →(51) *A01K 67/027*

A61K 31/711 →(51) *A61K 38/37*

A61K 33/38 →(51) *A61K 9/16*

A61K 35/00 →(51) *A61K 31/437*

A61K 35/12 →(51) *A01N 1/02*

A61K 35/15 →(51) *A61K 35/17*

(51) ***A61K 35/17*** (11) **4 511 044 A2***
A61K 35/15 ***C12N 15/85***
(52) **A61K 40/4258; A61K 35/15; A61K 35/17; A61K 40/10; A61K 40/15; A61K 40/17; A61K 40/31; C07K 14/7051; C07K 14/70521; C07K 16/3084;** A61K 2239/57; A61P 35/00; C07K 2317/622; C07K 2319/03; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23792711.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065900 18.04.2023
(87) WO 2023/205646 2023/43 26.10.2023
(88) 04.01.2024
(30) 18.04.2022 US 202263332225 P
22.11.2022 US 202263384764 P
(54) • *KOMBINATORISCHE IMMUNTHERAPIEN MIT CAR-M-, CAR-NK-, CAR-EOS- UND CAR-N-ZELLEN*
• *COMBINATIONAL IMMUNOTHERAPIES USING CAR-M, CAR-NK, CAR-EOS, AND CAR-N CELLS*
• *IMMUNOTHÉRAPIES COMBINATOIRES FAISANT INTERVENIR DES CELLULES CAR-M, CAR-NK, CAR-EOS ET CAR-N*
(71) Wisconsin Alumni Research Foundation, 614 Walnut Street, Madison, WI 53726, US
(72) THOMSON, James, Madison, WI 53726, US
ZHANG, Jue, Madison, WI 53717, US
SLUKVIN, Igor, Verona, WI 53593, US
MAJUMDER, Aditi, Madison, WI 53705, US
JUNG, Ho, Sun, Cambridge, MA 02140, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 35/17 →(51) *A01N 1/02*

A61K 35/17 →(51) *C07K 14/74*

(51) ***A61K 35/28*** (11) **4 511 045 A1***
A61P 37/06
(52) **A61K 35/28; A61P 37/06**
(25) En (26) En
(21) 23723020.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018962 18.04.2023
(87) WO 2023/205158 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332621 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT MIKROVESIKELN ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON TRANSPLANTAT-GEGEN-WIRT-KRANKHEIT*
• *COMPOSITIONS COMPRISING MICROVESICLES FOR USE IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF GRAFT VERSUS HOST DISEASE*
• *COMPOSITIONS AVEC MICROVÉSICULES POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DU GREFFON CONTRE L'HÔTE*
(71) University of Miami, 1951 NW 7th Avenue, (C234), Miami, FL 33136, US
(72) BADIAVAS, Evangelos V., Coral Gables, Florida 33136, US
KOMANDURI, Krishna, Miami, Florida 33136, US
KOLONIAS, Despina Stelios, Miami, Florida 33136, US
RODRIGUEZ-MENOCAL, Luis, Miami, Florida 33136, US
WIEDER, Eric D., Miami, Florida 33136, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 35/30 →(51) *C12N 5/079*

(51) ***A61K 35/50*** (11) **4 511 046 A1***
A61K 9/00 ***A01P 15/00***
C12N 5/073
(52) **C12N 5/0605; A61K 9/0019; A61K 35/50; A61P 15/00**
(25) En (26) En
(21) 23792478.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019100 19.04.2023
(87) WO 2023/205236 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332749 P
(54) • *MEHRTEILIGE VERARBEITETE HUMANE AMNIONZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON ZUR BEHANDLUNG VON PEYRONIEKRANKHEIT*
• *MULTI-PART PROCESSED HUMAN AMNIOTIC COMPOSITION AND METHODS OF MAKING AND USING THEREOF FOR TREATMENT OF PEYRONIE'S DISEASE*
• *COMPOSITION AMNIOTIQUE HUMAINE TRAITÉE EN PLUSIEURS PARTIES ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE LA PEYRONIE*
(71) Biostem Technologies, Inc., 2836 Center Port Circle, Pompano Beach, FL 33064, US
(72) WESTON, Wendy, W., Coral Springs, FL 33071, US
MATUSZEWSKI, Jason, V., Boca Raton, FL 33428, US
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61K 35/545 →(51) *C07K 14/74*

A61K 35/74 →(51) *A61K 31/43*

(51) ***A61K 35/745*** (11) **4 511 047 A1***
A61K 31/70 ***A61K 31/7016***
A61K 31/702 ***A23L 33/135***
A61P 3/10
(52) **A61K 35/745; A23L 33/125; A23L 33/135; A23L 33/21; A61K 31/7004; A61K 31/7016; A61K 31/718; A61P 3/10**
(25) En (26) En
(21) 23732778.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066047 21.04.2023
(87) WO 2023/205762 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333170 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERLANGSAMUNG DER DIABETESENTWICKLUNG ODER ZUR VERRINGERUNG DES RISIKOS VON DIABETES*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR SLOWING DIABETES DEVELOPMENT OR REDUCING A RISK OF DIABETES*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR RALENTIR LE DÉVELOPPEMENT DU DIABÈTE OU RÉDUIRE UN RISQUE DE DIABÈTE*
(71) ABBOTT LABORATORIES, 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064-3500, US
(72) LÓPEZ PEDROSA, José María, 18190 Cenes de la Vega Granada, ES
MANZANO, Manuel, 18152 Dilar Granada, ES
RUEDA CABRERA, Ricardo, 18008 Granada Granada, ES
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 35/76 →(51) *C12N 15/86*

A61K 35/76 →(51) *C12N 7/04*

(51) ***A61K 35/761*** (11) **4 511 048 A2***
A61K 48/00 ***C12N 15/63***
C12N 15/861 ***A61P 9/00***
A61P 9/04 ***A61P 21/00***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; C07K 14/4702;** A01K 2217/075; A01K 2217/206; A01K 2227/105; C12N 2750/14143; C12N 2830/008; C12N 2830/48
(25) En (26) En
(21) 23792804.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066054 21.04.2023
(87) WO 2023/205767 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333798 P
(54) • *B-ZELL-LYMPHOM-2-ASSOZIIERTE ANTHANOGEN-3 (BAG3)-GENTHERAPIE UNTER VERWENDUNG EINES AAV-VEKTORS*
• *B-CELL LYMPHOMA 2-ASSOCIATED ANTHANOGENE 3 (BAG3) GENE THERAPY USING AAV VECTOR*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE DE L'ANTHANOGÈNE 3 ASSOCIÉ AU LYMPHOME B 2 (BAG3) FAISANT INTERVENIR UN VECTEUR DE VAA*
(71) Spacecraft Seven, LLC, 9 Cedar Brook Drive, Cranbury, NJ 08512, US
(72) HERZOG, Christopher Dean, Cranbury, New Jersey 08512, US
SACRAMENTO, Chester Bittencort, Cranbury, New Jersey 08512, US
RICKS, David, Cranbury, New Jersey 08512, US
PRABHAKAR, Raj, Cranbury, New Jersey 08512, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte

Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A61K 35/763*** (11) **4 511 049 A2***
C07K 14/005 ***C12N 15/86***
(52) **C07K 14/005;** C12N 15/86; C12N 2710/16622; C12N 2710/16643
(25) En (26) En
(21) 23792725.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065916 18.04.2023
(87) WO 2023/205661 2023/43 26.10.2023
(88) 18.01.2024
(30) 18.04.2022 US 202263331903 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR VIRALE VEKTOREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR VIRAL VECTORS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DESTINÉES À DES VECTEURS VIRAUX*
(71) Candel Therapeutics, Inc., 117 Kendrick Street, Suite 450, Needham, MA 02494, US
(72) BARONE, Francesca, Needham, Massachusetts 02494, US
KRISKY, David, Needham, Massachusetts 02494, US
DIERS, Anne, Needham, Massachusetts 02494, US
WECHUCK, James, Needham, Massachusetts 02494, US
TAK, Paul Peter, Needham, Massachusetts 02494, US
CHRISTIE, John D., Needham, Massachusetts 02494, US
GUO, Qiuchen, Needham, Massachusetts 02494, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

A61K 36/06 →(51) ***A23L 33/105***

A61K 36/11 →(51) ***A61K 31/164***

(51) ***A61K 36/53*** (11) **4 511 050 A1***
(52) **A61K 36/53;** A61K 2236/333; A61K 2236/39
(25) En (26) En
(21) 23791404.9 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052740 21.03.2023
(87) WO 2023/203401 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 IN 202241023540
(54) • *<SMALLCAPS/>?OCIMUM TENUIFLORUM ? ?NIEDRIGDOSIERTE PHYTOCHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DER MENTALEN UND PHYSIKALISCHEN LEISTUNG*
• *A LOW-DOSE PHYTOCHEMICAL COMPOSITION OF OCIMUM TENUIFLORUM FOR IMPROVEMENT OF MENTAL AND PHYSICAL PERFORMANCE*
• *OCIMUM TENUIFLORUM COMPOSITION PHYTOCHIMIQUE À FAIBLE DOSE D'POUR L'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES MENTALES ET PHYSIQUES*
(71) Natural Remedies Private Limited, Plot No. 5B, Veerasandra Industrial Area 19th K.M. Stone, Hosur Road, Bangalore, 560 100 KRN, IN
(72) MUNDKINAJEDDU, Deepak, Bangalore-560 100, Karnataka, IN
BETHAPUDI, Bharathi, Bangalore-560 100, Karnataka, IN
SINGH, Vineet Kumar, Bangalore-560 100, Karnataka, IN
MURUGAN, Sasi Kumar, Bangalore-560 100, Karnataka, IN
BHAT, Deeksha, Bangalore-560 100, Karnataka, IN
(74) Icosa Europe, Rue d'Oultremont 37, 1040 Bruxelles, BE

(51) ***A61K 36/61*** (11) **4 511 051 A1***
A61K 8/00 ***A61K 9/00***
A61P 17/00 ***A61P 29/00***
(52) **A61K 36/61;** A61K 8/9789; A61K 9/0014; A61K 9/08; A61P 17/00; A61P 29/00; A61Q 5/006
(25) En (26) En
(21) 23723352.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019350 21.04.2023
(87) WO 2023/205386 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22305603
(54) • *NEUE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DES HAAR- UND KOPFHAUTZUSTANDS*
• *NOVEL COMPOSITION FOR IMPROVEMENT OF HAIR AND SCALP CONDITION*
• *NOUVELLE COMPOSITION POUR AMÉLIORATION DE L'ÉTAT DES CHEVEUX ET DU CUIR CHEVELU*
(71) Lucas Meyer Cosmetics, 13 Rue Ella Maillart, 91300 Massy, FR
(72) DUROUX, Romain, 31400 TOULOUSE, FR
ATTIA, Joan, 31400 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 38/00 →(51) ***A61K 39/12***

A61K 38/00 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 38/00 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 1/113***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 14/74***

(51) ***A61K 38/10*** (11) **4 511 052 A2***
A61P 27/06 ***C07K 7/08***
(52) **C07K 7/08;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23792795.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066035 20.04.2023
(87) WO 2023/205752 2023/43 26.10.2023
(88) 30.05.2024
(30) 22.04.2022 US 202263333759 P
(54) • *MIMETISCHE EPHRIN-LIGANDENPEPTIDE ZUR BEHANDLUNG NEURODEGENERATIVER ERKRANKUNGEN*
• *EPHRIN LIGAND MIMETIC PEPTIDES FOR THE TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE DISEASES*
• *PEPTIDES MIMÉTIQUES DE LIGAND D'ÉPHRINE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES*
(71) University of Miami, 1951 NW 7th Avenue 3rd Floor, Suite 300, Room 310, Miami, FL 33136, US
(72) PELAEZ, Daniel, Miami, Florida 33136, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 38/10 →(51) ***A61Q 7/00***

A61K 38/16 →(51) ***A61K 38/20***

A61K 38/17 →(51) ***C07K 14/705***

A61K 38/17 →(51) ***C07K 14/74***

(51) ***A61K 38/18*** (11) **4 511 053 A1***
A61K 9/00 ***A61P 21/00***
(52) **A61K 38/18;** A61P 21/00
(25) En (26) En
(21) 23715439.8 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057484 23.03.2023
(87) WO 2023/202835 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 PT 2022117925
(54) • *NEUROTROPHER FAKTOR AUS MESENCEPHALISCHEN ASTROZYTEN ZUR ERHÖHUNG DER MUSKELREGENERATION*
• *MESENCEPHALIC ASTROCYTE-DERIVED NEUROTROPHIC FACTOR (MANF) FOR INCREASING MUSCLE REGENERATION*
• *FACTEUR NEUROTROPHIQUE DÉRIVÉ DES ASTROCYTES MÉSENCÉPHALIQUES (MANF) POUR AUGMENTER LA RÉGÉNÉRATION MUSCULAIRE*
(71) Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes, Av. Prof. Egas Moniz Edificio Egas Moniz, 1649-028 Lisboa, PT
(72) SOUSA-VICTOR, Pedro, 1649-028 Lisboa, PT
NEVES, Joana, 1649-028 Lisboa, PT
SOFIA SIMÕES DE SOUSA, Neuza, 1649-028 Lisboa, PT
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 38/19 →(51) ***A61K 38/20***

(51) ***A61K 38/20*** (11) **4 511 054 A2***
A61K 38/19 ***A61P 35/00***
A61K 38/16
(52) **C07K 14/54;** A61K 38/00; C07K 2319/30; C07K 2319/31; C12N 15/62
(25) En (26) En
(21) 23792786.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066016 20.04.2023
(87) WO 2023/205738 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333085 P
20.04.2022 US 202263333090 P
(54) • *ORTHOGONALE IL-21-REZEPTOR-/ZYTOKINSYSTEME*
• *ORTHOGONAL IL-21 RECEPTOR/CYTOKINE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES CYTOKINES/RÉCEPTEURS D'IL-21 ORTHOGONAUX*
(71) Neptune Biosciences LLC, 37950 Central Court, Newark, CA 94560, US
(72) KILLEEN, Nigel, Hillsborough, CA 94010, US
BESKE, Oren, Aromas, CA 95004, US

VOLLRATH, Benedikt, K., San Diego, CA 92107, US
GOVINDARAJAN, Sridhar, Los Altos, CA 94024, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61K 38/26 →(51) *C07K 1/113*

A61K 38/28 →(51) *C07K 1/113*

(51) ***A61K 38/37*** ***A61K 48/00*** ***C07K 14/755*** ***A61K 31/711*** (11) **4 511 055 A2*** ***A61P 7/04*** ***C12N 15/864***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; C07K 14/745; C07K 14/755;** A61K 48/0058; A61K 48/0066; C12N 2750/14143; C12N 2800/22; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 23792514.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019211 20.04.2023
(87) WO 2023/205300 2023/43 26.10.2023
(88) 18.01.2024
(30) 20.04.2022 US 202263332934 P
07.10.2022 US 202263414321 P
(54) • *THERAPEUTISCHES ADENO-ASSOZIIERTES VIRUS MIT CODONOPTIMIERTEM NUKLEINSÄURECODIERENDEM FAKTOR VIII*
• *THERAPEUTIC ADENO-ASSOCIATED VIRUS USING CODON OPTIMIZED NUCLEIC ACID ENCODING FACTOR VIII*
• *VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ THÉRAPEUTIQUE UTILISANT UN ACIDE NUCLÉIQUE À CODONS OPTIMISÉS CODANT POUR UN FACTEUR VIII*
(71) AskBio Inc., 20 T.W. Alexander Drive Suite 110, Research Triangle Park, NC 27709, US
(72) ANGUELA MARTINEZ, Xavier, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
SCIALPI, Flavia, Midlothian EH25 9RG, GB
COOPER, Sinclair, Midlothian EH25 9RG, GB
IGLESIAS GONZALEZ, Juan Manuel, Midlothian EH25 9RG, GB
SUAREZ, Lester, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 38/39 →(51) *C07K 14/78*

A61K 38/46 →(51) *C12N 9/88*

A61K 38/48 →(51) *A61P 7/02*

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 35/02*** ***C12N 5/0783*** (11) **4 511 056 A2*** ***C12N 5/00***
(52) **A61K 40/00; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/32; A61K 40/416; A61K 40/418; A61P 35/02; C07K 14/47; C12N 5/0636;** A61K 40/50; A61K 2239/38; A61K 2239/48; C12N 2501/51; C12N 2501/515; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23722803.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065967 19.04.2023
(87) WO 2023/205705 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333031 P
20.04.2022 US 202263333035 P
20.04.2022 US 202263333036 P
27.07.2022 US 202263392738 P
15.11.2022 US 202263383805 P
05.01.2023 US 202363478588 P
(54) • *ALLOGENE T-ZELLEN ZUR BEHANDLUNG VON HÄMATOLOGISCHEN MALIGNOMEN*
• *ALLOGENEIC T CELLS FOR TREATMENT OF HEMATOLOGICAL MALIGNANCIES*
• *LYMPHOCYTES T ALLOGÉNIQUES POUR LE TRAITEMENT DE MALIGNITÉS HÉMATOLOGIQUES*
(71) Bluesphere Bio, Inc., 350 Technology Drive Suite 520, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
University of Pittsburgh - of the Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, Pennsylvania 15260, US
(72) MAYALL, Tim, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
SETTE, Paola, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
SHLOMCHIK, Mark, Pittsburgh, Pennsylvania 15260, US
SHLOMCHIK, Warren David, Pittsburgh, Pennsylvania 15260, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61K 39/00*** ***C12N 15/113*** (11) **4 511 057 A1***
(52) **A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/416; A61K 40/4211;** A61K 40/50; C12N 15/113; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23738592.7 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067936 05.06.2023
(87) WO 2023/240042 2023/50 14.12.2023
(30) 06.06.2022 US 202263349286 P
14.10.2022 US 202263379564 P
(54) • *BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNERKRANKUNGEN MIT MANIPULIERTEN IMMUNZELLEN*
• *TREATMENT OF AUTOIMMUNE DISEASES WITH ENGINEERED IMMUNE CELLS*
• *TRAITEMENT DE MALADIES AUTO-IMMUNES AVEC DES CELLULES IMMUNITAIRES MODIFIÉES*
(71) Caribou Biosciences, Inc., 2929 7th Street, Suite 105, Berkeley, CA 94710, US
(72) KANNER, Steven, B., Los Angeles, CA 90005, US
KWONG, George, San Jose, CA 95129, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

A61K 39/00 →(51) *A61K 39/015*

A61K 39/00 →(51) *A61K 39/09*

A61K 39/00 →(51) *A61K 39/12*

A61K 39/00 →(51) *C07K 14/705*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/24*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/00 →(51) *C12N 15/86*

(51) ***A61K 39/015*** ***A61P 33/06*** ***A61K 39/00*** (11) **4 511 058 A1*** ***C07K 14/445***
(52) **A61P 33/06; A61K 39/00; A61K 39/015; C07K 14/445;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23935577.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019674 24.04.2023
(87) WO 2024/226031 2024/44 31.10.2024
(30) 22.04.2022 US 202363333878 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT IMPFUNG UND STERILEM SCHUTZ GEGEN MALARIA*
• *COMPOSITIONS, DEVICES, SYSTEMS AND METHODS RELATING TO VACCINATION AND STERILE PROTECTION AGAINST MALARIA*
• *COMPOSITIONS, DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS SE RAPPORTANT À LA VACCINATION ET À LA PROTECTION STÉRILE CONTRE LE PALUDISME*
(71) Malarvx Inc., 1551 Eastlake Avenue East, Suite 100, Seattle, WA 98102, US
(72) AVRIL, Marion, Bainbridge Island, Washington 98110, US
MACMILLEN, Zachary Ward, Seattle, Washington 98115, US
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

A61K 39/05 →(51) *A61K 31/43*

(51) ***A61K 39/09*** ***A61K 39/00*** ***C07K 14/315*** (11) **4 511 059 A1*** ***A61P 31/04***
(52) **A61K 39/00; A61K 39/092; A61P 31/04; C07K 14/315;** A61K 2039/545; A61K 2039/55566; A61K 2039/55577; A61K 2039/70
(25) En (26) En
(21) 23717588.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060533 21.04.2023
(87) WO 2023/203238 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169492
24.05.2022 EP 22175260
(54) • *STREPTOCOCCUS SUIS IMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNG MIT IMMUNOGENEN FUSIONSPOLYPEPTIDEN*
• *STREPTOCOCCUS SUIS VACCINE COMPOSITION COMPRISING IMMUNOGENIC FUSION POLYPEPTIDES*
• *COMPOSITION VACCINALE DE STREPTOCOCCUS SUIS COMPRENANT DES POLYPEPTIDES DE FUSION IMMUNOGÈNES*
(71) Intervacc AB, P.O. Box 112, 129 22 Hägersten, SE
(72) FROSTH, Sara, 129 22 Hägersten, SE
JACOBSON, Karin, 129 22 Hägersten, SE
BJERKETORP, Joakim, 129 22 Hägersten, SE
FRYKBERG, Lars, 129 22 Hägersten, SE

GUSS, Bengt, 129 22 Hägersten, SE
FLOCK, Jan-Ingmar, 129 22 Hägersten, SE
WALLER, Andrew Stephen, 129 22 Hägersten, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***A61K 39/09*** (11) **4 511 060 A1***
A61P 31/04
(52) **A61K 39/09;** **A61P 31/04;** **C07K 14/315; C07K 16/1275;** A61K 2039/505; A61K 2039/575
(25) En (26) En
(21) 23792699.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065878 18.04.2023
(87) WO 2023/205627 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332110 P
(54) • *ENTEROCOCCUS FAECALIS IMPFSTOFF UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ENTEROCOCCUS FAECALIS VACCINE AND USES THEREOF*
• *VACCIN ENTEROCOCCUS FAECALIS ET SES UTILISATIONS*
(71) VAXCYTE, INC., 825 Industrial Road, Suite 300, San Carlos, California 94070, US
University of Florida Research Foundation, Inc., 223 Grinter Hall P.O. Box 115500, Gainesville, FL 32611, US
(72) FAIRMAN, Jeffery C., San Carlos, California 94070, US
BERGES, Aym M., San Carlos, California 94070, US
SEDRA, Angie A., San Carlos, California 94070, US
LEMOS, Jose A., Gainesville, Florida 32611, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 39/102 →(51) ***C12N 15/63***

---

(51) ***A61K 39/12*** ***A61K 38/00*** ***A61K 39/00*** (11) **4 511 061 A1*** ***A61K 39/39*** ***A61K 9/51***
(52) **A61K 39/12;** **A61K 38/00;** **A61K 39/39;** A61K 2039/5258; A61K 2039/6031; C12N 2710/12023; C12N 2710/12034; C12N 2710/12071
(25) En (26) En
(21) 23721659.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060476 21.04.2023
(87) WO 2023/203214 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22382383
29.09.2022 EP 22382905
(54) • *IMMUNOGENE ZUSAMMENSETZUNG MIT PROTEINMIKRO- UND NANOPARTIKELN*
• *IMMUNOGENIC COMPOSITION WITH PROTEIN MICRO- AND NANOPARTICLES*
• *COMPOSITION IMMUNOGÈNE AVEC DES MICRO-ET NANOPARTICULES DE PROTÉINE*
(71) Universitat Autònoma de Barcelona, Edifici A- Rectorat Campus universitari s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Valles), ES
Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaries (IRTA), Torre Marimon, C-59, Km12, 08140 Caldes de Montbui (Barcelona), ES
(72) VÁZQUEZ GÓMEZ, Esther, 08320 EL MASNOU, ES
VILLAVERDE CORRALES, Antonio Pedro, 08320 EL MASNOU, ES
LÓPEZ LAGUNA, Héctor, 08291 RIPOLLET, ES
MARTÍNEZ TORRÓ, Carlos, 08193 BELLATERRA, ES
MAJÒ MASFERRER, Natalia, 08450 LLINARS DEL VALLÈS, ES
ARGILAGUET MARQUÈS, Jordi, 08021 BARCELONA, ES
BOSCH CAMÓS, Laia, 08034 BARCELONA, ES
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Fernando, 08390 MONTGAT, ES
ARAGÓN FERNÁNDEZ, Virginia, 08391 TIANA, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

A61K 39/12 →(51) ***C12N 15/86***

A61K 39/385 →(51) ***C12N 7/04***

A61K 39/39 →(51) ***A61K 39/12***

---

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 9/08*** ***A61P 35/00*** (11) **4 511 062 A1*** ***A61K 47/26***
(52) **A61P 35/00;** **A61K 9/0019; A61K 39/39591; A61K 47/12; A61K 47/183; A61K 47/26; C07K 16/32;** A61K 2039/505; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23791337.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089632 21.04.2023
(87) WO 2023/202685 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333930 P
22.04.2022 US 202263333935 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT ANTI-HER2-ANTIKÖRPER ZUR SUBKUTANEN VERABREICHUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITONS CONTAINING ANTI-HER2 ANTIBODY FOR SUBCUTANEOUS ADMINISTRATION*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES CONTENANT UN ANTICORPS ANTI-HER2 POUR ADMINISTRATION SOUS-CUTANÉE*
(71) Eirgenix, Inc., No. 101, Lane 169 Kangning St. Xizhi Dist., New Taipei City 22180, TW
(72) CHOU, Ching-Yi, New Taipei City 22180, TW
WU, Tsan-Hui, New Taipei City 22180, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

---

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 38/00*** (11) **4 511 063 A1*** ***A61P 27/02***
(52) **G01N 33/566;** **A61K 38/179; A61P 9/08; A61P 27/02;** A61K 39/395; C07K 16/22
(25) En (26) En
(21) 23795518.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091039 27.04.2023
(87) WO 2023/208086 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 PCT/CN2022/089533
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR AUGENERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR EYE DISEASES*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR MALADIES OPHTALMIQUES*
(71) Beijing Sightnovo Medical Technology Co., Ltd, Suite 228, Unit A, Building 2 Global Health Innovation Center No.1 Yongtaizhuang North Road, Haidian District Beijing 100192, CN
(72) ZHAO, Chan, Beijing 100077, CN
XIA, Chaoran, Beijing 100192, CN
ZHONG, Weixing, Beijing 100192, CN
ZHANG, Miao, Beijing 100192, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

A61K 39/395 →(51) ***C07K 14/705***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/24***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/30***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/132***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/137***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/352***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/437***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/4436***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/517***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/5685***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 45/06 →(51) ***A61P 9/10***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 47/10 →(51) ***A61L 27/16***

---

(51) ***A61K 47/12*** ***A61K 47/26*** (11) **4 511 064 A1*** ***A61K 47/32***
(52) **A61K 47/12;** **A61K 47/26; A61K 47/32**
(25) En (26) En
(21) 23718311.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050184 04.04.2023
(87) WO 2023/203276 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FI 20225332
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM WÄRMEEMPFINDLICHEN POLYMER UND PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNG DAMIT*
• *A COMPOSITION COMPRISING A THERMORESPONSIVE POLYMER AND A PHARMACEUTICAL FORMULATION COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN POLYMÈRE THERMOSENSIBLE ET FORMULATION PHARMACEUTIQUE LA COMPRENANT*
(71) Nanoform Finland Oyj, Viikinkaari 4, 00790 Helsinki, FI
(72) SOLYMOSI, Tamas, 00790 Helsinki, FI

NOPPARI, Panu, 00790 Helsinki, FI
LAKIO, Satu, 00790 Helsinki, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

A61K 47/12	→(51)	*A61K 31/46*
A61K 47/12	→(51)	*A61K 31/554*
A61K 47/18	→(51)	*A61K 9/00*
A61K 47/18	→(51)	*A61K 9/10*
A61K 47/18	→(51)	*A61K 9/19*
A61K 47/20	→(51)	*A61K 9/08*

(51) ***A61K 47/22*** ***A61K 9/51*** ***A61P 31/04*** ***A61P 35/00*** (11) **4 511 065 A1*** ***A61K 31/437*** ***A61P 31/10***
(52) **A61P 31/04;** A61K 9/5123; A61K 31/4745; A61K 31/713
(25) En (26) En
(21) 23790786.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050331 21.04.2023
(87) WO 2023/201399 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 AU 2022901069
(54) • *VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR FREISETZUNG BIOLOGISCH AKTIVER WIRKSTOFFE*
• *COMPOUNDS, COMPOSITIONS AND METHODS FOR DELIVERY OF BIOLOGICALLY ACTIVE AGENTS*
• *COMPOSÉS, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION D'AGENTS BIOLOGIQUEMENT ACTIFS*
(71) Royal Melbourne Institute of Technology, 124 La Trobe Street, Melbourne, Victoria 3000, AU
(72) TRAN, Nhiem, Melbourne, Victoria 3000, AU
RAJESH, Sarigama, Melbourne, Victoria 3000, AU
DRUMMOND, Calum, Melbourne, Victoria 3000, AU
ZHAI, Jiali, Melbourne, Victoria 3000, AU
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***A61K 47/24*** ***C08F 8/32*** (11) **4 511 066 A1*** ***C08G 69/10***
(52) **C08G 63/6856**
(25) En (26) En
(21) 23791457.7 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050332 05.04.2023
(87) WO 2023/203570 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IN 202211024077
(54) • *AUF AMINOSÄURE BASIERENDE BIOLOGISCH ABBAUBARE, LICHTHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR 3D-DRUCK-ANWENDUNG*
• *AN AMINO ACID BASED BIODEGRADABLE, PHOTOCURABLE COMPOSITION FOR 3D PRINTING APPLICATION*
• *COMPOSITION PHOTODURCISSABLE BIODÉGRADABLE À BASE D'ACIDE AMINÉ POUR APPLICATION D'IMPRESSION 3D*
(71) Council of Scientific and Industrial Research, an Indian Registered Body Incorporated under Regn. of Soc. Act (Act XXI of 1860), Anusandhan Bhawan, 2 Rafi Marg, New Delhi, Delhi 110 001, IN
(72) SYAMAKUMARI, Asha, Maharashtra Pune 411008, IN
KAMBLE, Ganesh Narsing, Maharashtra Pune 411008, IN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61K 47/26	→(51)	*A61K 39/395*
A61K 47/26	→(51)	*A61K 47/12*
A61K 47/26	→(51)	*A61K 9/00*
A61K 47/26	→(51)	*A61K 9/10*
A61K 47/32	→(51)	*A61K 47/12*
A61K 47/32	→(51)	*A61K 9/06*
A61K 47/32	→(51)	*A61K 9/20*
A61K 47/32	→(51)	*A61L 27/16*
A61K 47/36	→(51)	*A61K 31/46*
A61K 47/38	→(51)	*A61K 31/46*
A61K 47/38	→(51)	*A61K 9/10*
A61K 47/38	→(51)	*A61K 9/16*
A61K 47/38	→(51)	*A61K 9/19*
A61K 47/38	→(51)	*A61K 9/20*
A61K 47/44	→(51)	*A61K 9/16*

(51) ***A61K 47/50*** ***C08F 2/38*** ***C08G 73/02*** (11) **4 511 067 A1*** ***C08F 220/58***
(52) **C08F 220/58;** C08F 2/38; C08G 73/0233; G01N 33/5306
(25) Cs (26) En
(21) 23729657.9 (22) 22.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CZ 2023/050020 22.04.2023
(87) WO 2023/202735 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CZ 20220167
(54) • *POLYMERKONJUGAT ZUR BLOCKIERUNG NICHTSPEZIFISCHER WECHSELWIRKUNGEN IN IMMUNCHEMISCHEN TESTS, VERFAHREN ZU SEINER SYNTHESE UND VERWENDUNG DAVON*
• *POLYMER CONJUGATE FOR BLOCKING OF NON-SPECIFIC INTERACTIONS IN IMMUNOCHEMICAL ASSAYS, METHOD OF ITS SYNTHESIS AND USE THEREOF*
• *CONJUGUÉ POLYMÈRE POUR LE BLOCAGE D'INTERACTIONS NON SPÉCIFIQUES DANS DES IMMUNOESSAIS, SON PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE ET SON UTILISATION*
(71) Ustav Makromolekularni Chemie AV CR, v.v.i., Heyrovskeho nam. 1888/2, 162 06 Praha 6, CZ
i&i Prague s.r.o., Pobrezni 394/12, 186 00 Praha 8, CZ
Elisa Development S.R.O, Velke Zernoseky 186, 41201 Litomerice, CZ
(72) ETRYCH, Tomas, 252 10 Klinec, CZ
SUBR, Vladimir, 27601 Melnik, CZ
KOSTKA, Libor, 27054 Revnicov, CZ
MOOS, Jiri, 13000 Praha 3, CZ
PLICKA, Jan, 41201 Litomerice, CZ
(74) Harber IP s.r.o., Dukelskych hrdinu 567/52, 17000 Praha 7, CZ

(51) ***A61K 47/54*** ***A61K 47/55*** ***A61K 51/04*** (11) **4 511 068 A2*** ***A61K 47/64*** ***A61P 31/16***
(52) **A61K 47/545;** A61K 39/39583; A61K 47/54; A61K 47/549; A61K 47/55; A61P 31/14; A61P 35/00; C07K 16/06; C07K 16/44; A61K 2039/505; C07K 2319/40; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23792733.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065924 19.04.2023
(87) WO 2023/205669 2023/43 26.10.2023
(88) 07.12.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332521 P
27.07.2022 US 202263392744 P
30.11.2022 US 202263429030 P
(54) • *DUALE UND DREIFACHE HAPTENKONJUGATE, ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND BEHANDLUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *DUAL AND TRIPLE HAPTEN CONJUGATES, COMPOSITIONS, PROCESSES FOR MAKING, AND METHODS OF TREATMENT THEREWITH*
• *CONJUGUÉS À DOUBLE ET TRIPLE HAPTÈNE, COMPOSITIONS, PROCÉDÉS DE FABRICATION ET MÉTHODES DE TRAITEMENT ASSOCIÉES*
(71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
(72) LOW, Philip, Lafayette, IN 47906, US
KANDULURU, Ananda Kumar, Lafayette, IN 47906, US
SRINIVASARAO, Madduri, Lafayette, IN 47906, US
SHAHRIAR, Imrul, Lafayette, IN 47906, US
KAMRA, Mohini, Austin, TX 78723, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

A61K 47/54	→(51)	*C07K 1/113*
A61K 47/55	→(51)	*A61K 47/54*
A61K 47/55	→(51)	*C07D 311/04*
A61K 47/60	→(51)	*C07K 1/113*
A61K 47/62	→(51)	*C07K 7/56*
A61K 47/64	→(51)	*A61K 47/54*
A61K 47/64	→(51)	*C07K 7/64*
A61K 48/00	→(51)	*A61K 35/761*
A61K 48/00	→(51)	*A61K 38/37*
A61K 48/00	→(51)	*C12N 15/113*
A61K 48/00	→(51)	*C12N 15/86*
A61K 48/00	→(51)	*C12N 15/864*
A61K 48/00	→(51)	*C12N 5/079*

A61K 48/00 →(51) *C12N 9/88*

A61K 51/04 →(51) *A61K 47/54*

A61K 51/08 →(51) *C07K 7/56*

A61K 51/10 →(51) *C07F 7/08*

A61L 2/00 →(51) *C12N 13/00*

A61L 2/025 →(51) *B01J 19/10*

A61L 2/03 →(51) *A61L 2/14*

(51) ***A61L 2/07*** ***B01J 3/04*** (11) **4 511 069 A1***

(52) **A61L 2/07;** A61L 2202/15; A61L 2202/23

(25) It (26) En
(21) 23724388.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054093 21.04.2023
(87) WO 2023/203533 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IT 202200007991
(54) • *VERBESSERTER STERILISATIONSAUTOKLAV*
• *IMPROVED STERILISATION AUTOCLAVE*
• *AUTOCLAVE DE STÉRILISATION AMÉLIORÉ*
(71) FEDEGARI AUTOCLAVI SPA, S.S. 235 KM 8, I-27010 Albuzzano (PV), IT
(72) FEDEGARI, Paolo, 7505 CELERINA/SCHLARIGNA, CH
FEDEGARI, Giuseppe, 27100 PAVIA, IT
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***A61L 2/14*** ***A61L 2/03*** (11) **4 511 070 A1*** ***A61L 9/22***

(52) **A61L 2/14;** A61L 2202/122; A61L 2202/14; A61L 2202/15; A61L 2202/24

(25) En (26) En
(21) 23792536.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019277 20.04.2023
(87) WO 2023/205342 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333303 P
(54) • *STERILISATIONSVORRICHTUNG*
• *STERILIZATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE STÉRILISATION*
(71) Plasma Bionics LLC, 1414 S. Sangre Rd., Suite 101, Stillwater, OK 74074, US
(72) PAI, Kedar K., Stillwater, OK 74075, US
TIMMONS, Christopher T., Stillwater, OK 74075, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61L 2/20 →(51) *C08G 18/87*

A61L 2/22 →(51) *A47G 19/02*

A61L 9/01 →(51) *A61L 15/28*

A61L 9/015 →(51) *C08G 18/87*

A61L 9/14 →(51) *A47G 19/02*

A61L 9/18 →(51) *A61L 9/20*

(51) ***A61L 9/20*** ***A61L 9/18*** (11) **4 511 071 A1*** ***F24F 8/22***

(52) **A61L 9/20;** A61L 9/18; F24F 8/22; A61L 2209/11; A61L 2209/12

(25) En (26) En
(21) 23715191.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059553 12.04.2023
(87) WO 2023/202927 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168741
(54) • *LICHTBASIERTE DESINFEKTIONSVORRICHTUNG*
• *A LIGHT BASED DISINFECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉSINFECTION À BASE DE LUMIÈRE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DE SAMBER, Marc, Andre, 5656 AE Eindhoven, NL
ÖZCAN, Evren, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

A61L 9/22 →(51) *A61L 2/14*

A61L 11/00 →(51) *A61L 31/10*

(51) ***A61L 15/28*** ***A61F 13/15*** ***A61F 13/49*** (11) **4 511 072 A2*** ***A61L 9/01***

(52) **A23L 33/21;** **A61F 13/8405;** A61F 2013/8408

(25) En (26) En
(21) 23792378.4 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018821 17.04.2023
(87) WO 2023/205078 2023/43 26.10.2023
(88) 28.12.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332443 P
(54) • *MIT CYCLODEXTRINLÖSUNGEN BEHANDELTE SUBSTRATE ZUR GERUCHSKONTROLLE VON MATERIALIEN ZUR VERWENDUNG IN SAUGFÄHIGEN PRODUKTEN*
• *SUBSTRATES TREATED WITH SOLUTIONS CONTAINING CYCLODEXTRINS FOR IMPARTING ODOR CONTROL TO MATERIALS USED IN ABSORBENT PRODUCTS*
• *SUBSTRATS TRAITÉS AVEC DES SOLUTIONS CONTENANT DES CYCLODEXTRINES DESTINÉES À CONFÉRER DES PROPRIÉTÉS DE NEUTRALISATION DES ODEURS À DES MATÉRIAUX UTILISÉS DANS DES PRODUITS ABSORBANTS*
(71) Rayonier Advanced Materials Inc., 1301 Riverplace Blvd., Suite 2300, Jacksonville, Florida 32207, US
(72) CHMIELEWSKI, Harry, Jacksonville, Florida 32207, US
MURGUIA, Tina, Jacksonville, Florida 32207, US
PEACH, Mike, Jacksonville, Florida 32207, US
BHATTACHARYA, Priyanka, Jacksonville, Florida 32207, US
SHINALL, Susan, Jacksonville, Florida 32207, US
FENN, Larissa, Jacksonville, Florida 32207, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***A61L 15/58*** ***C09J 133/08*** (11) **4 511 073 A1***

(52) **A61L 15/585;** **C08F 220/1808; C09D 133/08; C09J 7/385; C09J 133/08**

(25) En (26) En
(21) 23715947.0 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/052830 22.03.2023
(87) WO 2023/203402 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332063 P
(54) • *MEDIZINISCHE DRUCKEMPFINDLICHE LANGZEIT-ANZIEHBARE HAFTARTIKEL*
• *LONG TERM WEARABLE MEDICAL PRESSURE SENSITIVE ADHESIVE ARTICLES*
• *ARTICLES MÉDICAUX ADHÉSIFS SENSIBLES À LA PRESSION POUVANT ÊTRE PORTÉS À LONG TERME*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) KINOSHITA, Yasuhiro, Tokyo 141--8684, JP
DIZIO, James P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LUDWIG, Bret W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SHERMAN, Audrey A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

A61L 17/06 →(51) *A61B 17/04*

(51) ***A61L 24/00*** ***A61L 27/18*** (11) **4 511 074 A1*** ***A61L 26/00***

(52) **A61K 9/0024;** **A61K 9/0063; A61K 31/00; A61K 45/06; A61K 47/10; A61K 47/34**

(25) En (26) En
(21) 23792363.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018665 14.04.2023
(87) WO 2023/205051 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217725361
(54) • *IN SITU GEBILDETE HYDROGELE MIT EINER EINZIGEN LÖSUNG UND IHRE VERWENDUNG IN EINEM ZUSAMMENSETZUNGSDESIGN UND MEDIZINISCHEN VERFAHREN*
• *SINGLE SOLUTION HYDROGELS WITH COVALENT BONDING FORMED IN SITU, COMPOSITION DESIGN AND MEDICAL PROCEDURES USING THE HYDROGELS*
• *HYDROGELS À SOLUTION UNIQUE AVEC LIAISON COVALENTE FORMÉE IN SITU, CONCEPTION DE COMPOSITION ET PROCÉDURES MÉDICALES UTILISANT LES HYDROGELS*
(71) Pramand LLC, 201 Burlington Road, Bedford, MA 01730, US
(72) BASSETT, Michael, Hampton, New Hampshire 03842, US
SAWHNEY, Pria, Lexington, Massachusetts 02420, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am

Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61L 26/00 →(51) *A61L 24/00*

(51) ***A61L 27/16*** (11) **4 511 075 A1***
A61L 27/22 ***A61L 27/38***
A61L 27/52 ***A61L 27/54***
A61L 27/26
(52) **A61L 27/16; A61L 27/222; A61L 27/26; A61L 27/3808; A61L 27/3813; A61L 27/3834; A61L 27/52; A61L 27/54;** A61L 2400/06; A61L 2430/16
(25) En (26) En
(21) 23723340.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019141 19.04.2023
(87) WO 2023/205265 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332963 P
26.09.2022 US 202263410041 P
(54) • *GELMA-POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN MIT ZELLEN*
• *GELMA POLYMER COMPOSITIONS COMPRISING CELLS*
• *COMPOSITIONS DE POLYMÈRES GELMA COMPRENANT DES CELLULES*
(71) Gelmedix, Inc., C/o LabCentral 238 Main St, Fifth Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) COTLER, Max, Somerville, Massachusetts, US
VERA-GONZALEZ, Noel, Chelsea, Massachusetts, US
DRISCOLL, Arthur, Reading, Massachusetts, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61L 27/16*** (11) **4 511 076 A1***
A61K 9/19 ***A61K 47/10***
A61K 47/32 ***A61L 27/22***
A61L 27/52 ***A61P 17/02***
C08F 220/54 ***C12N 5/00***
(52) **A61P 17/02; A61L 27/16; A61L 27/58; A61L 27/60; C12N 5/0068;** A61L 2300/406; A61L 2300/414; A61L 2400/06; A61L 2430/10; C12N 2533/30
(25) En (26) En
(21) 23790784.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050329 21.04.2023
(87) WO 2023/201397 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 AU 2022901056
(54) • *GEWEBELEITENDES GERÜSTMATERIAL*
• *A TISSUE CONDUCTIVE SCAFFOLDING MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ÉCHAFAUDAGE CONDUCTEUR TISSULAIRE*
(71) Trimph IP Pty Ltd, Suite 5307, Level 53, 19-29 Martin Place, Sydney, NSW 2000, AU
(72) FATHI, Ali, Eveleigh, New South Wales 2015, AU
MALEKNIA, Simin, Eveleigh, New South Wales 2015, AU
ABRAMS, Terence, Eveleigh, New South Wales 2015, AU
KNOX, Will, Eveleigh, New South Wales 2015, AU
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***A61L 27/18*** (11) **4 511 077 A1***
(52) **A61L 27/18;** A61L 2430/02
(25) En (26) En
(21) 23722778.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018936 18.04.2023
(87) WO 2023/205141 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332845 P
12.09.2022 US 202263375281 P
(54) • *POLYTHIOURETHAN ENTHALTENDE KNOCHENREPARATURZUSAMMENSETZUNGEN UND IHRE VERWENDUNG*
• *BONE REPAIR COMPOSITIONS COMPRISING POLYTHIOURETHANE AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE RÉPARATION OSSEUSE COMPRENANT DU POLYTHIOURÉTHANE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Smith&Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, Tennessee 38116, US
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29 Media Circle, No 06-05 Alice@Mediapolis, Singapore 138565, SG
(72) JOVANOVIC, Aleksa, MEMPHIS, Tennessee 38116, US
BEARDEN, Robert, MEMPHIS, Tennessee 38116, US
ROSE, John, MEMPHIS, Tennessee 38116, US
MILLER, Kirsten, Fort Worth, Texas 76109, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61L 27/18 →(51) *A61L 24/00*

A61L 27/22 →(51) *A61L 27/16*

A61L 27/26 →(51) *A61L 27/16*

(51) ***A61L 27/36*** (11) **4 511 078 A2***
A61L 27/52
(52) **A61K 35/32; A61K 9/06; A61K 9/19; A61K 38/39; A61K 47/42**
(25) En (26) En
(21) 23792827.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066091 21.04.2023
(87) WO 2023/205797 2023/43 26.10.2023
(88) 04.01.2024
(30) 22.04.2022 US 202263334052 P
22.04.2022 US 202263363452 P
(54) • *MATERIALIEN FÜR DAS DENTINMATRIX-PROTEIN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *DENTIN MATRIX PROTEIN MATERIALS AND ASSOCIATED METHODS*
• *MATÉRIAUX PROTÉIQUES DE MATRICE DE DENTINE ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(71) Oregon Health & Science University, 3181 SW Sam Jackson Park Road Mail Code: L106TT, Portland, OR 97239, US
Trustees of Tufts College, Ballou Hall, Medford, MA 02155, US
(72) BERTASSONI, Luiz E., Portland, Oregon 97239, US
MIRANDA FRANÇA, Cristiane, Portland, Oregon 97239, US
FERRACANE, Jack L., Portland, Oregon 97239, US
SERCIA, Ashley, Portland, Oregon 97239, US
TAHAYERI, Anthony, Portland, Oregon 97239, US
YELICK, Pamela C., Medford, Massachusetts 02155, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61L 27/38 →(51) *A61L 27/16*

(51) ***A61L 27/46*** (11) **4 511 079 A1***
A61P 9/10 ***C08J 3/075***
(52) **A61L 27/52; A61K 9/0019; A61K 9/06; A61K 38/10; A61L 27/227; A61L 27/46; A61P 9/10; A61P 19/08; A61P 25/00; C08J 3/075;** A61K 47/42; A61L 2400/06; A61L 2430/02; C07K 17/14; C08J 2389/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717586.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060524 21.04.2023
(87) WO 2023/203235 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203767
(54) • *KOMPOSITMATRIX ZUR FÖRDERUNG DER INNERVATION, OSTEOGENESE UND ANGIOGENESE*
• *COMPOSITE MATRIX USED FOR PROMOTING INNERVATION, OSTEOGENESIS AND ANGIOGENESIS*
• *MATRICE COMPOSITE UTILE POUR FAVORISER L'INNERVATION, L'OSTÉOGENÈSE ET L'ANGIOGENÈSE*
(71) Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, rue du Docteur Albert Schweitzer, 33400 Talence, FR
Université de Bordeaux, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) GARBAY, Bertrand, 33380 MIOS, FR
LECOMMANDOUX, Sébastien, 33610 CANEJAN, FR
GARANGER, Elisabeth, 33400 TALENCE, FR
PAIVA DOS SANTOS, Bruno, 33460 MACAU, FR
MAHMOUDI, Nadia, 33400 TALENCE, FR
CAMALHAO LOPES DE OLIVEIRA, Hugo, 33460 MACAU, FR
AMEDEE, Joëlle, 33600 PESSAC, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) ***A61L 27/50*** (11) **4 511 080 A1***
A61F 2/06 ***A61L 27/56***
A61B 17/11 ***A61F 2/01***
(52) **A61F 2/06; A61F 2/062; A61L 27/3604; A61L 27/3633; A61L 27/507; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 23792557.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/019321 20.04.2023
(87) WO 2023/205370 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333107 P
21.04.2022 US 202263333533 P
(54) • *KONTINUIERLICHE FASERSTÜTZBARRIERE FÜR MANIPULIERTE GEFÄSSNETZWERKE*
• *CONTINUOUS FIBER SUPPORT BARRIER FOR ENGINEERED VASCULAR NETWORKS*
• *BARRIÈRE DE SUPPORT DE FIBRE CONTINUE POUR RÉSEAUX VASCULAIRES MODIFIÉS*
(71) Iviva Medical, Inc., 1 Cabot Road, Medford, MA 02155, US
(72) KLASSEN, Charles, C., Jamaica Plain, MA 02130, US
FORD, Andrew, Nashua, NH 03062, US
SINGH, Manjot, Woburn, MA 01801, US
(74) Lock, Graham James, et al, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB

A61L 27/52 →(51) *A61L 27/16*

A61L 27/52 →(51) *A61L 27/36*

A61L 27/54 →(51) *A61L 27/16*

A61L 27/56 →(51) *A61L 27/50*

(51) ***A61L 31/10*** ***A61L 11/00*** ***A61M 1/18*** (11) **4 511 081 A1*** ***A61M 1/16***
(52) **A61M 1/3413;** **A61M 1/1621; B01D 63/02;** A61M 2206/10; B01D 2313/19; B01D 2319/02
(25) En (26) En
(21) 23790888.4 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079006 01.03.2023
(87) WO 2023/202225 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 PCT/CN2022/088100
(54) • *ABSTREIFERKLINGENANORDNUNG UND BODENREINIGUNGSMASCHINE*
• *SCRAPER BLADE ASSEMBLY AND FLOOR CLEANING MACHINE*
• *ENSEMBLE LAME DE RACLAGE ET MACHINE DE NETTOYAGE DE SOLS*
(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) JOR, Kee, 61352 Bad Homburg, DE
DONG, Jiaming, 61352 Bad Homburg, DE
PENG, Yicheng, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB, Postfach 1252, 85422 Erding, DE

(51) ***A61M 1/00*** ***G01F 23/24*** (11) **4 511 082 A1***
(52) **A61M 1/982; G01F 23/242;** A61M 2205/21; A61M 2205/3382; A61M 2205/3389; A61M 2205/3569; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592
(25) En (26) En
(21) 23721316.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060165 19.04.2023
(87) WO 2023/203091 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 GB 202205753
(54) • *KANISTERSTATUSBESTIMMUNG FÜR UNTERDRUCKWUNDTHERAPIEVORRICHTUNGEN*
• *CANISTER STATUS DETERMINATION FOR NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY DEVICES*
• *DÉTERMINATION D'ÉTAT DE CARTOUCHE POUR DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DE PLAIES À PRESSION NÉGATIVE*
(71) T.J.Smith and Nephew,Limited, PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB
(72) ASKEM, Ben, Alan, Hull HU3 2BN, GB
BREARLEY, David, Joseph, Hull HU3 2BN, GB
GREGORY, Robert, Hull HU3 2BN, GB
HUNT, Allan, Kenneth, Frazer, Grugeon, Hull HU3 2BN, GB
MILNER, Christopher, James, Hull HU3 2BN, GB
QUINTANAR, Felix, Clarence, Hull HU3 2BN, GB
STRACHAN, Kirsty, Margaret, Hull HU3 2BN, GB
(74) Guy, Mark Robert, Smith & Nephew Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 511 083 A1***
(52) **A61M 1/915;** A61M 2205/0266; A61M 2210/1042
(25) En (26) En
(21) 23728965.7 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022030 12.05.2023
(87) WO 2023/224876 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 US 202263364934 P
(54) • *SYSTEM ZUR WUNDTHERAPIE*
• *SYSTEM FOR WOUND THERAPY*
• *SYSTÈME POUR LE TRAITEMENT DES PLAIES*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) FOLAN, Martyn G., Loughrea, Cosmona Galway, IE
ROOT, Jonathan, Townsend, Massachusetts 01469, US
HORGAN, Emma, Galway, IE
GILMARTIN, Gary, Foxford, F26 CK30, IE
WALSH, Michael Gerard, Tuam, IE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 1/00 →(51) *A61B 17/50*

A61M 1/14 →(51) *B01D 63/02*

A61M 1/16 →(51) *A61L 31/10*

A61M 1/16 →(51) *B01D 63/02*

A61M 1/18 →(51) *A61L 31/10*

(51) ***A61M 3/02*** ***C12N 5/0735*** (11) **4 511 084 A1*** ***C12N 5/074***
(52) **A61P 17/02; A61K 9/0019; A61K 31/546; A61K 31/7036; A61K 31/7048; A61K 33/00; A61K 38/14; A61K 45/06;** A61K 35/00; A61M 1/92; A61M 3/0204; A61M 5/14
(25) En (26) En
(21) 23792534.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019273 20.04.2023
(87) WO 2023/205339 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333369 P
12.10.2022 US 202263415506 P
(54) • *GEWEBEAUFBEWAHRUNGS-, -BEWÄSSERUNGS- UND -INFUSIONSMEDIUM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *TISSUE STORAGE, IRRIGATION, AND INFUSION MEDIUM AND METHODS OF USE*
• *MILIEU DE CONSERVATION, D'IRRIGATION ET DE PERFUSION DE TISSU ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) New York Society for the Relief of the Ruptured and Crippled, Maintaining the Hospital for Special Surgery, 535 East 70th Street, New York, NY 10021, US
(72) CONG, Guang-Ting, New York, New York 10021, US
QURESHI, Sheeraz, New York, New York 10021, US
CUNNINGHAM, Matthew E., New York, New York 10021, US
MORSE, Kyle, New York, New York 10021, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 5/168*** ***G16H 20/17*** (11) **4 511 085 A1*** ***A61M 5/172*** ***A61M 39/28***
(52) **A61M 5/14228; A61M 5/16827; A61M 5/16881; A61M 5/1723; A61M 39/287; G16H 20/17;** A61M 2005/1726; A61M 2205/10; A61M 2205/12; A61M 2205/128; A61M 2205/3303; A61M 2205/3368; A61M 2205/3553; A61M 2205/3561; A61M 2205/3569; A61M 2205/3584; A61M 2205/502; A61M 2205/52; A61M 2205/6009; A61M 2205/6027; A61M 2230/005; A61M 2230/04; A61M 2230/30; A61M 2230/50; A61M 2230/65; G16H 40/67
(25) De (26) De
(21) 23719014.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059405 11.04.2023
(87) WO 2023/198686 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167701
(54) • *INFUSIONSPUMPE SOWIE VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *INFUSION PUMP AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *POMPE À PERFUSION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) ConnCons GmbH, Nizzastraße 6, 01445 Radebeul, DE
(72) SCHURIG, Carsten, 01445 Radebeul, DE
HAMPE, Jochen, 01277 Dresden, DE
GOMMEL, Christoph, 01445 Radebeul, DE
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 5/315*** ***A61J 1/03*** ***G16H 20/10*** (11) **4 511 086 A1*** ***G16H 20/17*** ***G06K 19/06*** ***A61M 5/31***
(52) **A61M 5/31568; A61M 5/14248; A61M 5/31578; G06K 19/06037; G06K 19/08; G16H 20/17;** A61J 1/03; A61J 1/035; A61J 2200/30;

A61J 2205/10; A61M 2005/3126; A61M 2205/3306; A61M 2205/3561; A61M 2205/3569; A61M 2205/3584; A61M 2205/50; A61M 2205/6063; A61M 2205/6072
(25) En (26) En
(21) 23722792.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019620 24.04.2023
(87) WO 2023/205505 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333809 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG MIT VERSTECKTER MARKIERUNG*
• *DRUG DELIVERY DEVICE WITH HIDDEN MARKING*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC MARQUAGE CACHÉ*
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08540, US
(72) MCLOUGHLIN, Martin John, Princeton, NJ 08543, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61M 5/168 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/172 →(51) *A61M 5/142*

(51) *A61M 5/178* (11) **4 511 087 A1***
(52) **A61M 5/178; G06K 19/07758; G06K 19/07798;** A61M 2205/3368; A61M 2205/50; A61M 2205/6027; A61M 2205/8206; G06K 19/0702; G06K 19/0717; G06K 19/07345
(25) En (26) En
(21) 23718636.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058985 05.04.2023
(87) WO 2023/202884 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168831
(54) • *ETIKETTENANORDNUNG EINER MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *A LABEL ASSEMBLY OF A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉTIQUETTE D'UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) SÄLL, Daniel, 131 28 Nacka Strand, SE
RENSTAD, Rasmus, 131 28 Nacka Strand, SE
MYRMAN, Mattias, 131 28 Nacka Strand, SE
HALLSTRÖM, Ola, 131 28 Nacka Strand, SE

(51) *A61M 5/24* (11) **4 511 088 A1***
A61M 5/315
(52) **A61M 5/2422; A61M 5/31538; A61M 5/31541; A61M 5/31543; A61M 5/31551; A61M 5/31568; A61M 5/31585;** A61M 2205/581; A61M 2205/582
(25) En (26) En
(21) 23720824.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060049 19.04.2023
(87) WO 2023/203040 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22315089
(54) • *ANTRIEBSMECHANISMUS FÜR EINE INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *DRIVE MECHANISM FOR AN INJECTION DEVICE*
• *MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT POUR DISPOSITIF D'INJECTION*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) NIEMOELLER, Elisabeth, 65926 Frankfurt am Main, DE
STAUDER, Udo, 65926 Frankfurt am Main, DE
SOUHAMI, Elisabeth, 75017 Paris, FR
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

A61M 5/31 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/24*

(51) *A61M 5/32* (11) **4 511 089 A1***
A61M 5/34
(52) **A61M 5/3204; A61M 5/3202; A61M 5/347;** A61M 5/24; A61M 2005/3208
(25) En (26) En
(21) 23717508.8 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058989 05.04.2023
(87) WO 2023/202885 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168804
(54) • *UNTERBAUGRUPPE EINER MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *A SUB-ASSEMBLY OF A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
• *SOUS-ENSEMBLE D'UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) YIN, Ming-Ting, Taoyuan City, 338, TW
WANG, Tai-Fu, Taoyuan City, 338, TW

A61M 5/34 →(51) *A61M 5/32*

(51) *A61M 11/00* (11) **4 511 090 A1***
A61M 15/00
(52) **A61M 11/002; A61M 15/00;** A61M 15/0008; A61M 15/003; A61M 15/0045; A61M 15/0051; A61M 2202/064; A61M 2206/16
(25) En (26) En
(21) 23727074.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054444 28.04.2023
(87) WO 2023/209665 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206312
29.04.2022 US 202217732853
(54) • *MEDIKAMENTENSPENDER ZUM DISPERGIEREN VON MEDIKAMENTEN IN TROCKENPULVERFORM*
• *A MEDICAMENT DISPENSER FOR DISPERSING DRY POWDER MEDICAMENTS*
• *DISTRIBUTEUR DE MÉDICAMENT SERVANT À DISPERSER DES MÉDICAMENTS EN POUDRE SÈCHE*
(71) Merxin Ltd, King's Lynn Innovation Centre 1 Innovation Drive, King's Lynn, Norfolk PE30 5BY, GB
(72) BARRETT, Adam, West Winch, King's Lynn PE33 0PX, GB
STUART, Adam, Pott Row King's Lynn PE32 1BS, GB
(74) Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

(51) *A61M 11/02* (11) **4 511 091 A1***
A61M 13/00 *B05B 12/08*
A61M 39/22 *A61M 39/24*
(52) **B05B 7/1413; A61M 11/02; A61M 13/00;** A61M 2039/224; A61M 2039/226; A61M 2039/2486; A61M 2039/2493; A61M 2202/064; A61M 2205/8225; B05B 12/087; F17C 13/06; F17C 2201/0109; F17C 2201/058; F17C 2203/0617; F17C 2205/032; F17C 2205/0382; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2270/02
(25) En (26) En
(21) 23731821.7 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022682 18.05.2023
(87) WO 2023/225164 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263343754 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, ANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON WIRKSTOFFEN*
• *DEVICES, ASSEMBLIES, AND METHODS FOR DELIVERING AGENTS*
• *DISPOSITIFS, ENSEMBLES ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION D'AGENTS*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) GOLDEN, John B., Norton, Massachusetts 02766-3507, US
EVERS, Ryan, Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 11/04 →(51) *A24F 40/46*

A61M 11/04 →(51) *A24F 40/65*

(51) *A61M 13/00* (11) **4 511 092 A1***
(52) **A61M 13/003; A61M 13/006;** A61M 2205/3334; A61M 2205/3344; A61M 2205/502; A61M 2205/80
(25) De (26) De
(21) 23721317.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060170 19.04.2023
(87) WO 2023/203093 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022001374
(54) • *INSUFFLATIONSVORRICHTUNG MIT SCHONMODUS*
• *INSUFFLATION APPARATUS HAVING A GENTLE MODE*
• *APPAREIL D'INSUFFLATION AYANT UN MODE DOUX*

(71) W.O.M. World of Medicine GmbH, Salzufer 8, 10587 Berlin, DE
(72) GRUNDMANN, Julia, 13187 Berlin, DE
HILDEBRAND, Matthias, 10559 Berlin, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***A61M 13/00*** (11) **4 511 093 A1***
B01D 35/143
(52) **A61M 13/003; A61M 13/006;** A61M 16/1095; A61M 2205/18; A61M 2205/3334; A61M 2205/3344; A61M 2205/502; A61M 2205/7545; A61M 2205/7563; A61M 2205/7581; B01D 46/446
(25) De (26) De
(21) 23721605.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060164 19.04.2023
(87) WO 2023/203090 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DE 102022001357
(54) • *INSUFFLATOR MIT VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG DER FILTERBELEGUNG*
• *INSUFFLATOR COMPRISING A DEVICE FOR DETECTING FILTER CLOGGING*
• *INSUFFLATEUR COMPRENANT UN DISPOSITIF DE DÉTECTION DE COLMATAGE DE FILTRE*
(71) W.O.M. World of Medicine GmbH, Salzufer 8, 10587 Berlin, DE
(72) KLUGE, Tobias, 12555 Berlin, DE
LANGEN, Fabian, 10407 Berlin, DE
CARSTENS, Jan Hendrik, 10409 Berlin, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A61M 13/00 →(51) ***A61M 11/02***

A61M 15/00 →(51) ***A24F 40/65***

A61M 15/00 →(51) ***A61M 11/00***

A61M 15/06 →(51) ***A24F 40/46***

A61M 15/06 →(51) ***A24F 40/65***

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 511 094 A1***
A61B 5/0205 ***A61B 5/097***
A61B 5/11 ***A61B 5/282***
A61F 5/30 ***A62B 18/08***
(52) **A61M 16/06; A61B 5/6803; A61M 16/0003;** A61B 5/01; A61B 5/024; A61B 5/11; A61B 5/14539; A61B 5/1455; A61B 5/318; A61B 5/4266; A61B 5/6819; A61B 5/682; A61B 2562/0219; A61M 16/024; A61M 16/0633; A61M 16/0666; A61M 2205/02; A61M 2205/0205; A61M 2205/0227; A61M 2205/3303; A61M 2205/332; A61M 2205/3324; A61M 2205/3553; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/584; A61M 2210/04; A61M 2230/04; A61M 2230/06; A61M 2230/10; A61M 2230/205; A61M 2230/50; A61M 2230/65
(25) En (26) En
(21) 23792384.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018847 17.04.2023
(87) WO 2023/205089 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217723290
(54) • *AUSKLEIDUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINER ATEMMASKE*
• *LINER FOR USE WITH RESPIRATORY MASK*
• *DOUBLURE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE AVEC UN MASQUE RESPIRATOIRE*
(71) Naturs Design, Inc., 274 W. Cortland, Jackson, Michigan 49201, US
(72) RUTAN, Robert M., Sandpoint, Idaho 83864, US
RUTAN, Nathan, Lakewood, Colorado 80228, US
(74) Lloyd, Robin Jonathan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61M 16/06 →(51) ***A61B 17/50***

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 511 095 A1***
A61M 25/01
(52) **A61M 25/0017; A61M 25/002; A61M 25/0097; A61M 25/0111**
(25) En (26) En
(21) 22723305.3 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026177 25.04.2022
(87) WO 2023/211421 2023/44 02.11.2023
(54) • *HARNKATHETERVORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN*
• *URINARY CATHETER DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS ET MÉTHODES DE CATHÉTER URINAIRE*
(71) C. R. Bard, Inc., 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BHUVANESH KULKARNI, Pooja, Bangalore 560105, IN
GEETHA, Surendran, Sudev, Kozhikode 673614, IN
HUGHETT, James, David, Sr., Drive Monroe, GA 30655, US
LEGASPI, Ronald, N., Alpharetta, GA 30005, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 511 096 A1***
A61B 5/00 ***A61M 25/01***
A61M 25/09 ***A61B 1/00***
A61B 17/34 ***A61B 17/00***
(52) **A61M 25/0158; A61B 1/009; A61B 5/065; A61B 5/6852; A61M 25/0054; A61M 25/01; A61M 25/09;** A61B 2017/00044; A61B 2017/00199; A61B 2017/00318; A61B 2017/00867; A61B 2034/2061; A61B 2562/0266; A61B 2562/046; A61M 2025/0063; A61M 2025/0064; A61M 2025/09141; A61M 2025/09158; A61M 2025/09183
(25) En (26) En
(21) 23726233.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020042 26.04.2023
(87) WO 2023/212096 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217731155
(54) • *LENKBARE VORRICHTUNGEN FÜR FASERAKTIVIERTE MEDIZINISCHE SYSTEME*
• *STEERABLE DEVICES FOR FIBER ENABLED MEDICAL SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS ORIENTABLES POUR SYSTÈMES MÉDICAUX ACTIVÉS PAR FIBRES*
(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) SOWARDS, Steffan, Salt Lake City, UT 84124, US
MISENER, Anthony, K., Bountiful, UT 84010, US
MCLAUGHLIN, William, Robert, Bountiful, UT 84010, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61M 25/00 →(51) ***A61M 25/06***

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 511 097 A1***
A61B 34/30 ***A61B 34/00***
A61M 25/02
(52) **A61B 34/30; A61B 34/71; A61B 34/76; A61M 25/0113;** A61B 2034/301; A61B 2034/303; A61B 2034/715
(25) En (26) En
(21) 23724107.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019230 20.04.2023
(87) WO 2023/205311 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332918 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG MEDIZINISCHER INSTRUMENTE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR POSITIONING MEDICAL INSTRUMENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE POSITIONNEMENT D'INSTRUMENTS MÉDICAUX*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086-5304, US
(72) BAILEY, David, William, Sunnyvale, CA 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 511 098 A2***
A61B 1/00 ***A61B 1/018***
A61M 25/09
(52) **A61M 25/0133; A61B 1/018; A61M 25/0136; A61M 25/0147;** A61M 2025/09175
(25) En (26) En
(21) 23731826.6 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022721 18.05.2023
(87) WO 2023/225187 2023/47 23.11.2023
(88) 21.12.2023
(30) 18.05.2022 US 202263343123 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT LENKBARER SPITZE*
• *MEDICAL DEVICE WITH A STEERABLE TIP*
• *DISPOSITIF MÉDICAL À POINTE ORIENTABLE*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE

(72) SHARMA, Deepak, Muzaffarnagar, IN
G, Sharath, Kanakapura 562 117, IN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 511 099 A1***
(52) **A61M 25/0113; A61B 5/15003; A61B 5/150198; A61B 5/150992; A61M 25/0606; A61M 25/09041;** A61B 5/154; A61M 2039/0202; A61M 2039/0258; A61M 2039/0273
(25) En (26) En
(21) 23792397.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018882 18.04.2023
(87) WO 2023/205107 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332489 P
(54) • *EINFÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE ROHRFÖRMIGE SONDE DURCH EINEN GEFÄSSZUGANGSKATHETER*
• *DELIVERY DEVICE FOR A TUBE-SHAPED PROBE THROUGH A VASCULAR ACCESS CATHETER*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION POUR SONDE EN FORME DE TUBE À TRAVERS UN CATHÉTER D'ACCÈS VASCULAIRE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) HARDING, Weston, F., Lehi, Utah 84043, US
BLANCHARD, Curtis, H., Herriman, Utah 84096, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 511 100 A1***
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/15019; A61B 5/150259; A61B 5/150816; A61B 5/150824; A61B 5/150992**
(25) En (26) En
(21) 23792400.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018887 18.04.2023
(87) WO 2023/205110 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332484 P
(54) • *BLUTENTNAHMEVORRICHTUNG MIT KATHETERLÄNGENEINSTELLBAREM VORSCHUBANSCHLAG UND RÖHRENPOSITIONSANZEIGE*
• *BLOOD DRAW DEVICE WITH CATHETER LENGTH ADJUSTABLE ADVANCEMENT STOP AND TUBE POSITION INDICATOR*
• *DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT DE SANG AVEC BUTÉE D'AVANCEMENT RÉGLABLE EN LONGUEUR DE CATHÉTER ET INDICATEUR DE POSITION DE TUBE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
SCHERICH, Megan S., Salt Lake City, Utah 84115, US
HARDING, Weston F., Lehi, Utah 84043, US
MA, Yiping, Layton, Utah 84040, US
SONDEREGGER, Ralph L., Farmington, Utah 84025, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 25/01 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 25/01 →(51) ***A61M 25/09***

A61M 25/02 →(51) ***A61M 25/01***

A61M 25/04 →(51) ***A61B 5/06***

(51) ***A61M 25/06*** ***A61M 25/09*** (11) **4 511 101 A1*** ***A61M 25/00***
(52) **A61M 25/09041; A61M 25/0606; A61M 25/0693;** A61M 25/0097; A61M 25/0618
(25) En (26) En
(21) 23724466.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017828 07.04.2023
(87) WO 2023/204980 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332959 P
06.04.2023 US 202318131761
(54) • *KATHETERSYSTEM MIT FÜHRUNGSDRAHT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *CATHETER SYSTEM HAVING A GUIDEWIRE AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER AYANT UN FIL-GUIDE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
GATORO, Arnold, Salt Lake City, Utah 84116, US
SCHERICH, Megan, Salt Lake City, Utah 84115, US
ISAACSON, S. Ray, Layton, Utah 84041, US
MA, Yiping, Layton, Utah 84040, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 25/08 →(51) ***A61M 25/09***

(51) ***A61M 25/09*** ***A61M 25/08*** (11) **4 511 102 A1*** ***A61M 25/01***
(52) **A61M 25/09041; A61B 5/15003; A61B 5/150198; A61B 5/150992; A61B 5/6852; A61B 5/6876; A61M 25/0113;** A61B 2560/063; A61M 2039/0258
(25) En (26) En
(21) 23792398.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018883 18.04.2023
(87) WO 2023/205108 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332513 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ANSCHLÄGEN UND ARRETIERUNGEN ZUR DREHUNG EINES RADES IN EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD OF PROVIDING STOPS AND DETENTS FOR THE ROTATION OF A WHEEL IN A MEDICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE BUTÉES ET DE CRANS DE ROTATION D'UNE ROUE DANS UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) HARDING, Weston, F., Lehi, Utah 84043, US
LACKEY, John, M., West Valley City, Utah 84119, US
NEUMANN, Erica, E., Sandy, Utah 84070, US
SCHERICH, Megan, S., Salt Lake City, Utah 84115, US
MA, Yiping, Layton, Utah 84040, US
SONDEREGGER, Ralph, L., Farmington, Utah 84025, US
ELEY, Taylor, Matthew, Alpharetta, Georgia 30005, US
HORTIN, Justin, G., Farmington, Utah 84025, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61M 25/09*** ***A61B 90/00*** (11) **4 511 103 A1***
(52) **A61M 25/09041; A61M 25/0113;** A61M 2025/0008
(25) En (26) En
(21) 23792403.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018891 18.04.2023
(87) WO 2023/205113 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333660 P
(54) • *INDIKATOREN FÜR INSTRUMENTENVORSCHUBVORRICHTUNG*
• *INDICATORS FOR INSTRUMENT ADVANCEMENT DEVICE*
• *INDICATEURS POUR DISPOSITIF D'AVANCEMENT D'INSTRUMENT*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BLANCHARD, Curtis, H., Herriman, Utah 84096, US
LACKEY, John, M., West Valley City, Utah 84119, US
SCHERICH, Megan, S., Salt Lake City, Utah 84115, US
HOPWOOD, Benjamin, P., West Valley City, Utah 84128, US
MA, Yiping, Layton, Utah 84040, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 25/09 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 25/09 →(51) ***A61M 25/01***

A61M 25/09 →(51) ***A61M 25/06***

A61M 25/10 →(51) ***A61B 17/00***

A61M 25/10 →(51) ***A61B 17/12***

A61M 37/00 →(51) ***A61B 17/20***

A61M 37/00 →(51) ***A61B 5/06***

A61M 39/22 →(51) ***A61M 11/02***

A61M 39/24 →(51) ***A61B 17/50***

A61M 39/24 →(51) ***A61M 11/02***

A61M 39/28 →(51) ***A61M 5/142***

(51) ***A61M 60/13*** (11) **4 511 104 A1***

A61M 60/237 *A61M 60/808*

(52) **A61M 60/13; A61M 60/237; A61M 60/808**

(25) En (26) En
(21) 23724102.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019123 19.04.2023
(87) WO 2023/205253 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363314 P
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE LAUFRADDRAHT-RAHMEN FÜR BLUTPUMPE*
• *COLLAPSIBLE IMPELLER WIRE FRAMES FOR BLOOD PUMP*
• *CADRES DE FIL DE ROUE À AUBES RE-PLIABLES POUR POMPE À SANG*
(71) VENSTRAMEDICAL PTY LTD, 23 Bolton Street, Newcastle, 2300, AU
(72) COOK, Martin, Christopher, Eden Prairie, MN 55347, US
THAMBAR, Sukumaran Thevathasan, Bar Beach, NSW 2300, AU
HEISSERER, David, Michael, Minneapolis, MN 55418, US
ZENZ-OLSON, Nathaniel, Ham Lake, MN 55304, US
KABAROWSKI, Karl, A., Plymouth, MN 55446, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61M 60/237 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/808 →(51) ***A61M 60/13***

A61N 1/04 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/05 →(51) ***A61B 5/06***

A61N 1/05 →(51) ***A61N 1/34***

A61N 1/32 →(51) ***A61B 18/12***

(51) ***A61N 1/34*** (11) **4 511 105 A1***
A61N 1/05

(52) **A61N 1/37247; A61N 1/36175;** A61N 1/0553; A61N 1/36062; A61N 1/36071

(25) En (26) En
(21) 23723773.0 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065579 10.04.2023
(87) WO 2023/220513 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 US 202263364394 P
(54) • *ARBEITSZYKLUSSTEUERUNG DER NERVENDOSIS IN EINEM RÜCKENMARKSTIMULATORSYSTEM*
• *DUTY CYCLING CONTROL OF NEURAL DOSE IN A SPINAL CORD STIMULATOR SYSTEM*
• *COMMANDE DE CYCLE DE SERVICE DE DOSE NEURONALE DANS UN SYSTÈME DE STIMULATEUR DE MOELLE ÉPINIÈRE*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) HUERTAS FERNANDEZ, Ismael, 41008 Sevilla, ES
DOAN, Que, T., West Hill, CA 91304, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 511 106 A1***
A61N 1/04 ***A61N 1/40***

(52) **A61N 1/0456; A61N 1/36025**

(25) En (26) En
(21) 22902051.6 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/051076 28.11.2022
(87) WO 2023/101910 2023/23 08.06.2023
(54) • *MEDIZINISCHE ELEKTRODE*
• *MEDICAL ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE MÉDICALE*
(71) i-Lumen Scientific, Inc., 3800 American Boulevard West Suite 1500, Bloomington, MN 55431, US
(72) MASKO, Marshall T., Bloomington, Minnesota 55431, US
VELURE, John C., Bloomington, Minnesota 55431, US
DUNCAN, Thu-Ha, Cleveland, Tennessee 37312, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61N 1/362*** (11) **4 511 107 A1***
A61B 5/00 ***A61B 5/0538***
A61B 5/0245 ***A61B 5/33***

(52) **A61B 5/686; A61B 5/0245; A61B 5/0538; A61B 5/33; A61B 5/4836; A61B 5/6869; A61B 5/7275; A61N 1/36521; A61N 1/36535; A61N 1/36542; A61N 1/37247; A61N 1/37252; A61N 1/37282; A61N 1/3787; G16H 20/10; G16H 20/30; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61B 5/349; A61B 2562/16

(25) En (26) En
(21) 23730893.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053409 04.04.2023
(87) WO 2023/203412 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363458 P
(54) • *CLOSED-LOOP-EINSTELLUNG EINER HERZINSUFFIZIENZTHERAPIE*
• *CLOSED LOOP ADJUSTMENT OF HEART FAILURE THERAPY*
• *AJUSTEMENT EN BOUCLE FERMÉE D'UNE THÉRAPIE CONTRE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) KRAUSE, Paul G., Minneapolis, Minnesota 55432, US
CHO, Yong K., Minneapolis, Minnesota 55432, US
CINBIS, Can, Minneapolis, Minnesota 55432, US
KUHN, Jonathan L., Minneapolis, Minnesota 55432, US
STIGEN, Tyler, Minneapolis, Minnesota 55432, US
TAYLOR, Amanda D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
SARKAR, Shantanu, Minneapolis, Minnesota 55432, US
EISELE III, Val D, Minneapolis, Minnesota 55432, US
WYSZYNSKI, Ryan D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
LANCTIN, David, Minneapolis, Minnesota 55432, US
YOON, Hyun J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
NELSON, Steven G., Minneapolis, Minnesota 55432, US
ARNEBECK, Kate, Minneapolis, Minnesota 55432, US
PATEL, Nirav A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
REINKE, Matthew T., Minneapolis, Minnesota 55432, US
UHL, Taylor, Minneapolis, Minnesota 55432, US
HOFFMAN, Matthew J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61N 1/362*** (11) **4 511 108 A1***
A61B 5/00 ***G16H 50/30***
A61B 5/145

(52) **G16H 50/30; A61B 5/0031; A61B 5/02028; A61B 5/686; A61B 5/7264; A61B 5/7275; G16H 40/67; G16H 50/20;** A61B 5/14546

(25) En (26) En
(21) 23736808.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053531 06.04.2023
(87) WO 2023/203420 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363456 P
(54) • *BIOCHEMISCHE MESSUNG ZUR VERWALTUNG VON HERZINSUFFIZIENZ*
• *BIOCHEMICAL SENSING FOR HEART FAILURE MANAGEMENT*
• *DÉTECTION BIOCHIMIQUE POUR GESTION D'INSUFFISANCE CARDIAQUE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) STIGEN, Tyler, Minneapolis, Minnesota 55432, US
O'BRIEN, Richard J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
TAYLOR, Amanda D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
PATEL, Nirav A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
YOON, Hyun J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
EISELE III, Val D, Minneapolis, Minnesota 55432, US
WYSZYNSKI, Ryan D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
KRAUSE, Paul G., Minneapolis, Minnesota 55432, US
SARKAR, Shantanu, Minneapolis, Minnesota 55432, US
NELSON, Steven G., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/362 →(51) ***A61B 5/00***

A61N 1/365 →(51) ***A61B 5/00***

A61N 1/375 →(51) ***A61B 5/00***

A61N 1/39	→(51) *G16H 50/30*
A61N 1/40	→(51) *A61N 1/36*
A61N 2/00	→(51) *A61N 5/06*

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 511 109 A1***
A61B 18/00 ***A61N 2/00***
(52) **A61B 18/20; A61B 90/37;** A61B 2018/00214; A61B 2018/00345; A61B 2018/00434; A61B 2018/00577; A61B 2018/00601; A61B 2018/00625; A61B 2090/3762; A61B 2090/378; A61N 2005/0602; A61N 2005/0604; A61N 2005/061; A61N 2005/063; A61N 2005/0652
(25) En (26) En
(21) 23717578.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059794 14.04.2023
(87) WO 2023/202954 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332722 P
02.05.2022 EP 22171131
(54) • *BEHANDLUNG UND ÜBERWACHUNG VON GEWEBEREPERFUSION SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *TREATMENT AND MONITORING OF TISSUE REPERFUSION AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *TRAITEMENT ET SURVEILLANCE DE REPERFUSION TISSULAIRE ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET MÉTHODES ASSOCIÉS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FRANCIS, Nathan C., 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 511 110 A1***
(52) **H05B 45/60; A61N 5/0622; H10N 39/00;** A61N 5/0601; H10N 35/00
(25) De (26) De
(21) 23722269.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060336 20.04.2023
(87) WO 2023/203153 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DE 102022109762
(54) • *DRAHTLOSE MAGNETOELEKTRISCHE LICHTQUELLE*
• *WIRELESS MAGNETOELECTRIC LIGHT SOURCE*
• *SOURCE DE LUMIÈRE MAGNÉTOÉLECTRIQUE SANS FIL*
(71) Universität zu Köln, Albertus-Magnus-Platz, 50931 Köln, DE
(72) GATHER, Malte C., 50678 Köln, DE
BUTSCHER, Julian F., 50931 Köln, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 511 111 A1***
(52) **A61N 5/1049;** A61N 2005/105; A61N 2005/1056
(25) De (26) De
(21) 23715553.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058683 03.04.2023
(87) WO 2023/202870 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 DE 102022109402
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM UNTERSTÜTZEN DER POSITIONIERUNG EINES PATIENTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SUPPORTING THE PROCESS OF POSITIONING A PATIENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PRENANT EN CHARGE UN PROCESSUS DE POSITIONNEMENT DE PATIENT*
(71) LAP GmbH Laser Applikationen, Zeppelinstraße 23, 21337 Lüneburg, DE
(72) KAYSER, Daniel, Hamburg 20255, DE
SPECK, Thomas, 68259 Mannheim, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Kaiser-Wilhelm-Straße 79-87, 20355 Hamburg, DE

A61N 5/10	→(51) *G16H 20/40*
A61P 1/00	→(51) *A61K 31/46*
A61P 1/00	→(51) *A61K 9/20*
A61P 1/12	→(51) *A61B 5/00*
A61P 1/16	→(51) *A61K 31/43*
A61P 1/16	→(51) *A61K 31/55*
A61P 3/00	→(51) *A61K 31/445*
A61P 3/04	→(51) *A61K 31/137*
A61P 3/06	→(51) *A61K 31/137*
A61P 3/10	→(51) *A61K 31/132*
A61P 3/10	→(51) *A61K 35/745*
A61P 3/10	→(51) *C07C 323/25*

(51) ***A61P 7/00*** (11) **4 511 112 A1***
A61P 13/12 ***A61P 21/00***
A61P 25/16 ***A61P 25/28***
A61P 27/02 ***A61P 31/00***
A61K 31/4375 ***A61K 31/497***
A61K 31/501 ***A61K 31/506***
C07D 471/04
(52) **A61P 31/00; A61K 31/4375; A61K 31/497; A61K 31/501; A61K 31/506; A61P 7/00; A61P 13/12; A61P 21/00; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 27/02; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23723763.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019398 21.04.2023
(87) WO 2023/205415 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333669 P
(54) • *TRANSKRIPTIONSFAKTOR-EB-AKTIVATOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TRANSCRIPTION FACTOR EB ACTIVATORS AND USES THEREOF*
• *ACTIVATEURS DU FACTEUR DE TRANSCRIPTION EB ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Astellas Engineered Small Molecules US, Incorporated, 441 Morgan Avenue Suite 700, Cambridge, MA 02141, US
(72) MA, Bin, Cambridge, MA 02138, US
FURUYA, Takeru, Cambridge, MA 02138, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***A61P 7/02*** (11) **4 511 113 A1***
A61K 38/48
(52) **A61K 38/484; A61P 7/02;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23777567.1 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/070498 04.01.2023
(87) WO 2023/185188 2023/40 05.10.2023
(30) 30.03.2022 US 202217709403
(54) • *KURZE IN VIVO HALBWERTZEIT UND IN VIVO INSTABILES REKOMBINANTES MIKROPLASMIN, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON THROMBOEMBOLIE*
• *A SHORT IN VIVO HALF-LIFE AND IN VIVO UNSTABLE RECOMBINANT MICROPLASMIN, PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING THEREOF AND METHOD OF TREATING THROMBOEMBOLISM RELATED DISEASES INCLUDING ADMINISTRATION THEREOF*
• *MICROPLASMINE RECOMBINANTE À DEMI-VIE COURTE IN VIVO ET INSTABLE IN VIVO, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT CETTE DERNIÈRE ET MÉTHODE DE TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES À LA THROMBOEMBOLIE COMPRENANT L'ADMINISTRATION DE CETTE DERNIÈRE*
(71) Shenzhen Bay Laboratory, 102/ F, 202 / F, 304 / F High-Tech Innovation Center Guangqiao Road Tianlia Community, Yutang Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIN, Henry, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WU, Yundong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LU, Zhengchang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61P 7/04	→(51) *A61K 38/37*
A61P 9/00	→(51) *A61K 35/761*
A61P 9/00	→(51) *A61P 9/10*
A61P 9/00	→(51) *C07K 16/24*
A61P 9/04	→(51) *A61K 31/197*
A61P 9/04	→(51) *A61K 31/5685*
A61P 9/04	→(51) *A61K 35/761*

(51) ***A61P 9/06*** (11) **4 511 114 A1***
A61P 25/02 ***A61P 29/00***
C07D 215/233 ***C07D 401/04***
C07D 471/04 ***C07D 519/00***
A61K 31/47 ***A61K 31/4375***
(52) **A61P 29/00; A61P 9/06; A61P 25/02; C07D 215/233; C07D 401/04;**

C07D 471/04; C07D 519/00

(25) En (26) En
(21) 23723795.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066065 21.04.2023
(87) WO 2023/205778 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333873 P
(54) • *HETEROARYLVERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SCHMERZEN*
• *HETEROARYL COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF PAIN*
• *COMPOSÉS HÉTÉROARYLES POUR LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR*
(71) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) MILLER, Mark, Thomas, Boston, MA 02210, US
HURLEY, Dennis, James, Boston, MA 02210, US
NEUBERT, Timothy, Donald, Boston, MA 02210, US
NESAN SAVARIAR, Elamprakash, Boston, MA 02210, US
PATEL, Urvi, Boston, MA 02210, US
HADIDA RUAH, Sara, Sabina, Boston, MA 02210, US
MCCARTNEY, Jason, Boston, MA 02210, US
ZHOU, Jinglan, Boston, MA 02210, US
DEMORET, Robert, Martin, Boston, MA 02210, US
VALIULIN, Roman, Askatovich, Boston, MA 02210, US
KINTZER, Alexander, Frederick, Boston, MA 02210, US
WEBB, Peter, Boston, MA 02210, US
SLOCHOWER, David, Robert, Boston, MA 02210, US
AERTGEERTS, Kathleen, Boston, MA 02210, US
BECK, Elizabeth, Mary, Boston, MA 02210, US
KNEGTEL, Ronald, Marcellus Alphonsus, Boston, MA 02210, US
CHUDYK, Ewa, Iwona, Boston, MA 02210, US
PINDER, Joanne, Louise, Boston, MA 02210, US
GULEVICH, Anton, V., Boston, MA 02210, US
ISHIHARA, Yoshihiro, Boston, MA 02210, US
TRAN, Joe, A., Boston, MA 02210, US
SCHARF, Adam, Boston, MA 02210, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61P 9/06*** ***A61P 25/02*** ***C07D 213/68*** ***C07D 213/70*** ***C07D 213/85*** ***C07D 401/14*** ***C07D 405/14***
(11) **4 511 115 A1***
A61P 29/00 ***C07D 213/69*** ***C07D 213/80*** ***C07D 401/04*** ***C07D 405/04***

(52) **A61P 9/06; A61P 25/02; A61P 29/00; C07D 213/68; C07D 213/69; C07D 213/70; C07D 213/80; C07D 213/85; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 405/04; C07D 405/14; C07D 413/04; C07D 413/14; C07D 491/048; C07D 495/04**

(25) En (26) En
(21) 23724121.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019478 21.04.2023
(87) WO 2023/205468 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333881 P
(54) • *HETEROARYLVERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SCHMERZEN*
• *HETEROARYL COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF PAIN*
• *COMPOSÉS HÉTÉROARYLE POUR LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR*
(71) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) MILLER, Mark Thomas, Boston, MA 02210, US
HURLEY, Dennis James, Boston, MA 02210, US
NEUBERT, Timothy Donald, Boston, MA 02210, US
ARUMUGAM, Vijayalaksmi, Boston, MA 02210, US
HADIDA RUAH, Sara Sabina, Boston, MA 02210, US
McCARTNEY, Jason, Boston, MA 02210, US
ZHOU, Jinglan, Boston, MA 02210, US
CHAU, Jaclyn, Boston, MA 02210, US
DEMORET, Robert Martin, Boston, MA 02210, US
GHIRMAI, Senait G., Boston, MA 02210, US
VALIULIN, Roman Askatovich, Boston, MA 02210, US
KINTZER, Alexander Frederick, Boston, MA 02210, US
SLOCHOWER, David Robert, Boston, MA 02210, US
AERTGEERTS, Kathleen, Boston, MA 02210, US
BECK, Elizabeth Mary, Boston, MA 02210, US
MUI, James Jun Bon, Boston, MA 02210, US
WRIGHT, Miranda Adele, Boston, MA 02210, US
KNEGTEL, Ronald Marcellus Alphonsus, Boston, MA 02210, US
CHUDYK, Ewa Iwona, Boston, MA 02210, US
PINDER, Joanne Louise, Boston, MA 02210, US
JACQUES, Reece, Boston, MA 02210, US
DODD, James, Boston, MA 02210, US
SIMPSON, Iain, Boston, MA 02210, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61P 9/06*** ***A61P 25/02*** ***C07D 215/233*** ***C07D 401/04*** ***C07D 405/14*** ***C07D 519/00*** ***A61K 31/4375*** ***A61K 31/55*** ***A61K 31/517*** ***A61K 31/541***
(11) **4 511 116 A1***
A61P 29/00 ***C07D 239/91*** ***C07D 401/14*** ***C07D 471/04*** ***A61K 31/4709*** ***A61K 31/496*** ***A61K 31/506*** ***A61K 31/4985*** ***A61K 31/553***

(52) **A61P 9/06; A61P 25/02; A61P 29/00; C07D 215/233; C07D 239/91; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 405/14; C07D 471/04; C07D 519/00**

(25) En (26) En
(21) 23724521.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019469 21.04.2023
(87) WO 2023/205463 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333875 P
(54) • *HETEROARYLVERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SCHMERZEN*
• *HETEROARYL COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF PAIN*
• *COMPOSÉS HÉTÉROARYLES POUR LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR*
(71) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) MILLER, Mark, Thomas, Boston, MA 02210, US
HURLEY, Dennis, James, Boston, MA 02210, US
NEUBERT, Timothy, Donald, Boston, MA 02210, US
ARUMUGAM, Vijayalaksmi, Boston, MA 02210, US
HADIDA RUAH, Sara, Sabina, Boston, MA 02210, US
MCCARTNEY, Jason, Boston, MA 02210, US
ZHOU, Jinglan, Boston, MA 02210, US
CHAU, Jaclyn, Boston, MA 02210, US
DEMORET, Robert, Martin, Boston, MA 02210, US
GHIRMAI, Senait, G., Boston, MA 02210, US
VALIULIN, Roman, Askatovich, Boston, MA 02210, US
KINTZER, Alexander, Frederick, Boston, MA 02210, US
SLOCHOWER, David, Robert, Boston, MA 02210, US
AERTGEERTS, Kathleen, Boston, MA 02210, US
BECK, Elizabeth, Mary, Boston, MA 02210, US
MUI, James, Jun Bon, Boston, MA 02210, US
WRIGHT, Miranda, Adele, Boston, MA 02210, US
KNEGTEL, Ronald, Marcellus Alphonsus, Boston, MA 02210, US
CHUDYK, Ewa, Iwona, Boston, MA 02210, US
PINDER, Joanne, Louise, Boston, MA 02210, US
DODD, James, Boston, MA 02210, US
SIMPSON, Iain, Boston, MA 02210, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61P 9/06*** ***A61P 25/02*** ***C07D 213/68*** ***C07D 213/80*** ***C07D 401/04*** ***C07D 405/04*** ***C07D 413/10*** ***C07D 487/04***
(11) **4 511 117 A1***
A61P 29/00 ***C07D 213/71*** ***C07D 213/81*** ***C07D 401/14*** ***C07D 413/04*** ***C07D 417/04*** ***C07D 495/04***

(52) **A61P 9/06; A61P 25/02; A61P 29/00; C07D 213/68; C07D 213/71; C07D 213/80; C07D 213/81; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 405/04; C07D 413/04; C07D 413/10; C07D 417/04; C07D 487/04; C07D 495/04**

(25) En (26) En
(21) 23725876.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019474 21.04.2023
(87) WO 2023/205465 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333814 P
(54) • *HETEROARYLVERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SCHMERZEN*

- *HETEROARYL COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF PAIN*
- *COMPOSÉS HÉTÉROARYLES POUR LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR*

(71) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) MILLER, Mark Thomas, Boston, MA 02210, US
VOGEL, Carl Victor, Boston, MA 02210, US
BEDELL, Thomas Aaron, Boston, MA 02210, US
HURLEY, Dennis James, Boston, MA 02210, US
NEUBERT, Timothy Donald, Boston, MA 02210, US
NESAN SAVARIAR, Elamprakash, Boston, MA 02210, US
PATEL, Urvi, Boston, MA 02210, US
HADIDA RUAH, Sara Sabina, Boston, MA 02210, US
McCARTNEY, Jason, Boston, MA 02210, US
ZHOU, Jianglan, Boston, MA 02210, US
DEMORET, Robert Martin, Boston, MA 02210, US
VALIULIN, Roman Askatovich, Boston, MA 02210, US
KINTZER, Alexander Frederick, Boston, MA 02210, US
WEBB, Peter, Boston, MA 02210, US
SLOCHOWER, David Robert, Boston, MA 02210, US
AERTGEERTS, Kathleen, Boston, MA 02210, US
BECK, Elizabeth Mary, Boston, MA 02210, US
KNEGTEL, Ronald Marcellus Alphonsus, Boston, MA 02210, US
CHUDYK, Ewa Iwona, Boston, MA 02210, US
PINDER, Joanne Louise, Boston, MA 02210, US
GULEVICH, Anton V., Boston, MA 02210, US
ISHIHARA, Yoshihiro, Boston, MA 02210, US
TRAN, Joe A., Boston, MA 02210, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61P 9/10*** ***A61K 31/7008*** ***A61P 9/00*** (11) **4 511 118 A2***
A61K 45/06
(52) **A61K 45/06; A61K 31/7008; A61K 38/1866**
(25) En (26) En
(21) 23792408.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018909 18.04.2023
(87) WO 2023/205124 2023/43 26.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332932 P
(54) • *GLYCOSYLIERUNGSHEMMER ALS THERAPEUTIKA FÜR SCHLAGANFALL*
- *GLYCOSYLATION INHIBITORS AS THERAPEUTICS FOR STROKE*
- *INHIBITEURS DE GLYCOSYLATION EN TANT QU'AGENTS THÉRAPEUTIQUES POUR ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL*

(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) FERRARA, Napoleone, San Diego, California 92101, US
LI, Pin, San Diego, California 92121, US
(74) Klöckner, Christoph, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

A61P 9/10 →(51) ***A61L 27/46***

A61P 11/00 →(51) ***A61K 31/517***

A61P 11/00 →(51) ***A61K 9/16***

A61P 11/00 →(51) ***C12N 15/63***

A61P 13/10 →(51) ***A61K 9/16***

A61P 13/12 →(51) ***A61K 31/55***

A61P 13/12 →(51) ***A61P 7/00***

---

(51) ***A61P 17/00*** ***A61P 29/00*** ***A61P 35/00*** ***C07D 413/14*** ***C07D 491/048*** ***A61K 31/4709*** (11) **4 511 119 A1*** ***A61P 31/12*** ***A61P 37/00*** ***C07D 471/04*** ***C07D 519/00*** ***A61K 31/5377***
(52) **C07D 471/04; A61P 17/00; A61P 29/00; A61P 31/12; A61P 35/00; A61P 37/00; C07D 413/14; C07D 491/048; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23723033.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019121 19.04.2023
(87) WO 2023/205251 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 SE 2250473
(54) • *VERBINDUNGEN MIT BROMDOMÄNEN-AKTIVITÄT*
- *COMPOUNDS ACTIVE TOWARDS BROMODOMAINS*
- *COMPOSÉS ACTIFS VIS-À-VIS DE BROMODOMAINES*

(71) Nuevolution A/S, Rønnegade 8, 2100 Copenhagen, DK
(72) SMITH, Garrick, Paul, 2100 Copenhagen, DK
RAST, Slavko, 2100 Copenhagen, DK
STASI, Luigi, Piero, 2100 Copenhagen, DK
PEIRÓ CADAHÍA, Jorge, 2100 Copenhagen, DK
POLJAK, Visnja, 2100 Copenhagen, DK
(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

A61P 17/00 →(51) ***A61K 36/61***

A61P 17/02 →(51) ***A61K 31/4436***

A61P 17/02 →(51) ***A61L 27/16***

---

(51) ***A61P 17/06*** ***C07K 16/24*** (11) **4 511 120 A1***
(52) **C07K 16/244; A61P 17/06;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/22; C07K 2317/569; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23724033.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054122 21.04.2023
(87) WO 2023/203549 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333920 P

(54) • *VERFAHREN ZUR ERZIELUNG EINER SICHEREN UND VERZÖGERTEN STEUERUNG VON IL-17-ABHÄNGIGEN ERKRANKUNGEN BEI PERSONEN MIT REAKTION AUF DIE BEHANDLUNG MIT EINEM ANTI-IL-17A/F-NANOKÖRPER*
- *METHODS OF ACHIEVING SAFE AND SUSTAINED CONTROL OF IL-17-DEPENDENT CONDITIONS IN SUBJECTS RESPONSIVE TO TREATMENT WITH AN ANTI-IL 17A/F NANOBODY*
- *PROCÉDÉS D'OBTENTION D'UNE COMMANDE SÛRE ET PROLONGÉE D'ÉTATS DÉPENDANTS DE L'IL-17 CHEZ DES SUJETS SENSIBLES À UN TRAITEMENT AVEC UN NANOCORPS ANTI-IL17A/F*

(71) Moonlake Immunotherapeutics AG, Dorfstrasse 29, 6300 Zug, CH
(72) REICH, Kristian, 6300 Zug, CH
(74) Heide, Anna Katharina, ambidex IP Jägerhofstraße 31, 45478 Mühlheim an der Ruhr, DE

A61P 17/10 →(51) ***A61K 9/20***

A61P 17/14 →(51) ***A61Q 7/00***

A61P 19/00 →(51) ***C07K 14/78***

A61P 19/10 →(51) ***A61K 31/164***

A61P 21/00 →(51) ***A61K 35/761***

A61P 21/00 →(51) ***A61K 38/18***

A61P 21/00 →(51) ***A61P 7/00***

A61P 21/00 →(51) ***C12N 15/113***

A61P 25/00 →(51) ***A61K 31/155***

A61P 25/00 →(51) ***A61K 31/4184***

A61P 25/00 →(51) ***A61K 31/46***

A61P 25/00 →(51) ***C07D 209/16***

A61P 25/00 →(51) ***C07D 249/04***

A61P 25/00 →(51) ***C07D 403/06***

A61P 25/00 →(51) ***C07D 513/04***

A61P 25/02 →(51) ***A61P 9/06***

A61P 25/14 →(51) ***C12N 9/88***

A61P 25/16 →(51) ***A61P 7/00***

A61P 25/16 →(51) ***C12N 7/04***

A61P 25/16 →(51) ***C12N 9/88***

A61P 25/18 →(51) ***A61K 31/554***

---

(51) ***A61P 25/20*** ***C07D 307/20*** ***A61K 31/34*** (11) **4 511 121 A1*** ***C07D 307/30***
(52) **A61P 25/20; C07C 69/675; C07C 69/96; C07C 235/12; C07C 271/64; C07C 271/66; C07C 301/00; C07C 305/08; C07C 307/02; C07C 307/06; C07C 311/53; C07C 333/10; C07D 207/16; C07D 307/20; C07F 9/091; C07F 9/224; C07F 9/2487**
(25) En (26) En
(21) 23723750.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019112 19.04.2023
(87) WO 2023/205245 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333391 P
(54) • *GAMMA-HYDROXYBUTYRAT FREISETZENDE VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *GAMMA-HYDROXYBUTYRATE DELIVERING COMPOUNDS AND PROCESSES FOR MAKING AND USING THEM*
• *COMPOSÉS D'ADMINISTRATION DE GAMMA-HYDROXYBUTYRATE ET LEURS MÉTHODES DE PRODUCTION ET D'UTILISATION*
(71) Zevra Therapeutics, Inc., 1180 Celebration Boulevard, Suite 103, Celebration, FL 34747, US
(72) GUENTHER, Sven, Coralville, Iowa 52241, US
BERA, Sanjib, Blacksburg, Virginia 24060, US
SMITH, Adam, Orlando, Florida 32801, US
MICKLE, Travis, Kissimmee, Florida 34747, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***A61P 25/20*** (11) **4 511 122 A1***
C07D 307/20 ***A61K 31/34***
(52) **A61P 25/20; C07C 69/675; C07C 69/96; C07C 235/12; C07C 271/64; C07C 271/66; C07C 301/00; C07C 305/08; C07C 307/02; C07C 307/06; C07C 311/53; C07C 333/10; C07D 207/16; C07D 307/20; C07F 9/091; C07F 9/224; C07F 9/2487**
(25) En (26) En
(21) 23724491.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019107 19.04.2023
(87) WO 2023/205241 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333391 P
(54) • *GAMMA-HYDROXYBUTYRAT FREISETZENDE VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *GAMMA-HYDROXYBUTYRATE DELIVERING COMPOUNDS AND PROCESSES FOR MAKING AND USING THEM*
• *COMPOSÉS D'ADMINISTRATION DE GAMMA-HYDROXYBUTYRATE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Zevra Therapeutics, Inc., 1180 Celebration Boulevard, Suite 103, Celebration, FL 34747, US
(72) BERA, Sanjib, Blacksburg, VA 24060, US
DANA, Dibyendu, Rockledge, FL 32955, US
GUENTHER, Sven, Coralville, IA 52241, US
SMITH, Adam, Orlando, FL 32801, US
MICKLE, Travis, Kissimmee, FL 34747, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

A61P 25/20 →(51) ***A61K 9/20***

A61P 25/20 →(51) ***C07C 69/675***

A61P 25/28 →(51) ***A61K 31/132***

A61P 25/28 →(51) ***A61K 31/155***

A61P 25/28 →(51) ***A61K 31/40***

A61P 25/28 →(51) ***A61K 31/445***

A61P 25/28 →(51) ***A61K 31/635***

A61P 25/28 →(51) ***A61P 7/00***

A61P 25/28 →(51) ***C07C 211/29***

A61P 25/28 →(51) ***C07D 311/04***

A61P 25/28 →(51) ***C07H 19/10***

A61P 25/28 →(51) ***C07K 14/705***

A61P 25/28 →(51) ***C07K 16/28***

A61P 25/28 →(51) ***C12N 7/04***

(51) ***A61P 27/02*** (11) **4 511 123 A1***
A61K 31/33 ***A61K 9/00***
(52) **A61P 27/02; A61K 9/0075; A61K 9/10; A61K 9/2027; A61K 9/2054; A61K 9/2059; A61K 9/4866; A61K 31/13; A61K 31/135; A61K 31/137; A61K 31/15; A61K 31/215; A61K 31/222; A61K 31/4402; A61K 31/4453; A61K 31/4525; A61K 31/46; A61K 31/485; A61K 31/522; A61K 31/5415; A61K 31/55; A61K 31/5513; A61K 31/553; A61K 31/554; A61K 45/06; A61K 47/36; A61K 47/38**
(25) En (26) En
(21) 23792609.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019462 21.04.2023
(87) WO 2023/205459 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263334085 P
04.11.2022 US 202263422839 P
(54) • *ANTICHOLINERGIKA UND MUSCARINAGONISTEN ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEMODEX*
• *ANTICHOLINERGIC AGENTS AND MUSCARINIC AGONISTS FOR THE TREATMENT OF DEMODEX RELATED CONDITIONS*
• *AGENTS ANTICHOLINERGIQUES ET AGONISTES MUSCARINIQUES POUR LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS LIÉES AU DEMODEX*
(71) Attillaps Holdings Inc., 1600 Fillmore Street, 241, Denver, Colorado 80206, US
(72) SPALLITTA, Frank Anthony, Denver, Colorado 80206, US
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61P 27/02 →(51) ***A01K 67/027***

A61P 27/02 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 27/02 →(51) ***A61P 7/00***

A61P 27/06 →(51) ***A61K 38/10***

A61P 29/00 →(51) ***A61K 31/4184***

A61P 29/00 →(51) ***A61K 31/4436***

A61P 29/00 →(51) ***A61K 31/7008***

A61P 29/00 →(51) ***A61K 36/61***

A61P 29/00 →(51) ***A61P 17/00***

A61P 29/00 →(51) ***A61P 9/06***

A61P 29/00 →(51) ***C07D 403/04***

A61P 29/00 →(51) ***C07D 403/12***

A61P 29/00 →(51) ***C07D 471/20***

A61P 29/00 →(51) ***C07D 513/04***

A61P 29/00 →(51) ***C07H 19/10***

A61P 29/00 →(51) ***C12N 7/04***

A61P 31/00 →(51) ***A61K 9/10***

A61P 31/00 →(51) ***A61P 7/00***

A61P 31/04 →(51) ***A61K 31/43***

A61P 31/04 →(51) ***A61K 31/546***

A61P 31/04 →(51) ***A61K 31/7056***

A61P 31/04 →(51) ***A61K 39/09***

A61P 31/04 →(51) ***A61K 47/22***

A61P 31/04 →(51) ***C12N 15/63***

A61P 31/10 →(51) ***A61K 47/22***

A61P 31/12 →(51) ***A61K 31/445***

A61P 31/12 →(51) ***A61P 17/00***

A61P 31/12 →(51) ***C07D 249/04***

A61P 31/12 →(51) ***C07K 16/28***

A61P 31/14 →(51) ***C07D 471/04***

A61P 31/16 →(51) ***A61K 47/54***

A61P 31/20 →(51) ***C07D 471/04***

A61P 33/06 →(51) ***A61K 39/015***

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 511 124 A1***
A61P 37/06 ***C07D 405/04***
(52) **C07D 405/04; A61P 35/00; A61P 37/06**
(25) En (26) En
(21) 22727849.6 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/062061 04.05.2022
(87) WO 2023/202787 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 CN 202210409814
(54) • *KRISTALLINE FORMEN*
• *CRYSTALLINE FORMS*
• *FORMES CRISTALLINES*
(71) QUIMATRYX, S.L., Mikeletegui, 69, planta 3, 20009 San Sebastián, Guipuzcoa, ES
(72) VARA SALAZAR, Yosu Ion, 20009 San

Sebastián, ES
ALDABA AREVALO, Eneko, 20009 San Sebastián, ES
BELLO IGLESIAS, Tamara, 20009 San Sebastián, ES
SIMON BUELA, Laureano, 20009 San Sebastián, ES
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61P 35/00*** ***A61K 31/66*** ***C07F 9/6553*** (11) **4 511 125 A1*** ***C07F 9/54***
(52) **C07F 9/5442; A61P 35/00; C07F 9/655345**
(25) En (26) En
(21) 23721636.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060402 21.04.2023
(87) WO 2023/203185 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 LU 501901
(54) • *MITOCHONDRIOTROPE BENZAMID-KALIUMKANAL-K1.3-HEMMER*
• *MITOCHONDRIOTROPIC BENZAMIDE POTASSIUM CHANNEL K1.3 INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DU CANAL POTASSIQUE BENZAMIDE MITOCHONDRIOTROPIQUE K1.3*
(71) Univerza V Ljubljani, Kongresni trg 12, 1000 Ljubljana, SI
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) PETERLIN MASIC, Lucija, 1000 Ljubljana, SI
TOMASIC, Tihomir, 1000 Ljubljana, SI
GUBIC, Spela, 1000 Ljubljana, SI
PARDO, Luis A., 80799 München, DE
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

---

(51) ***A61P 35/00*** ***C07K 16/18*** (11) **4 511 126 A1*** ***C07K 14/705***
(52) **A61P 35/00; C07K 14/7056; C07K 16/18;** C07K 2317/52; C07K 2317/72; C07K 2317/73; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 23721647.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060439 21.04.2023
(87) WO 2023/203198 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 GB 202205808
07.10.2022 GB 202214753
(54) • *BISPEZIFISCHES BINDEMITTEL*
• *BISPECIFIC BINDING AGENT*
• *AGENTS DE LIAISON BISPÉCIFIQUES*
(71) The Francis Crick Institute Limited, 1 Midland Road, London, Greater London NW1 1AT, GB
(72) REIS E SOUSA, Caetano, London Greater London NW1 1AT, GB
CASTRO-DOPICO, Tomas, London Greater London NW1 1AT, GB
MEHTA, Raj, London Greater London N1C 4AG, GB
VASH, Brian Edward, Cambridge, Massachusetts 02142, US
MAIOCCO, Stephanie J, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61P 35/00*** ***C07D 498/16*** ***A61K 31/553*** (11) **4 511 127 A1*** ***C07D 498/22***
(52) **C07D 498/16; A61P 35/00; C07D 498/22**
(25) En (26) En
(21) 23724145.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065991 20.04.2023
(87) WO 2023/205719 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333347 P
20.06.2022 US 202263353726 P
08.12.2022 US 202263386651 P
(54) • *KRAS-G12D-MODULIERENDE VERBINDUNGEN*
• *KRAS G12D MODULATING COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS MODULATEURS DE KRAS G12D*
(71) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) DAI, Chaodi, Foster City, California 94404, US
GUERRERO, Juan A., Foster City, California 94404, US
GUNEY, Tezcan, Foster City, California 94404, US
GUO, Hongyan, Foster City, California 94404, US
KATO, Darryl, Foster City, California 94404, US
KIBURU, Irene N., Foster City, California 94404, US
LAZERWITH, Scott E., Foster City, California 94404, US
MCKINLEY, Jessica L., Foster City, California 94404, US
MEDLEY, Jonathan William, Foster City, California 94404, US
PYUN, Hyung-Jung, Fremont, CA 94555, US
TIAN, Maoqun, Foster City, California 94404, US
TSUI, Vickie H., Foster City, California 94404, US
WATKINS, William J., Foster City, California 94404, US
ZAJDLIK, Adam D., San Francisco, California 94114, US
ZHANG, Jennifer R., Foster City, California 94404, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***A61P 35/00*** ***A61K 31/504*** ***C07B 59/00*** ***C07D 471/22*** ***C07D 495/22*** ***C07D 498/18*** ***C07D 513/22*** ***C07D 519/00*** (11) **4 511 128 A1*** ***A61K 31/529*** ***C07D 471/18*** ***C07D 487/08*** ***C07D 498/08*** ***C07D 498/22*** ***C07D 515/18***
(52) **C07D 471/18; A61K 31/529; A61K 45/06; A61P 35/00; C07B 59/002; C07D 471/22; C07D 487/08; C07D 495/22; C07D 498/08; C07D 498/18; C07D 498/22; C07D 513/22; C07D 515/18; C07D 519/00;** C07B 2200/05
(25) En (26) En
(21) 23724621.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065963 19.04.2023
(87) WO 2023/205701 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332794 P
07.09.2022 US 202263404482 P
24.02.2023 US 202363486922 P
(54) • *MAKROCYCLISCHE HETEROCYCLEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MACROCYCLIC HETEROCYCLES AND USES THEREOF*
• *HÉTÉROCYCLES MACROCYCLIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Kumquat Biosciences Inc., 10770 Wateridge Circle, Suite 120, San Diego, CA 92121, US
(72) WU, Baogen, San Diego, California 92121, US
REN, Pingda, San Diego, California 92121, US
CHEN, Zhiyong, San Diego, California 92121, US
LIU, Yi, San Diego, California 92121, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/352***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/437***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/445***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/497***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 38/20***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 39/395***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 47/22***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 9/08***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 9/20***
A61P 35/00	→(51) ***A61P 17/00***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 311/04***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 401/12***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 401/14***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 403/04***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 413/14***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 471/04***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 513/04***
A61P 35/00	→(51) ***C07H 19/10***
A61P 35/00	→(51) ***C07K 14/705***
A61P 35/00	→(51) ***C07K 16/24***
A61P 35/00	→(51) ***C07K 16/28***
A61P 35/00	→(51) ***C07K 16/30***
A61P 35/00	→(51) ***C07K 5/103***
A61P 35/00	→(51) ***C07K 7/56***
A61P 35/02	→(51) ***A61K 31/352***
A61P 35/02	→(51) ***A61K 39/00***

A61P 35/02	→(51) *C07K 16/28*
A61P 35/04	→(51) *A61K 9/00*
A61P 37/00	→(51) *A61K 31/4184*
A61P 37/00	→(51) *A61K 31/7008*
A61P 37/00	→(51) *A61P 17/00*
A61P 37/00	→(51) *C07D 403/04*
A61P 37/00	→(51) *C07D 403/12*
A61P 37/00	→(51) *C07K 16/28*
A61P 37/02	→(51) *C07H 19/10*
A61P 37/02	→(51) *C07K 14/705*
A61P 37/02	→(51) *C07K 14/74*
A61P 37/02	→(51) *C07K 16/28*
A61P 37/04	→(51) *C12N 15/63*
A61P 37/04	→(51) *C12N 15/86*

(51) ***A61P 37/06*** (11) **4 511 129 A1***
C07K 16/28 ***C12N 15/113***
(52) **C07K 16/2878; A61P 37/06; C12N 15/1138;** C07K 2317/40; C07K 2317/76; C07K 2317/77; C07K 2317/94; C12N 2310/14; C12N 2320/31; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 23750963.3 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/070979 28.07.2023
(87) WO 2024/023289 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 EP 22187784
(54) • *B-ZELL-SPEZIFISCHE MONOKLONALEN ANTI-MAB-SIRNA-KONJUGATE ZUR VERBESSERUNG DER MYASTHENIE*
• *B CELL-SPECIFIC MAB-SIRNA CONJUGATES IMPROVE MYASTHENIA*
• *CONJUGUÉS MAB-SIARN SPÉCIFIQUES DES LYMPHOCYTES B AMÉLIORANT LA MYASTHÉNIE*
(71) Association Française contre les Myopathies, 47-83, boulevard de L'Hôpital, 75651 Paris Cedex 13, FR
The Board of Regents of the University of Texas System, 301 University Blvd, Galveston, TX 77555, US
(72) HUDA, Ruksana, League City, Texas 77573, US
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

A61P 37/06	→(51) *A61K 31/517*
A61P 37/06	→(51) *A61K 35/28*
A61P 37/06	→(51) *A61P 35/00*
A61P 37/06	→(51) *C07K 16/28*
A61P 37/08	→(51) *A61K 31/437*
A61P 43/00	→(51) *A61K 31/635*
A61Q 1/10	→(51) *A61K 8/19*

(51) ***A61Q 7/00*** (11) **4 511 130 A2***
A61P 17/14 ***A61K 38/10***
A61K 8/64
(52) **C07K 14/47; A61K 38/1709**
(25) En (26) En
(21) 23792729.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065920 18.04.2023
(87) WO 2023/205665 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 19.04.2022 US 202263363241 P
(54) • *PEPTIDE ZUR FÖRDERUNG DER NEUBILDUNG DES HAARFOLLIKELS UND VORBEUGUNG/ABSCHWÄCHUNG VON UNZUFÄLLIGEN WIRKUNGEN EINER STRAHLENBEHANDLUNG*
• *PEPTIDES FOR PROMOTING HAIR FOLLICLE NEOGENESIS, AND PREVENTION/MITIGATION OF UNTOWARD EFFECTS OF RADIATION TREATMENT*
• *PEPTIDES POUR FAVORISER LA NÉOGENÈSE DU FOLLICULE PILEUX, ET PRÉVENIR/ATTÉNUER LES EFFETS INDÉSIRABLES D'UN TRAITEMENT PAR RAYONNEMENT*
(71) Trustees of Tufts College, Ballou Hall, Medford, MA 02155, US
The Henry M. Jackson Foundation for the Advancement of Military Medicine, Inc., 6720-A Rockledge Drive, Suite 100, Bethesda, MD 20817, US
(72) HERMAN, Ira M., Boston, MA 02127, US
DARLING, Thomas N., Bethesda, MD 20817, US
DAY, Regina M., Bethesda, MD 20817, US
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

A61Q 9/04	→(51) *A61K 8/04*
A61Q 11/00	→(51) *C04B 28/18*
A61Q 19/00	→(51) *A61K 8/06*
A61Q 19/00	→(51) *A61K 8/14*
A61Q 19/00	→(51) *A61K 8/368*
A61Q 19/00	→(51) *A61K 8/49*
A61Q 19/08	→(51) *A61K 8/14*
A62B 1/16	→(51) *A62B 35/04*
A62B 7/02	→(51) *G06Q 50/10*
A62B 11/00	→(51) *G06Q 50/10*

(51) ***A62B 13/00*** (11) **4 511 131 A1***
A62B 15/00 ***G06Q 50/10***
(52) **A62B 15/00; A62B 7/02; A62B 9/006; G08B 21/02**
(25) En (26) En
(21) 23832149.1 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025646 19.06.2023
(87) WO 2024/006099 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 US 202263356996 P
01.07.2022 US 202263357743 P
01.07.2022 US 202263357754 P
11.07.2022 US 202263359882 P
24.11.2022 US 202263427851 P
24.11.2022 US 202263427849 P
24.11.2022 US 202263427850 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN ENTLÜFTUNG VON ATEMLUFT AUF BASIS VON LUFTPARAMETERN IN EINEM FEUERWEHRLUFTBEFÜLLUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND SYSTEM OF AIR PARAMETER BASED AUTOMATIC PURGING OF BREATHABLE AIR WITHIN A FIREFIGHTER AIR REPLENISHMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PURGE AUTOMATIQUE BASÉE SUR UN PARAMÈTRE D'AIR D'AIR RESPIRABLE À L'INTÉRIEUR D'UN SYSTÈME DE RÉAPPROVISIONNEMENT EN AIR DE POMPIER*
(71) Rescue Air Systems, INC., 751 Laurel Street 416, San Carlos, CA 94070, US
(72) TURIELLO, Anthony, J., Westlake, TX 76262, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***A62B 13/00*** (11) **4 511 132 A1***
A62B 15/00
(52) **A62B 7/02; A62B 13/00; A62B 15/00**
(25) En (26) En
(21) 23832285.3 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026428 28.06.2023
(87) WO 2024/006338 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 US 202263356996 P
(54) • *AUF EINER BOOSTERPUMPE BASIERENDE EFFIZIENTE WARTUNG DES QUELLENDRUCKS VON ATEMLUFT IN EINEM ATEMLUFTVERSORGUNGSSYSTEM*
• *BOOSTER PUMP BASED EFFICIENT MAINTENANCE OF SOURCE PRESSURE OF BREATHABLE AIR IN A BREATHABLE AIR SUPPLY SYSTEM*
• *MAINTENANCE EFFICACE BASÉE SUR UNE POMPE DE SURPRESSION DE PRESSION DE SOURCE D'AIR RESPIRABLE DANS UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN AIR RESPIRABLE*
(71) Rescue Air Systems, INC., 751 Laurel Street 416, San Carlos, CA 94070, US
(72) TURIELLO, Anthony J., Westlake, TX 76262, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A62B 13/00	→(51) *A62B 15/00*
A62B 13/00	→(51) *H02G 9/06*

(51) ***A62B 15/00*** (11) **4 511 133 A1***
A62B 13/00 ***A62B 33/00***
G16Y 20/10 ***G16Y 40/10***
G16Y 40/30
(52) **A62B 7/02; A62B 9/006; A62B 15/00**
(25) En (26) En
(21) 23832058.4 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014765 08.03.2023

(87) WO 2024/005879 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 US 202263356996 P
30.06.2022 US 202263357145 P
31.01.2023 US 202318103498
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SENSORBASIERTEN INTELLIGENTEN ENTRIEGELUNG EINES FEUERWEHRLUFTBEFÜLLUNGSSYSTEMS*
• *METHOD AND SYSTEM OF SENSOR-BASED SMART UNLOCKING OF A FIREFIGHTER AIR REPLENISHMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉVERROUILLAGE INTELLIGENT BASÉ SUR UN CAPTEUR D'UN SYSTÈME D'APPORT D'AIR POUR POMPIER*
(71) Rescue Air Systems, INC., 751 Laurel Street 416, San Carlos, CA 94070, US
(72) TURIELLO, Anthony, J., Westlake, TX 76262, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***A62B 15/00*** ***A62B 13/00*** ***G16Y 10/60*** (11) **4 511 134 A1*** ***G16Y 40/30***
(52) **A62B 7/02;** **A62B 13/00; A62B 15/00**
(25) En (26) En
(21) 23832065.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017653 06.04.2023
(87) WO 2024/005889 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 US 202263356996 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN VERÄNDERUNG DER FÜLLRATE EINER LUFTFLASCHE MIT ATEMLUFT IN EINEM FEUERWEHRLUFTAUFFÜLLSYSTEM AUF BASIS DER FLUSSRATENERKENNUNG*
• *METHOD AND SYSTEM OF AUTOMATICALLY MODIFYING A RATE OF FILLING AN AIR BOTTLE WITH BREATHABLE AIR IN A FIREFIGHTER AIR REPLENISHMENT SYSTEM BASED ON FLOW RATE DETECTION THEREOF*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MODIFICATION AUTOMATIQUE D'UNE VITESSE DE REMPLISSAGE D'UNE BOUTEILLE D'AIR AVEC DE L'AIR RESPIRABLE DANS UN SYSTÈME DE RÉAPPROVISIONNEMENT EN AIR DE POMPIER SUR LA BASE DE LA DÉTECTION DE DÉBIT DE CELUI-CI*
(71) Rescue Air Systems, INC., 751 Laurel Street 416, San Carlos, CA 94070, US
(72) TURIELLO, Anthony J., Westlake, TX 76262, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***A62B 15/00*** ***A62B 13/00*** ***G16Y 40/30*** (11) **4 511 135 A1*** ***H04N 5/33***
(52) **A62B 7/02;** **A62B 9/006; A62B 15/00**
(25) En (26) En
(21) 23832069.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018401 13.04.2023
(87) WO 2024/005893 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 US 202263356996 P
30.06.2022 US 202263357145 P
01.07.2022 US 202263357743 P
01.07.2022 US 202263357754 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LOKALISIERUNG EINER NOTLUFTTANKSTELLE EINES FEUERWEHRLUFTAUFFÜLLSYSTEMS IN EINER ZUGANGSSTRUKTUR FÜR ATEMLUFT MIT GERINGER SICHTBARKEIT*
• *METHOD AND SYSTEM OF LOCATING AN EMERGENCY AIR FILL STATION OF A FIREFIGHTER AIR REPLENISHMENT SYSTEM IMPLEMENTED IN A STRUCTURE FOR ACCESS OF BREATHABLE AIR IN LOW VISIBILITY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE LOCALISATION D'UNE STATION DE REMPLISSAGE D'AIR D'URGENCE D'UN SYSTÈME DE RÉAPPROVISIONNEMENT EN AIR DE POMPIER MIS EN OEUVRE DANS UNE STRUCTURE POUR UN ACCÈS À DE L'AIR RESPIRABLE SOUS FAIBLE VISIBILITÉ*
(71) Rescue Air Systems, INC., 751 Laurel Street 416, San Carlos, CA 94070, US
(72) TURIELLO, Anthony, J., Westlake, TX 76262, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***A62B 15/00*** ***A62B 13/00*** ***G16Y 40/10*** (11) **4 511 136 A1*** ***G16Y 20/10*** ***G16Y 40/30***
(52) **G01N 33/0031;** G08B 21/02
(25) En (26) En
(21) 23832097.2 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022222 15.05.2023
(87) WO 2024/005952 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 US 202263356996 P
11.07.2022 US 202263359882 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM EINER SENSORINTEGRIERTEN COMPUTERPLATTFORM EINES FEUERWEHRLUFTAUFFÜLLSYSTEMS ZUR FERNÜBERWACHUNG UND DES ZUGANGS DAFÜR*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM OF A SENSOR INTEGRATED COMPUTING PLATFORM OF A FIREFIGHTER AIR REPLENISHMENT SYSTEM FOR REMOTE MONITORING AND ACCESS THEREOF*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME POUR PLATE-FORME INFORMATIQUE INTÉGRÉE À DES CAPTEURS D'UN SYSTÈME D'APPORT D'AIR POUR POMPIER PERMETTANT UNE SURVEILLANCE À DISTANCE ET UN ACCÈS ASSOCIÉ*
(71) Rescue Air Systems, INC., 751 Laurel Street 416, San Carlos, CA 94070, US
(72) TURIELLO, Anthony, J., Westlake, TX 76262, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A62B 15/00 → (51) ***A62B 13/00***

A62B 15/00 → (51) ***H02G 9/06***

A62B 18/08 → (51) ***A61M 16/06***

A62B 33/00 → (51) ***A62B 15/00***

---

(51) ***A62B 35/00*** ***B66F 11/04*** ***E04G 5/00*** (11) **4 511 137 A1*** ***B66F 17/00***
(52) **A62B 35/0075;** **B66F 11/046; B66F 17/006;** E04G 5/001
(25) En (26) En
(21) 23720119.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060092 19.04.2023
(87) WO 2023/203058 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203620
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERANKERUNG EINES BEDIENERS AN EINER HÖHENARBEITSSTRUKTUR SOWIE LUFTSCHAUFEL MIT SOLCH EINER VERANKERUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR ANCHORING AN OPERATOR TO A HEIGHT WORK STRUCTURE, AS WELL AS AN AERIAL BUCKET COMPRISING SUCH AN ANCHORING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANCRAGE D'UN OPÉRATEUR À UNE STRUCTURE DE TRAVAIL EN HAUTEUR, AINSI QU'UNE NACELLE ÉLÉVATRICE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF D'ANCRAGE*
(71) Haulotte Group, Rue Emile Zola, 42420 Lorette, FR
(72) VIAOUET, Clément, 69003 Lyon, FR
PERRIER, Catherine, 69100 Villeurbanne, FR
ALVIANI, David, 69003 Lyon, FR
GIRARD, Maxime, 69510 Messimy, FR
HUBER, Emmanuel, 69600 Oullins, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***A62B 35/04*** ***A62B 1/16*** (11) **4 511 138 A2*** ***E04G 21/32***
(52) **A62B 35/0018;** **A62B 35/0025;** A62B 35/0037
(25) En (26) En
(21) 23792737.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065932 19.04.2023
(87) WO 2023/205675 2023/43 26.10.2023
(88) 04.01.2024
(30) 19.04.2022 US 202263332420 P
(54) • *GURT FÜR EIN FALLSCHUTZSYSTEM*
• *HARNESS FOR FALL PROTECTION SYSTEM*
• *HARNAIS POUR SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES*
(71) WERNER CO., 555 Pierce Road / Suite 300, Itasca, Illinois 60143, US
(72) ALEKSOVSKI, Daniel, Irondale, Alabama 35210, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A62C 35/10*** ***A62C 37/11*** (11) **4 511 139 A1*** ***A62C 99/00***
(52) **A62C 99/0018;** **A62C 35/10; A62C 37/11;** A62C 35/15
(25) De (26) De
(21) 23709195.4 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055479 03.03.2023
(87) WO 2023/166196 2023/36 07.09.2023
(30) 03.03.2022 DE 102022000754
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BRANDBEKÄMPFUNG*
• *FIRE-FIGHTING DEVICE*

- *DISPOSITIF DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES*

(71) Plaas-Link, Andreas, Am Wilzenberg 32, 57392 Schmallenberg, DE
(72) Plaas-Link, Andreas, 57392 Schmallenberg, DE
(74) Janke Scholl Patentanwälte PartG mbB, Kaiser-Wilhelm-Ring 41, 40545 Düsseldorf, DE

A62C 37/11 →(51) *A62C 35/10*

A62C 99/00 →(51) *A62C 35/10*

A62D 1/00 →(51) *H01M 10/42*

A62D 3/00 →(51) *B09B 3/35*

(51) *A63B 23/20* (11) **4 511 140 A1***
(52) **A63B 21/0085; A63B 23/20;** A63B 2225/09; A63B 2225/62
(25) En (26) En
(21) 23792531.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019269 20.04.2023
(87) WO 2023/205335 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332964 P
30.08.2022 US 202263402236 P
(54) • *BECKENÜBUNGSVORRICHTUNG*
• *PELVIC EXERCISE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EXERCICE PELVIEN*
(71) Freeport Bio LLC, 13022 Trinity Dr., Stafford, TX 77477, US
Sorkin, Felix L., 13022 Trinity Drive, Stafford, TX 77477, US
(72) SORKIN, Felix, Stafford, TX 77477, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A63B 24/00 →(51) *A63F 13/828*

(51) *A63B 43/00* *A63B 57/40* *A63B 63/00* (11) **4 511 141 A1*** *A63B 69/36*
(52) **A63B 43/004; A63B 57/40; A63B 69/3694;** A63B 2063/001; A63B 2220/833; A63B 2225/54
(25) En (26) En
(21) 23725471.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019154 19.04.2023
(87) WO 2023/205273 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333520 P
(54) • *GALTONKONFIGURATION IN GOLFBALL-AUFNAHMEVORRICHTUNGEN UND -SYSTEMEN*
• *GALTON CONFIGURATION IN GOLF BALL RECEIVING APPARATUS AND SYSTEMS*
• *CONFIGURATION DE GALTON DANS UN APPAREIL ET DES SYSTÈMES DE RÉCEPTION DE BALLE DE GOLF*
(71) Topgolf International, Inc., 8750 N. Central Expressway, Suite 1200, Dallas, Texas 75231, US
(72) BURDETTE, Brian David, Dallas, Texas 75231, US
DENK, Gabriel Heath, Dallas, Texas 75231, US
PENDLETON, Justin Dean, Addison, Texas 75001, US
PETRI, Michael Ryan, Addison, Texas 75001, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A63B 57/40 →(51) *A63B 43/00*

A63B 63/00 →(51) *A63B 43/00*

A63B 69/36 →(51) *A63B 43/00*

A63C 5/035 →(51) *B62M 27/02*

A63C 5/08 →(51) *B62M 27/02*

A63C 11/10 →(51) *B62M 27/02*

A63F 13/216 →(51) *H04W 4/02*

A63F 13/285 →(51) *G06F 3/01*

A63F 13/355 →(51) *A63F 13/55*

(51) *A63F 13/55* *A63F 13/60* *G06N 3/10* (11) **4 511 142 A1*** *A63F 13/803* *A63F 13/355*
(52) **A63F 13/803; A63F 13/55; A63F 13/60; G06N 20/00;** A63F 13/355
(25) En (26) En
(21) 22830613.0 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/062258 15.12.2022
(87) WO 2023/233194 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202217804716
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE ZUM BETRIEB VON EXPERIMENTEN MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *USER INTERFACE FOR OPERATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE EXPERIMENTS*
• *INTERFACE UTILISATEUR POUR EXPLOITER DES EXPÉRIENCES D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Corporation of America, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) DOUGLAS, Rory, San Diego, California 92127, US
WHITEHEAD, Dion, San Diego, California 92127, US
BARRETT, Leon, San Diego, California 92127, US
KHANDELWAL, Piyush, San Diego, California 92127, US
WALSH, Thomas, San Diego, California 92127, US
BARRETT, Samuel, San Diego, California 92127, US
SUBRAMANIAN, Kaushik, San Diego, California 92127, US
MACGLASHAN, James, San Diego, California 92127, US
GILPIN, Leilani, San Diego, California 92127, US
WURMAN, Peter, San Diego, California 92127, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A63F 13/60 →(51) *A63F 13/55*

A63F 13/803 →(51) *A63F 13/55*

(51) *A63F 13/828* *A63B 24/00* (11) **4 511 143 A2*** *G07F 17/32*
(52) **G06V 20/42; G06V 20/44; G06V 20/52; H04N 21/2187**
(25) En (26) En
(21) 23792645.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019681 24.04.2023
(87) WO 2023/205525 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 22.04.2022 US 202263334033 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON UND INTERAKTION MIT EREIGNISINFORMATIONEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING AND INTERACTING WITH EVENT INFORMATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION ET D'INTERACTION AVEC DES INFORMATIONS D'ÉVÉNEMENT*
(71) Williams, Stephen, 85 Broad Street FL 18, New York, New York 10004, US
(72) Williams, Stephen, New York, New York 10004, US
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(51) *A63G 4/00* *A63G 7/00* *A63G 31/16* (11) **4 511 144 A1*** *A63G 31/00*
(52) **A63G 7/00; A63G 4/00; A63G 31/00; A63G 31/16**
(25) En (26) En
(21) 23722224.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018853 17.04.2023
(87) WO 2023/205092 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333382 P
28.12.2022 US 202218090101
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KOPFVERFOLGUNG MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ (KI) UND DYNAMISCHEM FAHRPROFIL*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)-ASSISTED AND DYNAMIC RIDE PROFILE HEAD TRACKING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUIVI DE TÊTE À PROFIL DE MANÈGE DYNAMIQUE ET ASSISTÉ PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) TRAYNOR, Mark James, Orlando, Florida 32819, US
JORDAN, Robert Michael, Orlando, Florida 32819, US
GOERGEN, Patrick John, Orlando, Florida 32819, US
SMITH, David, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A63G 7/00 →(51) *A63G 4/00*

(51) *A63G 31/00* *A63J 19/00* (11) **4 511 145 A1*** *B25J 11/00*
(52) **A63G 31/00; A63J 19/006**
(25) En (26) En
(21) 23722781.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018943 18.04.2023
(87) WO 2023/205146 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332115 P
22.06.2022 US 202217846530
(54) • *SHOW-EFFEKT-SYSTEM FÜR EIN ATTRAKTIONSSYSTEM*
• *SHOW EFFECT SYSTEM FOR ATTRACTION SYSTEM*
• *SYSTÈME A EFFET DE SPECTACLE POUR SYSTÈME D'ATTRACTION*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) WADSWORTH, Michael Lee, Orlando, Florida 32819, US
HUGHES, Darrin, Orlando, Florida 32819, US
ECK, Timothy J., Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A63G 31/00 →(51) *A63G 4/00*

A63G 31/16 →(51) *A63G 4/00*

(51) *A63H 17/21* *A63H 17/36* *A63H 30/04* (11) **4 511 146 A1*** *A63H 18/16*
(52) **A63H 17/36;** A63H 17/21; **A63H 18/16;** A63H 30/04
(25) De (26) De
(21) 23721321.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060187 19.04.2023
(87) WO 2023/203100 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 DE 202022102077 U
(54) • *SPIELFAHRZEUG MIT DREHRATENSENSOR*
• *TOY VEHICLE HAVING A YAW RATE SENSOR*
• *VÉHICULE JOUET AYANT UN CAPTEUR DE VITESSE DE LACET*
(71) Sturmkind GmbH, St.-Guido-Stifts-Platz 5, 67346 Speyer, DE
(72) MÜLLER, Martin, 67346 Speyer, DE
(74) Zurhorst, Stefan, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

A63H 17/36 →(51) *A63H 17/21*

A63H 18/16 →(51) *A63H 17/21*

A63H 30/04 →(51) *A63H 17/21*

A63J 19/00 →(51) *A63G 31/00*

B01D 9/00 →(51) *A61K 31/352*

B01D 11/02 →(51) *A23L 33/105*

B01D 11/04 →(51) *A61K 31/352*

B01D 11/04 →(51) *C07C 37/72*

B01D 15/12 →(51) *A23L 33/105*

B01D 15/16 →(51) *A23L 33/105*

B01D 17/04 →(51) *C07C 237/10*

(51) *B01D 19/00* *F04D 9/04* (11) **4 511 147 A1*** *F04D 15/00*
(52) **B01D 19/0036;** B01D 19/0047; B01D 19/0052; B01D 19/0063; F04D 9/001; F04D 9/003
(25) En (26) En
(21) 23719398.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060031 18.04.2023
(87) WO 2023/203031 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DK PA202270207
(54) • *FLÜSSIGKEITSENTGASUNGSSYSTEM*
• *LIQUID DEGASSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉGAZAGE DE LIQUIDE*
(71) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7, 8850 Bjerringbro, DK
(72) SØRENSEN, Søren Emil, 8850 Bjerringbro, DK
ERIKSEN, Gert Friis, 8850 Bjerringbro, DK
SVENDSEN, Lasse Louis, 8850 Bjerringbro, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) *B01D 19/00* *F04D 15/00* (11) **4 511 148 A1*** *F24D 19/08*
(52) **B01D 19/0036; B01D 19/0063; F04D 15/0066;** F05D 2270/3011
(25) En (26) En
(21) 23721299.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060029 18.04.2023
(87) WO 2023/203029 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DK PA202270207
20.04.2022 DK PA202270208
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ENTGASUNG VON FLÜSSIGKEIT*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR DEGASSING LIQUID*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉGAZAGE DE LIQUIDE*
(71) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7, 8850 Bjerringbro, DK
(72) SØRENSEN, Søren Emil, 8850 Bjerringbro, DK
ERIKSEN, Gert Friis, 8850 Bjerringbro, DK
SVENDSEN, Lasse Louis, 8850 Bjerringbro, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) *B01D 27/08* *B01D 29/15* (11) **4 511 149 A1***
(52) **B01D 35/153; B01D 29/21; B01D 46/0031; B01D 46/2414; B01D 46/64;** B01D 2201/295; B01D 2201/347; B01D 2201/4046; B01D 2201/4084; B01D 2265/026; B01D 2265/028; B01D 2271/02
(25) En (26) En
(21) 23792341.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018118 11.04.2023
(87) WO 2023/204998 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IN 202241023156
(54) • *FILTERANORDNUNG MIT SCHWIMMENDER DICHTUNGSSCHNITTSTELLE*
• *FILTER ASSEMBLY WITH FLOATING SEAL INTERFACE*
• *ENSEMBLE FILTRE DOTÉ D'UNE INTERFACE D'ÉTANCHÉITÉ FLOTTANTE*
(71) Cummins Filtration Inc., 26 Century Blvd., 5th Floor North, Nashville, TN 37214, US
(72) ABDALLA, Wassem, Fishers, Indiana 46037, US
PIMPALTE, Vaibhav, Pune, 4110146, IN
BHALERAO, Hariprasad Mohan, Pune, 411051, IN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B01D 29/15 →(51) *B01D 27/08*

B01D 35/143 →(51) *A61M 13/00*

(51) *B01D 39/14* (11) **4 511 150 A1***
(52) **B01D 39/06; B01D 27/00; B01D 39/2089;** B01D 2201/24; B01D 2239/04; B01D 2239/0442; B01D 2239/086; B01D 2239/10
(25) En (26) En
(21) 23791464.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IN 2023/050382 20.04.2023
(87) WO 2023/203577 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IN 202221023170
(54) • *REGENERIERBARE INTELLIGENTE MATERIALIEN ZUR SELEKTIVEN ENTFERNUNG VON VERUNREINIGUNGEN AUS WASSER UND ABWASSER*
• *REGENERABLE SMART MATERIALS FOR SELECTIVE REMOVAL OF POLLUTANTS FROM WATER AND WASTE WATER*
• *MATÉRIAUX INTELLIGENTS RÉGÉNÉRABLES DESTINÉS À L'ÉLIMINATION SÉLECTIVE DES POLLUANTS DE L'EAU ET DES EAUX USÉES*
(71) Exposome Pvt. Ltd., Ratna Jyot Industrial Estate Ambe Mata Chowk Vile Parle (West), Mumbai, Maharashtra 400056, IN
(72) GORADIA, Prerna, MUMBAI 400056, MAHARASHTRA, INDIA MUMBAI 400056, IN
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

(51) *B01D 46/52* (11) **4 511 151 A1***
(52) **B01D 46/521; B01D 46/525;** B01D 2271/022; B01D 2271/027
(25) En (26) En
(21) 23723064.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066083 21.04.2023
(87) WO 2023/205790 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169582
(54) • *FILTERELEMENTE UND ANORDNUNGEN*
• *FILTER ELEMENTS AND ASSEMBLIES*
• *ÉLÉMENTS FILTRANTS ET ENSEMBLES*
(71) DONALDSON COMPANY, INC., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) CATOOR, Bart, Bloomington, MN 55431, US
VERSTRAETE, Mathijs, Bloomington, MN 55431, US
DECOSTER, Kristof, Bloomington, MN 55431, US
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001

Heverlee, BE

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 511 152 A1***
(52) **B01D 53/0415;** B01D 2253/112; B01D 2257/2045; B01D 2258/0216
(25) En (26) En
(21) 23720938.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051032 20.04.2023
(87) WO 2023/203329 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 GB 202205829
(54) • *ABSORBERKANISTER FÜR EIN ABGASNACHBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *ABSORBER CANISTER FOR AN EXHAUST GAS ABATEMENT SYSTEM*
• *CARTOUCHE ABSORBANTE POUR SYSTÈME DE RÉDUCTION DES EFFLUENTS GAZEUX*
(71) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB
(72) MANSON, David, Paul, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
WHITTELL, George, Robert, Clevedon Somerset BS21 6TH, GB
(74) Norton, Ian Andrew, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

(51) ***B01D 53/06*** ***B01D 53/26*** (11) **4 511 153 A1*** ***F04B 39/16***
(52) **B01D 53/06; B01D 53/261; F04B 39/16;** B01D 2259/40009; B01D 2259/4009
(25) En (26) En
(21) 23722710.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054045 20.04.2023
(87) WO 2023/203515 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333284 P 03.05.2022 BE 202205331
(54) • *TEMPERATURBASIERTE ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG EINES DRUCKGASTROCKNERS*
• *TEMPERATURE-BASED MONITOR AND CONTROL OF A COMPRESSED-GAS DRYER*
• *SURVEILLANCE ET COMMANDE À BASE DE TEMPÉRATURE D'UN SÉCHOIR À GAZ COMPRIMÉ*
(71) Atlas Copco Airpower, Naamloze Vennootschap, Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE
(72) DE LACQUET ROCHA E SILVA, Frederico, 2610 Wilrijk, BE
(74) Van Minnebruggen, Ewan Benito Agnes, Atlas Copco Airpower, N.V. Airtec Division P.O. Box 101 Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE

(51) ***B01D 53/14*** ***C07C 7/11*** (11) **4 511 154 A1*** ***C07C 7/156***
(52) **B01D 53/1493; B01D 53/1487;** B01D 2252/30; B01D 2256/24; B01D 2257/702
(25) En (26) En
(21) 23735556.5 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/067735 01.06.2023
(87) WO 2023/240011 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 US 202217837803
(54) • *METALLHALTIGE IONISCHE FLÜSSIGKEITEN MIT VERRINGERTER VISKOSITÄT*
• *METAL-CONTAINING IONIC LIQUIDS WITH REDUCED VISCOSITY*
• *LIQUIDES IONIQUES CONTENANT UN MÉTAL, À VISCOSITÉ RÉDUITE*
(71) Chevron Phillips Chemical Company LP, P.O. Box 4910, The Woodlands, Texas 77387-4910, US
(72) SYDORA, Orson L., Kingwood, Texas 77339, US
KNIGHT, Corey W., Houston, Texas 77018, US
SUTHERLAND, Jamie N., Kingwood, Texas 77339, US
HENDRICKSON, Gregory G., Kingwood, Texas 77339, US
(74) Turner, Craig Robert, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***B01D 53/14*** ***B01J 29/04*** ***B01J 23/96*** (11) **4 511 155 A1***
(52) **B01J 20/3204; B01D 53/04; B01J 20/3007; B01J 20/3078; B01J 20/3236; B01J 20/3433; B01J 20/3475;** B01D 2257/104; B01D 2257/502; B01D 2257/7022; B01D 2259/40083
(25) En (26) En
(21) 23791462.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IN 2023/050379 20.04.2023
(87) WO 2023/203575 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IN 202221023163
(54) • *MOLEKULARE FILTER ZUR SELEKTIVEN ENTFERNUNG UND REINIGUNG VON GASFÖRMIGEN DÄMPFEN UND EMISSIONEN*
• *MOLECULAR FILTERS FOR SELECTIVE REMOVAL AND REPURPOSING OF GASEOUS FUMES AND EMISSIONS*
• *FILTRES MOLÉCULAIRES POUR L'ÉLIMINATION ET LA RÉORIENTATION SÉLECTIVES DE FUMÉES ET D'ÉMISSIONS GAZEUSES*
(71) Exposome Pvt. Ltd., Ratna Jyot Industrial Estate Ambe Mata Chowk Vile Parle (West), Mumbai, Maharashtra 400056, IN
(72) GORADIA, Prerna, MUMBAI 400056 MAHARASHTRA, IN
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

B01D 53/24 → (51) ***C25B 15/00***

B01D 53/26 → (51) ***B01D 53/06***

B01D 53/32 → (51) ***C25B 15/00***

(51) ***B01D 53/62*** ***B01D 53/84*** ***C12N 1/20*** ***C12P 5/02*** ***C25B 1/04*** ***C07C 1/12*** (11) **4 511 156 A1*** ***C04B 7/36*** ***C12N 1/26*** ***C01B 32/05*** ***C01B 3/24***
(52) **B01D 53/62; B01D 53/84; C01B 3/24; C01B 32/05; C04B 7/367; C07C 1/12; C12N 1/20; C25B 1/04;** B01D 2251/202; B01D 2251/208; B01D 2251/95; B01D 2256/245; B01D 2257/504; B01D 2258/0233; C12P 5/023
(25) De (26) De
(21) 23722270.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060346 20.04.2023
(87) WO 2023/203157 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DE 102022203882
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BRENNEN VON MINERALISCHEM, CARBONATISCHEM ROHMATERIAL SOWIE ABGASVERWERTUNGSVERFAHREN UND ABGASVERWERTUNGSEINRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD AND DEVICE FOR BURNING MINERAL, CARBONATIC RAW MATERIAL AND WASTE GAS UTILISATION METHOD AND WASTE GAS UTILISATION UNIT FOR SAME*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMBUSTION DE MATIÈRE PREMIÈRE MINÉRALE CARBONATÉE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE GAZ RÉSIDUAIRE ET UNITÉ D'UTILISATION DE GAZ RÉSIDUAIRE POUR CELUI-CI*
(71) Johann Bergmann GmbH & Co, Azendorf 63, 95359 Kasendorf, DE
(72) GROPPWEIS, Sebastian Stephan, 95359 Kasendorf, DE
LÖFFLER, Joachim, 96524 Föritztal, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE

B01D 53/62 → (51) ***C25B 15/00***

B01D 53/73 → (51) ***C25B 15/00***

B01D 53/78 → (51) ***C25B 15/00***

B01D 53/84 → (51) ***B01D 53/62***

B01D 53/86 → (51) ***C25B 15/00***

(51) ***B01D 53/94*** ***B01J 29/68*** ***B01J 29/76*** ***F01N 3/08*** ***F01N 3/28*** ***F01N 13/16*** (11) **4 511 157 A1*** ***B01J 29/69*** ***B01J 29/78*** ***F01N 3/20*** ***F01N 13/00***
(52) **B01D 53/9481; B01D 53/9477; B01J 23/63; B01J 29/723; B01J 37/0244; B01J 37/0246; B01J 37/0248; B01J 37/031; B01J 37/038; F01N 3/103; F01N 3/2066; F01N 13/009;** B01D 53/9418; B01D 2255/1021; B01D 2255/2042; B01D 2255/2073; B01D 2255/20738; B01D 2255/20761; B01D 2255/50; F01N 3/0807; F01N 3/106; F01N 3/2803; F01N 2370/02; F01N 2370/04; F01N 2510/06; F01N 2510/063; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 22839090.2 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/080205 21.11.2022
(87) WO 2023/244279 2023/51 21.12.2023

(30) 17.06.2022 US 202217807392
(54) • *ABGASBEHANDLUNGSSYSTEM FÜR AMMONIAKBETRIEBENE FAHRZEUGE*
• *EXHAUST TREATMENT SYSTEM FOR AMMONIA-FUELED VEHICLES*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ÉCHAPPEMENT POUR VÉHICULES ALIMENTÉS PAR DE L'AMMONIAC*
(71) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC, 33 Wood Avenue South, Iselin, NJ 08830, US
(72) SUNG, Shiang, Iselin, New Jersey 08830, US
PATWARDHAN, Pushkaraj R., Iselin, New Jersey 08830, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

(51) ***B01D 53/94*** (11) **4 511 158 A1***
B01J 23/745 ***B01J 29/76***
B01J 35/00 ***B01J 35/04***
B01J 37/02 ***B01J 37/08***
B01J 37/12 ***F01N 3/20***
(52) **B01D 53/9418; B01J 29/7615; B01J 29/763; B01J 35/19; F01N 3/2066;** B01D 53/9477; B01D 2251/2062; B01D 2251/2067; B01D 2255/20715; B01D 2255/20738; B01D 2255/20761; B01D 2255/2092; B01D 2255/50; B01D 2257/404; B01D 2258/012; B01J 2229/186; F01N 2370/04; F01N 2610/02
(25) En (26) En
(21) 23721382.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060456 21.04.2023
(87) WO 2023/203203 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169397
(54) • *KATALYSATOR ZUR SELEKTIVEN KATALYTISCHEN NOX-REDUKTION*
• *CATALYST FOR THE SELECTIVE CATALYTIC REDUCTION OF NOX*
• *CATALYSEUR POUR LA RÉDUCTION CATALYTIQUE SÉLECTIVE DE NOX*
(71) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) ZABEL, Claudia, 30173 Hannover, DE
STIEBELS, Susanne, 30173 Hannover, DE
ZEEB, Andreas, 30173 Hannover, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

B01D 53/94 →(51) ***B01J 21/04***

B01D 53/94 →(51) ***B01J 37/08***

B01D 59/44 →(51) ***G01N 33/18***

B01D 61/04 →(51) ***B01D 61/44***

(51) ***B01D 61/12*** (11) **4 511 159 A1***
B01D 65/02 ***B01D 65/06***
(52) **B01D 65/02; B01D 61/12; B01D 65/06;** B01D 2311/14; B01D 2311/16; B01D 2311/165; B01D 2311/24; B01D 2311/243; B01D 2311/246; B01D 2311/25; B01D 2313/70; B01D 2313/701; B01D 2321/02; B01D 2321/10; B01D 2321/12; B01D 2321/16; B01D 2321/162; B01D 2321/164; B01D 2321/166; B01D 2321/167; B01D 2321/168
(25) En (26) En
(21) 23721292.3 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059900 17.04.2023
(87) WO 2023/202976 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DK PA202270206
(54) • *ADAPTIVES IN-SITU-REINIGUNGSVERFAHREN FÜR EIN MEMBRANFILTRATIONSSYSTEM*
• *ADAPTIVE CLEANING-IN-PLACE METHOD FOR A MEMBRANE FILTRATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE EN PLACE ADAPTATIF POUR UN SYSTÈME DE FILTRATION À MEMBRANE*
(71) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7, 8850 Bjerringbro, DK
(72) D'ANTONIO, Sebastien, 8850 Bjerringbro, DK
DOMINIAK, Dominik Marek, 8850 Bjerringbro, DK
YANGALI-QUINTANILLA, Victor Augusto, 8850 Bjerringbro, DK
VILLACORTE, Loreen Ople, 8850 Bjerringbro, DK
SEREDYNSKA-SOBECKA, Bozena, 8850 Bjerringbro, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***B01D 61/44*** (11) **4 511 160 A1***
B01D 61/46 ***B01D 61/04***
C02F 1/469 ***C02F 1/44***
(52) **B01D 61/422; B01D 61/46; C02F 1/4693; C02F 1/5272;** B01D 2311/04; B01D 2311/2643; C02F 2001/5218; C02F 2201/4613; C02F 2301/046; C02F 2303/22
(25) En (26) En
(21) 23792656.3 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064392 15.03.2023
(87) WO 2023/205558 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333251 P
(54) • *ENTFERNUNG VON HÄRTE DURCH MATRIZENUNTERSTÜTZTE KRISTALLISATION ZUR ELEKTRODIALYSEENTSALZUNG VON SALZHALTIGEM WASSER*
• *REMOVAL OF HARDNESS USING TEMPLATE ASSISTED CRYSTALLIZATION FOR ELECTRODIALYSIS DESALINATION OF SALINE WATER*
• *ÉLIMINATION DE LA DURETÉ À L'AIDE D'UNE CRISTALLISATION ASSISTÉE PAR MODÈLE POUR LE DESSALEMENT PAR ÉLECTRODIALYSE D'EAU SALINE*
(71) Magna Imperio Systems Corp., 7330 N Sam Houston Parkway W, Ste. 100, Houston, TX 77064, US
(72) DEMETER, Ethan L., The Woodlands, Texas 77389, US
WONG, Mavis C. Y., Houston, Texas 77079, US
(74) K & H Bonapat Patentanwälte Koch · von Behren & Partner mbB, Donnersbergerstraße 22A, 80634 München, DE

B01D 61/46 →(51) ***B01D 61/44***

(51) ***B01D 63/02*** (11) **4 511 161 A1***
A61M 1/14 ***A61M 1/16***
(52) **A61M 1/3413; A61M 1/1621; B01D 63/02;** A61M 2206/10; B01D 2313/19; B01D 2319/02
(25) En (26) En
(21) 22937848.4 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088100 21.04.2022
(87) WO 2023/201611 2023/43 26.10.2023
(54) • *DIALYSATOR ZUR BLUTBEHANDLUNG UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
• *DIALYZER FOR BLOOD TREATMENT AND CORRESPONDING SYSTEM*
• *DIALYSEUR POUR LE TRAITEMENT DU SANG ET SYSTÈME CORRESPONDANT*
(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) JOR, Kee, 61352 Bad Homburg, DE
DONG, Jiaming, 61352 Bad Homburg, DE
PENG, Yicheng, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB, Postfach 1252, 85422 Erding, DE

B01D 65/02 →(51) ***B01D 61/12***

B01D 65/06 →(51) ***B01D 61/12***

(51) ***B01F 27/05*** (11) **4 511 162 A1***
(52) **B07B 1/06; B03B 9/061; H01M 10/052; H01M 10/54;** B03B 2009/066; B07B 2230/01; Y02W 30/84
(25) En (26) En
(21) 23791466.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050385 20.04.2023
(87) WO 2023/203579 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IN 202211023412
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON MATERIALIEN AUS ZERKLEINERTEN LITHIUM-IONEN-BATTERIEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SEGREGATION OF MATERIALS FROM SHREDDED LITHIUM-ION BATTERIES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉGRÉGATION DE MATÉRIAUX PROVENANT DE BATTERIES AU LITHIUM-ION DÉCHIQUETÉES*
(71) Metastable Materials Private Limited, c/o Ashok Kumar Railway Road, Near Truck Union Baraut, Baghpat, Uttar Pradesh 250621, IN
(72) VISHVAKARMA, Shubham, Uttar Pradesh 250621, IN
UPPALA, Manikumar, Andhra Pradesh 508223, IN
(74) Pons Ariño, Angel, Pons Patentes y Marcas Internacional, S.L. Glorieta Rubén Dario 4, 28010 Madrid, ES

B01J 3/04 →(51) ***A61L 2/07***

B01J 19/00 →(51) ***C12Q 1/6874***

(51) ***B01J 19/10*** (11) **4 511 163 A1***
A61L 2/025 ***C02F 1/36***
(52) **B01J 19/10; C02F 1/36;** B01J 2219/00049; B01J 2219/0801; B01J 2219/0877; B01J 2219/1943; C02F 2209/02; C02F 2303/26; C02F 2305/023
(25) En (26) En

(21) 23720947.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051057 21.04.2023
(87) WO 2023/203347 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 GB 202205822
(54) • *AKUSTISCHER REAKTOR*
• *ACOUSTIC REACTOR*
• *RÉACTEUR ACOUSTIQUE*
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, OX2 0JB, GB
(72) KWAN, James Jing, Oxford, OX1 3BJ, GB
RAYMOND, Jason Lawrence, Oxford, OX1 3PJ, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B01J 19/18 →(51) ***B01J 21/18***

B01J 20/10 →(51) ***C22B 3/24***

(51) ***B01J 21/04*** ***B01J 21/10*** ***B01J 21/12*** ***B01J 23/42*** ***B01J 23/46*** ***B01J 29/22*** ***B01J 29/67*** ***B01J 23/652*** ***B01J 37/02*** ***B01D 53/94*** (11) **4 511 164 A1*** ***B01J 21/06*** ***B01J 21/14*** ***B01J 23/44*** ***B01J 29/12*** ***B01J 29/44*** ***B01J 29/74*** ***B01J 23/63*** ***B01J 37/10*** ***F01N 3/10***
(52) **B01J 21/04; B01D 53/9477; B01J 21/063; B01J 21/066; B01J 21/10; B01J 21/12; B01J 21/14; B01J 23/42; B01J 23/44; B01J 23/462; B01J 23/464; B01J 23/468; B01J 23/63; B01J 23/6527; B01J 29/126; B01J 29/22; B01J 29/44; B01J 29/67; B01J 29/7415; B01J 29/743; B01J 37/0201; B01J 37/10; F01N 3/10; F01N 3/106;** B01D 2251/202; B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/2047; B01D 2255/20707; B01D 2255/20715; B01D 2255/50; B01D 2255/502; B01D 2255/504; B01D 2257/108; B01D 2257/402; B01D 2257/404; B01D 2257/406
(25) En (26) En
(21) 23726513.7 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063158 16.05.2023
(87) WO 2023/222715 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 EP 22173903
(54) • *WASSERSTOFFOXIDATIONSKATALYSATOREN FÜR WASSERSTOFF-BRENNKRAFTMASCHINENSYSTEME*
• *HYDROGEN OXIDATION CATALYSTS FOR HYDROGEN-INTERNAL COMBUSTION ENGINE SYSTEMS*
• *CATALYSEURS D'OXYDATION D'HYDROGÈNE POUR SYSTÈMES DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À HYDROGÈNE*
(71) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC, 33 Wood Avenue South, Iselin, NJ 08830, US
(72) LI, Yuejin, Iselin, New Jersey 08830, US
GERLACH, Olga, 69123 Heidelberg, DE
SUNDERMANN, Andreas, 69123 Heidelberg, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

(51) ***B01J 21/04*** ***B01J 21/12*** ***B01J 23/28*** ***B01J 23/88*** ***C07C 27/04*** ***C07C 31/10*** ***C07C 31/20*** (11) **4 511 165 A1*** ***B01J 21/18*** ***B01J 23/755*** ***B01J 23/883*** ***C07C 29/132*** ***C07C 31/12***
(52) **B01J 23/883; B01J 37/0201; C07C 29/132; C07C 29/60;** B01J 21/04; B01J 23/24; B01J 23/74
(25) En (26) En
(21) 23791469.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050390 21.04.2023
(87) WO 2023/203582 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IN 202211024076
(54) • *VERFAHREN ZUR DIREKTEN UMWANDLUNG VON ZUCKER IN MEHRWERTPRODUKTE*
• *A PROCESS FOR THE DIRECT CONVERSION OF SUGAR TO VALUE ADDED PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION DIRECTE DE SUCRE EN PRODUITS À VALEUR AJOUTÉE*
(71) Council Of Scientific & Industrial Research, Anusandhan Bhawan 2, Rafi Marg, New Delhi 110 001, IN
(72) MARIMUTHU, Banu, Pune, 411008, IN
SREEKANTAN, Sreejith, Pune, 411008, IN
KIRALI, Arun Arunima Balachandran, Pune, 411008, IN
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B01J 21/04 →(51) ***B01J 35/02***

B01J 21/06 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 21/10 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 21/12 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 21/14 →(51) ***B01J 21/04***

(51) ***B01J 21/18*** ***C04B 35/52*** ***C04B 35/528*** (11) **4 511 166 A1*** ***B01J 19/18***
(52) **B01J 19/24; B01D 53/02; B01J 8/0453; B01J 20/20; C01B 32/05; C04B 35/52; C04B 35/62209; C04B 35/645; C04B 38/0675;** B01D 53/261; B01J 2208/00221; B01J 2219/00094
(25) En (26) En
(21) 23792380.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018825 17.04.2023
(87) WO 2023/205081 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332569 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TROCKEN HALTBAREM KOHLENSTOFF*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR PRODUCTION OF DRY DURABLE CARBON*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARBONE DURABLE SEC*
(71) Carbo Culture, Inc., 340 S. Lemon Avenue, 2608, Walnut, California 91789, US
(72) CARSTENS, Christopher, Hyde Park, New York 12538, US
DUFAUX, Douglas P., Orchard Park, New York 14127, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

(51) ***B01J 21/18*** ***B01J 23/745*** ***H01M 4/90*** ***C01B 32/158*** (11) **4 511 167 A2*** ***C25B 1/23*** ***B01J 27/24*** ***H01M 4/96***
(52) **C01B 32/168; C25B 1/23; C25B 11/052; C25B 11/065; C25B 11/075**
(25) En (26) En
(21) 23792663.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065665 12.04.2023
(87) WO 2023/205578 2023/43 26.10.2023
(88) 30.05.2024
(30) 18.04.2022 US 202263332235 P
(54) • *SKALIERBARE SYNTHESE VON HETEROATOMDOTIERTEN KOHLENSTOFFNANORÖHREN ZUR ELEKTROCHEMISCHEN KOHLENSTOFFDIOXIDREDUKTION*
• *SCALABLE SYNTHESIS OF HETEROATOM-DOPED CARBON NANOTUBES FOR ELECTROCHEMICAL CARBON DIOXIDE REDUCTION*
• *SYNTHÈSE ÉVOLUTIVE DE NANOTUBES DE CARBONE DOPÉS PAR HÉTÉROATOMES POUR LA RÉDUCTION ÉLECTROCHIMIQUE DU DIOXYDE DE CARBONE*
(71) The Texas A&M University System, 175 Century Square Drive, Suite 200, College Station, TX 77840, US
(72) LI, Ying, College Station, TX 77840, US
GANG, Yang, College Station, TX 77840, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B01J 21/18 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 23/10 →(51) ***B01J 35/02***

B01J 23/28 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 23/42 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 23/44 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 23/46 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 23/63 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 23/652 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 23/745 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 23/745 →(51) ***B01J 21/18***

B01J 23/755 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 23/88 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 23/883 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 23/96 →(51) ***B01D 53/14***

B01J 27/10 →(51) ***C10G 35/06***

B01J 27/12 →(51) ***C10G 35/06***

B01J 27/24 →(51) *B01J 21/18*

B01J 29/04 →(51) *B01D 53/14*

B01J 29/12 →(51) *B01J 21/04*

B01J 29/22 →(51) *B01J 21/04*

B01J 29/44 →(51) *B01J 21/04*

B01J 29/67 →(51) *B01J 21/04*

B01J 29/68 →(51) *B01D 53/94*

B01J 29/69 →(51) *B01D 53/94*

B01J 29/74 →(51) *B01J 21/04*

B01J 29/76 →(51) *B01D 53/94*

B01J 29/78 →(51) *B01D 53/94*

B01J 35/00 →(51) *B01D 53/94*

(51) ***B01J 35/02*** (11) **4 511 168 A1***
B01J 23/10 ***B01J 21/04***
(52) **F01N 3/101; B01D 53/945; B01J 23/63; B01J 35/45; B01J 35/56; B01J 37/0201; B01J 37/0244; B01J 37/0248; B01J 37/031; B01J 37/035;** B01D 2255/1023; B01D 2255/2065; B01D 2255/2066; B01D 2255/2092; B01J 2235/10; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 23792506.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019179 20.04.2023
(87) WO 2023/205289 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217725828
(54) • *DREIWEGKATALYSATOR MIT REDUZIERTER PALLADIUMBELADUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES DREIWEGKATALYSATORS*
• *THREE-WAY CATALYST WITH REDUCED PALLADIUM LOADING AND METHOD OF MAKING THE THREE-WAY CATALYST*
• *CATALYSEUR À TROIS VOIES À CHARGE RÉDUITE DE PALLADIUM ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU CATALYSEUR À TROIS VOIES*
(71) GM Global Technology Operations LLC, 300 Renaissance Center MC 482-C23-B21 P.O. Box 300, Detroit, MI 48265-3000, US
University of Central Florida Research Foundation, Inc., 12201 Research Parkway, Suite 501, Orlando, FL 32826, US
BASF Corporation, 25 Middlesex/Essex, Turnpike Iselin, NJ 08830, US
(72) GU, Yuntao, Warren, Michigan 48092-2031, US
LIU, Fudong, Orlando, Florida 32826, US
LI, Wei, Warren, Michigan 48092-2031, US
XIE, Shaohua, Orlando, Florida 32826, US
LI, Yuejin, Iselin, New Jersey 08830, US
ZHENG, Xiaolai, Iselin, New Jersey 08830, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

B01J 35/04 →(51) *B01D 53/94*

B01J 37/02 →(51) *B01D 53/94*

B01J 37/02 →(51) *B01J 21/04*

(51) ***B01J 37/08*** (11) **4 511 169 A1***
B01D 53/94
(52) **B01J 37/088; B01D 53/944;** B01D 53/9477; B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2258/012
(25) En (26) En
(21) 23745621.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051829 12.07.2023
(87) WO 2024/028567 2024/06 08.02.2024
(30) 04.08.2022 GB 202211400
(54) • *DIESELOXIDATIONSKATALYSATOR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *A DIESEL OXIDATION CATALYST AND A METHOD FOR ITS MANUFACTURE*
• *CATALYSEUR D'OXYDATION DE DIESEL ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*
(71) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
(72) CHIFFEY, Andrew, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB
COLE, Kieran, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB
GILBERT, Lee, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB
HANLEY, Robert, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB
SMEDLER, Gudmund, 42 131 Gothenburg, SE
(74) Johnson Matthey Plc, Intellectual Property Department Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB

B01J 37/08 →(51) *B01D 53/94*

B01J 37/10 →(51) *B01J 21/04*

B01J 37/12 →(51) *B01D 53/94*

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 511 170 A1***
(52) **B01L 3/50273;** B01L 2300/0803; B01L 2300/0867; B01L 2400/0409; B01L 2400/0442; B01L 2400/0487
(25) De (26) De
(21) 23714581.8 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058334 30.03.2023
(87) WO 2023/202862 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DE 102022203875
(54) • *HANDHABUNG ZWEIER FLÜSSIGKEITSVOLUMINA*
• *HANDLING OF TWO VOLUMES OF LIQUID*
• *MANIPULATION DE DEUX VOLUMES DE LIQUIDE*
(71) Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V., Wilhelm-Schickard-Strasse 10, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
(72) HUTZENLAUB, Tobias, 77955 Ettenheim, DE
PAUST, Nils, 79115 Freiburg im Breisgau, DE
NIEBLING, Laura, 79104 Freiburg, DE
HESS, Jacob, 79106 Freiburg, DE
KLATT, Jan-Niklas, 79106 Freiburg, DE
SCHLANDERER, Judith, 79098 Freiburg, DE
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 511 171 A1***
(52) **B01L 3/502769;** B01L 2200/146; B01L 2300/0867; B01L 2400/0487; B01L 2400/0666
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717178.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059114 06.04.2023
(87) WO 2023/202890 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203631
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER FLÜSSIGKEITSMISCHUNG IN EINEM MIKROFLUIDISCHEN KANAL UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR FORMULIERUNG VON LIPOSOMEN*
• *SYSTEM FOR PRODUCING A MIXTURE OF FLUIDS IN A MICROFLUIDIC CHANNEL AND ASSOCIATED METHOD NOTABLY FOR FORMULATING LIPOSOME-BASED MEDICAMENTS THROUGH THE ALTERNATING INJECTION OF TWO LIQUID PHASES*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'UN MÉLANGE DE FLUIDES DANS UN CANAL MICROFLUIDIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ NOTAMMENT POUR LA FORMULATION DE MÉDICAMENTS À BASE DE LIPOSOMES PAR L'INJECTION HACHÉE DE DEUX PHASES LIQUIDES*
(71) Inside Therapeutics, 25-27 Rue De La Grand Font, 16000 Angoulême, FR
(72) NSAMELA, Audrey, 91400 ORSAY, FR
GUERINIER, Thomas, 16000 ANGOULÊME, FR
VELVE CASQUILLAS, Guilhem, 75019 PARIS, FR
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 511 172 A1***
B01L 7/00 ***B01L 9/00***
(52) **B01L 3/502707;** B01L 3/502715; B01L 7/52; B01L 9/527; B01L 2200/025; B01L 2200/027; B01L 2200/0684; B01L 2300/041; B01L 2300/047; B01L 2300/048; B01L 2300/0816; B01L 2300/0874; B01L 2300/0887; B01L 2300/1822; B01L 2400/0406
(25) En (26) En
(21) 23720844.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060127 19.04.2023
(87) WO 2023/203075 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169055
(54) • *MIKROFLUIDISCHE ANORDNUNG*
• *MICROFLUIDIC ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE MICROFLUIDIQUE*
(71) miDiagnostics NV, Bio-Incubator 2 Gaston Geenslaan 1, 3001 Heverlee, BE
(72) MIKAELIAN, David, 3001 Heverlee, BE
TOLLENBOOM, Thierry, 3001 Heverlee, BE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 511 173 A1***

(52) **B01L 3/5023;** B01L 3/5029; B01L 2200/025; B01L 2200/0689; B01L 2200/16; B01L 2300/044; B01L 2300/0672; B01L 2300/0825; B01L 2300/0848; B01L 2400/0683
(25) En (26) En
(21) 23721441.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051048 21.04.2023
(87) WO 2023/203339 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205919
(54) • *LATERALFLUSS-TESTKITS*
• *LATERAL FLOW TEST KITS*
• *KITS DE TEST À FLUX LATÉRAL*
(71) Gampak Ltd, 1 Hattersley Industrial Estate Stockport Road, Hyde Cheshire SK14 3QT, GB
(72) UHMAN, Michal, Ascot Berkshire SL5 8DS, GB
REID, Felix Benjamin, Crondall Surrey GU10 5RH, GB
MILNES, Thomas David, London SW8 1AX, GB
SCOTT, Gavin John, Poynton Cheshire SK12 1NW, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

B01L 3/00 →(51) *G01N 31/22*

B01L 3/02 →(51) *B07C 5/34*

(51) *B01L 7/00* *H10N 10/17* *H10N 19/00* (11) **4 511 174 A1*** *H10N 10/853*
(52) **B01L 7/525; H10N 10/17; H10N 10/853; H10N 19/00;** B01L 2300/0883; B01L 2300/1822
(25) En (26) En
(21) 23720806.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059942 18.04.2023
(87) WO 2023/202993 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169561
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND MIKROFLUIDISCHES SYSTEM DAFÜR*
• *A SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND A MICROFLUIDIC SYSTEM THEREOF*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SYSTÈME MICROFLUIDIQUE ASSOCIÉ*
(71) Epinovatech AB, Gate 4 Ideon Gateway, Schleelevägen 27, 223 63 Lund, SE
(72) OLSSON, Martin Andreas, 223 63 Lund, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B01L 7/00 →(51) *B01L 3/00*

B01L 9/00 →(51) *B01L 3/00*

B01L 9/06 →(51) *A61J 1/16*

(51) *B02C 18/14* *B02C 18/24* (11) **4 511 175 A1***
(52) **B02C 18/24; B02C 18/142;** B02C 2018/164
(25) It (26) En
(21) 23716922.2 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052442 14.03.2023
(87) WO 2023/203397 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IT 202200007835
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER DREHZAHL DER WELLEN EINES ZWEIWELLEN-ZERKLEINERERS, PROGRAMM ZUR AUSFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS UND EIN SOLCHES PROGRAMM ENTHALTENDER ZERKLEINERER*
• *A METHOD OF CONTROL OF THE ROTATION SPEED OF THE SHAFTS OF A DOUBLE SHAFT SHREDDER, PROGRAM FOR RUNNING THIS METHOD AND SHREDDER WHICH INCLUDES SUCH A PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LA VITESSE DE ROTATION DES ARBRES D'UN BROYEUR À DOUBLE ARBRE, PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT DE CE PROCÉDÉ ET BROYEUR QUI COMPREND UN TEL PROGRAMME*
(71) Zato S.p.A., Via Campi Grandi, 23, 25080 Prevalle (BS), IT
(72) BOSCHETTI, Antonio, 25082 San Gallo (BS), IT
BRESCIANI, Alessandra, 25080 Nuvolento (BS), IT
(74) Autuori & Partners S.R.L., Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

B02C 18/24 →(51) *B02C 18/14*

B03B 7/00 →(51) *B09B 1/00*

(51) *B04B 5/02* (11) **4 511 176 A1***
(52) **B04B 5/02; B04B 13/00; G01N 15/042; G01N 15/05;** B04B 5/0407; B04B 5/0414; G01N 2015/045
(25) En (26) En
(21) 23720329.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051009 14.04.2023
(87) WO 2023/203316 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 GB 202205679
(54) • *ANALYSEVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *AN ANALYSIS APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ANALYSE*
(71) Entia Limited, Unit 5.03 60 Gray's Inn Road, London WC1X 8LU, GB
(72) LIAM GRAHAM, Pegram, London, Greater London WC1X 8LU, GB
THUY-VI AURÉLIE, Truong, London, Greater London WC1X 8LU, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) *B04B 5/04* *B04B 7/08* (11) **4 511 177 A1***
(52) **B04B 5/0407; B04B 5/04; B04B 7/08**
(25) En (26) En
(21) 23719870.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051000 13.04.2023
(87) WO 2023/203315 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 GB 202205735
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZENTRIFUGIEREN*
• *APPARATUS FOR CENTRIFUGING*
• *APPAREIL DE CENTRIFUGATION*
(71) Entia Limited, Unit 5.03 60 Gray's Inn Road, London WC1X 8LU, GB
(72) TINEGATE-SMITH, Benjamin James, London, Greater London WC1X 8LU, GB
JENNINGS, Honor, London, Greater London WC1X 8LU, GB
O'CONNOR, Joseph, London, Greater London WC1X 8LU, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B04B 7/08 →(51) *B04B 5/04*

B05B 12/08 →(51) *A61M 11/02*

B05C 1/02 →(51) *B05C 5/02*

(51) *B05C 5/02* *B05C 9/14* *B05C 13/02* (11) **4 511 178 A1*** *B05C 11/10* *B05C 1/02*
(52) **B05C 13/02; A61L 29/043; B05C 5/0216; B05C 5/0241; B05C 5/027; B05C 9/14; B05C 11/1007;** A61L 2420/02; B05C 1/022; B05C 11/1036; B05C 11/1044; B05C 13/025
(25) De (26) De
(21) 24723051.9 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/061599 26.04.2024
(87) WO 2024/223862 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 DE 102023111000
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESCHICHTEN EINER MEDIZINISCHEN INVASIVKOMPONENTE*
• *METHOD AND DEVICE FOR COATING A MEDICAL INVASIVE COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DESTINÉS AU REVÊTEMENT D'UN ÉLÉMENT INVASIF MÉDICAL*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) ENGELIEN, Eberhard, 21521 Wohltorf, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B05C 9/14 →(51) *B05C 5/02*

B05C 11/10 →(51) *B05C 5/02*

B05C 13/02 →(51) *B05C 5/02*

B05D 1/04 →(51) *A23C 1/00*

B05D 3/00 →(51) *B25J 9/16*

B05D 3/12 →(51) *B25J 9/16*

B05D 5/00 →(51) *B25J 9/16*

B05D 5/06 →(51) *C09D 5/00*

B07C 3/00 →(51) *B07C 5/34*

B07C 5/00 →(51) *F16D 1/08*

(51) *B07C 5/34* *B01L 3/02* *B07C 3/00* (11) **4 511 179 A1*** *H10N 30/03* *G01N 15/02*

B81B 3/00

(52) **B01L 3/502761; B01L 3/502715; B01L 3/502769; G01N 15/1484; H10N 30/886;** B01L 2200/0652; B01L 2200/143; B01L 2300/0816; B01L 2300/0864; B01L 2400/0439; B01L 2400/0481; G01N 2015/1006; G01N 2015/1028

(25) En (26) En
(21) 23792580.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019403 21.04.2023
(87) WO 2023/205419 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363422 P
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSGESTEUERTE MIKROFLUIDISCHE PIEZOELEKTRISCHE BETÄTIGUNGSANORDNUNG UND VERWENDUNG*
• *FEEDBACK CONTROLLED MICROFLUIDIC PIEZOELECTRIC ACTUATION ASSEMBLY AND USE*
• *ENSEMBLE D'ACTIONNEMENT PIÉZOÉLECTRIQUE MICROFLUIDIQUE COMMANDÉ PAR RÉTROACTION ET UTILISATION*
(71) Astrin Biosciences, Inc., 1000 Westgate Dr., Ste 1009, St Paul, MN 551141, US
(72) AHMADI, Mahdi, Minneapolis, Minnesota 55419, US
KAMALANATHAN, Kaylee, Judith, Woodbury, Minnesota 55129, US
HELLER, Nicholas, Minneapolis, Minnesota 55403, US
PARTHASARATHY, Jayant, Excelsior, Minnesota 55531, US
HONG, Jiarong, New Brighton, Minnesota 55112, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***B09B 1/00*** ***B03B 7/00*** ***C02F 11/14*** (11) **4 511 180 A1*** ***E02B 11/00***

(52) **C02F 11/12; B01D 24/28; B09B 1/00; E02B 11/00;** C02F 2103/10

(25) En (26) En
(21) 23791447.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054071 21.04.2023
(87) WO 2023/203525 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333978 P
10.05.2022 US 202263340022 P
21.09.2022 US 202263408650 P
(54) • *VERFAHREN UND STRUKTUR FÜR EINE TAILING-LAGERUNGSEINRICHTUNG*
• *TAILINGS STORAGE FACILITY METHOD AND STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ ET STRUCTURE D'INSTALLATION DE STOCKAGE DE RÉSIDUS*
(71) Anglo American Technical & Sustainability Services Ltd, 17 Charterhouse Street, London EC1N 6RA, GB
(72) FILMER, Anthony Owen, Brisbane, AU
NEWMAN, Philip Duncan, London EC1N 6RA, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***B09B 3/35*** (11) **4 511 181 A1***

B09B 3/40 ***A62D 3/00***
B09B 101/35 ***B09B 101/40***

(52) **B09B 3/35; B09B 3/40;** B09B 2101/35; B09B 2101/40

(25) En (26) En
(21) 22724678.2 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/060577 21.04.2022
(87) WO 2023/202777 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ZEMENTHALTIGEN KONSTRUKTIONEN ODER BAUMATERIALIEN*
• *METHODS FOR PROCESSING CEMENT COMPRISING CONSTRUCTIONS OR BUILDING MATERIALS*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU CIMENT COMPRENANT DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION*
(71) Asbeter Holding B.V., Duinoordseweg 36-A, 3233 EE Oostvoorne, NL
(72) POSTEMA-HOLLENBERG, Francina Elisabeth Maria, 3233 EE OOSTVOORNE, NL
DE JONG, Angelo Johannes, 3251 AT SCHELLENDAM, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B09B 3/40 → (51) ***B09B 3/35***

B09B 3/65 → (51) ***C02F 11/04***

B09B 101/35 → (51) ***B09B 3/35***

B09B 101/40 → (51) ***B09B 3/35***

---

(51) ***B21B 31/07*** ***F16C 17/02*** (11) **4 511 182 A1*** ***F16C 17/24***

(52) **B21B 31/074; F16C 13/02; F16C 17/105; F16C 17/243**

(25) En (26) En
(21) 23720694.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018406 13.04.2023
(87) WO 2023/205021 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 PCT/US2022/025535
(54) • *LAGERTEMPERATURVERRINGERUNG DURCH HÜLSENMODIFIKATION*
• *BEARING TEMPERATURE REDUCTION THROUGH SLEEVE MODIFICATION*
• *RÉDUCTION DE TEMPÉRATURE DE PALIER PAR MODIFICATION DE MANCHON*
(71) Primetals Technologies USA LLC, 5895 Windward Parkway, Alpharetta, GA 30005, US
(72) WOJTKOWSKI, Thomas, C., Jr., Sutton, MA 01590, US
SCHEFFLER, Kenneth, R., Dudley, MA 01571, US
OSGOOD, Peter, N., Westborough, MA 01581, US
GOW, Ian, Worcester, MA 01602, US
WINSLOW, Earl, S., Jr., Grafton, MA 01519, US
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

B22F 10/00 → (51) ***B29C 64/10***

---

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 10/366*** ***B29C 64/153*** ***B33Y 10/00*** (11) **4 511 183 A1*** ***B28B 1/00*** ***B29C 64/393*** ***B33Y 50/02***

(52) **B22F 10/28; B22F 10/366; B29C 64/153; B29C 64/386; B33Y 10/00; B33Y 50/00; B33Y 50/02**

(25) De (26) De
(21) 23717573.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059731 13.04.2023
(87) WO 2023/202948 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DE 102022109802
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GENERIERUNG VON STEUERDATEN FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG EINES BAUTEILS*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING CONTROL DATA FOR A DEVICE FOR ADDITIVE MANUFACTURING OF A COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE COMMANDE POUR UN DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE D'UN COMPOSANT*
(71) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
(72) RADEK, Markus, 30491 Hannover, DE
HÜMMELER, Ludger, 82131 Gauting, DE
(74) Beckord & Niedlich Patentanwälte PartG mbB, Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen, DE

---

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 10/36*** ***B22F 10/85*** ***B33Y 50/02*** (11) **4 511 184 A1*** ***B22F 10/368*** ***B33Y 10/00***

(52) **B22F 10/28; B22F 10/36; B22F 10/368; B22F 10/85; B33Y 10/00; B33Y 50/02**

(25) En (26) En
(21) 23719408.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060362 20.04.2023
(87) WO 2023/203169 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205845
(54) • *ABTASTPARAMETER UND PROZESSÜBERWACHUNG ZUR PULVERBETTFUSION AUS EINEM KALIBRIERTEN SCHMELZPOOLMODELL*
• *SCAN PARAMETERS AND PROCESS MONITORING FOR POWDER BED FUSION FROM CALIBRATED MELT POOL MODEL*
• *PARAMÈTRES DE BALAYAGE ET SURVEILLANCE DE PROCESSUS POUR FUSION SUR LIT DE POUDRE À PARTIR D'UN MODÈLE ÉTALONNÉ DE BAIN DE FUSION*
(71) Renishaw plc, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) MOORE, Andrew John, Edinburgh Lothian EH14 4AS, GB
ROSS, Alexander, James, Edinburgh Lothian EH14 4AS, GB
BITHARAS, Ilioannis, Edinburgh Lothian EH14 4AS, GB
PERKINS, Kyle, Graham, Edinburgh Lothian EH14 4AS, GB
(74) Matthews, Paul, et al, Renishaw plc Patent Department New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB

B22F 10/36 →(51) *B22F 10/28*

B22F 10/366 →(51) *B22F 10/28*

B22F 10/368 →(51) *B22F 10/28*

B22F 10/85 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/00 →(51) *B29C 64/10*

B23F 23/12 →(51) *B23Q 3/12*

B23K 1/00 →(51) *B23K 35/02*

B23K 1/002 →(51) *B23K 35/02*

(51) ***B23K 3/02*** (11) **4 511 185 A1***
(52) **A46B 13/02; A46B 13/001; B08B 1/12; B08B 1/34; B08B 9/021; B23K 3/028; B23K 3/08**
(25) En (26) En
(21) 22938692.5 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025529 20.04.2022
(87) WO 2023/204803 2023/43 26.10.2023
(54) • *BÜRSTENANORDNUNG FÜR EIN LÖT-WERKZEUG-REINIGUNGSGERÄT*
• *BRUSH ASSEMBLY FOR A SOLDERING TOOL CLEANING DEVICE*
• *ENSEMBLE BROSSE POUR DISPOSITIF DE NETTOYAGE D'OUTILS DE BRASAGE*
(71) Apex Brands, Inc., 1000 Lufkin Road, Apex, NC 27539, US
(72) SPAULDING, James, Lexington, South Carolina 29073, US
NEUBAUER, Kyle, Lexington, South Carolina 29072, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***B23K 7/00*** ***B23K 10/00*** ***B23Q 11/00*** (11) **4 511 186 A2*** ***B23K 26/16***
(52) **B23K 7/002; B23K 7/10; B23K 10/00; B23K 26/0876; B23K 26/38; B23K 37/0235; B23K 37/0408**
(25) En (26) En
(21) 23760802.1 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014874 09.03.2023
(87) WO 2023/164313 2023/35 31.08.2023
(88) 19.10.2023
(30) 27.02.2022 US 202263314433 P
28.02.2022 US 202263314512 P
01.03.2022 US 202263315206 P
(54) • *THERMISCHES PORTALSCHNEIDSYSTEM MIT MOBILEM SAMMELBEHÄLTER*
• *GANTRY-TYPE THERMAL CUTTING SYSTEM WITH MOBILE COLLECTION BIN*
• *SYSTÈME DE COUPE THERMIQUE DE TYPE PORTIQUE AVEC BAC DE COLLECTE MOBILE*
(71) Stroyer, Benjamin, G., 80 Bluff Drive, East Rochester NY 14445, US
(72) Stroyer, Benjamin, G., East Rochester NY 14445, US
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B23K 10/00 →(51) *B23K 7/00*

B23K 26/03 →(51) *H01L 21/302*

(51) ***B23K 26/035*** ***B23K 26/046*** ***B23K 26/082*** ***B23K 26/22*** (11) **4 511 187 A1*** ***B23K 26/06*** ***B23K 26/08***
(52) **B23K 26/037; B23K 26/046; B23K 26/0648; B23K 26/082; B23K 26/0884; B23K 26/22**
(25) En (26) En
(21) 23723663.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054046 20.04.2023
(87) WO 2023/203516 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333314 P
(54) • *LASERSCHWEISSSYSTEM UND LASER-SCHWEISSVERFAHREN*
• *LASER WELDING SYSTEM AND LASER WELDING METHOD*
• *SYSTÈME DE SOUDAGE AU LASER ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE AU LASER*
(71) IPG Photonics Corporation, 50 Old Webster Road, Oxford, Massachusetts 01540, US
IPG Laser GmbH & Co. KG, Carl-Benz-Straße 28, 57299 Burbach, DE
(72) SCHRAMM, Ingo, Webster Road Oxford, Massachusetts 01540, US
(74) Kobiako von Gamm, Iouri, Kobiako-von Gamm Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bruckmannstraße 13, 80638 München, DE

B23K 26/046 →(51) *B23K 26/035*

B23K 26/06 →(51) *B23K 26/035*

B23K 26/0622 →(51) *H01L 21/302*

B23K 26/067 →(51) *H01L 21/302*

B23K 26/08 →(51) *B23K 26/035*

B23K 26/082 →(51) *B23K 26/035*

B23K 26/16 →(51) *B23K 7/00*

B23K 26/22 →(51) *B23K 26/035*

(51) ***B23K 35/02*** ***B23K 1/00*** ***B23K 1/002*** ***H01L 23/498*** (11) **4 511 188 A1*** ***H01L 23/00*** ***H01L 21/48*** ***H05K 3/34***
(52) **B23K 35/0244; B23K 1/0016; B23K 1/002; B23K 35/025; H01L 24/13; H01L 24/29; H01L 24/75; H01L 24/799; H01L 24/81; H01L 24/83; H01L 24/98; H05K 3/3463; H05K 3/3494;** H01L 21/485; H01L 23/49816; H01L 23/49866; H01L 2224/132; H01L 2224/13355; H01L 2224/13357; H01L 2224/1336; H01L 2224/13386; H01L 2224/292; H01L 2224/29294; H01L 2224/293; H01L 2224/29355; H01L 2224/29357; H01L 2224/2936; H01L 2224/29386; H01L 2224/75265; H01L 2224/75266; H01L 2224/81222; H01L 2224/83101; H01L 2224/83222; H05K 2201/0257
(25) De (26) De
(21) 23734159.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065889 14.06.2023
(87) WO 2024/022669 2024/05 01.02.2024
(30) 26.07.2022 EP 22186969
(54) • *VERFAHREN ZUM SELEKTIVEN AUFSCHMELZEN EINES LOTMATERIALS IN MAGNETISCHEN WECHSELFELDERN UND BAUGRUPPE*
• *METHOD FOR SELECTIVE MELTING OF A SOLDER MATERIAL IN ALTERNATING MAGNETIC FIELDS, AND ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE FUSION SÉLECTIVE D'UN MATÉRIAU DE BRASURE DANS DES CHAMPS MAGNÉTIQUES ALTERNATIFS, ET ENSEMBLE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SCHWARZ, Markus, 78199 Bräunlingen, DE
STEGMEIER, Stefan, 81825 München, DE
WALBRECKER-BAAR, Christian, 85757 Karlsfeld, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B23Q 3/12*** ***B23F 23/12*** (11) **4 511 189 A1***
(52) **B23Q 3/12; B23F 23/1243**
(25) En (26) En
(21) 23801025.0 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038147 23.10.2023
(87) WO 2024/106141 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 JP 2022183241
(54) • *WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL*
(71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) NISHIKI, Takahiro, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B23Q 3/155 →(51) *G05B 19/409*

B23Q 11/00 →(51) *B23K 7/00*

(51) ***B23Q 11/08*** (11) **4 511 190 A1***
(52) **B23Q 11/08; B23Q 11/0816**
(25) De (26) De
(21) 23719788.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060339 20.04.2023
(87) WO 2023/203154 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DE 102022109735
(54) • *WERKZEUGMASCHINE MIT SCHUTZBALG*
• *MACHINE TOOL HAVING PROTECTIVE BELLOWS*
• *MACHINE-OUTIL AYANT UN SOUFFLET DE PROTECTION*
(71) CHIRON Group SE, Kreuzstraße 75, 78532 Tuttlingen, DE

(72) VUADENS, Samuel, 1925 Finhaut, CH
FOURNIER, Pierre, 1973 Nax, CH
METTAN, Blaise, 1902 Evionnaz, CH
MARET, Dylan, 1920 Martigny, CH
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B24B 1/00 →(51) ***C09G 1/02***

B24B 5/22 →(51) ***B24B 41/06***

B24B 5/307 →(51) ***B24B 41/06***

B24B 27/00 →(51) ***B25J 9/16***

B24B 37/24 →(51) ***C09G 1/02***

(51) ***B24B 41/06*** ***B24B 5/307*** (11) **4 511 191 A1*** ***B24B 5/22***
(52) **B24B 41/067;** B24B 5/22; B24B 5/307
(25) En (26) En
(21) 23720339.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051025 19.04.2023
(87) WO 2023/203323 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 GB 202205786
(54) • *WERKSTÜCKAUFLAGE FÜR EINE SCHLEIFMASCHINE*
• *A WORKREST FOR A GRINDING MACHINE*
• *SUPPORT DE TRAVAIL POUR RECTIFIEUSE*
(71) Fives Landis Limited, Eastburn Works Skipton Road Cross Hills, Keighley, Yorkshire BD20 7SD, GB
(72) COMBRINCK, Herman, Leicester, GB
(74) Sharrock, Daniel John, et al, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB

B24B 49/02 →(51) ***B25J 9/16***

B24B 49/12 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***B24C 1/00*** ***C01B 32/55*** ***F25D 16/00*** ***F28D 7/10*** (11) **4 511 192 A1*** ***F25D 3/12*** ***F28D 7/02*** ***F28F 1/12***
(52) **B24C 1/003;** C01B 32/55; F25D 3/125; F28D 7/024
(25) De (26) De
(21) 23720097.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059992 18.04.2023
(87) WO 2023/203020 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DE 102022109526
(54) • *REINIGUNGSGERÄT*
• *CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) PETZOLD, Rick, 71364 Winnenden, DE
KRAUTER, Andreas, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(51) ***B24C 1/10*** ***B24C 9/00*** (11) **4 511 193 A1*** ***B24C 11/00*** ***B33Y 40/20***
(52) **B24C 9/00;** B24C 7/0092; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 40/20
(25) En (26) En
(21) 23792458.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019046 19.04.2023
(87) WO 2023/205199 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263372998 P
15.09.2022 US 202217803642
(54) • *SCHUSSKASKADIERUNGSVORRICHTUNG ZUR REINIGUNG VON 3D-GEDRUCKTEN KOMPONENTEN*
• *SHOT CASCADING APPARATUS FOR CLEANING 3D PRINTED COMPONENTS*
• *APPAREIL À CASCADE DE GRENAILLE POUR LE NETTOYAGE DE COMPOSANTS IMPRIMÉS EN 3D*
(71) Barron, Emerson Scott, 673 Royal Oak Court, Washington, Missouri 63090, US
Barron, Ryan Thomas, 133 Pennant Drive, Washington, Missouri 63090, US
(72) Barron, Emerson Scott, Washington, Missouri 63090, US
Barron, Ryan Thomas, Washington, Missouri 63090, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

B24C 9/00 →(51) ***B24C 1/10***

B24C 11/00 →(51) ***B24C 1/10***

(51) ***B24D 13/06*** ***B24D 13/10*** (11) **4 511 194 A1*** ***B24D 13/20***
(52) **B24D 13/06;** B24D 13/10; B24D 13/20
(25) En (26) En
(21) 23720765.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050096 18.04.2023
(87) WO 2023/202755 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DK PA202270212
(54) • *HALTEVORRICHTUNG FÜR SCHLEIFSTREIFEN UND VERWENDUNG EINER HALTEVORRICHTUNG*
• *A HOLDING DEVICE FOR ABRASIVE STRIPS AND USE OF A HOLDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN POUR DES BANDES ABRASIVES ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE MAINTIEN*
(71) Flex Trim A/S, Hedeparken 3, Glyngøre, 7870 Roslev, DK
(72) LARSEN, Karsten, 7950 Erslev, DK
HEDE, Claus Groth, 8600 Silkeborg, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

B24D 13/10 →(51) ***B24D 13/06***

B24D 13/20 →(51) ***B24D 13/06***

B25C 1/00 →(51) ***B25C 1/04***

(51) ***B25C 1/04*** ***B25C 1/06*** (11) **4 511 195 A1*** ***B25C 1/00***
(52) **B25C 1/06**
(25) En (26) En
(21) 23792372.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018795 17.04.2023
(87) WO 2023/205068 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331993 P
14.03.2023 US 202363451949 P
(54) • *HEBER FÜR BEFESTIGUNGSMITTELEINTREIBWERKZEUG*
• *LIFTER FOR FASTENER DRIVING TOOL*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE POUR OUTIL D'ENTRAÎNEMENT D'ÉLÉMENTS DE FIXATION*
(71) Kyocera Senco Industrial Tools, Inc., 4270 Ivy Pointe Boulevard, Cincinnati, OH 45245, US
(72) MCCARDLE, Thomas A., Cincinnati, Ohio 45245, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B25C 1/06 →(51) ***B25C 1/04***

B25J 5/00 →(51) ***E04G 21/22***

B25J 9/00 →(51) ***E04G 21/22***

B25J 9/14 →(51) ***B25J 15/00***

(51) ***B25J 9/16*** ***B24B 27/00*** ***B24B 49/12*** ***B05D 3/12*** (11) **4 511 196 A1*** ***B24B 49/02*** ***B05D 3/00*** ***B05D 5/00***
(52) **B24B 27/0038;** B24B 19/26; B24B 27/0076; B24B 49/02; B24B 49/12; B24B 51/00; B25J 9/1684; B25J 9/1697; B05D 3/007; B05D 3/12; B05D 5/005; G01N 2021/8864; G01N 2021/9518; G05B 2219/40584; G05B 2219/45058
(25) En (26) En
(21) 23724978.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019131 19.04.2023
(87) WO 2023/205258 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363272 P
(54) • *DEFEKTKARTIERUNGS- UND REPARATURSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *DEFECT MAPPING AND REPAIR SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CARTOGRAPHIE ET DE RÉPARATION DE DÉFAUTS*
(71) Inovision Software Solutions, Inc., 50561 Chesterfield Road, Chesterfield, MI 48051, US
3M Innovative Properties Company, P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) ARTHUR, Jonathan Bement, St. Paul, Minnesota 55133-3427, US
CRAIG, Jordan, St. Paul, Minnesota 55133-3427, US
STREY, Tom, St. Paul, Minnesota 55133-3427, US
ALLEN, Jacob Nathaniel, Chesterfield, Michigan 48051, US
GAGNE, Gary, Chesterfield, Michigan 48051, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B25J 9/16 →(51) ***E04G 21/22***

B25J 11/00 →(51) ***A63G 31/00***

(51) ***B25J 15/00*** (11) **4 511 197 A1***
B25J 9/14
(52) **B25J 15/10;** B25J 9/08; B25J 15/0023; B25J 15/12
(25) En (26) En
(21) 23812267.5 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050372 26.05.2023
(87) WO 2023/229536 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 SG 10202250024F
(54) • *REKONFIGURIERBARER SOFT-GREIFER FÜR ARBEITSRAUM*
• *RECONFIGURABLE WORKSPACE SOFT GRIPPER*
• *PRÉHENSEUR SOUPLE D'ESPACE DE TRAVAIL RECONFIGURABLE*
(71) Singapore University of Technology and Design, 8 Somapah Road, Singapore 487372, SG
(72) VALDIVIA Y ALVARADO GUTIERREZ, Pablo, Singapore 487372, SG
JAIN, Snehal Ajit, Singapore 487372, SG
DONTU, Saikrishna, Singapore 487372, SG
TEOH, Joanne Ee Mei, Singapore 487372, SG
(74) Bernsmann, Falk, Preusche & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Schlossstraße 1, 56068 Koblenz, DE

B25J 15/00 →(51) ***E04G 21/22***

B25J 15/06 →(51) ***E04G 21/22***

B25J 15/08 →(51) ***E04G 21/22***

(51) ***B26B 19/04*** (11) **4 511 198 A1***
B26B 19/06
(52) **B26B 19/063;** B26B 19/048
(25) En (26) En
(21) 23786623.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078585 16.10.2023
(87) WO 2024/088799 2024/18 02.05.2024
(30) 25.10.2022 EP 22203690
(54) • *MONTAGEANORDNUNG*
• *A MOUNTING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE MONTAGE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DE VRIES, Alwin William, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B26B 19/06 →(51) ***B26B 19/04***

B26D 1/04 →(51) ***A23L 19/00***

B26D 1/09 →(51) ***A23L 19/00***

B26D 3/18 →(51) ***A23L 19/00***

B26D 5/08 →(51) ***B26F 1/04***

B26D 7/06 →(51) ***A23L 19/00***

B26D 7/08 →(51) ***A23L 19/00***

B26D 7/18 →(51) ***A23L 19/00***

(51) ***B26D 7/26*** (11) **4 511 199 A1***
B26F 1/38
(52) **B26D 7/26;** B26F 1/384; B26D 2007/2607
(25) En (26) En
(21) 23720838.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060105 19.04.2023
(87) WO 2023/203062 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22382381
(54) • *SPANNVORRICHTUNG UND ANORDNUNG ZUM SPANNEN EINER MATRIZENPLATTE AUF EINEM MATRIZENHALTEZYLINDER EINES ROTATIONSSTANZERS*
• *CLAMPING DEVICE AND ASSEMBLY FOR CLAMPING A DIE BOARD ONTO A DIE HOLDING CYLINDER OF A ROTARY DIE CUTTER*
• *DISPOSITIF ET ENSEMBLE DE SERRAGE PERMETTANT DE SERRER UNE PLAQUE DE MATRICE SUR UN CYLINDRE DE MAINTIEN DE MATRICE D'UN DISPOSITIF DE COUPE DE MATRICE ROTATIVE*
(71) Macarbox, S.L.U., Laskibar Bailara 2, 20271 Irura, Guipuzcoa, ES
(72) IZAGUIRRE, Antonio, 20271 Irura, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***B26F 1/04*** (11) **4 511 200 A1***
B26D 5/08
(52) **B26F 1/04;** B26D 5/086
(25) En (26) En
(21) 23744228.0 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/055533 30.05.2023
(87) WO 2024/018294 2024/04 25.01.2024
(30) 18.07.2022 PT 2022118111
(54) • *MAKROPERFORATOR MIT REVOLVERMECHANISMUS*
• *MACRO PERFORATOR APPARATUS WITH A REVOLVER MECHANISM*
• *APPAREIL PERFORATEUR MACRO AVEC MÉCANISME DE REVOLVER*
(71) F. Caixeiro Lda., Rua do Vale Gordo Moinhos da Barosa, Barosa 2400-431 Leiria, PT
(72) SILVA SILVESTRE, João Miguel, 2400-431 LEIRIA, PT
(74) Couto, Cláudia, Clarke, Modet Portugal Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º Dto., 1000-093 Lisboa, PT

B26F 1/38 →(51) ***B26D 7/26***

B28B 1/00 →(51) ***B22F 10/28***

B28B 1/00 →(51) ***C04B 35/16***

(51) ***B28D 5/02*** (11) **4 511 201 A1***
(52) **B28D 1/18;** B28D 1/186; B28D 5/02; B23C 5/10; B23C 2222/28; B23C 2226/125; B23C 2226/315; B23C 2226/45; B23C 2228/04
(25) En (26) En
(21) 23719784.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060233 20.04.2023
(87) WO 2023/203115 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 GB 202205785
(54) • *VERFAHREN ZUM FRÄSEN SPRÖDER MATERIALIEN UNTER VERWENDUNG EINES FRÄSWERKZEUGS MIT POLYKRISTALLINEM DIAMANTENDE*
• *METHOD OF MILLING BRITTLE MATERIALS USING A POLYCRYSTALLINE DIAMOND END MILLING TOOL*
• *PROCÉDÉ DE FRAISAGE DE MATÉRIAUX FRAGILES À L'AIDE D'UN OUTIL DE FRAISAGE À EXTRÉMITÉ EN DIAMANT POLYCRISTALLIN*
(71) Element Six (UK) Limited, Global Innovation Centre Fermi Avenue Harwell Oxford, Didcot, Oxfordshire OX11 0QR, GB
(72) PENNA FRANCA, Luiz Fernando, Didcot, Oxfordshire OX11 0QR, GB
(74) Brack, Paul, et al, Element Six (UK) Limited Group Intellectual Property Global Innovation Centre Harwell Oxford, Didcot Oxfordshire OX11 0QR, GB

B29B 7/42 →(51) ***B29B 7/72***

B29B 7/48 →(51) ***B29B 7/72***

B29B 7/48 →(51) ***B29C 48/00***

B29B 7/58 →(51) ***B29B 7/72***

(51) ***B29B 7/72*** ***B29B 7/58*** ***B29B 7/82*** ***B29B 17/00*** ***G01N 33/00*** ***B29B 7/42*** ***B29B 9/06*** (11) **4 511 202 A1*** ***B29B 7/74*** ***B29B 7/88*** ***C08F 6/00*** ***C08J 11/24*** ***B29B 7/48*** ***B29B 9/12***
(52) **B29B 17/0026;** B29B 7/58; B29B 7/726; B29B 7/748; B29B 7/823; B29B 7/826; B29B 7/885; C08J 11/06; B29B 7/42; B29B 7/48; B29B 9/06; B29B 9/12; C08J 2367/02; Y02W 30/62
(25) De (26) De
(21) 23720219.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060133 20.04.2023
(87) WO 2023/201385 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 AT 502602022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERHÖHUNG DER INTRINSISCHEN VISKOSITÄT VON POLYKONDENSATEN*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR INCREASING INTRINSIC VISCOSITY OF POLYCONDENSATES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR AUGMENTER LA VISCOSITÉ INTRINSÈQUE DE POLYCONDENSATS*
(71) EREMA Engineering Recycling Maschinen und Anlagen Gesellschaft m.b.H., Freindorf Unterfeldstrasse 3, 4052 Ansfelden, AT
(72) KLAUS, Feichtinger, 4040 Linz, AT
WOLFGANG, Hermann, 4030 Linz, AT
(74) Wildhack & Jellinek Patentanwälte GmbH, Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT

B29B 7/74 →(51) ***B29B 7/72***

B29B 7/82 →(51) *B29B 7/72*

B29B 7/88 →(51) *B29B 7/72*

B29B 7/94 →(51) *B29C 48/00*

B29B 9/06 →(51) *B29B 7/72*

B29B 9/12 →(51) *B29B 7/72*

B29B 11/16 →(51) *B29D 99/00*

(51) ***B29B 17/00*** ***B29C 48/00*** ***B29B 17/04*** ***B29C 49/04*** ***B29K 105/26*** (11) **4 511 203 A1*** ***B29B 17/02*** ***B29C 49/00*** ***B29K 67/00*** ***B29L 31/00***

(52) **B29B 17/0042;** B29B 17/02; B29B 17/04; B29B 2017/0015; B29B 2017/0255; B29B 2017/0268; B29B 2017/042; B29C 48/0022; B29C 48/022; B29C 48/04; B29C 48/05; B29C 48/287; B29C 48/69; B29C 48/76; B29K 2067/003; B29K 2105/26; B29L 2031/712; Y02W 30/62

(25) De (26) De
(21) 23723421.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060430 21.04.2023
(87) WO 2023/203194 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CH 4682022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RPET-KUNSTSTOFFMATERIALS ZUR VERWENDUNG IN EINEM DÜNNWAND-SPRITZGUSSVERFAHREN UND IM DÜNNWAND-SPRITZGUSSVERFAHREN HERGESTELLTE BEHÄLTER, WIE BECHER, SCHALEN, WANNEN ODER STEGVERPACKUNGEN*
• *METHOD FOR PRODUCING AN RPET PLASTIC MATERIAL FOR USE IN A THIN-WALL INJECTION MOLDING METHOD AND CONTAINERS, SUCH AS CUPS, BOWLS, TRAYS OR MULTI-COMPARTMENT PACKAGINGS PRODUCED BY THE THIN-WALL INJECTION MOLDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU PLASTIQUE RPET DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR INJECTION À PAROI MINCE ET RÉCIPIENTS, TELS QUE DES GOBELETS, DES BOLS, DES PLATEAUX OU DES EMBALLAGES À COMPARTIMENTS MULTIPLES PRODUITS PAR LE PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR INJECTION À PAROI MINCE*
(71) Alpla Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) SIEGL, Robert, 6850 Dornbirn, AT
HAAS, Benjamin, 6923 Lauterach, AT
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

B29B 17/00 →(51) *B29B 17/02*

B29B 17/00 →(51) *B29B 7/72*

(51) ***B29B 17/02*** ***B29B 17/00*** ***B29K 23/00*** (11) **4 511 204 A1*** ***B29B 17/04*** ***B29L 31/00***

(52) **B29B 17/02; B29B 17/0026;** B29B 17/0412; B29B 2017/001; B29B 2017/0203; B29B 2017/0224; B29B 2017/0279; B29B 2017/0289; B29K 2023/00; B29K 2023/065; B29K 2023/12; B29K 2995/002; B29L 2031/712; Y02W 30/62

(25) De (26) De
(21) 23720145.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060311 20.04.2023
(87) WO 2023/203146 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CH 4652022
(54) • *VERFAHREN ZUM RECYCLING VON POLYOLEFIN-BEHÄLTERN*
• *METHOD FOR RECYCLING POLYOLEFIN CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE RÉCIPIENTS EN POLYOLÉFINE*
(71) Alpla Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) BORCHERS, Bryan-Cody, 52511 Geilenkirchen, DE
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

(51) ***B29B 17/02*** ***B29B 17/00*** ***B29K 67/00*** (11) **4 511 205 A1*** ***B29B 17/04*** ***B29L 31/00***

(52) **B29B 17/02; B29B 17/0026;** B29B 17/0412; B29B 2017/001; B29B 2017/0203; B29B 2017/0224; B29B 2017/0265; B29B 2017/0279; B29B 2017/0289; B29K 2067/00; B29K 2067/003; B29K 2995/002; B29L 2031/712; Y02W 30/62

(25) De (26) De
(21) 23720146.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060314 20.04.2023
(87) WO 2023/203148 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CH 4642022
(54) • *VERFAHREN ZUM RECYCLING VON POLYESTER-BEHÄLTERN*
• *METHOD FOR RECYCLING POLYESTER CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE RÉCIPIENTS EN POLYESTER*
(71) Alpla-Werke Alwin Lehner GMBH & Co.KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) GOLDENSTEIN, Daniel, 6911 Lochau, AT
BORCHERS, Bryan-Cody, 52511 Geilenkirchen, DE
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

B29B 17/02 →(51) *B29B 17/00*

B29B 17/04 →(51) *B29B 17/00*

B29B 17/04 →(51) *B29B 17/02*

(51) ***B29C 44/18*** ***E04B 1/66*** ***E04F 21/08*** (11) **4 511 206 A1*** ***E04B 1/76***

(52) **B29C 44/188; E04B 1/6816**

(25) En (26) En
(21) 23722750.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018598 14.04.2023
(87) WO 2023/205043 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332803 P
(54) • *SCHAUMHÜLLE ZUM VERSCHLIESSEN GROSSER VOLUMINA*
• *FOAM ENVELOPE FOR SEALING LARGE VOLUMES*
• *ENVELOPPE EN MOUSSE POUR SCELLER DE GRANDS VOLUMES*
(71) DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) HUEBSCH, Eric, 5326 Contern, LU
MASSUEGER, Lars, 8807 Freienbach, CH
THOMI, Cedric, 1233 Sezenove, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

B29C 44/18 →(51) *B32B 1/08*

B29C 45/14 →(51) *H01Q 1/12*

(51) ***B29C 48/00*** ***B29C 48/405*** ***B29B 7/48*** (11) **4 511 207 A1*** ***B29C 48/29*** ***B29B 7/94***

(52) **B29C 48/405; B29B 7/48; B29B 7/726; B29B 7/823; B29B 7/90; B29B 9/12; B29C 48/022; B29C 48/29;** B29B 7/845; B29B 9/06; B29K 2069/00; B29K 2105/0005

(25) De (26) De
(21) 23720042.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059380 11.04.2023
(87) WO 2023/202910 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168866
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PLASTISCHEN MASSE MIT VERBESSERTEN EIGENSCHAFTEN*
• *METHOD FOR PRODUCING A PLASTIC COMPOUND HAVING IMPROVED PROPERTIES*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ PLASTIQUE AYANT DES PROPRIÉTÉS AMELIORÉES*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) RUDOLF, Reiner, 40764 Langenfeld, DE
WU, Youjin, Zhangjiagang City, Jiangsu 333300, CN
CONZEN, Carsten, 51375 Leverkusen, DE
BIERDEL, Michael, 51373 Leverkusen, DE
KOENIG, Thomas, 51375 Leverkusen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

B29C 48/00 →(51) *B29B 17/00*

B29C 48/29 →(51) *B29C 48/00*

B29C 48/405 →(51) *B29C 48/00*

B29C 49/00 →(51) *B29B 17/00*

B29C 49/02 →(51) *B29C 49/20*

B29C 49/04 →(51) *B29B 17/00*

B29C 49/04 →(51) *B29C 49/20*

B29C 49/06 →(51) *B29C 49/20*

B29C 49/10 →(51) *B29C 49/20*

(51) ***B29C 49/20*** ***B29C 49/06*** ***B29C 49/24*** ***B29C 49/04*** ***B65D 1/02*** (11) **4 511 208 A1*** ***B29C 49/02*** ***B29L 31/00*** ***B29C 49/10***

(52) **B29C 49/20;** **B65D 21/0205; B65D 47/0838; B65D 47/2031;** B29C 49/04; B29C 49/062; B29C 49/10; B29C 49/249; B29C 2049/023; B29C 2049/2017; B29C 2049/2034; B29C 2049/2052; B29C 2049/2078; B29C 2049/2095; B29C 2049/2412; B29C 2049/2443; B29C 2049/2449; B29C 2949/0715; B29L 2031/7158; B65D 2313/04

(25) En (26) En
(21) 23707370.5 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/054694 24.02.2023
(87) WO 2023/165906 2023/36 07.09.2023
(30) 01.03.2022 SE 2250277
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AUFSETZBAREN BEHÄLTERN UND SO HERGESTELLTE BEHÄLTER*
• *METHOD OF PRODUCING ATTACHABLE CONTAINERS AND CONTAINERS SO PRODUCED*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CONTENANTS POUVANT ÊTRE ATTACHÉS ET CONTENANTS AINSI PRODUITS*
(71) Borgert, Torbjörn, Styraregatan 10, 791 62 Falun, SE
(72) Borgert, Torbjörn, 791 62 Falun, SE

B29C 49/24 →(51) *B29C 49/20*

B29C 53/04 →(51) *B29D 99/00*

B29C 53/38 →(51) *B29D 99/00*

B29C 55/24 →(51) *B32B 1/08*

(51) ***B29C 64/10*** ***B33Y 10/00*** ***B29D 11/00*** ***B22F 12/00*** (11) **4 511 209 A1*** ***B33Y 30/00*** ***B22F 10/00***

(52) **B29D 11/0048;** **B29C 33/3857; B29C 64/112; B29D 11/00009; B29D 11/00432; B29D 11/005; B33Y 10/00; B33Y 50/00; B33Y 80/00;** B22F 5/007; B22F 10/80

(25) En (26) En
(21) 22721146.3 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) NL 2022/050215 21.04.2022
(87) WO 2023/204697 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FORM FÜR EIN OPTISCHES ELEMENT*
• *METHOD OF MANUFACTURING A MOULD FOR AN OPTICAL ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MOULE POUR UN ÉLÉMENT OPTIQUE*
(71) Addoptics B.V., Maasboulevard 100, 3063 NS Rotterdam, NL
(72) BISKOP, Gregorius Petrus Franciscus, 3063 NS Rotterdam, NL
HAGE, Catherine Cornelia Johanna, 3063 NS Rotterdam, NL
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

B29C 64/10 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***B29C 64/118*** ***B29C 64/386*** ***B33Y 50/00*** (11) **4 511 210 A1*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00***

(52) **B29C 64/118;** **B33Y 10/00; B33Y 80/00**

(25) En (26) En
(21) 23716910.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060310 20.04.2023
(87) WO 2023/203145 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 PCT/EP2022/060752
11.10.2022 EP 22200858
(54) • *VERFAHREN ZUM DRUCKEN EINER INNEREN FÜLLUNG MIT EINEM 3D-DRUCKER*
• *A METHOD OF PRINTING AN INTERIOR INFILL USING A 3D PRINTER*
• *MÉTHODE D'IMPRESSION D'UN REMPLISSAGE INTÉRIEUR À L'AIDE D'UNE IMPRIMANTE 3D*
(71) CREATE IT REAL A/S, Hjulmagervej 28, 9000 Aalborg, DK
(72) BREM, Folmer Gringer, 9000 Aalborg, DK
GAY, Jeremie Pierre, 9000 Aalborg, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

B29C 64/118 →(51) *C08G 69/08*

B29C 64/153 →(51) *B22F 10/28*

B29C 64/386 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/393 →(51) *B22F 10/28*

(51) ***B29C 65/00*** ***B65B 13/14*** ***B65B 13/32*** ***B65B 57/04*** (11) **4 511 211 A1*** ***B65B 13/30*** ***B65B 13/34***

(52) **B65B 13/14;** **B65B 13/305; B65B 13/327; B65B 13/345; B65B 57/04**

(25) En (26) En
(21) 23733186.3 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/067605 30.05.2023
(87) WO 2023/235696 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263365798 P
(54) • *TRAGBARE UMREIFUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *HAND-HELD STRAPPING DEVICE AND METHOD OF OPERATION THEREOF*
• *DISPOSITIF DE CERCLAGE PORTATIF ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Signode Industrial Group LLC, Hidden River Corporate Center Two 14025 Riveredge Drive, Suite 500, Tampa, FL 33637, US
(72) PENICHE, Roger, Redmond, Washington 98052, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B29C 65/00 →(51) *B29C 65/18*

(51) ***B29C 65/18*** ***B29C 65/32*** (11) **4 511 212 A1*** ***B29C 65/00***

(52) **B29C 66/72141;** **B29C 63/10; B29C 65/02; B29C 65/1632; B29C 65/1654; B29C 65/18; B29C 65/32; B29C 66/02241; B29C 66/1122; B29C 66/244; B29C 66/43; B29C 66/5326; B29C 66/652; B29C 66/71; B29C 66/73921; B29C 66/8322; B29C 66/8362; B29C 70/32;** B29C 65/08; B29C 65/103; B29C 65/1412; B29C 65/1432; B29C 65/1454; B29C 66/7212; B29C 66/8161; B29C 66/919; B29C 66/91933; B29K 2105/0079; B29L 2007/007

(25) Fr (26) Fr
(21) 23720837.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060104 19.04.2023
(87) WO 2023/203061 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203630
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STREIFENS AUS VERBUNDMATERIAL ZUR FORMUNG EINER ROHRFÖRMIGEN STRUKTUR UND ENTSPRECHENDE ANLAGE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A STRIP OF COMPOSITE MATERIAL INTENDED TO FORM A TUBULAR STRUCTURE, AND CORRESPONDING INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE DE MATÉRIAU COMPOSITE DESTINÉE À FORMER UNE STRUCTURE TUBULAIRE ET INSTALLATION CORRESPONDANTE*
(71) TechnipFMC Subsea France, 1BIS Place de la Défense Tour Trinity, 92400 Courbevoie, FR
(72) DO, Anh Tuan, 95240 Cormeilles en Parisis, FR
JURAS, Laurent, 44700 Orvault, FR
TOMASI, Richard, 44360 Saint Étienne de Montluc, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B29C 65/32 →(51) *B29C 65/18*

(51) ***B29C 67/00*** ***B44C 3/02*** ***D04D 9/00*** (11) **4 511 213 A1*** ***B44F 7/00***

(52) **B29C 67/0048;** **B29C 63/0073; B29C 63/02; B29C 65/02; B29C 65/08; B29C 65/16; B29C 65/18; B29C 65/62; B29C 65/72; B29C 66/22; B29C 66/223; B29C 66/232; B29C 66/234; B29C 66/306; B29C 66/41; B29C 66/45; B29C 66/727; B29C 66/72941; B29C 66/81435;** B29C 63/0004; B29C 66/81422; B29C 66/8322; B29C 66/8362

(25) De (26) De
(21) 23719326.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059359 11.04.2023
(87) WO 2023/202905 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DE 102022109515
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES DEKORVERBUNDS UND DEKORVERBUND FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR PRODUCING A DECORATVE COMPOSITE, AND DECORATIVE COMPOSITE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN COMPOSITE DÉCORATIF ET COMPOSITE DÉCORATIF POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) SCHLEMMER, Christian, 84034 Landshut, DE
STRASSER, Wolfgang, 84168 Aham, DE
PAINTNER, Linda, 84137 Vilsbiburg, DE

B29C 70/38 →(51) *B29D 99/00*

B29C 70/42 →(51) *B29D 99/00*

B29C 70/86 →(51) *B29D 99/00*

B29D 11/00 →(51) *B29C 64/10*

(51) ***B29D 99/00*** ***B29C 53/04*** ***B29C 70/86*** ***B29C 70/38*** ***B29L 31/08*** (11) **4 511 214 A1*** ***B29B 11/16*** ***B29C 70/42*** ***B29C 53/38*** ***B29L 31/30***
(52) **B29D 99/0025; B29B 11/16; B29C 53/04; B29C 53/382; B29C 70/42;** B29C 70/382; B29C 70/86; B29L 2031/08; B29L 2031/3076
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722621.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/050516 11.04.2023
(87) WO 2023/203293 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203683
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHAUFEL AUS VERBUNDMATERIAL*
• *METHOD FOR PRODUCING A BLADE MADE FROM COMPOSITE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE AUBE EN MATÉRIAU COMPOSITE*
(71) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) BEN SALEM, Naoufel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DE FRANCQUEVILLE, Foucault, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MERCIER, Rémi Roland Robert, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B29K 23/00 →(51) *B29B 17/02*

B29K 67/00 →(51) *B29B 17/00*

B29K 67/00 →(51) *B29B 17/02*

B29K 105/26 →(51) *B29B 17/00*

B29L 31/00 →(51) *B29B 17/00*

B29L 31/00 →(51) *B29B 17/02*

B29L 31/00 →(51) *B29C 49/20*

B29L 31/08 →(51) *B29D 99/00*

B29L 31/30 →(51) *B29D 99/00*

B31B 50/62 →(51) *B65D 81/38*

B31B 50/88 →(51) *B31F 1/20*

B31B 70/00 →(51) *F25D 3/08*

B31B 120/40 →(51) *B65D 81/38*

(51) ***B31F 1/20*** ***B31F 1/28*** ***B41F 19/00*** (11) **4 511 215 A1*** ***B31B 50/88***
(52) **B31F 1/28; B31B 50/88; B31F 1/2845; B31F 1/285; B41J 3/407; B41J 11/00216; B41J 11/0022;** B41F 19/00; B41F 23/007; B41F 23/0413; B41F 23/0426; B41F 23/0436
(25) De (26) De
(21) 23751555.6 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/070670 26.07.2023
(87) WO 2024/023134 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 DE 102022207858
(54) • *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON WELLPAPPE SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHEN ANLAGE*
• *INSTALLATION FOR PRODUCING CORRUGATED PAPERBOARD, AND METHOD FOR OPERATING SUCH AN INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE FABRICATION DE CARTON ONDULÉ ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE TELLE INSTALLATION*
(71) BHS Corrugated Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Paul-Engel-Straße 1, 92729 Weiherhammer, DE
(72) HUBER, Simon, 92224 Amberg, DE
MEIER, Dominic, 92533 Wernberg-Köblitz, DE
MESSER, Julian, 92536 Pfreimd, DE
SLAWIK, Tim, 95448 Bayreuth, DE

(51) ***B31F 1/28*** ***G01N 21/88*** ***G01B 11/02*** (11) **4 511 216 A1*** ***G01N 21/89***
(52) **B31F 1/2818; B31F 1/2836;** G01N 2021/8917
(25) De (26) De
(21) 23745506.8 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/070452 24.07.2023
(87) WO 2024/023017 2024/05 01.02.2024
(30) 25.07.2022 DE 102022207584
(54) • *ANORDUNG UND METHODE*
• *ARRANGEMENT AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
(71) BHS Corrugated Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Paul-Engel-Straße 1, 92729 Weiherhammer, DE
(72) MÜLLER, Florian, 92694 Etzenricht, DE
ROSEMANN, Maximilian, 92249 Vilseck, DE

B31F 1/28 →(51) *B31F 1/20*

(51) ***B32B 1/02*** ***B32B 27/10*** ***B32B 27/30*** ***B32B 15/20*** ***B32B 29/00*** (11) **4 511 217 A1*** ***B32B 27/32*** ***B32B 27/36*** ***B32B 15/12*** ***D21H 27/32***
(52) **B32B 1/00; B32B 15/12; B32B 15/20; B32B 27/10; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 29/002; D21H 19/10; D21H 19/20; D21H 27/10; D21H 27/32;** B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/40; B32B 2255/12; B32B 2255/26; B32B 2270/00; B32B 2307/402; B32B 2307/54; B32B 2307/7163; B32B 2307/7166; B32B 2307/718; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/738; B32B 2307/75; B32B 2439/70
(25) De (26) De
(21) 23721615.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060237 20.04.2023
(87) WO 2023/203119 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169077
(54) • *MEHRSCHICHTIGES TIEFZIEHFÄHIGES VERPACKUNGSMATERIAL*
• *MULTILAYER DEEP-DRAWABLE PACKAGING MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE MULTICOUCHE APTE À L'EMBOUTISSAGE PROFOND*
(71) Felix Schoeller GmbH & Co. KG, Burg Gretesch, 49086 Osnabrück, DE
(72) FEHLKER, Andreas, 49074 Osnabrück, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***B32B 1/08*** ***B32B 3/26*** ***B32B 15/14*** ***B32B 27/30*** ***B29C 44/18*** ***E04B 1/76*** (11) **4 511 218 A1*** ***B32B 5/02*** ***B32B 27/12*** ***B32B 27/32*** ***E04B 1/66*** ***B29C 55/24***
(52) **B29C 44/188; B32B 1/08; B32B 3/266; B32B 5/022; B32B 5/266**
(25) En (26) En
(21) 23723317.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019019 19.04.2023
(87) WO 2023/205194 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332803 P
14.04.2023 PCT/US2023/018598
17.04.2023 US 202318135474
18.04.2023 US 202363460075 P
(54) • *SCHAUMHÜLLE ZUM VERSCHLIESSEN GROSSER VOLUMINA*
• *FOAM ENVELOPE FOR SEALING LARGE VOLUMES*
• *ENVELOPPE EN MOUSSE POUR SCELLER DE GRANDS VOLUMES*
(71) DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) HUEBSCH, Eric, 5326 Contern, LU
MASSUEGER, Lars, 8807 Freienbach, CH

THOMI, Cedric, 1233 Sezenove, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***B32B 1/08*** ***B32B 3/26*** ***B32B 15/14*** ***B32B 27/30*** ***B29C 44/18*** ***E04B 1/76*** (11) **4 511 219 A1*** ***B32B 5/02*** ***B32B 27/12*** ***B32B 27/32*** ***E04B 1/66*** ***B29C 55/24***
(52) **B29C 44/188; B32B 1/08; B32B 3/08; B32B 3/266; B32B 5/022; B32B 5/266; B32B 15/14; B32B 27/12; B32B 27/306; B32B 27/32;** B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0276; B32B 2262/0284; B32B 2307/718; B32B 2307/724; B32B 2307/7265
(25) En (26) En
(21) 23724093.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019014 19.04.2023
(87) WO 2023/205192 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332795 P
14.04.2023 PCT/US2023/018594
17.04.2023 US 202318135438
18.04.2023 US 202363460067 P
(54) • *SCHAUMHÜLLE ZUM VERSCHLIESSEN GROSSER VOLUMINA*
• *FOAM ENVELOPE FOR SEALING LARGE VOLUMES*
• *ENVELOPPE EN MOUSSE POUR SCELLER DE GRANDS VOLUMES*
(71) DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) HUEBSCH, Eric, 5326 Contern, LU
MASSUEGER, Lars, 8807 Freienbach, CH
THOMI, Cedric, 1233 Sezenove, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***B32B 1/08*** ***B32B 3/26*** ***B32B 15/14*** ***B32B 27/30*** ***B29C 44/18*** ***E04B 1/76*** (11) **4 511 220 A1*** ***B32B 5/02*** ***B32B 27/12*** ***B32B 27/32*** ***E04B 1/66*** ***B29C 55/24***
(52) **B29C 44/188; B32B 1/08; B32B 3/08; B32B 3/266; B32B 5/022; B32B 5/267; B32B 15/14; B32B 27/12; B32B 27/306; B32B 27/32;** B32B 2262/0253; B32B 2262/0276; B32B 2307/54; B32B 2307/724; B32B 2307/7265; B32B 2307/732; B32B 2581/00; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 23724478.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018594 14.04.2023
(87) WO 2023/205041 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332795 P
(54) • *SCHAUMHÜLLE ZUM VERSCHLIESSEN GROSSER VOLUMINA*
• *FOAM ENVELOPE FOR SEALING LARGE VOLUMES*
• *ENVELOPPE EN MOUSSE POUR LA FERMETURE HERMÉTIQUE DE GRANDS VOLUMES*
(71) DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) HUEBSCH, Eric, 5326 Contern, LU
MASSUEGER, Lars, 8807 Freienbach, CH
THOMI, Cedric, 1233 Sezenove, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***B32B 1/08*** ***B32B 3/26*** ***B32B 15/14*** ***B32B 27/30*** ***B29C 44/18*** ***E04B 1/76*** (11) **4 511 221 A1*** ***B32B 5/02*** ***B32B 27/12*** ***B32B 27/32*** ***E04B 1/66*** ***B29C 55/24***
(52) **B29C 44/188; B32B 1/08; B32B 3/266; B32B 5/022; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 5/269; B32B 15/14; E04B 1/6816;** B29C 55/24; B29K 2075/00; B29L 2031/10; B32B 2419/00; B32B 2581/00; B32B 2597/00; E04B 2001/6818
(25) En (26) En
(21) 23727708.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019011 19.04.2023
(87) WO 2023/205191 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332789 P
14.04.2023 PCT/US2023/018593
17.04.2023 US 202318135300
18.04.2023 US 202363460062 P
(54) • *SCHAUMHÜLLE ZUM VERSCHLIESSEN GROSSER VOLUMINA*
• *FOAM ENVELOPE FOR SEALING LARGE VOLUMES*
• *ENVELOPPE EN MOUSSE POUR SCELLER DE GRANDS VOLUMES*
(71) DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) HUEBSCH, Eric, 5326 Contern, LU
MASSUEGER, Lars, 8807 Freienbach, CH
THOMI, Cedric, 1233 Sezenove, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***B32B 1/08*** ***B32B 3/26*** ***B32B 15/14*** ***B32B 27/30*** ***B29C 44/18*** ***E04B 1/76*** (11) **4 511 222 A1*** ***B32B 5/02*** ***B32B 27/12*** ***B32B 27/32*** ***E04B 1/66*** ***B29C 55/24***
(52) **B29C 44/188; B32B 1/08; B32B 3/266; B32B 5/022; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 5/269; B32B 15/14; E04B 1/6813; E06B 1/62;** B32B 2262/0253; B32B 2419/00; B32B 2581/00; B32B 2597/00; E06B 2001/622; E06B 2001/626; E06B 2001/628
(25) En (26) En
(21) 23728885.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018593 14.04.2023
(87) WO 2023/205040 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332789 P
(54) • *SCHAUMHÜLLE ZUM VERSCHLIESSEN GROSSER VOLUMINA*
• *FOAM ENVELOPE FOR SEALING LARGE VOLUMES*
• *ENVELOPPE EN MOUSSE POUR SCELLER DE GRANDS VOLUMES*
(71) DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) HUEBSCH, Eric, 5326 Contern, LU
MASSUEGER, Lars, 8807 Freienbach, CH
THOMI, Cedric, 1233 Sezenove, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

B32B 3/26 →(51) ***B32B 1/08***

B32B 5/02 →(51) ***B32B 1/08***

B32B 5/16 →(51) ***C09D 133/04***

B32B 5/18 →(51) ***H01Q 1/02***

B32B 7/023 →(51) ***H01Q 1/02***

B32B 7/025 →(51) ***H01Q 1/02***

B32B 7/027 →(51) ***H01Q 1/02***

---

(51) ***B32B 7/12*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** (11) **4 511 223 A1*** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/32***
(52) **B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/40; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2274/00; B32B 2307/54; B32B 2307/5825; B32B 2439/70; B32B 2439/80
(25) En (26) En
(21) 23728215.7 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021473 09.05.2023
(87) WO 2023/220019 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 IT 202200009434
(54) • *REKYLIERBARE LAMINATSTRUKTUREN MIT POLYOLEFINDISPERSIONEN ALS KASCHIERKLEBSTOFFE*
• *RECYLCLABLE LAMINATE STRUCTURES COMPRISING POLYOLEFIN DISPERSIONS AS LAMINATING ADHESIVES*
• *STRUCTURES STRATIFIÉES RECYCLABLES COMPRENANT DES DISPERSIONS DE POLYOLÉFINE EN TANT QU'ADHÉSIFS DE STRATIFICATION*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) KATEPALLI, Hari, Midland, Michigan 48674, US
MALOTKY, David L., Midland, Michigan 48674, US
VINCI, Daniele, 6004 Luzern, CH
ARRIGHI, Franca, 22076 Mozzate, IT
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y

8AP, GB

B32B 7/12 →(51) *B32B 27/10*

B32B 7/12 →(51) *C08G 18/10*

B32B 7/12 →(51) *C09D 133/04*

B32B 7/12 →(51) *H01Q 1/02*

B32B 7/14 →(51) *B32B 27/10*

(51) ***B32B 15/01*** (11) **4 511 224 A1***
C22C 21/00 ***C22C 21/02***
C22C 21/08 ***C22C 21/10***
C22F 1/04 ***C22F 1/043***
C22F 1/05 ***C22F 1/053***
F28F 3/12 ***F28F 19/06***
F28F 21/08 ***F28D 21/00***

(52) **B32B 15/016;** C22C 21/00; C22C 21/02; C22C 21/08; C22C 21/10; C22F 1/04; C22F 1/043; C22F 1/05; C22F 1/053; F28F 3/12; F28F 19/06; F28F 21/084; F28F 21/089; F28D 2021/008; F28F 2275/04; Y02E 60/10

(25) Fr (26) Fr
(21) 23725382.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/050549 18.04.2023
(87) WO 2023/203296 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 FR 2203601
(54) • *WÄRMETAUSCHER AUS ALUMINIUMLEGIERUNG HERGESTELLT DURCH HARTLÖTEN*
• *HEAT EXCHANGER BASED ON AN ALUMNIMIUM ALLOY OBTAINED BY BRAZING*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR A BASE D'UN ALLIAGE D'ALUMINIUM OBTENU PAR BRASAGE*
(71) Constellium Neuf Brisach, ZIP Rhénane Nord, RD 52, 68600 Biesheim, FR
(72) DANIELOU, Armelle, 73360 LES ECHELLES, FR
KOSCHEL, Diana, 38500 LA BUISSE, FR
BOISSONNET, Laurent, 38500 VOIRON, FR
(74) Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC Constellium Technology Center Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès CS10027, 38341 Voreppe, FR

B32B 15/08 →(51) *B44C 1/10*

B32B 15/12 →(51) *B32B 1/02*

B32B 15/14 →(51) *B32B 1/08*

B32B 15/18 →(51) *B44C 1/10*

B32B 15/20 →(51) *B32B 1/02*

B32B 15/20 →(51) *B44C 1/10*

B32B 27/06 →(51) *B44C 1/10*

(51) ***B32B 27/08*** (11) **4 511 225 A1***
B32B 27/30 ***B32B 27/32***

(52) **B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/32;** B32B 2250/24; B32B 2307/31; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2323/04; B32B 2323/043; B32B 2329/04; B32B 2439/70

(25) En (26) En
(21) 23720823.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060048 19.04.2023
(87) WO 2023/203039 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22168955
(54) • *MEHRSCHICHTFOLIE FÜR VAKUUMFOLIENVERPACKUNG, VERPACKUNGSVERFAHREN UND DAMIT HERGESTELLTE VERPACKUNGEN*
• *MULTILAYER FILM FOR VACUUM SKIN PACKAGING, METHOD OF PACKAGING AND PACKAGES OBTAINED THEREWITH*
• *FILM MULTICOUCHE POUR EMBALLAGE PAR PELLIPLACAGE SOUS VIDE, PROCÉDÉ D'EMBALLAGE ET EMBALLAGES OBTENUS AVEC CELUI-CI*
(71) Cryovac, LLC, 2415 Cascade Pointe Blvd., Charlotte, NC 28208, US
(72) FANFANI, Andrea Federico, 20151 Milano, IT
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

B32B 27/08 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/08 →(51) *C09D 133/04*

B32B 27/08 →(51) *H01Q 1/02*

(51) ***B32B 27/10*** (11) **4 511 226 A1***
B32B 7/12 ***B32B 7/14***
B32B 27/30 ***B32B 27/32***
B32B 27/36 ***B65D 65/40***

(52) **B32B 7/12; B32B 7/14; B32B 27/10; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/36;** B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2255/205; B32B 2255/28; B32B 2307/31; B32B 2307/412; B32B 2307/7242; B32B 2307/7265; B32B 2307/7376; B32B 2307/748; B32B 2439/06; B32B 2439/70; B65D 27/005

(25) En (26) En
(21) 23718411.4 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/014572 06.03.2023
(87) WO 2023/204903 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217723728
(54) • *WIEDERVERWERTBARES PAPIER MIT POLYMERSPERRSCHICHT UND RECYCLINGVERFAHREN DAFÜR*
• *RECYCLABLE PAPER WITH POLYMERIC BARRIER LAYER AND METHOD OF RECYCLING THE SAME*
• *PAPIER RECYCLABLE À COUCHE BARRIÈRE POLYMÈRE ET PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE CELUI-CI*
(71) Sonoco Development, Inc., 540 North Second Street, Hartsville, SC 29550, US
(72) HUFFER, Scott, William, Hartsville, SC 29550, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B32B 27/10 →(51) *B32B 1/02*

B32B 27/12 →(51) *B32B 1/08*

B32B 27/18 →(51) *B32B 7/12*

(51) ***B32B 27/30*** (11) **4 511 227 A1***
C09D 183/07 ***C08L 83/07***
C09J 7/40 ***D21H 27/00***

(52) **C09J 7/401; B32B 23/08; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/283; B32B 27/30; B32B 27/36; C09D 183/04; D21H 19/22; D21H 19/32; D21H 27/001;** B32B 2270/00; B32B 2307/748; C08G 77/20; C09J 2400/283; C09J 2483/005

(25) En (26) En
(21) 22941175.6 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/092640 13.05.2022
(87) WO 2023/216221 2023/46 16.11.2023
(54) • *WIEDERAUFARBEITBARE TRENNSCHICHTEN UND KOMBINIERTE ZUSAMMENSETZUNGEN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *REPULPABLE RELEASE LINERS AND COMBINED COMPOSITIONS FOR PREPARING THE SAME*
• *DOUBLURES DÉTACHABLES RETRITURABLES ET COMPOSITIONS COMBINEES POUR LA PREPARATION DE CELLES-CI*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US
(72) WANG, Xinhong, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Shenglan, Shanghai 201203, CN
LEITINGER, Jeffrey M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
FEI, Fan, Shanghai 201203, CN
LIU, Fang, Shanghai 201203, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B32B 27/30 →(51) *B32B 1/02*

B32B 27/30 →(51) *B32B 1/08*

B32B 27/30 →(51) *B32B 27/08*

B32B 27/30 →(51) *B32B 27/10*

B32B 27/30 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/32 →(51) *B32B 1/02*

B32B 27/32 →(51) *B32B 1/08*

B32B 27/32 →(51) *B32B 27/08*

B32B 27/32 →(51) *B32B 27/10*

B32B 27/32 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/36 →(51) *B32B 1/02*

B32B 27/36 →(51) *B32B 27/10*

(51) ***B32B 27/40*** (11) **4 511 228 A1***
B65D 81/24 ***C08G 18/10***
C08G 18/32 ***C08G 18/38***
C08G 18/48 ***C08G 18/50***
C08G 18/76 ***C09J 175/04***
C09J 175/12

(52) **C08G 18/3885; B32B 7/12; C08G 18/10; C08G 18/3206; C08G 18/4825; C08G 18/5045; C08G 18/5084; C08G 18/7671; C09J 175/04; C09J 175/12;** B32B 2553/00
(25) En (26) En
(21) 23732243.3 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022227 15.05.2023
(87) WO 2023/224904 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 US 202263364749 P
(54) • *HOCHLEISTUNGSFÄHIGE KASCHIERKLEBSTOFFE MIT NIEDRIGEM GEHALT AN FREIEM MONOMER*
• *HIGH PERFORMANCE LAMINATING ADHESIVES WITH LOW FREE MONOMER*
• *ADHÉSIFS DE STRATIFICATION HAUTE PERFORMANCE À FAIBLE TENEUR EN MONOMÈRE LIBRE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) WU, Jie, Lake Jackson, Texas 77566, US
GUO, Yinzhong, Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

B32B 29/00 →(51) *B32B 1/02*

B32B 37/04 →(51) *B44C 1/10*

B32B 37/14 →(51) *B32B 38/10*

(51) *B32B 38/10* *B42D 25/45* *G06K 19/077* (11) **4 511 229 A1*** *B32B 37/14*
(52) **B32B 37/14; B32B 38/105; B42D 25/305; B42D 25/45;** B32B 38/1816; B32B 2038/006; B32B 2367/00; B32B 2425/00
(25) En (26) En
(21) 23722984.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018131 11.04.2023
(87) WO 2023/204999 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363392 P
10.04.2023 US 202318298189
(54) • *VOLLFOLIEN-GESICHTSANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FULL FOIL FACE ASSEMBLIES AND METHODS FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *ENSEMBLES À FACE PLEINE ALUMINIUM ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE TELS ENSEMBLES*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) SZUMSKI, Daniel, Glenview, IL 60025, US
BODE, Kenneth, Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B33Y 10/00 →(51) *A61C 5/70*

B33Y 10/00 →(51) *B22F 10/28*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/10*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/118*

B33Y 10/00 →(51) *C08G 69/08*

B33Y 10/00 →(51) *F28D 15/04*

B33Y 30/00 →(51) *B29C 64/10*

(51) *B33Y 40/20* *B33Y 80/00* (11) **4 511 230 A1***
(52) **B33Y 40/20; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 23723060.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065885 18.04.2023
(87) WO 2023/205633 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217722865
(54) • *CALCITBESCHICHTETE MIKROFLUIDISCHE ZELLE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *CALCITE COATED MICROFLUIDIC CELL AND METHODS THEREOF*
• *CELLULE MICROFLUIDIQUE REVÊTUE DE CALCITE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran, 31311, SA
(72) CHA, Dong Kyu, Dhahran 31311, SA
AL-OTAIBI, Mohammed Badri, Dhahran 31311, SA
AYIRALA, Subhash C., Dhahran 31311, SA
GMIRA, Ahmed, Dhahran,31311, SA
AL-YOUSEF, Ali Abdallah, Dhahran 31311, SA
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

B33Y 40/20 →(51) *B24C 1/10*

B33Y 50/00 →(51) *B29C 64/118*

B33Y 50/02 →(51) *B22F 10/28*

B33Y 70/00 →(51) *C04B 35/16*

B33Y 70/00 →(51) *C08G 69/08*

B33Y 70/10 →(51) *C04B 35/16*

B33Y 70/10 →(51) *C08G 69/08*

B33Y 80/00 →(51) *A61C 5/70*

B33Y 80/00 →(51) *B29C 64/118*

B33Y 80/00 →(51) *B33Y 40/20*

B33Y 80/00 →(51) *C08G 69/08*

B33Y 80/00 →(51) *F28D 15/04*

B33Y 80/00 →(51) *H02K 15/02*

B41F 19/00 →(51) *B31F 1/20*

(51) *B41F 23/02* *D21F 7/00* *D21G 7/00* (11) **4 511 231 A1*** *D21G 1/00* *D21F 11/12*
(52) **B41F 23/02; D21F 7/008; D21G 1/0093; D21G 7/00;** D21F 11/12
(25) De (26) De
(21) 24709349.5 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055449 01.03.2024
(87) WO 2024/184254 2024/37 12.09.2024
(30) 06.03.2023 DE 102023201978
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKBEFEUCHTUNG EINER BAHN AUS PAPIER, UND ANLAGE*
• *METHOD FOR REWETTING A WEB MADE FROM PAPER, AND PLANT*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE REMOUILLER UNE BANDE EN PAPIER, ET INSTALLATION*
(71) BHS Corrugated Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Paul-Engel-Straße 1, 92729 Weiherhammer, DE
(72) MESSER, Julian, 92536 Pfreimd, DE
SLAWIK, Tim, 95448 Bayreuth, DE

(51) *B41J 2/04* *B41J 2/25* *B41J 2/17* (11) **4 511 232 A1*** *B41J 2/08*
(52) **B41J 2/1721; B41J 2/06**
(25) En (26) En
(21) 23865997.3 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013300 17.02.2023
(87) WO 2024/058816 2024/12 21.03.2024
(30) 22.04.2022 US 202263333587 P
16.02.2023 US 202318110548
(54) • *DROP-ON-DEMAND-ELEKTRODRUCKER MIT EINER VERSENKTEN DRAHT-IN-DÜSE*
• *DROP-ON-DEMAND ELECTROPRINTER WITH A PLUNGING WIRE-IN-A-NOZZLE*
• *ÉLECTRO-IMPRIMANTE GOUTTE À LA DEMANDE DOTÉE D'UN FIL PLONGÉ DANS UNE BUSE*
(71) Bwxt Nog Technologies, Inc., 2016 Mt. Athos Road, Lynchburg VA 24504, US
Clemson University Research Foundation, Post Office Box 946, Clemson, SC 29633-0946, US
(72) RIDER, Keith, B., Charlotte, NC 28277, US
PENG, Fei, Clemson, SC 29631, US
KORNEV, Konstantin, G., Clemson, SC 29631, US
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B41J 2/08 →(51) *B41J 2/04*

B41J 2/155 →(51) *B41J 2/175*

B41J 2/155 →(51) *B41J 2/21*

B41J 2/165 →(51) *B41J 2/175*

B41J 2/165 →(51) *B41J 2/21*

B41J 2/17 →(51) *B41J 2/04*

B41J 2/17 →(51) *B41J 2/175*

B41J 2/17 →(51) *B41J 2/21*

(51) *B41J 2/175* *B41J 2/165* *B41J 2/155* *B41J 2/21* (11) **4 511 233 A1*** *B41J 25/34* *B41J 2/17* *B41J 25/308*
(52) **B41J 2/1752; B41J 2/16508; B41J 2/16535; B41J 2/16585; B41J 2/1714; B41J 25/304; B41J 25/34;** B41J 2002/1655
(25) En (26) En
(21) 23716324.1 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059058 05.04.2023
(87) WO 2023/232325 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 US 202263348445 P
02.06.2022 US 202263348449 P
27.09.2022 US 202263377240 P
22.12.2022 US 202263476671 P
(54) • *TINTENSTRAHLMODUL MIT DRUCKKOPFNESTANORDNUNG*
• *INKJET MODULE WITH PRINTHEAD NEST ASSEMBLY*
• *MODULE À JET D'ENCRE AVEC ENSEMBLE LOGEMENT DE TÊTE D'IMPRESSION*
(71) Memjet Technology Limited, 14 Montague Lane, Dublin 2 D02 PX60, IE
(72) BURKE, David, North Ryde, New South Wales 2113, AU
PROFACA, Mark, North Ryde, New South Wales 2113, AU

---

(51) ***B41J 2/175*** ***B41J 2/155*** ***B41J 2/21*** ***B41J 2/17*** (11) **4 511 234 A1*** ***B41J 2/165*** ***B41J 25/34*** ***B41J 25/308***
(52) **B41J 2/1752;** **B41J 2/16508;** **B41J 2/16535;** **B41J 2/16585;** **B41J 2/1714;** **B41J 25/304;** **B41J 25/34;** B41J 2002/1655
(25) En (26) En
(21) 23716326.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059060 05.04.2023
(87) WO 2023/232327 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 US 202263348445 P
02.06.2022 US 202263348449 P
27.09.2022 US 202263377240 P
22.12.2022 US 202263476671 P
(54) • *DRUCKEINHEIT MIT SCHWENKBAREN GEGENÜBERLIEGENDEN TINTENSTRAHLMODULEN*
• *PRINTING UNIT WITH PIVOTING OPPOSED INKJET MODULES*
• *UNITÉ D'IMPRESSION POURVUE DE MODULES À JET D'ENCRE OPPOSÉS PIVOTANTS*
(71) Memjet Technology Limited, 14 Montague Lane, Dublin 2 D02 PX60, IE
(72) BRICE, Robert, North Ryde, New South Wales 2113, AU
BURKE, David, North Ryde, New South Wales 2113, AU
PROFACA, Mark, North Ryde, New South Wales 2113, AU

---

(51) ***B41J 2/175*** ***B41J 2/165*** ***B41J 2/155*** ***B41J 2/21*** ***B41J 25/304*** (11) **4 511 235 A1*** ***B41J 25/34*** ***B41J 2/17*** ***B41J 25/308***
(52) **B41J 2/1752;** **B41J 2/16508;** **B41J 2/16535;** **B41J 2/16585;** **B41J 2/1714;** **B41J 25/304;** **B41J 25/34;** B41J 2002/1655
(25) En (26) En
(21) 23718989.9 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059062 05.04.2023
(87) WO 2023/232328 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 US 202263348445 P
02.06.2022 US 202263348449 P
27.09.2022 US 202263377240 P
22.12.2022 US 202263476671 P
(54) • *TANDEMDRUCKMODULE MIT INTERSTITIELLEM STAB ZUR OPTIMIERUNG DES LUFTSTROMS*
• *TANDEM PRINT MODULES WITH INTERSTITIAL BAR FOR OPTIMIZING AIRFLOW*
• *MODULES D'IMPRESSION EN TANDEM AVEC BARRE INTERSTITIELLE POUR OPTIMISER L'ÉCOULEMENT D'AIR*
(71) Memjet Technology Limited, 14 Montague Lane, Dublin 2 D02 PX60, IE
(72) HORROCKS, Glenn, Ryde, New South Wales 2113, AU
CRICHTON, Peter, RYDE, New South Wales 2113, AU
BURKE, David, RYDE, New South Wales 2113, AU
THARION, Joseph, RYDE, New South Wales 2113, AU

B41J 2/175 →(51) ***B41J 2/21***

---

(51) ***B41J 2/21*** ***B41J 2/175*** ***B41J 2/165*** ***B41J 25/308*** (11) **4 511 236 A1*** ***B41J 2/155*** ***B41J 25/34*** ***B41J 2/17***
(52) **B41J 2/1752;** **B41J 2/16508;** **B41J 2/16535;** **B41J 2/16585;** **B41J 2/1714;** **B41J 25/304;** **B41J 25/34;** B41J 2002/1655
(25) En (26) En
(21) 23716325.8 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059059 05.04.2023
(87) WO 2023/232326 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 US 202263348445 P
02.06.2022 US 202263348449 P
27.09.2022 US 202263377240 P
22.12.2022 US 202263476671 P
(54) • *DRUCKEINHEIT MIT TANDEM-TINTENSTRAHLMODULEN*
• *PRINTING UNIT WITH TANDEM INKJET MODULES*
• *UNITÉ D'IMPRESSION AVEC MODULES À JET D'ENCRE EN TANDEM*
(71) Memjet Technology Limited, 14 Montague Lane, Dublin 2 D02 PX60, IE
(72) BURKE, David, North Ryde, New South Wales 2113, AU
PROFACA, Mark, North Ryde, New South Wales 2113, AU
BRICE, Robert, North Ryde, New South Wales 2113, AU
CRICHTON, Peter, North Ryde, New South Wales 2113, AU

B41J 2/21 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 2/25 →(51) ***B41J 2/04***

---

(51) ***B41J 3/407*** ***B41J 11/00*** (11) **4 511 237 A1***
(52) **B41J 3/4078;** **B41J 11/0015**
(25) En (26) En
(21) 23761240.3 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/050868 17.08.2023
(87) WO 2024/038455 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 US 202263371788 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM INLINE-DIGITALDRUCKEN*
• *SYSTEM AND PROCESS FOR IN-LINE DIGITAL PRINTING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION NUMÉRIQUE EN LIGNE*
(71) Nur Digital TEX Ltd, 5 Navon David St., 5691000 Magshimim, IL
(72) RODIN, Gregory, Rishon Le Zion, IL
PRIEL, Eliav, Herzliya, IL
NUR, Moshe, 5691000 Magshimim, IL
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B41J 11/00 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 25/304 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 25/308 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 25/308 →(51) ***B41J 2/21***

B41J 25/34 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 25/34 →(51) ***B41J 2/21***

---

(51) ***B42D 25/30*** ***B82Y 20/00*** ***G02B 5/18*** (11) **4 511 238 A1*** ***G02B 5/00***
(52) **G02B 5/008;** **B42D 25/29;** **B42D 25/324;** **B42D 25/351;** **B42D 25/373;** **B42D 25/425;** **B42D 25/455;** **B42D 25/46;** **G02B 5/1842;** B82Y 20/00; G02B 2207/101
(25) En (26) En
(21) 23716830.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/058530 31.03.2023
(87) WO 2023/202864 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332665 P
(54) • *AUF METAOBERFLÄCHE BASIERENDE FÄLSCHUNGSSICHERE VORRICHTUNG*
• *METASURFACE-BASED ANTI-COUNTERFEITING DEVICE*
• *DISPOSITIF ANTI-CONTREFAÇON À MÉTASURFACE*
(71) Authentix, Inc., 4355 Excel Parkway, Suite 100, Addison, TX 75001, US
(72) BEALES, Graham, Boxborough, Massachusetts 01719, US
KHOSHNEGAR SHAHRESTANI, Milad, Boxborough, Massachusetts 01719, US
(74) Turner, Craig Robert, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B42D 25/45 →(51) ***B32B 38/10***

---

(51) ***B44C 1/10*** ***B32B 37/04*** ***B32B 15/18*** ***B32B 27/06*** (11) **4 511 239 A1*** ***B32B 15/08*** ***B32B 15/20***
(52) **B32B 37/04;** **B32B 15/08;** **B32B 15/18;** **B32B 15/20;** **B32B 27/06;** **B44C 1/10;** B32B 2255/06; B32B 2255/26; B32B 2307/4023; B32B 2439/70
(25) En (26) En
(21) 23718964.2 (22) 19.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) BR 2023/050123 19.04.2023
(87) WO 2023/201408 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169066
(54) • *VERFAHREN ZUM DEKORIEREN EINES METALLSUBSTRATS*
• *PROCESS FOR DECORATING A METAL SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCORATION D'UN SUBSTRAT MÉTALLIQUE*
(71) ACTEGA do Brasil Tintas e Vernizes Ltda., Rua dos Estados, 209, 06516-310 Santana de Parnaiba, BR
Compania Brasilata Labs, Rodovia Anhanguera, Km 51 360M Galpão 1 e 3, Bairro Castanho, Jundiaí, BR
(72) GALHARDO SEGURA, Antonio, 09550-001 São Caetano do Sul, BR
FERREIRA FRANÇA, Augusto, 01252-901 Sumaré, BR
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***B44C 3/00*** (11) **4 511 240 A1***
B60Q 1/26 ***B60R 13/04***
B60R 13/00 ***F21W 104/00***
G09F 13/04 ***G09F 13/08***
B60R 19/50 ***F21S 43/20***
(52) **F21S 43/26;** **B44C 3/005; B44F 1/06; B60Q 1/2661; B60R 13/005; B60R 13/04; F21S 43/255; F21S 43/28131; G09F 13/044; G09F 13/08; G09F 21/04;** B60R 2019/505; F21W 2104/00
(25) En (26) En
(21) 23719130.9 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/016084 23.03.2023
(87) WO 2023/204927 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333650 P
(54) • *RÜCKBELEUCHTETE FAHRZEUGTAFEL UND ABZEICHENANORDNUNGEN*
• *BACKLIT VEHICLE PANEL AND BADGE ARRANGEMENTS*
• *PANNEAU DE VÉHICULE RÉTROÉCLAIRÉ ET AGENCEMENTS DE MARQUE*
(71) Magna Exteriors Inc., 50 Casmir Court, Concord, Ontario L4K 4J5, CA
(72) PILETTE, Mark, T., Oxford, MI 48371, US
HESS, Mark, J., Gaines, MI 48436, US
COX, Bradley, Clifford, MI 48727, US
VANDER SLUIS, Daniel, Rochester Hills, MI 48309, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

B44C 3/02 →(51) ***B29C 67/00***

B44F 7/00 →(51) ***B29C 67/00***

---

(51) ***B60B 27/00*** (11) **4 511 241 A1***
B60C 23/00
(52) **B60C 23/00345;** **B60B 27/0047**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23724802.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061878 04.05.2023
(87) WO 2023/237266 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 FR 2205460
(54) • *BAHNAUFWEITER ZUM AUFPUMPEN/ENTLÜFTEN VON REIFEN EINES FAHRZEUGS*
• *TRACK WIDENER FOR INFLATING/DEFLATING TYRES OF A VEHICLE*
• *ELARGISSEUR DE VOIE POUR LE GONFLAGE/DÉGONFLAGE DE PNEUMATIQUES D'UN VÉHICULE*
(71) Teleflow SAS, Eco Parc d'Activités de Bonvert 10 Rue Barthélémy Thimonnier, 42300 Mably, FR
(72) PLANCHET, Enguerrand, 42300 MABLY, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, 15 Rue Camille de Rochetaillée Le Rocacier, CS 70 203, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

B60B 27/00 →(51) ***B62J 43/20***

B60B 27/02 →(51) ***B62J 43/20***

B60B 27/04 →(51) ***B62J 43/20***

B60C 1/00 →(51) ***C08L 7/00***

---

(51) ***B60C 23/00*** (11) **4 511 242 A1***
(52) **B60C 23/003;** **B60C 23/008;** B60C 2200/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 23724284.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061771 04.05.2023
(87) WO 2023/237260 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 FR 2205459
(54) • *AUFPUMPVERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUG MIT EINEM ZENTRALISIERTEN REIFENAUFPUMPSYSTEM*
• *INFLATION METHOD FOR A VEHICLE PROVIDED WITH A CENTRALISED TYRE INFLATION SYSTEM*
• *PROCEDE DE GONFLAGE POUR VEHICULE EQUIPE D'UN SYSTEME CENTRALISE DE GONFLAGE DES PNEUMATIQUES*
(71) Teleflow SAS, Eco Parc d'Activités de Bonvert 10 Rue Barthélémy Thimonnier, 42300 Mably, FR
(72) ONILLON, Vincent, 42300 MABLY, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, 15 Rue Camille de Rochetaillée Le Rocacier, CS 70 203, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

B60C 23/00 →(51) ***B60B 27/00***

---

(51) ***B60G 3/01*** (11) **4 511 243 A1***
B60G 11/27
(52) **B60G 11/27;** **B60G 3/01;** B60G 2202/1524; B60G 2204/423; B60G 2204/4232
(25) En (26) En
(21) 22723625.4 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/060341 20.04.2022
(87) WO 2023/202763 2023/43 26.10.2023
(54) • *FAHRZEUGAUFHÄNGUNG UND FAHRZEUG DAMIT*
• *A VEHICLE SUSPENSION AND VEHICLE COMPRISING THE SAME*
• *SUSPENSION DE VÉHICULE ET VÉHICULE LA COMPRENANT*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) KASHYAP, Yashaswi, KARNATAKA BANGALORE 560061, IN
LOHAR, Rakesh, MADHYA PRADESH DEWAS 455001, IN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B60G 3/14 →(51) ***F16F 9/06***

B60G 11/27 →(51) ***B60G 3/01***

B60G 15/12 →(51) ***F16F 9/06***

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 511 244 A1***
(52) **B60H 1/00692;** **B60H 1/00064;** B60H 2001/00092; B60H 2001/00135
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720881.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060328 20.04.2023
(87) WO 2023/203149 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203614
(54) • *HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- UND/ODER KLIMAANLAGE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *HEATING, VENTILATION AND/OR AIR-CONDITIONING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE, VENTILATION ET/OU CLIMATISATION POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) PIERRES, Philippe, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
VARELA, Nestor-Ismael, 50200 Toluca, MX
BARBIER, Thierry, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
GONTIER, Cyril, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

B60K 7/00 →(51) ***B62D 21/11***

B60K 11/02 →(51) ***F28D 9/00***

B60K 11/08 →(51) ***G05B 23/02***

---

(51) ***B60K 15/03*** (11) **4 511 245 A1***
(52) **B60K 15/03177;** B60K 2015/03032; B60K 2015/0346; B60K 2015/03493
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720819.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060030 18.04.2023
(87) WO 2023/203030 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 BE 202205285
(54) • *INNENVERSTÄRKUNGSELEMENT FÜR EINEN BEHÄLTER AUS KUNSTSTOFF FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*

- *INTERNAL REINFORCEMENT ELEMENT FOR A TANK MADE OF PLASTIC FOR A MOTOR VEHICLE*
- *ELÉMENT DE RENFORT INTERNE POUR RÉSERVOIR EN MATIÈRE PLASTIQUE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) Plastic Omnium Advanced Innovation And Research, Avenue des Communautés 110, 1200 Bruxelles, BE
(72) OSZWALD, Pierre, 1200 BRUXELLES, BE
PERET, Thomas, 1200 BRUXELLES, BE
GUEGAN, Antoine, 1200 BRUXELLES, BE
MADOUX, Dominique, 1200 BRUXELLES, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(51) ***B60K 15/03*** (11) **4 511 246 A1***
(52) **B60K 15/03;** B60K 2015/03085; B60K 2015/03427; B60K 2015/0772
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720866.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060235 20.04.2023
(87) WO 2023/203117 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 BE 202205299
(54) • *KRAFTSTOFFSPEICHERSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG MIT BLASE*
- *VEHICLE FUEL STORAGE SYSTEM INCLUDING BLADDER*
- *SYSTÈME DE STOCKAGE DE CARBURANT DE VÉHICULE COMPRENANT UNE VESSIE*

(71) Plastic Omnium Advanced Innovation And Research, Avenue des Communautés 110, 1200 Bruxelles, BE
(72) OSZWALD, Pierre, 1200 Bruxelles, BE
MADOUX, Dominique, 1200 Bruxelles, BE
SHIN, Changwook, 1200 Bruxelles, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(51) ***B60K 15/07*** (11) **4 511 247 A1***
(52) **B60K 15/07;** B60K 2015/0638; F17C 2201/0104; F17C 2201/058; F17C 2205/0107; F17C 2205/0165
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721325.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060222 20.04.2023
(87) WO 2023/203114 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203707
(54) • *ABNEHMBARER BEHÄLTER FÜR EIN FAHRZEUG, INSBESONDERE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, UND FAHRZEUG MIT MINDESTENS EINEM SOLCHEN BEHÄLTER*
- *REMOVABLE TANK FOR A VEHICLE, IN PARTICULAR FOR A MOTOR VEHICLE, AND VEHICLE PROVIDED WITH AT LEAST ONE SUCH TANK*
- *RESERVOIR AMOVIBLE POUR VEHICULE, NOTAMMENT AUTOMOBILE, ET VEHICULE EQUIPE D'AU MOINS UN TEL RESERVOIR*

(71) Annajah Motors, 49 Rue de Ponthieu, 75008 Paris, FR
(72) ANNAJAH, Faouzi, 60590 Flavacourt, FR
DE LIGNAUD DE LUSSAC, Thomas, 75014 PARIS, FR
DIBOINE, Alain, 91190 GIF-SUR-YVETTE, FR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

B60L 1/00 →(51) ***B60L 3/00***

---

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 3/04*** ***H02P 6/12*** ***H02P 29/00*** ***B60L 15/12*** ***H02M 7/5387*** ***H02P 21/36*** ***H02P 27/06*** (11) **4 511 248 A1*** ***B60L 1/00*** ***H02P 6/14*** ***H02P 29/032*** ***H02M 1/32*** ***H02P 3/18*** ***H02P 25/16***
(52) **B60L 3/0061; B60L 1/00; B60L 3/003; B60L 3/0084; B60L 3/0092; B60L 3/04; B60L 15/12; H02M 7/42;** B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2240/461; B60L 2240/463; B60L 2240/526; B60L 2260/26
(25) De (26) De
(21) 23720581.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060025 18.04.2023
(87) WO 2023/203027 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 DE 102022109451
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ELEKTROMOTORISCHEN ACHSANTRIEBSEINHEIT UND KRAFTFAHRZEUG*
- *DEVICE AND METHOD FOR OPERATING AN ELECTROMOTIVE AXLE DRIVE UNIT AND MOTOR VEHICLE*
- *DISPOSITIF ET PRÉCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UNE UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT D'ESSIEU ÉLECTROMOTEUR ET VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft, Ohlerhammer 1, 51674 Wiehl, DE
(72) STENKAMP, Matthias, 51588 Nümbrecht-Niederbröl, DE
MAGNOR, Dirk, 51373 Leverkusen, DE
KESSELS, Uwe, 51491 Overath, DE
MANZ, Stefan, 51674 Wiehl, DE
MAYER, Harold, 51588 Nümbrecht, DE
FUCHS, Philipp, 57080 Niederschelden, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B60L 3/04 →(51) ***B60L 3/00***

---

(51) ***B60L 7/28*** ***B61H 7/08*** ***B60T 13/10*** ***B61H 7/04*** ***B60T 17/22*** (11) **4 511 249 A1*** ***B60T 13/58*** ***B60T 13/14*** ***B60T 13/66*** ***F16D 63/00***
(52) **B60T 17/228; B60T 13/148; B60T 13/588; B60T 13/665; B60T 13/748; B61H 7/04; B61H 7/086; F16D 63/008;** F16D 2121/20
(25) De (26) De
(21) 23719391.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059865 17.04.2023
(87) WO 2023/202962 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 DE 102022109462
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER MAGNETSCHIENENBREMSE, MAGNETSCHIENENBREMSE UND SCHIENENFAHRZEUG*
- *DEVICE AND METHOD FOR OPERATING AN ELECTROMAGNETIC RAIL BRAKE, ELECTROMAGNETIC RAIL BRAKE AND RAIL VEHICLE*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN FREIN ÉLECTROMAGNÉTIQUE SUR RAIL, FREIN ÉLECTROMAGNÉTIQUE SUR RAIL ET VÉHICULE FERROVIAIRE*

(71) Knorr-Bremse Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Beethovengasse 43-45, 2340 Mödling, AT
(72) JÖRGL, Volker, 2384 Breitenfurt, AT
TIPPELT, Daniel, 2700 Wiener Neustadt, AT
KASSAN, Michael, 2751 Steinabrückl, AT
HRUBY, Alexandr, 2340 Mödling, AT
LOEBNER, Reinhard, 81829 München, DE
WERMUND, Ulrich, 80804 München, DE
GALANDER, Jens, 85221 Dachau, DE
(74) Aurigium Leischner & Luthe, Patentanwälte Partnerschaft mbB Robert-Koch-Straße 2, 82152 Planegg, DE

B60L 13/00 →(51) ***B61B 13/12***

B60L 13/03 →(51) ***B61B 13/12***

B60L 15/00 →(51) ***B61B 13/12***

B60L 15/12 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 15/20 →(51) ***B61B 13/12***

B60L 15/32 →(51) ***B61B 13/12***

---

(51) ***B60L 53/12*** ***B64C 39/02*** (11) **4 511 250 A1***
(52) **B60L 53/12; B64U 50/19; B64U 50/35; B64U 50/38;** B60L 2200/10; Y02T 90/12
(25) Cs (26) En
(21) 22813082.9 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CZ 2022/000042 21.10.2022
(87) WO 2023/202733 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CZ 202239819 U
(54) • *AUTOMATISIERTES FLUGDROHNENSYSTEM*
- *AUTOMATED AERIAL DRONE SYSTEM*
- *SYSTÈME DE DRONE AÉRIEN AUTOMATISÉ*

(71) AZD Praha s.r.o., Zirovnicka 3146/2, 10600 Praha 10 - Zabehlice, CZ
(72) WAGNER, Radek, 25088 Celákovice, CZ
BILEK, Martin, 50754 Podhorni Ujezd a Vojice, CZ
GABRIEL, Tomás, 17000 Praha 7, Holesovice, CZ
(74) Skoda, Milan, Nahoranska 308, 549 01 Nove Mesto nad Metuji, CZ

B60L 53/22 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***B60L 53/63*** ***H02J 3/32*** ***B60L 55/00*** (11) **4 511 251 A1*** ***G06Q 50/06***
(52) **B60L 53/305; B60L 53/62; B60L 53/665;** B60L 53/63; B60L 53/65; B60L 2250/16; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) En (26) En
(21) 23792586.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019417 21.04.2023
(87) WO 2023/205430 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333983 P
06.06.2022 US 202263349464 P
(54) • *ELEKTROFAHRZEUGLADESTATION MIT FORTSCHRITTLICHEM DOSIERSYSTEM*
• *ELECTRIC VEHICLE CHARGING STATION HAVING ADVANCED METERING SYSTEM*
• *STATION DE CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE PRÉSENTANT UN SYSTÈME DE MESURE DE POINTE*
(71) Aclara Technologies LLC, 77 Westport Plaza Drive Suite 500, St. Louis, Missouri 63146, US
(72) DAY, Jonathan, Paul, Torrington, CT 06790, US
LAMBERT, James, Eric, Sparta, NJ 07871, US
KELLER, Zachary, DeAngelo, New Boston, NH 03070, US
ANSELL, William, Fredrick, Dover, NH 03820, US
PERRON, Jason, Lee, Rochester, NH 03867, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

---

(51) ***B60L 53/65*** (11) **4 511 252 A1***
(52) **B60L 53/65**
(25) En (26) En
(21) 23718008.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FI 2023/050193 06.04.2023
(87) WO 2023/203279 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FI 20225336
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINER LADESTATION FÜR ELEKTROFAHRZEUG ZUR AKTIVIERUNG EINER STECKER- UND LADEFUNKTION*
• *METHOD TO CONFIGURE ELECTRIC VEHICLE CHARGING STATION TO ENABLE PLUG AND CHARGE FUNCTION*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UNE STATION DE CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE POUR PERMETTRE UNE FONCTION DE BRANCHEMENT ET CHARGE*
(71) LIIKENNEVIRTA OY / VIRTA LTD, Energiakuja 3, 00180 Helsinki, FI
(72) AHTIKARI, Jussi, 00730 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B60L 55/00 →(51) ***B60L 53/63***

B60L 58/22 →(51) ***H02J 7/00***

B60N 2/00 →(51) ***B60N 2/90***

B60N 2/02 →(51) ***B60N 2/30***

---

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 511 253 A1***
(52) **B60N 2/2806; B60N 2/286; B60N 2/2863**
(25) En (26) En
(21) 23721389.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060494 21.04.2023
(87) WO 2023/203220 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210423765
(54) • *KINDERSICHERHEITSSITZ*
• *CHILD SAFETY SEAT*
• *SIÈGE DE SÉCURITÉ POUR ENFANT*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) CHEN, Yingzhong, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***B60N 2/30*** ***B60N 2/02*** (11) **4 511 254 A1***
(52) **B60N 2/3065; B60N 2/02253; B60N 2/02258; B60N 2/3093;** B60N 2002/0212; B60N 2002/022
(25) En (26) En
(21) 23748881.2 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/026968 06.07.2023
(87) WO 2024/010836 2024/02 11.01.2024
(30) 06.07.2022 US 202263358672 P
(54) • *FAHRZEUGSITZ MIT EINEM KISSEN MIT STADIONPOSITION*
• *VEHICLE SEAT HAVING A CUSHION WITH A STADIUM POSITION*
• *SIÈGE DE VÉHICULE COMPORTANT UN COUSSIN AYANT UNE POSITION RABATTUE*
(71) Magna Seating Inc., 337 Magna Drive, Aurora, Ontario L4G 7K1, CA
(72) RUNDE, David, M., Ortonville, MI 48462, US
RUNKLE, Damian, Bloomfield, MI 48323, US
ZHAO, Kai, Novi, MI 48374, US
KURZEJA, Kristof, M., Commerce Township, MI 48382, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

---

(51) ***B60N 2/30*** ***A47C 5/12*** (11) **4 511 255 A1***
(52) **B60N 2/68; B60N 2/7094**
(25) Tr (26) En
(21) 23792296.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) TR 2023/050367 18.04.2023
(87) WO 2023/204788 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 TR 202206475
(54) • *LEICHTBAU-FAHRZEUGSITZ*
• *LIGHTWEIGHT VEHICLE SEAT*
• *SIÈGE DE VÉHICULE LÉGER*
(71) Oyak Renault Otomobil Fabrikalari Anonim Sirketi, Balat OSB Mah Bronz Sk. No:7, 16225 Nilüfer/Bursa, TR
(72) GÜL, Kamil Arma an, Nilüfer/Bursa, TR

B60N 2/56 →(51) ***B60N 2/90***

---

(51) ***B60N 2/58*** (11) **4 511 256 A1***
(52) **B60N 2/5825; B60N 2/7017**
(25) En (26) En
(21) 23792304.0 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/014619 06.03.2023
(87) WO 2023/204905 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217724866
(54) • *HALTECLIP FÜR EINE SITZANORDNUNG UND MONTAGEVERFAHREN*
• *RETENTION CLIP FOR A SEAT ASSEMBLY AND METHOD OF ASSEMBLY*
• *PINCE DE RETENUE POUR UN ENSEMBLE SIÈGE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) Lear Corporation, 21557 Telegraph Road, Southfield, MI 48033, US
(72) ABDELLA, David, Southfield, Michigan 48033, US
HALLOCK, Joshua, Southfield, Michigan 48033, US
SWIKOSKI, Lisa, Southfield, Michigan 48033, US
BLAIR, Sam, Southfield, Michigan 48033, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B60N 2/90*** ***B60N 2/00*** (11) **4 511 257 A1*** ***B60N 2/56***
(52) **B60N 2/914; B60N 2/0025; B60N 2/0224; B60N 2/5621;** B60N 2002/981; B60N 2210/40
(25) En (26) En
(21) 23727198.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/089458 20.04.2023
(87) WO 2023/202661 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210416954
(54) • *SITZANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *SEAT ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE SIÈGE POUR UN VÉHICULE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstrasse 137, 70327 Stuttgart, DE
(72) LUAN, Yi, Beijing 100102, CN
ZHANG, Jiwei, Beijing 100102, CN
GUO, Jingfan, Beijing 100102, CN
ZHOU, Weiran, Beijing 100102, CN
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

B60Q 1/14 →(51) ***B60Q 1/24***

---

(51) ***B60Q 1/24*** (11) **4 511 258 A1***
(52) **B60Q 1/245; B62J 6/023;** B60Q 2300/146; B60Q 2300/23
(25) De (26) De
(21) 23720588.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060075 19.04.2023
(87) WO 2023/203049 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022109692
(54) • *OBJEKTSTEUER- UND/ODER -REGELSYSTEM*
• *OPEN-LOOP AND/OR CLOSED-LOOP CONTROL SYSTEM FOR AN OBJECT*
• *SYSTÈME DE COMMANDE EN BOUCLE OUVERTE ET/OU EN BOUCLE FERMÉE POUR UN OBJET*
(71) Küster Holding GmbH, Am Bahnhof 13, 35630 Ehringshausen, DE
(72) SCHMIDT, Thomas, 35630 Ehringshausen, DE
HORST, Dirk, 35398 Gießen, DE

(74) Weckenbrock, Matthias, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9a, 65597 Hünfelden, DE

---

(51) ***B60Q 1/24*** ***B60Q 1/14*** ***H05B 47/155*** (11) **4 511 259 A2*** ***H05B 47/17***
(52) **H05B 47/17; B60Q 1/1407; B60Q 1/24;** B60Q 2800/20; B60Q 2900/50; H05B 47/155
(25) En (26) En
(21) 23782421.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/025181 18.04.2023
(87) WO 2023/217410 2023/46 16.11.2023
(88) 04.01.2024
(30) 21.04.2022 GB 202205815
(54) • *BELEUCHTUNGSSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN ARBEITSFAHRZEUG*
• *LIGHTING CONTROL SYSTEM FOR A WORK VEHICLE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE POUR UN VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Caterpillar SARL, Route de Frontenex 76, 1208 Geneva, CH
(72) ROBERTS, Samuel Alec, Perth, GB
MITCHELL, Amy Caitlin, Spalding PE12 0TN, GB
ABEL, Thomas Henry, Gateshead, NE8 2GU, GB
MOSES, Jonathan Peter, Durham SR8 3JN, GB
PUGH, Russell John, Chester, GB
DE HASETH, Andrew J., Marana, AZ 85653, US
SCHONERT, Sarah Elizabeth, Germantown Hills, IL 61548, US
MCCONWAY, Simon, Durham DH1 2HD, GB
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

B60Q 1/26 →(51) ***B44C 3/00***

B60R 13/00 →(51) ***B44C 3/00***

---

(51) ***B60R 13/02*** (11) **4 511 260 A1***
(52) **B60R 13/0218**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23713680.9 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/057861 27.03.2023
(87) WO 2023/202845 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203626
(54) • *ANORDNUNG EINES KRAFTFAHRZEUG-DACHS MIT EINER GLASDACHPLATTE*
• *ARRANGEMENT OF A MOTOR VEHICLE ROOF COMPRISING A GLASS ROOF PANEL*
• *AGENCEMENT D'UN PAVILLON DE VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN PANNEAU DE TOIT EN VERRE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) BOUILLON, Jean-Charles, 78280 GUYANCOURT, FR

B60R 13/04 →(51) ***B44C 3/00***

---

(51) ***B60R 16/02*** ***B62D 21/15*** (11) **4 511 261 A1***
(52) **B60R 16/0215**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23709257.2 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/050215 16.02.2023
(87) WO 2023/203286 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203756
(54) • *HALTERUNG FÜR EIN GLIED MIT SCHUTZ VOR SEINER UMGEBUNG*
• *SUPPORT FOR A MEMBER, PROVIDING PROTECTION FROM ITS SURROUNDINGS*
• *SUPPORT D'UN ORGANE ASSURANT UNE PROTECTION DE SON ENVIRONNEMENT*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) JEUNE, Christelle, 25260 MONTENOIS, FR
(74) PSIP, Stellantis Service REIP Propriété industrielle - YT800 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60R 16/06 →(51) ***H02K 11/40***

B60R 19/50 →(51) ***B44C 3/00***

---

(51) ***B60R 25/10*** ***B60R 25/20*** ***E02F 9/24*** (11) **4 511 262 A1*** ***B60R 25/31*** ***H02J 7/14***
(52) **B60R 25/1018; B60R 25/209; B60R 25/31; E02F 9/2066; E02F 9/2091; E02F 9/261;** H02J 7/007188; H02J 7/1438; H02J 7/1469; H02J 2310/40; H02J 2310/46
(25) En (26) En
(21) 23719642.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/025176 13.04.2023
(87) WO 2023/202795 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217725389
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WARTUNG EINER STROMQUELLE ZUR KONTINUIERLICHEN MASCHINENSICHERHEITS-ÜBERWACHUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAINTAINING A POWER SOURCE FOR CONTINUOUS MACHINE SECURITY MONITORING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE MAINTENIR UNE SOURCE DE PUISSANCE POUR UNE SURVEILLANCE DE SÉCURITÉ DE MACHINE CONTINUE*
(71) Caterpillar SARL, Route de Frontenex 76, 1208 Geneva, CH
(72) MALEY, Jacob Charles, Germantown Hills, IL 61548, US
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

B60R 25/20 →(51) ***B60R 25/10***

B60R 25/31 →(51) ***B60R 25/10***

---

(51) ***B60S 3/04*** (11) **4 511 263 A1***
(52) **B60S 3/04; B60S 3/041;** B60S 3/002
(25) En (26) En
(21) 23791458.5 (22) 15.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IN 2023/050367 15.04.2023
(87) WO 2023/203571 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 IN 202221023511
(54) • *AUTOMATISIERTES FAHRZEUGWASCHSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *AN AUTOMATED VEHICLE WASHING SYSTEM AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE LAVAGE DE VÉHICULE AUTOMATISÉ ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Blueverse Holdings Private Limited, 8th Floor, Regent Chambers Nariman Point, Maharashtra Mumbai 400021, IN
(72) SHAH, Rushang, Mumbai 400006, IN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***B60T 8/17*** ***B61L 25/02*** (11) **4 511 264 A1*** ***G01P 3/50***
(52) **B60T 8/1705; B60T 8/172; B61L 25/021; G01P 3/50; G01P 21/00**
(25) De (26) De
(21) 23734146.6 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/065625 12.06.2023
(87) WO 2024/002665 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 DE 102022206618
(54) • *SCHÄTZEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERMITTELN VON BEWEGUNGS-SCHÄTZWERTEN*
• *ESTIMATING DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING ESTIMATED MOVEMENT VALUES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION POUR DÉTERMINER DES VALEURS ESTIMÉES DE MOUVEMENT*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) JENNEK, Steffen, 82061 Neuried, DE
SOLLFRANK, Michael, 80799 München, DE
WALZ, Maximilian, 96114 Röbersdorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60T 13/10 →(51) ***B60L 7/28***

B60T 13/14 →(51) ***B60L 7/28***

B60T 13/58 →(51) ***B60L 7/28***

B60T 13/66 →(51) ***B60L 7/28***

B60T 17/22 →(51) ***B60L 7/28***

B60W 10/00 →(51) ***B60W 40/11***

B60W 10/04 →(51) ***B60W 40/11***

---

(51) ***B60W 30/08*** (11) **4 511 265 A1***
(52) **B60W 30/08; G01C 21/26**
(25) De (26) De
(21) 23715750.8 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DE 2023/200065 27.03.2023
(87) WO 2023/202750 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 DE 102022203826

(54) • *VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DER VERLETZUNG EINER GRENZE EINES BEFAHRBAREN BEREICHS DURCH EIN FAHRZEUG UND FAHRERASSISTENZSYSTEM*
• *METHOD FOR MONITORING WHETHER A VEHICLE HAS CROSSED A BOUNDARY OF A DRIVABLE AREA, AND DRIVER ASSISTANCE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTECTER SI UN VÉHICULE A FRANCHI UNE LIMITE D'UNE ZONE DE CIRCULATION, ET SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE*
(71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) ZHU, Qiangqiang, 85057 Ingolstadt, DE
SCHRADER, Moritz, 85057 Ingolstadt, DE
HAHN, Stefan, 85057 Ingolstadt, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

---

(51) ***B60W 30/10*** (11) **4 511 266 A1***
G05D 1/02
(52) **G08G 1/167;** B60W 30/08
(25) De (26) De
(21) 23718174.8 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200068 29.03.2023
(87) WO 2023/202751 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 DE 102022203827
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DER VERLETZUNG EINER GRENZE EINES BEFAHRBAREN BEREICHS DURCH EIN FAHRZEUG UND FAHRERASSISTENZSYSTEM*
• *METHOD FOR MONITORING WHETHER A VEHICLE HAS CROSSED A BOUNDARY OF A ZONE IN WHICH THE VEHICLE CAN DRIVE, AND DRIVER ASSISTANCE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À SURVEILLER SI UN VÉHICULE A FRANCHI UNE LIMITE D'UNE ZONE DANS LAQUELLE LE VÉHICULE PEUT SE DÉPLACER, ET SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE*
(71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) ZHU, Qiangqiang, 85057 Ingolstadt, DE
SCHRADER, Moritz, 85057 Ingolstadt, DE
HAHN, Stefan, 85057 Ingolstadt, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

B60W 40/02 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 40/105 →(51) ***B60W 40/11***

---

(51) ***B60W 40/11*** (11) **4 511 267 A1***
B60W 10/00 ***B60W 10/04***
B60W 40/105 ***B62D 55/065***
(52) **B62D 55/065; B60W 10/00; B60W 10/04; B62D 55/10; B62D 55/125; B62D 55/24**
(25) En (26) En
(21) 23790823.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050549 21.04.2023
(87) WO 2023/201440 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333376 P
(54) • *WINKELSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN SPURSYSTEM, SPURSYSTEM UND FAHRZEUG DAMIT SOWIE VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG DER WINKELSTEUERUNG DAVON*
• *ANGULAR CONTROLLING SYSTEM FOR A TRACK SYSTEM, TRACK SYSTEM AND VEHICLE HAVING SAME, AND METHODS FOR PERFORMING ANGULAR CONTROL OF SAME*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ANGULAIRE POUR UN SYSTÈME DE CHENILLE, SYSTÈME DE CHENILLE ET VÉHICULE LE COMPRENANT, ET PROCÉDÉS POUR EFFECTUER UNE COMMANDE ANGULAIRE DE CELUI-CI*
(71) Soucy International Inc., 5450 Rue Saint-Roch, Drummondville, Québec J2B 6W3, CA
(72) LEBLANC, Etienne, Québec G9G 0K5, CA
FRENETTE-MARCOUX, Jonathan, Québec J2B 8A8, CA
CHARRETTE, Michael, Québec J0B 2T0, CA
LEMELIN, Manuel, Québec J2S 6Y5, CA
ROY, Normand, Québec J0H 1N0, CA
GAUTHIER, Alexandre, Québec J2C 6E1, CA
PORTELANCE, Martin, Québec G6Y 9S1, CA
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

B60W 50/00 →(51) ***B60W 60/00***

---

(51) ***B60W 50/14*** (11) **4 511 268 A1***
(52) **B60W 50/14;** B60W 2050/143; B60W 2420/403; B60W 2540/225; B60W 2556/10
(25) De (26) De
(21) 23720302.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060422 21.04.2023
(87) WO 2023/203193 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DE 102022109811
(54) • *FAHRERASSISTENZSYSTEM UND FAHRERASSISTENZVERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *DRIVER ASSISTANCE SYSTEM AND DRIVER ASSISTANCE METHOD FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE POUR UN VÉHICULE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) NAUJOKS, Frederik, 81371 München, DE
FORSTER, Yannick, 81825 München, DE

---

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 511 269 A1***
B60W 40/02 ***B60W 50/00***
(52) **B60W 60/0053; B60W 40/02;** B60W 2050/0057; B60W 2420/54; B60W 2555/20; B60W 2556/50
(25) De (26) De
(21) 23712022.5 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056996 20.03.2023
(87) WO 2023/202823 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022109626
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ABSICHERN EINER AUTOMATISCHEN STEUERUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR SAFEGUARDING AUTOMATIC CONTROL OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉCURISATION D'UNE COMMANDE AUTOMATIQUE D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) FRAIKIN, Nicolas, 80997 München, DE

B60W 60/00 →(51) ***G06F 17/18***

---

(51) ***B61B 13/12*** (11) **4 511 270 A1***
B61C 15/00 ***B61L 1/00***
B60L 13/03 ***B60L 13/00***
B60L 15/00 ***B60L 15/20***
B60L 15/32
(52) **B61C 15/00; B60L 13/003; B60L 15/005; B60L 15/20; B60L 15/32; B61B 13/12; B61L 25/025;** B60L 2200/26; B60L 2220/42
(25) En (26) En
(21) 23715891.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059621 13.04.2023
(87) WO 2023/202939 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169563
(54) • *RADBAHNANLAGE MIT HILFSANTRIEBSSYSTEM*
• *WHEEL RAILWAY SYSTEM WITH AUXILIARY PROPULSION SYSTEM*
• *SYSTÈME FERROVIAIRE POUR ROUES À SYSTÈME DE PROPULSION AUXILIAIRE*
(71) Nevomo Poland Sp. z O. O., Ul Minska 63A/245, 03-828 Warszawa, PL
(72) RADZISZEWSKI, Pawel, 02790 Warszawa, PL
KONIARSKI, Kacper, 03-287 Warszawa, PL
HERNIK, Aleksander, 26-630 Jedlnia Letnisko, PL
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

B61C 15/00 →(51) ***B61B 13/12***

B61H 7/04 →(51) ***B60L 7/28***

---

(51) ***B61H 7/08*** (11) **4 511 271 A1***
F16D 63/00 ***F16D 65/00***
(52) **B61H 7/086; B60T 13/588; B60T 13/665; B60T 13/748; B60T 17/228; F16D 63/008; F16D 65/0056;** F16D 2121/20
(25) De (26) De
(21) 23719393.3 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059889 17.04.2023
(87) WO 2023/202972 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 DE 102022109469
(54) • *HALTEVORRICHTUNG FÜR EINE MAGNETSCHIENENBREMSE EINES SCHIENENFAHRZEUGS UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER HALTEVORRICHTUNG*
• *HOLDING DEVICE FOR AN ELECTROMAGNETIC RAIL BRAKE OF A RAIL VEHICLE, AND METHOD FOR OPERATING A HOLDING DEVICE*

- *DISPOSITIF DE MAINTIEN POUR UN FREIN SUR RAIL ÉLECTROMAGNÉTIQUE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE MAINTIEN*

(71) Knorr-Bremse Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Beethovengasse 43-45, 2340 Mödling, AT
(72) JÖRGL, Volker, 2384 Breitenfurt, AT
TIPPELT, Daniel, 2700 Wiener Neustadt, AT
KASSAN, Michael, 2751 Steinabrückl, AT
HRUBY, Alexandr, 2340 Mödling, AT
LOEBNER, Reinhard, 81829 München, DE
WERMUND, Ulrich, 80804 München, DE
GALANDER, Jens, 85221 Dachau, DE
(74) Aurigium Leischner & Luthe, Patentanwälte Partnerschaft mbB Robert-Koch-Straße 2, 82152 Planegg, DE

B61H 7/08 →(51) ***B60L 7/28***

B61K 7/20 →(51) ***B65G 1/06***

B61L 1/00 →(51) ***B61B 13/12***

B61L 25/02 →(51) ***B60T 8/17***

(51) ***B61L 27/16*** ***B61L 27/40*** ***G07C 5/08*** ***H04W 4/44*** ***F02D 35/00*** ***H04L 67/125*** ***H04W 4/38*** ***H04W 12/30*** (11) **4 511 272 A1*** ***G01M 15/10*** ***H04L 67/30*** ***H04W 12/08*** ***F02D 41/02*** ***H04L 67/142*** ***H04W 4/48*** ***H04W 76/15***
(52) **H04W 12/08;** **G01M 15/102;** **G07C 5/08;** **H04W 4/44**
(25) En (26) En
(21) 23792404.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018893 18.04.2023
(87) WO 2023/205114 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263334051 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND MINIMIERUNG VON FAHRZEUGKOHLENSTOFFEMISSIONEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING AND MINIMIZING VEHICLE CARBON EMISSIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ VISANT À SURVEILLER ET RÉDUIRE AU MINIMUM LES ÉMISSIONS DE CARBONE DE VÉHICULE*
(71) Platform Science, Inc., 9560 Towne Centre Drive, Suite 200, San Diego, CA 92121, US
(72) FIELDS, Jacob, San Diego, CA 92121, US
WOOD, Brendan, San Diego, CA 92121, US
GAROFALO, Matt, San Diego, CA 92121, US
JOURDONAIS, Kristen, San Diego, CA 92121, US
HARRELL, Samuel, San Diego, CA 92121, US
VESCO, Mitch, San Diego, CA 92121, US
BURGETT, Natalia, San Diego, CA 92121, US
GEBHARDT, Rebekah, San Diego, CA 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

B61L 27/40 →(51) ***B61L 27/16***

B62B 5/00 →(51) ***B62M 27/02***

(51) ***B62D 5/04*** ***B62D 7/02*** (11) **4 511 273 A1*** ***B62D 61/04***
(52) **B62D 61/04;** **B62D 5/0418;** **B62D 7/023;** **B62D 7/04;** **B62D 61/10;** **B62D 63/02**
(25) De (26) De
(21) 23726850.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/000024 18.04.2023
(87) WO 2023/202736 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 202022000969 U
21.04.2022 DE 102022001373
(54) • *MODULARES ANTRIEBS- UND LENKUNGSSYSTEM*
• *MODULAR DRIVE AND STEERING SYSTEM*
• *SYSTÈME MODULAIRE D'ENTRAÎNEMENT ET DE DIRECTION*
(71) isel-automation GmbH & Co. KG, Untere Röde 2, 36466 Dermbach, DE
(72) ISERT, Hugo, 36132 Eiterfeld, DE
(74) Weihrauch, Frank, Dr. Weihrauch & Haussingen Patent- und Rechtsanwälte W.-Seelenbinder-Straße 17, 98529 Suhl, DE

B62D 7/02 →(51) ***B62D 5/04***

(51) ***B62D 21/02*** ***B62D 33/06*** (11) **4 511 274 A1***
(52) **B62D 21/02;** **B62D 33/0604;** B62D 21/12
(25) It (26) En
(21) 23722075.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053988 19.04.2023
(87) WO 2023/203496 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IT 202200008069
(54) • *VERBESSERTES FAHRGESTELL FÜR EIN SCHWERFAHRZEUG*
• *IMPROVED CHASSIS FOR A HEAVY VEHICLE*
• *CHÂSSIS AMÉLIORÉ POUR VÉHICULE LOURD*
(71) Iveco Defence Vehicles S.p.A., Via Alessandro Volta 6, 39100 Bolzano, IT
(72) CRISTALLI, Nicola, 39100 BOLZANO, IT
FORNASARI, Marco, 39100 BOLZANO, IT
BRAGHIERI, Davide, 39100 BOLZANO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B62D 21/11*** ***B62D 21/15*** ***B62D 25/08*** (11) **4 511 275 A1*** ***B60K 7/00***
(52) **B62D 21/155;** **B60K 7/0007;** **B62D 21/11;** B60K 2001/001; B60Y 2306/01; B62D 25/087
(25) Fr (26) Fr
(21) 23716636.8 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050382 17.03.2023
(87) WO 2023/203287 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203695
(54) • *HECKSCHALE MIT ERHÖHTER FESTIGKEIT FÜR EIN LANDFAHRZEUG*
• *INCREASED-STRENGTH REAR CRADLE FOR A LAND VEHICLE*
• *BERCEAU ARRIÈRE À RÉSISTANCE RENFORCÉE, POUR UN VÉHICULE TERRESTRE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) TROPEE, Nicolas, 90000 BELFORT, FR
PERU, Marc, 92290 CHATENAY MALABRY, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B62D 21/15 →(51) ***B60R 16/02***

B62D 21/15 →(51) ***B62D 21/11***

(51) ***B62D 23/00*** ***B62D 33/04*** (11) **4 511 276 A1*** ***B62D 33/06***
(52) **B62D 23/005;** B62D 33/04; B62D 33/06
(25) En (26) En
(21) 23722963.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054002 19.04.2023
(87) WO 2023/203505 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333067 P
(54) • *RAUMZELLE FÜR NUTZFAHRZEUGE*
• *SPACEFRAME FOR COMMERCIAL VEHICLES*
• *STRUCTURE SPATIALE POUR VÉHICULES UTILITAIRES*
(71) BSL CH AG, Reichsgasse 65, 7000 Chur, CH
(72) SIDDIQI, Noamaan, Mytchett Surrey GU166DQ, GB
JAIN, Chetna, Mytchett Surrey GU166DQ, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***B62D 25/08*** (11) **4 511 277 A1***
(52) **B62D 25/08;** **B62D 25/088**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23716639.2 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050386 20.03.2023
(87) WO 2023/203288 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203700
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM SEITENGLIED MIT EINEM VERSTÄRKUNGSTEIL*
• *MOTOR VEHICLE COMPRISING A SIDE MEMBER WITH A REINFORCING PART*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN LONGERON AVEC UNE PIÈCE DE RENFORT*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) TROPEE, Nicolas, 90000 BELFORT, FR
MARCILLE, Sylvain, 91070 BONDOUFLE, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B62D 25/08 →(51) ***B62D 21/11***

B62D 33/04 →(51) ***B62D 23/00***

B62D 33/06 →(51) ***B62D 21/02***

B62D 33/06 →(51) ***B62D 23/00***

B62D 55/065 →(51) ***B60W 40/11***

B62D 55/112 →(51) ***F16F 9/06***

B62D 61/04 →(51) *B62D 5/04*

B62J 3/00 →(51) *G08G 1/00*

(51) ***B62J 43/20*** ***B62J 43/30*** ***B62M 9/122*** ***B62M 25/08*** ***B60B 27/02*** (11) **4 511 278 A1*** ***B62J 45/423*** ***B62M 11/16*** ***B60B 27/00*** ***B60B 27/04***
(52) **B62M 9/122;** **B60B 27/0068; B60B 27/023; B62J 43/20; B62J 43/30; B62J 45/423; B62M 11/16; B62M 25/08;** B60B 27/04; B62M 2025/006
(25) En (26) En
(21) 23715145.1 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058209 29.03.2023
(87) WO 2023/202856 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 NL 2031622
25.04.2022 PCT/EP2022/060913
(54) • *RADNABEN- ODER KURBEL- ODER GETRIEBEANORDNUNG*
• *WHEEL HUB ASSEMBLY OR CRANK ASSEMBLY OR TRANSMISSION SYSTEM*
• *ENSEMBLE MOYEU DE ROUE OU ENSEMBLE MANIVELLE OU SYSTÈME DE TRANSMISSION*
(71) Classified Cycling BV, Damplein 23, 2060 Antwerpen, BE
(72) VAN DRUTEN, Roëll Marie, 2060 Antwerpen, BE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B62J 43/30 →(51) *B62J 43/20*

B62J 45/423 →(51) *B62J 43/20*

B62M 6/60 →(51) *B62M 11/16*

B62M 9/122 →(51) *B62J 43/20*

B62M 11/14 →(51) *B62M 11/16*

(51) ***B62M 11/16*** ***B62M 11/14*** ***F16H 63/30*** ***F16H 57/033*** ***F16H 61/32*** (11) **4 511 279 A1*** ***B62M 6/60*** ***F16H 3/66*** ***F16H 61/28***
(52) **B62M 11/16;** **B62M 6/60; B62M 11/145; F16H 3/663; F16H 57/033; F16H 61/28; F16H 61/32; F16H 63/304;** F16H 2057/0335; F16H 2061/2869; F16H 2063/3056; F16H 2200/006; F16H 2200/201; F16H 2200/2046; F16H 2200/2066; F16H 2200/2082
(25) En (26) En
(21) 23720142.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060203 19.04.2023
(87) WO 2023/203108 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 NL 2031622
25.04.2022 PCT/EP2022/060913
28.11.2022 PCT/EP2022/083546
27.02.2023 NL 2034230
(54) • *FAHRRADGETRIEBE*
• *BICYCLE TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE BICYCLETTE*
(71) Classified Cycling BV, Damplein 23, 2060 Antwerpen, BE
(72) VAN DRUTEN, Roëll Marie, 2060 Antwerpen, BE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B62M 11/16 →(51) *B62J 43/20*

B62M 25/08 →(51) *B62J 43/20*

(51) ***B62M 27/02*** ***A63C 5/035*** ***A63C 11/10*** (11) **4 511 280 A1*** ***A63C 5/08*** ***B62B 5/00***
(52) **B62B 5/005;** **A63C 5/035; A63C 5/08; A63C 5/085; A63C 11/10; B62B 5/0053; B62B 9/00; B62B 15/009;** A63C 2203/12; B62B 2301/256
(25) En (26) En
(21) 23721481.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SK 2023/000003 21.04.2023
(87) WO 2023/204771 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 SK PV472022 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERLEICHTERUNG EINER SCHIEBEBEWEGUNG*
• *A DEVICE TO FACILITATE SLIDING MOVEMENT*
• *DISPOSITIF POUR FACILITER UN MOUVEMENT DE GLISSEMENT*
(71) Bridge - EU, S.R.O, 055 62 Prakovce 15, SK
(72) VINDT, Michal, 040 01 Ko ice-Staré Mesto, SK
(74) Majlingová, Zuzana, Majlingová & Partners, s.r.o. Budatínska 12, 851 06 Bratislava, SK

(51) ***B63B 1/24*** ***B63B 1/28*** (11) **4 511 281 A1***
(52) **B63B 1/242;** **B63B 1/28; B63B 1/283; B63B 1/285**
(25) En (26) En
(21) 23715275.6 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050267 24.03.2023
(87) WO 2023/204742 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 SE 2250467
(54) • *TRAGFLÜGELANORDNUNG*
• *A HYDROFOIL ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'AILE PORTANTE*
(71) Mantaray Hydrofoil Craft AB, Augustendalsvägen 46, 131 26 Nacka Strand, SE
(72) SAHLIN, Alexander, 141 42 HUDDINGE, SE
(74) Ehrner & Delmar Patentbyrå AB, Götgatan 78, 118 30 Stockholm, SE

(51) ***B63B 1/24*** ***B63B 1/30*** (11) **4 511 282 A1***
(52) **B63B 1/242;** **B63B 1/246; B63B 1/30**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721476.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053842 14.04.2023
(87) WO 2023/203453 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203691
(54) • *TRAGFLÜGEL MIT EINZIEHBARER FOLIENANORDNUNG*
• *HYDROFOIL COMPRISING A RETRACTABLE FOIL ASSEMBLY*
• *HYDROPTÈRE COMPORTANT UN ENSEMBLE DE FOIL RÉTRACTABLE*
(71) Seabubbles, 14 Quai du Commerce, 69009 Lyon, FR
(72) ARNAUD, Alexandre, 74370 Epagny-Metz-Tessy, FR
(74) IXAS Conseil, 22, avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

B63B 1/28 →(51) *B63B 1/24*

B63B 1/30 →(51) *B63B 1/24*

(51) ***B63B 21/00*** ***B63B 35/44*** (11) **4 511 283 A1***
(52) **B63B 35/44;** **B63B 21/00;** B63B 2021/008; B63B 2021/009; B63B 2035/446
(25) De (26) De
(21) 23713925.8 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057909 28.03.2023
(87) WO 2023/202847 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022109688
(54) • *SCHWIMMFÄHIGES OFFSHORE-BAUWERK*
• *FLOATING OFFSHORE STRUCTURE*
• *STRUCTURE EN MER FLOTTANTE*
(71) RWE Offshore Wind GmbH, RWE Platz 4, 45141 Essen, DE
(72) RUNGE, Jörn, 45141 Essen, DE
VON SCHÉELE, Aron von Schéele, 45141 Essen, DE
DEUS, Pascal, 45141 Essen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B63B 35/44 →(51) *B63B 21/00*

(51) ***B64C 3/28*** ***B64C 11/18*** ***F03D 1/06*** (11) **4 511 284 A1*** ***B64C 27/473***
(52) **B64C 3/14;** **B64C 3/28; B64C 11/18; B64C 27/473;** B64C 2003/144; F03D 1/0633; F03D 1/0675
(25) It (26) En
(21) 23722957.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053946 18.04.2023
(87) WO 2023/203475 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IT 202200007814
(54) • *SCHAUFEL UND FLUIDDYNAMISCHE OBERFLÄCHE MIT SOLCH EINER SCHAUFEL*
• *AIRFOIL AND FLUID-DYNAMIC SURFACE COMPRISING SUCH AIRFOIL*
• *SURFACE PORTANTE ET SURFACE DYNAMIQUE DE FLUIDE COMPRENANT UNE TELLE SURFACE PORTANTE*
(71) R.E.M. PATENTS S.r.l., Piazza San Graziano, 2, 28041 Arona (NO), IT
(72) MOSIEWICZ, Roberto Eduardo, 28041

ARONA (NO), IT
(74) Belloni, Giancarlo, et al, Thinx S.r.l. Piazzale Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

B64C 11/18 →(51) ***B64C 3/28***

(51) ***B64C 27/41*** (11) **4 511 285 A1***
B64C 27/48 ***B64C 27/605***
(52) **B64C 27/41;** **B64C 27/48;** **B64C 27/605**
(25) En (26) En
(21) 23725002.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019489 21.04.2023
(87) WO 2023/205476 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333679 P
25.04.2022 US 202263334396 P
(54) • *ROTORANORDNUNG*
• *ROTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ROTOR*
(71) Supernal, LLC, 1101 16th Street N.W., Washington, DC 20036, US
(72) MARSHALL, Bryan, Washington, District of Columbia 20036, US
LOOS, Eric, Glastonbury, Connecticut 06033, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

B64C 27/473 →(51) ***B64C 3/28***

B64C 27/48 →(51) ***B64C 27/41***

B64C 27/605 →(51) ***B64C 27/41***

B64C 39/02 →(51) ***B60L 53/12***

B64G 1/24 →(51) ***B64G 1/28***

(51) ***B64G 1/28*** (11) **4 511 286 A1***
B64G 1/24
(52) **B64G 1/28;** **B64G 1/283;** B64G 1/242
(25) En (26) En
(21) 23720092.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059982 18.04.2023
(87) WO 2023/203012 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 GB 202205687
(54) • *BESTIMMUNG DER TRÄGHEITSEIGENSCHAFTEN EINES RAUMFAHRZEUGES*
• *DETERMINATION OF SPACECRAFT INERTIAL PROPERTIES*
• *DÉTERMINATION DE PROPRIÉTÉS INERTIELLES D'ENGIN SPATIAL*
(71) Iceye Polska Spólka Z Organizona Odpowiedzialnoscia, Wspólna 70, 00-687 Warszawa, PL
(72) GALLINA, Alberto, 00-687 Warszawa, PL
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

B65B 1/00 →(51) ***B65D 1/30***

(51) ***B65B 1/16*** (11) **4 511 287 A1***
B65B 1/28 ***B65B 31/02***
B65B 39/04 ***B65B 39/12***
B65B 39/14 ***B65B 25/00***
(52) **B65B 1/16;** **B65B 1/28;** **B65B 31/022;** **B65B 39/04;** **B65B 39/12;** **B65B 39/145;** B65B 25/001
(25) En (26) En
(21) 23715039.6 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057227 21.03.2023
(87) WO 2023/202832 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 DE 102022203817
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FÜLLEN EINES OFFENEN BEHÄLTERS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FILLING AN OPEN CONTAINER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE REMPLISSAGE D'UN RÉCIPIENT OUVERT*
(71) Optima consumer GmbH, Geschwister-Scholl-Straße 89, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(72) FREIBERGER, Tobias, 74613 Öhringen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B65B 1/28 →(51) ***B65B 1/16***

(51) ***B65B 3/30*** (11) **4 511 288 A1***
A24F 40/70 ***B65B 29/00***
B65B 37/20
(52) **B65B 29/00;** B65B 37/20
(25) En (26) En
(21) 23719867.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050991 13.04.2023
(87) WO 2023/203314 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 GB 202205747
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KAPAZITIVEN FLÜSSIGKEITSERFASSUNG VON NACHFÜLLBAREN ARTIKELN FÜR AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEME*
• *APPARATUS FOR CAPACITIVE LIQUID SENSING OF REFILLABLE ARTICLES FOR AEROSOL PROVISION SYSTEMS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION CAPACITIVE DE LIQUIDE D'ARTICLES RECHARGEABLES POUR SYSTÈMES DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) AL-AMIN, Mohammed, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

B65B 7/28 →(51) ***B67B 3/20***

(51) ***B65B 9/15*** (11) **4 511 289 A1***
B65B 51/14 ***B65B 67/12***
B65F 1/06
(52) **B65B 9/15;** **B65B 51/146;** **B65B 67/1277;** **B65F 1/062;** B65F 2210/167; B65F 2210/168
(25) En (26) En
(21) 23719914.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050208 19.04.2023
(87) WO 2023/204707 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 NL 2031637
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ABDICHTEN VON ABFALLPRODUKTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SEALING WASTE PRODUCTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SCELLEMENT ÉTANCHE DE DÉCHETS*
(71) MANGAS IP B.V., Gijsbrecht van Amstelstraat 375, 1215 CP Hilversum, NL
(72) HOOGLAND, Mangas Jody Maria, 1215 CP Hilversum, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***B65B 11/02*** (11) **4 511 290 A1***
B65B 11/04
(52) **B65B 11/025;** **B65B 11/045;** B65B 2210/14
(25) En (26) En
(21) 23734127.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067608 30.05.2023
(87) WO 2023/235698 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263365795 P
(54) • *STRECKVERPACKUNGSMASCHINE MIT VORSTRECKWALZEN*
• *STRETCH-WRAPPING MACHINE WITH PRE-STRETCH ROLLERS*
• *MACHINE D'EMBALLAGE SOUS FILM ÉTIRABLE AVEC DES ROULEAUX PRÉ-ÉTIRÉS*
(71) Signode Industrial Group LLC, Hidden River Corporate Center Two 14025 Riveredge Drive, Suite 500, Tampa, FL 33637, US
(72) MUSTONEN, Pekka, 20300 Turku, FI
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B65B 11/04 →(51) ***B65B 11/02***

B65B 13/14 →(51) ***B29C 65/00***

B65B 13/30 →(51) ***B29C 65/00***

B65B 13/32 →(51) ***B29C 65/00***

B65B 13/34 →(51) ***B29C 65/00***

B65B 25/00 →(51) ***B65B 1/16***

B65B 29/00 →(51) ***B65B 3/30***

B65B 31/02 →(51) ***B65B 1/16***

B65B 37/20 →(51) ***B65B 3/30***

B65B 39/04 →(51) ***B65B 1/16***

B65B 39/12 →(51) ***B65B 1/16***

B65B 39/14 →(51) ***B65B 1/16***

B65B 51/14 →(51) ***B65B 9/15***

B65B 57/04 →(51) ***B29C 65/00***

B65B 67/12 →(51) ***B65B 9/15***

B65D 1/02 →(51) ***B29C 49/20***

(51) ***B65D 1/30*** (11) **4 511 291 A1***
B65B 1/00 ***B65D 21/02***
(52) **B65D 1/30;** **B65D 21/0204;**

B65D 21/0233; B65B 9/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 23724006.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050557 19.04.2023
(87) WO 2023/203299 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203667
(54) • *VERPACKUNGSBEHÄLTERPACKS, INSBESONDERE ÖKOVERPACKUNGSBEHÄLTER FÜR EIN PRODUKT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER PACKS VON VERPACKUNGSBEHÄLTERN UND VERPACKUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *PACKS OF PACKAGING CONTAINERS, IN PARTICULAR ECO-PACKAGING CONTAINERS FOR A PRODUCT, IN PARTICULAR A FOOD PRODUCT, METHOD FOR MANUFACTURING SAID PACKS OF PACKAGING CONTAINERS AND PACKAGING METHOD USING SAME*
• *PAQUETS DE POTS D'EMBALLAGE, EN PARTICULIER D'ÉCO-EMBALLAGE, DE PRODUITS, NOTAMMENT ALIMENTAIRES, LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE CONDITIONNEMENT EN FAISANT USAGE*
(71) Eocrep, 20 Route de l'Orme au Loup, 18300 Menetreol-Sous-Sancerre, FR
(72) BRAGUIER, Pascal, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B65D 3/06 →(51) *B65D 81/38*

B65D 3/14 →(51) *B65D 81/38*

(51) *B65D 19/44* (11) **4 511 292 A1***
(52) **B65D 19/0002;** **B65D 19/44;** B65D 2519/00024; B65D 2519/00059; B65D 2519/00273; B65D 2519/00288; B65D 2519/00348; B65D 2519/00572; B65D 2519/00786; B65D 2519/00815
(25) De (26) De
(21) 23718716.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025158 05.04.2023
(87) WO 2023/202794 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210418063
28.07.2022 DE 102022002753
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN VON GEHÄUSETEILEN*
• *ARRANGEMENT FOR HOLDING HOUSING PARTS*
• *AGENCEMENT DESTINÉ À MAINTENIR DES PARTIES DE BOÎTIER*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) QIONGHUA, Gao, Tianjin, CN

B65D 21/02 →(51) *B65D 1/30*

(51) *B65D 25/36* (11) **4 511 293 A1***
B65D 77/04 *B65D 77/20*
(52) **B65D 25/36;** **B65D 1/34;** **B65D 5/2047;** **B65D 77/0433;** **B65D 77/2024**
(25) En (26) En
(21) 23720937.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051030 19.04.2023
(87) WO 2023/203328 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 GB 202205812
(54) • *BEHÄLTERANORDNUNG*
• *A CONTAINER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RÉCIPIENT*
(71) Innavisions Limited, Unit 4 Bank Farm Offices, Leigh Worcester Worcestershire WR6 5LA, GB
(72) BAGNALL, Paul James Howard, Cornwall TR20 8AP, GB
(74) Sugden, Mark William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *B65D 30/00* *B65D 33/10* *C10L 5/36* *B65D 33/28* (11) **4 511 294 A1*** *B65D 33/12* *B65D 33/14*
(52) **B65D 29/00;** **B65D 33/14;** **B65D 33/28;** **C10L 5/368;** **C10L 5/442**
(25) En (26) En
(21) 22844688.6 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) LV 2022/050015 19.12.2022
(87) WO 2023/106904 2023/24 15.06.2023
(30) 19.04.2022 LV 220032
(54) • *HOLZSTAMMVERPACKUNG UND TRAGEBEUTEL*
• *A WOOD LOG PACKAGING AND CARRYING BAG*
• *SAC D'EMBALLAGE ET DE TRANSPORT DE RONDINS DE BOIS*
(71) Woodeco, SIA, "Losbergi", LV-3721 Vitinu pag., Dobeles nov., LV
(72) SPADE, Martins, 3721 Vitinu pag., Dobeles nov., LV
(74) AAA Law Latvia, Citadeles street 12, 1010 Riga, LV

B65D 33/10 →(51) *B65D 30/00*

B65D 33/12 →(51) *B65D 30/00*

B65D 33/14 →(51) *B65D 30/00*

B65D 33/28 →(51) *B65D 30/00*

B65D 41/04 →(51) *B67B 3/20*

B65D 47/08 →(51) *B65D 50/04*

B65D 47/18 →(51) *A61F 9/00*

B65D 47/42 →(51) *A45D 34/04*

(51) *B65D 50/04* *B65D 47/08* (11) **4 511 295 A1***
(52) **B65D 47/0838;** B65D 2215/02
(25) En (26) En
(21) 23792521.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019233 20.04.2023
(87) WO 2023/205314 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332883 P
(54) • *KINDERSICHERER VERSCHLUSS*
• *CHILD-RESISTANT CLOSURE*
• *FERMETURE À SÉCURITÉ ENFANT*
(71) Berry Global, Inc., 101 Oakley Street, Evansville, Indiana 47710, US
(72) GIFT, Steven, Lititz, Pennsylvania 17543, US ROBISON, Jacob B., Marietta, Pennsylvania 17547, US
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

B65D 65/40 →(51) *B32B 27/10*

B65D 77/04 →(51) *B65D 25/36*

B65D 77/06 →(51) *B67D 1/00*

B65D 77/20 →(51) *B65D 25/36*

B65D 81/24 →(51) *B32B 27/40*

(51) *B65D 81/38* *B65D 3/06* *B65D 3/14* (11) **4 511 296 A1*** *B31B 50/62* *B31B 120/40*
(52) **B31B 50/324;** **B31B 50/34;** **B31B 50/622;** **B31B 50/626;** B31B 2110/10; B31B 2110/20; B31B 2120/501; B65D 81/3869
(25) En (26) En
(21) 23792406.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018900 18.04.2023
(87) WO 2023/205117 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217723802
22.04.2022 US 202263333710 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES BEHÄLTERS MIT ISOLIERMERKMALEN*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR FORMING A CONTAINER WITH INSULATING FEATURES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FORMATION D'UN RÉCIPIENT À CARACTÉRISTIQUES ISOLANTES*
(71) Graphic Packaging International, LLC., Law Department-9th Floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, GA 30328, US
(72) MOHAN, Kosaraju, Menomonee Falls, WI 53051, US
BAIRD, Kyle, Milwaukee, WI 53202, US
MILEWSKI, Jozef, Richfield, WI 53076, US
VOGT, James, West Bend, WI 53090, US
KAESTNER, Ryan, Milwaukee, WI 53212, US
BALDWIN, Mark, Milwaukee, WI 53214, US
BEST, John, Downingtown, PA 19335, US
KOUPENY, Robert, Sussex, WI 53089, US
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

B65D 83/00 →(51) *A47J 42/50*

B65D 83/00 →(51) *A61F 9/00*

B65D 83/40 →(51) *B67B 3/20*

B65F 1/06 →(51) *B65B 9/15*

B65F 1/06 →(51) *B65F 1/14*

(51) *B65F 1/14* *B65F 1/06* (11) **4 511 297 A1*** *B65F 1/16*
(52) **B65F 1/1405;** **B65F 1/06**
(25) En (26) En
(21) 23790782.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) AU 2023/050323 20.04.2023
(87) WO 2023/201395 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 AU 2022901039
(54) • *BEHÄLTER*
• *CONTAINER*
• *RÉCIPIENT*
(71) Wholly Shrink! Pty Ltd, 3 Finian Ave, Killarney Heights, New South Wales 2087, AU
INGLEBY, Nathan Joseph, NSW 2087, AU
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

B65F 1/16 →(51) ***B65F 1/14***

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 511 298 A1***
(52) **B65G 1/0464; B65G 1/0478**
(25) En (26) En
(21) 23720886.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060357 20.04.2023
(87) WO 2023/203165 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 GB 202205825
(54) • *LASTHANDHABUNGSVORRICHTUNG MIT ZUGEWIESENEM CODE*
• *LOAD HANDLING DEVICE WITH ASSIGNED CODE*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION DE CHARGE À CODE ATTRIBUÉ*
(71) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) GRUBER, Malte, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

B65G 1/04 →(51) ***B65G 1/06***

(51) ***B65G 1/06*** (11) **4 511 299 A1***
B65G 47/29 ***A47B 53/00***
B61K 7/20 ***A47F 5/00***
B65G 1/04 ***A01G 31/06***
A47B 47/00 ***A47B 81/00***
(52) **B65G 1/023; B65G 1/06; B65G 47/8823;** A01G 31/06
(25) En (26) En
(21) 23792416.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018927 18.04.2023
(87) WO 2023/205136 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331919 P
(54) • *VERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR BEHÄLTERGESTELL*
• *CONTAINER RACK LATCH SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE DE BÂTI DE CONTENEUR*
(71) New Aerofarms, Inc., 1526 Cane Creek Parkway, Ringgold, VA 24586, US
(72) KONISKI, John, New York, NY 10011, US
CANNY, Richard, Roseville, MI 48066, US
DELIC, Husein, Roseville, MI 48066, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B65G 29/00 →(51) ***A61F 13/20***

B65G 47/29 →(51) ***B65G 1/06***

(51) ***B65G 54/02*** (11) **4 511 300 A1***
(52) **B65G 54/02**
(25) De (26) De
(21) 23727527.6 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/063274 17.05.2023
(87) WO 2023/227446 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 DE 102022113005
(54) • *TRANSPORTSYSTEM FÜR STERILGUTTUBS UND VERWENDUNG EINES TRANSPORTSYSTEMS*
• *TRANSPORT SYSTEM FOR STERILE-PRODUCT TUBS AND USE OF A TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT POUR CUVES DE PRODUITS STÉRILES ET UTILISATION D'UN SYSTÈME DE TRANSPORT*
(71) Syntegon Technology GmbH, Stuttgarter Straße 130, 71332 Waiblingen, DE
(72) KLEINERT, Marcus, 74599 Wallhausen, DE
KRAUSS, Ulrich, 74532 Ilshofen, DE
ALBIG, Lars, 74582 Gerabronn, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***B65H 19/22*** (11) **4 511 301 A1***
(52) **B65H 19/2223; B21C 47/04; B21C 47/245; H01M 10/0404; H01M 10/0409; H01M 10/0431; H01M 10/0587;** B65H 2301/41354; B65H 2404/1422; B65H 2404/1522; B65H 2408/231; B65H 2801/72; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) It (26) En
(21) 23725774.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054188 24.04.2023
(87) WO 2023/203554 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IT 202200008033
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SPULE, VORZUGSWEISE FÜR EINE ELEKTROCHEMISCHE ZELLE ZUR HERSTELLUNG VON BATTERIEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MAKING A COIL, PREFERABLY FOR AN ELECTROCHEMICAL CELL INTENDED FOR THE PRODUCTION OF BATTERIES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BOBINE, DE PRÉFÉRENCE POUR UNE CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE DESTINÉE À LA PRODUCTION DE BATTERIES*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno 91, 40133 Bologna (BO), IT
(72) BIONDI, Andrea, 40133 BOLOGNA, IT
CAMPAGNOLI, Enrico, 40133 Bologna (BO), IT
CAVAZZA, Luca, 40133 BOLOGNA, IT
NANNI, Fabrizio, 40133 Bologna (BO), IT
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

B65H 29/24 →(51) ***H01M 10/04***

B65H 29/46 →(51) ***H01M 10/04***

B65H 31/02 →(51) ***H01M 10/04***

B65H 31/30 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***B65H 49/08*** (11) **4 511 302 A1***
B65H 49/20 ***B65H 75/16***
B65H 75/32
(52) **B65H 49/205; B65H 75/16; B65H 75/32**
(25) En (26) En
(21) 23717131.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/058815 04.04.2023
(87) WO 2023/202877 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169004
(54) • *SPENDER FÜR EINE SCHNUR ZUM ABDICHTEN EINES GEWINDEROHRSYSTEMS*
• *DISPENSER FOR A CORD FOR SEALING A THREADED PIPEWORK*
• *DISTRIBUTEUR D'UN CORDON POUR ASSURER L'ÉTANCHÉITÉ D'UNE TUYAUTERIE FILETEE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) COX, Peter, Dublin, D18A8P4, IE
RAYNER, Stephen Michael, 40552 Düsseldorf, DE
MURPHY, Ronan, Dublin, D07P6V6, IE
BOURKE, James, Dublin, 12, IE

B65H 49/20 →(51) ***B65H 49/08***

B65H 63/00 →(51) ***G06Q 10/083***

B65H 75/16 →(51) ***B65H 49/08***

B65H 75/32 →(51) ***B65H 49/08***

(51) ***B65H 75/44*** (11) **4 511 303 A1***
H02G 11/02
(52) **B65H 75/4449; B65H 75/4402; B65H 75/4415; B65H 75/4486; H02G 11/02;** B65H 2701/34
(25) De (26) De
(21) 23719312.3 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059230 06.04.2023
(87) WO 2023/202896 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 DE 102022109465
(54) • *AUFWICKELEINHEIT FÜR EIN KABEL*
• *WINDING UNIT FOR A CABLE*
• *UNITÉ D'ENROULEMENT POUR UN CÂBLE*
(71) Doppler, Günther, Leopoldsgraben 29, 3400 Klosterneuburg, AT
(72) Doppler, Günther, 3400 Klosterneuburg, AT
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

B65H 75/44 →(51) ***G02B 23/24***

(51) ***B66B 1/30*** (11) **4 511 304 A1***
(52) **B66B 1/30**
(25) En (26) En
(21) 22719959.3 (22) 21.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2022/050261 21.04.2022
(87) WO 2023/203274 2023/43 26.10.2023
(54) • *STEUERUNG DER FAHRGESCHWINDIGKEIT EINER AUFZUGSKABINE*
• *CONTROL OF TRAVEL SPEED OF AN ELEVATOR CAR*
• *COMMANDE DE VITESSE DE DÉPLACEMENT D'UNE CABINE D'ASCENSEUR*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) MUSTONEN, Matti, 00330 Helsinki, FI
ZAKRZEWSKI, Mari, 00330 Helsinki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***B66B 1/34*** (11) **4 511 305 A1***
(52) **B66B 1/34**
(25) En (26) En
(21) 23720122.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060113 19.04.2023
(87) WO 2023/203067 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169102
(54) • *VERBUNDENER ENERGIESPEICHER, AUFZUGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *CONNECTED ENERGY STORAGE, ELEVATOR SYSTEM AND METHODS*
• *STOCKAGE D'ÉNERGIE CONNECTÉ, SYSTÈME D'ASCENSEUR ET PROCÉDÉS*
(71) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) HENNEAU, Philippe, 8005 Zürich, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

---

(51) ***B66B 5/02*** (11) **4 511 306 A1***
B66B 7/06
(52) **B66B 7/068;** **B66B 5/027**
(25) En (26) En
(21) 22723585.0 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/060243 19.04.2022
(87) WO 2023/202758 2023/43 26.10.2023
(54) • *AUFZUGSSYSTEM*
• *AN ELEVATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) KANTOLA, Jari, 00330 Helsinki, FI
LAPPALAINEN, Jouni, 00330 Helsinki, FI
NYMAN, Lasse, 00330 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B66B 5/28 →(51) ***B66B 9/08***

B66B 7/06 →(51) ***B66B 5/02***

---

(51) ***B66B 9/08*** (11) **4 511 307 A1***
B66B 5/28
(52) **B66B 9/0853;** **B66B 5/284**
(25) En (26) En
(21) 23720116.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060086 19.04.2023
(87) WO 2023/203054 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169054
(54) • *UNTERBODEN FÜR HEBESYSTEME*
• *UNDERPAN FOR LIFTING SYSTEMS*
• *SOUS-PLATEAU POUR SYSTÈMES DE LEVAGE*
(71) Liftup A/S, Hagensvej 21, 9530 Støvring, DK
(72) WIGH, Lars Martiny, 9530 Støvring, DK
PEDERSEN, Karsten Hvam, 9530 Støvring, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(51) ***B66B 9/08*** (11) **4 511 308 A1***
(52) **B66B 9/0853**
(25) En (26) En
(21) 23720117.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060088 19.04.2023
(87) WO 2023/203055 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169058
(54) • *ANTRIEBSEINHEITSPLATZIERUNG UND ZUGANGSÖFFNUNGEN FÜR EIN PLATTFORMHEBESYSTEM*
• *DRIVE UNIT PLACEMENT AND ACCESS OPENINGS FOR A PLATFORM LIFTING SYSTEM*
• *PLACEMENT D'UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT ET OUVERTURES D'ACCÈS POUR SYSTÈME DE LEVAGE DE PLATEFORME*
(71) Liftup A/S, Hagensvej 21, 9530 Støvring, DK
(72) JENSEN, Julie Giltoft, 9530 Støvring, DK
DREJER, Jonas Bruun, 9530 Støvring, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(51) ***B66B 29/02*** (11) **4 511 309 A1***
(52) **B66B 29/02**
(25) De (26) De
(21) 23720282.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060078 19.04.2023
(87) WO 2023/203050 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169138
(54) • *POSITIONSSENSOR FÜR FAHRTREPPEN UND FAHRSTEIGE*
• *POSITION SENSOR FOR ESCALATORS AND MOVING WALKWAYS*
• *CAPTEUR DE POSITION POUR ESCALIERS ROULANTS ET TROTTOIRS ROULANTS*
(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) TAO, Yunzheng, Shanghai, 201815, CN
LIU, Lisa, Shanghai, 201815, CN
CHEN, Zane, Shanghai, 201815, CN
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

B66C 1/10 →(51) ***B66C 13/06***

---

(51) ***B66C 13/06*** (11) **4 511 310 A1***
B66C 1/10 ***B66C 13/08***
(52) **B66C 13/06;** **B66C 1/108;** **B66C 13/08**
(25) En (26) En
(21) 23721275.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DK 2023/050098 21.04.2023
(87) WO 2023/202757 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DK PA202270210
(54) • *MARKIERUNGSLINIEN ZUR LASTSTEUERUNG VON KRANEN*
• *TAG LINES FOR LOAD CONTROL OF CRANES*
• *CÂBLE STABILISATEUR POUR LA COMMANDE DE CHARGE DE GRUES*
(71) ENABL A/S, Kilde Alle 4, 8722 Hedensted, DK
(72) VAGTHOLM, Henrik, 5591 Gelsted, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

B66C 13/08 →(51) ***B66C 13/06***

B66C 21/00 →(51) ***G03B 15/00***

---

(51) ***B66C 23/20*** (11) **4 511 311 A1***
(52) **B66C 23/207**
(25) En (26) En
(21) 23719913.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) NL 2023/050202 19.04.2023
(87) WO 2023/204701 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 NL 2031680
(54) • *HEBEVORRICHTUNG FÜR EINE WINDTURBINE UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER HEBEVORRICHTUNG AN EINER WINDTURBINE*
• *HOISTING DEVICE FOR A WIND TURBINE, AND METHOD FOR INSTALLING A HOISTING DEVICE ON A WIND TURBINE*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE POUR UNE ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN DISPOSITIF DE LEVAGE SUR UNE ÉOLIENNE*
(71) LiftWerx Solutions Inc., 135 Werlich Dr., Unit No.2, Cambridge, ON N1T 1N7, CA
(72) VAN GRIEKEN, Gerardus Cornelius, 1505 HE Zaandam, NL
(74) Rasmussen, Martin Hoffgaard, et al, Otello Law Firm Sommervej 31F, 3. tv, 8210 Aarhus V, DK

B66D 1/00 →(51) ***G03B 15/00***

---

(51) ***B66F 7/06*** (11) **4 511 312 A1***
B66F 11/04
(52) **B66F 11/042;** **B66F 7/0666**
(25) En (26) En
(21) 22740759.0 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/093734 19.05.2022
(87) WO 2023/201821 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 PCT/CN2022/088153
(54) • *SCHERENGESTÄNGE*
• *SCISSOR LINKAGE*
• *TRINGLERIE EN CISEAUX*
(71) Terex South Dakota, Inc., 500 Oakwood Road, Watertown, SD 57201, US
(72) BROWN, Beau, Redmond, Washington

98052, US
HISLOP, Chad, Redmond, Washington 98052, US
DAVIS, Michael, Redmond, Washington 98052, US
WANG, Kai, hangzhou, Jiangsu 213000, CN
ZHANG, Ling, hangzhou, Jiangsu 213000, CN
ZHANG, Hongdong, hangzhou, Jiangsu 213000, CN
LIN, Hao, hangzhou, Jiangsu 213000, CN
ZHANG, Daifeng, hangzhou, Jiangsu 213000, CN
WANG, Wenjia, hangzhou, Jiangsu 213000, CN
YANG, Xiaocheng, hangzhou, Jiangsu 213000, CN
CAO, Dong, hangzhou, Jiangsu 213000, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B66F 11/04 →(51) ***A62B 35/00***

B66F 11/04 →(51) ***B66F 7/06***

B66F 17/00 →(51) ***A62B 35/00***

B67B 3/00 →(51) ***B67B 3/20***

(51) ***B67B 3/20*** ***B65B 7/28*** ***B67B 3/00*** (11) **4 511 313 A1*** ***B65D 83/40*** ***B65D 41/04***
(52) **B65D 41/0414;** A61L 2/08; **B29C 51/10; B29C 51/16; B65D 1/0246; B65D 41/0485; B65D 41/0492; B65D 51/245;** A61L 2/10; B29K 2023/06; B29K 2067/003; B29L 2031/7158; B65B 7/2828; B65B 55/08
(25) En (26) En
(21) 23792778.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066008 20.04.2023
(87) WO 2023/205730 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333055 P
11.05.2022 US 202263340862 P
(54) • *POLYESTERHARZVERSCHLÜSSE FÜR BEHÄLTER*
• *POLYESTER RESIN CLOSURES FOR CONTAINERS*
• *FERMETURES EN RÉSINE DE POLYESTER POUR RÉCIPIENTS*
(71) Origin Materials Operating, Inc., 930 Riverside Parkway, Suite 10, West Sacramento, CA 95605, US
(72) HANAN, Jay Clarke, Sacramento, California 95605, US
HESS, Rachel, Sacramento, California 95605, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

(51) ***B67D 1/00*** ***B67D 1/08*** (11) **4 511 314 A1*** ***B67D 3/00***
(52) **B67D 1/0003; B67D 1/0015; B67D 1/0022; B67D 1/0046; B67D 1/0051; B67D 1/0078; B67D 1/0079; B67D 1/0894; B67D 1/124; B67D 1/127; B67D 3/0025;** B67D 2001/009; B67D 2001/0812
(25) En (26) En
(21) 23718694.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050205 19.04.2023
(87) WO 2023/204704 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168871
(54) • *GETRÄNKESPENDER UND VERFAHREN ZUR GETRÄNKEAUSGABE*
• *BEVERAGE DISPENSER AND METHOD FOR BEVERAGE DISPENSING*
• *DISTRIBUTEUR DE BOISSON ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE BOISSON*
(71) Heineken Supply Chain B.V., Tweede Weteringplantsoen 21, 1017 ZD Amsterdam, NL
(72) BROUWER, Eric Richard, 1017 ZD Amsterdam, NL
BAX, Bart Jan, 1017 ZD Amsterdam, NL
OTTO, Jeroen Frank, 1017 ZD Amsterdam, NL
PAAUWE, Arie Maarten, 1017 ZD Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***B67D 1/00*** ***B67D 1/08*** (11) **4 511 315 A1*** ***B67D 3/00***
(52) **B67D 1/0003; B67D 1/0015; B67D 1/0022; B67D 1/0046; B67D 1/0078; B67D 1/0894; B67D 3/0025;** B67D 2001/0812
(25) En (26) En
(21) 23718695.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050206 19.04.2023
(87) WO 2023/204705 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168870
(54) • *KÜHLUNG EINES GETRÄNKEKONZENTRATS IN EINEM GETRÄNKESPENDER*
• *COOLING BEVERAGE CONCENTRATE IN A BEVERAGE DISPENSER*
• *REFROIDISSEMENT DE CONCENTRÉ DE BOISSON DANS UN DISTRIBUTEUR DE BOISSON*
(71) Heineken Supply Chain B.V., Tweede Weteringplantsoen 21, 1017 ZD Amsterdam, NL
(72) BROUWER, Eric Richard, 1017 ZD Amsterdam, NL
BAX, Bart Jan, 1017 ZD Amsterdam, NL
OTTO, Jeroen Frank, 1017 ZD Amsterdam, NL
PAAUWE, Arie Maarten, 1017 ZD Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***B67D 1/00*** ***B67D 1/04*** ***B67D 3/00*** (11) **4 511 316 A1*** ***B67D 1/08*** ***B65D 77/06***
(52) **B67D 1/0003; B65D 85/8043; B65D 85/816; B67D 1/0001; B67D 1/0015; B67D 1/0022; B67D 1/0046; B67D 1/0058; B67D 1/0078; B67D 1/0462; B67D 1/0894; B67D 3/007;** B67D 2001/0812; B67D 2001/0814; B67D 2210/0001
(25) En (26) En
(21) 23718696.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050207 19.04.2023
(87) WO 2023/204706 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168832
(54) • *MISCHEN VON GETRÄNKEKONZENTRAT IN EINER KARTUSCHE*
• *MIXING BEVERAGE CONCENTRATE IN CARTRIDGE*
• *MÉLANGE DE CONCENTRÉ DE BOISSON DANS UNE CARTOUCHE*
(71) Heineken Supply Chain B.V., Tweede Weteringplantsoen 21, 1017 ZD Amsterdam, NL
(72) BROUWER, Eric Richard, 1017 ZD Amsterdam, NL
BAX, Bart Jan, 1017 ZD Amsterdam, NL
OTTO, Jeroen Frank, 1017 ZD Amsterdam, NL
PAAUWE, Arie Maarten, 1017 ZD Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***B67D 1/00*** ***B67D 1/04*** ***B67D 3/00*** (11) **4 511 317 A1*** ***B67D 1/08***
(52) **B67D 1/0003; B67D 1/0015; B67D 1/0022; B67D 1/0046; B67D 1/0078; B67D 1/0462; B67D 1/0894; B67D 3/0025;** B67D 2001/0812; B67D 2210/0001
(25) En (26) En
(21) 23719112.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050203 19.04.2023
(87) WO 2023/204702 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168859
(54) • *GETRÄNKEKONZENTRATKARTUSCHE MIT INTEGRIERTEM FILTER*
• *BEVERAGE CONCENTRATE CARTRIDGE WITH INTEGRATED FILTER*
• *CARTOUCHE DE CONCENTRÉ DE BOISSON À FILTRE INTÉGRÉ*
(71) Heineken Supply Chain B.V., Tweede Weteringplantsoen 21, 1017 ZD Amsterdam, NL
(72) BROUWER, Eric Richard, 1017 ZD Amsterdam, NL
BAX, Bart Jan, 1017 ZD Amsterdam, NL
OTTO, Jeroen Frank, 1017 ZD Amsterdam, NL
PAAUWE, Arie Maarten, 1017 ZD Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B67D 1/04 →(51) ***B67D 1/00***

B67D 1/08 →(51) ***B67D 1/00***

B67D 3/00 →(51) ***B67D 1/00***

(51) ***B68C 3/00*** (11) **4 511 318 A1***
(52) **B68C 3/00;** B68C 2003/005
(25) Fr (26) Fr
(21) 23701095.4 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051103 18.01.2023
(87) WO 2023/143980 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200743
(54) • *SICHERHEITSSTEIGBÜGEL FÜR REITSPORT*
• *SAFETY STIRRUP FOR HORSE-RIDING*
• *ETRIER DE SÉCURITÉ POUR L'ÉQUITATION*
(71) Curti, Jean, 12, Route des Fourneaux, 78610 Les Breviaires, FR
(72) Curti, Jean, 78610 Les Breviaires, FR
(74) Condorcet IP, 76, rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

B68G 7/02 →(51) *B68G 15/00*

(51) ***B68G 15/00*** (11) **4 511 319 A1***
B68G 7/02
(52) **B68G 15/005;** B68G 7/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 22721503.5 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) MA 2022/000004 20.04.2022
(87) WO 2023/204695 2023/43 26.10.2023
(54) • *SCHAUMMONTAGEMASCHINE*
• *FOAM MOUNTING MACHINE*
• *MACHINE DE MONTAGE DE MOUSSES*
(71) RENOVATION PACKAGING "RENOVPACK", Km 1 Route de Taroudant, Bd Med V Ait Melloul Inezgane, Agadir - Ida ou Tanane 86150, MA
(72) SAISSI HASSANI, Rachid, Agadir - Ida Ou Tanane, 86150, MA
(74) Ilievski, Bogoljub, Minerva IP Ltd Petar Pop Arsov 8/6, 1000 Skopje, MK

B81B 3/00 →(51) *B07C 5/34*

B82Y 20/00 →(51) *B42D 25/30*

B82Y 30/00 →(51) *C12Q 1/6874*

B82Y 40/00 →(51) *C12Q 1/6874*

(51) ***C01B 3/04*** (11) **4 511 320 A1***
F02M 21/02
(52) **F02M 21/0206; C01B 3/047; F02M 21/0227;** C01B 2203/0277; C01B 2203/0811; C01B 2203/085; C01B 2203/1035; C01B 2203/1614; C01B 2203/84
(25) En (26) En
(21) 23861390.5 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032848 15.09.2023
(87) WO 2024/050149 2024/10 07.03.2024
(30) 14.11.2022 US 202217986265
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF AUS AMMONIAK UNTER VERWENDUNG VON ZWEI KATALYSATOREINHEITEN IN REIHE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PRODUCTION OF HYDROGEN FROM AMMONIA USING DUAL CATALYST UNITS IN SERIES*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE À PARTIR D'AMMONIAC À L'AIDE D'UNITÉS DE CATALYSEUR DOUBLES EN SÉRIE*
(71) First Ammonia Motors Inc., 63 Deal St. NE, Concord, NC 28025, US
(72) WALL, James, L. II, New York, NY 10020, US
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

C01B 3/24 →(51) *B01D 53/62*

C01B 3/32 →(51) *C10G 3/00*

C01B 3/34 →(51) *C07C 29/151*

C01B 3/34 →(51) *C10G 2/00*

(51) ***C01B 21/086*** (11) **4 511 321 A1***
C07C 303/34 ***H01M 10/0525***
(52) **C01B 21/086; H01M 10/0525; H01M 10/0568**
(25) En (26) En
(21) 23715182.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059488 12.04.2023
(87) WO 2023/202918 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22305583
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMSALZEN VON BIS(FLUORSULFONYL)IMID IN FESTER FORM*
• *PROCESS FOR MANUFACTURE LITHIUM SALT OF BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE IN SOLID FORM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SEL DE LITHIUM DE BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE SOUS FORME SOLIDE*
(71) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) KANG, Joo-Hee, 69190 Saint-Fons, FR
CARVIN, Philippe, 69190 Saint-Fons, FR
(74) Viola, Laura Maria, Syensqo S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

(51) ***C01B 21/086*** (11) **4 511 322 A1***
C07C 303/34 ***H01M 10/0525***
(52) **C01B 21/086; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0568**
(25) En (26) En
(21) 23715184.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059491 12.04.2023
(87) WO 2023/202920 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22305585
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMSALZEN VON BIS(FLUORSULFONYL)IMID IN FESTER FORM*
• *PROCESS FOR MANUFACTURE LITHIUM SALT OF BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE IN SOLID FORM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SEL DE LITHIUM DE BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE SOUS FORME SOLIDE*
(71) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) KANG, Joo-Hee, 69190 SAINT-FONS, FR
CARVIN, Philippe, 69190 Saint-Fons, FR
(74) Viola, Laura Maria, Syensqo S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

(51) ***C01B 21/086*** (11) **4 511 323 A1***
C07C 303/34 ***H01M 10/0525***
(52) **C01B 21/086; H01M 10/0525; H01M 10/0568**
(25) En (26) En
(21) 23719353.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059489 12.04.2023
(87) WO 2023/202919 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22305584
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES LITHIUMSALZES VON BIS(FLUORSULFONYL)IMID*
• *PROCESS FOR PURIFYING A LITHIUM SALT OF BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'UN SEL DE LITHIUM DE BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE*
(71) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) KANG, Joo-Hee, 69190 Saint-Fons, FR
CARVIN, Philippe, 69190 Saint-Fons, FR
(74) Viola, Laura Maria, Syensqo S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

C01B 32/05 →(51) *B01D 53/62*

C01B 32/158 →(51) *B01J 21/18*

(51) ***C01B 32/184*** (11) **4 511 324 A1***
G02F 1/00 ***G02F 1/01***
(52) **G02F 1/0009; C01B 32/186; G02F 1/01;** G02F 2201/50; G02F 2202/00
(25) En (26) En
(21) 23718767.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059679 13.04.2023
(87) WO 2023/202944 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 GB 202205824
(54) • *GRAPHENHALTIGES LAMINAT*
• *A GRAPHENE-CONTAINING LAMINATE*
• *STRATIFIÉ CONTENANT DU GRAPHÈNE*
(71) Paragraf Limited, 7-8 West Newlands Somersham, Cambridgeshire PE28 3EB, GB
(72) DIXON, Sebastian, Cambridgeshire PE28 3EB, GB
KAINTH, Jaspreet, Cambridgeshire PE28 3EB, GB
BADCOCK, Thomas James, Cambridgeshire PE28 3EB, GB
WALLIS, Robert, Cambridgeshire PE28 3EB, GB
MCDONNELL, Liam, Cambridgeshire PE28 3EB, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C01B 32/194*** (11) **4 511 325 A1***
C02F 9/00 ***G01N 21/64***
(52) **C01B 32/194; C02F 1/283; G01N 21/643;** C02F 2101/20; G01N 2021/6432
(25) En (26) En
(21) 22724623.8 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CZ 2022/050042 21.04.2022

(87) WO 2023/202734 2023/43 26.10.2023
(54) • *STICKSTOFFDOTIERTE GRAPHENSÄURE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *NITROGEN DOPED GRAPHENE ACID, METHOD OF PREPARATION AND USE THEREOF*
• *ACIDE GRAPHÉNIQUE DOPÉ À L'AZOTE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Univerzita Palackého v Olomouci, Krízkovského 511/8, 779 00 Olomouc, CZ
(72) OTYEPKA, Michal, 77900 Olomouc, CZ
PANACEK, David, 77900 Olomouc, CZ
BAKANDRITSOS, Aristeidis, 77900 Olomouc, CZ
ZBORIL, Radek, 77900 Olomouc, CZ
(74) Harber IP s.r.o., Dukelskych hrdinu 567/52, 17000 Praha 7, CZ

C01B 32/40 →(51) *C10K 3/02*

C01B 32/50 →(51) *C10K 3/02*

C01B 32/55 →(51) *B24C 1/00*

C01B 33/00 →(51) *H01M 10/052*

(51) ***C01C 1/04*** (11) **4 511 326 A1***
C25B 1/04
(52) **C01C 1/0488;** C01C 1/0405; C25B 1/04; C25B 15/00; C25B 15/081
(25) De (26) De
(21) 23734607.7 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066869 21.06.2023
(87) WO 2024/002837 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 DE 102022206740
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMMONIAK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING AMMONIA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AMMONIAC*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) AHMAD, Suhel, 47198 Duisburg, DE
ADAM, Peter, 90491 Nürnberg, DE
BIYIKLI, Lukas, Ratingen 40878, DE

(51) ***C01D 15/08*** (11) **4 511 327 A1***
(52) **C01D 15/08; C01F 7/066; C01F 7/30; C01F 7/782; C22B 26/12**
(25) En (26) En
(21) 23863598.1 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/050779 04.08.2023
(87) WO 2024/054177 2024/11 14.03.2024
(30) 06.09.2022 TR 202213883
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMCARBONAT ZUR VERWENDUNG IN KATHODENMATERIAL VON LITHIUM-IONEN-BATTERIEN AUS BUXITERZ*
• *THE PRODUCTION METHOD OF LITHIUM CARBONATE USED IN THE CATHODE MATERIAL OF LITHIUM-ION BATTERIES FROM BUXITE ORE*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION DE CARBONATE DE LITHIUM UTILISÉ DANS LE MATÉRIAU DE CATHODE DE BATTERIES AU LITHIUM-ION À PARTIR DE MINERAI DE BAUXITE*
(71) ETI ALUMINYUM ANONIM SIRKETI, Atatürk Caddesi, Seydisehir/Konya, TR
(72) BAYGÜL, Meral, Seydi ehir/Konya, TR
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

C01F 17/17 →(51) *C22B 3/24*

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 511 328 A1***
H01M 4/525 ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/525; C01G 53/50;** C01P 2002/77; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23718772.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059766 14.04.2023
(87) WO 2023/202951 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070464
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NICKELREICHEN KATHODENAKTIVMATERIALS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KATHODENELEKTRODE*
• *METHOD FOR PRODUCING NICKEL-RICH CATHODE ACTIVE MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING CATHODE ELECTRODE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE RICHE EN NICKEL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTRODE DE CATHODE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) KIM, Sanghoon, Yokosuka, Kanagawa 239-0847, JP
PROST, Laurent, 65926 Frankfurt Am Main, DE
BRIAND, Francis, 78350 Jouy-en-Josas, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 511 329 A1***
H01M 4/525
(52) **C01G 53/50; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23720242.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059568 12.04.2023
(87) WO 2023/202930 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 PCT/CN2022/087429
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KATHODENAKTIVMATERIALEN UND DARAUS ERHALTENE KATHODENAKTIVMATERIALEN*
• *A PROCESS FOR PREPARING CATHODE ACTIVE MATERIALS AND OBTAINED CATHODE ACTIVE MATERIALS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MATIÈRES ACTIVES DE CATHODE ET MATIÈRES ACTIVES DE CATHODE OBTENUES ASSOCIÉES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) ZHANG, Hao Xuan, Shanghai 200137, CN
ZHANG, Yu Han, Shanghai 200137, CN
LIU, Xiao Hang, Shanghai 200137, CN
CHEN, Feng, Shanghai 200137, CN
YAN, Jun Qing, Beijing 100029, CN
HUANG, Hao, Beijing 100029, CN
ZHOU, Wei Dong, Beijing 100029, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C02F 1/36 →(51) *B01J 19/10*

C02F 1/40 →(51) *C02F 1/52*

C02F 1/44 →(51) *B01D 61/44*

(51) ***C02F 1/461*** (11) **4 511 330 A1***
C25B 11/036 ***C25B 11/052***
C02F 1/58 ***C02F 101/16***
(52) **C02F 1/4674; C02F 1/46109;** C02F 2001/46128; C02F 2001/46142; C02F 2101/16; C02F 2101/163; C02F 2201/46115
(25) En (26) En
(21) 23792543.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019295 20.04.2023
(87) WO 2023/205352 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333605 P
(54) • *ELEKTROLYTISCHE ENTFERNUNG VON STICKSTOFF AUS WASSER*
• *ELECTROLYTIC REMOVAL OF NITROGEN FROM WATER*
• *ÉLIMINATION PAR VOIE ÉLECTROLYTIQUE DE L'AZOTE DE L'EAU*
(71) NuQuatic, LLC, 82 N. Mississippi River Blvd., St. Paul, Minnesota 55104, US
(72) BORRAS, Carlos, Lakeland, Florida 33815, US
LUKE, Donald A., Lakeland, Florida 33815, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C02F 1/467*** (11) **4 511 331 A1***
C02F 101/20 ***G01N 27/30***
G01N 27/411 ***C25D 7/12***
G01N 33/18 ***G01N 33/2028***
G01N 33/28
(52) **G01N 27/4166; G01N 27/42; G01N 33/1813;** C02F 1/46109; C02F 2001/46138; C02F 2101/20
(25) En (26) En
(21) 23811303.9 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050511 17.05.2023
(87) WO 2023/228172 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 US 202263345050 P
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE NANOSENSORANORDNUNG/ARBEITSELEKTRODEN ZUR METALLDETEKTION, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ZUGEHÖRIGE REAGENZIEN*

- *ELECTROCHEMICAL NANO-SENSOR ARRAY/WORKING ELECTRODES FOR METAL DETECTION, METHODS OF PRODUCING SAME AND RELATED REAGENTS*
- *RÉSEAUX DE NANO-CAPTEURS ÉLECTROCHIMIQUES/ÉLECTRODES DE TRAVAIL POUR DÉTECTION DE MÉTAUX, PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE CEUX-CI ET RÉACTIFS ASSOCIÉS*

(71) Sami Shamoon College Of Engineering, Beer Sheva Campus 56 Bialik Street P.O.B. 950, 8410802 Beer Sheva, IL
Nuclear Research Center, Negev POB 9001, 8419001 Beer Sheva, IL
(72) BURG, Ariela, 8477251 Beer Sheva, IL
SHAMIR, Dror, 8533700 Gvaot Bar, IL
ZOHAR, Moshe, 8533700 Beer Sheva, IL
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

C02F 1/469 →(51) *B01D 61/44*

(51) ***C02F 1/52*** ***C02F 1/40*** ***C02F 103/08*** (11) **4 511 332 A1*** ***C02F 101/10***
(52) **C02F 1/5236;** C02F 1/40; C02F 2101/101; C02F 2103/08
(25) En (26) En
(21) 23723791.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065888 18.04.2023
(87) WO 2023/205636 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217722815
(54) • *VERFAHREN ZUR SULFATENTFERNUNG AUS MEERWASSER UNTER VERWENDUNG VON PRODUZIERTEM WASSER MIT HOHEM SALZGEHALT*
• *METHOD OF SULFATE REMOVAL FROM SEAWATER USING HIGH SALINITY PRODUCED WATER*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE SULFATE DE L'EAU DE MER À L'AIDE D'EAU PRODUITE À HAUTE SALINITÉ*
(71) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran, 31311, SA
(72) ALGHUNAIMI, Fahd, Ibrahim, Dhahran, 31311, SA
CHEN, Tao, Dhahran, 31311, SA
BATAWEEL, Mohammed Abdullah, Dhahran, 31311, SA
ALDOSSARY, Hind, Saleh, Dhahran, 31311, SA
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

C02F 1/58 →(51) *C02F 1/461*

C02F 5/12 →(51) *C07C 237/10*

C02F 9/00 →(51) *C01B 32/194*

(51) ***C02F 11/04*** ***F17B 1/10*** ***F17C 13/02*** ***C12M 1/107*** (11) **4 511 333 A1*** ***F17B 1/26*** ***B09B 3/65*** ***C12M 1/00***
(52) **C02F 11/04; B09B 3/65; C12M 21/04; C12M 23/14; C12M 23/36; C12M 23/54; C12M 41/40; C12M 43/08; F17B 1/00; F17C 1/00;** C02F 2203/008; C02F 2303/10; C02F 2303/26; F17C 2201/0176; F17C 2201/019; F17C 2201/032; F17C 2201/054
(25) En (26) En
(21) 23725460.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050214 21.04.2023
(87) WO 2023/204713 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 NL 2031650
(54) • *ENERGIE- ODER GASERZEUGUNGSANLAGE*
• *AN ENERGY OR GAS GENERATION PLANT*
• *INSTALLATION DE PRODUCTION D'ÉNERGIE OU DE GAZ*
(71) THE WASTE TRANSFORMERS INVESTMENTS B.V., Antoniestraat 16, 2011 CR Haarlem, NL
(72) SUDMEIER, Maarten Floris, 2011 CR Haarlem, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

C02F 11/14 →(51) *B09B 1/00*

C02F 101/10 →(51) *C02F 1/52*

C02F 101/16 →(51) *C02F 1/461*

C02F 101/20 →(51) *C02F 1/467*

C02F 103/08 →(51) *C02F 1/52*

(51) ***C03C 3/095*** ***C03C 13/00*** (11) **4 511 334 A1***
(52) **C03C 3/095; C03C 13/00**
(25) En (26) En
(21) 23722799.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065833 17.04.2023
(87) WO 2023/205596 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332032 P
(54) • *GLASFASERZUSAMMENSETZUNG MIT HOHEM MODUL UND REDUZIERTEM ENERGIEVERBRAUCH*
• *HIGH MODULUS FIBERGLASS COMPOSITION WITH REDUCED ENERGY CONSUMPTION*
• *COMPOSITION DE FIBRE DE VERRE À MODULE ÉLEVÉ ET À CONSOMMATION D'ÉNERGIE RÉDUITE*
(71) Owens-Corning Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US
(72) KORWIN-EDSON, Michelle, Granville, Ohio 43023, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

C03C 13/00 →(51) *C03C 3/095*

(51) ***C03C 25/104*** ***C03C 25/1065*** ***C09D 4/06*** (11) **4 511 335 A2*** ***C09D 175/16***
(52) **C03C 25/1065; C03C 25/104; C08F 222/1065; C08F 290/067; C08F 299/065; C08G 18/003; C08G 18/246; C08G 18/4277; C08G 18/44; C08G 18/4825; C08G 18/4829; C08G 18/61; C08G 18/6208; C08G 18/671; C08G 18/672; C08G 18/755; C08G 18/7621; C09D 4/00; C09D 4/06; C09D 175/16**
(25) En (26) En
(21) 23727125.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019083 19.04.2023
(87) WO 2023/205221 2023/43 26.10.2023
(88) 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333148 P
21.04.2022 US 202263333150 P
21.04.2022 US 202263333151 P
(54) • *STRAHLUNGSHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT GERINGER FLÜCHTIGKEIT ZUR BESCHICHTUNG VON OPTISCHEN FASERN*
• *LOW-VOLATILITY RADIATION CURABLE COMPOSITIONS FOR COATING OPTICAL FIBERS*
• *COMPOSITIONS À FAIBLE VOLATILITÉ POLYMÉRISABLES PAR RAYONNEMENTS POUR FORMER DES REVÊTEMENTS POUR FIBRES OPTIQUES*
(71) Covestro (Netherlands) B.V., Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL
Covestro LLC, 1 Covestro Circle, Pittsburgh, PA 15205, US
(72) JANSEN, Johan Franz Gradus Antonius, 6167RD Geleen, NL
CAO, Huimin, Pittsburgh, Pennsylvania 15205, US
REN, Kangtai, Pittsburgh, Pennsylvania 15205, US
HE, Meng, Pittsburgh, Pennsylvania 15205, US
HOUBEN, Marcel, 6167RD Geleen, NL
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C03C 25/104 →(51) *C03C 25/1065*

(51) ***C03C 25/1065*** ***C09D 4/06*** ***C03C 25/104*** (11) **4 511 336 A1*** ***C09D 175/16***
(52) **C03C 25/1065; C03C 25/104; C08F 222/1065; C08F 290/067; C08F 299/065; C08G 18/003; C08G 18/246; C08G 18/4277; C08G 18/44; C08G 18/4825; C08G 18/4829; C08G 18/61; C08G 18/6208; C08G 18/671; C08G 18/672; C08G 18/755; C08G 18/7621; C09D 4/00; C09D 4/06; C09D 175/16**
(25) En (26) En
(21) 23723747.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019085 19.04.2023
(87) WO 2023/205223 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333148 P
21.04.2022 US 202263333150 P
21.04.2022 US 202263333151 P
(54) • *STRAHLUNGSHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BESCHICHTUNG VON OPTISCHEN FASERN*
• *RADIATION CURABLE COMPOSITIONS FOR COATING OPTICAL FIBERS*
• *COMPOSITIONS DURCISSABLES PAR RAYONNEMENT DESTINÉES AU REVÊTEMENT DE FIBRES OPTIQUES*
(71) Covestro (Netherlands) B.V.,

Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL
Covestro LLC, 1 Covestro Circle, Pittsburgh, PA 15205, US
(72) JANSEN, Johan Franz Gradus Antonius, 6167RD Geleen, NL
HOUBEN, Marcel, 6167RD Geleen, NL
HENSEN, Guido Joseph Elisabeth, 6167RD Geleen, NL
CAO, Huimin, Pittsburgh, Pennsylvania 15205, US
HE, Meng, Pittsburgh, Pennsylvania 15205, US
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

---

(51) ***C03C 25/1065*** (11) **4 511 337 A2***
C09D 4/06 ***C09D 175/16***
G02B 6/02 ***C03C 25/104***
(52) **C03C 25/1065; C03C 25/104; C08F 222/1065; C08F 290/067; C08F 299/065; C08G 18/003; C08G 18/246; C08G 18/4277; C08G 18/44; C08G 18/4825; C08G 18/4829; C08G 18/61; C08G 18/6208; C08G 18/671; C08G 18/672; C08G 18/755; C08G 18/7621; C09D 4/00; C09D 4/06; C09D 175/16**
(25) En (26) En
(21) 23724490.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019087 19.04.2023
(87) WO 2023/205224 2023/43 26.10.2023
(88) 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333148 P
21.04.2022 US 202263333150 P
21.04.2022 US 202263333151 P
(54) • *STRAHLUNGSHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT GERINGER FLÜCHTIGKEIT ZUR BESCHICHTUNG VON OPTISCHEN FASERN*
• *LOW-VOLATILITY RADIATION CURABLE COMPOSITIONS FOR COATING OPTICAL FIBERS*
• *COMPOSITIONS DURCISSABLES PAR RAYONNEMENT À FAIBLE VOLATILITÉ POUR LE REVÊTEMENT DE FIBRES OPTIQUES*
(71) Covestro (Netherlands) B.V., Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL
Covestro LLC, 1 Covestro Circle, Pittsburgh, PA 15205, US
(72) JANSEN, Johan Franz Gradus Antonius, 6167RD Geleen, NL
HOUBEN, Marcel, 6167RD Geleen, NL
HE, Meng, Pittsburgh, Pennsylvania 15205, US
CAO, Huimin, Pittsburgh, Pennsylvania 15205, US
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C03C 25/1065 →(51) ***C03C 25/104***

---

(51) ***C03C 25/26*** (11) **4 511 338 A1***
C08K 5/544 ***C09D 123/08***
C09D 131/04 ***C09D 139/02***
D04H 1/64 ***D04H 1/4218***
C08K 3/22
(52) **C03C 25/26; C09D 131/04; D04H 1/4218; D04H 1/64;** C08K 5/5445; C08K 2003/2227
(25) En (26) En
(21) 23729501.9 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/055030 16.05.2023
(87) WO 2023/223204 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 EP 22173637
(54) • *FORMALDEHYDFÄNGERFORMULIERUNG*
• *FORMALDEHYDE-SCAVENGING FORMULATION*
• *FORMULATION DE PIÉGEAGE DE FORMALDÉHYDE*
(71) Owens Corning Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US
(72) GEEL, Paul A, 6869TB Heveadorp, NL
ROUILLON, Camille, 73000 Bassens, FR
CUIJK, Bert Van, 7331 SB Apeldoorn, NL
(74) Lawrie IP Limited, 10 Bothwell Street, Glasgow G2 6LU, GB

---

(51) ***C04B 2/00*** (11) **4 511 339 A1***
C04B 2/06 ***C04B 20/02***
C04B 28/10
(52) **C04B 2/063; C04B 2/005; C04B 20/023; C04B 28/10**
(25) En (26) En
(21) 23720843.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060124 19.04.2023
(87) WO 2023/203072 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169198
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KALZINIERTEM MINERALBINDERMATERIAL MIT REDUZIERTEM KOHLENSTOFFFUSSABDRUCK*
• *PROCESS FOR PRODUCING CALCINED MINERAL BINDER MATERIAL WITH REDUCED CARBON FOOTPRINT*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À LA PRODUCTION D'UN MATÉRIAU LIANT MINÉRAL CALCINÉ À EMPREINTE CARBONE RÉDUITE*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) JUILLAND, Patrick, 3005 Bern, CH
GALLUCCI, Emmanuel, 8048 Zürich, CH
FRUNZ, Lukas, 8305 Dietlikon, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C04B 2/06 →(51) ***C04B 2/00***

---

(51) ***C04B 7/153*** (11) **4 511 340 A1***
C04B 14/04 ***C04B 28/00***
C04B 111/00
(52) **C04B 28/006; C04B 7/1535; C04B 14/042;** C04B 2111/00215
(25) En (26) En
(21) 23726198.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050085 17.04.2023
(87) WO 2023/204717 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 NO 20220452
05.04.2023 NO 20230387
(54) • *ALKALIAKTIVIERTE BINDEMITTEL UND PRODUKTE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ALKALI ACTIVATED BINDER AND PRODUCTS AND USES THEREOF*
• *LIANT ALCALI-ACTIVÉ ET PRODUITS AINSI QUE LEURS UTILISATIONS*
(71) RESTONE AS, Hospitalsgata 4, 4006 Stavanger, NO
(72) KVASSNES, Astri, 5259 Hjellestad, NO
SURYANTO, Benny, Edinburgh EH14 4AS, GB
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

C04B 7/36 →(51) ***B01D 53/62***

C04B 14/04 →(51) ***C04B 7/153***

---

(51) ***C04B 20/02*** (11) **4 511 341 A1***
C04B 28/04
(52) **C04B 20/026; C04B 28/04**
(25) En (26) En
(21) 23730313.6 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022716 18.05.2023
(87) WO 2023/225184 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263343995 P
15.07.2022 US 202263389635 P
17.05.2023 US 202363467143 P
(54) • *PUZZOLANBASIERTER ZEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *POZZOLAN BASED CEMENT AND METHOD OF MAKING AND USING SAME*
• *CIMENT À BASE DE POUZZOLANE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Comus Construction, LLC, 10642 Woodsboro Road, Woodsboro, Maryland 21798, US
(72) HILL, Brad, Woodsboro, Maryland 21798, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

C04B 20/02 →(51) ***C04B 2/00***

C04B 22/00 →(51) ***C04B 40/00***

---

(51) ***C04B 22/14*** (11) **4 511 342 A1***
C04B 28/14 ***C04B 40/00***
C04B 103/10 ***C04B 103/52***
(52) **C04B 40/0042; C04B 22/143; C04B 28/14;** C04B 2103/12; C04B 2103/52
(25) En (26) En
(21) 23723725.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018652 14.04.2023
(87) WO 2023/205049 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332753 P
01.11.2022 US 202217978406
(54) • *BESCHLEUNIGER FÜR GIPSABSÄTZE*
• *GYPSUM SET ACCELERATOR*
• *ACCÉLÉRATEUR DE PRISE DE GYPSE*
(71) Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, DE
(72) ALDABAIBEH, Naser, Homer Glen, Illinois 60491, US
ANTOSH, Mark, Wheeling, Illinois 60090, US

HEMPHILL, Mark, Hawthron Woods, Illinois 60047, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

C04B 28/00 →(51) *C04B 7/153*

C04B 28/04 →(51) *C04B 20/02*

C04B 28/10 →(51) *C04B 2/00*

C04B 28/14 →(51) *C04B 22/14*

(51) ***C04B 28/18*** ***A61Q 11/00*** ***A61K 8/25*** (11) **4 511 343 A1*** ***A61K 8/19***

(52) **A61Q 11/00; A61K 8/0245; A61K 8/025; A61K 8/042; A61K 8/19; A61K 8/21; A61K 8/24; A61K 8/25; A61K 8/345; A61K 8/8147; C04B 20/1074;** A61K 2800/412; A61K 2800/413; A61K 2800/47; A61K 2800/82

(25) En (26) En
(21) 23791465.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IN 2023/050384 20.04.2023
(87) WO 2023/203578 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IN 202241023397
(54) • *NANOSTRUKTUR, NANOVERBUNDSTOFF UND IMPLEMENTIERUNGEN DAVON*
• *NANOSTRUCTURE, NANOCOMPOSITE, AND IMPLEMENTATIONS THEREOF*
• *NANOSTRUCTURE, NANOCOMPOSITE ET LEURS MISES EN OEUVRE*
(71) Theranautilus Pvt. Ltd., No. 61, G Block, Manasa Prakrithi Building Sahakara Nagar Main Rd., Karnataka, Bangalore 560012, IN
(72) DASGUPTA, Debayan, KARNATAKA BANGALORE 560012, IN
PEDDI, Shanmukh Srinivas, KARNATAKA BANGALORE 560012, IN
HEGDE, Prajwal Bramhavar, KARNATAKA BANGALORE 560012, IN
GHOSH, Ambarish, KARNATAKA BANGALORE 560012, IN
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***C04B 35/16*** ***A61C 13/00*** ***A61K 6/827*** ***B33Y 70/00*** ***C04B 35/195*** ***C04B 35/632*** ***C04B 35/64*** (11) **4 511 344 A1*** ***A61K 6/802*** ***B28B 1/00*** ***C04B 35/19*** ***C04B 35/626*** ***C04B 35/634*** ***B33Y 70/10***

(52) **C04B 35/16; A61K 6/60; A61K 6/802; A61K 6/822; A61K 6/824; A61K 6/827; B28B 1/001; B33Y 70/10; C04B 35/19; C04B 35/195; C04B 35/62625; C04B 35/632; C04B 35/634; C04B 35/63424; C04B 35/64;** A61C 13/083; C04B 2235/3201; C04B 2235/3203; C04B 2235/3205; C04B 2235/3224; C04B 2235/3267; C04B 2235/3272; C04B 2235/3277; C04B 2235/3279; C04B 2235/3298; C04B 2235/442; C04B 2235/6026

(25) De (26) De
(21) 23730039.7 (22) 27.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/064303 27.05.2023
(87) WO 2023/227794 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 DE 102022113425
(54) • *SATZ VON CHEMIKALIEN FÜR DIE HERSTELLUNG EINER KERAMIKDISPERSION ODER EINES KERAMIKGELS*
• *USE OF CHEMICALS FOR THE PRODUCTION OF A CERAMIC DISPERSION OR A CERAMIC GEL*
• *UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES POUR LA PRODUCTION D'UNE DISPERSION CÉRAMIQUE OU D'UN GEL CÉRAMIQUE*
(71) CERAMIST ONE GMBH, Wilhelmstraße 60, 65183 Wiesbaden, DE
(72) MÜLLER, Dirk, 65193 Wiesbaden, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

C04B 35/19 →(51) *C04B 35/16*

C04B 35/195 →(51) *C04B 35/16*

C04B 35/52 →(51) *B01J 21/18*

C04B 35/528 →(51) *B01J 21/18*

(51) ***C04B 35/624*** ***C04B 35/64*** (11) **4 511 345 A2***

(52) **B01J 13/0047; B01J 13/0008; B01J 13/0034; B01J 13/0039; C01B 32/928; C01G 43/00; C04B 38/009**

(25) En (26) En
(21) 23792302.4 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/013301 17.02.2023
(87) WO 2023/204897 2023/43 26.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333589 P
16.02.2023 US 202318110552
(54) • *EINPHASIGES ORGANISCH-ANORGANISCHES SOL-GEL*
• *A SINGLE PHASE ORGANIC-INORGANIC SOL-GEL*
• *SOL-GEL ORGANIQUE-INORGANIQUE À PHASE UNIQUE*
(71) Bwxt Nog Technologies, Inc., 2016 Mt. Athos Road, Lynchburg VA 24504, US
Clemson University Research Foundation, Post Office Box 946, Clemson, SC 29633-0946, US
(72) RIDER, Keith, B., Charlotte, NC 28277, US
HOUR, Kevin, Charlotte, NC 28277, US
PENG, Fei, Clemson, SC 29631, US
MA, Jianxing, Charlotte, NC 28226, US
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C04B 35/626 →(51) *C04B 35/16*

C04B 35/632 →(51) *C04B 35/16*

C04B 35/634 →(51) *C04B 35/16*

C04B 35/64 →(51) *C04B 35/16*

C04B 35/64 →(51) *C04B 35/624*

(51) ***C04B 40/00*** ***C04B 22/00*** ***C04B 103/14*** (11) **4 511 346 A1***

(52) **C04B 22/00863; C04B 40/0039;** C04B 2103/14

(25) En (26) En
(21) 23728598.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060466 21.04.2023
(87) WO 2023/203207 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169208
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER CALCIUMSILIKATHYDRAT-SAMENZUSAMMENSETZUNG ALS HÄRTUNGSBESCHLEUNIGER FÜR ZEMENTZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF A CALCIUM SILICATE HYDRATE SEED COMPOSITION USEFUL AS A HARDENING ACCELERATOR FOR CEMENTITIOUS COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION DE GERMES DE SILICATE DE CALCIUM HYDRATÉ UTILE EN TANT QU'ACCÉLÉRATEUR DE DURCISSEMENT POUR DES COMPOSITIONS À BASE DE CIMENT*
(71) Construction Research & Technology GmbH, Dr.-Albert-Frank-Str. 32, 83308 Trostberg, DE
(72) WELDERT, Kai-Steffen, 86159 Augsburg, DE
FARRA, Ramzi, 83308 Trostberg, DE
WACHE, Steffen, 83308 Trostberg, DE
KIRSCHBAUER, Sabine, 83308 Trostberg, DE
OBERMAYR, Linda, 83308 Trostberg, DE
(74) Lorenz, Klaus Uwe, Master Builders Solutions Deutschland GmbH EB/IP Dr.-Albert-Frank-Straße 32, 83308 Trostberg, DE

C04B 40/00 →(51) *C04B 22/14*

C04B 103/10 →(51) *C04B 22/14*

C04B 103/14 →(51) *C04B 40/00*

C04B 103/52 →(51) *C04B 22/14*

C04B 111/00 →(51) *C04B 7/153*

C05B 7/00 →(51) *C05C 9/00*

C05C 3/00 →(51) *C05C 9/00*

(51) ***C05C 9/00*** ***C05B 7/00*** ***C05D 1/00*** ***C05G 3/00*** ***C05G 5/12*** (11) **4 511 347 A1*** ***C05C 3/00*** ***C05G 1/00*** ***C05G 3/50*** ***C05G 5/27***

(52) **C05C 3/00; C05B 7/00; C05C 9/00; C05D 1/00; C05G 1/00; C05G 3/50; C05G 5/12; C05G 5/27**

(25) It (26) En
(21) 23720677.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054106 21.04.2023
(87) WO 2023/203539 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 IT 202200007949
(54) • *NPK-NANODÜNGEMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES NANODÜNGEMITTELS*

- *NPK NANO-FERTILIZER AND PROCESS OF MANUFACTURING SAID NANO-FERTILIZER*
- *NANO-ENGRAIS NPK ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT NANO-ENGRAIS*

(71) Smileybee Ltd, Strovolos Centre Strovolou 77, Nicosia, 2018, CY
(72) KARTHIKAYALU, Subrayalu, Nadu 600100, IN
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

C05D 1/00 →(51) *C05C 9/00*

C05G 1/00 →(51) *C05C 9/00*

C05G 3/00 →(51) *C05C 9/00*

C05G 3/50 →(51) *C05C 9/00*

C05G 5/12 →(51) *C05C 9/00*

C05G 5/27 →(51) *C05C 9/00*

C07B 37/08 →(51) *C07F 9/68*

C07B 43/08 →(51) *C07F 9/68*

C07B 59/00 →(51) *A61P 35/00*

C07B 59/00 →(51) *C07F 7/08*

C07C 1/04 →(51) *C10K 3/02*

C07C 1/12 →(51) *B01D 53/62*

(51) ***C07C 1/24*** ***C07C 15/46*** ***C07C 409/08*** (11) **4 511 348 A1*** ***C07C 407/00*** ***C07C 409/10***
(52) **C07C 1/24;** C07C 407/00; C07C 407/003; C07D 301/22; C07D 301/32
(25) En (26) En
(21) 23722786.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019221 20.04.2023
(87) WO 2023/205307 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333409 P
(54)
- *VERWENDUNG VON KOHLENDIOXID ZUR VERBESSERUNG DER KAUSTISCHEN WASCHUNG VON ALKYLENOXID-/ALKENYL-BENZOLMONOMERSTRÖMEN*
- *USE OF CARBON DIOXIDE TO IMPROVE CAUSTIC WASHING OF ALKYLENE OXIDE / ALKENYL BENZENE MONOMER STREAMS*
- *UTILISATION DU DIOXYDE DE CARBONE POUR AMÉLIORER LE LAVAGE CAUSTIQUE DE FLUX DE MONOMÈRES D'OXYDE D'ALKYLÈNE/D'ALCÉNYLE BENZÈNE*

(71) Lyondell Chemical Technology, L.P., 1221 McKinney Street Suite 300, Houston, TX 77010, US
(72) LEYSHON, David, W., Houston, TX 77010, US
NAGY, Sandor, Houston, TX 77010, US
ROSS-MEDGAARDEN, Elizabeth, I., Houston, TX 77010, US
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

C07C 4/04 →(51) *C10G 9/00*

C07C 5/00 →(51) *C07C 13/20*

C07C 7/11 →(51) *B01D 53/14*

(51) ***C07C 7/14*** ***C07C 9/15*** (11) **4 511 349 A1***
(52) **C07C 51/412;** C07C 51/43; C11C 3/00
(25) En (26) En
(21) 23792456.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019026 19.04.2023
(87) WO 2023/205196 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333301 P
12.04.2023 US 202363495653 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG AGGLOMERIERTER KRISTALLINER MITTELKETTIGER FETTSÄURENATRIUMSALZE*
- *PROCESS FOR PREPARING AGGLOMERATED CRYSTALLINE MEDIUM-CHAIN FATTY ACID SODIUM SALTS*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE SELS DE SODIUM D'ACIDE GRAS À CHAÎNE MOYENNE CRISTALLINS AGGLOMÉRÉS*

(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
Werthenstein Biopharma GmbH, Industrie Nord 1, 6105 Schachen, CH
(72) CODAN, Lorenzo, 6105 Schachen, CH
SIROTA, Eric, Rahway, New Jersey 07065, US
PONS SIEPERMANN, Carlos, Rahway, New Jersey 07065, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

C07C 7/156 →(51) *B01D 53/14*

C07C 9/15 →(51) *C07C 7/14*

C07C 13/18 →(51) *C07C 13/20*

(51) ***C07C 13/20*** ***C07C 13/18*** ***C07C 5/00*** (11) **4 511 350 A2*** ***A61K 31/015***
(52) **C07D 311/74;** C07C 39/23; C07C 43/23; C07C 65/19; C07C 65/28; C07C 2601/14; C07C 2601/16
(25) En (26) En
(21) 23792572.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019381 21.04.2023
(87) WO 2023/205404 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333670 P
(54)
- *BIOSYNTHESE VON CYCLOLAVANDULYL-DERIVATEN VON AROMATISCHEN VERBINDUNGEN*
- *BIOSYNTHESIS OF CYCLOLAVANDULYL DERIVATIVES OF AROMATIC COMPOUNDS*
- *BIOSYNTHÈSE DE DÉRIVÉS DE CYCLOLAVANDULYLE DE COMPOSÉS AROMATIQUES*

(71) Invizyne Technologies, Inc., 750 Royal Oaks Drive Suite 106, Monrovia, California 91016, US
(72) BILLINGSLEY, John, Monrovia, California 91016, US
KORMAN, Tyler P., Monrovia, California 91016, US
HAYAT, Mohammad, Monrovia, California 91016, US
(74) Elend, Almut Susanne, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

C07C 15/46 →(51) *C07C 1/24*

C07C 27/04 →(51) *B01J 21/04*

C07C 27/04 →(51) *C10G 3/00*

C07C 29/132 →(51) *B01J 21/04*

C07C 29/132 →(51) *C10G 3/00*

(51) ***C07C 29/151*** ***C07C 31/04*** ***C07C 53/08*** ***C07C 69/18*** (11) **4 511 351 A1*** ***C07C 51/54*** ***C07C 67/08*** ***C01B 3/34***
(52) **C07C 29/1518;** C07C 51/54; C07C 67/08; C10J 2300/0946; C10J 2300/1656
(25) En (26) En
(21) 22818555.9 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/048817 03.11.2022
(87) WO 2023/204845 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 PCT/US2022/025663
(54)
- *TRIACETIN MIT RECYCELTEM INHALT*
- *RECYCLED CONTENT TRIACETIN*
- *TRIACÉTINE AYANT UNE TENEUR EN PRODUIT RECYCLÉ*

(71) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) FLINT, Kenneth, James, Roanoke, VA 24018, US
BROWN, Michael Neil, Kingsport, TN 37664, US
MOSER, Hannah Grace, Gate City, VA 24251, US
BEAUMIER, Evan Patrick, Kingsport, TN 37664, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C07C 31/04 →(51) *C07C 29/151*

C07C 31/10 →(51) *B01J 21/04*

C07C 31/12 →(51) *B01J 21/04*

C07C 31/20 →(51) *B01J 21/04*

C07C 37/00 →(51) *A61K 31/352*

C07C 37/68 →(51) *A61K 31/352*

(51) ***C07C 37/72*** ***B01D 11/04*** ***C07D 311/80*** (11) **4 511 352 A1*** ***C07C 51/48***
(52) **C07C 37/004;** B01D 11/0415; B01D 11/0488; B01D 11/0492; C07D 311/80; C07C 2601/16
(25) En (26) En
(21) 23808291.1 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022672 18.05.2023
(87) WO 2023/225158 2023/47 23.11.2023

(30) 18.05.2022 US 202263364922 P
(54) • *WASCHEN UND EXTRAHIEREN VON CANNABINOIDEN*
• *WASHING AND EXTRACTION OF CANNABINOIDS*
• *LAVAGE ET EXTRACTION DE CANNABINOÏDES*
(71) CHEMTOR, LP, 1400 Blackjack St., Lockhart, Texas 78644, US
(72) LANIER, William, Lockhart, Texas 78644, US
(74) Turner, Craig Robert, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C07C 51/48 →(51) *C07C 37/72*

C07C 51/54 →(51) *C07C 29/151*

C07C 53/08 →(51) *C07C 29/151*

C07C 67/08 →(51) *C07C 29/151*

C07C 69/18 →(51) *C07C 29/151*

(51) ***C07C 69/675*** ***C07C 271/64*** ***C07C 307/02*** ***C07C 311/53*** ***C07F 9/24*** ***A61K 31/194*** (11) **4 511 353 A1*** ***C07C 271/66*** ***C07C 307/06*** ***C07C 333/10*** ***C07K 5/06*** ***A61P 25/20***
(52) **A61P 25/20; C07C 69/675; C07C 69/96; C07C 235/12; C07C 271/64; C07C 271/66; C07C 301/00; C07C 305/08; C07C 307/02; C07C 307/06; C07C 311/53; C07C 333/10; C07D 207/16; C07D 307/20; C07F 9/091; C07F 9/224; C07F 9/2487**
(25) En (26) En
(21) 23723334.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019101 19.04.2023
(87) WO 2023/205237 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333391 P
(54) • *GAMMA-HYDROXYBUTYRAT FREISETZENDE VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *GAMMA-HYDROXYBUTYRATE DELIVERING COMPOUNDS AND PROCESSES FOR MAKING AND USING THEM*
• *COMPOSÉS D'ADMINISTRATION DE GAMMA-HYDROXYBUTYRATE ET LEURS MÉTHODES DE PRODUCTION ET D'UTILISATION*
(71) Zevra Therapeutics, Inc., 1180 Celebration Boulevard, Suite 103, Celebration, FL 34747, US
(72) BERA, Sanjib, Blacksburg, Virginia 24060, US
DANA, Dibyendu, Rockledge, Florida 32955, US
GUENTHER, Sven, Coralville, Iowa 52241, US
SMITH, Adam, Orlando, Florida 32801, US
MICKLE, Travis, Kissimmee, Florida 34747, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***C07C 69/675*** ***C07C 69/88*** ***C07C 235/12*** ***C07C 307/02*** ***C07D 307/20*** (11) **4 511 354 A1*** ***C07C 69/96*** ***C07C 301/00*** ***C07D 207/16*** ***C07F 9/09*** ***C07K 5/06*** ***A61K 31/194*** ***A61P 25/20***
(52) **A61P 25/20; C07C 69/675; C07C 69/96; C07C 235/12; C07C 271/64; C07C 271/66; C07C 301/00; C07C 305/08; C07C 307/02; C07C 307/06; C07C 311/53; C07C 333/10; C07D 207/16; C07D 307/20; C07F 9/091; C07F 9/224; C07F 9/2487**
(25) En (26) En
(21) 23724976.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019097 19.04.2023
(87) WO 2023/205233 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333391 P
(54) • *GAMMA-HYDROXYBUTYRAT FREISETZENDE VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *GAMMA-HYDROXYBUTYRATE DELIVERING COMPOUNDS AND PROCESSES FOR MAKING AND USING THEM*
• *COMPOSÉS D'ADMINISTRATION DE GAMMA-HYDROXYBUTYRATE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Zevra Therapeutics, Inc., 1180 Celebration Boulevard, Suite 103, Celebration, FL 34747, US
(72) BERA, Sanjib, Blacksburg, Virginia 24060, US
DANA, Dibyendu, Rockledge, Florida 32955, US
GUENTHER, Sven, Coralville, Iowa 52241, US
SMITH, Adam, Orlando, Florida 32801, US
MICKLE, Travis, Kissimmee, Florida 34747, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07C 69/88 →(51) *C07C 69/675*

C07C 69/96 →(51) *C07C 69/675*

(51) ***C07C 211/29*** ***C07C 211/35*** ***C07C 255/58*** ***C07C 323/25*** ***A61K 31/137*** (11) **4 511 355 A2*** ***C07C 211/38*** ***C07C 271/20*** ***A61P 25/28***
(52) **C07C 323/25; A61P 25/28; C07C 211/29; C07C 211/35; C07C 211/38; C07C 255/58; C07C 271/20;** A61K 31/137; C07C 2601/02; C07C 2601/04; C07C 2601/08; C07C 2602/38
(25) En (26) En
(21) 23721910.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060683 24.04.2023
(87) WO 2023/203254 2023/43 26.10.2023
(88) 21.12.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169433
(54) • *EFFEKTIVE MITTEL ZUR MODULIERUNG NMDA-REZEPTOR-VERMITTELTER TOXIZITÄT*
• *EFFECTIVE MEANS TO MODULATE NMDA RECEPTOR-MEDIATED TOXICITY*
• *MOYENS ÉFFICACES POUR MODULER LA TOXICITÉ MÉDIÉE PAR LE RÉCEPTEUR NMDA*
(71) FundaMental Pharma GmbH, Im Neuenheimer Feld 582, 69120 Heidelberg, DE
(72) STRAUB, Alexander, 42113 Wuppertal, DE
BADING, Hilmar, 69121 Heidelberg, DE
YAN, Jing, 69118 Heidelberg, DE
(74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

C07C 211/35 →(51) *C07C 211/29*

C07C 211/38 →(51) *C07C 211/29*

C07C 235/12 →(51) *C07C 69/675*

(51) ***C07C 237/10*** ***C07C 309/15*** ***C02F 5/12*** (11) **4 511 356 A1*** ***B01D 17/04*** ***C10G 33/04***
(52) **C07C 237/10; B01D 17/047; C02F 5/12; C07C 309/15; C10G 33/04;** C02F 2209/09; C02F 2303/04
(25) En (26) En
(21) 23725931.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066040 21.04.2023
(87) WO 2023/205757 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363428 P
(54) • *POLYHYDROXY-MULTIIONISCHE VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *POLYHYDROXY MULTI-IONIC COMPOUNDS AND METHODS OF MAKING AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉS POLYHYDROXY MULTI-IONIQUES, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) DHAWAN, Ashish, SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
SILVERNAIL, Carter M., SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

C07C 253/10 →(51) *C07F 9/68*

C07C 253/30 →(51) *C07F 9/68*

C07C 255/07 →(51) *C07F 9/68*

C07C 255/58 →(51) *C07C 211/29*

C07C 271/20 →(51) *C07C 211/29*

C07C 271/64 →(51) *C07C 69/675*

C07C 271/66 →(51) *C07C 69/675*

C07C 301/00 →(51) *C07C 69/675*

C07C 303/34 →(51) *C01B 21/086*

C07C 303/34 →(51) *C07C 307/02*

(51) ***C07C 307/02*** ***C07C 303/34*** (11) **4 511 357 A1***
(52) **C07C 307/02; C07C 303/34;**

Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725383.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050550 18.04.2023
(87) WO 2023/203297 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 FR 2203585
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FUNKTIONALISIERTEN LITHIUMSALZES*
• *METHOD FOR PREPARING A FUNCTIONALISED LITHIUM SALT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN SEL DE LITHIUM FONCTIONNALISÉ*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) EID, Nadim, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C07C 307/02 →(51) *C07C 69/675*

C07C 307/06 →(51) *C07C 69/675*

C07C 309/01 →(51) *C07C 309/62*

C07C 309/15 →(51) *C07C 237/10*

(51) *C07C 309/62* *C07C 309/68* *C11D 1/12* (11) **4 511 358 A1*** *C11D 1/14* *C07C 309/01*
(52) **C11D 1/29; C11D 3/0084; C11D 3/2003; C11D 3/3418**
(25) En (26) En
(21) 23792426.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018951 18.04.2023
(87) WO 2023/205152 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332947 P
27.03.2023 US 202363454816 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MINDERUNG VON 1,4-DIOXAN UND 1,4-DIOXANVORLÄUFERN IN TENSIDLÖSUNGEN*
• *METHODS FOR MITIGATING 1,4-DIOXANE AND 1,4-DIOXANE PRECURSORS IN SURFACTANT SOLUTIONS*
• *PROCÉDÉS D'ATTÉNUATION DE 1,4-DIOXANE ET DE PRÉCURSEURS DE 1,4-DIOXANE DANS DES SOLUTIONS TENSIOACTIVES*
(71) Stepan Company, 1101 Skokie Blvd., Northbrook, Illinois 60062, US
(72) FAUNCE, James A., Aurora, Illinois 60542, US
MURPHY, Dennis S., Libertyville, Illinois 60048, US
MASTERS, Ronald A., Wheeling, Illinois 60090, US
CUI, Lei, Bolingbrook, Illinois 60490, US
KNOX, Paul W., Trevor, Wisconsin 53179, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07C 309/68 →(51) *C07C 309/62*

C07C 311/53 →(51) *C07C 69/675*

(51) *C07C 323/25* *A61K 31/167* (11) **4 511 359 A1*** *A61P 3/10*
(52) **C07C 323/41; C07C 317/42**
(25) It (26) En
(21) 23725773.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053941 18.04.2023
(87) WO 2023/203473 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 IT 202200007754
(54) • *ARYLTHIODERIVATE MIT PHARMAKOLOGISCHER WIRKUNG*
• *ARYLTHIO DERIVATIVES WITH PHARMACOLOGICAL ACTIVITY*
• *DÉRIVÉS ARYLTHIO À ACTIVITÉ PHARMACOLOGIQUE*
(71) Iridea S.r.l., Via Nuova, 43, 80040 Cercola (NA), IT
(72) PAVONE, Vincenzo, 80122 NAPOLI, IT
D'ALONZO, Daniele, 80131 NAPOLI, IT
DE FENZA, Maria, 80010 QUARTO (NA), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

C07C 323/25 →(51) *C07C 211/29*

C07C 333/10 →(51) *C07C 69/675*

C07C 407/00 →(51) *C07C 1/24*

C07C 409/08 →(51) *C07C 1/24*

C07C 409/10 →(51) *C07C 1/24*

C07D 201/00 →(51) *C09K 9/02*

C07D 207/16 →(51) *C07C 69/675*

(51) *C07D 209/16* *A61K 9/00* *A61K 31/427* *A61K 31/4439* *C07D 401/04* *C07D 409/04* *C07D 417/04* (11) **4 511 360 A1*** *A61K 31/422* *A61K 31/4045* *A61P 25/00* *C07D 405/04* *C07D 413/04* *C07D 491/056*
(52) **A61P 25/00; A61K 45/06; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 403/06; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 417/14; C07D 491/056**
(25) En (26) En
(21) 23790804.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050521 18.04.2023
(87) WO 2023/201421 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332450 P
(54) • *INDOLINDERIVATE ALS SEROTONERGISCHE MITTEL ZUR BEHANDLUNG VON DAMIT IN ZUSAMMENHANG STEHENDEN ERKRANKUNGEN*
• *INDOLINE DERIVATIVES AS SEROTONERGIC AGENTS USEFUL FOR THE TREATMENT OF DISORDERS RELATED THERETO*
• *DÉRIVÉS D'INDOLINE UTILISÉS EN TANT QU'AGENTS SÉROTONINERGIQUES UTILES POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES ASSOCIÉS À CEUX-CI*
(71) Mindset Pharma Inc., 217 Queen Street West, Suite 401, Toronto, Ontario M5V 0R2, CA
(72) SLASSI, Abdelmalik, Mississauga, Ontario L5M 7J7, CA
ARAUJO, Joseph A., Grimsby, Ontario L3M 5L6, CA
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C07D 211/00 →(51) *A61K 31/445*

C07D 213/68 →(51) *A61P 9/06*

C07D 213/69 →(51) *A61P 9/06*

C07D 213/70 →(51) *A61P 9/06*

C07D 213/71 →(51) *A61P 9/06*

C07D 213/80 →(51) *A61P 9/06*

C07D 213/81 →(51) *A61P 9/06*

C07D 213/85 →(51) *A61P 9/06*

C07D 215/233 →(51) *A61P 9/06*

C07D 231/02 →(51) *C07D 249/04*

C07D 233/02 →(51) *C07D 249/04*

C07D 235/18 →(51) *A61K 31/4184*

C07D 239/28 →(51) *C07D 403/04*

C07D 239/91 →(51) *A61P 9/06*

(51) *C07D 249/04* *C07D 249/08* *C07D 233/02* *A61P 31/12* (11) **4 511 361 A1*** *C07D 231/02* *A61P 25/00*
(52) **C07D 249/06; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 19/02; A61P 19/06; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 31/14; A61P 37/00; C07D 249/04; C07D 401/04; C07D 403/06; C07D 413/10**
(25) En (26) En
(21) 23792323.0 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017360 04.04.2023
(87) WO 2023/204967 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333209 P
(54) • *NLRP3-INFLAMMASOM-HEMMER SOWIE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NLRP3 INFLAMMASOME INHIBITORS AND COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS DE L'INFLAMMASOME NLRP3 ET COMPOSITIONS ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(71) Virginia Commonwealth University, 800 East Leigh Street Suite 3000, Richmond, VA 23298, US
(72) ZHANG, Shijun, Glen Allen, VA 23059, US
XU, Yiming, Richmond, VA 23220, US
(74) Kröncke, Rolf, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

C07D 249/08 →(51) *C07D 249/04*

(51) *C07D 263/57* (11) **4 511 362 A1***
(52) **C07D 263/57**

(25) En (26) En
(21) 23791437.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053997 19.04.2023
(87) WO 2023/203503 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IN 202221023239
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TAFAMIDIS*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF TAFAMIDIS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE TAFAMIDIS*
(71) Alivus Life Sciences Limited, Plot No 170-172 Chandramouli Industrial Estate Mohol Bazarpeth, Solapur 413213, IN
(72) PALLE, Venkata Raghavendra Charyulu, Pune Maharashtra, Pune 411014, IN
RAMAR, Subbiah, Vadodara, Gujarat, Gujarat 390007, IN
PEDDY, Vishweshwar, Hyderabad, Telangana, Hyderabad 500035, IN
BADGUJAR, Santosh Ramesh, Maharashtra, Dombivali 421202, IN
BHUJADE, Vinayak Kacheshwar, Maharashtra, Ahmednagar 423603, IN
GAGARE, Yogesh Eknath, Kalyan Shil road, Dombivali, Maharashtra, Dombivali 421204, IN
NARAYANAN, Suresh Babu, Maharashtra, Dombivli 421201, IN
PATIL, Premchand Bansilal, Maharashtra, Dombivli 421201, IN
(74) Richards, Michèle E., et al, Fry Heath & Spence LLP Unit A, Faraday Court Faraday Road, Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB

C07D 265/30 →(51) *C12N 15/10*

C07D 307/20 →(51) *A61P 25/20*

C07D 307/20 →(51) *C07C 69/675*

C07D 307/30 →(51) *A61P 25/20*

(51) *C07D 307/50* *C10B 53/00* (11) **4 511 363 A1*** *C10L 5/44*
(52) **C07D 307/50;** **C10B 49/02;** **C10B 53/02;** **C10B 57/14;** **C10L 5/363;** **C10L 5/442;** **C10L 9/08;** C10L 2290/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720867.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060238 20.04.2023
(87) WO 2023/203120 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203765
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER HERSTELLUNG VON FURFURAL BEIM DAMPFKRACKEN VON LIGNOCELLULOSEBIOMASSE*
• *METHOD FOR OPTIMISING THE PRODUCTION OF FURFURAL DURING STEAM CRACKING OF LIGNOCELLULOSIC BIOMASS*
• *PROCEDE D'OPTIMISATION DE LA PRODUCTION DE FURFURAL LORS DE VAPOCRAQUAGE DE BIOMASSE LIGNOCELLULOSIQUE*
(71) Europeenne de Biomasse, 12 rue de la chaussee d'Antin, 75009 Paris, FR
(72) QUINTERO-MARQUEZ, Adriana, 78110 Le Vésinet, FR
MARTEL, Frédéric, 51100 Reims, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(51) *C07D 311/04* *A61K 47/55* *A61P 25/28* *A61P 35/00* (11) **4 511 364 A1***
(52) **A61K 47/55;** **A61K 47/6907;** C07D 311/04
(25) En (26) En
(21) 23792440.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018978 18.04.2023
(87) WO 2023/205171 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332788 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN DES ZENTRALNERVENSYSTEMS*
• *METHOD FOR TREATING CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISEASES*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DE MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL*
(71) Suntec Medical, Inc., 21630 Deep Creek Road, Walnut, CA 91789, US
(72) CHENG, Chun-Ting, Walnut, California 91789, US
TSAI, Yuan-Chung, Walnut, California 91789, US
LAU, Pauline Ying, Walnut, California 91789, US
HOU, Kuo-Liang, Walnut, California 91789, US
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

C07D 311/80 →(51) *C07C 37/72*

(51) *C07D 401/04* (11) **4 511 365 A1***
(52) **C07D 401/04**
(25) En (26) En
(21) 23723021.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018968 18.04.2023
(87) WO 2023/205164 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 IN 202211022829
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FEINENON*
• *PROCESSES FOR THE PREPARATION OF FINERENONE*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE FINÉRÉNONE*
(71) Teva Pharmaceuticals International GmbH, Schlüsselstrasse 12, 8645 Jona, CH
(72) RENGASAMY, Vadivelan, Tamilnadu 621802, IN
ARIYAMUTHU, Sundaraselvan, Tirunelveli Tamilnadu 627006, IN
MANDEWALE, Mustapha, Kolhapur, Maharashtra 416001, IN
SUBBIREDDY, Elluru, Noida, Uttar Pradesh 201308, IN
KAPOOR, Gaurav, Haryana 135001, IN
MUKHERJEE, Soumya, Burdwan District, West Bengal 713212, IN
NIGHOT, Dnyaneshwar, Pune, Maharashtra 410503, IN
KUSHWAHA, Sandeep Kumar, Banda, Uttar Pradesh 210001, IN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C07D 401/04 →(51) *A61K 31/4184*

C07D 401/04 →(51) *A61P 9/06*

C07D 401/04 →(51) *C07D 209/16*

C07D 401/06 →(51) *C07D 471/02*

(51) *C07D 401/12* *C07D 401/14* *C07D 413/14* *A61K 31/495* (11) **4 511 366 A1*** *C07D 407/14* *A61P 35/00*
(52) **C07D 401/14;** **A61P 35/00;** **C07D 401/12;** **C07D 405/14;** **C07D 413/14**
(25) En (26) En
(21) 23724975.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019090 19.04.2023
(87) WO 2023/205226 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332387 P
(54) • *KIT-INHIBITOREN*
• *KIT INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE KIT*
(71) Blueprint Medicines Corporation, 45 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) AHMAD, Omar, Cambridge, Massachusetts 02139, US
BARVIAN, Kevin, Cambridge, Massachusetts 02139, US
DINEEN, Thomas A., Cambridge, Massachusetts 02139, US
GRASSIAN, Alexandra, Cambridge, Massachusetts 02139, US
KIM, Joseph L., Cambridge, Massachusetts 02139, US
MILLER, Stephen, Cambridge, Massachusetts 02139, US
MOINE, Ludivine, Cambridge, Massachusetts 02139, US
PEROLA, Emanuele, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) *C07D 401/14* *A61P 35/00* (11) **4 511 367 A1*** *A61K 31/403*
(52) **A61P 35/00;** **C07D 401/14;** **C07D 487/04;** **C07D 487/08;** **C07D 487/10**
(25) En (26) En
(21) 23791309.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089429 20.04.2023
(87) WO 2023/202655 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 PCT/CN2022/088166
(54) • *FAP-HEMMER*
• *FAP INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE FAP*
(71) Shanghai Sinotau Biotech. Co., Ltd, Room 1101, Building 26 No. 2555, Xiupu Road Pudong New Area, Shanghai 201315, CN
(72) JIN, Yun, Shanghai 201315, CN
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

C07D 401/14 →(51) *A61P 9/06*

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/12*

C07D 401/14 →(51) *C07D 403/06*

C07D 401/14 →(51) *C07D 471/02*

(51) *C07D 403/04* *C07D 239/28* *A61P 37/00* *A61P 35/00* (11) **4 511 368 A2*** *A61K 31/505* *A61P 29/00*
(52) **C07D 403/12; A61P 35/00; C07D 239/48; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 403/14; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 487/08**
(25) En (26) En
(21) 23792692.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065867 18.04.2023
(87) WO 2023/205618 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332331 P
19.10.2022 US 202263380126 P
(54) • *CCR4-ANTAGONISTEN*
• *CCR4 ANTAGONISTS*
• *ANTAGONISTES DE CCR4*
(71) ChemoCentryx, Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) FAN, Pingchen, Hayward, California 94545, US
LUI, Rebecca M., Mountain View, California 94041, US
SCAMP, Ryan J., Fremont, California 94538, US
YANG, Ju, Palo Alto, California 94303, US
WANG, Yu, Redwood City, California 94061, US
ZENG, Yibin, Foster City, California 94404, US
ZHANG, Penglie, Foster City, California 94404, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *C07D 403/06* *A61K 31/404* *A61K 31/4439* *C07D 401/14* *C07D 409/14* (11) **4 511 369 A1*** *A61K 31/427* *A61P 25/00* *C07D 405/14* *C07D 417/14*
(52) **A61P 25/00; A61K 45/06; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 403/06; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 417/14; C07D 491/056**
(25) En (26) En
(21) 23790806.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050523 18.04.2023
(87) WO 2023/201423 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332450 P
(54) • *INDOLINDERIVATE ALS SEROTONERGISCHE MITTEL ZUR BEHANDLUNG VON DAMIT IN ZUSAMMENHANG STEHENDEN ERKRANKUNGEN*
• *INDOLINE DERIVATIVES AS SEROTONERGIC AGENTS USEFUL FOR THE TREATMENT OF DISORDERS RELATED THERETO*
• *DÉRIVÉS D'INDOLINE UTILISÉS EN TANT QU'AGENTS SÉROTONINERGIQUES UTILES POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES ASSOCIÉS*
(71) Mindset Pharma Inc., 217 Queen Street West, Suite 401, Toronto, Ontario M5V 0R2, CA
(72) SLASSI, Abdelmalik, Mississauga, Ontario L5M 7J7, CA
ARAUJO, Joseph A., Grimsby, Ontario L3M 5L6, CA
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *C07D 403/12* *C07D 407/14* *C07D 413/12* *A61K 31/415* *A61P 29/00* (11) **4 511 370 A1*** *C07D 409/14* *C07D 413/14* *A61K 31/422* *A61P 37/00*
(52) **A61P 29/00; C07D 231/14; C07D 239/70; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 487/04; C07D 498/04**
(25) En (26) En
(21) 23791316.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089491 20.04.2023
(87) WO 2023/202664 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 PCT/CN2022/088080
(54) • *KLEINMOLEKÜLIGE IL-17A-MODULATOREN*
• *SMALL MOLECULE IL-17A MODULATORS*
• *MODULATEURS D'IL-17A À PETITES MOLÉCULES*
(71) BeiGene, Ltd., c/o Mourant Governance Services (Cayman) Limited 94 Solaris Avenue, Camana Bay, Grand Cayman KY1-1108, KY
(72) XUE, Hai, Beijing 102206, CN
GUO, Yunhang, Beijing 102206, CN
CHEN, Si, Beijing 102206, CN
WANG, Zhiwei, Beijing 102206, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 405/04 →(51) *A61P 35/00*

C07D 405/04 →(51) *A61P 9/06*

C07D 405/04 →(51) *C07D 209/16*

C07D 405/14 →(51) *A61P 9/06*

C07D 405/14 →(51) *C07D 403/06*

C07D 407/14 →(51) *C07D 401/12*

C07D 407/14 →(51) *C07D 403/12*

C07D 409/04 →(51) *C07D 209/16*

C07D 409/14 →(51) *C07D 403/06*

C07D 409/14 →(51) *C07D 403/12*

C07D 411/02 →(51) *A61K 31/7056*

C07D 413/04 →(51) *A61P 9/06*

C07D 413/04 →(51) *C07D 209/16*

C07D 413/10 →(51) *A61P 9/06*

C07D 413/12 →(51) *C07D 403/12*

(51) *C07D 413/14* *A61P 35/00* (11) **4 511 371 A1*** *A61K 31/421*
(52) **A61P 35/00; C07D 413/14**
(25) En (26) En
(21) 24729610.6 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028082 07.05.2024
(87) WO 2024/233514 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 US 202363500727 P
10.04.2024 US 202463632070 P
(54) • *SUBSTITUIERTE PHENYLOXAZOLONVERBINDUNGEN*
• *SUBSTITUTED PHENYL OXAZOLONE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS DE PHÉNYL OXAZOLONE SUBSTITUÉS*
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) QIN, Lan-Ying, Princeton, New Jersey 08543, US
RUAN, Zheming, Princeton, New Jersey 08543, US
PURANDARE, Ashok Vinayak, Princeton, New Jersey 08543, US
CHERNEY, Emily Charlotte, Princeton, New Jersey 08543, US
BALOG, James Aaron, Princeton, New Jersey 08543, US
MATHUR, Arvind, Princeton, New Jersey 08543, US
BONACORSI, Samuel J., Princeton, New Jersey 08543, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C07D 413/14 →(51) *A61P 17/00*

C07D 413/14 →(51) *C07D 401/12*

C07D 413/14 →(51) *C07D 403/12*

C07D 417/00 →(51) *C09K 9/02*

C07D 417/04 →(51) *A61P 9/06*

C07D 417/04 →(51) *C07D 209/16*

C07D 417/14 →(51) *C07D 403/06*

(51) *C07D 471/02* *C07D 471/04* *C07D 401/06* (11) **4 511 372 A1*** *C07D 401/14*
(52) **C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23792376.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018809 17.04.2023
(87) WO 2023/205074 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332181 P

(54) • *VERFAHREN UND ZWISCHENPRODUKTE ZUR SYNTHESE VON ADAGRASIB*
• *PROCESSES AND INTERMEDIATES FOR SYNTHESIS OF ADAGRASIB*
• *PROCESSUS ET INTERMÉDIAIRES POUR LA SYNTHÈSE D'ADAGRASIB*
(71) Mirati Therapeutics, Inc., Route 206 and Province Line Road, Princeton, New Jersey 08543, US
(72) SCATTOLIN, Thomas, San Diego, CA 92121, US
GAN, Yonghong, San Diego, CA 92121, US
CHEN, Cheng, San Diego, CA 92121, US
CHEN, Chengsheng, San Diego, CA 92121, US
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

---

(51) ***C07D 471/04*** ***C07D 471/16*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/437*** (11) **4 511 373 A1*** ***C07D 487/04*** ***A61K 31/519***
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00; C07D 471/16; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23722802.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065937 19.04.2023
(87) WO 2023/205680 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333104 P
09.09.2022 US 202263405050 P
17.11.2022 US 202263426139 P
18.01.2023 US 202363439734 P
(54) • *PI3K INHIBITOREN*
• *PI3K? INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE PI3K?*
(71) Synnovation Therapeutics, Inc., 200 Powder Mill Road, E500-1801, Wilmington, DE 19803, US
(72) QI, Chao, Wilmington, Delaware 19803, US
YOU, Lin, Wilmington, Delaware 19803, US
ZHOU, Fei, Wilmington, Delaware 19803, US
LI, Yu, Wilmington, Delaware 19803, US
ZHENG, Hewen, Wilmington, Delaware 19803, US
BAI, Yu, Wilmington, Delaware 19803, US
PAN, Jun, Wilmington, Delaware 19803, US
WU, Liangxing, Wilmington, Delaware 19803, US
YAO, Wenqing, Wilmington, Delaware 19803, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07D 471/04*** ***A61K 31/519*** ***A61P 31/20*** (11) **4 511 374 A1*** ***A61P 31/14***
(52) **C07D 471/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23792710.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065899 18.04.2023
(87) WO 2023/205645 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363302 P
09.02.2023 US 202363484141 P
(54) • *BICYCLISCHE VERBINDUNGEN*
• *BICYCLIC COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS BICYCLIQUES*
(71) Aligos Therapeutics, Inc., 1 Corporate Drive, 2nd Floor, South San Francisco, CA 94080, US
(72) VENDEVILLE, Sandrine, San Francisco, California 94080, US
MCGOWAN, David, San Francisco, California 94080, US
DEBING, Yannick, San Francisco, California 94080, US
RABOISSON, Pierre Jean-Marie Bernard, San Francisco, California 94080, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***C07D 471/04*** ***A61K 31/519*** ***A61P 31/20*** ***C07F 9/6561*** (11) **4 511 375 A1*** ***A61P 31/14*** ***C07D 519/00***
(52) **C07F 9/6561; A61K 31/513; A61K 31/519; A61K 31/522; A61K 31/5377; A61K 31/675; A61K 31/683; A61K 31/685; A61K 31/7072; A61K 31/7115; A61K 38/212; A61K 45/06; C07D 471/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23792717.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065907 18.04.2023
(87) WO 2023/205653 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363296 P
09.02.2023 US 202363484135 P
(54) • *BICYCLISCHE VERBINDUNGEN*
• *BICYCLIC COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS BICYCLIQUES*
(71) Aligos Therapeutics, Inc., 1 Corporate Drive, 2nd Floor, South San Francisco, CA 94080, US
(72) VENDEVILLE, Sandrine, San Francisco, California 94080, US
MCGOWAN, David, San Francisco, California 94080, US
DEBING, Yannick, San Francisco, California 94080, US
RABOISSON, Pierre Jean-Marie Bernard, San Francisco, California 94080, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

C07D 471/04 →(51) ***A61K 31/437***

C07D 471/04 →(51) ***A61P 17/00***

C07D 471/04 →(51) ***A61P 7/00***

C07D 471/04 →(51) ***A61P 9/06***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 471/02***

---

(51) ***C07D 471/14*** ***A61K 31/4745*** (11) **4 511 376 A2***
(52) **C07D 498/22; C07D 471/22**
(25) En (26) En
(21) 23792675.3 (22) 15.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065829 15.04.2023
(87) WO 2023/205595 2023/43 26.10.2023
(88) 11.01.2024
(30) 20.04.2022 US 202263332835 P
(54) • *EGFR-HEMMER BEI DER KREBSBEHANDLUNG*
• *EGFR INHIBITORS IN CANCER TREATMENT*
• *INHIBITEURS D'EGFR DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Celyn Therapeutics, Inc., 12730 High Bluff drive Suite 100, San Diego, California 92130, US
(72) ABAGYAN, Ruben, La Jolla, CA 92037, US
VASILEVICH, Natalia, I., Moscow, 125480, RU
KHVAT, Alexander, San Diego, CA 92131, US
IVACHTCHENKO, Alexandre, Vasilievich, Hallandale Beach, FL 33009, US
SAVCHUK, Nikolay, San Diego, CA 92130, US
(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

C07D 471/16 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 471/18 →(51) ***A61P 35/00***

---

(51) ***C07D 471/20*** ***A61P 29/00*** (11) **4 511 377 A1*** ***A61K 31/438***
(52) **C07D 471/20; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 23723395.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066050 21.04.2023
(87) WO 2023/205764 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333633 P
(54) • *OPIOIDREZEPTORAGONIST UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *OPIOID RECEPTOR AGONIST AND METHODS OF USE THEREOF*
• *AGONISTE DU RÉCEPTEUR OPIOÏDE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS, 352, Henry Administration Building 506 S. Wright Street, Urbana, IL 61801, US
Purdue Research Foundation, Office of Technology Commercialization The Convergence Center 101 Foundry Drive, Suite 2, West Lafayette, IN 47906, US
(72) RILEY, Andrew, Chicago, IL 60612, US
VAN RIJN, Richard, West Lafayette, IN 47906, US
GUTRIDGE, Anna, West Lafayette, IN 47906, US
CREED, Simone, Chicago, IL 60612, US
(74) Moré, Solveig Helga, et al, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

C07D 471/22 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 487/04 →(51) ***A61P 9/06***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 487/08 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 491/048 →(51) ***A61P 17/00***

C07D 491/056 →(51) ***C07D 209/16***

C07D 495/00 →(51) ***C09K 9/02***

C07D 495/04 →(51) ***A61P 9/06***

C07D 495/22 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 498/08 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 498/16 →(51) *A61P 35/00*

C07D 498/18 →(51) *A61P 35/00*

C07D 498/22 →(51) *A61P 35/00*

(51) ***C07D 513/04*** ***A61K 8/49*** ***A61P 29/00*** (11) **4 511 378 A1*** ***A61P 25/00*** ***A61P 35/00***

(52) **C07D 513/04; A61K 8/42; A61K 8/49; A61K 8/4926; A61K 8/494; A61K 8/4946; A61K 8/4953; A61K 8/4966; A61K 8/69; A61Q 7/00; A61Q 19/00; C07D 231/14; C07D 271/113; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 519/00;** A61K 2800/78

(25) En (26) En
(21) 23792555.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019317 20.04.2023
(87) WO 2023/205366 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333102 P
(54) • *KLEINMOLEKÜLIGE MODULATOREN VON GP130 SIGNALWEGEN*
• *SMALL MOLECULE MODULATORS OF GP130 SIGNALING PATHWAYS*
• *MODULATEURS À PETITES MOLÉCULES DES VOIES DE SIGNALISATION GP130*
(71) Carthronix, Inc., 43364 10th St. W, Suite A, Lancaster, CA 93534, US
(72) VAN HANDEL, Benjamin J., Lancaster, California 93534, US
PASQUA, Adele Elisa, Harlow, CM19 5TR, GB
JONES, Katherine Louise, Saffron CB10 1XL, GB
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

C07D 513/22 →(51) *A61P 35/00*

C07D 515/18 →(51) *A61P 35/00*

C07D 519/00 →(51) *A61P 17/00*

C07D 519/00 →(51) *A61P 35/00*

C07D 519/00 →(51) *A61P 9/06*

C07D 519/00 →(51) *C07D 471/04*

C07D 519/00 →(51) *C07K 1/113*

(51) ***C07F 7/08*** ***C07F 7/12*** ***A61K 51/10*** (11) **4 511 379 A2*** ***C07B 59/00***

(52) **A61K 51/088; A61K 51/0402; A61K 51/083**

(25) En (26) En
(21) 23792797.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066038 20.04.2023
(87) WO 2023/205755 2023/43 26.10.2023
(88) 21.12.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363309 P
29.04.2022 US 202263363841 P
(54) • *HETEROAROMATISCHE THERANOSTISCHE SILICIUMFLUORIDSYSTEME UND VERFAHREN DAFÜR*
• *THERANOSTIC SILICON-FLUORIDE HETEROAROMATIC SYSTEMS AND METHODS THEREOF*
• *SYSTÈMES HÉTÉROAROMATIQUES DE FLUORURE DE SILICIUM THÉRANOSTIQUE ET MÉTHODES ASSOCIÉS*
(71) Fuzionaire Theranostics, Inc., 2002 Timberloch Place, Suite 200, The Woodlands, TX 77380, US
(72) WALDMANN, Christopher, Martin, The Woodlands, TX 77380, US
SINGLETON, Thomas, A., Montreal, QC H3A 0G4, CA
TOUTOV, Anton, A., Magnolia, TX 77354, US
ESTRADA, Carl, Daniel, The Woodlands, TX 77380, US
DEORE, Prashant, Suresh, The Woodlands, TX 77380, US
DELECUEILLERIE, Julie, The Woodlands, TX 77380, US
DEROY, Patrick, The Woodlands, TX 77380, US
LARIVÉE, Alexandre, The Woodlands, TX 77380, US
KOSTIKOV, Alexey, Montreal, QC H3A 0G4, CA
LUMB, Jean-Philip, George, Montreal, QC H3A 0G4, CA
JUN, HyunJune, Montreal, QC H3A 0G4, CA
ZHAO, En, Montreal, QC H3A 0G4, CA
CLARK, Ryan, Christopher, Santa Barbara, CA 93108, US
HUSSEIN, Burhan, Ahmed, The Woodlands, TX 77380, US
ATIENZA, Bren Jordan Perez, The Woodlands, TX 77380, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

C07F 7/12 →(51) *C07F 7/08*

C07F 9/09 →(51) *C07C 69/675*

C07F 9/24 →(51) *C07C 69/675*

C07F 9/54 →(51) *A61P 35/00*

C07F 9/572 →(51) *A23L 33/105*

C07F 9/6553 →(51) *A61P 35/00*

C07F 9/6561 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***C07F 9/68*** ***C07C 255/07*** ***C07B 43/08*** ***C07C 253/30*** (11) **4 511 380 A1*** ***C07B 37/08*** ***C07C 253/10*** ***C07F 15/04***

(52) **C07F 9/68; C07B 37/08; C07B 43/08; C07C 253/10; C07C 253/30; C07F 15/045**

(25) En (26) En
(21) 23754841.7 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/057667 28.07.2023
(87) WO 2024/028717 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 US 202263394310 P
13.10.2022 GB 202215094
(54) • *ARSEN ENTHALTENDE LIGANDEN, KATALYTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN DIE DIESE ENTHALTEN UND KATALYTISCHE VERFAHREN, DIE SOLCHE KATALYTISCHEN ZUSAMMENSETZUNGEN VERWENDEN*
• *ARSENIC-CONTAINING LIGANDS, CATALYTIC COMPOSITIONS CONTAINING SUCH LIGANDS, AND CATALYTIC PROCESSES UTILIZING SUCH CATALYTIC COMPOSITIONS*
• *LIGANDS CONTENANT DE L'ARSENIC, COMPOSITIONS CATALYTIQUES CONTENANT DE TELS LIGANDS ET PROCÉDÉS CATALYTIQUES METTANT EN OEUVRE DE TELLES COMPOSITIONS CATALYTIQUES*
(71) INVISTA Textiles (U.K.) Limited, 20 Wood Street, London EC2V 7AF, GB
(72) HERZOG, Benjamin David, WILMINGTON, Delaware 19810, US
TENN III, William J., WILMINGTON, Delaware 19810, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07F 15/04 →(51) *C07F 9/68*

C07H 15/16 →(51) *A61K 31/7056*

C07H 19/01 →(51) *A61K 31/7056*

C07H 19/06 →(51) *C07H 19/10*

(51) ***C07H 19/10*** ***A61K 31/7072*** ***A61P 29/00*** ***A61P 37/02*** (11) **4 511 381 A1*** ***A61P 25/28*** ***A61P 35/00*** ***C07H 19/06***

(52) **C07D 405/04; C07F 9/65586; C07F 9/65742; C07F 9/65744; C07H 19/10**

(25) En (26) En
(21) 23792820.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066074 21.04.2023
(87) WO 2023/205786 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333914 P
(54) • *DIDEHYDRO-3'-DEOXY-4'-ETHYNYLTHYMIDINE UND VERWANDTE VERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MEDIZINISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *DIDEHYDRO-3'-DEOXY-4'-ETHYNYLTHYMIDINES AND RELATED COMPOUNDS AND THEIR USE IN TREATING MEDICAL CONDITIONS*
• *DIDÉHYDRO-3'-DÉSOXY-4'-ÉTHYNYLTHYMIDINES, COMPOSÉS APPARENTÉS ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'AFFECTIONS MÉDICALES*
(71) Rome Therapeutics, Inc., 201 Brookline Avenue, Suite 1001, Boston, Massachusetts 02215, US
(72) ROMERO, Donna L., Boston, Massachusetts 02215, US
BISACCHI, Gregory Stuart, Plymouth, Massachusetts, US
KAPELLER-LIBERMANN, Rosana, Chestnut Hill, Massachusetts 02467, US
ZALLER, Dennis, Needham, Massachusetts 02492, US
HAYDAR, Simon Nicolas, Zionsville, Indiana 46077, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

C07H 19/10 →(51) *C12Q 1/6869*

C07H 19/20 →(51) *C12Q 1/6869*

C07H 21/00 →(51) *C12Q 1/6869*

C07H 21/02 →(51) *A01K 67/027*

C07H 21/02 →(51) *C12N 15/113*

C07J 9/00 →(51) *A61K 31/015*

C07J 31/00 →(51) *A61K 31/015*

(51) ***C07K 1/113*** ***A61K 47/54*** ***A61K 38/26*** ***A61K 47/60*** ***C07K 14/605*** (11) **4 511 382 A1*** ***A61K 38/00*** ***A61K 38/28*** ***C07D 519/00*** ***C07K 14/62***

(52) **C07K 1/1136; A61K 47/545; C07D 487/22; C07K 14/62;** C07D 209/16

(25) En (26) En
(21) 23722491.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060454 21.04.2023
(87) WO 2023/203201 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205916
28.04.2022 GB 202206222
(54) • *SUPRAMOLEKULARER KOMPLEX EINES BIOMOLEKÜLS*
• *SUPRAMOLECULAR COMPLEX OF A BIOMOLECULE*
• *COMPLEXE SUPRAMOLÉCULAIRE D'UNE BIOMOLÉCULE*
(71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(72) SCHERMAN, Oren, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
CHEN, Xiaoyi, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
HUANG, Zehuan, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
MCCUNE, Jade, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 1/13 →(51) *C07K 7/56*

C07K 1/14 →(51) *C12Q 1/6872*

C07K 1/16 →(51) *C12Q 1/6872*

C07K 1/22 →(51) *C12Q 1/6872*

C07K 5/06 →(51) *C07C 69/675*

(51) ***C07K 5/103*** ***C12Q 1/37*** ***A61P 35/00*** (11) **4 511 383 A1*** ***G01N 33/574***

(52) **C12Q 1/37; A61P 35/00; C07K 5/101; G01N 33/57438**

(25) Pl (26) En
(21) 23729873.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) PL 2023/050026 19.04.2023
(87) WO 2023/204721 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 PL 44097622
(54) • *VERBINDUNG, MARKER UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ENZYMATISCHER AKTIVITÄT*
• *COMPOUND - DIAGNOSTIC MARKER FOR KIDNEY CANCER, METHOD LOR DETECTING ENZYMATICACTIVITY, METHOD FOR DIAGNOSIS OF KIDNEY CANCER, KIT COMPRISING THE COMPOUND, USES OF THE COMPOUND AND METHOD FOR THE TREATMENT OF KIDNEY CANCER*
• *COMPOSÉ, MARQUEUR DE DIAGNOSTIC POUR LE CANCER DU REIN, MÉTHODE DE DÉTECTION D'ACTIVITÉ ENZYMATIQUE, MÉTHODE DE DIAGNOSTIC DU CANCER DU REIN, KIT COMPRENANT LE COMPOSÉ, UTILISATIONS DU COMPOSÉ ET MÉTHODE DE TRAITEMENT DU CANCER DU REIN*
(71) Urteste S.A., ul. Starodworska 1, 80-137 Gdansk, PL
(72) LESNER, Adam, 83-330 P powo, PL
GRUBA, Natalia, 84-242 K b owo, PL
(74) Kawczynska, Marta Joanna, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. ul. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

C07K 7/02 →(51) *C07K 7/56*

C07K 7/06 →(51) *C07K 14/79*

C07K 7/08 →(51) *A61K 38/10*

(51) ***C07K 7/56*** ***A61K 47/62*** ***A61P 35/00*** ***C07K 7/02*** (11) **4 511 384 A1*** ***A61K 51/08*** ***C07K 1/13***

(52) **A61P 35/00; A61K 51/088; C07K 1/13; C07K 7/56;** A61K 38/00

(25) En (26) En
(21) 23790818.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/050538 20.04.2023
(87) WO 2023/201435 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332885 P
(54) • *AUF CXCR4 ABZIELENDE VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *CXCR4-TARGETING COMPOUNDS, AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *COMPOSÉS CIBLANT CXCR4, ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Provincial Health Services Authority, BC Cancer Research Centre 675 West 10th Avenue, Vancouver, BC V5Z 1L3, CA
The University of British Columbia, University-Industry Liaison Office 103-6190 Agronomy Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
Alpha-9 Oncology Inc., 18th Floor, 450 Southwest Marine Dr., Vancouver, BC V5X 0C3, CA
(72) BÉNARD, François, Vancouver, British Columbia V5Z 1L3, CA
LIN, Kuo-shyan, Vancouver, British Columbia V5Z 1L3, CA
LI, Lee Lee, Vancouver, British Columbia V5Z 1L3, CA
ZHANG, Zhengxing, Vancouver, British Columbia V5Z 1L3, CA
KWON, Daniel, Vancouver, British Columbia V5Z 1L3, CA
PERRIN, David, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
TODOROVIC, Mihajlo, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
LAU, Joseph, Vancouver, British Columbia V5X 0C3, CA
LAI, Samson, Vancouver, British Columbia V5X 0C3, CA
KUO, Hsiou-Ting, Vancouver, British Columbia V5Z 1L3, CA
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***C07K 7/64*** ***A61K 47/64*** (11) **4 511 385 A1***

(52) **C07K 7/64; A61K 47/64; C07K 5/06086; C07K 5/06095; C07K 5/06147; C07K 5/0806; C07K 5/0815; C07K 5/0817; C07K 5/0821; C07K 5/1019; C07K 5/1024**

(25) En (26) En
(21) 23723360.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019452 21.04.2023
(87) WO 2023/205451 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363450 P
22.06.2022 US 202263354471 P
30.09.2022 US 202263377754 P
(54) • *ZYKLISCHE PEPTIDE ZUR VERABREICHUNG VON THERAPEUTIKA*
• *CYCLIC PEPTIDES FOR DELIVERING THERAPEUTICS*
• *PEPTIDES CYCLIQUES POUR ADMINISTRER DES AGENTS THÉRAPEUTIQUES*
(71) Entrada Therapeutics, Inc., One Design Center Place Suite 17-500, Boston, MA 02210, US
(72) TOTARO, Kyle, A., Boston, Massachusetts 02210, US
DOMBROSKI, Amanda, Boston, Massachusetts 02210, US
GIESLER, Riley, Boston, Massachusetts 02210, US
ZHOU, Ming, Boston, Massachusetts 02210, US
STREETER, Matthew, Boston, Massachusetts 02210, US
GOFFIN, Alec, Boston, Massachusetts 02210, US
QIAN, Ziqing, Boston, Massachusetts 02210, US
DOUGHERTY, Patrick, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) ***C07K 14/005*** ***C12N 7/00*** (11) **4 511 386 A1*** ***C12N 15/86***

(52) **C07K 14/005; C12N 7/00; C12N 15/86**

(25) En (26) En
(21) 23724147.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066034 20.04.2023
(87) WO 2023/205751 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333459 P
(54) • *AAV-KAPSID-PROTEINE FÜR DEN NUKLEINSÄURETRANSFER*
• *AAV CAPSID PROTEINS FOR NUCLEIC ACID TRANSFER*

- *PROTÉINES DE CAPSIDE D'AAV POUR TRANSFERT D'ACIDE NUCLÉIQUE*

(71) THE BOARD OF TRUSTEES OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY, Office of the General Counsel Building 170 Third Floor Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) KAY, Mark A., Stanford, California 94305-2038, US
GONZALEZ SANDOVAL, Adriana Verenisse, Stanford, California 94305-2038, US
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

C07K 14/005 →(51) *A61K 35/763*

C07K 14/18 →(51) *C12N 7/04*

C07K 14/285 →(51) *C12N 15/63*

C07K 14/315 →(51) *A61K 39/09*

(51) ***C07K 14/415*** ***C12N 9/22*** (11) **4 511 387 A1*** ***C12N 15/82***
(52) **C12N 9/22; C07K 14/415; C12N 15/8213; C12N 15/8261**
(25) En (26) En
(21) 23723389.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065980 20.04.2023
(87) WO 2023/205714 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333268 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERBESSERUNG VON ERTRAGSEIGENSCHAFTEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR IMPROVING YIELD TRAITS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR AMÉLIORER DES CARACTÉRISTIQUES DE RENDEMENT*
(71) Pairwise Plants Services, Inc., 807 East Main Street, Suite 4-100, Durham NC 27701, US
(72) BATE, Nicholas, Raleigh, North Carolina 27615, US
O'CONNOR, Devin, Lee, Hillsborough, North Carolina 27278, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C07K 14/445 →(51) *A61K 39/015*

(51) ***C07K 14/47*** ***C12N 15/113*** (11) **4 511 388 A1*** ***C12P 21/02***
(52) **C07K 16/00; C12P 21/02;** C07K 14/47; C07K 14/4702; C07K 14/70525; C07K 14/82; C07K 2317/14; C12N 9/1029; C12N 9/22; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23721291.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059880 17.04.2023
(87) WO 2023/202967 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332531 P
(54) • *VERBESSERTE PRODUKTIONSZELLEN*
• *IMPROVED PRODUCTION CELLS*
• *CELLULES DE PRODUCTION AMÉLIORÉES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) SHEN, Amy, South San Francisco, California 94080-4990, US
YUK, Inn Huam, South San Francisco, California 94080-4990, US
MISAGHI, Shahram, South San Franscisco, California 94080-4990, US
BARNARD, Gavin Christian, South San Franscisco, California 94080-4990, US
AUSLAENDER, Simon, 82377 Penzberg, DE
OSWALD, Benedikt, 82377 Penzberg, DE
BAUER, Niels, 82377 Penzberg, DE
(74) Meier, Kerstin, et al, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung (LPP.....6164) Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

C07K 14/47 →(51) *C07K 14/705*

C07K 14/47 →(51) *C12N 7/04*

C07K 14/50 →(51) *C07K 14/79*

C07K 14/54 →(51) *C12N 15/85*

C07K 14/605 →(51) *C07K 1/113*

C07K 14/62 →(51) *C07K 1/113*

(51) ***C07K 14/705*** ***A61K 38/17*** (11) **4 511 389 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 14/70596; A61P 35/00;** A61K 38/00; C07K 2319/02; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 23724146.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066022 20.04.2023
(87) WO 2023/205742 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332815 P
(54) • *MUTIERTE CD24-PROTEINE UND VERWENDUNGEN DAVON ZUR PROPHYLAXE UND BEHANDLUNG VON KREBS*
• *MUTANT CD24 PROTEINS AND USES THEREOF FOR PROPHYLAXIS AND TREATMENT OF CANCER*
• *PROTÉINES CD24 MUTANTES ET LEURS UTILISATIONS POUR LA PROPHYLAXIE ET LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) OncoC4, Inc., 9640 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850, US
University of Maryland, Baltimore, Office of Technology Transfer 620 W.Lexington Street, 4th Floor, Baltimore MD 21201, US
(72) LIU, Yang, Potomac, Maryland 20854, US
ZHENG, Pan, Potomac, Maryland 20854, US
MUTHANA, Musleh, Columbia, Maryland 21045, US
CHOU, Hung-Yen, McLean, Virginia 22102, US
CHEN, Changhung, Germantown, Maryland 20874, US
DEVENPORT, Martin, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***C07K 14/705*** ***A61K 39/00*** ***C07K 14/47*** ***A61P 25/28*** ***A61P 37/02*** (11) **4 511 390 A2*** ***A61K 39/395*** ***C07K 19/00*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/00***
(52) **C07K 14/70521; A61K 39/0005; A61K 40/34; A61P 35/00; C07K 14/705;** A61K 2039/575; A61K 2039/82
(25) En (26) En
(21) 23792826.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066090 21.04.2023
(87) WO 2023/205796 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333419 P
(54) • *IMPFSTOFFE GEGEN HUMANE CTLA-4-PEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HUMAN CTLA-4 PEPTIDE VACCINES AND USES THEREOF*
• *VACCINS PEPTIDIQUES CTLA-4 HUMAINS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Ohio State Innovation Foundation, Energy Advancement and Innovation Center 2nd floor 2281 Kenny Road, Columbus, OH 43210, US
(72) KAUMAYA, Pravin, Columbus, Ohio 43210, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C07K 14/705 →(51) *A61P 35/00*

C07K 14/715 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) ***C07K 14/74*** ***A61K 35/17*** ***A61K 38/00*** ***A61P 37/02*** ***C12N 15/85*** (11) **4 511 391 A1*** ***A61K 35/545*** ***A61K 38/17*** ***C12N 5/0781***
(52) **C07K 14/70539; A61K 35/17; A61P 35/00;** A61K 38/00; C07K 2319/70; C12N 2740/16043; C12N 2820/60
(25) En (26) En
(21) 23792764.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065977 19.04.2023
(87) WO 2023/205711 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 GB 202205771
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DIE ZELLTHERAPIE*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR CELLULAR THERAPY*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR THÉRAPIE CELLULAIRE*
(71) Replay Holdings, Inc., 5555 Oberlin Drive, Suite 120, San Diego, CA 92121, US
(72) WOOLFSON, Adrian, San Diego, California 92121, US
WALDMANN, Herman, San Diego, California 92121, US
BUCKLE, Ashley, San Diego, California 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07K 14/755 →(51) *A61K 38/37*

(51) ***C07K 14/78*** ***A61K 38/39*** (11) **4 511 392 A1*** ***A61P 19/00***
(52) **C07K 14/78; A61P 19/00;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23718337.1 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/052646 17.03.2023
(87) WO 2023/175584 2023/38 21.09.2023
(30) 17.03.2022 US 202263269513 P
(54) • *POLYNUKLEOTIDE ZUR CODIERUNG DER ALPHA-1-KETTE VON HUMANEM TYP-II-KOLLAGEN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *POLYNUCLEOTIDES ENCODING THE ALPHA-1 CHAIN OF HUMAN TYPE II COLLAGEN AND METHODS OF THEIR USE*
• *POLYNUCLÉOTIDES CODANT POUR LA CHAÎNE ALPHA-1 DU COLLAGÈNE DE TYPE II HUMAIN ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Innoskel, BioParc 2400 Route des Colles, 06410 Biot, FR
Amsellem-Bosq, Sophie, c/o INNOSKEL BioParc 2400 Route des Colles, 06410 Biot, FR
(72) GOUZE, Elvire, 06410 Biot, FR
FAVRE, David, 06410 Biot, FR
AMSELLEM-BOSQ, Sophie, 06410 Biot, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***C07K 14/79*** ***C07K 7/06*** ***C07K 14/50*** (11) **4 511 393 A1***
(52) **C07K 14/79;** **C07K 7/06;** **C07K 14/503;** C07K 2319/00; C07K 2319/21; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 23716629.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060032 18.04.2023
(87) WO 2023/203032 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168872
(54) • *HERSTELLUNG VON ZIELPEPTIDEN UND PROTEINEN*
• *PREPARATION OF TARGET PEPTIDES AND PROTEINS*
• *PRÉPARATION DE PEPTIDES ET DE PROTÉINES CIBLES*
(71) mk2 Biotechnologies GmbH, Am Klopferspitz 19, 85152 Planegg, DE
(72) WIESBECK, Patrick, 81925 Munich, DE
GIUMAN, Marco Massimiliano, 82140 Olching, DE
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

C07K 16/00 →(51) ***C07K 14/705***

---

(51) ***C07K 16/18*** ***C07K 16/28*** (11) **4 511 394 A2***
(52) **C07K 16/2803;** C07K 2317/31; C07K 2317/569; C07K 2317/732; C07K 2317/75; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23792825.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066086 21.04.2023
(87) WO 2023/205793 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333952 P
(54) • *SIGLEC-8-BINDENDE PROTEINE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SIGLEC-8 BINDING PROTEINS AND USES THEREOF*
• *PROTÉINES DE LIAISON À SIGLEC-8 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Inhibrx Biosciences, Inc., 11025 N. Torrey Pines Road Suite 140, La Jolla, CA 92037, US
Phylaxis Bioscience, LLC, 100 Fillmore Street, 500, Denver, CO 80206, US
(72) ECKLES, Andrew M., La Jolla, California 92037, US
GANO, Jacob J., La Jolla, California 92037, US
BECKLUND, Bryan, La Jolla, California 92037, US
ECKELMAN, Brendan P., La Jolla, California 92037, US
YAO, Tony Dung-Ling, Denver, Colorado 80206, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C07K 16/18 →(51) ***A61P 35/00***

C07K 16/18 →(51) ***C12N 15/88***

---

(51) ***C07K 16/24*** ***A61K 39/395*** ***A61K 39/00*** (11) **4 511 395 A1*** ***A61P 35/00*** ***A61P 9/00***
(52) **C07K 16/24;** **A61K 39/3955; A61P 9/00; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/33; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23721365.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060378 20.04.2023
(87) WO 2023/203177 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169123
(54) • *PAN-SPEZIFISCH AN GREMLIN-1 UND GREMLIN-2 BINDENDE ANTIKÖRPER ODER ANTIGENBINDENDE FRAGMENTE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODIES OR ANTIGEN-BINDING FRAGMENTS PAN-SPECIFICALLY BINDING TO GREMLIN-1 AND GREMLIN-2 AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS OU FRAGMENTS DE LIAISON À L'ANTIGÈNE SE LIANT DE MANIÈRE SPÉCIFIQUE À GREMLIN-1 ET À GREMLIN-2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Kantonsspital St. Gallen, Rorschacher Strasse 95, 9007 St. Gallen, CH
(72) CHENG, Hung-Wei, 9016 St. Gallen, CH
GIL CRUZ, Cristina del Carmen, 9000 St. Gallen, CH
PÉREZ SHIBAYAMA, Christian Ivan, 9000 St. Gallen, CH
ONDER, Lucas, 6850 Dornbirn, AT
LUDEWIG, Burkhard, 9008 St. Gallen, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C07K 16/24 →(51) ***A61P 17/06***

C07K 16/24 →(51) ***C07K 16/28***

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***C07K 16/24*** (11) **4 511 396 A1*** ***A61P 37/00***
(52) **A61P 37/00;** **A61K 39/3955; C07K 16/244;** C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23723790.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065866 18.04.2023
(87) WO 2023/205617 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332755 P
14.10.2022 US 202263379450 P
(54) • *ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUM TARGETING VON INTERLEUKIN-19*
• *ANTIBODIES AND METHODS TARGETING INTERLEUKIN-19*
• *ANTICORPS ET PROCÉDÉS CIBLANT L'INTERLEUKINE-19*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) DAVIES, Julian, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KARTA, Maya Rachel, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
WANG, Wei, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
HARLAN, Shannon Marie, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
SIEGEL, Robert II, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MING, Wenyu, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** ***A61P 35/02*** (11) **4 511 397 A1*** ***A61P 37/06*** ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/2878;** **A61K 39/001117; A61P 35/02; A61P 37/06;** A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; C07K 2317/622; C07K 2319/02; C07K 2319/03; C07K 2319/33
(25) En (26) En
(21) 23724486.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018946 18.04.2023
(87) WO 2023/205148 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332564 P
29.04.2022 US 202263336842 P
07.10.2022 US 202263414428 P
(54) • *CHIMÄRE ANTIGENREZEPTORZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN*
• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR COMPOSITIONS AND USES*
• *COMPOSITIONS DE RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES ET UTILISATIONS*
(71) Intellia Therapeutics, Inc., 40 Erie Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) SCHULTES, Birgit, Cambridge, MA 02139, US
ZHANG, Yong, Cambridge, MA 02139, US
BALWANI, Ishina, Cambridge, MA 02139, US
JETLEY, Utsav, Cambridge, MA 02139, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 511 398 A1***
(52) **C07K 16/2863;** C07K 2317/31; C07K 2317/41; C07K 2317/52; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/53; C07K 2317/622; C07K 2317/71; C07K 2317/75; C07K 2317/92
(25) En (26) En

(21) 23725348.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066036 20.04.2023
(87) WO 2023/205753 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333293 P
(54) • *CHIMÄRE KONSTANTE DOMÄNEN DER SCHWEREN KETTE MIT REDUZIERTER BINDUNG AN FC-GAMMA-REZEPTOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CHIMERIC HEAVY CHAIN CONSTANT DOMAINS WITH REDUCED BINDING TO FC GAMMA RECEPTORS AND USES THEREOF*
• *DOMAINES CONSTANTS DE CHAÎNE LOURDE CHIMÉRIQUES AYANT UNE LIAISON RÉDUITE À DES RÉCEPTEURS GAMMA FC ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) AVVARU, Naga Suhasini, Tarrytown, New York 10591, US
DAVIS, Samuel, Tarrytown, New York 10591, US
LIN, Chia-Yang, Tarrytown, New York 10591, US
SHEN, Yang, Tarrytown, New York 10591, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/46*** ***A61K 39/395*** (11) **4 511 399 A1*** ***A61K 39/00*** ***A61P 25/28***
(52) **A61P 25/28; C07K 16/18; C07K 16/2803; C07K 16/2833;** C07K 2317/31; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/73; C07K 2317/77
(25) En (26) En
(21) 23791208.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088863 18.04.2023
(87) WO 2023/202553 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333308 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG NEUROLOGISCHER ERKRANKUNGEN*
• *METHODS OF TREATING NEUROLOGICAL DISEASES*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE MALADIES NEUROLOGIQUES*
(71) Sinomab Bioscience Limited, Units 303 and 305 To 307 No.15 Science Park West Avenue Hong Kong Science Park Pak Shek Kok, New Territories, Hong Kong 999077, CN
(72) CHONG, Chi Ho, Pak Shek Kok, New Territories, Hong Kong, CN
LEUNG, Shui On, Pak Shek Kok, New Territories, Hong Kong, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** ***C12N 5/10*** ***A61P 35/00*** (11) **4 511 400 A1*** ***C12N 15/63*** ***A61K 39/395*** ***A61P 37/02***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2803; C07K 16/2887; C07K 16/2896;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/21; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/40; C07K 2317/52; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/53; C07K 2317/565; C07K 2317/72; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23791324.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089551 20.04.2023
(87) WO 2023/202672 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 PCT/CN2022/088000
(54) • *GEGEN SIRP-ALPHA GERICHTETE ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODIES TARGETING SIRP-ALPHA AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS CIBLANT SIRP-ALPHA ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Biosion, Inc., 5th Floor Building D 3-1 Zhongdan Unit South Longshan Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
(72) CHEN, Mingjiu, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
MA, Mark Zhiqing, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
PENG, Zeyu, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
LIU, Jinyu, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** (11) **4 511 401 A2***
(52) **C07K 16/32; C07K 16/00; C07K 16/2887;** C07K 2317/41; C07K 2317/52; C07K 2317/71; C07K 2317/72; C07K 2317/732; C07K 2317/734; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23792723.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065914 18.04.2023
(87) WO 2023/205659 2023/43 26.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332641 P
(54) • *GLYCOENGINEERING-ANTIKÖRPER*
• *GLYCOENGINEERED ANTIBODIES*
• *ANTICORPS GLYCO-MODIFIÉS*
(71) Augment Biologics, Inc., 9450 SW Gemini Drive PMB 46664, Beaverton, Oregon 97008-7105, US
(72) KELLMAN, Benjamin, Beaverton, Oregon 97008-7105, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** (11) **4 511 402 A2*** ***A61P 31/12***
(52) **C07K 16/2818;** C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/73; C07K 2317/734; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23792796.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066037 20.04.2023
(87) WO 2023/205754 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332940 P
(54) • *PD-1-SPEZIFISCHE ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ANTIBODIES SPECIFIC TO PD-1 AND METHODS OF USE*
• *ANTICORPS SPÉCIFIQUES À PD-1 ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive Suite 310, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) CHEN, Mingnan, Lake City, UT 84112, US
DONG, Shuyun, Lake City, UT 84112, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

C07K 16/28 →(51) ***A61P 37/06***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 16/18***

C07K 16/28 →(51) ***C12N 15/85***

---

(51) ***C07K 16/30*** ***A61K 39/395*** ***C12N 15/63*** (11) **4 511 403 A2*** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/28; A61K 40/11; A61K 40/15; A61K 40/31; A61K 40/4257;** C07K 2317/24; C07K 2317/73
(25) En (26) En
(21) 23792787.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066018 20.04.2023
(87) WO 2023/205739 2023/43 26.10.2023
(88) 04.01.2024
(30) 20.04.2022 US 202263333064 P
(54) • *ANTIGENBINDENDE DOMÄNEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIGEN-BINDING DOMAINS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *DOMAINES DE LIAISON À UN ANTIGÈNE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Senti Biosciences, Inc., 2 Corporate Drive 1st floor, South San Francisco CA 94080, US
(72) GARRISON, Brian Scott, South San Francisco, California 94080, US
HUNG, Michelle Elizabeth, South San Francisco, California 94080, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C07K 16/40 →(51) ***C12N 15/85***

---

(51) ***C07K 16/44*** ***G01N 33/569*** (11) **4 511 404 A1***
(52) **C07K 16/44;** C07K 2317/56; C07K 2317/565
(25) En (26) En
(21) 23720857.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060188 19.04.2023
(87) WO 2023/203101 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169087

(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN KYNURENIN*
• *ANTIBODY AGAINST KYNURENINE*
• *ANTICORPS DIRIGÉ CONTRE LA KYNURÉNINE*
(71) SALION GmbH, Sterzenweg 19, 82541 Münsing, DE
(72) ABENDROTH, Dietmar, 89275 Thalfingen, DE
STANGL, Manfred, 82054 Sauerlach, DE
(74) Schaafhausen, Anne, Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB Prinzregentenplatz 15, 81675 München, DE

C07K 16/46 →(51) *C07K 16/28*

C07K 19/00 →(51) *C07K 14/705*

C07K 19/00 →(51) *C12N 7/04*

C08B 30/18 →(51) *C09K 8/08*

C08B 37/02 →(51) *C09K 8/08*

C08B 37/08 →(51) *A61K 31/7008*

C08F 2/06 →(51) *C08F 216/38*

(51) ***C08F 2/26*** ***C08F 2/30*** ***C08F 220/18*** (11) **4 511 405 A1*** ***C08F 212/08***
(52) **C08F 2/26;** C08F 2/30; C08F 212/08
(25) En (26) En
(21) 23721847.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060418 21.04.2023
(87) WO 2023/203190 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169507
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WÄSSRIGEN POLYMERISATDISPERSION*
• *PROCESS FOR PREPARING AN AQUEOUS POLYMER DISPERSION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE DISPERSION AQUEUSE DE POLYMÈRE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHEUBLE, Martin Robert, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
LOHMEIJER, Bastiaan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
ROSCHMANN, Konrad, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
WAGNER, Oliver, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
LAUTERBACH, Felix, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann, Andreas, Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB Isartorplatz 1, 80331 München, DE

C08F 2/30 →(51) *C08F 2/26*

C08F 2/38 →(51) *A61K 47/50*

C08F 6/00 →(51) *B29B 7/72*

C08F 8/32 →(51) *A61K 47/24*

C08F 20/18 →(51) *G01N 21/64*

C08F 22/10 →(51) *A01N 25/10*

C08F 120/34 →(51) *A01N 25/10*

C08F 212/08 →(51) *C08F 2/26*

(51) ***C08F 216/38*** ***C08F 220/04*** ***C08F 224/00*** ***C09D 133/02*** ***C09D 137/00*** ***C09J 133/02*** ***C09J 137/00*** ***C08F 2/06*** (11) **4 511 406 A1*** ***C08F 220/12*** ***C09D 129/14*** ***C09D 133/06*** ***C09J 129/04*** ***C09J 133/06*** ***C08F 218/08***
(52) **C08F 216/38;** C08F 218/08; C08F 220/04; C08F 220/12; C08F 224/00; C09D 129/14; C09D 133/02; C09D 133/062; C09D 137/00; C09J 129/04; C09J 133/02; C09J 133/062; C09J 137/00; C08L 2201/06
(25) En (26) En
(21) 23709235.8 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055959 09.03.2023
(87) WO 2023/241833 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 PCT/EP2022/066103
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG BIOBASIERTER ABBAUBARER COPOLYMERE DURCH RADIKALISCHE POLYMERISATION VON KETENACETALEN UND CROTONSÄURE ODER DEREN ESTERN UND SO HERGESTELLTE COPOLYMERE SOWIE VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHOD FOR PRODUCING BIOBASED DEGRADABLE COPOLYMERS BY RADICAL POLYMERIZATION OF KETENE ACETALS AND CROTONIC ACID OR ITS ESTERS AND COPOLYMERS THUS PRODUCED AS WELL AS USES THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COPOLYMÈRES DÉGRADABLES ET D'ORIGINE BIOLOGIQUE PAR POLYMÉRISATION RADICALAIRE D'ACÉTALS DE CÉTÈNE ET D'ACIDE CROTONIQUE OU DE SES ESTERS ET COPOLYMÈRES AINSI PRODUITS AINSI QUE LEURS UTILISATIONS*
(71) The University of the Basque Country, Barrio Sarriena s/n, 48940 Leioa (Bizkaia), ES
Politecnico di Milano, Department of Chemistry, Materials and Chemical Engineering "Giulio Natta" Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
(72) ZANONI, Arianna, 20133 Milano, IT
GABIRONDO AMENABAR, Elena, 48940 Leioa (Bizkaia), ES
BARQUERO SALABERRIA, Aitor, 48940 Leioa (Bizkaia), ES
SARDON MUGURUZA, Haritz, 48940 Leioa (Bizkaia), ES
LEIZA, Jose Ramon, 48940 Leioa (Bizkaia), ES
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

C08F 218/08 →(51) *C08F 216/38*

C08F 220/04 →(51) *C08F 216/38*

C08F 220/12 →(51) *C08F 216/38*

C08F 220/18 →(51) *A01N 25/10*

C08F 220/18 →(51) *C08F 2/26*

(51) ***C08F 220/20*** ***C09D 133/06*** (11) **4 511 407 A1***
(52) **C09D 133/066;** C08F 220/20
(25) De (26) De
(21) 23735660.5 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067171 23.06.2023
(87) WO 2023/247775 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 DE 102022115834
(54) • *WÄSSRIGE DECKLACKZUSAMMENSETZUNG FÜR DEKORFINISHFOLIEN*
• *AQUEOUS TOPCOAT COMPOSITION FOR DECORATIVE-FINISH FILMS*
• *COMPOSITION AQUEUSE DE FINITION POUR FILMS DE FINITION DÉCORATIVE*
(71) Oskar Nolte GmbH, Im Obrock 55 - 61, 32278 Kirchlengern, DE
(72) SCHWEIZER, Guido, 89188 Merklingen, DE
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C08F 220/34 →(51) *A01N 25/10*

C08F 220/54 →(51) *A61L 27/16*

C08F 220/58 →(51) *A61K 47/50*

C08F 224/00 →(51) *C08F 216/38*

(51) ***C08G 18/00*** ***C08G 18/06*** ***C08G 18/48*** (11) **4 511 408 A1*** ***C08G 18/10*** ***C08J 5/04***
(52) **C08J 5/04;** C08F 283/006; C08G 18/10; C08G 18/12; C08G 18/3206; C08G 18/4812; C08G 18/672; C08G 18/7664; C08G 18/7671; C08L 75/14; C08L 75/16; C09D 175/14; C09D 175/16; C08J 2375/16
(25) En (26) En
(21) 22941965.0 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093318 17.05.2022
(87) WO 2023/220923 2023/47 23.11.2023
(54) • *POLYURETHANZUSAMMENSETZUNGEN, DAMIT HERGESTELLTE VERBUNDSTOFFE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POLYURETHANE COMPOSITIONS, COMPOSITE MATERIALS PREPARED WITH SAME AND PREPARATION METHODS THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE POLYURÉTHANE, MATÉRIAUX COMPOSITES PRÉPARÉS AVEC CELLES-CI ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) DU, Fang, 42015 Correggio (RE), IT
PELLACANI, Luigi, 42015 Correggio (RE), IT
GUO, Kunpeng, Shanghai 201203, CN
FENG, Shaoguang, Shanghai 201203, CN
SUN, Gang, Shanghai 201203, CN
BRAMANTE, Guido, 42015 Correggio (RE), IT
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08G 18/06 →(51) *C08G 18/00*

(51) ***C08G 18/08*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/76*** (11) **4 511 409 A1*** ***C08G 18/48*** ***C09D 5/33***

C09D 175/08 *E04D 7/00*
C08G 18/83
(52) **C08G 18/0823;** C08G 18/10; C08G 18/48; C08G 18/76; C08G 18/837; C09D 5/004; C09D 5/024; C09D 175/08; E04D 7/005; E04D 2001/005; Y02A 30/254
(25) En (26) En
(21) 23720849.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060149 19.04.2023
(87) WO 2023/203081 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22305580
(54) • *BESCHICHTUNGEN AUF POLYURETHAN-BASIS MIT HOHER SONNENLICHTREFLEXION*
• *POLYURETHANE-BASED COATINGS WITH HIGH SOLAR REFLECTANCE*
• *REVÊTEMENTS À BASE DE POLYURÉTHANE À RÉFLECTANCE SOLAIRE ÉLEVÉE*
(71) Saint-Gobain Weber France, 2-4 Rue Marco Polo, 94370 Sucy en Brie, FR
(72) CEDANO SERRANO, Francisco Javier, 93300 Aubervilliers, FR
VARELAS, Konstantinos, 32011 Oinofyta, GR
HESSELBARTH, Frank, 92400 Courbevoie, FR
RIBEIRO DE SOUSA FERREIRA, Pedro Miguel, 3800-055 Aveiro, PT
BENENSKY, Paul, Malvern, Pennsylvania 19355-1114, US
MASSARA, Valerio, 23350 Genouillac, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(51) *C08G 18/08* *C08G 18/12* *C08G 18/32* *C08G 18/38* *C08G 18/66* *C09D 11/02* (11) **4 511 410 A1*** *C08G 18/22* *C08G 18/36* *C08G 18/48* *C08G 18/75*
(52) **C08G 18/227;** C08G 18/0852; C08G 18/12; C08G 18/3206; C08G 18/36; C08G 18/3817; C08G 18/4825; C08G 18/6674; C08G 18/6696; C08G 18/755; C09D 11/033; C09D 11/102
(25) En (26) En
(21) 23755513.1 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/028024 18.07.2023
(87) WO 2024/020028 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 US 202263391047 P
(54) • *TINTEN MIT HOHEM BIOERNEUERBAREM INHALT ZUR LAMINIERUNG VON DRUCKFARBEN*
• *HIGH BIO RENEWABLE CONTENT INKS FOR LAMINATING PRINTING INKS*
• *ENCRES À HAUTE TENEUR BIO-RENOUVELABLE POUR LA STRATIFICATION D'ENCRES D'IMPRESSION*
(71) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview Boulevard, Parsippany, NJ 07054, US
(72) ZHU, Xiaobo, Carlstadt, New Jersey 07072, US
ARCURIO, Ralph, Carlstadt, New Jersey 07072, US
MARGARETTA, Evan, Carlstadt, New Jersey 07072, US
CARSON, Stewart, Rochdale, Lancashire OL16 4LE, GB
DEIGHTON, Robert, Rochdale, Lancashire OL16 4LE, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) *C08G 18/10* *C08G 18/38* *C08G 18/73* (11) **4 511 411 A1*** *C08G 18/48* *C09D 175/06*
(52) **C08G 18/73;** C08G 18/10; C08G 18/3821; C08G 18/4825; C08G 18/4854; C09D 175/06
(25) De (26) De
(21) 23720590.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060120 19.04.2023
(87) WO 2023/203070 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169156
(54) • *POLYASPARTAT-BASIERTE ZWEIKOMPONENTEN-BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON BESCHICHTUNGEN MIT GUTEN SELBSTHEILUNGSEIGENSCHAFTEN BEI GLEICHZEITIG GERINGER KLEBRIGKEIT*
• *POLYASPARTATE-BASED TWO-COMPONENT COATING COMPOSITIONS FOR PRODUCING COATINGS HAVING GOOD SELF-HEALING PROPERTIES COUPLED WITH LOW TACKINESS*
• *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT À DEUX COMPOSANTS À BASE DE POLYASPARTATE POUR PRODUIRE DES REVÊTEMENTS AYANT DE BONNES PROPRIÉTÉS D'AUTORÉPARATION COUPLÉES À UNE FAIBLE ADHÉSIVITÉ*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) SUETTERLIN, Jan, 51061 Köln, DE
WINTERMANTEL, Matthias, 50354 Hürth, DE
SCHUETTLER, Thomas, 51061 Köln, DE
ZORN, Anna-Marie, 76275 Ettlingen, DE
DIJKSTRA, Dirk, 51373 Leverkusen, DE
STUEHLER, Karl Josef, 51061 Köln, DE
HEBESTREIT, Andreas, 51688 Wipperfürth, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

---

(51) *C08G 18/10* *B32B 7/12* *C08G 18/46* *C09J 175/06* (11) **4 511 412 A1*** *C08G 18/42* *C08G 18/72*
(52) **C08G 18/724;** C08G 18/10; C08G 18/4202; C08G 18/4684; C09J 175/06; B32B 7/12
(25) En (26) En
(21) 23732241.7 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022221 15.05.2023
(87) WO 2023/224903 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 US 202263364751 P
(54) • *SCHNELLHÄRTENDE UND HOCHLEISTUNGSFÄHIGE KASCHIERKLEBSTOFFE*
• *FAST CURING AND HIGH PERFORMANCE LAMINATING ADHESIVES*
• *ADHÉSIFS DE STRATIFICATION À DURCISSEMENT RAPIDE ET HAUTE PERFORMANCE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) WU, Jie, Lake Jackson, Texas 77566, US
GUO, Yinzhong, Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08G 18/10 →(51) ***B32B 27/40***

C08G 18/10 →(51) ***C08G 18/00***

C08G 18/10 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/12 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/22 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/32 →(51) ***B32B 27/40***

C08G 18/32 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/36 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/38 →(51) ***B32B 27/40***

C08G 18/38 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/38 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/42 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/46 →(51) ***C08G 18/10***

---

(51) *C08G 18/48* *C08G 18/76* (11) **4 511 413 A1*** *C08L 75/08*
(52) **C08G 18/7621;** C08G 18/4829; C08L 75/08; C08G 2101/00
(25) En (26) En
(21) 23722219.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018800 17.04.2023
(87) WO 2023/205070 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331953 P
(54) • *ADDITIVZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ADDITIVE COMPOSITION AND METHOD FOR USING THE SAME*
• *COMPOSITION D'ADDITIF ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Milliken & Company, 920 Milliken Road, M-495, Spartanburg, South Carolina 29303, US
Milliken Enterprise Management (Shanghai) Co., Ltd., 15th Floor, Building 2 1535 Hongmei Road Xuhui District, Shanghai 200030, CN
(72) RAGSDALE, Mark, Spartanburg, South Carolina 29303, US
FREE, Sharon, Spartanburg, South Carolina 29303, US
XIE, Chunping, Shanghai 200030, CN
DEY, Sanjeev, Spartanburg, South Carolina 29303, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 18/48 →(51) ***B32B 27/40***

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/00***

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/50 →(51) *B32B 27/40*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/72 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/73 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/76 →(51) *B32B 27/40*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/83 →(51) *C08G 18/08*

(51) ***C08G 18/87*** ***C08G 69/48*** ***C08G 64/42*** ***A61L 9/015*** (11) **4 511 414 A1*** ***C08G 63/91*** ***C08G 77/392*** ***A61L 2/20***

(52) **C08G 18/44; C08G 18/10; C08G 18/7671; C08G 63/685; C08G 63/695; C08G 63/91; C08G 64/186; C08G 64/42; C08G 77/392; C08L 83/10;** A61L 2/20; C08G 77/448; C08G 77/458

(25) En (26) En
(21) 23792409.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018910 18.04.2023
(87) WO 2023/205125 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332871 P
(54) • *FUNKTIONALISIERTES POLYMERMATERIAL ZUR BILDUNG VON STICKOXID UND VERFAHREN DAFÜR*
• *FUNCTIONALIZED POLYMERIC MATERIAL FOR FORMING NITRIC OXIDE AND METHODS THEREFOR*
• *MATÉRIAU POLYMÈRE FONCTIONNALISÉ POUR FORMER DE L'OXYDE NITRIQUE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Sterile State LLC, 33742 W. 12 Mile Rd., Farmington Hills, Michigan 48331, US
(72) FROST, Megan Cecelia, Trenary, Michigan 49891, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

C08G 59/00 →(51) *C08L 63/00*

C08G 63/91 →(51) *C08G 18/87*

C08G 64/42 →(51) *C08G 18/87*

(51) ***C08G 69/08*** ***B33Y 80/00*** ***C08K 5/00*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 70/10*** (11) **4 511 415 A1*** ***C08L 77/02*** ***B29C 64/118*** ***B33Y 70/00***

(52) **C08G 69/08; B29C 64/118; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 70/10; C08L 77/02;** B33Y 80/00

(25) En (26) En
(21) 23721385.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060475 21.04.2023
(87) WO 2023/203213 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22305588
(54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT BIOBASIERTER POLYAMIDZUSAMMENSETZUNG MIT HOHER THERMISCHER STABILITÄT*
• *ADDITIVE MANUFACTURING METHOD WITH BIOBASED POLYAMIDE COMPOSITION HAVING HIGH THERMAL STABILITY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE AVEC COMPOSITION DE POLYAMIDE D'ORIGINE BIOLOGIQUE AYANT UNE STABILITÉ THERMIQUE ÉLEVÉE*
(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
(72) TOURAUD, Franck, 69190 Saint-Fons, FR
SERVEL, Clement, 69190 Saint-Fons, FR
JEOL, Stéphane, 69190 Saint-Fons, FR
BOSSENNEC, Véronique, 69190 Saint-Fons, FR
(74) Senninger, Thierry, Specialty Operations France Intellectual Assets Management 52, rue de la Haie Coq, 93308 Aubervilliers Cedex, FR

C08G 69/10 →(51) *A61K 47/24*

C08G 69/48 →(51) *C08G 18/87*

C08G 73/02 →(51) *A61K 47/50*

C08G 77/02 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***C08G 77/20*** ***C08G 77/38*** ***C08K 3/40*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/643*** ***H01M 50/293*** (11) **4 511 416 A1*** ***C08J 9/32*** ***C08K 7/28*** ***H01M 10/625*** ***H01M 50/24*** ***H01M 50/204***

(52) **C08J 9/32; C08L 83/04; H01M 10/0525; H01M 50/204;** C08G 77/12; C08G 77/20; C08J 2201/026; C08J 2203/22; C08J 2383/07; H01M 2220/20; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 23792362.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018654 14.04.2023
(87) WO 2023/205050 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332895 P
(54) • *NEUER LUFTGESCHÄUMTER UND SYNTAKTISCHER SILIKONSCHAUM UND ARTIKEL WIE ETWA EIN SEKUNDÄRBATTERIEPACK MIT DIESEM SCHAUM*
• *NEW SILICONE FOAM WHICH IS AIR FOAMED AND SYNTACTIC AND ARTICLE SUCH AS A SECONDARY BATTERY PACK COMPRISING SAID FOAM*
• *NOUVELLE MOUSSE DE SILICONE EN MOUSSE D'AIR ET SYNTACTIQUE ET ARTICLE TEL QU'UN BLOC-BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT LADITE MOUSSE*
(71) Elkem Silicones USA Corp., Two Tower Center Boulevard Suite 1802, East Brunswick, NJ 08816, US
(72) CAUDLE, Hamp, Rock Hill, South Carolina 29732, US
JACKSON, Scott, Rock Hill, South Carolina 29732, US
MENG, Yan, Rock Hill, South Carolina 29732, US
(74) Menville, Laure, Elkem Silicones France SAS 9, rue Spécia, 69190 Saint-Fons, FR

C08G 77/38 →(51) *C08G 77/20*

C08G 77/392 →(51) *C08G 18/87*

(51) ***C08J 3/075*** ***C08J 3/24*** ***A23C 21/00*** ***C08L 3/02*** ***C08L 5/06*** (11) **4 511 417 A1*** ***A23L 33/19*** ***C08L 1/02*** ***C08L 5/04***

(52) **A23J 3/08; A23J 3/20; A23J 3/225; A23J 3/227; A23L 13/00; A23L 29/206; A23L 33/19; C08B 37/0084; C08H 1/00; C08J 3/075; C08J 3/246; C08L 5/04; C08L 89/00;** C08J 2305/04; C08J 2389/00; C08J 2405/04; C08J 2489/00

(25) En (26) En
(21) 23792622.5 (22) 22.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019509 22.04.2023
(87) WO 2023/205490 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333819 P
(54) • *POLYMER-/MILCHPROTEINHYDROGELE, ZELLGERÜSTE UND DAMIT HERGESTELLTE FLEISCHKULTIVIERUNGSPRODUKTE SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *POLYMER/MILK-PROTEIN HYDROGELS, CELL SCAFFOLDS AND CULTURED MEAT PRODUCTS MADE THEREWITH, AND ASSOCIATED METHODS*
• *HYDROGELS POLYMÈRES/PROTÉINES DE LAIT, ÉCHAFAUDAGES CELLULAIRES ET PRODUITS CARNÉS CULTIVÉS FABRIQUÉS AVEC CEUX-CI, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) The University of Vermont and State Agricultural College, 85 S. Prospect Street 357 Waterman Bldg., Burlington, VT 05405, US
(72) FLOREANI, Rachael, Burlington, VT 05405, US
CHARRON, Patrick, Burlington, VT 05405, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

C08J 3/075 →(51) *A61L 27/46*

C08J 3/205 →(51) *C08K 5/00*

C08J 3/24 →(51) *C08J 3/075*

C08J 5/00 →(51) *A01G 9/029*

C08J 5/04 →(51) *C08G 18/00*

(51) ***C08J 5/18*** ***C11D 17/04*** (11) **4 511 418 A1***

(52) **C08J 5/18; C11D 3/3753; C11D 17/042;** C08J 2329/04; C08J 2405/00; C08J 2429/04

(25) En (26) En
(21) 23734629.1 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/066955 22.06.2023
(87) WO 2024/002849 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 GB 202209571
(54) • *WASSERLÖSLICHE FOLIE MIT MINDESTENS EINEM POLYVINYLALKOHOL*
• *WATER-SOLUBLE FILM COMPRISING AT LEAST ONE POLY(VINYL ALCOHOL)*
• *FILM HYDROSOLUBLE COMPRENANT AU MOINS UN ALCOOL POLYVINYLIQUE*
(71) Reckitt Benckiser Finish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(72) AL-BAYATI, Alias Younis, 69115 Heidelberg, DE
FUHRMANN, Sascha, 69115 Heidelberg, DE
KOZIOL, Pascal Joachim, 69115 Heidelberg, DE
SCHMAELZLE, Claudia, 69115 Heidelberg, DE
VARADHARAJAN, Divya, 69115 Heidelberg, DE
WEDLER, Nils, 69115 Heidelberg, DE
ZHAO, Qingcai, 69115 Heidelberg, DE
(74) Dietz, Mirko, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

C08J 5/18 →(51) ***C09D 133/04***

(51) ***C08J 9/00*** ***C08J 9/18*** (11) **4 511 419 A1***
(52) **C08J 9/0066;** C08J 9/009; C08J 9/232; C08J 2367/04
(25) En (26) En
(21) 23724493.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019133 19.04.2023
(87) WO 2023/205259 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263363213 P
(54) • *PERLENSCHAUMARTIKEL AUF POLYMILCHSÄUREBASIS MIT ULTRAHOCHPLANAREN PARTIKELN*
• *POLYLACTIC ACID-BASED BEAD FOAM ARTICLES HAVING ULTRA-HIGHLY PLANAR PARTICLES*
• *ARTICLES EN MOUSSE DE BILLES À BASE D'ACIDE POLYLACTIQUE AYANT DES PARTICULES EXTRÊMEMENT PLATES*
(71) Lifoam Industries, LLC, 1303 S. Batesville Road, Greer, SC 29650, US
(72) BHARGAVA, Saumitra, Clarksville, Maryland 21029, US
GODFREY, Jonathan, Joppa, Maryland 21085, US
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

C08J 9/02 →(51) ***C09J 183/07***
C08J 9/14 →(51) ***C09K 5/04***
C08J 9/18 →(51) ***C08J 9/00***
C08J 9/32 →(51) ***C08G 77/20***
C08J 11/24 →(51) ***B29B 7/72***
C08K 3/22 →(51) ***C03C 25/26***
C08K 3/40 →(51) ***C08G 77/20***

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 5/101*** ***C08K 5/18*** ***C08K 5/372*** ***C08K 5/13*** (11) **4 511 420 A1*** ***C08K 5/134*** ***C08K 5/3492*** ***C08K 5/378*** ***C08L 55/02*** ***C08J 3/205*** ***C08K 5/06*** ***C08K 5/24***
(52) **C08K 5/005;** C08J 3/2053; C08K 5/101; C08K 5/13; C08K 5/1345; C08K 5/18; C08K 5/34924; C08K 5/372; C08K 5/378; C08J 2355/02; C08K 5/06; C08K 5/24
(25) En (26) En
(21) 23720561.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059886 17.04.2023
(87) WO 2023/202971 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 PCT/CN2022/087934
(54) • *WÄSSRIGE ANTIOXIDATIVE SUSPOEMULSION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *AN AQUEOUS ANTIOXIDANT SUSPOEMULSION AND A PROCESS FOR PREPARING THE SAME*
• *SUSPOÉMULSION ANTIOXYDANTE AQUEUSE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) ISHAQUE, Michael, Shanghai, 200137, CN
ZHOU, Yi Qiong, Shanghai, 200137, CN
TENG, Gang, Shanghai, 200137, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C08K 5/00 →(51) ***C08G 69/08***
C08K 5/00 →(51) ***C08L 77/02***
C08K 5/06 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/101 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/13 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/134 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/18 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/24 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/3492 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/372 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/378 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/544 →(51) ***C03C 25/26***
C08K 7/28 →(51) ***C08G 77/20***
C08L 1/02 →(51) ***C08J 3/075***
C08L 3/02 →(51) ***C08J 3/075***
C08L 5/04 →(51) ***C08J 3/075***
C08L 5/06 →(51) ***C08J 3/075***

(51) ***C08L 7/00*** ***C08L 9/06*** ***B60C 1/00*** (11) **4 511 421 A1*** ***C08L 53/02***
(52) **C08L 9/06;** B60C 1/00; C08F 297/044; C08L 7/00; C08L 53/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719017.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059437 11.04.2023
(87) WO 2023/202915 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203718
(54) • *ELASTOMERMATRIX MIT EINEM THERMOPLASTISCHEN ELASTOMER*
• *ELASTOMER MATRIX COMPRISING A THERMOPLASTIC ELASTOMER*
• *MATRICE ÉLASTOMÈRE COMPRENANT UN ÉLASTOMÈRE THERMOPLASTIQUE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) DIRE, Charlotte, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
HABHAB, Karima, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
TOUSTOU, Mathilde, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
COUE, Jean, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

C08L 9/06 →(51) ***C08L 7/00***

(51) ***C08L 23/12*** (11) **4 511 422 A1***
(52) **C08L 23/12;** C08L 2203/18; C08L 2207/02; C08L 2207/20
(25) En (26) En
(21) 23721836.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059947 18.04.2023
(87) WO 2023/202994 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168810
(54) • *POLYOLEFINZUSAMMENSETZUNG MIT HETEROPHASISCHEN POLYPROPYLENPOLYMEREN UND RECYCELTEN KUNSTSTOFFEN*
• *POLYOLEFIN COMPOSITION COMPRISING HETEROPHASIC POLYPROPYLENE POLYMERS AND RECYCLED PLASTIC MATERIALS*
• *COMPOSITION POLYOLÉFINE COMPRENANT DES POLYMÈRES DE POLYPROPYLÈNE HÉTÉROPHASIQUE ET DES MATÉRIAUX PLASTIQUES RECYCLÉS*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) LIU, Yi, 4021 Linz, AT
RUEMER, Franz, 4021 Linz, AT
FREUD, Paul Johann, 4040 Linz, AT
FISCHER, Jörg, 4040 Linz, AT
LANG, Reinhold W., 4040 Linz, AT
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

C08L 27/16 →(51) ***H01M 4/62***
C08L 27/18 →(51) ***H01M 4/62***
C08L 27/20 →(51) ***H01M 4/62***
C08L 53/02 →(51) ***C08L 7/00***
C08L 55/02 →(51) ***C08K 5/00***

(51) ***C08L 63/00*** ***C09J 163/00*** (11) **4 511 423 A1*** ***C08G 59/00***

(52) **C09J 163/00; C08G 59/38; C08G 59/4021; C08G 59/5013; C08L 63/00**
(25) En (26) En
(21) 22937851.8 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088112 21.04.2022
(87) WO 2023/201614 2023/43 26.10.2023
(54) • *HÄRTBARE EPOXIDZUSAMMENSETZUNGEN, STRUKTURELLER KLEBSTOFF DARAUS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CURABLE EPOXY COMPOSITIONS, STRUCTURAL ADHESIVE THEREFROM, AND METHODS OF USING SAME*
• *COMPOSITIONS ÉPOXY DURCISSABLES, ADHÉSIF STRUCTURAL À PARTIR DE CES DERNIÈRES, ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) ZHAO, Yuan, Shanghai 201203, CN
ZHONG, Jinfeng, Shanghai 201612, CN
ZHU, Chongyu, Shanghai 201203, CN
CHEN, Qi, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Xuewen, Shanghai 201203, CN

(51) ***C08L 63/00*** ***C09J 163/00*** (11) **4 511 424 A1*** ***C08G 59/00***
(52) **C09J 163/00; C08G 59/38; C08G 59/4021; C08G 59/5013; C08L 63/00**
(25) En (26) En
(21) 22938329.4 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139616 16.12.2022
(87) WO 2023/202111 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 PCT/CN2022/088112
(54) • *HÄRTBARE EPOXIDZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HÄRTUNG BEI NIEDRIGER TEMPERATUR UND STRUKTURKLEBSTOFF DARAUS SOWIE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CURABLE EPOXY COMPOSITIONS FOR LOW TEMPERATURE CURING AND STRUCTURAL ADHESIVE THEREFROM, AND METHODS OF USING SAME*
• *COMPOSITIONS ÉPOXY DURCISSABLES POUR DURCISSEMENT À BASSE TEMPÉRATURE ET ADHÉSIF STRUCTURAL À PARTIR DE CES DERNIÈRES, ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) ZHAO, Yuan, Shanghai 201203, CN
ZHONG, Jinfeng, Shanghai 201612, CN
CHEN, Qi, Shanghai 201203, CN
ZHU, Chongyu, Shanghai 201203, CN

C08L 67/02 →(51) ***A01G 9/029***

C08L 67/04 →(51) ***A01G 9/029***

C08L 75/04 →(51) ***G01N 21/64***

C08L 75/08 →(51) ***C08G 18/48***

(51) ***C08L 77/02*** ***C08L 77/06*** (11) **4 511 425 A1*** ***C08K 5/00***
(52) **C08L 77/02; C08G 69/08; C08K 7/14; C08L 77/06**
(25) En (26) En
(21) 23721384.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060473 21.04.2023
(87) WO 2023/203212 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22305589
(54) • *KOMPONENTE EINER INTELLIGENTEN VORRICHTUNG MIT EINER POLYAMIDZUSAMMENSETZUNG MIT GERINGER WASSERAUFNAHME*
• *SMART DEVICE COMPONENT COMPRISING A POLYAMIDE COMPOSITION WITH LOW WATER UPTAKE*
• *COMPOSANT DE DISPOSITIF INTELLIGENT COMPRENANT UNE COMPOSITION DE POLYAMIDE À FAIBLE ABSORPTION D'EAU*
(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
(72) TOURAUD, Franck, 69190 Saint-Fons, FR
SERVEL, Clement, 69190 Saint-Fons, FR
VINCENT, Matthew, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
MONDSCHEIN, Lindsey, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
JEOL, Stéphane, 69190 Saint-Fons, FR
BOSSENNEC, Véronique, 69190 Saint-Fons, FR
(74) Senninger, Thierry, Specialty Operations France Intellectual Assets Management 52, rue de la Haie Coq, 93308 Aubervilliers Cedex, FR

C08L 77/02 →(51) ***C08G 69/08***

C08L 77/06 →(51) ***C08L 77/02***

C08L 83/04 →(51) ***C09J 183/07***

C08L 83/07 →(51) ***B32B 27/30***

C08L 97/02 →(51) ***A01G 9/029***

C08L 99/00 →(51) ***A01G 9/029***

(51) ***C08L 101/12*** ***H01F 1/44*** (11) **4 511 426 A1***
(52) **C09J 129/04; H01F 1/442; H01F 1/445;** C08K 3/11; C08K 3/22; C08K 9/02; C08K 2003/321; C08K 2003/387
(25) En (26) En
(21) 23791446.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054066 21.04.2023
(87) WO 2023/203524 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333518 P
(54) • *MAGNETISCHER SCHLEIM, ZUSAMMENSETZUNG ZU SEINER HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MAGNETIC SLIMEBOT, COMPOSITION FOR ITS MANUFACTURE AND USES THEREOF*
• *ROBOT "SLIMEBOT" MAGNÉTIQUE, COMPOSITION POUR SA FABRICATION ET SES UTILISATIONS*
(71) Multi-Scale Medical Robotics Center Limited, Units 1610-1612, 16/F, Building 19W, 19 Science Park W. Ave, HK Science Park, N.T., Hong Kong, HK
(72) SUN, Mengmeng, N.T. Hong Kong, HK
CHIU, Wai Yan Philip, N.T. HONG KONG, HK
ZHANG, Li, N.T. HONG KONG, HK
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

C09D 4/06 →(51) ***C03C 25/104***

C09D 4/06 →(51) ***C03C 25/1065***

(51) ***C09D 5/00*** ***B05D 5/06*** (11) **4 511 427 A1*** ***C09D 5/33***
(52) **C09D 5/004; C09D 5/002;** B05D 5/063; B05D 7/57; B05D 2350/60; B05D 2401/10; B05D 2401/20; B05D 2601/02; B05D 2602/00
(25) En (26) En
(21) 23723385.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065892 18.04.2023
(87) WO 2023/205639 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332287 P
(54) • *LIDAR-SICHTBARES BESCHICHTUNGSSYSTEM*
• *LIDAR-VISIBLE COATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT PAR LIDAR-VISIBLE*
(71) SWIMC LLC, 1100 Midland - Legal Department 101 W. Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US
(72) HAN, Dehui, Cleveland, Ohio 44115, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C09D 5/02 →(51) ***C09D 133/02***

C09D 5/33 →(51) ***C08G 18/08***

C09D 5/33 →(51) ***C09D 5/00***

C09D 7/40 →(51) ***C09D 133/02***

C09D 11/02 →(51) ***C08G 18/08***

(51) ***C09D 11/52*** ***C23C 14/28*** ***C23C 14/04*** (11) **4 511 428 A1*** ***H05K 3/12***
(52) **C23C 14/28; C09D 11/52; C23C 14/048; H05K 3/1275; H05K 3/1283;** H05K 2203/107; H05K 2203/1131
(25) En (26) En
(21) 23717644.1 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052781 21.03.2023
(87) WO 2023/237938 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 US 202263366025 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM DRUCKEN VON METALLLINIEN UND -MUSTERN MIT HOHER AUFLÖSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PRINTING METAL LINES AND PATTERNS AT HIGH RESOLUTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMPRESSION DE LIGNES ET DE MOTIFS MÉTALLIQUES À HAUTE RÉSOLUTION*

(71) REOPHOTONICS, LTD., 2 Hamaayan, 7177871 Modiin, IL
(72) ZENOU, Michael, 7177871 Modiin, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C09D 123/08 →(51) *C03C 25/26*

C09D 123/08 →(51) *C09D 133/02*

C09D 125/04 →(51) *C09D 133/02*

C09D 129/14 →(51) *C08F 216/38*

C09D 131/04 →(51) *C03C 25/26*

C09D 131/04 →(51) *C09D 133/02*

(51) ***C09D 133/02*** (11) **4 511 429 A1***
C09D 125/04 ***C09D 131/04***
C09D 123/08 ***C09D 171/02***
C09D 5/02 ***C09D 7/40***
(52) **C09D 131/04; C08G 65/2609; C09D 5/024; C09D 133/00; C09D 171/02;** C08K 5/06; C09D 125/14
(25) En (26) En
(21) 22941952.8 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093225 17.05.2022
(87) WO 2023/220909 2023/47 23.11.2023
(54) • *WÄSSRIGE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *AQUEOUS COATING COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT AQUEUSES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) DI NAPOLI NOGUEIRA, Rodolfo, Jundiai, BR
SHEN, Cheng, Shanghai 201203, CN
DE ANDRADE SANTOS, Beatriz Palma, Jundiai, BR
DO AMARAL, Felipe Pinheiro, Jundiai, BR
(74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C09D 133/02 →(51) *C08F 216/38*

(51) ***C09D 133/04*** (11) **4 511 430 A1***
B32B 5/16 ***B32B 7/12***
B32B 27/08 ***C08J 5/18***
(52) **C08F 222/1006; C08F 290/067; C08J 7/046; C09D 5/1687; C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 135/02; C09D 151/08;** C08J 2300/22; C08J 2433/10; C08J 2475/04; C08K 3/22; C08K 5/02; C08K 2201/005; C08K 2201/011
(25) En (26) En
(21) 22940925.5 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/051375 30.11.2022
(87) WO 2023/215001 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337894 P
(54) • *HARTBESCHICHTUNGSFILM*
• *HARD COAT FILM*
• *FILM DE REVÊTEMENT DUR*
(71) Dexerials America Corporation, 215 Satellite Blvd NE Suite 400, Suwanee, GA 30024, US
(72) NASH-MAKITA, Deborah, Suwanee, Georgia 30024, US
ENDO, Ryosuke, Suwanee, Georgia 30024, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C09D 133/06 →(51) *C08F 216/38*

C09D 133/06 →(51) *C08F 220/20*

C09D 137/00 →(51) *C08F 216/38*

C09D 139/02 →(51) *C03C 25/26*

(51) ***C09D 167/08*** (11) **4 511 431 A1***
(52) **C09D 167/08**
(25) En (26) En
(21) 23720566.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059948 18.04.2023
(87) WO 2023/202995 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 BE 202205287
08.02.2023 EP 23155559
(54) • *WÄSSRIGE HOLZBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *AQUEOUS WOOD COATING COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS AQUEUSES DE REVÊTEMENT DU BOIS*
(71) Muylle-Facon, Ambachtenstraat 58, 8870 Izegem, BE
(72) VAN DER HEIJDEN, Sam, 9100 Sint-Niklaas, BE
PAUWELYN, Sebastiaan, 8940 Geluwe, BE
ZUTTERMAN, Deborah, 8210 Zedelgem, BE
VERDUYN, Arne, 8560 Moorslede, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

C09D 171/02 →(51) *C09D 133/02*

C09D 175/06 →(51) *C08G 18/10*

C09D 175/08 →(51) *C08G 18/08*

C09D 175/16 →(51) *C03C 25/104*

C09D 175/16 →(51) *C03C 25/1065*

C09D 183/07 →(51) *B32B 27/30*

(51) ***C09G 1/00*** (11) **4 511 432 A1***
(52) **C09G 1/00**
(25) En (26) En
(21) 23792770.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065993 20.04.2023
(87) WO 2023/205721 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363278 P
(54) • *ENTSCHÄUMER FÜR SCHLEIF- ODER POLIERZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIFOAMER FOR GRINDING OR POLISHING COMPOSITIONS AND METHODS FOR USING THE SAME*
• *ANTIMOUSSE POUR COMPOSITIONS DE MEULAGE OU DE POLISSAGE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Lapel, LLC, 14950 Northeast 65th Street Suite 101, Vancouver, WA 98682, US
(72) LINDLAND, Larry, Camus, WA 98607, US
LOPRESTI, Alan, Vancouver, WA 98682, US
BERGLUND, James, Vancouver, WA 98682, US
RATLIFF, Katherine, Vancouver, WA 98682, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***C09G 1/02*** (11) **4 511 433 A1***
C09K 3/14 ***H01L 21/304***
B24B 37/24 ***B24B 1/00***
(52) **C09G 1/02; H01L 21/3212;** C09K 3/1445; C09K 3/1463
(25) En (26) En
(21) 23820698.1 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068232 09.06.2023
(87) WO 2023/240260 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 US 202263366212 P
(54) • *AUFSCHLÄMMUNG ZUM CHEMISCH-MECHANISCHEN PLANARISIEREN UND VERFAHREN ZUM POLIEREN EINES SUBSTRATS*
• *CHEMICAL MECHANICAL PLANARIZATION SLURRY AND METHOD OF POLISHING A SUBSTRATE*
• *BOUE DE PLANARISATION CHIMICO-MÉCANIQUE ET PROCÉDÉ DE POLISSAGE D'UN SUBSTRAT*
(71) Saint-Gobain Ceramics & Plastics Inc., One New Bond Street, Worcester, Massachusetts 01615-0138, US
(72) ZHOU, Renjie, Alhambra, California 91801, US
BOTTIGLIERI, Stephen, Easton, Pennsylvania 18040, US
FU, Lin, Rancho Palos Verdes, California 90275, US
KUAN, Chun-Lung, Anaheim, California 92802, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

C09J 7/40 →(51) *B32B 27/30*

C09J 11/04 →(51) *C09J 183/07*

C09J 11/08 →(51) *C09J 183/07*

C09J 129/04 →(51) *C08F 216/38*

C09J 133/02 →(51) *C08F 216/38*

C09J 133/06 →(51) *C08F 216/38*

C09J 133/08 →(51) *A61L 15/58*

C09J 137/00 →(51) *C08F 216/38*

C09J 163/00 →(51) *C08L 63/00*

C09J 175/04 →(51) *B32B 27/40*

C09J 175/06 →(51) *C08G 18/10*

C09J 175/12 →(51) *B32B 27/40*

(51) ***C09J 183/07*** (11) **4 511 434 A1***

C09J 11/08 *C09J 11/04*
C08J 9/02 *C08L 83/04*
(52) **C09J 11/04; C08J 9/0066; C08J 9/32;** C08G 77/12; C08G 77/20; C08J 2383/04; C08K 3/34; C08K 3/36; C08K 7/24; C08K 2003/2206; C08K 2003/2227; C08K 2201/005; C09J 2203/33; C09J 2301/412; C09J 2400/12; C09J 2400/24; C09J 2483/00
(25) En (26) En
(21) 22941042.8 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091786 09.05.2022
(87) WO 2023/216074 2023/46 16.11.2023
(54) • *ORGANOPOLYSILOXANSCHAUM MIT KERAMISCHEN MIKROSPHÄREN*
• *ORGANOPOLYSILOXANE FOAM WITH CERAMIC MICROSPHERES*
• *MOUSSE D'ORGANOPOLYSILOXANE AVEC MICROSPHÈRES CÉRAMIQUES*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) CHANG, Chi-Hao, Midland, Michigan 48686-0994, US
GORIN, Craig F., Midland, Michigan 48686-0994, US
ZHU, Bizhong, Midland, Michigan 48686-0994, US
WHITBRODT, Michael, Auburn, Michigan 48611, US
TAI, Xiangyang, Shanghai 201203, CN
HU, Minbiao, Shanghai 201203, CN
YAO, Xuesi, Shanghai 201203, CN
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C09K 3/14 →(51) *C09G 1/02*

C09K 3/30 →(51) *C09K 5/04*

(51) *C09K 5/04* (11) **4 511 435 A1***
(52) **C09K 5/045;** C09K 2205/126; C09K 2205/22
(25) En (26) En
(21) 23724508.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019329 21.04.2023
(87) WO 2023/205374 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333825 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT TETRAFLUORPROPEN UND HEXAFLUORBUTEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING TETRAFLUOROPROPENE AND HEXAFLUOROBUTENE*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DU TÉTRAFLUOROPROPÈNE ET DE L'HEXAFLUOROBUTÈNE*
(71) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) PENG, Sheng, Hockessin, Delaware 19707, US
MINOR, Barbara Haviland, The Villages, Florida 32163, US
SUN-BLANKS, Jian, Arab, Alabama 35016, US
KOBAN, Mary E., Chadds Ford, Pennsylvania 19317, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(51) *C09K 5/04* (11) **4 511 436 A1***
C08J 9/14 *C09K 3/30*
(52) **C09K 5/045; C08J 9/144; C08J 9/146; C09K 3/30;** C08J 2203/142; C08J 2203/162; C08J 2203/182; C08J 2375/04; C09K 2205/126; C09K 2205/22
(25) En (26) En
(21) 23724509.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019330 21.04.2023
(87) WO 2023/205375 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333843 P
(54) • *FLUORBUTENZUSAMMENSETZUNGEN MIT E-1,1,1,4,4,4-HEXAFLUOR-2-BUTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FLUOROBUTENE COMPOSITIONS COMPRISING E-1,1,1,4,4,4-HEXAFLUORO-2-BUTENE AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE FLUOROBUTÈNE COMPRENANT DU E-1,1,1,4,4,4-HEXAFLUORO-2-BUTÈNE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) PENG, Sheng, Hockessin, Delaware 19707, US
MINOR, Barbara Haviland, The Villages, Florida 32163, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(51) *C09K 5/04* (11) **4 511 437 A1***
F25B 7/00 *F25B 9/00*
(52) **C09K 5/045; F25B 7/00;** F25B 5/02; F25B 31/006; F25B 40/00; F25B 2400/121; F25B 2400/13
(25) En (26) En
(21) 23812396.2 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023054 22.05.2023
(87) WO 2023/229966 2023/48 30.11.2023
(30) 21.05.2022 US 202263344542 P
15.12.2022 US 202263432882 P
(54) • *KÜHLSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *REFRIGERATION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉFRIGÉRATION*
(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) GAO, Kaimi, Charlotte, NC 28202, US
PUROHIT, Nilesh, Charlotte, NC 28202, US
SETHI, Ankit, Charlotte, NC 28202, US
KARWA, Nitin, Charlotte, NC 28202, US
YANA MOTTA, Samuel, F., Charlotte, NC 28202, US
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

C09K 5/06 →(51) *E01C 11/24*

(51) *C09K 5/10* (11) **4 511 438 A1***
H01M 10/6567
(52) **C09K 5/10; H01M 10/6567;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23723015.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018905 18.04.2023
(87) WO 2023/205120 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332503 P
(54) • *ORGANISCHES WÄRMEÜBERTRAGUNGSSYSTEM, VERFAHREN UND FLÜSSIGKEIT*
• *ORGANIC HEAT TRANSFER SYSTEM, METHOD, AND FLUID*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET FLUIDE DE TRANSFERT DE CHALEUR ORGANIQUE*
(71) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(72) AGIRAL, Anil, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
RICHENDERFER, Andrew J., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
ABRAHAM, William D., Concord Township, Ohio 44077, US
SHORT, Amy L., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
MCFADDEN, Christopher F., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
SMITH, Timothy R., Derbyshire DE56 1QN, GB
BROWN, Gareth, Derbyshire DE56 1QN, GB
BROWNING, Megan, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
JOHNSON, John R., Bainbridge Township, Ohio 44117, US
ROCKWELL, Paige, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) *C09K 5/10* (11) **4 511 439 A1***
H01M 10/6567
(52) **C09K 5/10; H01M 10/6567;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23724483.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018906 18.04.2023
(87) WO 2023/205121 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332503 P
(54) • *ORGANISCHES WÄRMEÜBERTRAGUNGSSYSTEM, VERFAHREN UND FLÜSSIGKEIT*
• *ORGANIC HEAT TRANSFER SYSTEM, METHOD, AND FLUID*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET FLUIDE DE TRANSFERT DE CHALEUR ORGANIQUE*
(71) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(72) AGIRAL, Anil, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
RICHENDERFER, Andrew J., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
ABRAHAM, William D., Concord Township, Ohio 44077, US
SHORT, Amy L., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
MCFADDEN, Christopher F., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
SMITH, Timothy R., Belper Derbyshire DE56 1QN, GB
BROWN, Gareth, Belper Derbyshire DE56

1QN, GB
JOHNSON, John R., Bainbridge Township, Ohio 44117, US
BROWNING, Megan, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
ROCKWELL, Paige, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***C09K 8/08*** ***C09K 8/26*** ***C11D 1/90*** ***C11D 1/66*** ***C08B 37/02*** (11) **4 511 440 A1*** ***C11D 1/94*** ***C11D 1/92*** ***C11D 3/04*** ***C08B 30/18***
(52) **C08B 30/18; C08B 37/0021; C08L 3/02; C08L 5/02; C09K 8/04; C09K 8/604; C09K 8/88**
(25) En (26) En
(21) 23792371.9 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018792 17.04.2023
(87) WO 2023/205067 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331978 P
(54) • *SOLETOLERANTE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT FETTSÄURE- ODER FETTSÄUREESTERREAKTIONSPRODUKTEN AUS SACCHARIDPOLYMEREN*
• *BRINE-TOLERANT COMPOSITIONS COMPRISING FATTY ACID OR FATTY ESTER REACTION PRODUCTS OF SACCHARIDE POLYMERS*
• *COMPOSITIONS TOLÉRANTES À LA SAUMURE COMPRENANT DES PRODUITS DE RÉACTION D'ACIDE GRAS OU D'ESTER GRAS ET DE POLYMÈRES SACCHARIDIQUES*
(71) Integrity Bio-Chemicals, LLC, 1100 North Cresson Hwy, Cresson, TX 76035, US
(72) ADOLPH, Brandy, Cresson, Texas 76035, US
BLACKMON, Matthew B., Cresson, Texas 76035, US
ALMOND, Stephen W., Cresson, Texas 76035, US
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

C09K 8/26 →(51) ***C09K 8/08***

C09K 8/467 →(51) ***E21B 33/13***

C09K 9/00 →(51) ***C09K 9/02***

---

(51) ***C09K 9/02*** ***C07D 495/00*** (11) **4 511 441 A1*** ***G02F 1/1516***
(52) **C09K 9/02;** C09K 2211/1011; C09K 2211/1029; C09K 2211/1037; G02F 1/1516
(25) En (26) En
(21) 23723037.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019261 20.04.2023
(87) WO 2023/205330 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333219 P
11.04.2023 US 202318133000
(54) • *ELEKTROCHROME VORRICHTUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN MIT POLY(DIALLYLDIMETHYLAMMONIUM-BIS(SUBSTITUT)SULFONYL)IMID-ANION*
• *ELECTROCHROMIC DEVICES AND COMPOSITIONS INCLUDING POLY((DIALLYLDIMETHYLAMMONIUM BIS(SUBSTITUTED-SULFONYL)IMIDE ANION))*
• *DISPOSITIFS ÉLECTROCHROMES ET COMPOSITIONS COMPRENANT UN POLY((DIALLYLDIMÉTHYLAMMONIUM BIS(SULFONYL SUBSTITUÉ)IMIDE ANION))*
(71) Vitro Flat Glass LLC, 400 Guys Run Road, Cheswick PA 15024, US
(72) SOKOL, Ivan, Alexandrovich, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
CHRISTIANSEN, Dylan, Thomas, Pittsburgh, Pennsylvania 15215, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***C09K 9/02*** ***C09K 9/00*** (11) **4 511 442 A1*** ***H10K 85/10***
(52) **C09K 9/02;** C09K 2211/10
(25) En (26) En
(21) 23724494.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019138 19.04.2023
(87) WO 2023/205263 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333255 P
11.04.2023 US 202318133045
(54) • *ELEKTROCHROME VORRICHTUNGEN MIT POLYMEREN MIT RESTEN VON (METH)ACRYLAT-AMIN-KATION-BIS(SUBSTITUT?SULFONYL)IMID-ANION)MONOMER*
• *ELECTROCHROMIC DEVICES INCLUDING POLYMERS HAVING RESIDUES OF ((METH)ACRYLATE-AMINE CATION BIS(SUBSTITUTED?SULFONYL)IMIDE ANION)) MONOMER*
• *DISPOSITIFS ÉLECTROCHROMIQUES COMPRENANT DES POLYMÈRES AYANT DES RÉSIDUS DE MONOMÈRE ((MÉTH) ACRYLATE-AMINE CATION BIS (SULFONYL SUBSTITUÉ) IMIDE)) MONOMÈRE*
(71) Vitro Flat Glass LLC, 400 Guys Run Road, Cheswick PA 15024, US
(72) CHRISTIANSEN, Dylan, Thomas, Pittsburgh, Pennsylvania 15215, US
SOKOL, Ivan, Alexandrovich, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***C09K 9/02*** ***C07D 417/00*** (11) **4 511 443 A1*** ***G02F 1/1516***
(52) **C09K 9/02; C07D 279/22; G02F 1/1516;** C09K 2211/1011; C09K 2211/1037
(25) En (26) En
(21) 23724497.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019228 20.04.2023
(87) WO 2023/205310 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333182 P
12.04.2023 US 202318133559
(54) • *ELEKTROCHROME VORRICHTUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN MIT ANODISCHEN KOMPONENTENANIONEN*
• *ELECTROCHROMIC DEVICES AND COMPOSITIONS INCLUDING ANODIC COMPONENT ANIONS*
• *DISPOSITIFS ÉLECTROCHROMIQUES ET COMPOSITIONS COMPRENANT DES ANIONS DE COMPOSANT ANODIQUE*
(71) Vitro Flat Glass LLC, 400 Guys Run Road, Cheswick PA 15024, US
(72) CHRISTIANSEN, Dylan, Thomas, Pittsburgh, Pennsylvania 15215, US
SOKOL, Ivan, Alexandrovich, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***C09K 9/02*** ***C07D 201/00*** ***G02F 1/13*** (11) **4 511 444 A1*** ***C07D 417/00*** ***G02F 1/1516***
(52) **C09K 9/02; C07D 213/22; C07D 279/14; G02F 1/1516;** C09K 2211/1011; C09K 2211/1037
(25) En (26) En
(21) 23724498.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019270 20.04.2023
(87) WO 2023/205336 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333160 P
13.04.2023 US 202318134057
(54) • *ELEKTROCHROME VORRICHTUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN MIT ANODISCHEN KOMPONENTEN ALS GEGENANIONEN VON KATHODENKOMPONENTEN*
• *ELECTROCHROMIC DEVICES AND COMPOSITIONS INCLUDING ANODIC COMPONENTS AS CATHODIC COMPONENT COUNTER-ANIONS*
• *DISPOSITIFS ÉLECTROCHROMES ET COMPOSITIONS COMPRENANT DES COMPOSANTS ANODIQUES EN TANT QUE CONTRE-ANIONS DE COMPOSANT CATHODIQUE*
(71) Vitro Flat Glass LLC, 400 Guys Run Road, Cheswick PA 15024, US
(72) CHRISTIANSEN, Dylan, Thomas, Pittsburgh, Pennsylvania 15215, US
SOKOL, Ivan, Alexandrovich, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***C09K 9/02*** ***C07D 201/00*** ***G02F 1/13*** (11) **4 511 445 A1*** ***C07D 417/00*** ***G02F 1/1516***
(52) **C09K 9/02; G02F 1/1516;** C09K 2211/1011; C09K 2211/1029; C09K 2211/1037; G02F 1/15165
(25) En (26) En
(21) 23727711.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019147 19.04.2023
(87) WO 2023/205269 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333234 P
05.04.2023 US 202318130932
(54) • *ELEKTROCHROME VORRICHTUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN MIT KATHODENZWITTERIONEN*
• *ELECTROCHROMIC DEVICES AND COMPOSITIONS INCLUDING CATHODIC ZWITTERIONS*
• *DISPOSITIFS ET COMPOSITIONS ÉLECTROCHROMIQUES COMPRENANT DES ZWITTERIONS CATHODIQUES*
(71) Vitro Flat Glass LLC, 400 Guys Run Road,

Cheswick PA 15024, US
(72) SOKOL, Ivan, Alexandrovich, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
CHRISTIANSEN, Dylan, Thomas, Pittsburgh, Pennsylvania 15215, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C09K 15/00 →(51) *C12Q 1/6806*

C09K 19/04 →(51) *C09K 19/34*

C09K 19/06 →(51) *C09K 19/34*

C09K 19/12 →(51) *C09K 19/34*

C09K 19/30 →(51) *C09K 19/34*

(51) ***C09K 19/34*** ***C09K 19/06*** ***C09K 19/04*** (11) **4 511 446 A1*** ***C09K 19/30*** ***C09K 19/12***
(52) **C09K 19/3491; C09K 19/062; C09K 19/3066; C09K 19/3098;** C09K 2019/0448; C09K 2019/0466; C09K 2019/122; C09K 2019/3004; C09K 2019/3009; C09K 2019/301; C09K 2019/3016; C09K 2019/3027; C09K 2019/3408
(25) En (26) En
(21) 23720110.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060056 19.04.2023
(87) WO 2023/203043 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169364
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM*
• *LIQUID-CRYSTAL MEDIUM*
• *MILIEU CRISTAL LIQUIDE*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) HIRSCHMANN, Harald, 64293 Darmstadt, DE
SCHOEN, Sabine, 64293 Darmstadt, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C10B 53/00 →(51) *C07D 307/50*

(51) ***C10G 2/00*** ***C10K 3/02*** ***C01B 3/34*** (11) **4 511 447 A1*** ***C25B 1/23***
(52) **C10G 2/30; C01B 3/12; C01B 3/34; C01B 3/382; C10K 3/026; C25B 15/081;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/0405; C01B 2203/0445; C01B 2203/046; C01B 2203/085; C01B 2203/1264; C01B 2203/142; C10J 2300/1684; C25B 1/04
(25) En (26) En
(21) 23721602.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060138 19.04.2023
(87) WO 2023/203079 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DK PA202200359
(54) • *BRENNSTOFFVERFAHREN UND -ANLAGE*
• *FUEL PROCESS AND PLANT*
• *PROCÉDÉ ET USINE DE COMBUSTIBLE*
(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) DE SARKAR, Sudip, 2980 Kokkedal, DK
CHRISTENSEN, Thomas, Sandahl, 2800 Kgs. Lyngby, DK
SØRENSEN, Esben, Lauge, 3400 Hillerød, DK
MINGUEZ, David, 2200 København N, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***C10G 2/00*** ***C10J 3/00*** (11) **4 511 448 A1***
(52) **C10G 2/32; C01B 3/34; C10G 45/58; C10G 47/00; C10J 3/00; C10K 3/006; C10K 3/04;** C01B 2203/0283; C01B 2203/043; C01B 2203/048; C01B 2203/0485; C01B 2203/0495; C01B 2203/062; C01B 2203/147; C01B 2203/148; C01B 2203/86; C10G 2300/1011; C10G 2400/02; C10G 2400/04; C10J 2300/0916; C10J 2300/1612; C10J 2300/1659; C10J 2300/1675; C10J 2300/1807; C10J 2300/1815; C10J 2300/1823; C10J 2300/1846
(25) En (26) En
(21) 23790796.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050494 11.04.2023
(87) WO 2023/201413 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333707 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER HERSTELLUNG VON BIOKRAFTSTOFFEN AUS BIOMASSE*
• *PROCESS FOR ENHANCING PRODUCTION OF BIOFUELS FROM BIOMASS*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA PRODUCTION DE BIOCARBURANTS À PARTIR DE BIOMASSE*
(71) Expander Energy Inc., Suite 1140 10201 Southport Road SW, Calgary, Alberta T2W 4X9, CA
(72) KRESNYAK, Steve, Calgary, Alberta T3Z 3B3, CA
MIRHADI, Seyedamin, Calgary, Alberta T2G 1L7, CA
PAUL, Hendrik, Calgary, Alberta T3L 1T6, CA
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

C10G 2/00 →(51) *C10K 3/02*

(51) ***C10G 3/00*** ***C07C 27/04*** ***C07C 29/132*** (11) **4 511 449 A1*** ***C01B 3/32***
(52) **C10G 3/50; C07C 27/04; C07C 29/132; C10G 3/44;** Y02E 50/10; Y02P 30/20
(25) En (26) En
(21) 23722694.9 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053918 17.04.2023
(87) WO 2023/203465 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217723578
(54) • *UMWANDLUNG VON GLYCEROL IN ORGANISCHE VERBINDUNGEN IM BRENNSTOFFBEREICH*
• *CONVERSION OF GLYCEROL TO FUEL-RANGE ORGANIC COMPOUNDS*
• *CONVERSION DE GLYCÉROL EN COMPOSÉS ORGANIQUES DE LA GAMME DES CARBURANTS*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) HOMMELTOFT, Sven Ivar, San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***C10G 9/00*** ***C07C 4/04*** (11) **4 511 450 A1***
(52) **C10G 9/36; C07C 4/04; C10G 9/002; C10G 9/24**
(25) En (26) En
(21) 23726215.9 (22) 22.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019502 22.04.2023
(87) WO 2024/196383 2024/39 26.09.2024
(30) 22.04.2022 US 202217727700
(54) • *ELEKTRISCHER OFEN ZUM KRACKEN VON KOHLENWASSERSTOFFEINSÄTZEN MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG*
• *ELECTRIC FURNACE FOR CRACKING HYDROCARBON FEEDSTOCK WITH HEAT RECOVERY*
• *FOUR ÉLECTRIQUE SERVANT AU CRAQUAGE D'UNE CHARGE D'HYDROCARBURES AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR*
(71) T.EN Process Technology, Inc., 11720 Katy Freeway, Houston, TX 77079, US
(72) WANG, Qingqi, Claremont, CA 91773, US
WAGNER, Eric, Stanley, Claremont, CA 91773, US
(74) Withers & Rogers, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C10G 33/04 →(51) *C07C 237/10*

(51) ***C10G 35/06*** ***B01J 27/10*** ***C10G 35/095*** (11) **4 511 451 A1*** ***B01J 27/12*** ***C10G 59/02***
(52) **C10G 35/095; B01J 29/62; B01J 37/26; C10G 35/06; C10G 59/02;** B01J 2229/20; C10G 2400/30
(25) En (26) En
(21) 23732288.8 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023265 23.05.2023
(87) WO 2023/244417 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 US 202263353372 P
(54) • *VERWENDUNG EINES HOCHFLUORIDHALTIGEN KATALYSATORS IN FRONTREAKTOREN ZUR VERLÄNGERUNG DER LEBENSDAUER UND SELEKTIVITÄT EINES REFORMIERUNGSKATALYSATORS*
• *USE OF HIGH FLUORIDE-CONTAINING CATALYST IN FRONT REACTORS TO EXTEND THE LIFE AND SELECTIVITY OF REFORMING CATALYST*
• *UTILISATION D'UN CATALYSEUR CONTENANT UNE HAUTE TENEUR EN FLUORURE DANS DES RÉACTEURS AVANT POUR PROLONGER LA DURÉE DE VIE ET LA SÉLECTIVITÉ D'UN CATALYSEUR DE REFORMAGE*
(71) Chevron Phillips Chemical Company LP, P.O. Box 4910, The Woodlands, Texas 77387-4910, US
(72) DEMMELMAIER-CHANG, Cori A., Kingwood,

Texas 77339, US
BERGMEISTER, Joseph J., Kingwood, Texas 77339, US
MCGAHEE, Vincent D., Kemah, Texas 77565, US
ALVEZ-MANOLI, Gabriela D., Kingwood, Texas 77339, US
(74) Privett, Marianne Alice Louise, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C10G 35/095 →(51) ***C10G 35/06***

C10G 59/02 →(51) ***C10G 35/06***

(51) ***C10G 65/04*** ***C10G 67/04*** (11) **4 511 452 A1***
(52) **C10G 65/043**; C10G 67/0454; C10G 2400/10
(25) En (26) En
(21) 23718735.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059122 06.04.2023
(87) WO 2023/202893 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169064
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NAPHTHENISCHEN BRIGHTSTOCKS AUS EINEM NAPHTHENISCHEN AUSGANGSMATERIAL AUF BASIS VON NAPHTHENISCHEM ENTASPHALTIERTEM ÖL*
• *METHOD FOR PREPARING A NAPHTHENIC BRIGHTSTOCK FROM A NAPHTHENIC FEEDSTOCK BASED ON NAPHTHENIC DEASPHALTED OIL*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'UNE BASE LUBRIFIANTE DE HAUTE VISCOSITÉ NAPHTÉNIQUE À PARTIR D'UNE CHARGE DE DÉPART NAPHTÉNIQUE À BASE D'HUILE DÉSASPHALTÉE NAPHTÉNIQUE*
(71) Nynas AB (publ), Box 10700, 12129 Stockholm, SE
(72) OLAUSSON, Maxime, 121 29 STOCKHOLM, SE
HRUBY, Sarah, 121 29 STOCKHOLM, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

C10G 67/04 →(51) ***C10G 65/04***

C10J 3/00 →(51) ***C10G 2/00***

(51) ***C10K 3/02*** ***C25B 1/042*** (11) **4 511 453 A1***
(52) **C25B 1/042**; C10K 3/026; C25B 15/081
(25) En (26) En
(21) 23717585.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060520 21.04.2023
(87) WO 2023/203232 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IT 202200008117
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SYNTHESEGAS UNTER VERWENDUNG VON EXOGENEM CO2 IN ABWESENHEIT VON KOHLENSTOFFBRENNSTOFFEN*
• *A PROCESS FOR PRODUCING SYNGAS USING EXOGENOUS CO2 IN THE ABSENCE OF CARBON FUELS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GAZ DE SYNTHÈSE À L'AIDE DE CO2 EXOGÈNE EN L'ABSENCE DE COMBUSTIBLES CARBONÉS*
(71) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
(72) MANENTI, Flavio, 20133 Milano MI, IT
BISOTTI, Filippo, 20133 Milano MI, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

(51) ***C10K 3/02*** ***C25B 1/042*** (11) **4 511 454 A1***
(52) **C25B 1/042**; C10K 3/026; C25B 15/081; H01M 8/06; H01M 8/10; H01M 8/1018; H01M 8/12
(25) En (26) En
(21) 23721676.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060525 21.04.2023
(87) WO 2023/203236 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IT 202200008126
(54) • *EMISSIONSFREIES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SYNGAS*
• *A ZERO EMISSION PROCESS FOR PRODUCING SYNGAS*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION NULLE DE PRODUCTION DE GAZ DE SYNTHÈSE*
(71) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
(72) MANENTI, Flavio, 20133 Milano MI, IT
BISOTTI, Filippo, 20133 Milano MI, IT
PASO, Kristofer Gunnar, 20133 Milano MI, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

(51) ***C10K 3/02*** ***C01B 32/40*** ***C07C 1/04*** ***C25B 1/04*** (11) **4 511 455 A2*** ***C01B 32/50*** ***C10G 2/00***
(52) **C10L 3/08**
(25) En (26) En
(21) 23792299.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/000017 14.04.2023
(87) WO 2023/204877 2023/43 26.10.2023
(88) 04.04.2024
(30) 20.04.2022 US 202263372986 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SYNTHESEGAS UND BRENNSTOFFEN AUS KOHLENDIOXID MITTELS OXYFUEL-VERBRENNUNG*
• *PROCESS FOR PRODUCTION OF SYNGAS AND FUELS FROM CARBON DIOXIDE USING OXYFUEL COMBUSTION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GAZ DE SYNTHÈSE ET DE COMBUSTIBLES À PARTIR DE DIOXYDE DE CARBONE À L'AIDE D'UNE COMBUSTION OXYCOMBUSTIBLE*
(71) Infinium Technology, LLC, 2020 L Street, Suite 120, Sacramento, CA 95811-4260, US
(72) BUCHER, James, Boston, MA 02129, US
CALDWELL, Matthew, Sacramento, CA 95691, US
HANBURY, Orion, Sacramento, CA 95817, US
SCHUETZLE, Robert, Sacramento, CA 95818, US
SCHUETZLE, Dennis, Grass Valley, CA 95949, US
GALLOWAY, Anja, Rumplecker, San Rafael, CA 94901, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C10K 3/02 →(51) ***C10G 2/00***

(51) ***C10L 3/06*** ***C10L 3/10*** (11) **4 511 456 A2*** ***F25J 3/02***
(52) **C10G 5/00**
(25) En (26) En
(21) 23792798.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066039 20.04.2023
(87) WO 2023/205756 2023/43 26.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363275 P
(54) • *ANLAGENENTWURF ZUR METHANFREIEN ÖL- UND GASERZEUGUNG*
• *ZERO METHANE OIL AND GAS PRODUCTION FACILITY DESIGN*
• *CONCEPTION D'INSTALLATION DE PRODUCTION DE PÉTROLE ET DE GAZ À MÉTHANE NUL*
(71) Synergy Thermogen, Inc., 5448 Apex Peakway, nr. 332, Apex, North Carolina 27502, US
(72) MEZEY, Phillip, Minneapolis, Minnesota 55437, US
ROOKE, Todd, Minneapolis, Minnesota 55437, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C10L 3/10 →(51) ***C10L 3/06***

C10L 5/36 →(51) ***B65D 30/00***

C10L 5/36 →(51) ***C10L 11/04***

C10L 5/40 →(51) ***C10L 11/04***

C10L 5/44 →(51) ***C07D 307/50***

C10L 5/44 →(51) ***C10L 11/04***

(51) ***C10L 11/04*** ***C10L 11/06*** ***C10L 5/40*** (11) **4 511 457 A1*** ***C10L 5/36*** ***C10L 5/44***
(52) **C10L 11/04**; C10L 5/368; C10L 11/06; C10L 5/403; C10L 5/445; C10L 2200/0453; C10L 2200/0469; C10L 2200/0484; C10L 2230/06; C10L 2230/10; C10L 2290/08; C10L 2290/20; C10L 2290/22
(25) En (26) En
(21) 23724038.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050399 17.04.2023
(87) WO 2023/203560 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331892 P
25.02.2023 US 202363448248 P
(54) • *FEUERLÖSCHER MIT GETROCKNETEN ZITRUSSCHALEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*

- *FIRE STARTER COMPRISING DRIED CITRUS PEELS, AND PREPARATION METHODS THEREFOR*
- *ALLUME-FEU COMPRENANT DES ÉCORCES D'AGRUMES SÉCHÉES ET SES PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*

(71) KEHATI, Michal, 265 Hazait street, 99870 Moshav Mattah, IL
(72) KEHATI, Michal, 99870 Moshav Mattah, IL
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

C10L 11/06 →(51) *C10L 11/04*

(51) ***C10M 125/14*** (11) **4 511 458 A1***
C10N 30/00 ***C10N 40/16***
C10N 40/14
(52) **C10M 125/14;** C10M 2201/02; C10M 2203/1006; C10M 2203/1025; C10M 2205/0285; C10M 2207/046; C10M 2209/103; C10M 2209/1033; C10M 2209/105; C10M 2209/106; C10M 2209/1065; C10M 2209/108; C10M 2209/1085; C10N 2030/00; C10N 2030/02; C10N 2040/16; C10N 2040/17
(25) En (26) En
(21) 23714777.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059402 11.04.2023
(87) WO 2023/202913 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169383
07.11.2022 EP 22205789
(54) • *ALKOXYLIERTE ALKOHOLE ZUR ERHÖHUNG DER DURCHBRUCHSPANNUNG EINES SCHMIERMITTELS*
• *ALKOXYLATED ALCOHOLS FOR INCREASING THE BREAKDOWN VOLTAGE OF A LUBRICANT*
• *ALCOOLS ALCOXYLÉS DESTINÉS À AUGMENTER LA TENSION DE CLAQUAGE D'UN LUBRIFIANT*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) RITTIG, Frank, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C10M 129/76 →(51) *C10M 173/02*

(51) ***C10M 141/06*** (11) **4 511 459 A1***
C10M 161/00 ***C10N 30/00***
C10N 40/12
(52) **C10M 141/06;** **C10M 161/00;** C10M 2203/1025; C10M 2205/0285; C10M 2207/126; C10M 2207/127; C10M 2209/104; C10M 2215/223; C10M 2215/224; C10M 2215/30; C10M 2219/044; C10N 2030/28; C10N 2040/12
(25) En (26) En
(21) 23714778.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059406 11.04.2023
(87) WO 2023/202914 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169466
(54) • *ERHÖHTE ELEKTRISCHE LEITFÄHIGKEIT EINES SCHMIERMITTELS MIT AMPHIPHILEM AMIN UND AMPHIPHILER SÄURE*
• *INCREASED ELECTRIC CONDUCTIVITY OF A LUBRICANT WITH AMPHIPHILIC AMINE AND AMPHIPHILIC ACID*
• *CONDUCTIVITÉ ÉLECTRIQUE ACCRUE D'UN LUBRIFIANT COMPRENANT UNE AMINE AMPHIPHILE ET UN ACIDE AMPHIPHILE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HARHAUSEN, Marcel, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MUELLER, Andre, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C10M 161/00 →(51) *C10M 141/06*

(51) ***C10M 173/02*** (11) **4 511 460 A1***
C10N 20/00 ***C10N 30/06***
C10N 30/12 ***C10N 40/04***
C10N 40/14 ***C10N 40/25***
(52) **C10M 173/02;** C10M 2207/0225; C10M 2207/046; C10M 2209/1033; C10M 2209/1045; C10M 2215/042; C10M 2219/085; C10M 2223/042; C10N 2020/091; C10N 2030/06; C10N 2030/12; C10N 2040/04; C10N 2040/14; C10N 2040/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720569.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059957 18.04.2023
(87) WO 2023/202998 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203623
(54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG ZUM SCHMIEREN UND/ODER KÜHLEN EINES ANTRIEBSSYSTEMS EINES ELEKTRO- ODER HYBRIDFAHRZEUGS*
• *AQUEOUS COMPOSITION FOR LUBRICATING AND/OR COOLING A PROPULSION SYSTEM OF AN ELECTRIC OR HYBRID VEHICLE*
• *COMPOSITION AQUEUSE POUR LA LUBRIFICATION ET/OU LE REFROIDISSEMENT D'UN SYSTÈME DE PROPULSION D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) THIEBAUT, Benoît, 69360 Solaize, FR
EL-BAHI, Hakim, 69360 Solaize, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***C10M 173/02*** (11) **4 511 461 A1***
C10M 129/76 ***C10N 20/00***
C10N 30/06 ***C10N 30/12***
C10N 40/08 ***C10N 40/25***
C10N 40/04
(52) **C10M 173/02;** **C10M 129/76;** C10M 2207/0225; C10M 2207/046; C10M 2207/289; C10M 2209/1033; C10M 2209/1045; C10M 2215/042; C10N 2020/091; C10N 2030/06; C10N 2030/12; C10N 2040/04; C10N 2040/08; C10N 2040/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720808.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059956 18.04.2023
(87) WO 2023/202997 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203621
(54) • *WÄSSRIGE SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT ASCORBINSÄUREESTER*
• *AQUEOUS LUBRICANT COMPOSITION COMPRISING ASCORBIC ACID ESTER*
• *COMPOSITION LUBRIFIANTE AQUEUSE COMPRENANT UN ESTER DE L'ACIDE ASCORBIQUE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Ecole Centrale de Lyon, 36 avenue Guy de Collongue, 69130 Ecully, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) THIEBAUT, Benoît, 69360 SOLAIZE, FR
LONG, Yun, 69009 LYON, FR
DE BARROS BOUCHET, Maria Isabel, 69130 ECULLY, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***C10M 173/02*** (11) **4 511 462 A1***
C10M 129/76 ***C10N 20/00***
C10N 30/06 ***C10N 30/12***
C10N 40/08 ***C10N 40/25***
C10N 40/04
(52) **C10M 173/02;** **C10M 129/76;** C10M 2207/0225; C10M 2207/046; C10M 2207/289; C10M 2209/1033; C10M 2209/1045; C10M 2215/042; C10N 2020/091; C10N 2030/06; C10N 2030/12; C10N 2040/04; C10N 2040/08; C10N 2040/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720809.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059959 18.04.2023
(87) WO 2023/203000 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203622
(54) • *WÄSSRIGE SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM GALLUSSÄUREESTER*
• *AQUEOUS LUBRICANT COMPOSITION COMPRISING A GALLIC ACID ESTER*
• *COMPOSITION LUBRIFIANTE AQUEUSE COMPRENANT UN ESTER DE L'ACIDE GALLIQUE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Ecole Centrale de Lyon, 36 avenue Guy de Collongue, 69130 Ecully, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) THIEBAUT, Benoît, 69360 Solaize, FR
LONG, Yun, 69009 Lyon, FR
DE BARROS BOUCHET, Maria Isabel, 69130 Ecully, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C10N 20/00 →(51) *C10M 173/02*

C10N 30/00 →(51) *C10M 125/14*

C10N 30/00 →(51) *C10M 141/06*

C10N 30/06 →(51) *C10M 173/02*

C10N 30/12	→(51)	*C10M 173/02*
C10N 40/04	→(51)	*C10M 173/02*
C10N 40/08	→(51)	*C10M 173/02*
C10N 40/12	→(51)	*C10M 141/06*
C10N 40/14	→(51)	*C10M 125/14*
C10N 40/14	→(51)	*C10M 173/02*
C10N 40/16	→(51)	*C10M 125/14*
C10N 40/25	→(51)	*C10M 173/02*

(51) ***C11B 9/02*** (11) **4 511 463 A2***
(52) **C11B 9/025**
(25) En (26) En
(21) 23720596.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060185 19.04.2023
(87) WO 2023/203098 2023/43 26.10.2023
(88) 14.12.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203646
(54) • *PARFUMBETON UND ABSOLUTE, DIE DURCH ORGANISCHE (POLY)OL-LÖSUNGSMITTELEXTRAKTION AUS FESTEN NATURSTOFFEN ERHALTEN WERDEN*
• *PERFUME CONCRETE AND ABSOLUTE WHICH ARE OBTAINED BY ORGANIC (POLY)OL SOLVENT EXTRACTION FROM SOLID NATURAL SUBSTANCES*
• *CONCRÈTE ET ABSOLUE DE PARFUM OBTENUES PAR EXTRACTION AU MOYEN DE SOLVANTS ORGANIQUES (POLY)OL À PARTIR DE SUBSTANCES NATURELLES SOLIDES*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) DU ROIZEL, Géraldine, 93601 Aulnay-Sous-Bois, FR
DAVID, Hervé, 93601 Aulnay-Sous-Bois, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

(51) ***C11B 9/02*** (11) **4 511 464 A1***
(52) **C11B 9/025**
(25) En (26) En
(21) 23720856.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060186 19.04.2023
(87) WO 2023/203099 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203644
(54) • *PARFUMBETON UND ABSOLUTE, DIE DURCH EXTRAKTION MIT ALKANLÖSUNGSMITTELN AUS FESTEN NATURSTOFFEN ERHALTEN WERDEN*
• *PERFUME CONCRETE AND ABSOLUTE WHICH ARE OBTAINED BY ALKANE SOLVENT EXTRACTION FROM SOLID NATURAL SUBSTANCES*
• *CONCRÈTE ET ABSOLUE PARFUMÉES QUI SONT OBTENUES PAR EXTRACTION AU SOLVANT ALCANE À PARTIR DE SUBSTANCES NATURELLES SOLIDES*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) DU ROIZEL, Géraldine, 93601 AULNAY-SOUS-BOIS, FR
DAVID, Hervé, 93601 AULNAY-SOUS-BOIS, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

(51) ***C11B 9/02*** (11) **4 511 465 A2***
(52) **C11B 9/025**
(25) En (26) En
(21) 23720859.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060196 19.04.2023
(87) WO 2023/203106 2023/43 26.10.2023
(88) 14.12.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203635
(54) • *PARFUMBETON UND ABSOLUTE, ERHALTEN DURCH KETON- ODER DIOXOLAN-LÖSUNGSMITTELEXTRAKTION AUS FESTEN NATURSTOFFEN*
• *PERFUME CONCRETE AND ABSOLUTE WHICH ARE OBTAINED BY KETONE OR DIOXOLANE-TYPE SOLVENT EXTRACTION FROM SOLID NATURAL SUBSTANCES*
• *CONCRÈTE ET ABSOLUE DE PARFUM OBTENUES PAR EXTRACTION DE SOLVANT DE TYPE CÉTONE OU DIOXOLANE À PARTIR DE SUBSTANCES NATURELLES SOLIDES*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) DU ROIZEL, Géraldine, 93601 AULNAY-SOUS-BOIS, FR
DAVID, Hervé, 93601 AULNAY-SOUS-BOIS, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

C11C 1/04	→(51)	*C12P 7/6418*
C11D 1/04	→(51)	*C11D 10/04*
C11D 1/04	→(51)	*C11D 3/43*
C11D 1/12	→(51)	*C07C 309/62*
C11D 1/14	→(51)	*C07C 309/62*
C11D 1/28	→(51)	*C11D 10/04*
C11D 1/52	→(51)	*C11D 10/04*
C11D 1/66	→(51)	*C09K 8/08*
C11D 1/75	→(51)	*C11D 10/04*
C11D 1/90	→(51)	*C09K 8/08*
C11D 1/90	→(51)	*C11D 10/04*
C11D 1/92	→(51)	*C09K 8/08*
C11D 1/94	→(51)	*C09K 8/08*
C11D 3/00	→(51)	*C11D 3/22*
C11D 3/04	→(51)	*C09K 8/08*
C11D 3/12	→(51)	*C11D 3/43*

(51) ***C11D 3/20*** ***C11D 10/04*** ***C11D 17/00*** (11) **4 511 466 A1*** ***C11D 11/00***
(52) **C11D 10/045;** C11D 3/2044; C11D 3/2068; C11D 17/0039; C11D 1/29; C11D 1/75; C11D 1/90; C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 23716433.0 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058007 28.03.2023
(87) WO 2023/202849 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 GB 202205691
(54) • *KERN-SCHALE-WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *CORE-AND-SHELL LAUNDRY COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE LESSIVE À NOYAU ET ENVELOPPE*
(71) Reckitt Benckiser Vanish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(72) ANDREOLI, Alessandra, Cheshire CH65 4EY, GB
BALDAN, Valeria, 30034 Mira (VE), IT
DABALA, Igor, 30034 Mira (VE), IT
FARAVELLI, Ilaria, 30034 Mira (VE), IT
GASPARATO, Marco, 30034 Mira (VE), IT
GIUSTO, Enrico, 30034 Mira (VE), IT
MARCHIANI, Anna, 30034 Mira (VE), IT
MOR, Massimo, Cheshire CH65 4EY, GB
NARDO, Elisa, 30034 Mira (VE), IT
ORDONEZ ERASO, Monica, 30034 Mira (VE), IT
PIANGENTE, Lara, 30034 Mira (VE), IT
SCOIZZATO, Simone, 30034 Mira (VE), IT
SIMONATO, Luigina, 30034 Mira (VE), IT
ZOTTI, Alessandro, 30034 Mira (VE), IT
(74) Richardson, Lyndsey Ann, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

(51) ***C11D 3/22*** ***C11D 11/00*** (11) **4 511 467 A1*** ***C11D 3/00***
(52) **C11D 3/221;** C11D 3/0073; C11D 2111/16
(25) En (26) En
(21) 23734627.5 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066951 22.06.2023
(87) WO 2024/002848 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 GB 202209523
(54) • *GESCHIRRSPÜLMITTEL, VORZUGSWEISE MASCHINELLES GESCHIRRSPÜLMITTEL*
• *DISHWASHING, PREFERABLY AN AUTOMATIC DISHWASHING, DETERGENT COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE LAVAGE DE VAISSELLE, DE PRÉFÉRENCE PROCÉDÉ DE LAVAGE DE VAISSELLE AUTOMATIQUE, COMPOSITION DÉTERGENTE*
(71) Reckitt Benckiser Finish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(72) AL-BAYATI, Alias Younis, 69115 Heidelberg, DE
BARTHOLOMÄ, Adrian, 69115 Heidelberg, DE
KOZIOL, Pascal Joachim, 69115 Heidelberg, DE
ROTH, Torsten, 69115 Heidelberg, DE
VARADHARAJAN, Divya, 69115 Heidelberg, DE
WEDLER, Nils, 69115 Heidelberg, DE
ZHAO, Qingcai, 69115 Heidelberg, DE
(74) Bovill, Sally Marina, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

C11D 3/22	→(51)	*C11D 3/43*

(51) ***C11D 3/37*** (11) **4 511 468 A1***
C11D 17/04
(52) **C11D 3/3753;** C11D 3/3757; C11D 3/378; C11D 17/042
(25) En (26) En
(21) 23735666.2 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067194 23.06.2023
(87) WO 2024/002908 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 GB 202209521
(54) • *GESCHIRRSPÜLMITTELZUSAMMENSETZUNG, WASSERLÖSLICHER BEHÄLTER UND AUTOMATISCHES GESCHIRRSPÜLSYSTEM MIT AUTOMATISCHER DOSIERUNG*
• *A DISHWASHING DETERGENT COMPOSITION, A WATER-SOLUBLE CONTAINER, AND AN AUTODOSING AUTOMATIC DISHWASHING SYSTEM*
• *COMPOSITION DÉTERGENTE DE LAVAGE DE VAISSELLE, CONTENANT SOLUBLE DANS L'EAU ET SYSTÈME DE LAVAGE DE VAISSELLE AUTOMATIQUE À DOSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Reckitt Benckiser Finish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(72) AL-BAYATI, Alias Younis, 69115 Heidelberg, DE
ROTH, Torsten, 69115 Heidelberg, DE
USZKO, Jan Maurycy, 69115 Heidelberg, DE
VARADHARAJAN, Divya, 69115 Heidelberg, DE
WEDLER, Nils, 69115 Heidelberg, DE
ZHAO, Qingcai, 69115 Heidelberg, DE
(74) Bovill, Sally Marina, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

C11D 3/37	→(51)	*C11D 3/43*

(51) ***C11D 3/43*** (11) **4 511 469 A1***
C11D 17/00 ***C11D 1/04***
C11D 3/12 ***C11D 3/22***
C11D 3/37
(52) **C11D 17/0073;** C11D 1/04; C11D 3/1246; C11D 3/222; C11D 3/225; C11D 3/3776; C11D 3/43
(25) En (26) En
(21) 23719701.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059603 13.04.2023
(87) WO 2023/202935 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22168926
(54) • *TABLETTENZUSAMMENSETZUNG*
• *A TABLET COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE PASTILLE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) CHATTERJEE, Debosree, 6708 WH Wageningen, NL
MURALIDHARAN, Girish, 6708 WH Wageningen, NL
PATHAK, Gaurav, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Reijns, Tiemen Geert Pieter, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***C11D 10/04*** (11) **4 511 470 A1***
C11D 17/00 ***C11D 1/52***
C11D 1/75 ***C11D 1/90***
C11D 1/04 ***C11D 1/28***
(52) **C11D 10/04;** C11D 17/0095; C11D 1/04; C11D 1/28; C11D 1/52; C11D 1/75; C11D 1/90
(25) En (26) En
(21) 23720332.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051016 17.04.2023
(87) WO 2023/203318 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 GB 202205711
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN*
• *COMPOSITIONS, METHODS AND USES*
• *COMPOSITIONS, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS*
(71) Innospec Limited, Innospec Manufacturing Park, Oil Sites Road, Ellesmere Port, Cheshire CH65 4EY, GB
(72) ANDREOLI, Alessandra, 46043 Castiglione delle Stiviere (MN), IT
MOR, Massimo, 46043 Castiglione delle Stiviere (MN), IT
MAZZANTI, Francesco, 46043 Castiglione delle Stiviere (MN), IT
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C11D 10/04	→(51)	*C11D 3/20*
C11D 11/00	→(51)	*C11D 3/20*
C11D 11/00	→(51)	*C11D 3/22*
C11D 17/00	→(51)	*C11D 10/04*
C11D 17/00	→(51)	*C11D 3/20*
C11D 17/00	→(51)	*C11D 3/43*
C11D 17/04	→(51)	*C08J 5/18*
C11D 17/04	→(51)	*C11D 3/37*
C12M 1/00	→(51)	*C02F 11/04*
C12M 1/00	→(51)	*C12M 3/00*
C12M 1/04	→(51)	*C12M 3/00*
C12M 1/107	→(51)	*C02F 11/04*
C12M 1/107	→(51)	*C12M 3/00*
C12M 1/107	→(51)	*C12P 5/02*
C12M 1/12	→(51)	*C12M 3/00*
C12M 1/32	→(51)	*C12M 3/00*
C12M 1/34	→(51)	*C12M 3/00*
C12M 1/34	→(51)	*C12P 5/02*
C12M 1/36	→(51)	*C12P 5/02*

(51) ***C12M 3/00*** (11) **4 511 471 A1***
C12M 1/32 ***C12M 3/06***
C12M 1/04 ***C12M 1/00***
C12M 1/107 ***C12M 1/34***
(52) **C12M 21/08;** C12M 23/12; C12M 23/16; C12M 23/24; C12M 23/34; C12M 23/36; C12M 23/40; C12M 29/04; C12M 29/12; C12M 41/40
(25) En (26) En
(21) 23720340.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051026 19.04.2023
(87) WO 2023/203324 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 GB 202205709
(54) • *BIOLOGISCHE KULTUREINHEIT*
• *BIOLOGICAL CULTURE UNIT*
• *UNITÉ DE CULTURE BIOLOGIQUE*
(71) Keratify Limited, 133 Station Road, Sidcup Kent DA15 7AA, GB
(72) AHMED, Zuber, Kent DA15 7AA, GB
HANNEN, Rosalind, Kent DA15 7AA, GB
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) ***C12M 3/00*** (11) **4 511 472 A1***
A61F 2/02 ***C12M 1/12***
C12N 5/00
(52) **C12M 21/08;** C12M 25/14; C12N 5/0068; C12N 5/0671
(25) En (26) En
(21) 23724628.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066139 24.04.2023
(87) WO 2023/205814 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333905 P
07.04.2023 US 202363495046 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSDICHTES GEHÄUSE FÜR GEWEBEVORRICHTUNG UND SYSTEM DAMIT*
• *LIQUID-TIGHT CASE FOR TISSUE DEVICE AND SYSTEM HAVING SAME*
• *BOÎTIER ÉTANCHE AUX LIQUIDES POUR DISPOSITIF TISSULAIRE ET SYSTÈME LE COMPRENANT*
(71) 3D Biolabs, LLC, 285 Wilmington-West Chester Pike, Chadds Ford, PA 19317, US
(72) VACANTI, Joseph, Phillip, Winchester, MA 01890, US
HANCOCK, Matthew James, Newton, MA 02461, US
LIEBERTHAL, Tyler, Brookline, MA 02446, US
MATTSON, Nicole, Littleton, MA 01460, US
NEVILLE, Craig, Melrose, MA 02176, US
SAHAKYANTS, Tatevik, Bedford, NH 03110, US
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

C12M 3/06	→(51)	*C12M 3/00*
C12N 1/20	→(51)	*A23J 3/22*
C12N 1/20	→(51)	*B01D 53/62*
C12N 1/20	→(51)	*C12N 15/52*
C12N 1/21	→(51)	*C12N 15/63*
C12N 1/26	→(51)	*B01D 53/62*

(51) ***C12N 1/32*** (11) **4 511 473 A1***

C12N 15/52 *C12N 15/74* *C12P 7/56* *C12N 9/04*

(52) **C12N 15/74; C12N 1/32; C12N 9/0006; C12N 15/52; C12P 7/56**

(25) En (26) En
(21) 23721859.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060503 21.04.2023
(87) WO 2023/203224 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169245
(54) • *GENETISCH MODIFIZIERTE METHYLOTROPHE BAKTERIEN ZUR HERSTELLUNG VON LAKTAT*
• *GENETICALLY MODIFIED METHYLOTROPHIC BACTERIA PRODUCING LACTATE*
• *BACTÉRIES MÉTHYLOTROPHES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES PRODUISANT DU LACTATE*
(71) Acies Bio d.o.o., Tehnoloski park 21, 1000 Ljubljana, SI
(72) KRUIS, Aleksander Johannes, 4260 Bled, SI
VIRANT, David, 1233 Dob, SI
KRAJNC, Nika Lendero, 3310 Zalec, SI
FUJS, Stefan, 1000 Ljubljana, SI
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

---

(51) *C12N 5/00* *D06N 3/00* (11) **4 511 474 A1***

(52) **C12N 5/0656;** C12N 2533/40

(25) En (26) En
(21) 23721657.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060468 21.04.2023
(87) WO 2023/203209 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22305597
(54) • *VERFAHREN ZUR LEDERHERSTELLUNG MITTELS ZELLKULTUR AUF EINEM MAKROPORÖSEN POLYMERWABENGERÜST*
• *METHOD FOR PRODUCING LEATHER USING CELL CULTURE ON HONEYCOMB MACROPOROUS POLYMERIC SCAFFOLD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CUIR PAR CULTURE CELLULAIRE SUR UN ÉCHAFAUDAGE POLYMÈRE MACROPOREUX EN NID D'ABEILLES*
(71) Faircraft, 4 rue Pierre Fontaine, 91000 Evry-Courcouronnes, FR
(72) VALENCIA GALLARDO, Cesar, 94160 Saint Mandé, FR
AL TAWIL, Elias, 91000 Evry-Coucouronnes, FR
KYRYACHENKO, Sergiy, 78500 Sartrouville, FR
BALTI, Haïkel, 75011 Paris, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C12N 5/00 →(51) ***A01K 67/027***

C12N 5/00 →(51) ***A61K 31/437***

C12N 5/00 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 5/00 →(51) ***A61L 27/16***

C12N 5/00 →(51) ***C12M 3/00***

C12N 5/07 →(51) ***A61K 31/4184***

---

(51) *C12N 5/071* *A01N 1/02* (11) **4 511 475 A1***

(52) **C12N 5/0676; A01N 1/125; C12N 5/0678;** C12N 2500/62; C12N 2501/115; C12N 2501/727; C12N 2501/734; C12N 2506/45; C12N 2513/00

(25) En (26) En
(21) 23718306.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060467 21.04.2023
(87) WO 2023/203208 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169238
(54) • *NEUE ZELLPOPULATIONEN, MITTEL UND VERFAHREN ZU IHRER DIFFERENZIERUNG UND KONSERVIERUNG*
• *NEW CELL POPULATIONS AND MEANS AND METHODS FOR THEIR DIFFERENTIATION AND PRESERVATION*
• *NOUVELLES POPULATIONS DE CELLULES ET MOYENS ET PROCÉDÉS POUR LEUR DIFFÉRENCIATION ET LEUR CONSERVATION*
(71) Evotec International GmbH, Essener Bogen 7, 22419 Hamburg, DE
(72) AUSTEN, Matthias, 22419 Hamburg, DE
HOLTZINGER, Audrey, 22419 Hamburg, DE
JANAS, Vanessa, 22419 Hamburg, DE
YUMLU, Saniye, 22419 Hamburg, DE
(74) Gaentzsch, Peer Christian, Zwicker Schnappauf & Partner Patentanwälte Part mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) *C12N 5/071* *C12N 5/0793* *G01N 33/50* (11) **4 511 476 A1***

(52) **C12N 5/0697; C12N 5/0618; C12N 5/0691;** C12N 2501/115; C12N 2501/13; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/165; C12N 2501/415; C12N 2501/727; C12N 2506/45; C12N 2513/00; C12N 2533/90

(25) En (26) En
(21) 23792610.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019465 21.04.2023
(87) WO 2023/205460 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263334037 P
(54) • *VASKULARISIERTE GEHIRNORGANOIDE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *VASCULARIZED BRAIN ORGANOIDS AND METHODS OF MAKING AND USE*
• *ORGANOÏDES CÉRÉBRAUX VASCULARISÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Children's Hospital Medical Center, Center for Technology Commercialization 3333 Burnet Avenue MLC 7032, Cincinnati, OH 45229-3039, US
(72) GUO, Ziyuan, Cincinnati, Ohio 45229-3039, US
DAO, Lan, Cincinnati, Ohio 45229-3039, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C12N 5/071 →(51) ***A61K 31/4184***

C12N 5/073 →(51) ***A61K 35/50***

C12N 5/0735 →(51) ***A61M 3/02***

C12N 5/074 →(51) ***A61M 3/02***

C12N 5/0775 →(51) ***C12N 5/0789***

C12N 5/0781 →(51) ***C07K 14/74***

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 39/00***

---

(51) *C12N 5/0789* *C12N 5/0775* (11) **4 511 477 A1***

(52) **C12N 5/0645; C12N 5/0663;** C12N 2501/2306; C12N 2501/2312; C12N 2501/52

(25) En (26) En
(21) 23725347.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066025 20.04.2023
(87) WO 2023/205745 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333000 P
(54) • *GENETISCH VERÄNDERTE ZELLEN, IHRE VERWENDUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *GENETICALLY ENGINEERED CELLS, THEIR USES, AND METHODS OF MAKING SAME*
• *CELLULES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES, UTILISATIONS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION Y RELATIFS*
(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, Maryland 20892-7788, US
Gemysis, Inc., Silverlake Executive Campus 41 University Drive, Suite 400, Newtown, PA 18940, US
(72) KAPLAN, Rosandra N., Potomac, Maryland 20854, US
KRATZMEIER, Sabina A., Olney, MD 20832, US
CONTRERAS BURROLA, Cristina, Bethesda, MD 20817-1100, US
BERGEN, Briana C., Newtown, PA 18940, US
CRONK, James, Bethesda, MD 20817-1100, US
JACKETT, Kailey, Bethesda, MD 20817-1100, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) *C12N 5/079* *A61K 48/00* *C12N 15/63* *A61K 35/30* (11) **4 511 478 A2***

(52) **C12N 5/0696; A61K 35/545;** C12N 2510/00

(25) En (26) En
(21) 23792789.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066023 20.04.2023
(87) WO 2023/205743 2023/43 26.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333573 P

(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON MIKROGLIA*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR PRODUCING MICROGLIA*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR PRODUIRE UNE MICROGLIE*
(71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) LIU, Songlei, Cambridge, MA 02138, US
CHURCH, George, M., Cambridge, MA 02138, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 5/0793 →(51) *C12N 5/071*

C12N 5/10 →(51) *C07K 16/28*

C12N 7/00 →(51) *C07K 14/005*

(51) ***C12N 7/04*** ***A61K 35/76*** ***A61P 25/16*** ***A61P 29/00*** ***C07K 14/47*** ***C12N 15/12*** ***C12N 15/62*** (11) **4 511 479 A1***
A61K 39/385 ***A61P 25/28*** ***C07K 14/18*** ***C07K 19/00*** ***C12N 15/40***
(52) **A61P 25/28; A61K 39/0008; C07K 14/7056;** C12N 2770/36123; C12N 2770/36143
(25) En (26) En
(21) 23791796.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015132 14.04.2023
(87) WO 2023/204148 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332037 P
(54) • *BEHANDLUNG VON ENTZÜNDUNGSERKRANKUNGEN*
• *TREATMENT OF INFLAMMATORY CONDITIONS*
• *TRAITEMENT D'ETATS INFLAMMATOIRES*
(71) Cyn-K Bio, Inc., 32, Yoshida-Tachibanacho Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6068303, JP
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) UENO, Ryuji, Easton, Maryland 21601, US
AKAHATA, Wataru, Kensington, Maryland 20895, US
GOTO, Kazuya, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***C12N 9/00*** ***C12P 21/02*** (11) **4 511 480 A2***
(52) **C12N 9/93;** C12Y 603/02019
(25) En (26) En
(21) 23792291.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050281 24.04.2023
(87) WO 2023/204770 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 22.04.2022 SG 10202204267Y
(54) • *VERKÜRZTE POLYPEPTIDE MIT PROTEINLIGASEAKTIVITÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *TRUNCATED POLYPEPTIDES HAVING PROTEIN LIGASE ACTIVITY AND METHODS OF PRODUCTION THEREOF*
• *POLYPEPTIDES TRONQUÉS AYANT UNE ACTIVITÉ DE PROTÉINE LIGASE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
(72) WONG, Yee Hwa, Singapore 639798, SG
CHUA, Niying, Singapore 639798, SG
LESCAR, Julien, Singapore 639798, SG
EL SAHILI, Abbas, Singapore 639798, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C12N 9/04 →(51) *C12N 1/32*

(51) ***C12N 9/12*** ***C12P 19/34*** (11) **4 511 481 A1***
(52) **C12N 9/1247; C12P 19/34; C12Y 207/07006**
(25) En (26) En
(21) 23721619.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060259 20.04.2023
(87) WO 2023/203126 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169518
(54) • *NEUARTIGE RNA-POLYMERASE MIT EINER EINZIGEN UNTEREINHEIT*
• *NOVEL SINGLE-SUBUNIT RNA POLYMERASE*
• *NOUVELLE ARN POLYMÉRASE À SOUS-UNITÉ UNIQUE*
(71) Universität Hamburg, Mittelweg 177, 20148 Hamburg, DE
(72) STREIT, Wolfgang, 22609 Hamburg, DE
HAN, Yuchen, 22609 Hamburg, DE
KINFU, Birhanu, 24118 Kiel, DE
(74) Stüven, Ralf, RGTH Patentanwälte PartGmbB Kirchenhang 32b, 21073 Hamburg, DE

C12N 9/12 →(51) *C12N 15/113*

C12N 9/12 →(51) *C12Q 1/6844*

C12N 9/22 →(51) *C07K 14/415*

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/113*

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/52*

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/82*

C12N 9/24 →(51) *C12N 9/88*

(51) ***C12N 9/88*** ***C12N 9/24*** ***C12N 15/60*** ***A61K 48/00*** ***A61P 25/16*** (11) **4 511 482 A1***
C12N 15/86 ***A61K 38/46*** ***A61P 25/14***
(52) **A61P 25/14; A61K 48/005; C07K 14/48; C12N 9/2402; C12N 9/88; C12N 15/86; C12Y 302/01045; C12Y 401/01028;** A61K 48/0066; C07K 2319/00; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23791291.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089291 19.04.2023
(87) WO 2023/202637 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 PCT/CN2022/087771
(54) • *REKOMBINANTE AAV-VEKTOREN ZUR BEHANDLUNG NEURODEGENERATIVER ERKRANKUNGEN*
• *RECOMBINANT AAV VECTORS FOR TREATING NEURODEGENERATIVE DISORDERS*
• *VECTEURS AAV RECOMBINANTS POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES NEURODÉGÉNÉRATIFS*
(71) Shanghai Vitalgen Biopharma Co., Ltd., 3rd Floor 665 ZhangjiangRoad, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201210, CN
(72) TAO, Yezheng, Shanghai 201203, CN
TIAN, Shin-Shay, Shanghai 201203, CN
ZHAO, Xiaoping, Shanghai 201203, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***C12N 13/00*** ***A61L 2/00*** (11) **4 511 483 A1***
(52) **C12N 13/00**
(25) It (26) En
(21) 22850673.9 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/062889 29.12.2022
(87) WO 2023/126880 2023/27 06.07.2023
(30) 29.12.2021 IT 202100032894
(54) • *VERFAHREN ZUR MORPHOLOGISCHEN VERÄNDERUNG UND HEMMUNG DER VIRALEN FUNKTIONEN*
• *METHOD FOR MORPHOLOGICALLY ALTERING AND INHIBITING THE VIRAL FUNCTIONS*
• *PROCEDE DE MODIFICATION MORPHOLOGIQUE ET D'INHIBITION DES FONCTIONS VIRALES*
(71) Giuliani, Livio, Viale Cesare Pavese 89, 00144 Roma, IT
(72) Giuliani, Livio, 00144 Roma, IT
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***C12N 15/10*** ***C07D 265/30*** (11) **4 511 484 A1***
C08G 77/02
(52) **C12N 15/1013; C07F 7/1804**
(25) En (26) En
(21) 23723764.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019451 21.04.2023
(87) WO 2023/205450 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333813 P
(54) • *VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG VON NUKLEINSÄUREN*
• *COMPOUNDS, COMPOSITIONS, AND METHODS FOR ISOLATION OF NUCLEIC ACIDS*
• *COMPOSÉS, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'ISOLEMENT D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) Promega Corporation, 2800 Woods Hollow Road, Madison, WI 53711-5399, US
(72) ZENG, Zhiyang, Madison, WI 53711, US
ZHOU, Wenhui, Madison, WI 53711, US
STORTS, Douglas, R., Madison, WI 53711, US
MEISENHEIMER, Poncho, Madison, WI

53711, US
MAROZAS, Ian, Madison, WI 53711, US
TAFT, Andrew, Madison, WI 53711, US
HERMANSON, Spencer, Madison, WI 53711, US
FITZGERALD, Connor, Madison, WI 53711, US
RIEMERSMA, Kasen, Madison, WI 53711, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C12N 15/10 →(51) ***C12P 19/34***

C12N 15/11 →(51) ***C12Q 1/6886***

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 511 485 A1***
A61K 31/7088
(52) **A61K 31/713; C12N 15/1138;** C12N 2310/11; C12N 2310/14; C12N 2310/351
(25) En (26) En
(21) 23722253.4 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065850 17.04.2023
(87) WO 2023/205606 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331968 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG DER AAV-THERAPIE UND VERRINGERUNG DES TROPISMUS VON AAV IN DIE LEBER*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR ENHANCING AAV THERAPY AND DECREASING TROPISM OF AAV TO THE LIVER*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA THÉRAPIE PAR VAA ET DIMINUER LE TROPISME DE VAA VERS LE FOIE*
(71) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) DOKSHIN, Gregoriy Aleksandrovich, Boston, Massachusetts 02210, US
SAHA, Jishnu, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 511 486 A1***
C12N 15/90 ***C12N 9/12***
(52) **C12N 15/113; C12N 9/1276; C12N 9/22; C12N 15/90; C12Y 207/07049;** C07K 2319/00; C07K 2319/85; C12N 2310/20; C12N 2310/3519
(25) En (26) En
(21) 23723387.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065973 19.04.2023
(87) WO 2023/205708 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363259 P
(54) • *ORTSSPEZIFISCHE GENETISCHE MANIPULATION UNTER VERWENDUNG VON TRANS-TEMPLATE-RNAS*
• *SITE SPECIFIC GENETIC ENGINEERING UTILIZING TRANS-TEMPLATE RNAS*
• *INGÉNIERIE GÉNÉTIQUE SPÉCIFIQUE À UN SITE À L'AIDE D'ARN TRANS-MODÈLES*
(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) ABUDAYYEH, Omar, Cambridge, Massachusetts 02141, US
GOOTENBERG, Jonathan, Cambridge, Massachusetts 02142, US
JIANG, Kaiyi, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 511 487 A1***
C12N 15/90 ***C12N 9/12***
(52) **C12N 15/113; C12N 15/907;** C07K 2319/80; C12N 9/1241; C12N 9/1276; C12N 9/22; C12N 2310/20; C12N 2310/3519; C12N 2710/10343
(25) En (26) En
(21) 23723388.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065976 19.04.2023
(87) WO 2023/205710 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363310 P
(54) • *PROGRAMMIERBARE GENEDITIERUNG MIT GUIDE-RNA-PAAR*
• *PROGRAMMABLE GENE EDITING USING GUIDE RNA PAIR*
• *ÉDITION DE GÈNE PROGRAMMABLE À L'AIDE D'UNE PAIRE D'ARN GUIDES*
(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) ABUDAYYEH, Omar, Cambridge, Massachusetts 02141, US
GOOTENBERG, Jonathan, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 511 488 A2***
C07H 21/02 ***A61K 48/00***
(52) **C12N 15/113; A61K 31/7105;** C12N 2310/11; C12N 2310/531; C12N 2320/33; C12N 2320/51
(25) En (26) En
(21) 23792754.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065955 19.04.2023
(87) WO 2023/205694 2023/43 26.10.2023
(88) 07.12.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332914 P
(54) • *STABILISIERUNG VON THERAPEUTISCHEN TRANSSPLEISSENDEN RNA-MOLEKÜLEN IN MENSCHLICHEN ZELLEN*
• *STABILIZATION OF THERAPEUTIC TRANS-SPLICING RNA MOLECULES IN HUMAN CELLS*
• *STABILISATION DE MOLÉCULES D'ARN DE TRANS-ÉPISSAGE THÉRAPEUTIQUES DANS DES CELLULES HUMAINES*
(71) Tacit Therapeutics, Inc., 329 Oyster Point Blvd JLABS, 3rd Floor, U1 Bio, South San Francisco, CA 94080, US
(72) NELLES, David, Allen, South San Francisco, CA 94080, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 511 489 A2***
C12N 9/22 ***A61K 48/00***
A61P 21/00
(52) **C12N 15/86; C07K 14/4708; C12N 9/22; C12N 15/102; C12N 15/113;** C12N 2310/20; C12N 2320/33; C12N 2750/14143; C12N 2840/20
(25) En (26) En
(21) 23792809.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066060 21.04.2023
(87) WO 2023/205773 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333817 P
25.04.2022 US 202263334664 P
27.05.2022 US 202263346503 P
23.06.2022 US 202263355004 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINES MENSCHLICHEN DYSTROPHINGENS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR MODIFYING A HUMAN DYSTROPHIN GENE*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE MODIFICATION D'UN GÈNE DE LA DYSTROPHINE HUMAINE*
(71) Mammoth Biosciences, Inc., 1000 Marina Boulevard Suite 600, Brisbane CA 94005, US
(72) HARRINGTON, Lucas Benjamin, Brisbane, California 94005, US
HARTONO, Wiputra Jaya, Brisbane, California 94005, US
LIU, Pei-Qi, Brisbane, California 94005, US
LO, Darren Bo Yee, Brisbane, California 94005, US
SPER, Renan B., Brisbane, California 94005, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C12N 15/113 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 15/113 →(51) ***A61P 37/06***

C12N 15/113 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/52***

C12N 15/12 →(51) ***C12N 7/04***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/31 →(51) ***C12N 15/63***

C12N 15/40 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/40 →(51) ***C12N 7/04***

(51) ***C12N 15/52*** (11) **4 511 490 A1***
C12N 1/20 ***C12N 9/22***
C12N 15/113 ***C12N 15/70***
(52) **C12N 15/70; C07K 14/245; C12N 1/06; C12N 7/00; C12N 9/22; C12N 15/113;** C12N 2310/20; C12N 2795/10251; C12R 2001/19
(25) En (26) En
(21) 23792490.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019145 19.04.2023
(87) WO 2023/205267 2023/43 26.10.2023

(30) 20.04.2022 US 202263332901 P
(54) • *VERBESSERTE ZELLFREIE BAKTERIOPHAGENSYNTHESE DURCH GENETISCHE MODULATION BAKTERIELLER TRANSKRIPTIONS-/TRANSLATIONSMASCHINEN (TXTL)*
• *ENHANCED CELL-FREE BACTERIOPHAGE SYNTHESIS BY GENETIC MODULATION OF BACTERIAL TRANSCRIPTION/TRANSLATION MACHINERY (TXTL) MACHINERY*
• *SYNTHÈSE DE BACTÉRIOPHAGE ACELLULAIRE AMÉLIORÉE PAR MODULATION GÉNÉTIQUE DE MACHINERIE DE TRANSCRIPTION/TRADUCTION (TXTL) BACTÉRIENNE*
(71) The Administrators of The Tulane Educational Fund, 1440 Canal Street No 8432, New Orleans, LA 70112-2632, US
(72) BROOKS, Rani, New Orleans, Louisiana 70118, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C12N 15/52 →(51) *C12N 1/32*

C12N 15/52 →(51) *C12Q 1/6844*

C12N 15/60 →(51) *C12N 9/88*

C12N 15/62 →(51) *C12N 7/04*

C12N 15/62 →(51) *C12Q 1/6844*

(51) ***C12N 15/63*** (11) **4 511 491 A1***
(52) **C12N 15/72; A61K 35/76; C12N 9/1077; C12N 9/88; C12N 15/86; C12Y 406/01001;** C07K 2319/21; C12N 2795/10143; C12N 2795/10151; C12N 2830/005
(25) En (26) En
(21) 23721305.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060106 19.04.2023
(87) WO 2023/203063 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 GB 202205833
(54) • *BAKTERIOPHAGE*
• *BACTERIOPHAGE*
• *BACTÉRIOPHAGE*
(71) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
(72) ABABI, Maria, Coventry Warwickshire CV4 7AJ, GB
GIANNINI, Sandra, 1330 Rixensart, BE
JARAMILLO ROSALES, Alfonso, Coventry Warwickshire CV4 7AJ, GB
TRIDGETT, Matthew, Coventry Warwickshire CV4 7AJ, GB
(74) Johnston, Caroline Louise, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB

(51) ***C12N 15/63*** ***A61K 39/102*** ***A61P 31/04*** ***C07K 14/285*** ***C12N 15/31*** (11) **4 511 492 A1*** ***A61P 11/00*** ***A61P 37/04*** ***C12N 1/21*** ***C12P 21/02***
(52) **A61K 39/102; C07K 14/285; C12N 15/70;** A61K 2039/552; A61K 2039/55505; A61K 2039/55561; A61K 2039/55566; C12R 2001/00
(25) En (26) En
(21) 23790816.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050536 20.04.2023
(87) WO 2023/201433 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332966 P
(54) • *VETERINÄRE IMPFSTOFFE UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PASTEURELLA MULTOCIDA-INFEKTIONEN BEI TIEREN*
• *VETERINARY VACCINES AND METHODS FOR THE TREATMENT OF PASTEURELLA MULTOCIDA INFECTIONS IN FOOD PRODUCTION ANIMALS*
• *VACCINS VÉTÉRINAIRES ET MÉTHODES POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS PAR PASTEURELLA MULTOCIDA CHEZ DES ANIMAUX D'ÉLEVAGE DESTINÉS À L'ALIMENTATION*
(71) Engineered Antigens Inc., 4002 Kovitz Lane N.W., Calgary, AB T3B 6H3, CA
(72) MORAES, Trevor, Toronto, Ontario M4K 1J8, CA
SCHRYVERS, Anthony Bernard, Calgary, Alberta T3B 6H3, CA
FEGAN, Jamie, Toronto, Ontario M5V 0H4, CA
ISLAM, Epshita, Toronto, Ontario M2R 0A5, CA
GRAY-OWEN, Scott, Oakville, Ontario L6J 7N6, CA
FRANDOLOSO, Rafael, 99052-160 Rio Grande do Sul, BR
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***C12N 15/63*** ***A61K 39/102*** ***A61P 31/04*** ***C07K 14/285*** ***C12N 15/31*** (11) **4 511 493 A1*** ***A61P 11/00*** ***A61P 37/04*** ***C12N 1/21***
(52) **A61K 39/102; C07K 14/285; C12N 15/70;** A61K 2039/552; A61K 2039/55505; A61K 2039/55561; A61K 2039/55566; C12R 2001/00
(25) En (26) En
(21) 23790817.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050537 20.04.2023
(87) WO 2023/201434 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332966 P
(54) • *VETERINÄRE IMPFSTOFFE UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PASTEURELLA MULTOCIDA-INFEKTIONEN BEI TIEREN*
• *VETERINARY VACCINES AND METHODS FOR THE TREATMENT OF PASTEURELLA MULTOCIDA INFECTIONS IN FOOD PRODUCTION ANIMALS*
• *VACCINS VÉTÉRINAIRES ET MÉTHODES POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS PAR PASTEURELLA MULTOCIDA CHEZ DES ANIMAUX D'ÉLEVAGE DESTINÉS À L'ALIMENTATION*
(71) Engineered Antigens Inc., 4002 Kovitz Lane N.W., Calgary, AB T3B 6H3, CA
(72) MORAES, Trevor, Toronto, Ontario M4K 1J8, CA
SCHRYVERS, Anthony Bernard, Calgary, Alberta T3B 6H3, CA
FEGAN, Jamie, Toronto, Ontario M5V 0H4, CA
ISLAM, Epshita, Toronto, Ontario M2R 0A5, CA
GRAY-OWEN, Scott, Oakville, Ontario L6J 7N6, CA
FRANDOLOSO, Rafael, 99052-160 Rio Grande do Sul, BR
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

C12N 15/63 →(51) *A61K 35/761*

C12N 15/63 →(51) *C07K 16/28*

C12N 15/63 →(51) *C07K 16/30*

C12N 15/63 →(51) *C12N 5/079*

C12N 15/70 →(51) *C12N 15/52*

C12N 15/74 →(51) *C12N 1/32*

C12N 15/74 →(51) *C12N 15/82*

(51) ***C12N 15/82*** ***C12N 15/74*** (11) **4 511 494 A2*** ***C12N 9/22***
(52) **C12N 15/8287; C12N 9/22**
(25) En (26) En
(21) 23792732.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065923 18.04.2023
(87) WO 2023/205668 2023/43 26.10.2023
(88) 07.12.2023
(30) 19.04.2022 US 202263363180 P
(54) • *PARTHENOGENESEVERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PARTHENOGENESIS METHODS AND COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE PARTHÉNOGÉNÈSE*
(71) Pioneer Hi-Bred International, Inc., 7100 N.W. 62nd Avenue P.O. Box 1014, Johnston, Iowa 50131-1014, US
(72) ARLING, Maren L., Johnston, Iowa 50131-0552, US
SIMON, Marissa, Johnston, Iowa 50131-0552, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 15/82 →(51) *C07K 14/415*

(51) ***C12N 15/85*** ***C07K 14/54*** ***C07K 16/28*** ***C07K 16/40*** (11) **4 511 495 A2***
(52) **C12N 15/63; A61K 40/15; A61K 40/31; A61K 40/4202; A61K 40/4224; A61P 35/00;** A61K 40/50; C12N 2740/13043; C12N 2830/20
(25) En (26) En
(21) 23792689.4 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065860 17.04.2023
(87) WO 2023/205614 2023/43 26.10.2023
(88) 04.01.2024
(30) 21.04.2022 US 202263333483 P
02.08.2022 US 202263370219 P
23.01.2023 US 202363440668 P
(54) • *MULTICISTRONISCHE CHIMÄRE PROTEIN-EXPRESSIONSSYSTEME*
• *MULTICISTRONIC CHIMERIC PROTEIN EXPRESSION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'EXPRESSION DE PROTÉINES CHIMÉRIQUES MULTICISTRONIQUES*
(71) Senti Biosciences, Inc., 2 Corporate Drive 1st floor, South San Francisco CA 94080, US
(72) GARRISON, Brian Scott, South San Francisco, California 94080, US

HUNG, Michelle Elizabeth, South San Francisco, California 94080, US
FRANKEL, Nicholas, South San Francisco, California 94080, US
DENG, Han, South San Francisco, California 94080, US
YUCEL, Gozde, San Francisco, California 94080, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C12N 15/85 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 15/85 →(51) ***C07K 14/74***

(51) ***C12N 15/86*** ***A61K 48/00*** (11) **4 511 496 A2***

(52) **A61K 48/005;** A61K 48/0041; A61K 48/0058; A61K 48/0075; **C12N 15/86;** C12N 2750/14143; C12N 2830/008; C12N 2830/42; C12N 2830/50

(25) En (26) En
(21) 23792698.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065877 18.04.2023
(87) WO 2023/205626 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332015 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DOMINANTER OPTISCHER ATROPHIE UND VERNETZTER RETINOSCHISIS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING DOMINANT OPTIC ATROPHY AND X-LINKED RETINOSCHISIS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE L'ATROPHIE OPTIQUE DOMINANTE ET DE LA RÉTINOSCHISIS LIÉE À L'X*
(71) Abeona Therapeutics Inc., 1330 Avenue of the Americas, 33rd Floor, New York, New York 10019, US
(72) PADEGIMAS, Linas, New York, New York 10019, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***C12N 15/86*** ***A61K 39/00*** ***C12N 15/40*** ***A61K 39/12*** (11) **4 511 497 A1*** ***A61P 37/04*** ***A61K 35/76***

(52) **A61K 39/12;** A61K 35/76; **C07K 14/005; C12N 15/86;** C12N 2760/16122; C12N 2760/16134; C12N 2770/36121; C12N 2770/36143

(25) En (26) En
(21) 23792709.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065898 18.04.2023
(87) WO 2023/205644 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332606 P
(54) • *MODIFIZIERTE WESTLICHE PFERDEENZEPHALITISVIREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MODIFIED WESTERN EQUINE ENCEPHALITIS VIRUSES AND USES THEREOF*
• *VIRUS DE L'ENCÉPHALITE ÉQUINE DE L'OUEST MODIFIÉ ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Replicate Bioscience, Inc., 11558 Sorrento Valley Road, Suite 6, San Diego, CA 92121, US
(72) WANG, Nathaniel Stephen, San Diego, California 92121, US
MIYAKE-STONER, Shigeki Joseph, San Diego, California 92121, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 15/86 →(51) ***A61K 35/763***

C12N 15/86 →(51) ***C07K 14/005***

C12N 15/86 →(51) ***C12N 9/88***

C12N 15/861 →(51) ***A61K 35/761***

(51) ***C12N 15/864*** ***A61K 48/00*** (11) **4 511 498 A1***

(52) **C12N 15/86;** **A61K 48/005; C07K 14/4711;** A61K 48/0058; C07K 14/005; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145; C12N 2830/008

(25) En (26) En
(21) 23792569.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019371 21.04.2023
(87) WO 2023/205397 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333979 P
31.10.2022 US 202263381689 P
30.01.2023 US 202363482155 P
(54) • *MENSCHLICHER EPENDYMA-SPEZIFISCHER PROMOTOR UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HUMAN EPENDYMA-SPECIFIC PROMOTER AND USES THEREOF*
• *PROMOTEUR SPÉCIFIQUE DE L'ÉPENDYME HUMAINE ET SES UTILISATIONS*
(71) The Children's Hospital of Philadelphia, 3401 Civic Center Boulevard, Philadelphia, Pennsylvania 19146, US
The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US
(72) DAVIDSON, Beverly, Philadelphia, Pennsylvania 19146, US
KEISER, Megan S., Philadelphia, Pennsylvania 19146, US
CHEN, Yonghong, Philadelphia, Pennsylvania 19146, US
CARRELL, Ellie, Philadelphia, Pennsylvania 19146, US
HYMAN, Bradley, Boston, Massachusetts 02114, US
JACKSON, Rosemary Joan, Boston, Massachusetts 02114, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C12N 15/864 →(51) ***A01K 67/027***

C12N 15/864 →(51) ***A61K 38/37***

(51) ***C12N 15/88*** ***C07K 16/18*** (11) **4 511 499 A2***

(52) **C12N 15/88;** **A61K 48/0041; A61K 48/005; C07K 16/00; C12N 15/85;** C07K 2317/10; C07K 2317/22; C07K 2317/569; C07K 2317/64; C12N 2800/10; C12N 2810/10

(25) En (26) En
(21) 23792453.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019003 18.04.2023
(87) WO 2023/205186 2023/43 26.10.2023
(88) 18.01.2024
(30) 19.04.2022 US 202263332386 P
31.05.2022 US 202263347120 P
01.07.2022 US 202263357953 P
(54) • *DNS-THERAPEUTIKUM, DAS FÜR EINEN ANTIKÖRPER ODER EIN ANTIGENBINDENDES FRAGMENT CODIERT*
• *DNA THERAPEUTIC ENCODING AN ANTIBODY OR ANTIGEN BINDING FRAGMENT*
• *AGENT THÉRAPEUTIQUE À BASE D'ADN CODANT UN ANTICORPS OU UN FRAGMENT DE LIAISON À UN ANTIGÈNE*
(71) Jiang, Hong, 92 Calle Olivine, Vega Alta, 00692, PR
(72) Jiang, Hong, Vega Alta, 00692, PR
(74) Dolphin, Kirsty Mairi, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C12N 15/90 →(51) ***C12N 15/113***

(51) ***C12P 5/02*** ***C12M 1/34*** ***C12M 1/107*** (11) **4 511 500 A1*** ***C12M 1/36***

(52) **C12P 5/023;** C12M 1/34; C12M 1/36; **C12M 21/04; C12M 41/12; C12M 41/26; C12M 41/36; C12M 41/48;** Y02E 50/30

(25) Fr (26) Fr
(21) 23724902.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050567 20.04.2023
(87) WO 2023/203300 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203720
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINES BETRIEBSPARAMETERS EINES FAULBEHÄLTERS IN GEGENWART VON MINDESTENS EINEM INHIBITOR*
• *METHOD FOR CALCULATING AN OPERATING PARAMETER OF A DIGESTER IN THE PRESENCE OF AT LEAST ONE INHIBITOR*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL D'UN PARAMÈTRE DE FONCTIONNEMENT D'UN DIGESTEUR EN PRÉSENCE D'AU MOINS UN INHIBITEUR*
(71) Suez, Tour CB 21 16 Place de l'Iris, 92040 Paris La Défense Cédex, FR
(72) MOSCOVIZ, Roman, 31290 Mauremont, FR
CAMACHO, Patricia, 78290 Croissy-sur-Seine, FR
ROUEZ, Maxime, 11100 Narbonne, FR
GUILAYN, Felipe, 11100 Narbonne, FR
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR

C12P 5/02 →(51) ***B01D 53/62***

C12P 7/56 →(51) ***C12N 1/32***

(51) ***C12P 7/6418*** ***C11C 1/04*** (11) **4 511 501 A1***

(52) **C12P 7/6418;** C11C 1/045; **C11C 1/10; C12Y 203/00; C12Y 301/01; C12Y 301/04**

(25) En (26) En
(21) 23721603.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060141 19.04.2023
(87) WO 2023/203080 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DK PA202200358
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG FREIER FETTSÄUREN*
• *PROCESS FOR PRODUCING FREE FATTY ACIDS*
• *PROCEDE DE PRODUCTION D'ACIDES GRAS LIBRES*
(71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) HANSEN, Rasmus Boeg, 2880 Bagsvaerd, DK
PERSSON, Jon Martin, 2880 Bagsvaerd, DK
HOLM, Hans Christian, 2880 Bagsvaerd, DK
BORCH, Kim, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

C12P 19/18 →(51) *C12P 21/00*

(51) ***C12P 19/34*** (11) **4 511 502 A2***
C12N 15/10 ***C40B 40/06***
(52) **C12P 19/34; C12N 15/1031; C12N 15/66; C40B 50/00;** C12N 15/70
(25) En (26) En
(21) 23721604.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060150 19.04.2023
(87) WO 2023/203082 2023/43 26.10.2023
(88) 07.12.2023
(30) 19.04.2022 GB 202205696
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DOPPELSTRÄNGIGER DNA*
• *METHOD FOR PRODUCING DOUBLE STRANDED DNA*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ADN DOUBLE BRIN*
(71) Moligo Technologies AB, Banvaktsvägen 20, 171 48 Solna, SE
(72) DUCANI, Cosimo, 171 48 Solna, SE
SALVATORI, Roger, 171 48 Solna, SE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C12P 19/34 →(51) *C12N 9/12*

C12P 19/44 →(51) *C12P 21/00*

(51) ***C12P 21/00*** (11) **4 511 503 A2***
C12P 19/18 ***C12P 19/44***
(52) **C12P 21/005; C12P 19/18; C12P 19/44; C12Y 204/99018**
(25) En (26) En
(21) 23720565.3 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059940 17.04.2023
(87) WO 2023/202991 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168789
09.01.2023 EP 23150822
(54) • *ZELLFREIES ENZYMATISCHES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON N-GLYCANEN*
• *CELL-FREE ENZYMATIC METHOD FOR PREPARATION OF N-GLYCANS*
• *MÉTHODE ACELLULAIRE ENZYMATIQUE POUR LA PRÉPARATION DE N-GLYCANES*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) REXER, Thomas F. T., 39108 Magdeburg, DE
WENZEL, Lisa, 39106 Magdeburg, DE
RUHNAU, Johannes, 39106 Magdeburg, DE
REICHL, Udo, 39106 Magdeburg, DE
(74) Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE

C12P 21/02 →(51) *C07K 14/47*

C12P 21/02 →(51) *C12N 15/63*

C12P 21/02 →(51) *C12N 9/00*

C12Q 1/04 →(51) *G01N 33/53*

(51) ***C12Q 1/37*** (11) **4 511 504 A1***
(52) **C12Q 1/37; C12Q 1/04; C12Q 1/34**
(25) En (26) En
(21) 23721855.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060481 21.04.2023
(87) WO 2023/203217 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169418
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINES MIKROORGANISMUS MIT HIPPRICASE-AKTIVITÄT*
• *METHOD OF DETECTING A MICROORGANISM HAVING HIPPURICASE ACTIVITY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN MICRO-ORGANISME PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ HIPPURICASE*
(71) Biosynth AG, Rietlistrasse 4, 9422 Staad, CH
(72) SPITZ, Urs, 9010 St. Gallen, CH
YAO, Chunyan, 78315 Radolfzell am Bodensee, DE
(74) Fritsche, Erich Roland, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C12Q 1/37 →(51) *C07K 5/103*

(51) ***C12Q 1/6804*** ***C12Q 1/6813*** ***G01N 33/53*** ***C12Q 1/6869*** (11) **4 511 505 A1*** ***C12Q 1/6874*** ***G01N 33/543***
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 23792348.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018375 12.04.2023
(87) WO 2023/205020 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332087 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR GEWINNUNG VON VERKNÜPFTEN BILD- UND SEQUENZDATEN FÜR EINZELZELLEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR OBTAINING LINKED IMAGE AND SEQUENCE DATA FOR SINGLE CELLS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR OBTENIR DES DONNÉES D'IMAGE ET DE SÉQUENCE LIÉES POUR DES CELLULES UNIQUES*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
(72) WRIGHT, Adam Thomas, La Jolla, California 92037, US
SONG, Hye Won, San Diego, California 92117, US
MARTIN, Jody, Encinitas, California 92024, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***C12Q 1/6806*** ***C09K 15/00*** (11) **4 511 506 A1***
(52) **C09K 3/18; C12N 1/04; C12N 15/1003;** C12R 2001/19; C12R 2001/72
(25) En (26) En
(21) 23791424.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053829 14.04.2023
(87) WO 2023/203451 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IN 202211023269
(54) • *UNIVERSELLES MEDIUM ZUM TRANSPORT VON MIKROBIELLEN PROBEN FÜR GENOMISCHE UND METAGENOMISCHE STUDIEN*
• *UNIVERSAL MICROBIAL SAMPLE TRANSPORT MEDIUM FOR GENOMIC AND METAGENOMIC STUDIES*
• *MILIEU DE TRANSPORT D'ÉCHANTILLON MICROBIEN UNIVERSEL POUR ÉTUDES GÉNOMIQUES ET MÉTAGÉNOMIQUES*
(71) Translational Health Science and Technology Institute, NCR Biotech Science Cluster 3rd Milestone Faridabad-Gurgaon Expressway, Faridabad 121 001, Haryana, IN
(72) DAS, Bhabatosh, Faridabad-Gurugram Expressway Haryana Faridabad 121 001, IN
PANWAR, Shruti, Faridabad-Gurugram Expressway Haryana Faridabad 121 001, IN
WADHWA, Nitya, Faridabad-Gurugram Expressway Haryana Faridabad 121 001, IN
KUMAR, Roshan, Faridabad-Gurugram Expressway Haryana Faridabad 121 001, IN
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

C12Q 1/6806 →(51) *C12Q 1/6869*

(51) ***C12Q 1/6809*** ***C12Q 1/6841*** ***G16B 15/10*** (11) **4 511 507 A1*** ***G01N 33/53*** ***G16B 40/20***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/118; C12Q 2600/156; G16B 15/10
(25) En (26) En
(21) 23889951.2 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CA 2023/051546 16.11.2023
(87) WO 2024/103184 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 PCT/CA2022/051694
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES SCHWELENS MULTIPLER MYELOME*

- *METHODS OF ASSESSING SMOLDERING MULTIPLE MYELOMA*
- *PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DU MYÉLOME MULTIPLE À L'ÉTAT LATENT*

(71) Telo Genomics Holdings Corp., MaRs Centre, South Tower 101 College Street, Suite 200, Toronto, ON M5G 1L7, CA
(72) MAI, Sabine, Winnipeg, Manitoba R3N 1M9, CA
LOUIS, Sherif, Toronto, Ontario M5G 1L7, CA
KNECHT, Hans, Magog, Québec J1X 6G3, CA
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

C12Q 1/6813 →(51) *C12Q 1/6804*

C12Q 1/6816 →(51) *C12Q 1/6876*

(51) ***C12Q 1/6818*** (11) **4 511 508 A1***
C12Q 1/6823
(52) **C12Q 1/6823;** C12Q 1/6818
(25) De (26) De
(21) 23717587.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060527 21.04.2023
(87) WO 2023/203237 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169463
(54) • *NUKLEINSÄURENACHWEIS IN EINER PCR MITTELS EINES ZIELSEQUENZ-UNSPEZIFISCHEN MODULAREN REPORTERKOMPLEXES UND ELEKTROCHEMISCHER DETEKTION*
• *NUCLEIC ACID DETECTION IN A PCR BY MEANS OF A TARGET-SEQUENCE-UNSPECIFIC MODULAR REPORTER COMPLEX AND ELECTROCHEMICAL DETECTION*
• *DÉTECTION D'ACIDE NUCLÉIQUE DANS UNE PCR AU MOYEN D'UN COMPLEXE RAPPORTEUR MODULAIRE NON SPÉCIFIQUE D'UNE SÉQUENCE CIBLE ET DÉTECTION ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e. V., Allmandring 9b, 70569 Stuttgart, DE
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Friedrichstrasse 39, 79098 Freiburg, DE
(72) VON STETTEN, Felix, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
PFAFF, Tamara, 79098 Freiburg, DE
LEHNERT, Michael, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
TROTTER, Martin, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
BORST, Nadine, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
BECHERER, Lisa, 79098 Freiburg, DE
GMOSER, Helena, 79098 Freiburg, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

(51) ***C12Q 1/6818*** (11) **4 511 509 A1***
C12Q 1/6823
(52) **C12Q 1/6818;** C12Q 1/6823
(25) De (26) De
(21) 23721864.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060517 21.04.2023
(87) WO 2023/203230 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169463
19.08.2022 EP 22191150
(54) • *NUKLEINSÄURENACHWEIS IN EINER PCR MITTELS EINES ZIELSEQUENZ-UNSPEZIFISCHEM MODULARER REPORTERKOMPLEXES*
• *NUCLEIC ACID DETECTION IN A PCR BY MEANS OF A TARGET-SEQUENCE-UNSPECIFIC MODULAR REPORTER COMPLEX*
• *DÉTECTION D'ACIDE NUCLÉIQUE DANS UNE PCR AU MOYEN D'UN COMPLEXE RAPPORTEUR MODULAIRE NON SPÉCIFIQUE À UNE SÉQUENCE CIBLE*
(71) Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e. V., Allmandring 9b, 70569 Stuttgart, DE
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Friedrichstrasse 39, 79098 Freiburg, DE
(72) VON STETTEN, Felix, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
PFAFF, Tamara, 79098 Freiburg, DE
LEHNERT, Michael, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
TROTTER, Martin, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
BORST, Nadine, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
BECHERER, Lisa, 79098 Freiburg, DE
GMOSER, Helena, 79098 Freiburg, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

C12Q 1/6823 →(51) *C12Q 1/6818*

C12Q 1/6827 →(51) *C12Q 1/6872*

C12Q 1/6841 →(51) *C12Q 1/6809*

(51) ***C12Q 1/6844*** (11) **4 511 510 A1***
C12N 9/12 ***C12N 15/52***
C12N 15/62
(52) **C12Q 1/6844;** C12N 9/1252; C12N 15/52; C12Y 207/07007
(25) En (26) En
(21) 23765123.7 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/072221 15.08.2023
(87) WO 2024/040060 2024/08 22.02.2024
(30) 16.08.2022 US 202263398507 P
(54) • *AP50 POLYMERASEN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *AP50 POLYMERASES AND USES THEREOF*
• *AP50 POLYMÉRASES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) SHASTRY, Shankar, Pleasanton, California 94588-3260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C12Q 1/6851*** (11) **4 511 511 A1***
(52) **C12Q 1/6851;** C12Q 2537/137; C12Q 2563/107; C12Q 2563/159
(25) De (26) De
(21) 23721670.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060507 21.04.2023
(87) WO 2023/203227 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169459
09.12.2022 EP 22212538
(54) • *PCR-MULTIPLEXING DURCH ZIELSEQUENZ-UNABHÄNGIGE-REPORTERMOLEKÜLE MIT UNTERSCHEIDBAREN SIGNALSTÄRKEN*
• *PCR MULTIPLEXING THROUGH TARGET SEQUENCE-INDEPENDENT REPORTER MOLECULES WITH DISTINGUISHABLE SIGNAL STRENGTHS*
• *AMPLIFICATION PAR PCR MULTIPLEXE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE MOLÉCULES RAPPORTEURS INDÉPENDANTES DES SÉQUENCES CIBLES AVEC DES INTENSITÉS DE SIGNAL DIFFÉRENCIABLES*
(71) Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e. V., Allmandring 9b, 70569 Stuttgart, DE
(72) LEHNERT, Michael, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
CALABRESE, Silvia, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
MARKL, Anja, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
SCHLENKER, Franziska, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
KIPF, Elena, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

C12Q 1/6858 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 511 512 A2***
C12Q 1/6874 ***C12Q 1/6806***
C07H 19/10 ***C07H 19/20***
C07H 21/00
(52) **C07H 19/10;** C07H 19/20; C07H 21/00; C12Q 1/6806; C12Q 1/6869
(25) En (26) En
(21) 23730300.3 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022435 16.05.2023
(87) WO 2023/229884 2023/48 30.11.2023
(88) 04.01.2024
(30) 27.05.2022 US 202263346750 P
(54) • *3'-BLOCKIERTE NUKLEOTIDE UND NANOPORENBASIERTES VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON POLYNUKLEOTIDEN UNTER VERWENDUNG DAVON*
• *3'-BLOCKED NUCLEOTIDES AND NANOPORE-BASED METHOD OF SYNTHESIZING POLYNUCLEOTIDES USING THE SAME*
• *NUCLÉOTIDES BLOQUÉS EN 3', LEURS PROCÉDÉS DE DÉBLOCAGE ET PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE DE POLYNUCLÉOTIDES Y FAISANT APPEL*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) MANDELL, Jeffrey, San Diego, California 92122, US
TEO, Yin Nah, Woodlands Industrial Park E1 North Tech Lobby 3 02-13/18 Singapore 757716, SG
LUKAMTO, Daniel, Woodlands Industrial Park E1 North Tech Lobby 3 02-13/18 Singapore 757716, SG
YANG, Xiangyuan, Woodlands Industrial Park E1 North Tech Lobby 3 02-13/18 Singapore 757716, SG
RICHARD, Jean-Alexandre, Woodlands Industrial Park E1 North Tech Lobby 3 02-13/18 Singapore 757716, SG

LAUW, Sherman, Woodlands Industrial Park E1 North Tech Lobby 3 02-13/18 Singapore 757716, SG
GHOMI, Hamed, Cambridge CB21 6DF, GB
WU, Xiaolin, Cambridge CB21 6DF, GB
GEORGE, Wayne, Cambridge CB21 6DF, GB
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

C12Q 1/6869 →(51) ***C12Q 1/6804***

C12Q 1/6869 →(51) ***C12Q 1/6874***

C12Q 1/6869 →(51) ***G16B 40/10***

(51) ***C12Q 1/6872*** ***C07K 1/14*** ***C07K 1/22*** (11) **4 511 513 A1*** ***C07K 1/16*** ***C12Q 1/6827***
(52) **C12Q 1/6827**
(25) En (26) En
(21) 23820283.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023962 31.05.2023
(87) WO 2023/239572 2023/50 14.12.2023
(30) 01.06.2022 US 202263347790 P
(54) • *MASSENETIKETT-DNA-ADDUKTOMIK MIT VERBESSERTER SPEZIFITÄT*
• *ENHANCED SPECIFICITY MASS TAG DNA ADDUCTOMICS*
• *ADDUCTOMIQUE ADN A MARQUEUR DE MASSE A SPECIFICITE AMELIOREE*
(71) Northeastern University, 360 Huntington Avenue, Boston, MA 02115, US
(72) GIESE, Roger, W., Hanover, MA 02339, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C12Q 1/6874*** ***B01J 19/00*** ***B82Y 40/00*** (11) **4 511 514 A1*** ***B82Y 30/00*** ***G01N 21/64***
(52) **C12Q 1/6874;** C12Q 1/6806; B82Y 5/00; B82Y 40/00; G01N 21/6452
(25) En (26) En
(21) 23792544.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019297 20.04.2023
(87) WO 2023/205353 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333311 P
(54) • *SELBSTANORDNUNG VON KÜGELCHEN AUF SUBSTRATEN*
• *SELF ASSEMBLY OF BEADS ON SUBSTRATES*
• *AUTO-ASSEMBLAGE DE BILLES SUR DES SUBSTRATS*
(71) Ultima Genomics, Inc., 4209 Technology Drive, Fremont, CA 94538, US
(72) WORKU, Aklilu, Newark, California 94560, US
ONO, Robert, Newark, California 94560, US
MAZUR, Daniel, Newark, California 94560, US
ALMOGY, Gilad, Newark, California 94560, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C12Q 1/6874*** ***C12Q 1/6869*** ***G01N 15/14*** (11) **4 511 515 A2*** ***G01N 33/58***
(52) **C12Q 1/6841**
(25) En (26) En
(21) 23792763.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065972 19.04.2023
(87) WO 2023/205707 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332690 P
22.04.2022 US 202263334023 P
(54) • *ITERATIVE KURZE LESESEQUENZIERUNG IN EINER ZELLULÄREN PROBE*
• *REITERATIVE SHORT READ SEQUENCING INSIDE A CELLULAR SAMPLE*
• *SÉQUENÇAGE DE LECTURE COURTE ITÉRATIVE À L'INTÉRIEUR D'UN ÉCHANTILLON CELLULAIRE*
(71) Element Biosciences, Inc., 10055 Barnes Canyon Road, Suite 100, San Diego, California 92121, US
(72) LIU, Tsung-Li, San Diego, California 92121, US
ARSLAN, Sinan, San Diego, California 92121, US
PREVITE, Michael, San Diego, California 92121, US
BEN-YEHEZKEL, Tuval, San Diego, California 92121, US
THOMPSON, Connor, San Diego, California 92121, US
KELLINGER, Matthew, San Diego, California 92121, US
MAH, Hui Zhen, San Diego, California 92121, US
HE, Molly, San Diego, California 92121, US
PRICE, Andrew, San Diego, California 92121, US
(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB

C12Q 1/6874 →(51) ***C12Q 1/6804***

C12Q 1/6874 →(51) ***C12Q 1/6869***

(51) ***C12Q 1/6876*** ***C12Q 1/6816*** (11) **4 511 516 A2***
(52) **C12Q 1/6837;** C12Q 1/6841
(25) En (26) En
(21) 23792736.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065929 19.04.2023
(87) WO 2023/205674 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332440 P
(54) • *VERFAHREN ZUM RÄUMLICHEN NACHWEIS VON RNA-MOLEKÜLEN*
• *METHODS FOR SPATIALLY DETECTING RNA MOLECULES*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION SPATIALE DE MOLÉCULES D'ARN*
(71) Cornell University, Center for Technology Licensing at Cornell University (CTL) 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, New York 14850, US
(72) MCKELLAR, David W., Ithaca, New York 14850, US
DE VLAMINCK, Iwijn, Ithaca, New York 14850, US
COSGROVE, Benjamin D., Ithaca, New York 14850, US
MANTRI, Madhav, Ithaca, New York 14850, US
SHI, Hao, Ithaca, New York 14850, US
NTEKAS, Ioannis, Ithaca, New York 14850, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

C12Q 1/6883 →(51) ***C12Q 1/6886***

C12Q 1/6883 →(51) ***G01N 33/68***

(51) ***C12Q 1/6886*** ***C12N 15/11*** ***C12Q 1/6883*** (11) **4 511 517 A2*** ***C12Q 1/6858*** ***C07K 14/715***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 1/6883; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 23792636.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019643 24.04.2023
(87) WO 2023/205510 2023/43 26.10.2023
(88) 10.05.2024
(30) 22.04.2022 US 202263363469 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM SCREENING AUF MYELOPROLIFERATIVE ERKRANKUNGEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR SCREENING FOR MYELOPROLIFERATIVE DISORDERS*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LE DÉPISTAGE DE TROUBLES MYÉLOPROLIFÉRATIFS*
(71) Precipio, Inc., 4 Science Park 3rd Floor, New Haven, Connecticut 06511, US
(72) MOHAMED, Ayman, New Haven, Connecticut 06511, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

C12Q 1/6886 →(51) ***G16B 40/20***

C12R 1/01 →(51) ***A23J 3/22***

(51) ***C21C 5/40*** ***F27D 17/00*** (11) **4 511 518 A1***
(52) **C21C 5/40;** **F27D 17/20;** **F27D 17/304;** C21B 2100/44; C21C 2100/02; Y02P 10/20
(25) It (26) En
(21) 23725309.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050108 21.04.2023
(87) WO 2023/203588 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IT 202200008006
(54) • *METALLURGISCHE ANLAGE UND VERFAHREN*
• *METALLURGICAL PLANT AND METHOD*
• *INSTALLATION MÉTALLURGIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A., Via Nazionale, 41, 33042 Buttrio (UD), IT
(72) PRIMAVERA, Alessandra, 33040 Faedis (UD), IT
DALLE NOGARE, Daniela, 33040 Povoletto (UD), IT
DELLA NEGRA, Angelico, 33040 Povoletto (UD), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) *C22B 3/00* (11) **4 511 519 A1***
(52) **C22B 3/04; C22B 60/0234**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725284.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050554 18.04.2023
(87) WO 2023/203298 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 FR 2203603
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWÄSSERUNG EINES PORÖSEN SUBSTRATS UNTER VERWENDUNG EINES SCHAUMS UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHOD FOR IRRIGATING A POROUS SUBSTRATE USING A FOAM, AND THE USES THEREOF*
• *PROCÉDÉ D'IRRIGATION AU MOYEN D'UNE MOUSSE D'UN SUBSTRAT POREUX ET SES UTILISATIONS*
(71) Orano Mining, 125 Avenue de Paris, 92320 Chatillon, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) DURUPT, Nicolas, 87170 ISLE, FR
FAURE, Sylvain, 84210 VENASQUE, FR
FRANCES, Fabien, 30760 SAINT-JULIEN DE PEYROLAS, FR
GRANDJEAN, Agnès, 30330 SAINT-MARCEL-DE-CAREIRET, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

C22B 3/16 →(51) *C22B 11/00*

(51) *C22B 3/24* *B01J 20/10* *C22B 26/12* (11) **4 511 520 A1*** *C01F 17/17* *C22B 59/00*
(52) **C22B 59/00; B01J 20/103; C01D 15/00; C22B 3/24; C22B 26/12;** Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 23723035.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019170 20.04.2023
(87) WO 2023/205285 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332968 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON ELEMENTEN AUS EINER WÄSSRIGEN LÖSUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR EXTRACTION OF ELEMENTS FROM AN AQUEOUS SOLUTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR L'EXTRACTION D'ÉLÉMENTS À PARTIR D'UNE SOLUTION AQUEUSE*
(71) Altillion, Inc., 6795 Bingle Road, Houston, TX 77092, US
(72) REICHERT, Amanda, Houston, Texas 77092, US
SMATHERS, Caleb, Houston, Texas 77092, US
SMITH, Peter M., Houston, Texas 77092, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

(51) *C22B 11/00* *C22B 3/16* (11) **4 511 521 A1***
(52) **C22B 1/00; B01D 11/0288; B03D 1/004; C22B 11/04; C22B 11/08; B03D 2203/025; Y02P 10/20**
(25) En (26) En
(21) 23792745.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065943 19.04.2023
(87) WO 2023/205684 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333295 P
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER GOLDGEWINNUNG AUS LAUGENLÖSUNGEN*
• *MATERIALS AND METHODS FOR INCREASING GOLD RECOVERY FROM LEACHATE SOLUTIONS*
• *MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS POUR AUGMENTER LA RÉCUPÉRATION DE L'OR À PARTIR DE SOLUTIONS DE LIXIVIAT*
(71) Locus Solutions IPCO, LLC, 30600 Aurora Road, Suite 180, Solon, OH 44139, US
(72) KNESEL, Gabriela, Solon, OH 44139, US
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C22B 26/12 →(51) *C22B 3/24*
C22B 59/00 →(51) *C22B 3/24*
C22C 21/00 →(51) *B32B 15/01*
C22C 21/02 →(51) *B32B 15/01*
C22C 21/02 →(51) *C23C 2/02*
C22C 21/08 →(51) *B32B 15/01*
C22C 21/10 →(51) *B32B 15/01*
C22C 21/10 →(51) *C23C 2/02*
C22C 38/04 →(51) *C23C 2/02*
C22F 1/04 →(51) *B32B 15/01*
C22F 1/043 →(51) *B32B 15/01*
C22F 1/05 →(51) *B32B 15/01*
C22F 1/053 →(51) *B32B 15/01*

(51) *C23C 2/02* *C23C 2/12* *C23C 2/28* *C23C 30/00* *C22C 21/10* *C23C 28/00* (11) **4 511 522 A1*** *C23C 2/26* *C23C 2/40* *C22C 21/02* *C22C 38/04*
(52) **B32B 15/012; C22C 21/02; C22C 21/10; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/28; C22C 38/32; C23C 2/02; C23C 2/06; C23C 2/26; C23C 2/28; C23C 2/40; C23C 30/00**
(25) De (26) De
(21) 22724434.0 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060357 20.04.2022
(87) WO 2023/202765 2023/43 26.10.2023
(54) • *STAHLFLACHPRODUKT MIT EINER AL-BESCHICHTUNG, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG, STAHLBAUTEIL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *FLAT STEEL PRODUCT HAVING AN AL COATING, METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF, STEEL COMPONENT, AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF*
• *PRODUIT PLAT EN ACIER POURVU D'UN REVÊTEMENT EN AL, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, COMPOSANT EN ACIER ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
(72) HOFFMANN, David, 59192 Bergkamen, DE
JUNGE, Dr. Fabian, 46485 Wesel, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

C23C 2/12 →(51) *C23C 2/02*
C23C 2/26 →(51) *C23C 2/02*
C23C 2/28 →(51) *C23C 2/02*
C23C 2/40 →(51) *C23C 2/02*

(51) *C23C 14/04* *C23C 14/34* *C23C 14/50* *H01J 37/34* *H01J 37/32* (11) **4 511 523 A1*** *C23C 14/35* *C23C 16/44* *C23C 14/56*
(52) **C23C 14/3407; C23C 14/04; C23C 14/352; C23C 14/505; C23C 14/564; C23C 16/4404; H01J 37/3405; H01J 37/3417**
(25) En (26) En
(21) 23722259.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/000023 20.04.2023
(87) WO 2023/202793 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363395 P
(54) • *BESCHICHTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR HALBLEITERBAUELEMENTE*
• *COATING SYSTEM AND METHOD FOR SEMICONDUCTOR EQUIPMENT COMPONENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT POUR COMPOSANTS D'ÉQUIPEMENT À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon, Churerstrasse 120, 8808 Pfäffikon, CH
(72) KRASSNITZER, Siegfried, 6800 Feldkirch, AT
GWEHENBERGER, Juergen, 9475 Sevelen, CH
HAGMANN, Juerg, 9468 Sax, CH
SCHMID, Martin, 7322 Jenaz, CH
WIDMER, Dominik Erwin, 7324 Vilters, CH
KIRK, Matthew Paul, Lockport, NY 14094, US
KERAUDY, Julien, 9470 Buchs, CH
GUIMOND, Sebastien, 9000 St. Gallen, CH
CONIFF, John, Queen Creek, AZ 85142, US
(74) Heine-Kempkens, Claus, Oerlikon Surface Solutions AG Pfäffikon, 8808 Pfäffikon, SZ, CH

C23C 14/04 →(51) *C09D 11/52*

(51) *C23C 14/06* *C23C 14/08* *C23C 14/34* (11) **4 511 524 A1*** *C23C 14/22* *H01J 37/34*
(52) **C23C 14/3407; C23C 14/0641; C23C 14/086; C23C 14/225; H01J 37/32422; H01J 37/3447**
(25) En (26) En
(21) 23724336.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) FI 2023/050220 20.04.2023
(87) WO 2023/203281 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FI 20225334
(54) • *KOLLIMATOR ZUR HERSTELLUNG PIEZOELEKTRISCHER SCHICHTEN MIT GENEIGTER C-ACHSEN-AUSRICHTUNG*
• *COLLIMATOR FOR PRODUCTION OF PIEZOELECTRIC LAYERS WITH TILTED C-AXIS ORIENTATION*
• *COLLIMATEUR POUR LA PRODUCTION DE COUCHES PIÉZOÉLECTRIQUES À ORIENTATION D'AXE C INCLINÉ*
(71) Biomensio Ltd, Hermiankatu 6-8 H, 33720 Tampere, FI
(72) SCHREITER, Matthias, 80333 Munich, DE
KIENER, Christoph, 80333 Munich, DE
KÜSTERS, Yves, 80333 Munich, DE
BODAMMER, Georg, 80333 Munich, DE
BUCHHOLZ, Stephan, 80333 Munich, DE
KAITILA, Jyrki, 02700 Kauniainen, FI
FREYTAG, Rudolf, 80333 Munich, DE
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

C23C 14/06 →(51) *C23C 28/04*

C23C 14/08 →(51) *C23C 14/06*

C23C 14/22 →(51) *C23C 14/06*

C23C 14/28 →(51) *C09D 11/52*

C23C 14/32 →(51) *C23C 28/04*

C23C 14/34 →(51) *C23C 14/04*

C23C 14/34 →(51) *C23C 14/06*

C23C 14/34 →(51) *C23C 28/04*

C23C 14/35 →(51) *C23C 14/04*

C23C 14/35 →(51) *C23C 28/04*

C23C 14/50 →(51) *C23C 14/04*

C23C 14/56 →(51) *C23C 14/04*

(51) ***C23C 16/02*** ***C23C 16/04*** ***C23C 16/455*** (11) **4 511 525 A1*** ***C23C 16/40*** ***H01L 21/02***
(52) **C23C 16/04;** C23C 16/0272; C23C 16/407; C23C 16/45534; C23C 16/45553; H01L 21/02175; H01L 21/0228; H01L 21/02365; H01L 21/32
(25) En (26) En
(21) 23726662.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019263 20.04.2023
(87) WO 2023/205332 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333286 P
(54) • *FLÄCHENSELEKTIVE ATOMLAGENABSCHEIDUNG VON METALLOXID- ODER DIELEKTRISCHER SCHICHT AUF EINEM STRUKTURIERTEN SUBSTRAT*
• *AREA SELECTIVE ATOMIC LAYER DEPOSITION OF METAL OXIDE OR DIELECTRIC LAYER ON PATTERNED SUBSTRATE*
• *DÉPÔT SÉLECTIF DE COUCHE ATOMIQUE D'OXYDE MÉTALLIQUE OU DE COUCHE DIÉLECTRIQUE SUR UN SUBSTRAT À MOTIFS*
(71) Gelest, Inc., 11 East Steel Road, Morrisville, PA 19067, US
(72) BRICK, Chad, Michael, Yardley, PA 19067, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C23C 16/04 →(51) *C23C 16/02*

C23C 16/04 →(51) *C23C 16/26*

(51) ***C23C 16/26*** ***C23C 16/04*** ***C23C 16/455*** (11) **4 511 526 A1*** ***C23C 16/44***
(52) **H01L 21/02115;** C23C 16/0245; C23C 16/04; C23C 16/26; C23C 16/45553; C23C 16/56; H01L 21/02205; H01L 21/0228; H01L 21/02315; H01L 21/0234; H01L 21/02118
(25) En (26) En
(21) 23792346.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018309 12.04.2023
(87) WO 2023/205015 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217722648
(54) • *FLÄCHENSELEKTIVE KOHLENSTOFFBASIERTE FILMABSCHEIDUNG*
• *AREA SELECTIVE CARBON-BASED FILM DEPOSITION*
• *DÉPÔT DE FILM À BASE DE CARBONE SÉLECTIF DE ZONE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) WANG, Xinke, Singapore 117684, SG
BHUYAN, Bhaskar Jyoti, Santa Clara, California 95054, US
SHEN, Zeqing, Santa Clara, California 95054, US
ROY, Susmit Singha, Santa Clara, California 95054, US
MALLICK, Abhijit Basu, Santa Clara, California 95054, US
TANG, Jiecong, Singapore 117684, SG
SUDIJONO, John, Singapore 117684, SG
SALY, Mark, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C23C 16/40 →(51) *C23C 16/02*

C23C 16/44 →(51) *C23C 14/04*

C23C 16/44 →(51) *C23C 16/26*

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/02*

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/26*

(51) ***C23C 18/06*** ***C23C 18/12*** ***G02B 1/10*** (11) **4 511 527 A1*** ***G02B 6/00*** ***G02B 27/01***
(52) **C23C 18/1254;** C23C 18/06; C23C 18/1204; G02B 1/10; G02B 27/017
(25) En (26) En
(21) 23723001.6 (22) 16.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018758 16.04.2023
(87) WO 2023/205062 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333072 P
20.12.2022 US 202218069148
(54) • *DÜNNFILME MIT VARIABLEM BRECHUNGSINDEX*
• *VARIABLE REFRACTIVE INDEX THIN FILMS*
• *FILMS MINCES À INDICE DE RÉFRACTION VARIABLE*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) LIFSCHITZ ARRIBIO, Alejo, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C23C 18/12 →(51) *C23C 18/06*

C23C 28/00 →(51) *C23C 2/02*

(51) ***C23C 28/04*** ***C23C 30/00*** ***C23C 14/32*** ***C23C 14/35*** (11) **4 511 528 A1*** ***C23C 14/06*** ***C23C 14/34***
(52) **C23C 30/005;** C23C 14/0641; C23C 14/3485; C23C 14/352; C23C 28/04; C23C 28/042; C23C 28/044
(25) En (26) En
(21) 23721349.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060313 20.04.2023
(87) WO 2023/203147 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169222
(54) • *BESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG*
• *A COATED CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE REVÊTU*
(71) WALTER AG, Derendinger Strasse 53, 72072 Tübingen, DE
(72) SCHIER, Veit, 72072 Tübingen, DE
ENGELHART, Wolfgang, 72072 Tübingen, DE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

C23C 30/00 →(51) *C23C 2/02*

C23C 30/00 →(51) *C23C 28/04*

C25B 1/04 →(51) *B01D 53/62*

C25B 1/04 →(51) *C01C 1/04*

C25B 1/04 →(51) *C10K 3/02*

C25B 1/04 →(51) *C25B 15/023*

C25B 1/04 →(51) *H01M 8/04*

C25B 1/042 →(51) *C10K 3/02*

C25B 1/23 →(51) *B01J 21/18*

C25B 1/23 →(51) *C10G 2/00*

C25B 1/23 →(51) *C25B 15/00*

C25B 3/03 →(51) *C25B 15/00*

C25B 3/07 →(51) *C25B 15/00*

C25B 3/26 →(51) *C25B 15/00*

C25B 9/00 →(51) *H01M 8/04*

C25B 9/19 →(51) *C25B 15/00*

C25B 9/70 →(51) *H01M 8/04*

C25B 11/03 →(51) *C25B 15/00*

C25B 11/036 →(51) *C02F 1/461*

C25B 11/046 →(51) *C25B 15/00*

C25B 11/047 →(51) *C25B 15/00*

C25B 11/052 →(51) *C02F 1/461*

(51) ***C25B 15/00*** (11) **4 511 529 A2***
C25B 11/047 ***C25B 11/046***
C25B 11/03 ***C25B 9/19***
C25B 3/26 ***C25B 3/07***
C25B 3/03 ***C25B 1/23***
B01D 53/86 ***B01D 53/78***
B01D 53/73 ***B01D 53/32***
B01D 53/24 ***B01D 53/62***

(52) **B01D 53/62; B01D 53/326; B01D 53/73; B01D 53/78; B01D 53/8671; C25B 1/23; C25B 3/03; C25B 3/07; C25B 3/26; C25B 9/19; C25B 11/03; C25B 11/046; C25B 11/047; C25B 15/00;** B01D 2251/206; B01D 2251/306; B01D 2252/2023; B01D 2255/20761; B01D 2255/2092; B01D 2257/504; B01D 2258/0283; B01D 2258/06

(25) En (26) En
(21) 23724144.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065926 19.04.2023
(87) WO 2023/205671 2023/43 26.10.2023
(88) 28.03.2024
(30) 19.04.2022 US 202263332644 P
(54) • *INTEGRIERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN ELEKTROCHEMISCHEN ERFASSUNG UND REDUKTION VON CO AUS VERDÜNNTEN QUELLEN*
• *INTEGRATED SYSTEM(S) AND METHODS FOR CONTINUOUS ELECTROCHEMICAL CAPTURE AND REDUCTION OF COFROM DILUTE SOURCES*
• *SYSTÈME(S) INTÉGRÉ(S) ET PROCÉDÉS DE CAPTURE ÉLECTROCHIMIQUE CONTINUE ET DE RÉDUCTION DE COÀ PARTIR DE SOURCES DILUÉES*
(71) THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS, 352 Henry Administration Building, 506 South Wright Street, Urbana, IL 61801, US
(72) SINGH, Meenesh, Urbana, Illinois 61801, US
PRAJAPATI, Aditya, Urbana, Illinois 61801, US
SARTAPE, Rohan, Urbana, Illinois 61801, US
(74) Moré, Solveig Helga, et al, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

C25B 15/02 →(51) *H01M 8/04*

C25B 15/02 →(51) *H02J 1/00*

(51) ***C25B 15/023*** (11) **4 511 530 A1***
C25B 1/04 ***G05B 15/02***
F03D 9/11 ***H02S 10/00***

(52) **C25B 15/02; C25B 1/04; C25B 15/00;** Y02E 60/36

(25) En (26) En
(21) 23792410.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018911 18.04.2023
(87) WO 2023/205126 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332146 P
(54) • *SPANNUNGS- UND FREQUENZANTWORT UND -REGELUNG IN EINEM WASSERSTOFERZEUGUNGSSYSTEM*
• *VOLTAGE AND FREQUENCY RESPONSE AND REGULATION IN A HYDROGEN GENERATION SYSTEM*
• *RÉPONSE ET RÉGULATION DE TENSION ET DE FRÉQUENCE DANS UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'HYDROGÈNE*
(71) Ohmium International, Inc., 885 Tahoe Blvd., Suite B1, Incline Village, Nevada 89451, US
(72) KARUPPAIAH, Chockkalingam, Newark, CA 94560, US
AGHATEHRANI, Rasool, Newark, CA 94560, US
ADAPA, Anil Kumar, Newark, CA 94560, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

C25C 3/14 →(51) *G01F 23/04*

C25C 3/20 →(51) *G01F 23/04*

(51) ***C25D 7/06*** (11) **4 511 531 A1***
C25D 17/02 ***C25D 21/12***

(52) **C25D 7/0621; C25D 17/02; C25D 21/12**

(25) It (26) En
(21) 23718685.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053240 31.03.2023
(87) WO 2023/203409 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 IT 202200007739
(54) • *VORRICHTUNG ZUM GALVANISIEREN DER OBERFLÄCHE EINES OBJEKTS UND SYSTEM MIT EINEM ODER MEHREREN SOLCHEN AUSRÜSTUNGSTEILEN*
• *EQUIPMENT FOR GALVANIZING THE SURFACE OF AN OBJECT AND SYSTEM COMPRISING ONE OR MORE SUCH PIECES OF EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT POUR GALVANISER LA SURFACE D'UN OBJET ET SYSTÈME COMPRENANT UNE OU PLUSIEURS DE TELLES PIÈCES D'ÉQUIPEMENT*
(71) Caoduro, Italo, Via Saviabona 21/B, 36010 Monticello Conte Otto (VI), IT
(72) Caoduro, Italo, 36010 Monticello Conte Otto (VI), IT
(74) Ziliotto, Tiziano, Studio Ziliotto Contrada Porta Santa Lucia, 48, 36100 Vicenza, IT

C25D 7/12 →(51) *C02F 1/467*

C25D 17/02 →(51) *C25D 7/06*

C25D 21/12 →(51) *C25D 7/06*

C40B 40/06 →(51) *C12P 19/34*

D01D 5/06 →(51) *D01F 8/02*

(51) ***D01F 1/10*** (11) **4 511 532 A1***
D04H 1/728

(52) **C08K 3/08; A61L 31/022; A61L 31/128; A61L 31/16; C08J 3/2053; C08K 7/18; D01F 1/103;** C08J 2323/06; C08K 2003/0806; C08K 2003/0831; D01D 5/0007; D01D 5/06

(25) En (26) En
(21) 23792533.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019272 20.04.2023
(87) WO 2023/205338 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332969 P
19.04.2023 US 202318136793
(54) • *FASERSPINNVERFAHREN ZUM AUFBRINGEN VON METALLNANOPARTIKELN AUF POLYMERVORRICHTUNGEN*
• *FIBER SPINNING PROCESSES FOR APPLYING METAL NANOPARTICLES TO POLYMER DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE FILAGE DE FIBRES POUR APPLIQUER DES NANOPARTICULES MÉTALLIQUES À DES DISPOSITIFS POLYMÈRES*
(71) EVÕQ Nano, Inc., 1865 West 2100 South, Suite 150, Salt Lake City, UT 84119, US
(72) NIEDERMEYER, William, Salt Lake City, Utah 84119, US
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

D01F 6/70 →(51) *D01F 8/02*

(51) ***D01F 8/02*** (11) **4 511 533 A1***
D01F 8/04 ***D01F 6/70***
D01D 5/06

(52) **D01F 6/94; D01D 1/02; D01F 1/10; D01F 6/70; D06P 1/39; D06P 3/241;** D01D 5/06; D01F 8/02; D01F 8/16

(25) En (26) En
(21) 23792682.9 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065849 17.04.2023
(87) WO 2023/205605 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263363143 P
(54) • *POLYURETHANFASERN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POLYURETHANE FIBERS AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *FIBRES DE POLYURÉTHANE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) Modern Meadow, Inc., 111 Ideation Way, Suite 100, Nutley, New Jersey 07110, US
(72) CAI, Shaobo, Nutley, New Jersey 07110, US
CORBETT, Cherese, Nutley, New Jersey 07110, US
SHARMA, Varna, Nutley, New Jersey 07110, US
NORMAN, Alexander Iain, Nutley, New Jersey 07110, US
HANDLIN JR., Dale L., Nutley, New Jersey

07110, US
WILLIAMSON, David, Nutley, New Jersey 07110, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

D01F 8/04 →(51) *D01F 8/02*

(51) ***D01G 15/76*** (11) **4 511 534 A1***
D01G 15/82
(52) **D01G 15/763;** D01G 15/825
(25) De (26) De
(21) 23702069.8 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051539 23.01.2023
(87) WO 2023/202805 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022109606
(54) • *KARDE*
• *CARDING MACHINE*
• *MACHINE DE CARDAGE*
(71) Trützschler Group SE, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE
(72) HELBIG, Ralf, 41236 Mönchengladbach, DE
KONNEN, Alexander, 41748 Viersen, DE

D01G 15/82 →(51) *D01G 15/76*

D02G 3/44 →(51) *A61B 17/04*

D04D 9/00 →(51) *B29C 67/00*

D04H 1/4218 →(51) *C03C 25/26*

D04H 1/64 →(51) *C03C 25/26*

D04H 1/728 →(51) *D01F 1/10*

D06N 3/00 →(51) *C12N 5/00*

(51) ***D21C 1/02*** (11) **4 511 535 A1***
D21C 1/06 ***D21C 7/00***
(52) **D21C 1/02;** D21C 1/06; D21C 7/00
(25) En (26) En
(21) 23720257.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059706 13.04.2023
(87) WO 2023/202946 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DK PA202200370
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORBEHANDLUNG EINER BIOMASSE MIT LIGNOCELLULOSEFASERN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRE-TREATMENT OF A BIOMASS COMPRISING LIGNOCELLULOSIC FIBERS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉTRAITEMENT DE BIOMASSE CONTENANT DES FIBRES LIGNOCELLULOSIQUES*
(71) Clean-Vantage LLC, Willow Pointe Dr, Richland WA 99354, US
(72) TELLER, Philip, 2950 Trørød, DK
GARRISON, Richard, Richland, Washington 99354, US
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

D21C 1/06 →(51) *D21C 1/02*

D21C 7/00 →(51) *D21C 1/02*

D21F 7/00 →(51) *B41F 23/02*

D21F 7/08 →(51) *D21F 11/00*

(51) ***D21F 11/00*** (11) **4 511 536 A1***
D21F 7/08
(52) **D21F 11/006;** D21F 7/083
(25) En (26) En
(21) 22777457.7 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/042192 31.08.2022
(87) WO 2023/204835 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332629 P
(54) • *DISKRETISIERTES GEMUSTERTES BAND FÜR GEWEBE, HANDTÜCHER UND VLIESSTOFFE*
• *DISCRETIZED PATTERNED BELT FOR TISSUES, TOWELS, AND NONWOVENS*
• *COURROIE À MOTIFS DISCRÉTISÉS POUR TISSUS, SERVIETTES ET NON-TISSÉS*
(71) Albany International Corp., 216 Airport Drive, Rochester, NH 03867, US
(72) LEVINE, Mark, J., Appleton, WI 54915, US
CAMPONESCHI BROTHERSON, Erin, Lynn, Avondale, PA 19311, US
HANSEN, Robert, Muskegon, MI 49445, US
HAZEL, Christopher, J., Neenah, WI 54956, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

D21F 11/12 →(51) *B41F 23/02*

D21G 1/00 →(51) *B41F 23/02*

(51) ***D21G 3/00*** (11) **4 511 537 A1***
(52) **D21G 3/005**
(25) De (26) De
(21) 23789919.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078282 12.10.2023
(87) WO 2024/149481 2024/29 18.07.2024
(30) 11.01.2023 DE 102023100481
(54) • *SCHABERKLINGE MIT ABGERUNDETER KONTAKTSPITZE*
• *DOCTOR BLADE WITH ROUNDED-OFF CONTACT TIP*
• *RACLE À POINTE DE CONTACT ARRONDIE*
(71) Clouth Sprenger GmbH, Johann-Clouth-Straße 1-5, 42499 Hückeswagen, DE
(72) GROSS, Florian, 47441 Moers, DE
KOSSMANN, Jörg, 47441 Moers, DE
GORBATSCHEWSKI, Eugen, 47441 Moers, DE
GERHARDT, Wolf Arne, 47441 Moers, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

D21G 7/00 →(51) *B41F 23/02*

(51) ***D21H 17/05*** (11) **4 511 538 A1***
D21H 17/37 ***D21H 19/20***
D21H 21/16
(52) **D21H 27/10;** D21H 17/37; D21H 19/20; D21H 19/22; D21H 21/16
(25) En (26) En
(21) 23735561.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067808 02.06.2023
(87) WO 2023/240016 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 US 202263350568 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYOLEFINBESCHICHTUNG FÜR EIN PAPIERSUBSTRAT*
• *METHOD FOR PREPARING A POLYOLEFIN COATING FOR A PAPER SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN REVÊTEMENT DE POLYOLÉFINE POUR UN SUBSTRAT DE PAPIER*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) YING, Hanze, Midland, Michigan 48674, US
MALOTKY, David L., Midland, Michigan 48674, US
DRUMRIGHT, Ray E., Midland, Michigan 48674, US
MASON, Jonathan F., Midland, Michigan 48674, US
QI, Luqing, Midland, Michigan 48674, US
KAINZ, Bernhard U., 77836 Rheinmuenster, DE
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

D21H 17/37 →(51) *D21H 17/05*

D21H 19/20 →(51) *D21H 17/05*

D21H 21/16 →(51) *D21H 17/05*

D21H 27/00 →(51) *B32B 27/30*

D21H 27/32 →(51) *B32B 1/02*

(51) ***E01C 11/24*** (11) **4 511 539 A1***
C09K 5/06 ***E01C 13/08***
(52) **E01C 11/24;** E01C 13/08; C09K 5/063
(25) En (26) En
(21) 24723755.5 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/061895 30.04.2024
(87) WO 2024/227779 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 EP 23171678
07.07.2023 US 202318348922
(54) • *KUNSTRASEN MIT PASSIVER TEMPERATURREGELUNG*
• *ARTIFICIAL TURF WITH PASSIVE TEMPERATURE CONTROL*
• *GAZON ARTIFICIEL À RÉGULATION PASSIVE DE LA TEMPÉRATURE*
(71) APT Asia pacific Pty. Ltd., Factory 3 Dunlopillo Drive, Dandenong, Victoria 3175, AU
(72) TRITT, James Michael, Beaconsfield, Victoria 3807, AU
CORBO, Robert, Cranbourne North, Victoria 3977, AU
LUDDU, Sumeet, Chirnside Park, Victoria 3116, AU
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

E01C 13/08 →(51) *E01C 11/24*

E01C 23/088 →(51) *E02F 9/26*

E01F 5/00 →(51) *E02B 5/08*

(51) ***E02B 5/08*** (11) **4 511 540 A1***

E02B 8/02 *E02B 15/04*
(52) **E02B 5/085; E02B 8/023; E02B 15/04**
(25) It (26) En
(21) 22757643.6 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055818 23.06.2022
(87) WO 2023/203371 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IT 202200008063
(54) • *SYSTEM ZUR REINIGUNG VON FLÜSSEN UND WASSERWEGEN IM ALLGEMEINEN*
• *SYSTEM FOR CLEANING RIVERS AND WATERWAYS IN GENERAL*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE DE RIVIÈRES ET DE COURS D'EAU EN GÉNÉRAL*
(71) Mold Srl, Via Asiago, 77, 36022 Cassola (VI), IT
(72) COVOLO, Vanni, 36022 Cassola (VI), IT
(74) Rocchetto, Elena, Ufficio Veneto Brevetti S.r.l. Via Sorio, 116, 35141 Padova, IT

(51) *E02B 5/08* *E02B 7/46* *E02B 13/02* *E03F 5/10* *E01F 5/00* (11) **4 511 541 A1***
(52) **E02B 13/02; E01F 5/005; E02B 7/46; E03F 5/107; E03F 5/14**
(25) En (26) En
(21) 23721861.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060508 21.04.2023
(87) WO 2023/203228 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 NL 2031673
(54) • *WASSERSTANDSSTEUEREINHEIT MIT EINEM ABWÄRTS HÄNGENDEN SCHARNIERTEN UNTEREN KLAPPENTEIL EINES VENTILELEMENTES UND EINEM DAMIT VERBUNDENEN SCHWIMMKÖRPER*
• *A WATER-LEVEL CONTROL UNIT WITH A DOWNWARDLY HANGING HINGED LOWER FLAP PORTION OF A VALVE ELEMENT AND A FLOATING BODY CONNECTED THERETO*
• *UNITÉ DE CONTRÔLE DE NIVEAU D'EAU AVEC UNE PARTIE DE VOLET INFÉRIEURE ARTICULÉE SUSPENDUE VERS LE BAS D'UN ÉLÉMENT DE VANNE ET CORPS FLOTTANT RELIÉ À CELLE-CI*
(71) Verbeek, Mark Gerard Jaak Antoon, 10 bus 2, Bosstraat, 3930 Hamont-Achel, BE
(72) Verbeek, Mark Gerard Jaak Antoon, 3930 Hamont-Achel, BE
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

E02B 7/46 →(51) *E02B 5/08*

E02B 8/02 →(51) *E02B 5/08*

E02B 11/00 →(51) *B09B 1/00*

E02B 13/02 →(51) *E02B 5/08*

E02B 15/04 →(51) *E02B 5/08*

E02D 5/80 →(51) *E02D 7/06*

(51) *E02D 7/06* *E02D 5/80* *E02D 13/04* (11) **4 511 542 A1***
(52) **E02D 7/22**
(25) En (26) En
(21) 23792588.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019421 21.04.2023
(87) WO 2023/205432 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333355 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND MASCHINEN ZUR ERKENNUNG UND ABSCHWÄCHUNG VON BOHRPLATZIERUNGEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND MACHINES FOR DETECTING AND MITIGATING DRILL STALLS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET MACHINES POUR DÉTECTER ET ATTÉNUER DES CALAGES DE TRÉPAN*
(71) Ojjo, Inc., 160 Mitchell Blvd., San Rafael, California 94903, US
(72) KRAFT, Steve, Albany, California 94903, US
ANDERSON, Tom, Oakland, California 94602-1841, US
WHITTEMORE, Sam, Readfield, Maine 04355, US
ARAUJO, Sergio, Yuma, Arizona 85364-6620, US
ARVIZU, Hector, Yuma, Arizona 85364-6620, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

E02D 13/04 →(51) *E02D 7/06*

(51) *E02D 29/12* *E02D 29/14* (11) **4 511 543 A1***
(52) **E02D 29/14; E02D 29/12**
(25) En (26) En
(21) 23722100.7 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050081 05.04.2023
(87) WO 2023/204716 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 NO 20220453
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES GEGENSTANDES AN EINEM RAHMEN FÜR EINE SCHACHTABDECKUNG*
• *DEVICE FOR SECURING AN OBJECT TO A FRAME FOR A MANHOLE COVER*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UN OBJET À UN CADRE POUR UN COUVERCLE DE TROU D'HOMME*
(71) Lein, Sveinung, Sandeveien 10, 4071 Randaberg, NO
(72) Lein, Sveinung, 4071 Randaberg, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

E02D 29/14 →(51) *E02D 29/12*

E02F 3/32 →(51) *G06T 7/00*

E02F 3/36 →(51) *A01B 59/06*

E02F 3/43 →(51) *G06T 7/00*

E02F 9/20 →(51) *A01B 59/06*

E02F 9/24 →(51) *B60R 25/10*

(51) *E02F 9/26* *E01C 23/088* *E02F 9/28* (11) **4 511 544 A1***
(52) **E02F 9/267; E01C 23/088; E02F 9/2883**
(25) En (26) En
(21) 23719545.8 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016802 30.03.2023
(87) WO 2023/204945 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217723732
(54) • *VERSCHLEISSELEMENT MIT EINEM DISPERGIERBAREN VERSCHLEISSANZEIGER*
• *WEAR MEMBER INCLUDING A DISPERSIBLE WEAR INDICATOR*
• *ÉLÉMENT D'USURE COMPRENANT UN INDICATEUR D'USURE DISPERSIBLE*
(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street - AB6450, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) PARZYNSKI, David B., Jr., Peoria, Illinois 61615, US
CONGDON, Thomas M., Dunlap, Illinois 61525, US
SCHAFER, Benjamin T., Elk River, Minnesota 55330, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

E02F 9/26 →(51) *G06T 7/00*

E02F 9/28 →(51) *E02F 9/26*

E02F 9/28 →(51) *G06T 7/00*

(51) *E03B 9/06* (11) **4 511 545 A1***
(52) **E03B 9/06**
(25) De (26) De
(21) 23717817.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060126 13.04.2023
(87) WO 2023/201382 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 AT 502672022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES HYDRANTEN*
• *DEVICE FOR MONITORING A HYDRANT*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UNE BORNE D'INCENDIE*
(71) E. Hawle Armaturenwerke GmbH, Wagrainerstrasse 13, 4840 Vöcklabruck, AT
(72) SCHNEIDER, Arthur Carl, 1150 Wien, AT
FÜHRER, Gerhard, 4880 Berg, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

E03C 1/18 →(51) *A47K 1/02*

(51) *E03C 1/23* (11) **4 511 546 A1***
(52) **E03C 1/2306;** E03C 2001/2317
(25) It (26) En
(21) 23714834.1 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052299 10.03.2023
(87) WO 2023/209453 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008579
(54) • *KLICK-KLACK-MECHANISMUS FÜR EINEN ABLAUF FÜR SANITÄRARMATUREN UND ABLAUF MIT BESAGTEM KLICK-KLACK-MECHANISMUS*

- *CLICK-CLACK MECHANISM FOR A DRAIN FOR SANITARY FIXTURES AND DRAIN COMPRISING SAID CLICK-CLACK MECHANISM*
- *MÉCANISME À CLIQUET POUR DRAIN D'APPAREILS SANITAIRES ET DRAIN COMPRENANT LEDIT MÉCANISME À CLIQUET*

(71) Ravani S.r.l., Via San Giovanni Battista, 73/B, 25065 Lumezzane (BS), IT
(72) STEFINI, Federico, 25065 Lumezzane (BS), IT
(74) Pes, Matteo, Biesse S.r.l. Patent Department (sesto piano) Via Corfù, 71, 25124 Brescia (BS), IT

E03D 9/04 →(51) *E03D 9/052*

E03D 9/05 →(51) *E03D 9/052*

(51) ***E03D 9/052*** (11) **4 511 547 A1***
E03D 9/04 ***E03D 9/05***
A47K 13/30
(52) **E03D 9/052;** A47K 13/302; A47K 13/307
(25) De (26) De
(21) 23720589.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060091 19.04.2023
(87) WO 2023/203057 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DE 102022109585
(54) • *TOILETTE*
• *TOILET*
• *TOILETTE*
(71) Leo, Giuseppe, Buschingstraße 5, 81677 München, DE
(72) Leo, Giuseppe, 81677 München, DE
(74) Holz, Christian, Osterstraße 27, 30159 Hannover, DE

E03F 5/10 →(51) *E02B 5/08*

E04B 1/66 →(51) *B29C 44/18*

E04B 1/66 →(51) *B32B 1/08*

(51) ***E04B 1/68*** (11) **4 511 548 A1***
(52) **E04B 1/6816;** E04B 2001/6818
(25) En (26) En
(21) 23722783.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019023 19.04.2023
(87) WO 2023/205195 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332807 P
14.04.2023 PCT/US2023/018600
17.04.2023 US 202318135545
18.04.2023 US 202363460091 P
(54) • *SCHAUMHÜLLE ZUM VERSCHLIESSEN GROSSER VOLUMINA*
• *FOAM ENVELOPE FOR SEALING LARGE VOLUMES*
• *ENVELOPPE EN MOUSSE POUR ASSURER L'ÉTANCHÉITÉ DE GRANDS VOLUMES*
(71) DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) HUEBSCH, Eric, 5326 Contern, LU
MASSUEGER, Lars, 8807 Freienbach, CH
THOMI, Cedric, 1233 Sezenove, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(51) ***E04B 1/68*** (11) **4 511 549 A1***
(52) **E04B 1/6816;** E04B 2001/6818
(25) En (26) En
(21) 23723718.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018600 14.04.2023
(87) WO 2023/205044 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332807 P
(54) • *SCHAUMHÜLLE ZUM VERSCHLIESSEN GROSSER VOLUMINA*
• *FOAM ENVELOPE FOR SEALING LARGE VOLUMES*
• *ENVELOPPE EN MOUSSE POUR SCELLER DE GRANDS VOLUMES*
(71) DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) HUEBSCH, Eric, 5326 Contern, LU
MASSUEGER, Lars, 8807 Freienbach, CH
THOMI, Cedric, 1233 Sezenove, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

E04B 1/76 →(51) *B29C 44/18*

E04B 1/76 →(51) *B32B 1/08*

E04B 2/02 →(51) *E04B 2/18*

E04B 2/02 →(51) *E04G 21/22*

(51) ***E04B 2/18*** (11) **4 511 550 A1***
E04C 1/39 ***E04B 2/02***
(52) **E04B 2/18; E04C 1/397;** E04B 2002/0206; E04B 2002/0213; E04B 2002/0234; E04B 2002/0239; E04B 2002/0252
(25) De (26) De
(21) 23716815.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058430 31.03.2023
(87) WO 2023/202863 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CH 4612022
(54) • *QUADERFÖRMIGES BAUELEMENT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUELEMENTS UND SYSTEM UMFASSEND ZWEI QUADERFÖRMIGE BAUELEMENTE*
• *CUBOID CONSTRUCTION ELEMENT, METHOD FOR MANUFACTURING A CONSTRUCTION ELEMENT, AND SYSTEM COMPRISING TWO CUBOID CONSTRUCTION ELEMENTS*
• *ÉLÉMENT STRUCTURAL PARALLÉLÉPIPÉDIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT STRUCTURAL ET SYSTÈME COMPRENANT DEUX ÉLÉMENTS STRUCTURAUX PARALLÉLÉPIPÉDIQUES*
(71) Birkle, Johann, Via San Lorenzo, 16659 Camedo, CH
(72) Birkle, Johann, 16659 Camedo, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***E04B 2/92*** (11) **4 511 551 A1***
(52) **E04B 2/92**
(25) En (26) En
(21) 23724148.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066043 21.04.2023
(87) WO 2023/205759 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333421 P
(54) • *GEBÄUDEFASSADENSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER GEBÄUDEFASSADE*
• *BUILDING FACADE SYSTEM AND METHOD OF PROVIDING A BUILDING FACADE*
• *SYSTÈME DE FAÇADE DE BÂTIMENT ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE FAÇADE DE BÂTIMENT*
(71) UBFS LLC, 2525 N. Elston Avenue, Suite D240, Chicago, IL 60647, US
(72) WHITE, James Jonathan, Chicago, IL 60647, US
COOSAIA, Edward Mitry, Chicago, IL 60647, US
EASTWOOD, Jason S., Chicago, IL 60647, US
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

E04C 1/39 →(51) *E04B 2/18*

E04C 3/32 →(51) *H02G 3/08*

E04D 7/00 →(51) *C08G 18/08*

E04F 19/02 →(51) *F16B 5/00*

(51) ***E04F 19/04*** (11) **4 511 552 A1***
(52) **E04F 19/0463;** E04F 19/0481; E04F 19/049
(25) Pl (26) En
(21) 23728858.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053954 18.04.2023
(87) WO 2023/203481 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 PL 44097422
(54) • *SYSTEM MIT EINER SOCKELLEISTE UND MINDESTENS EINEM BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *SYSTEM WITH A SKIRTING BOARD AND AT LEAST ONE FIXING ELEMENT*
• *SYSTÈME AVEC UNE PLINTHE ET AU MOINS UN ÉLÉMENT DE FIXATION*
(71) Galas, Adam, ul. Szafirowa 5, 16-400 Suwalki, PL
(72) JURGIELEWICZ, Micha, 15-869 Bia ystok, PL
GALAS, Adam, 16-400 Suwalki, PL
(74) Karcz, Katarzyna, Karcz Zakrocka Rzecznicy Patentowi sp.p. Ul. E Orzeszkowej 14/3, 02-374 Warszawa, PL

E04F 19/04 →(51) *F16B 5/00*

E04F 21/08 →(51) *B29C 44/18*

E04G 5/00 →(51) *A62B 35/00*

(51) ***E04G 21/22*** (11) **4 511 553 A1***
B25J 5/00 ***B25J 9/00***
B25J 9/16 ***B25J 15/00***
B25J 15/06 ***B25J 15/08***
E04B 2/02
(52) **E04B 2/14; B25J 5/04; B25J 15/0047; B25J 15/0253; E04G 21/22;**

E04B 2002/0258; G05B 2219/45086
(25) En (26) En
(21) 23790783.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050325 20.04.2023
(87) WO 2023/201396 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 AU 2022901044
(54) • *VERBESSERUNGEN AN EINER ROBOTISCHEN BLOCKLEGEMASCHINE*
• *ROBOTIC BLOCK LAYING MACHINE IMPROVEMENTS*
• *AMÉLIORATIONS POUR MACHINE DE POSE DE BLOCS ROBOTIQUE*
(71) Fastbrick IP Pty Ltd, 122 Sultana Road West High Wycombe, Perth, Western Australia 6057, AU
(72) PIVAC, Mark Joseph, Lesmurdie, WA 6076, AU
KORNAAT, Maarten Frank, Wanneroo, WA 6065, AU
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

E04G 21/32 →(51) *A62B 35/04*

E05B 17/22 →(51) *E05F 15/70*

(51) ***E05B 47/00*** ***G06F 21/57*** ***G06F 21/70*** ***G06F 15/163*** (11) **4 511 554 A1*** ***G06F 21/62*** ***G06F 9/54*** ***G05B 19/00***
(52) **H04L 9/3273; H04L 9/0643; H04L 9/0662**
(25) En (26) En
(21) 23792835.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066112 24.04.2023
(87) WO 2023/205806 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727402
(54) • *TECHNOLOGIEN FÜR SICHERE KOMMUNIKATION ZWISCHEN PROZESSOREN*
• *TECHNOLOGIES FOR SECURE INTER-PROCESSOR COMMUNICATIONS*
• *TECHNOLOGIES POUR COMMUNICATIONS INTER-PROCESSEURS SÉCURISÉES*
(71) Schlage Lock Company LLC, 11819 N. Pennsylvania Street, Carmel, IN 46032, US
(72) GILCHRIST, Brian, Golden, CO 80401, US
BAUMGARTE, Joseph W., Carmel, IN 46033, US
ROSS, Gregory, Carmel, IN 46033, US
SMALL, Terry, Indianapolis, IN 46259, US
SCHLIGHT, Aaron, Golden, CO 80401, US
(74) ABREMA SA, Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

E05B 65/10 →(51) *E05F 15/70*

E05F 5/02 →(51) *H02P 3/18*

(51) ***E05F 15/603*** ***E05F 15/70*** (11) **4 511 555 A1***
(52) **E05F 15/603; E05F 15/70; E05Y 2400/00; E05Y 2400/10; E05Y 2400/32; E05Y 2400/33; E05Y 2400/44; E05Y 2400/456; E05Y 2400/458; E05Y 2800/70; E05Y 2900/106; E05Y 2900/132**
(25) En (26) En
(21) 23719712.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059649 13.04.2023
(87) WO 2023/202941 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 SE 2250470
(54) • *PRÄDIKTIVE WARTUNG EINER TÜR*
• *PREDICTIVE MAINTENANCE OF DOOR*
• *ENTRETIEN PRÉDICTIF DE PORTE*
(71) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) LINDROTH, Lars, 165 72 Hässelby, SE
JONSSON, Tomas, 144 62 Rönninge, SE
SAHLSTRÖM, Anders, 120 68 Stockholm, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) ***E05F 15/70*** ***E05B 17/22*** ***H01R 13/642*** ***H02G 3/00*** (11) **4 511 556 A1*** ***E05B 65/10*** ***H01R 31/02***
(52) **E05F 15/70; E05B 65/108; E05Y 2400/40; E05Y 2400/652; E05Y 2400/654; E05Y 2900/132; H01R 13/465; H01R 13/64; H01R 2107/00**
(25) De (26) De
(21) 23750528.4 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060246 25.07.2023
(87) WO 2024/020609 2024/05 01.02.2024
(30) 25.07.2022 AT 5012022 U
(54) • *TÜRSYSTEM*
• *DOOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PORTE*
(71) Peneder Bau-Elemente GmbH, Ritzling 9, 4904 Atzbach, AT
(72) ZAUNER, Stefan, 4812 Pinsdorf, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

E05F 15/70 →(51) *E05F 15/603*

(51) ***E21B 7/02*** (11) **4 511 557 A1***
(52) **E21B 7/02; E21B 7/022; E21B 7/025**
(25) En (26) En
(21) 23723011.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018896 18.04.2023
(87) WO 2023/205115 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333793 P
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EXPLOSIONSLOCHBOHRKOMPRESSOR*
• *BLASTHOLE DRILL COMPRESSOR DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE COMPRESSEUR DE FORAGE DE TROU DE MINE*
(71) Sandvik Mining And Construction USA, LLC, P.O. Box 338, Alachua, Florida 32616, US
(72) LAW, Arnold, Gainesville, Florida 32606, US
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

(51) ***E21B 7/02*** (11) **4 511 558 A1***
E21B 19/14 ***E21D 20/00*** ***E21B 19/15*** ***E21B 19/08*** ***E21B 19/20***
(52) **E21B 7/025; E21B 19/08; E21B 19/146; E21B 19/155; E21B 19/20; E21D 20/006**
(25) En (26) En
(21) 23755514.9 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/028045 18.07.2023
(87) WO 2024/020043 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 US 202263390386 P
18.08.2022 US 202263398912 P
(54) • *BOHR- ODER VERSCHRAUBUNGSGERÄT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *DRILLING OR BOLTING APPARATUS AND RELATED METHODS*
• *APPAREIL DE FORAGE OU DE BOULONNAGE, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) J.H Fletcher & Co., P.O. Box 2187, Huntington, WV 25722-2187, US
(72) BURGESS, Robert D., Huntington, West Virginia 25705, US
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

E21B 19/08 →(51) *E21B 7/02*

E21B 19/14 →(51) *E21B 7/02*

E21B 19/15 →(51) *E21B 7/02*

E21B 19/20 →(51) *E21B 7/02*

(51) ***E21B 23/00*** ***E21B 23/01*** (11) **4 511 559 A1***
(52) **E21B 23/001; E21B 23/01; E21B 23/04115**
(25) En (26) En
(21) 23720127.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060137 19.04.2023
(87) WO 2023/203078 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169125
11.05.2022 EP 22172789
(54) • *BOHRLOCHWERKZEUGSTRANG*
• *DOWNHOLE TOOL STRING*
• *TRAIN D'OUTILS DE FOND DE TROU*
(71) Welltec A/S, Gydevang 25, 3450 Allerød, DK
(72) ANDERSEN, Tomas Sune, 3450 Allerød, DK
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

E21B 23/01 →(51) *E21B 23/00*

E21B 33/02 →(51) *F16J 15/18*

(51) ***E21B 33/08*** (11) **4 511 560 A1***
(52) **E21B 33/085**
(25) En (26) En
(21) 23711569.6 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052007 03.03.2023

(87) WO 2023/203395 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217722568
(54) • *ROTIERENDE STEUERUNGSVORRICHTUNG MIT FREMDKÖRPERAUSSCHLIESSENDER BARRIERE*
• *ROTATING CONTROL DEVICE WITH DEBRIS-EXCLUDING BARRIER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ROTATIF AVEC BARRIÈRE D'EXCLUSION DE DÉBRIS*
(71) Weatherford Technology Holdings, LLC, 2000 St. James Place, Houston Texas 77056, US
(72) LE, Tuong T., HOUSTON, Texas 77056, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E21B 33/08 →(51) ***F16J 15/18***

(51) ***E21B 33/13*** (11) **4 511 561 A1***
E21B 43/16 ***C09K 8/467***
(52) **C09K 8/467;** C04B 28/04; C09K 8/473; E21B 33/14; C04B 2103/0036; C04B 2111/22
(25) En (26) En
(21) 22957597.2 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/044746 26.09.2022
(87) WO 2024/049451 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 US 202217898978
(54) • *BOHRLOCHBARRIEREN ZUR UNTERIRDISCHEN LAGERUNG VON KOHLENDIOXID*
• *WELL BARRIERS FOR SUBTERRANEAN STORAGE OF CARBON DIOXIDE*
• *BARRIÈRES DE PUITS POUR STOCKAGE SOUTERRAIN DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Halliburton Energy Services Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, Texas 77032-3219, US
(72) LEWIS, Samuel J., Houston, Texas 77032-3219, US
JONES, Paul J., Houston, Texas 77032-3219, US
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***E21B 43/16*** (11) **4 511 562 A1***
(52) **E21B 43/166**
(25) En (26) En
(21) 22724867.1 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000228 22.04.2022
(87) WO 2023/203360 2023/43 26.10.2023
(54) • *ANLAGE ZUR VERBESSERTEN ÖLGEWINNUNG*
• *INSTALLATION FOR ENHANCED OIL RECOVERY*
• *INSTALLATION PERMETTANT UNE MEILLEURE RÉCUPÉRATION DU PÉTROLE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) PEDERSEN, Roelof, 64018 Pau Cedex, FR
DAVIDSEN, Søren Mylius, 64018 Pau Cedex, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

E21B 43/16 →(51) ***E21B 33/13***

(51) ***E21B 47/00*** (11) **4 511 563 A1***
E21B 49/00
(52) **E21B 41/00; E21B 43/00; E21B 49/00**
(25) En (26) En
(21) 22938383.1 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053640 19.04.2022
(87) WO 2023/203363 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER RESSOURCENNUTZUNG FÜR ÖLRESERVOIRENTWICKLUNG*
• *METHOD FOR OPTIMIZING RESOURCE USAGE FOR OIL RESERVOIR DEVELOPMENT*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE L'UTILISATION DE RESSOURCES POUR DÉVELOPPER UN RÉSERVOIR D'HUILE*
(71) Abu Dhabi National Oil Company, P.O. Box 898, Abu Dhabi 00971, AE
(72) TAHIR, Sofiane, Abu Dhabi National Oil Company P.O. Box 898 Abu Dhabi, 00971, AE
AL KINDI, Arwa Abdulmunim, Abu Dhabi National Oil Company P.O. Box 898 Abu Dhabi, 00971, AE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

E21B 47/107 →(51) ***H04B 10/07***

E21B 49/00 →(51) ***E21B 47/00***

E21D 20/00 →(51) ***E21B 7/02***

E21F 17/18 →(51) ***H04W 4/90***

(51) ***F01D 11/00*** (11) **4 511 564 A1***
(52) **F01D 11/005;** F01D 25/246; F05D 2240/55; F05D 2260/36
(25) De (26) De
(21) 23727620.9 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064153 26.05.2023
(87) WO 2023/232661 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 DE 102022205646
(54) • *DICHTUNGSRING MIT ÜBERLAPPENDEN DICHTUNGSTEILEN UND STATORANORDNUNG MIT EINEM SOLCHEN*
• *SEALING RING HAVING OVERLAPPING SEALING PARTS, AND STATOR ARRANGEMENT HAVING SAME*
• *BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ AYANT DES PARTIES D'ÉTANCHÉITÉ SE CHEVAUCHANT, ET AGENCEMENT DE STATOR LA COMPRENANT*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) AHMAD, Fathi, 41564 Kaarst, DE
GAND, Olivier, 40472 Düsseldorf, DE
GOSSILIN, Ralph, 45968 Gladbeck, DE
KURT, Nihal, 40231 Düsseldorf, DE
SCHWARZ, Stephan, 40476 Düsseldorf, DE

(51) ***F01K 3/00*** (11) **4 511 565 A1***
F01K 25/10 ***F01K 3/18***
(52) **F01K 25/10;** F01K 3/18
(25) En (26) En
(21) 23721532.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018295 12.04.2023
(87) WO 2023/205013 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263363232 P
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON ELEKTRIZITÄT ODER WASSERSTOFF AUS ERDGAS*
• *SYSTEM FOR GENERATING ELECTRICITY OR HYDROGEN FROM NATURAL GAS*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉLECTRICITÉ OU D'HYDROGÈNE À PARTIR DE GAZ NATUREL*
(71) Energy Vault, Inc., 4360 Park Terrace Dr. Suite 100, Westlake Village, CA 91361, US
(72) PEDRETTI, Andrea, Westlake Village, California 91361, US
ALTWEGG, Peter, Westlake Village, California 91361, US
PFAMMATTER, Daniel, Roger, Westlake Village, California 91361, US
ESCHER, Patrick, Clemens, Westlake Village, California 91361, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***F01K 3/18*** (11) **4 511 566 A1***
(52) **F01K 3/186**
(25) En (26) En
(21) 23720079.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059890 17.04.2023
(87) WO 2023/202973 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169045
(54) • *VERWENDUNG VON PHASENWECHSELMATERIALIEN ZUR SPEICHERUNG VON ENERGIE FÜR HEIZANWENDUNGEN IN CHEMISCHEN PRODUKTIONSPROZESSEN*
• *USE OF PHASE CHANGE MATERIALS TO STORE ENERGY FOR HEATING APPLICATIONS IN CHEMICAL PRODUCTION PROCESSES*
• *UTILISATION DE MATÉRIAUX À CHANGEMENT DE PHASE POUR STOCKER DE L'ÉNERGIE POUR DES APPLICATIONS DE CHAUFFAGE DANS DES PROCÉDÉS DE PRODUCTION CHIMIQUES*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) STEVENSON, Scott A., Bengaluru 562125, IN
SCHROER, Joseph William, Bengaluru 562125, IN
WARD, Andrew Mark, Bengaluru 562125, IN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

F01K 3/18 →(51) ***F01K 3/00***

F01K 25/10 →(51) ***F01K 3/00***

F01M 5/00 →(51) ***F28D 9/00***

F01N 3/08 →(51) ***B01D 53/94***

F01N 3/10 →(51) ***B01J 21/04***

F01N 3/20 →(51) ***B01D 53/94***

F01N 3/28 →(51) ***B01D 53/94***

F01N 13/00 →(51) ***B01D 53/94***

F01N 13/16 →(51) *B01D 53/94*

F02C 7/14 →(51) *F02K 3/06*

F02D 35/00 →(51) *B61L 27/16*

F02D 41/02 →(51) *B61L 27/16*

(51) ***F02K 3/06*** ***F02C 7/14*** ***F28F 7/02*** ***F02K 3/115*** (11) **4 511 567 A1*** ***F28F 13/08*** ***F28F 27/02*** ***F28D 21/00***
(52) **F02K 3/115;** F02C 7/14; F28F 7/02; F28F 13/08; F28F 27/02; F05D 2260/213; F28D 2021/0026; F28F 2210/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719785.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060236 20.04.2023
(87) WO 2023/203118 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 BE 202205288
(54) • *LUFT-ÖL-WÄRMETAUSCHER MIT DIVERGIERENDEN PARIETALKANÄLEN*
• *AIR-OIL HEAT EXCHANGER COMPRISING DIVERGENT PARIETAL CHANNELS*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR AIR-HUILE COMPRENANT DES COULOIRS PARIÉTAUX DIVERGENTS*
(71) Safran Aero Boosters, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
(72) PRINCIVALLE, Rémy, Henri, Pierre, 4041 Herstal, BE
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(51) ***F02K 3/06*** ***F02C 7/14*** ***F28F 7/02*** ***F02K 3/115*** (11) **4 511 568 A1*** ***F28F 13/08*** ***F28F 27/02*** ***F28D 21/00***
(52) **F02K 3/115;** F02C 7/14; F28F 7/02; F28F 13/08; F28F 27/02; F05D 2260/213; F28D 2021/0026; F28F 2210/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720602.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060241 20.04.2023
(87) WO 2023/203121 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 BE 202205288
(54) • *LUFT-ÖL-WÄRMETAUSCHER*
• *AIR-OIL HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR AIR-HUILE*
(71) Safran Aero Boosters, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
(72) PRINCIVALLE, Rémy Henri Pierre, 4041 Herstal, BE
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(51) ***F02K 3/06*** ***F02C 7/14*** ***F28F 7/02*** ***F02K 3/115*** (11) **4 511 569 A1*** ***F28F 13/08*** ***F28F 27/02*** ***F28D 21/00***
(52) **F02K 3/115;** F02C 7/14; F28F 7/02; F28F 13/08; F28F 27/02; F05D 2260/213; F28D 2021/0026; F28F 2210/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720603.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060242 20.04.2023
(87) WO 2023/203122 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 BE 202205288
(54) • *OPTIMIERTER LUFT-ÖL-WÄRMETAUSCHER*
• *OPTIMISED AIR-OIL HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR AIR-HUILE OPTIMISÉ*
(71) Safran Aero Boosters, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
(72) PRINCIVALLE, Rémy Henri Pierre, 4041 Herstal, BE
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

F02K 3/115 →(51) *F02K 3/06*

(51) ***F02M 21/02*** ***F02M 61/04*** ***F02M 61/20*** ***F02M 45/08*** (11) **4 511 570 A1*** ***F02M 61/12*** ***F02M 51/06***
(52) **F02M 21/0206;** F02M 21/0254; F02M 21/0266; F02M 21/0275; F02M 45/086; F02M 51/0617; F02M 51/0675; F02M 51/0682; F02M 61/045; F02M 61/12; F02M 61/20; F02M 2200/46; F02M 2200/50; F02M 2547/006; Y02T 10/30
(25) En (26) En
(21) 23723138.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060403 21.04.2023
(87) WO 2023/203186 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205931
(54) • *KRAFTSTOFFEINSPRITZVENTIL*
• *FUEL INJECTOR*
• *INJECTEUR DE CARBURANT*
(71) Phinia Delphi Luxembourg Sarl, 5 Avenue du Swing, 4367 Belvaux, LU
(72) HARGREAVES, Andrew John, Faversham ME13 8YA, GB
COOKE, Michael Peter, Rochester Kent ME1 1LZ, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F02M 21/02 →(51) *C01B 3/04*

F02M 45/08 →(51) *F02M 21/02*

(51) ***F02M 47/02*** ***F02M 61/04*** ***F02M 63/00*** (11) **4 511 571 A1*** ***F02M 61/16***
(52) **F02M 47/027;** F02M 2200/21; F02M 2200/302
(25) En (26) En
(21) 23792275.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050339 12.04.2023
(87) WO 2023/204745 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 SE 2250482
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE MIT KRAFTSTOFFEINSPRITZDÜSE UND FAHRZEUG*
• *FUEL INJECTOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND VEHICLE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À INJECTEUR DE CARBURANT ET VÉHICULE*
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) MALMBERG, Andreas, 124 54 Bandhagen, SE
FALK, Per, 126 79 Hägersten, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

F02M 51/06 →(51) *F02M 21/02*

F02M 61/04 →(51) *F02M 21/02*

F02M 61/04 →(51) *F02M 47/02*

F02M 61/12 →(51) *F02M 21/02*

F02M 61/16 →(51) *F02M 47/02*

F02M 61/20 →(51) *F02M 21/02*

F02M 63/00 →(51) *F02M 47/02*

F03D 1/06 →(51) *B64C 3/28*

F03D 9/11 →(51) *C25B 15/023*

F04B 7/02 →(51) *F04B 43/073*

F04B 13/00 →(51) *F04B 43/073*

F04B 23/06 →(51) *F04B 43/073*

F04B 39/16 →(51) *B01D 53/06*

F04B 43/00 →(51) *F04B 43/073*

(51) ***F04B 43/02*** ***F04B 43/073*** (11) **4 511 572 A1*** ***F04B 53/22***
(52) **F04B 43/026;** F04B 43/0736; F04B 53/22
(25) En (26) En
(21) 23723005.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018832 17.04.2023
(87) WO 2023/205086 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331980 P
(54) • *LUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPE MIT ZUGÄNGLICHEN MERKMALEN*
• *AIR OPERATED DOUBLE DIAPHRAGM PUMP WITH ACCESSIBLE FEATURES*
• *POMPE À DOUBLE MEMBRANE À COMMANDE PNEUMATIQUE COMPORTANT DES ÉLÉMENTS ACCESSIBLES*
(71) Warren Rupp, Inc., 800 N. Main Street, Mansfield, OH 44902, US
(72) MORRIS, Brent, Mansfield, Ohio 44902, US
FRYE, Mark, Mansfield, Ohio 44902, US
ROCKWELL, Jim, Mansfield, Ohio 44902, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***F04B 43/073*** ***F04B 13/00*** ***F04B 7/02*** ***F04B 49/06*** (11) **4 511 573 A1*** ***F04B 43/00*** ***F04B 23/06***
(52) **F04B 43/0733;** F04B 13/00; F04B 43/0054; F04B 7/0275; F04B 23/06; F04B 49/065

(25) En (26) En
(21) 23719690.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059554 12.04.2023
(87) WO 2023/202928 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205883
(54) • *PUMPE FÜR EIN BIOVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *PUMP FOR A BIOPROCESSING SYSTEM*
• *POMPE POUR SYSTÈME DE BIOTRAITEMENT*
(71) Cytiva Sweden AB, Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE
(72) LUNDIN, Andreas, 75184 Uppsala, SE
FORD, Christopher, 75184 Uppsala, SE
GEBAUER, Klaus, 75184 Uppsala, SE
STROMBERG, Per, 75184 Uppsala, SE
(74) Bedford, Grant Richard, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

F04B 43/073 →(51) *F04B 43/02*

F04B 49/06 →(51) *F04B 43/073*

F04B 53/22 →(51) *F04B 43/02*

F04D 9/04 →(51) *B01D 19/00*

F04D 15/00 →(51) *B01D 19/00*

(51) ***F04D 19/04*** ***F04D 29/056*** ***F04D 29/66*** (11) **4 511 574 A1*** ***F04D 29/059*** ***F04D 29/058***
(52) **F04D 19/04;** **F04D 19/048; F04D 29/056; F04D 29/059; F04D 29/668; F16C 25/086; F16C 27/04; F16C 27/066; F16C 35/077;** F04D 29/058; F16C 25/083; F16C 2226/60; F16C 2229/00; F16C 2360/45
(25) En (26) En
(21) 23720341.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051027 19.04.2023
(87) WO 2023/203325 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 GB 202205736
(54) • *VAKUUMPUMPENDÄMPFUNGSANORDNUNGEN*
• *VACUUM PUMP DAMPING ARRANGEMENTS*
• *ARRANGEMENTS D'AMORTISSEMENT DE POMPE À VIDE*
(71) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB
(72) SMITH, Paul David, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB
(74) Booth, Andrew Steven, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

F04D 29/056 →(51) *F04D 19/04*

F04D 29/058 →(51) *F04D 19/04*

F04D 29/059 →(51) *F04D 19/04*

F04D 29/28 →(51) *H02K 5/20*

F04D 29/62 →(51) *H02K 5/20*

F04D 29/66 →(51) *F04D 19/04*

F04D 29/66 →(51) *H02K 5/20*

(51) ***F16B 5/00*** ***E04F 19/02*** ***F16B 5/12*** (11) **4 511 575 A1*** ***E04F 19/04***
(52) **E04F 19/0472; E04F 15/02044; E04F 15/02144; F16B 5/123;** E04F 2015/02072; E04F 2015/02094; F16B 2200/83
(25) En (26) En
(21) 23790797.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/050510 14.04.2023
(87) WO 2023/201414 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 CA 3155548
(54) • *FLÜGELEINSATZ ZUR BEFESTIGUNG AN EINEM SCHLITZ EINER PLATTE UND MEHRERE PLATTENMONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *WINGED INSERT FOR ATTACHING TO SLOT OF BOARD AND PLURALITY OF BOARD MOUNTING METHODS THEREOF*
• *INSERT À AILETTES DESTINÉ À ÊTRE FIXÉ DANS UNE FENTE DE PANNEAU ET PLURALITÉ DE PROCÉDÉS DE MONTAGE DE PANNEAU ASSOCIÉS*
(71) Klein, Matthew Peter, 102 Cranfield Cres SE, Calgary, Alberta T3M 1A5, CA
(72) Klein, Matthew Peter, Calgary, Alberta T3M 1A5, CA
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

F16B 5/12 →(51) *F16B 5/00*

F16B 17/00 →(51) *H02G 3/08*

(51) ***F16B 19/10*** (11) **4 511 576 A1***
(52) **F16B 5/065; F16B 19/1081; F16B 21/065; F16B 21/086**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23713123.0 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/057690 24.03.2023
(87) WO 2023/202837 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 FR 2203604
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES BEWEGLICHEN ELEMENTS AN EINER DOPPELWAND*
• *DEVICE FOR ATTACHING A MOVABLE ELEMENT TO A DOUBLE WALL*
• *DISPOSITIF D'ACCROCHAGE D'UN ELEMENT MOBILE A UNE DOUBLE PAROI*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) BOUILLON, Jean-Charles, 78280 GUYANCOURT, FR

F16B 45/00 →(51) *F21V 21/08*

F16C 17/02 →(51) *B21B 31/07*

(51) ***F16C 17/10*** ***F16C 33/20*** (11) **4 511 577 A1*** ***F16C 43/02***
(52) **F16C 17/107; F16C 33/20; F16C 43/02;** F16C 2226/60; F16C 2240/30; F16C 2240/70; F16C 2322/39; F16C 2326/00
(25) De (26) De
(21) 23721356.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060347 20.04.2023
(87) WO 2023/203158 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DE 202022102163 U
(54) • *AXIAL-RADIAL-GLEITLAGER*
• *AXIAL-RADIAL SLIDING BEARING*
• *PALIER LISSE AXIAL-RADIAL*
(71) igus GmbH, Spicher Strasse 1a, 51147 Köln, DE
(72) SZEPOKAT, David, 50679 Köln, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

F16C 17/24 →(51) *B21B 31/07*

(51) ***F16C 29/00*** ***F16C 29/02*** (11) **4 511 578 A1*** ***F16C 29/12***
(52) **F16C 29/005; F16C 29/008; F16C 29/02; F16C 29/12;** F16C 2310/00; F16C 2326/01
(25) De (26) De
(21) 23721669.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060504 21.04.2023
(87) WO 2023/203225 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DE 202022102167 U
(54) • *LINEARGLEITLAGER*
• *LINEAR SLIDING-CONTACT BEARING*
• *PALIER À CONTACT GLISSANT LINÉAIRE*
(71) igus GmbH, Spicher Strasse 1a, 51147 Köln, DE
(72) KÖCHING, Fabian, 46414 Rhede, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***F16C 29/00*** ***F16C 29/02*** (11) **4 511 579 A1***
(52) **F16C 29/008;** **F16C 29/005; F16C 29/02**
(25) De (26) De
(21) 23721860.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060505 21.04.2023
(87) WO 2023/203226 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DE 202022102165 U
(54) • *TELESKOPFÜHRUNG*
• *TELESCOPIC GUIDE*
• *GUIDE TÉLESCOPIQUE*
(71) igus GmbH, Spicher Strasse 1a, 51147 Köln, DE
(72) TÜRKER, Muhammet Erkam, 52388 Nörvenich, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB

Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

F16C 29/02 →(51) *F16C 29/00*

F16C 29/12 →(51) *F16C 29/00*

F16C 33/20 →(51) *F16C 17/10*

F16C 43/02 →(51) *F16C 17/10*

(51) ***F16D 1/08*** ***B07C 5/00*** (11) **4 511 580 A1*** ***F16D 1/10***
(52) **F16D 1/0876;** **F16D 1/101;** F16D 2001/102
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721609.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060217 20.04.2023
(87) WO 2023/203112 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203702
(54) • *ANORDNUNG MIT KEILWELLE UND KEILNABEN*
• *ASSEMBLY HAVING A SPLINED SHAFT AND SPLINED HUBS*
• *ENSEMBLE D'UN ARBRE CANNELÉ ET DE MOYEUX CANNELÉS*
(71) Aktid, 190 Route de l'Epine CS29447, 73000 Chambery, FR
(72) VEAUX, Raphaël, 73000 Chambéry, FR
SABOT, Bertrand, 73000 Chambéry, FR
(74) Innovincia, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

F16D 1/10 →(51) *F16D 1/08*

F16D 55/2265 →(51) *F16D 66/02*

(51) ***F16D 55/28*** ***F16D 59/02*** ***F16D 65/12*** (11) **4 511 581 A1*** ***F16D 65/00***
(52) **F16D 65/123;** **F16D 65/0006;** F16D 2065/1368; F16D 2065/1396
(25) De (26) De
(21) 23715559.3 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058894 04.04.2023
(87) WO 2023/202882 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022001365
(54) • *BREMSANORDNUNG*
• *BRAKE ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE FREINAGE*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) FICHTNER-PFLAUM, Gerolf, 76703 Kraichtal-Unteröwisheim, DE

F16D 59/02 →(51) *F16D 55/28*

F16D 63/00 →(51) *B60L 7/28*

F16D 63/00 →(51) *B61H 7/08*

F16D 65/00 →(51) *B61H 7/08*

F16D 65/00 →(51) *F16D 55/28*

F16D 65/12 →(51) *F16D 55/28*

(51) ***F16D 66/02*** ***F16D 55/2265*** (11) **4 511 582 A1***
(52) **F16D 66/021;** **F16D 55/2265;** F16D 2055/0016
(25) It (26) En
(21) 23724917.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054101 21.04.2023
(87) WO 2023/203536 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IT 202200008030
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER, BREMSSATTELKÖRPER, BREMSSATTELANORDNUNG, VERSCHLEISSANZEIGER*
• *ELECTRICAL CONNECTOR, CALIPER BODY, BRAKE CALIPER ASSEMBLY, WEAR INDICATOR*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE, CORPS D'ÉTRIER, ENSEMBLE ÉTRIER DE FREIN, INDICATEUR D'USURE*
(71) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) BOSIS, Alberto, 24035 Curno, Bergamo, IT
LIGARI, Lucrezia, 24035 Curno, Bergamo, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***F16F 9/06*** ***F16F 9/14*** ***B60G 15/12*** (11) **4 511 583 A1*** ***B60G 3/14*** ***B62D 55/112***
(52) **B60G 3/145;** **B60G 15/12;** **F16F 9/065;** **F16F 9/145;** B60G 2202/152; B60G 2202/154; B60G 2202/24; B60G 2202/442; B60G 2300/32; B62D 55/1125; F16F 2222/02; F16F 2232/02
(25) En (26) En
(21) 23720874.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060280 20.04.2023
(87) WO 2023/203133 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22382366
(54) • *HYDROPNEUMATISCHE DREHAUFHÄNGUNG*
• *HYDROPNEUMATIC ROTARY SUSPENSION*
• *SUSPENSION ROTATIVE HYDROPNEUMATIQUE*
(71) Piedrafita Systems S.L., C/Ramón y Cajal, 4 Pol. Ind. de Paracuellos de Jarama, 28860 Madrid, ES
(72) BARRADA BUCH, Luis, 28700 San Sebastián de los Reyes, ES
ANKENBAUER, Christian, 81371 Munich, DE
CORRAL HOCHLEITNER, Luis, 28007 Madrid, ES
PLA, Oliver, 28006 Madrid, ES
MARTIN MUÑOZ, Pablo, 28033 Madrid, ES
CERROLAZA MARTÍNEZ, Pablo, 28043 Madrid, ES
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16F 9/14 →(51) *F16F 9/06*

F16H 3/66 →(51) *B62M 11/16*

F16H 57/033 →(51) *B62M 11/16*

F16H 61/28 →(51) *B62M 11/16*

F16H 61/32 →(51) *B62M 11/16*

(51) ***F16H 63/30*** (11) **4 511 584 A1***
(52) **F16H 63/3069;** F16H 2063/3073; F16H 2063/3089
(25) Fr (26) Fr
(21) 23734135.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060125 19.04.2023
(87) WO 2023/203073 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 FR 2203609
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL VON MINDESTENS EINEM GANG INNERHALB EINES GETRIEBES*
• *DEVICE FOR SELECTING AT LEAST ONE GEAR WITHIN A GEARBOX*
• *DISPOSITIF DE SÉLECTION D'AU MOINS UN RAPPORT AU SEIN D'UNE BOÎTE DE VITESSES*
(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(72) MAUREL, Herve, 80000 Amiens, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F16H 63/30 →(51) *B62M 11/16*

(51) ***F16J 15/18*** ***E21B 33/02*** (11) **4 511 585 A1*** ***E21B 33/08***
(52) **E21B 33/08**
(25) En (26) En
(21) 23792630.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019579 24.04.2023
(87) WO 2023/205501 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333794 P
(54) • *STOPFBUCHSE FÜR ÖLBOHRLOCH*
• *OIL WELL STUFFING BOX*
• *BOÎTE À GARNITURE DE PUITS DE PÉTROLE*
(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) LUND, Hans-Jacob, Houston, Texas 77079, US
FISH, Daniel, Houston, Texas 77079, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***F16K 1/38*** ***F16K 1/46*** ***F16K 25/00*** (11) **4 511 586 A1*** ***F16K 1/48***
(52) **F16K 1/48**
(25) En (26) En
(21) 23808083.2 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021441 09.05.2023
(87) WO 2023/224834 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 US 202217745951
(54) • *KLEMMEN EINER STECKERSPITZE IN EINEM STEUERVENTIL*
• *CLAMPING A PLUG TIP IN A CONTROL VALVE*

- *SERRAGE D'UNE POINTE D'OBTURATEUR DANS UNE VANNE DE RÉGULATION*

(71) Dresser, LLC, 4425 Westway Park Boulevard, Houston, TX 77041, US
(72) RÉAU, Aurélien Thomas Jules, Houston, Texas 77041, US
CHENU, Romain Francois Pierre, Houston, Texas 77041, US
MENESES, Keith, Houston, Texas 77041, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16K 1/46 →(51) *F16K 1/38*

F16K 1/48 →(51) *F16K 1/38*

F16K 25/00 →(51) *F16K 1/38*

F16L 3/12 →(51) *H01B 13/012*

F16L 3/127 →(51) *H01B 13/012*

F16L 3/26 →(51) *H02G 9/06*

(51) *F16L 21/06* (11) **4 511 587 A1***
F16L 21/08
(52) **F16L 21/08;** F16L 21/065
(25) En (26) En
(21) 23720234.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050095 14.04.2023
(87) WO 2023/202754 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DK PA202270211
(54) • *ROHRKUPPLUNG ZUM VERBINDEN VON KREISFÖRMIGEN ELEMENTEN*
• *A PIPE COUPLING FOR CONNECTING CIRCULAR ELEMENTS*
• *RACCORD DE TUYAU POUR RACCORDER DES ÉLÉMENTS CIRCULAIRES*
(71) AVK Holding A/S, Søndergade 33, 8464 Galten, DK
(72) SIMONSEN, Christian Henrik, 8860 Ulstrup, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

F16L 21/08 →(51) *F16L 21/06*

F16L 37/091 →(51) *H02G 3/06*

(51) *F16L 37/244* (11) **4 511 588 A1***
F16L 37/40
(52) **F16L 37/244;** F16L 37/40
(25) En (26) En
(21) 23724495.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019142 19.04.2023
(87) WO 2023/205266 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332636 P
30.01.2023 US 202363442102 P
(54) • *FLUIDVENTIL ODER HYDRANT*
• *FLUID VALVE OR HYDRANT*
• *VANNE DE FLUIDE OU BORNE D'INCENDIE*
(71) Aquor Water Systems, Incorporated, 240 Airport Road, Port Townsend, Washington 98368, US
(72) MUTCH, Micah, Port Townsend, Washington 98368, US
PORTMANN-BOWN, Leif, Townsend, Washington 98368, US
SLUSARSKI, Kamil, Townsend, Washington 98368, US
WALCOME, Richard O., Townsend, Washington 98368, US
(74) Pezzoli, Ennio, et al, c/o Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini 40, 20124 Milano, IT

F16L 37/40 →(51) *F16L 37/244*

F16L 41/12 →(51) *H02G 3/06*

(51) *F16L 55/34* (11) **4 511 589 A1***
F16L 55/44 *F16L 101/10*
F16L 101/12 *F16L 101/30*
(52) **F16L 55/34; F16L 55/44;** F16L 2101/10; F16L 2101/12; F16L 2101/30
(25) De (26) De
(21) 23720058.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059685 13.04.2023
(87) WO 2023/202945 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 AT 502652022
(54) • *ROBOTER ZUR GRABENLOSEN LEITUNGS- UND SCHACHTSANIERUNG*
• *ROBOT FOR TRENCHLESS PIPELINE AND MANHOLE REHABILITATION*
• *ROBOT POUR REMISE EN ÉTAT DE PIPELINE ET DE TROU D'HOMME SANS TRANCHÉE*
(71) Müller, Matthias Manuel, Waldstraße 8 (Veiglberg), 2102 Hagenbrunn, AT
Franz, Armin, Thimiggasse 78a, 1180 Wien, AT
(72) MÜLLER, Matthias Manuel, 2102 Hagenbrunn, AT
(74) Vinazzer, Edith, Vinazzer European Patent Attorneys Karl-Rudolf-Werner-Gasse 60, 3400 Klosterneuburg, AT

F16L 55/44 →(51) *F16L 55/34*

(51) *F16L 59/02* (11) **4 511 590 A1***
F16L 59/04 *F16L 59/08*
F16L 59/16 *F16L 59/18*
(52) **F16L 59/08; F16L 59/021; F16L 59/023; F16L 59/024; F16L 59/029; F16L 59/04; F16L 59/161; F16L 59/18; F16L 59/184**
(25) En (26) En
(21) 23720894.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060383 21.04.2023
(87) WO 2023/203180 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169536
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ISOLATIONSELEMENTES*
• *METHOD OF FABRICATING AN INSULATION ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT D'ISOLATION*
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) HEERMANN, Harald, 45966 Gladbeck, DE
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

F16L 59/04 →(51) *F16L 59/02*

F16L 59/08 →(51) *F16L 59/02*

F16L 59/16 →(51) *F16L 59/02*

F16L 59/18 →(51) *F16L 59/02*

F16L 101/10 →(51) *F16L 55/34*

F16L 101/12 →(51) *F16L 55/34*

F16L 101/30 →(51) *F16L 55/34*

F16M 11/00 →(51) *G03B 15/00*

F16M 11/10 →(51) *G06F 1/16*

F16M 13/00 →(51) *G06F 1/16*

F17B 1/10 →(51) *C02F 11/04*

F17B 1/26 →(51) *C02F 11/04*

F17C 13/02 →(51) *C02F 11/04*

(51) *F17C 13/06* (11) **4 511 591 A1***
F17C 13/12
(52) **F17C 13/06; F17C 13/12;** F17C 2201/0109; F17C 2201/0176; F17C 2201/018; F17C 2201/0185; F17C 2201/032; F17C 2201/056; F17C 2203/0614; F17C 2203/0636; F17C 2203/0639; F17C 2205/0314; F17C 2205/032; F17C 2205/0323; F17C 2205/0332; F17C 2221/013; F17C 2221/014; F17C 2221/031; F17C 2221/035; F17C 2223/0123; F17C 2223/035; F17C 2260/021; F17C 2260/022; F17C 2260/042
(25) En (26) En
(21) 23723356.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019384 21.04.2023
(87) WO 2023/205407 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727251
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DRUCKENTLASTUNG IN EINEM MEHRKAMMERBEHÄLTER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PRESSURE RELIEF IN A MULTI CHAMBER VESSEL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉCOMPRESSION DANS UN CONTENANT À CHAMBRES MULTIPLES*
(71) Worthington Enterprises, Inc., 200 W. Old Wilson Bridge Road, Columbus, OH 43085, US
(72) MENDES, João Pedro Oliveira Pinhão Silva, 4715-194 Nogueira, Braga, PT
VIEIRA, Pedro Alexandre Queiro Silva, 4450 120 Matosinhos, PT
O'BRIAN, Jennifer Marie, Plain City, Ohio 43064, US
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

F17C 13/12 →(51) *F17C 13/06*

(51) *F21S 41/148* (11) **4 511 592 A1***
F21S 41/20 *F21S 41/365*
F21S 41/43
(52) **F21S 41/148;** F21S 41/151; F21S 41/26; F21S 41/285;

F21S 41/322; F21S 41/365; F21S 41/43
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720852.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060174 19.04.2023
(87) WO 2023/203095 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203640
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT MINDESTENS EINER BLENDE*
• *LIGHTING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE, COMPRISING AT LEAST ONE DIAPHRAGM*
• *TITRE DE L'INVENTION : DISPOSITIF LUMINEUX D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE COMPORTANT AU MOINS UN DIAPHRAGME*
(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) GROMFELD, Yves, 49000 ANGERS, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

F21S 41/20 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/365 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/43 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 43/20 →(51) ***B44C 3/00***

(51) ***F21V 5/00*** (11) **4 511 593 A1***
F21Y 115/10
(52) **F21V 5/004;** F21V 5/008; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 23719035.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059903 17.04.2023
(87) WO 2023/202978 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169232
(54) • *KACHELUNG VON MIKROLINSEN*
• *MICRO LENS TESSELLATION*
• *MOSAÏQUE DE MICROLENTILLES*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) HAENEN, Ludovicus, Johannes, Lambertus, 5656 AE Eindhoven, NL
BUKKEMS, Peter, Johannes, Martinus, 5656 AE Eindhoven, NL
VISSENBERG, Michel, Cornelis, Josephus, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
VDOVIN, Olexandr, Valentynovych, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***F21V 9/40*** (11) **4 511 594 A1***
G01J 1/42
(52) **G01J 1/4257;** G01J 1/42; G01J 2001/4247
(25) It (26) En
(21) 23716934.7 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053017 27.03.2023
(87) WO 2023/203404 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 IT 202200007916
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG UND VERARBEITUNG PHOTOMETRISCHER PARAMETER VON BELEUCHTUNGSEINRICHTUNGEN SOWIE ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND STEUERGERÄT*
• *METHOD FOR DETECTING AND PROCESSING PHOTOMETRIC PARAMETERS OF LIGHTING DEVICES, AND CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND CONTROLLER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE TRAITEMENT DE PARAMÈTRES PHOTOMÉTRIQUES DE DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE, ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE AINSI QUE CONTRÔLEUR CORRESPONDANTS*
(71) CLAY PAKY S.R.L., Via Pastrengo, 3/B, 24068 Seriate (BG), IT
(72) ALFIER, Alberto, 31050 Vedelago (Treviso), IT
LI, Xiaolong, 31044 Montebelluna (Treviso), IT
MORRA, Andrea, 35136 Padova, IT
PESENTI, Massimiliano, 24068 Seriate (Bergamo), IT
CALLEGARI, Massimo, 24068 Seriate (Bergamo), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***F21V 21/08*** (11) **4 511 595 A1***
A45F 5/10 ***F16B 45/00***
(52) **F16B 45/023;** A47G 29/10; F16B 45/02; F16B 45/027; F16B 45/037
(25) En (26) En
(21) 23792352.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018475 13.04.2023
(87) WO 2023/205027 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332151 P
23.11.2022 US 202218058379
(54) • *OPTIMIERTER KARABINER FÜR KLEINE OBJEKTE*
• *SMALL OBJECTS OPTIMIZED CARABINER*
• *MOUSQUETON OPTIMISÉ POUR PETITS OBJETS*
(71) Nite Ize, Inc., 5660 Central Avenue, Boulder, Colorado 80301, US
(72) ADELMAN, Gregory M., Boulder, Colorado 80304, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

F21W 104/00 →(51) ***B44C 3/00***

F21Y 115/10 →(51) ***F21V 5/00***

F23C 10/10 →(51) ***F23L 7/00***

F23C 10/18 →(51) ***F23L 7/00***

F23G 5/46 →(51) ***F26B 23/00***

F23J 15/02 →(51) ***F23L 7/00***

(51) ***F23L 7/00*** (11) **4 511 596 A1***
F23J 15/02 ***F23C 10/18***
F23C 10/10 ***F23L 15/04***
(52) **F23L 7/007;** F23C 10/10; F23C 10/18; F23J 15/022; F23J 15/027; **F23L 15/045;** F23B 2900/00003; F23C 2206/103; F23C 2900/99008; F23G 2206/10
(25) En (26) En
(21) 23719915.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050210 20.04.2023
(87) WO 2023/204709 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 NL 2031665
(54) • *KESSEL FÜR EINE EISENBRENNSTOFFVERBRENNUNGSANORDNUNG*
• *BOILER FOR IRON FUEL COMBUSTION ARRANGEMENT*
• *CHAUDIÈRE POUR AGENCEMENT DE COMBUSTION DE COMBUSTIBLE DE FER*
(71) Renewable Iron Fuel Technology B.V., Waterhoenhof 21, 5672 VH Nuenen, NL
(72) VERHAGEN, Marcus Wilhelmus Petrus, 5672 VH NUENEN, NL
SEIJGER, Vincent Jacobus Theodorus, 5672 VH NUENEN, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

F23L 15/04 →(51) ***F23L 7/00***

F23L 15/04 →(51) ***F26B 23/00***

F23R 3/06 →(51) ***F23R 3/34***

F23R 3/28 →(51) ***F23R 3/34***

(51) ***F23R 3/34*** (11) **4 511 597 A1***
F23R 3/06 ***F23R 3/28***
(52) **F23R 3/06;** F23R 3/16; F23R 3/286; F23R 3/346
(25) En (26) En
(21) 23772988.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019980 26.04.2023
(87) WO 2023/235078 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 US 202263347725 P
(54) • *BRENNKAMMER MIT SEKUNDÄREM BRENNSTOFFINJEKTOR*
• *COMBUSTOR HAVING SECONDARY FUEL INJECTOR*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION COMPRENANT UN INJECTEUR DE CARBURANT SECONDAIRE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) TULLY, Landon, Charlotte, North Carolina 28270, US
LASTER, Walter Ray, Oviedo, Florida 32766, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***F24C 7/08*** (11) **4 511 598 A1***
A47J 36/32 ***H05B 6/12***
(52) **F24C 7/08;** A47J 36/321; H05B 6/062; H05B 6/1236; H05B 2213/06
(25) De (26) De
(21) 23719773.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059971 18.04.2023
(87) WO 2023/203007 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22382373
(54) • *HAUSHALTSGERÄTESYSTEM, HAUSHALTS-GROSSGERÄT, HAUSHALTSKLEINGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HAUSHALTSGERÄTESYSTEMS*
• *DOMESTIC APPLIANCE SYSTEM, LARGE DOMESTIC APPLIANCE, SMALL DOMESTIC APPLIANCE AND METHOD FOR OPERATING A DOMESTIC APPLIANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'APPAREILS MÉNAGERS, GROS APPAREIL MÉNAGER, PETIT APPAREIL MÉNAGER, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'APPAREILS MÉNAGERS*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) MOYA NOGUES, Jesus Manuel, 50001 Zaragoza, ES
RIVERA PEMAN, Julio, 50410 Cuarte de Huerva (Zaragoza), ES
LLORENTE GIL, Sergio, 50009 Zaragoza, ES

F24C 7/08 →(51) ***H05B 6/12***

F24C 15/00 →(51) ***F24C 15/10***

(51) ***F24C 15/10*** ***H05B 6/12*** (11) **4 511 599 A1*** ***F24C 15/00***
(52) **F24C 15/10; H05B 6/1218;** F24C 15/008
(25) De (26) De
(21) 23719772.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059967 18.04.2023
(87) WO 2023/203005 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22382370
(54) • *HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG UND HAUSHALTSGERÄT*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE DEVICE AND HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *DISPOSITIF D'APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER ET APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) RUIZ GRACIA, Jesús Ricardo, 50194 Movera (Zaragoza), ES
RIVERA PEMAN, Julio, 50410 Cuarte de Huerva (Zaragoza), ES
MARTIN GOMEZ, Damaso, 50012 Zaragoza, ES

(51) ***F24C 15/20*** (11) **4 511 600 A1***
(52) **F24C 15/2035**
(25) De (26) De
(21) 23701559.9 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051915 26.01.2023
(87) WO 2023/148077 2023/32 10.08.2023
(30) 02.02.2022 EP 22290002
(54) • *DUNSTABZUGSHAUBE*
• *EXTRACTOR HOOD*
• *HOTTE ASPIRANTE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) BLANC, Julien, 67000 Strasbourg, FR
FLESCH, Sebastien, 67150 Gerstheim, FR
NEBOUT, Thibault, 67000 Strasbourg, FR

F24D 19/08 →(51) ***B01D 19/00***

(51) ***F24F 1/00*** ***F28F 27/00*** (11) **4 511 601 A1*** ***G01N 27/22***
(52) **G01N 27/221; G01N 33/2841;** F28F 27/00; G01F 23/263
(25) En (26) En
(21) 23720096.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059991 18.04.2023
(87) WO 2023/203019 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 SE 2250468
19.04.2022 SE 2250469
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES GESAMTGASGEHALTS*
• *DEVICE AND METHOD FOR MEASURING TOTAL GAS CONTENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE TENEUR TOTALE EN GAZ*
(71) QTF Sweden AB, Slöjdaregatan 5, 393 53 Kalmar, SE
(72) CARLSSON, Björn, 392 43 KALMAR, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

F24F 8/22 →(51) ***A61L 9/20***

F25B 7/00 →(51) ***C09K 5/04***

F25B 9/00 →(51) ***C09K 5/04***

F25C 1/243 →(51) ***F25D 3/08***

(51) ***F25D 3/08*** ***F25C 1/243*** (11) **4 511 602 A1*** ***B31B 70/00***
(52) **F25D 3/08;** F25C 1/243; F25D 2303/081; F25D 2303/0831; F25D 2303/0842; F25D 2331/8015
(25) En (26) En
(21) 23719763.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059898 17.04.2023
(87) WO 2023/202975 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168835
(54) • *EISBEUTEL ZUR KÜHLUNG EINES GETRÄNKS*
• *ICE BAG FOR COOLING OF A BEVERAGE*
• *SAC À GLACE POUR LE REFROIDISSEMENT D'UNE BOISSON*
(71) Mengel, Karina, Husmandsvejen 18A, 3250 Gilleleje, DK
(72) Mengel, Frank, 3250 Gilleleje, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

F25D 3/12 →(51) ***B24C 1/00***

F25D 16/00 →(51) ***B24C 1/00***

F25J 3/02 →(51) ***C10L 3/06***

(51) ***F26B 3/06*** ***F26B 21/10*** (11) **4 511 603 A1*** ***F26B 21/14***
(52) **F26B 23/001; F26B 3/06; F26B 21/10; F26B 21/14;** F26B 2200/02; Y02P 20/129
(25) En (26) En
(21) 23792433.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018965 18.04.2023
(87) WO 2023/205161 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332559 P
(54) • *ANWENDUNG VON MINDERWERTIGER ABWÄRME AUF BIOMASSE*
• *APPLICATION OF LOW-GRADE WASTE HEAT TO BIOMASS*
• *APPLICATION DE CHALEUR RÉSIDUELLE DE FAIBLE QUALITÉ À UNE BIOMASSE*
(71) Mote, Inc., 700 South Flower Street Suite 1000, Los Angeles, California 90017-4112, US
(72) STOLAROFF, Joshuah, Los Angeles, California 90017-4112, US
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

F26B 21/10 →(51) ***F26B 3/06***

F26B 21/14 →(51) ***F26B 3/06***

(51) ***F26B 23/00*** ***F26B 23/02*** ***F23L 15/04*** (11) **4 511 604 A1*** ***F23G 5/46***
(52) **F26B 23/02; F23G 5/46; F23L 15/04; F26B 13/18; F26B 23/001;** F23G 2206/20; F23J 2215/20; F23L 2900/15042
(25) De (26) De
(21) 23719267.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AT 2023/060132 19.04.2023
(87) WO 2023/201384 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 AT 502632022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ABWÄRMERÜCKGEWINNUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR WASTE-HEAT RECOVERY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR PERDUE*
(71) IAF PROCESS ENGINEERING GMBH, Ludwig-Neumann-Straße 4, 8523 Frauental an der Laßnitz, AT
Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
(72) HUBER, Christian, 8530 Deutschlandsberg, AT
PENASO, Mario, 9451 Preitenegg, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

F26B 23/02 →(51) ***F26B 23/00***

F27D 17/00 →(51) ***C21C 5/40***

F28D 7/02 →(51) ***B24C 1/00***

F28D 7/10 →(51) ***B24C 1/00***

(51) ***F28D 9/00*** ***F01M 5/00*** ***F28D 21/00*** (11) **4 511 605 A1*** ***B60K 11/02***
(52) **F28D 9/0037; B60H 1/00485; B60H 1/3229;** B60K 11/04; B60K 2001/005; F28D 2021/008; F28F 2280/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 23713392.1 (22) 24.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/057741 24.03.2023
(87) WO 2023/202842 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203785
(54) • *MODUL ZUR VERWALTUNG VON FLUIDEN FÜR EIN FAHRZEUG, INSBESONDERE EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *MODULE FOR MANAGING FLUIDS FOR A VEHICLE, IN PARTICULAR A MOTOR VEHICLE*
• *MODULE DE GESTION DES FLUIDES POUR UN VEHICULE NOTAMMENT AUTOMOBILE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) BLAETTE, Thomas, 96476 Bad Rodach, DE
FIENE, Andreas, 96476 Bad Rodach, DE
THOTA, Lohith Sriram Pavan, 600130 Chennai, IN
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

F28D 9/00 →(51) ***H02K 9/10***

(51) ***F28D 15/02*** ***F28D 15/04*** ***H05K 7/20*** (11) **4 511 606 A1*** ***H01L 23/473***
(52) **B33Y 80/00; F28D 15/0266; F28D 15/043; F28F 13/003; H01L 21/4871; H01L 23/473;** F28D 2021/0028
(25) En (26) En
(21) 22722002.7 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/025334 19.04.2022
(87) WO 2023/204798 2023/43 26.10.2023
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGERS*
• *ÉCHANGEURS DE CHALEUR*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) HUANG, Wei, Palo Alto, CA 94304-1100, US
PON, Ben Mint, Palo Alto, CA 94304-1100, US
ANTHONY, Thomas Craig, Palo Alto, CA 94304-1100, US
IRRINKI, Harish, Corvallis, OR 97330-4241, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

F28D 15/02 →(51) ***F28D 15/04***

(51) ***F28D 15/04*** ***B33Y 10/00*** ***F28D 15/02*** (11) **4 511 607 A1*** ***B33Y 80/00*** ***F28D 21/00***
(52) **F28D 15/043; B33Y 10/00; B33Y 80/00; F28D 15/046;** F28D 2015/0225; F28D 2021/0028
(25) En (26) En
(21) 23715391.1 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/064240 13.03.2023
(87) WO 2023/205553 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217660186
(54) • *ELEKTROGEFORMTER WÄRMETAUSCHER MIT EINGEBETTETEM PULSIERENDEM WÄRMEROHR*
• *ELECTROFORMED HEAT EXCHANGER WITH EMBEDDED PULSATING HEAT PIPE*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ÉLECTROFORMÉ AVEC CALODUC PULSATOIRE INTÉGRÉ*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876, US
(72) BLAIN, Trae M., Plano, Texas 75025, US
WILSON, James S., Hurst, Texas 76054, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

F28D 15/04 →(51) ***F28D 15/02***

(51) ***F28D 20/02*** ***F28D 21/00*** (11) **4 511 608 A1***
(52) **F28D 20/028;** F28D 2021/0022; F28D 2021/0068
(25) En (26) En
(21) 23720080.3 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059891 17.04.2023
(87) WO 2023/202974 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169047
(54) • *VERWENDUNG VON PHASENWECHSELMATERIALIEN ZUR SPEICHERUNG VON ENERGIE ZUR KÜHLUNG IN CHEMISCHEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *USE OF PHASE CHANGE MATERIALS TO STORE ENERGY FOR REFRIGERATION IN CHEMICAL PRODUCTION PROCESSES*
• *UTILISATION DE MATÉRIAUX À CHANGEMENT DE PHASE POUR STOCKER DE L'ÉNERGIE POUR LA RÉFRIGÉRATION DANS DES PROCÉDÉS DE PRODUCTION CHIMIQUES*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) STEVENSON, Scott A., Bengaluru 562125, IN
WARD, Andrew Mark, Bengaluru 562125, IN
SCHROER, Joseph William, Bengaluru 562125, IN
BROEKHUIS, Robert, Bengaluru 562125, IN
LATTNER, James, Bengaluru 562125, IN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

F28D 21/00 →(51) ***B32B 15/01***

F28D 21/00 →(51) ***F02K 3/06***

F28D 21/00 →(51) ***F28D 15/04***

F28D 21/00 →(51) ***F28D 20/02***

F28D 21/00 →(51) ***F28D 9/00***

F28D 21/00 →(51) ***H02K 9/10***

F28F 1/12 →(51) ***B24C 1/00***

F28F 3/12 →(51) ***B32B 15/01***

F28F 7/02 →(51) ***F02K 3/06***

F28F 13/08 →(51) ***F02K 3/06***

F28F 19/06 →(51) ***B32B 15/01***

F28F 21/08 →(51) ***B32B 15/01***

F28F 27/00 →(51) ***F24F 1/00***

F28F 27/02 →(51) ***F02K 3/06***

F28F 27/02 →(51) ***H02K 9/10***

F41A 3/12 →(51) ***F41A 21/48***

F41A 3/66 →(51) ***F41A 21/48***

F41A 11/04 →(51) ***F41A 21/48***

(51) ***F41A 21/48*** ***F41A 11/04*** ***F41A 3/12*** (11) **4 511 609 A1*** ***F41A 3/66***
(52) **F41A 21/484;** F41A 11/00
(25) En (26) En
(21) 23792623.3 (22) 22.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019512 22.04.2023
(87) WO 2023/205491 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333620 P
17.05.2022 US 202263342832 P
(54) • *RANDFEUERABZUGSFEUERWAFFE*
• *RIMFIRE TAKEDOWN FIREARM*
• *ARME À FEU DÉMONTABLE À PERCUSSION ANNULAIRE*
(71) Savage Arms, Inc., 100 Springdale Road, Westfield, MA 01085, US
(72) LINSCOTT, John, Easthampton, Massachusetts 01027, US
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

F41G 1/35 →(51) ***G02B 23/04***

F41G 3/06 →(51) ***G02B 23/04***

G01B 9/02 →(51) ***H04R 23/00***

G01B 9/02015 →(51) ***H04R 23/00***

(51) ***G01B 9/02091*** ***G02B 21/00*** (11) **4 511 610 A1***
(52) **G02B 21/365;** G02B 21/0056
(25) Fr (26) Fr
(21) 22725520.5 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/000042 22.04.2022
(87) WO 2023/203283 2023/43 26.10.2023
(54) • *MODUL ZUR VERBINDUNG MIT EINEM MIKROSKOP UND ANORDNUNG AUS EINEM MIKROSKOP UND SOLCH EINEM MODUL*
• *MODULE INTENDED TO BE ASSOCIATED WITH A MICROSCOPE, AND ASSEMBLY FORMED BY A MICROSCOPE AND SUCH A MODULE*
• *MODULE DESTINÉ À ÊTRE ASSOCIÉ À UN MICROSCOPE, ENSEMBLE D'UN MICROSCOPE ET D'UN TEL MODULE*
(71) SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l 'école

de Médecine, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10, rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
Centre Hospitalier National D'ophtalmologie Des Quinze-Vingts, 28 Rue De Charenton, 75012 Paris, FR
(72) GRIEVE, Kate, 75012 PARIS, FR
THOUVENIN, Olivier, 75005 PARIS, FR
MONFORT, Tual, 75012 PARIS, FR
AZZOLLINI, Salvatore, 75012 PARIS, FR
REICHMAN, Sacha, 75012 PARIS, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

---

(51) ***G01B 11/00*** (11) **4 511 611 A1***
G01N 21/17 ***G03F 7/20***
H01L 21/66
(52) **G03F 7/70655; G03F 7/706841; G03F 7/706845**
(25) En (26) En
(21) 23895251.9 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079719 15.11.2023
(87) WO 2024/112531 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 US 202263427518 P
03.11.2023 US 202318386846
(54) • *VORRICHTUNGSMERKMALSSPEZIFISCHER KANTENPLATZIERUNGSFEHLER (EPE)*
• *DEVICE FEATURE SPECIFIC EDGE PLACEMENT ERROR (EPE)*
• *ERREUR DE PLACEMENT DE BORD (EPE) SPÉCIFIQUE À UNE CARACTÉRISTIQUE DE DISPOSITIF*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) MANASSEN, Amnon, 34892 Haifa, IL
GUTMAN, Nadav, 3091784 Zichron Yaaqov, IL
LASKE, Frank, 35781 Weilburg, DE
SHCHEGROV, Andrei V., Campbell, California 95008, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01B 11/02 →(51) ***B31F 1/28***

---

(51) ***G01B 11/26*** (11) **4 511 612 A1***
H01L 21/66
(52) **H01L 21/67259; G01B 11/0608; G01B 11/26; G01B 11/306; H01L 21/67288; H01L 21/681; H01L 22/12;** G01B 11/0625; G01B 11/0641; G01B 2210/56
(25) En (26) En
(21) 23889402.6 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036978 08.11.2023
(87) WO 2024/102379 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 US 202263424468 P
04.11.2023 US 202318387015
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR MESSUNG VON HALBLEITERSTRUKTUREN MIT AKTIVER NEIGUNGSKORREKTUR*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MEASUREMENT OF SEMICONDUCTOR STRUCTURES WITH ACTIVE TILT CORRECTION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MESURE DE STRUCTURES SEMI-CONDUCTRICES À CORRECTION D'INCLINAISON ACTIVE*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) RACHINAYANI, Phalguna, San Jose, California 95120, US
KRISHNAN, Shankar, Cupertino, California 95014, US
ESAGHOULYAN, Elinore, Redwood City, California 94063, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***G01B 11/27*** (11) **4 511 613 A1***
G03F 7/20
(52) **G03F 7/70633; G03F 7/70683;** H01L 21/682
(25) En (26) En
(21) 23857941.1 (22) 20.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030648 20.08.2023
(87) WO 2024/044112 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 US 202263400131 P
16.08.2023 US 202318234773
(54) • *MEHRSCHRITT-GITTERÜBERLAGERUNGSZIEL FÜR ABTASTÜBERLAGERUNGSMETROLOGIE*
• *MULTI-PITCH GRID OVERLAY TARGET FOR SCANNING OVERLAY METROLOGY*
• *CIBLE DE RECOUVREMENT DE GRILLE À PAS MULTIPLES POUR MÉTROLOGIE DE RECOUVREMENT À BALAYAGE*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) LUBASHEVSKY, Yuval, 3436606 Haifa, IL
GDOR, Itay, 4287000 Tel-Aviv, IL
NEGRI, Daria, 36811 Nesher, IL
HAJAJ, Eitan, 7848022 Ashqelon, IL
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01B 11/27 →(51) ***G03F 7/20***

G01B 21/02 →(51) ***G01D 11/24***

G01B 21/22 →(51) ***G01D 11/24***

---

(51) ***G01C 19/02*** (11) **4 511 614 A2***
G01V 7/02 ***G01C 19/06***
G01P 15/14
(52) **H02K 7/025; F03G 3/083; G01C 19/02; H02P 5/00**
(25) En (26) En
(21) 23792673.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065822 14.04.2023
(87) WO 2023/205593 2023/43 26.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332196 P
(54) • *ZENTRIFUGALE GYROSKOPE VORRICHTUNGEN SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *CENTRIFUGAL GYROSCOPIC DEVICES, AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS*
• *DISPOSITIFS GYROSCOPIQUES CENTRIFUGES, ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Steranka, Paul, 999 Third Avenue, Suite 2800, Seattle, WA 98104, US
Sapuppo, Michele, S., 999 Third Avenue, Suite 2800, Seattle, WA 98104, US
(72) Steranka, Paul, Seattle, WA 98104, US
Sapuppo, Michele, S., Seattle, WA 98104, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G01C 19/06 →(51) ***G01C 19/02***

---

(51) ***G01C 21/20*** (11) **4 511 615 A1***
(52) **G01C 21/20**
(25) En (26) En
(21) 23720265.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059846 14.04.2023
(87) WO 2023/202957 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727029
(54) • *VERWENDUNG VON REFERENZMESSUNGEN ZUR VERRINGERUNG VON GEOSPATIALER UNSICHERHEIT*
• *USING REFERENCE MEASUREMENTS TO REDUCE GEOSPATIAL UNCERTAINTY*
• *UTILISATION DE MESURES DE RÉFÉRENCE POUR RÉDUCTION DE L'INCERTITUDE GÉOSPATIALE*
(71) Auki Labs Ltd, 22/F, No. 3 Lockhart Road, Wan Chai, Hong Kong, HK
(72) STEINBERGER, John, 1213 Onex Geneva, CH
PIHL, Nils, Kowloon, HK
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

G01C 21/20 →(51) ***G01C 21/36***

---

(51) ***G01C 21/26*** (11) **4 511 616 A1***
G08G 1/123
(52) **G08G 1/123; G01C 21/3423; G01C 21/3438; G01C 21/3446; G08G 1/20; G08G 1/202**
(25) En (26) En
(21) 23757725.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017010 31.03.2023
(87) WO 2023/196168 2023/41 12.10.2023
(30) 07.04.2022 US 202263328293 P
23.02.2023 US 202363447650 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SUCHEN ODER VERGLEICHEN VON PUNKTEN UNTER VERWENDUNG DER BEWEGUNG VON ENTITÄTEN*
• *METHODS FOR SEARCHING OR COMPARING POINTS USING TRAVEL OF ENTITIES*
• *PROCÉDÉS DE RECHERCHE OU DE COMPARAISON DE POINTS AU MOYEN DE DÉPLACEMENTS D'ENTITÉS*
(71) Malewicz, Grzegorz, Alabastrowa 56, 25-753 Kielce, PL
(72) Malewicz, Grzegorz, 25-753 Kielce, PL

---

(51) ***G01C 21/36*** (11) **4 511 617 A1***
G06F 1/16 ***G01C 21/20***

G04G 9/00 *G04G 21/00*
G04G 21/04 *G09G 3/00*
H04N 9/31

(52) **G04G 21/00; G01C 21/20; G01C 21/365; G01C 21/3661; G04G 9/0064; G04G 9/007; G04G 21/04; G06F 1/163; G06F 1/3212; H04N 9/3173; H04N 9/3194; H05B 47/105; H05B 47/155;** G09G 3/002; G09G 2340/145; H05B 45/10

(25) En (26) En
(21) 23714979.4 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/064062 09.03.2023
(87) WO 2023/205551 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217723401
(54) • *ANZEIGE VON DIREKTIONALEN VISUELLEN INDIKATOREN VON EINER WEARABLE-VORRICHTUNG ZUR NAVIGATION*
• *DISPLAYING DIRECTIONAL VISUAL INDICATORS FROM A WEARABLE DEVICE FOR NAVIGATION*
• *AFFICHAGE D'INDICATEURS VISUELS DIRECTIONNELS À PARTIR D'UN DISPOSITIF À PORTER SUR SOI DESTINÉ À UNE NAVIGATION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) VADALI, Sai Krishna, San Diego, California 92121-1714, US
VATTE, Sudha Rani, San Diego, California 92121-1714, US
SHAH, Hemang Jayant, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *G01D 11/24* (11) **4 511 618 A1***
G01B 21/02 *G01B 21/22*

(52) **G01D 11/24;** G01D 2205/22; G01D 2205/26

(25) De (26) De
(21) 23723418.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060366 20.04.2023
(87) WO 2023/203171 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 202022102145 U
(54) • *DREHWINKELGEBER*
• *ROTARY ENCODER*
• *CODEUR ROTATIF*
(71) Igus GmbH, Spicher Str. 1a, 51147 Köln, DE
(72) JAEKER, Thilo-Alexander, 53757 Sankt Augustin, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

G01D 21/00 →(51) *G01K 11/32*

G01D 21/02 →(51) *G06Q 50/10*

---

(51) *G01F 1/66* (11) **4 511 619 A1***
G01F 1/667

(52) **G01F 1/662; G01F 1/667**

(25) De (26) De
(21) 23732937.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/066093 15.06.2023
(87) WO 2023/242330 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 DE 102022206104
(54) • *MESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *MEASURING DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *DISPOSITIF DE MESURE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) MIB GmbH Messtechnik und Industrieberatung, Bahnhofstraße 35, 79206 Breisach, DE
(72) DEUTSCHER, Martin, 79111 Freiburg, DE
WILL, Thomas, 79235 Vogtsburg, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G01F 1/667 →(51) *G01F 1/66*

---

(51) *G01F 23/04* (11) **4 511 620 A1***
C25C 3/20 *C25C 3/14*
G01F 23/24

(52) **G01F 23/245; C25C 3/14; C25C 3/20**

(25) En (26) En
(21) 23720865.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060234 20.04.2023
(87) WO 2023/203116 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169061
(54) • *AKTUATOR FÜR EINE SONDE*
• *ACTUATOR FOR A PROBE*
• *ACTIONNEUR POUR SONDE*
(71) Parker Hannifin EMEA S.à.r.l., La Tuilière 6, 1163 Etoy, CH
(72) MOEREL, Alexander, 2904 CR Capelle aan den Ijsse, NL
TRINIDAD-PALACIOS, Nestor, 77652 Offenburg, DE
(74) Feucker, Max Martin, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

G01F 23/24 →(51) *A61M 1/00*

G01F 23/24 →(51) *G01F 23/04*

G01H 1/00 →(51) *G01M 15/12*

G01H 9/00 →(51) *H04B 10/07*

G01J 1/42 →(51) *F21V 9/40*

G01J 1/50 →(51) *G01N 21/80*

G01J 1/58 →(51) *G01N 21/64*

---

(51) *G01J 3/02* (11) **4 511 621 A1***
G01J 3/44 *G02B 13/00*
H01J 37/28

(52) **G01J 3/0208;** G01J 3/021; **G01J 3/0243; G01J 3/0291; G01J 3/44; H01J 37/228;** G02B 13/0095; H01J 2237/2445; H01J 2237/28

(25) En (26) En
(21) 23718937.8 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/017371 04.04.2023
(87) WO 2023/204968 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263363181 P
(54) • *OPTISCHE EXTRAKTIONSSONDE FÜR ELEKTRONENMIKROSKOP UND ANDERE VAKUUMKAMMERN*
• *OPTICAL EXTRACTION PROBE FOR ELECTRON MICROSCOPE AND OTHER VACUUM CHAMBERS*
• *SONDE D'EXTRACTION OPTIQUE DE MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE ET AUTRES CHAMBRES À VIDE*
(71) Thermo Electron Scientific Instruments LLC, Attn: Legal Department, IP Docketing 5225 Verona Road, Madison, Wisconsin 53711, US
(72) DECK, Francis, Madison, Wisconsin 53711, US
MORROW, Justin, Cincinnati, Ohio 45237, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) *G01J 3/02* (11) **4 511 622 A1***
G01J 3/10 *G01J 3/26*
G01J 3/28 *G01J 3/12*

(52) **G01J 3/0264; G01J 3/10; G01J 3/26; G01J 3/28; G01J 3/2823;** G01J 2003/1247; G01J 2003/2826

(25) En (26) En
(21) 23719430.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FI 2023/050210 14.04.2023
(87) WO 2023/203280 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FI 20225335
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KALIBRIERTEN SPEKTRALEN BILDGEBUNGSVORRICHTUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING CALIBRATED SPECTRAL IMAGING DEVICES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION DE DISPOSITIFS D'IMAGERIE SPECTRALE ÉTALONNÉS*
(71) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) SAARI, Heikki, 02150 Espoo, FI
OJANEN, Harri, 02150 Espoo, FI
NÄSILÄ, Antti, 02150 Espoo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G01J 3/10 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/12 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/26 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/28 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/42 →(51) *G01N 21/3586*

G01J 3/44 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/44 →(51) *G01N 21/65*

---

(51) *G01J 3/45* (11) **4 511 623 A1***
G01N 21/77 *G02B 6/12*

G02B 6/122

(52) **G01N 21/7703; G01J 3/0218; G01J 3/4531;** G01J 2003/4538; G01N 2021/772; G01N 2021/7779
(25) En (26) En
(21) 23792722.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065913 18.04.2023
(87) WO 2023/205658 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 CN 202210413194
22.04.2022 US 202263363449 P
(54) • *REDUZIERUNG OPTISCHER INTERFERENZEN IN INTERFEROMETRISCHEN MESSSYSTEMEN*
• *REDUCING OPTICAL INTERFERENCE IN INTERFEROMETRIC SENSING SYSTEMS*
• *RÉDUCTION D'INTERFÉRENCE OPTIQUE DANS DES SYSTÈMES DE DÉTECTION INTERFÉROMÉTRIQUE*
(71) Access Medical Systems, Ltd., 2455 Faber Place, Palo Alto, CA 94303, US
(72) TAN, Hong, Palo Alto, California 94303, US
YAO, Jianbo, Palo Alto, California 94303, US
LI, Genqian, Palo Alto, California 94303, US
CAO, Erhua, Palo Alto, California 94303, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***G01K 11/32*** ***G01L 1/24*** ***G01M 11/08*** ***G01D 21/00*** (11) **4 511 624 A1*** ***G01M 5/00*** ***G01K 11/3206***
(52) **G01M 5/0025; G01D 21/00; G01K 11/3206; G01L 1/246; G01M 5/0083; G01M 5/0091; G01M 11/085**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23724899.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000044 21.04.2023
(87) WO 2023/203285 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203757
(54) • *AUSBESSERBARE VORRICHTUNG ZUR MESSUNG UND ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN, DIE MIT EINEM MESSELEMENT GEMESSEN WERDEN*
• *BURIABLE DEVICE FOR MEASURING AND COMMUNICATING INFORMATION MEASURED BY MEANS OF A MEASURING ELEMENT*
• *DISPOSITIF POUVANT ETRE ENTERRE DE MESURE ET DE COMMUNICATION D'UNE INFORMATION MESUREE AU MOYEN D'UN ORGANE DE MESURE*
(71) GRTgaz, 6, rue Raoul Nordling, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) GRUAND, Ralph, 44980 SAINTE-LUCE-SUR-LOIRE, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

G01K 11/3206 →(51) ***G01K 11/32***

G01K 17/00 →(51) ***H04B 10/61***

G01L 1/24 →(51) ***G01K 11/32***

G01L 9/00 →(51) ***G01N 27/66***

G01L 11/02 →(51) ***G01N 27/66***

G01L 13/04 →(51) ***G01L 19/02***

---

(51) ***G01L 19/02*** ***G01L 13/04*** (11) **4 511 625 A1***
(52) **G01L 19/02; G01L 13/04**
(25) En (26) En
(21) 23724496.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019202 20.04.2023
(87) WO 2023/205295 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333448 P
22.04.2022 US 202263333932 P
(54) • *AUSTAUSCHBARER RICHTUNGSDIFFERENZDRUCKDETEKTOR*
• *INTERCHANGEABLE DIRECTIONAL DIFFERENTIAL PRESSURE DETECTOR*
• *DÉTECTEUR INTERCHANGEABLE DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE DIRECTIONNELLE*
(71) Airflow Direction, Inc., 4 Spring Hill Road, West Newbury, MA 01985, US
(72) WISEMAN, Brian, M., West Newbury, MA 01985, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01M 3/00*** (11) **4 511 626 A1***
(52) **G01M 3/007**
(25) De (26) De
(21) 23717972.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059552 12.04.2023
(87) WO 2023/202926 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 DE 102022109454
(54) • *TESTLECKVORRICHTUNG*
• *TEST LEAK DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FUITE D'ESSAI*
(71) Inficon GmbH, Bonner Straße 498, 50968 Köln, DE
(72) VAN TRIEST, Hendrik, 50968 Köln, DE
GRENZ, Josef, 50968 Köln, DE
WETZIG, Daniel, 50968 Köln, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G01M 5/00 →(51) ***G01K 11/32***

---

(51) ***G01M 11/02*** ***G02B 6/26*** ***G02B 6/12*** (11) **4 511 627 A1*** ***H01L 21/66***
(52) **G01M 11/33;** H01L 22/10
(25) En (26) En
(21) 22937679.3 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050238 21.04.2022
(87) WO 2023/204753 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG DES OPTISCHEN VERLUSTS BEI DER WAFER-NIVEAU-PRÜFUNG MITTELS WELLENLÄNGENROUTENTEILUNG*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR MEASUREMENT OF OPTICAL LOSS IN WAFER LEVEL TESTING VIA WAVELENGTH-ROUTE DIVISION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE DES PERTES OPTIQUES DANS DES ESSAIS AU NIVEAU DE LA GALETTE PAR DIVISION D'ITINÉRAIRE DE LONGUEUR D'ONDE*
(71) Advanced Micro Foundry Pte. Ltd., 11 Science Park Road Singapore Science Park 2, Singapore, 117685, SG
(72) SIEW, Shawn Yohanes, Singapore 117685, SG
LI, Bo, Singapore 117685, SG
GAO, Feng, Singapore Science Park 2, Singapore 117685, SG
LUO, Xianshu, Singapore Science Park 2, Singapore 117685, SG
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01M 11/08 →(51) ***G01K 11/32***

G01M 13/045 →(51) ***G01M 15/12***

G01M 15/10 →(51) ***B61L 27/16***

---

(51) ***G01M 15/12*** ***G01M 15/14*** ***G01H 1/00*** (11) **4 511 628 A1*** ***G01M 13/045***
(52) **G01M 13/045; G01H 1/003; G01M 15/12; G01M 15/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725388.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050572 20.04.2023
(87) WO 2023/203304 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203779
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER DREHMASCHINE ZUR ERKENNUNG EINES FEHLERS IN EINEM FLUGZEUGLAGER*
• *METHOD FOR MONITORING A ROTATING MACHINE IN ORDER TO DETECT A FAULT IN AN AIRCRAFT BEARING*
• *MÉTHODE DE SURVEILLANCE D'UNE MACHINE TOURNANTE POUR LA DÉTECTION D'UN DÉFAUT D'UN ROULEMENT D'AÉRONEFS*
(71) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) ABBOUD, Dany, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GRIFFATON, Julien Christian Pascal, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
EL BADAOUI, Mohammed, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GOMEZ CHIRINOS, José-Luis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
COURRECH-NIELSEN, Christian, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

---

(51) ***G01M 15/14*** (11) **4 511 629 A1***
(52) **G01M 15/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720864.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060221 20.04.2023
(87) WO 2023/203113 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 BE 202205289
(54) • *PRÜFSTAND FÜR EINE TURBOMASCHINE*
• *TEST BENCH FOR A TURBOMACHINE*
• *BANC D'ESSAI POUR TURBOMACHINE*
(71) Safran Aero Boosters, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
(72) WEBER, Anthony, Denis, Serge, 4041 Herstal, BE
MORHET, Jerôme, 4041 Herstal, BE
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

G01M 15/14 →(51) ***G01M 15/12***

G01N 1/00 →(51) ***A61B 5/15***

(51) ***G01N 1/22*** (11) **4 511 630 A1***
G01N 27/622 ***G01N 35/10***
H01J 49/04
(52) **G01N 35/1097; G01N 1/2273; H01J 49/0422; H01J 49/0468;** G01N 2001/028
(25) En (26) En
(21) 23720935.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051028 19.04.2023
(87) WO 2023/203326 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205897
(54) • *DETEKTOREINLASS UND VERFAHREN*
• *DETECTOR INLET AND METHOD*
• *ENTRÉE DE DÉTECTEUR ET PROCÉDÉ*
(71) Smiths Detection-Watford Limited, Century House Maylands Avenue, Hemel Hempstead Hertfordshire HP2 7DE, GB
(72) CLARK, Alastair, Hemel Hempstead HP2 7DE, GB
ATKINSON, Jonathan Richard, Hemel Hempstead HP2 7DE, GB
HOBSON, Andrew, Hemel Hempstead HP2 7DE, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01N 1/28 →(51) ***G01N 33/18***

(51) ***G01N 1/30*** (11) **4 511 631 A1***
(52) **G01N 1/30**
(25) En (26) En
(21) 23792383.4 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018846 17.04.2023
(87) WO 2023/205088 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263363185 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM FÄRBEN VON GEWEBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COMPOSITIONS FOR STAINING TISSUE AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *COMPOSITIONS POUR COLORATION TISSULAIRE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) Vector Surgical, LLC, 20975 Swenson Drive Suite 430, Waukesha, Wisconsin 53186, US
(72) KATSMA, Amanda, West Bend, Wisconsin 53090, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01N 1/40 →(51) ***G01N 33/18***

G01N 15/00 →(51) ***G01N 15/14***

G01N 15/02 →(51) ***B07C 5/34***

(51) ***G01N 15/08*** (11) **4 511 632 A1***
(52) **G01N 15/0806; G01N 15/082;** G01N 2015/086
(25) En (26) En
(21) 23791463.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050380 20.04.2023
(87) WO 2023/203576 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 IN 202211023572
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONVEKTIONSFLUSSUNTERSTÜTZTEN PERMEATIONSBEWERTUNG VON MATERIALIEN GEGEN CHEMIKALIEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONVECTION FLOW ASSISTED PERMEATION EVALUATION OF MATERIALS AGAINST CHEMICALS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE PERMÉABILITÉ DE MATÉRIAUX AUX PRODUITS CHIMIQUES ASSISTÉE PAR FLUX DE CONVECTION*
(71) Chairman, Defence Research and Development Organisation (DRDO), Ministry of Defence, Govt. of India, Room No. 348 B - Wing, DRDO Bhawan, Rajaji Marg, New Delhi- 110011, IN
(72) GARG, Prabhat, Gwalior, 474002, IN
PATEL, Sandeep, Gwalior, 474002, IN
THAKARE, Vikas Baburao, Gwalior, 474002, IN
GUPTA, Arvind Kumar, Gwalior, 474002, IN
(74) Zanettin, Gianluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

G01N 15/10 →(51) ***G01N 15/14***

(51) ***G01N 15/14*** (11) **4 511 633 A1***
G01N 21/64 ***G01N 15/00***
G01N 15/10
(52) **G01N 33/582; G01N 15/1459; G01N 33/56966;** G01N 15/149; G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 23792347.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018336 12.04.2023
(87) WO 2023/205018 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332085 P
(54) • *DURCHFLUSSZYTOMETRIEANALYSE MIT HOHEM DURCHSATZ VON HOCHMULTIPLEXIERTEN PROBEN MITTELS PROBENINDIZIERUNG MIT SPEZIFISCHEN BINDUNGSELEMENT-FLUOR-KONJUGATEN*
• *HIGH-THROUGHPUT FLOW CYTOMETRY ANALYSIS OF HIGHLY MULTIPLEXED SAMPLES USING SAMPLE INDEXING WITH SPECIFIC BINDING MEMBER-FLUOR CONJUGATES*
• *ANALYSE PAR CYTOMÉTRIE EN FLUX HAUT DÉBIT D'ÉCHANTILLONS HAUTEMENT MULTIPLEXÉS À L'AIDE D'UNE INDEXATION D'ÉCHANTILLON AVEC DES CONJUGUÉS ÉLÉMENT DE LIAISON SPÉCIFIQUES-FLUOR*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
(72) MARTIN, Jody, Encinitas, 92024, US
WRIGHT, Adam Thomas, La Jolla, California 92037, US
HE, Ping, San Diego, California 92130, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01N 15/14 →(51) ***C12Q 1/6874***

(51) ***G01N 21/17*** (11) **4 511 634 A1***
G01N 21/78
(52) **G01N 21/7703; G01N 33/54373; G01N 33/581;** G01N 2021/772; G01N 2021/7779
(25) En (26) En
(21) 23792687.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065858 17.04.2023
(87) WO 2023/205612 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263363149 P
(54) • *HOCHEMPFINDLICHE BIOSCHICHTINTERFEROMETRIE MIT ENZYMAMPLIFIKATION*
• *HIGH SENSITIVITY BIOLAYER INTERFEROMETRY WITH ENZYME AMPLIFICATION*
• *INTERFÉROMÉTRIE DE BIOCOUCHE HAUTE SENSIBILITÉ À AMPLIFICATION ENZYMATIQUE*
(71) Access Medical Systems, Ltd., 2455 Faber Place, Palo Alto, CA 94303, US
(72) ZUK, Robert F., Palo Alto, California 94303, US
TRIEU, Katie, Palo Alto, California 94303, US
LEE, Alex Ho Fai, Palo Alto, California 94303, US
PATEL, Ruchita, Palo Alto, California 94303, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G01N 21/17 →(51) ***G01B 11/00***

G01N 21/17 →(51) ***G01N 21/3586***

G01N 21/17 →(51) ***G01N 31/22***

(51) ***G01N 21/3586*** (11) **4 511 635 A1***
H01L 21/66 ***G01Q 60/22***
G01J 3/42 ***G01N 21/63***
G01N 21/17 ***G01N 33/00***
G01N 21/95
(52) **G01N 21/3586; G01N 21/636; G01N 33/0095;** G01N 21/9505; G01N 2021/1725; H01L 22/12
(25) En (26) En
(21) 23719917.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050213 21.04.2023
(87) WO 2023/204712 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 NL 2031654

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES DOTIERUNGSPROFILS EINER PROBE*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A DOPING PROFILE OF A SAMPLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA DÉTERMINATION D'UN PROFIL DE DOPAGE D'UN ÉCHANTILLON*
(71) Technische Universiteit Eindhoven, Groene Loper 3, 5612 AE Eindhoven, NL
(72) RIVAS, Jaime Gómez, 5612 AE Eindhoven, NL
RAMEZANI, Mohammad, 5612 AE Eindhoven, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(51) ***G01N 21/45*** (11) **4 511 636 A1***
G01N 21/77
(52) **G01N 21/7703; G01N 21/45;** G01N 2021/1731; G01N 2021/458; G01N 2021/7779
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720104.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060033 18.04.2023
(87) WO 2023/203033 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203701
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG VON ANALYTEN MIT VARIIERENDER TEMPERATUR UNTER VERWENDUNG EINER INTERFEROMETRISCHEN ELEKTRONISCHEN NASE*
• *METHOD FOR CHARACTERISING ANALYTES COMPRISING VARYING THE TEMPERATURE USING AN INTERFEROMETRIC ELECTRONIC NOSE*
• *PROCEDE DE CARACTERISATION D'ANALYTES COMPORTANT UNE VARIATION DE TEMPERATURE AU MOYEN D'UN NEZ ELECTRONIQUE DE TYPE INTERFEROMETRIQUE*
(71) Aryballe, 7 rue des Arts et Métiers, 38000 Grenoble, FR
(72) ARKHIPOV, Kirill, 38000 GRENOBLE, FR
LIVACHE, Thierry, 38000 GRENOBLE, FR
ROUSSELLE, Tristan, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

G01N 21/63 →(51) ***G01N 21/3586***

G01N 21/63 →(51) ***G01N 21/88***

---

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 511 637 A1***
G01N 21/88 ***G01N 21/95***
(52) **G01N 21/6489; G01N 21/645; G01N 21/9501;** G01N 21/6456; G01N 2021/6419; G01N 2021/6421
(25) En (26) En
(21) 23850696.8 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/029256 02.08.2023
(87) WO 2024/030457 2024/06 08.02.2024
(30) 03.08.2022 US 202263394621 P
25.07.2023 US 202318358841
(54) • *PHOTOLUMINESZENZ FÜR ANWENDUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER HALBLEITERAUSBEUTE*
• *PHOTOLUMINESCENCE FOR SEMICONDUCTOR YIELD RELATED APPLICATIONS*
• *PHOTOLUMINESCENCE POUR APPLICATIONS LIÉES AU RENDEMENT DE SEMICONDUCTEUR*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) XU, James, San Jose, California 95129, US
SHORTT, David W., Los Gatos, California 95032, US
DING, Yiwu, Danville, California 94526, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 511 638 A2***
A61B 5/1459 ***G01J 1/58***
G01N 31/22 ***C08L 75/04***
C08F 20/18 ***A61B 5/1495***
(52) **G01N 21/783; A61B 5/082;** A61B 5/0071; A61B 5/0836; A61B 5/1032; A61B 5/14539; A61B 5/14552; G01N 21/643; G01N 33/497; G01N 2021/773; G01N 2021/7786
(25) En (26) En
(21) 23850819.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065836 17.04.2023
(87) WO 2024/030687 2024/06 08.02.2024
(88) 11.04.2024
(30) 16.04.2022 US 202263331829 P
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR LUMINESZENZBASIERTEN KOHLENDIOXIDERFASSUNG*
• *MATERIALS AND METHODS FOR LUMINESCENCE-BASED CARBON DIOXIDE SENSING*
• *MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE DIOXYDE DE CARBONE BASÉE SUR LA LUMINESCENCE*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) LI, Xiaolei, Boston, MA 02114, US
CASCALES SANDOVAL, Juan Pedro, Somerville, MA 02143, US
ROUSAKIS, Emmanouil, Charlestown, MA 02129, US
EVANS, Conor L., Charlestown, MA 02129, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01N 21/64 →(51) ***C01B 32/194***

G01N 21/64 →(51) ***C12Q 1/6874***

G01N 21/64 →(51) ***G01N 15/14***

---

(51) ***G01N 21/65*** (11) **4 511 639 A1***
G01J 3/44
(52) **G01N 21/65; G01J 3/44;** G01J 2003/4332
(25) Hu (26) En
(21) 23741448.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) HU 2023/050019 20.04.2023
(87) WO 2023/203359 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 HU 2200127

(54) • *RAMAN-SPEKTROSKOPIEVERFAHREN MIT EINKANALIGER DETEKTION OHNE DISPERSIONSELEMENT UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *RAMAN SPECTROSCOPY METHOD WITH SINGLE-CHANNEL DETECTION WITHOUT A DISPERSION ELEMENT, AND DEVICE FOR IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SPECTROSCOPIE RAMAN AVEC DÉTECTION MONOVOIE SANS ÉLÉMENT DE DISPERSION, ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(71) HUN-REN Wigner Fizikai Kutatóközpont, Konkoly-Thege Miklós út 29-33, 1121 Budapest, HU
(72) VERES, Miklós, 2051 Biatorbágy, HU
RIGÓ, István, 2060 Bicske, HU
VÁCZI, Tamás Attila, 1124 Budapest, HU
FÜRJES, Péter, 2040 Budaörs, HU
(74) Krajnyák, András, Dr. Krajnyák & Partner Law Office Logodi u. 3. I/2, 1012 Budapest, HU

G01N 21/77 →(51) ***G01J 3/45***

G01N 21/77 →(51) ***G01N 21/45***

G01N 21/78 →(51) ***G01N 21/17***

G01N 21/78 →(51) ***G01N 31/22***

G01N 21/78 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***G01N 21/80*** (11) **4 511 640 A1***
G01N 31/22 ***G01J 1/50***
(52) **G01N 21/80; G01J 1/429; G01J 1/50;** G01N 31/22
(25) En (26) En
(21) 23720885.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060350 20.04.2023
(87) WO 2023/203159 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 GB 202205796
(54) • *STABILER UV-INDIKATOR*
• *STABLE UV INDICATOR*
• *INDICATEUR UV STABLE*
(71) Intellego Technologies AB (Sweden), Gustav III:s Boulevard 34, 169 73 Solna, SE
(72) LINDAHL, Claes, 17066 Solna, SE
OSTERTAG, Laila Moreno, 1130 Vienna, AT
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 511 641 A1***
G01N 21/95 ***G01N 21/63***
G06T 7/00 ***G06T 7/50***
H01L 21/66
(52) **G01N 21/95; G01N 21/8806; G01N 21/9501; G01N 21/956; G01N 21/95684; G06T 7/001;** G01N 2021/8883; G06T 2207/10152; G06T 2207/30148
(25) En (26) En
(21) 23913429.9 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082399 05.12.2023
(87) WO 2024/144973 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 US 202263436164 P

02.03.2023 US 202363449491 P
10.04.2023 US 202318132857
(54) • *SCHNITTSTELLENBASIERTE DEFEKTINSPEKTION UNTER VERWENDUNG DER ERZEUGUNG DER ZWEITEN HARMONISCHEN*
• *INTERFACE-BASED DEFECT INSPECTION USING SECOND HARMONIC GENERATION*
• *INSPECTION DE DÉFAUT BASÉE SUR UNE INTERFACE À L'AIDE D'UNE GÉNÉRATION DE SECONDE HARMONIQUE*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) ZHAO, Qiang, Milpitas, California 95035, US
DI, Ming, Pleasanton, California 94588, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01N 21/88 →(51) *B31F 1/28*

G01N 21/88 →(51) *G01N 21/64*

G01N 21/89 →(51) *B31F 1/28*

G01N 21/95 →(51) *G01N 21/3586*

G01N 21/95 →(51) *G01N 21/64*

G01N 21/95 →(51) *G01N 21/88*

(51) ***G01N 23/046*** (11) **4 511 642 A1***
A61B 6/03 ***A61B 6/00***
H01J 35/14
(52) **G01N 23/046; A61B 6/06; A61B 6/4021; A61B 6/5235; A61B 6/54; G21K 7/00;** G01N 2223/204; G01N 2223/302; G21K 2207/00
(25) En (26) En
(21) 23720099.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060002 18.04.2023
(87) WO 2023/203023 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169377
(54) • *SEKUNDÄREMISSIONSKOMPENSATION IN RÖNTGENQUELLEN*
• *SECONDARY EMISSION COMPENSATION IN X-RAY SOURCES*
• *COMPENSATION D'ÉMISSION SECONDAIRE DANS DES SOURCES DE RAYONS X*
(71) Excillum AB, Jan Stenbecks Torg 17, 164 40 Kista, SE
(72) NILSSON, Daniel, 164 40 KISTA, SE
HANSSON, Björn, 164 40 KISTA, SE
LUNDSTRÖM, Ulf, 164 40 KISTA, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***G01N 23/20008*** (11) **4 511 643 A1***
G01N 23/20091 ***G01N 23/2251***
(52) **G01N 23/2251**
(25) En (26) En
(21) 23724350.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051065 21.04.2023
(87) WO 2023/203354 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 GB 202205827
(54) • *VERBESSERTE RÖNTGENANALYSE FÜR BEHEIZTE PROBEN IN ELEKTRONENMIKROSKOPEN*
• *IMPROVED X-RAY ANALYSIS FOR HEATED SPECIMENS IN ELECTRON MICROSCOPES*
• *ANALYSE AUX RAYONS X AMÉLIORÉE DESTINÉE À DES ÉCHANTILLONS CHAUFFÉS DANS DES MICROSCOPES ÉLECTRONIQUES*
(71) Oxford Instruments Nanotechnology Tools Limited, Tubney Woods, Abingdon, Oxon OX13 5QX, GB
(72) BHADARE, Santokh, Abingdon Oxon OX13 5QX, GB
MANSOUR, Haithem, Abingdon Oxon OX13 5QX, GB
TYRRELL, Chris, Abingdon Oxon OX13 5QX, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01N 23/20091 →(51) *G01N 23/20008*

(51) ***G01N 23/2251*** (11) **4 511 644 A1***
H01L 21/67 ***H01L 21/66***
(52) **G01N 23/2251; G06T 7/70;** G06T 2207/10061; G06T 2207/30148
(25) En (26) En
(21) 23857963.5 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030755 22.08.2023
(87) WO 2024/044146 2024/09 29.02.2024
(30) 25.08.2022 US 202217896067
(54) • *RAUSCHDIAGNOSE FÜR EIN ELEKTRONENSTRAHLINSPEKTIONSSYSTEM MIT SCHWADEN*
• *NOISE DIAGNOSTICS FOR AN ELECTRON BEAM INSPECTION SYSTEM WITH SWATHING*
• *DIAGNOSTICS DE BRUIT POUR UN SYSTÈME D?INSPECTION DE FAISCEAU D?ÉLECTRONS AVEC ALIGNEMENT*
(71) KLA Corporation, Legal Department One Technology Drive, Milpitas, California 95035, US
(72) XIONG, Bo, Milpitas, CA 95035, US
YANG, Hedong, Santa Clara, CA 95054, US
WANG, Kay, San Jose, CA 95129, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01N 23/2251 →(51) *G01N 23/20008*

(51) ***G01N 27/02*** (11) **4 511 645 A1***
G05B 23/00
(52) **G01N 27/026; G05B 23/024**
(25) De (26) De
(21) 23723207.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061784 04.05.2023
(87) WO 2024/002560 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 EP 22181453
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE EINER MATERIALZUSAMMENSETZUNG EINES TESTOBJEKTS UND AUTOMATISIERUNGSKOMPONENTE*
• *METHOD FOR ANALYSING THE MATERIAL COMPOSITION OF A TEST OBJECT, AND AUTOMATION COMPONENT*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE LA COMPOSITION DE MATÉRIAU D'UN OBJET DE TEST, ET COMPOSANT D'AUTOMATISATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) GRIESSBACH, Gunter, 09423 Gelenau, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G01N 27/12*** (11) **4 511 646 A1***
(52) **G01N 27/127**
(25) En (26) En
(21) 23720614.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060303 20.04.2023
(87) WO 2023/203141 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 LU 501895
(54) • *ZNO-NANOSTÄBCHEN MIT ORTHOGONALEN OXIDIERTEN KUPFERNANOPLATTEN UND ENTSPRECHENDER GASSENSOR*
• *ZNO NANORODS PROVIDED WITH ORTHOGONAL OXIDIZED COPPER NANOPLATES AND CORRESPONDING GAS SENSOR*
• *NANOTIGES DE ZNO POURVUES DE NANOPLAQUES DE CUIVRE OXYDÉES ORTHOGONALES ET CAPTEUR DE GAZ CORRESPONDANT*
(71) LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (LIST), 5, avenue des Hauts-Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
(72) LETURCQ, Renaud, 2518 Luxembourg, LU
THOMANN, Jean-Sébastien, 54730 Gorcy, FR
BHUSARI, Rutuja, 4035 Esch-sur-Alzette, LU
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

G01N 27/22 →(51) *F24F 1/00*

G01N 27/30 →(51) *C02F 1/467*

G01N 27/411 →(51) *C02F 1/467*

G01N 27/622 →(51) *G01N 1/22*

G01N 27/623 →(51) *G01N 33/18*

(51) ***G01N 27/66*** (11) **4 511 647 A1***
H01J 41/06 ***G01L 9/00***
G01L 11/02 ***G01T 1/185***
(52) **H01J 41/06**
(25) En (26) En
(21) 23792457.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019041 19.04.2023
(87) WO 2023/205198 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332351 P
(54) • *PARTIALDRUCKMESSANORDNUNG ZUR PROZESSVERUNREINIGUNGSDETEKTION MITTELS PHOTOIONISIERUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *PARTIAL PRESSURE GAUGE ASSEMBLY FOR PROCESS CONTAMINANT DETECTION USING PHOTOIONIZATION AND ASSOCIATED METHOD*

- *ENSEMBLE ANALYSEUR DE PRESSIONS PARTIELLES POUR LA DÉTECTION DE CONTAMINANTS DE PROCESSUS PAR PHOTO-IONISATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) INFICON, Inc., Two Technology Place, East Syracuse, NY 13057, US
(72) BRIGLIN, Shawn, M., Cazenovia, NY 13035, US
VOLLERO, Michael, F., Manlius, NY 13104, US
WILEY, John, Gordon, NY 13110, US
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Kaiser-Wilhelm-Straße 79-87, 20355 Hamburg, DE
(60) 24213688.5

G01N 30/86 →(51) ***G01N 33/497***

---

(51) ***G01N 30/88*** (11) **4 511 648 A1***
G01N 33/22
(52) **G01N 30/88;** G01N 33/227
(25) De (26) De
(21) 23718972.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100266 11.04.2023
(87) WO 2023/202744 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DE 102022109819
22.04.2022 DE 202022102178 U
(54) • *VORRICHTUNG ALS SYSTEM VON MODULEN ZUR PROBENNAHME, VORKONZENTRATION UND ANALYSE VON SPRENGSTOFFEN IN WÄSSERIGEN LÖSUNGEN UND/ODER UXO UND MUNITIONSALTLASTEN IM MEER UND AUF DEM MEERESBODEN SOWIE VERFAHREN DAZU*
• *DEVICE IN THE FORM OF A SYSTEM OF MODULES FOR SAMPLING, PRE-CONCENTRATING AND ANALYZING EXPLOSIVES IN AQUEOUS SOLUTIONS AND/OR UNEXPLODED ORDNANCE AND MUNITIONS DUMPED IN THE SEA AND ON THE SEABED, AND RELATED METHOD*
• *DISPOSITIF UTILISÉ EN TANT QUE SYSTÈME DE MODULES POUR LE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS, LA PRÉCONCENTRATION ET L'ANALYSE DE MATIÈRES EXPLOSIVES DANS DES SOLUTIONS AQUEUSES ET/OU DES SITES POLLUÉS PAR DES MUNITIONS EXPLOSIVES EXPLOSÉES ET NON EXPLOSÉES EN MER ET SUR LE FOND MARIN, ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) Geomar Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel, Wischhofstrasse 1-3, 24148 Kiel, DE
(72) BECK, Aaron, 24116 Kiel, DE
ESPOSITO, Mario, 24106 Kiel, DE
SCHWENK, Arne, 24113 Kiel, DE
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***G01N 31/22*** (11) **4 511 649 A1***
G01N 21/78
(52) **G01N 31/22;** G01N 21/78
(25) En (26) En
(21) 23724410.8 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050247 08.05.2023
(87) WO 2023/219493 2023/46 16.11.2023
(30) 07.05.2022 LU 502047
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON CHROM-6 IN EINER PROBE*
• *METHOD FOR THE DETECTION OF CHROMIUM-6 IN A SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CHROME-6 DANS UN ÉCHANTILLON*
(71) SEEF B.V., Tolweg 11, 4851SJ Ulvenhout, NL
(72) VAN GURP, Lennard, 5171DJ Kaatsheuvel, NL
(74) Wittop Koning, Tom Hugo, Biopatents IP Consultancy Dagpauwooglaan 1, 5691NW Son en Breugel, NL

---

(51) ***G01N 31/22*** (11) **4 511 650 A1***
G01N 21/17 ***B01L 3/00***
(52) **G01N 21/78; G01N 31/22;** G01N 21/80; G01N 2021/7766; G01N 2021/7786; G01N 2201/0221
(25) En (26) En
(21) 23792702.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065882 18.04.2023
(87) WO 2023/205630 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331929 P
25.04.2022 US 202263334240 P
(54) • *IONENDETEKTION OHNE OPTISCHE INTERFERENZ VON PROBEN*
• *ION DETECTION WITHOUT OPTICAL INTERFERENCE FROM SAMPLES*
• *DÉTECTION D'IONS SANS INTERFÉRENCE OPTIQUE À PARTIR D'ÉCHANTILLONS*
(71) Virginia Commonwealth University, 800 East Leigh Street Suite 3000, Richmond, VA 23298, US
(72) WANG, Xuewei, Henrico, VA 23233, US
WANG, Renjie, Richmond, VA 22220, US
GHALEHJOUGHI, Nasrin Ghanbari, Richmond, VA 23220, US
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

G01N 31/22 →(51) ***G01N 21/64***

G01N 31/22 →(51) ***G01N 21/80***

G01N 33/00 →(51) ***B29B 7/72***

G01N 33/00 →(51) ***G01N 21/3586***

---

(51) ***G01N 33/18*** (11) **4 511 651 A1***
B01D 59/44 ***G01N 1/40***
G01N 27/623 ***G01N 1/28***
(52) **G01N 1/405;** B01D 59/44; H01J 49/004
(25) En (26) En
(21) 23792499.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019163 19.04.2023
(87) WO 2023/205281 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363315 P
(54) • *QUANTIFIZIERUNG VON ALKYLPHENOLETHOXYLATVERBINDUNGEN IN WÄSSRIGEN PROBEN*
• *QUANTITATION OF ALKYLPHENOL ETHOXYLATE COMPOUNDS IN AQUEOUS SAMPLES*
• *QUANTIFICATION DE COMPOSÉS D'ÉTHOXYLATE D'ALKYLPHÉNOL DANS DES ÉCHANTILLONS AQUEUX*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) MALEWICZ, Andrew, Norwolk, Connecticut 06850, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

G01N 33/18 →(51) ***C02F 1/467***

G01N 33/2028 →(51) ***C02F 1/467***

G01N 33/22 →(51) ***G01N 30/88***

G01N 33/28 →(51) ***C02F 1/467***

---

(51) ***G01N 33/48*** (11) **4 511 652 A2***
G01N 33/50 ***G01N 33/68***
(52) **C07K 16/2896; C12Q 1/485; G01N 33/5023; G01N 33/5064;** C07K 2317/76; G01N 2333/7055; G01N 2333/70596; G01N 2800/347
(25) En (26) En
(21) 23792762.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065969 19.04.2023
(87) WO 2023/205706 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363463 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DES IDIOPATHISCHEN NEPHROTISCHEN SYNDROMS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING IDIOPATHIC NEPHROTIC SYNDROME*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU SYNDROME NÉPHROTIQUE IDIOPATHIQUE*
(71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) CARA-FUENTES, Gabriel, Denver, Colorado 80203, US
JOHNSON, Richard, Denver, Colorado 80203, US
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(51) ***G01N 33/497*** (11) **4 511 653 A1***
A61B 5/08 ***A61B 5/097***
A61B 10/00 ***G01N 30/86***
(52) **G01N 33/497; A61B 5/082; G01N 33/4975;** A61B 5/097; A61B 2010/0087; A61B 2503/40; G01N 2030/8813
(25) En (26) En
(21) 23790774.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050311 17.04.2023
(87) WO 2023/201387 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 AU 2022901042
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG, OB EIN RINDER EINE RESPIRATORISCHE KRANKHEIT HAT*
• *METHOD FOR DETERMINING WHETHER A BOVINE HAS A RESPIRATORY DISEASE*

- *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER SI UN BOVIN PRÉSENTE UNE MALADIE RESPIRATOIRE*

(71) Agscent Pty Ltd, 1701 Captains Flat Rd, Carwoola, NSW 2620, AU
(72) DARLINGTON, Bronwyn, Carwoola, New South Wales 2620, AU
DARLINGTON-BROWN, Jessica, Carwoola, New South Wales 2620, AU
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB

G01N 33/497 →(51) *A61B 5/00*

G01N 33/50 →(51) *C12N 5/071*

G01N 33/50 →(51) *G01N 33/48*

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 511 654 A1***
G01N 33/543 ***G01N 33/58***
C12Q 1/04
(52) **G01N 33/56983;** C12Q 1/70; **G01N 33/5308;** G01N 2333/035; G01N 2333/908
(25) En (26) En
(21) 23792685.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065854 17.04.2023
(87) WO 2023/205609 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263363145 P
02.05.2022 US 202263363972 P
25.05.2022 US 202263365313 P
07.10.2022 US 202263378816 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER DNA-KONZENTRATION IN DNA-VIRUS*
• *METHOD FOR DETERMINING DNA CONCENTRATION IN DNA VIRUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA CONCENTRATION D'ADN DANS UN VIRUS À ADN*
(71) Access Medical Systems, Ltd., 2455 Faber Place, Palo Alto, CA 94303, US
(72) ZUK, Robert F., Palo Alto, California 94303, US
YANG, Samuel, Palo Alto, California 94303, US
LEE, Alex Ho Fai, Palo Alto, California 94303, US
CHAKRABORTY, Indrani, Palo Alto, California 94303, US
LI, Pu, Palo Alto, California 94303, US
CHOI, Wai, Palo Alto, California 94303, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G01N 33/53 →(51) *C12Q 1/6804*

G01N 33/53 →(51) *C12Q 1/6809*

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 511 655 A1***
G01N 21/78 ***G16C 20/00***
(52) **G01N 21/8483; G01N 33/54346; G01N 33/54388; G01N 33/68;** G01N 21/78; G01N 2021/7759; G01N 2333/58
(25) En (26) En
(21) 23790805.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050522 18.04.2023
(87) WO 2023/201422 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332522 P
(54) • *LATERALFLUSSTESTSTREIFEN UND SYSTEME SOWIE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *LATERAL FLOW ASSAY TEST STRIPS AND SYSTEMS, AND METHODS OF USE THEREOF*
• *BANDELETTES RÉACTIVE D'ANALYSE À ÉCOULEMENT LATÉRAL ET SYSTÈMES, ET PROCÉDÉS POUR LES UTILISER*
(71) Cardiai Technologies Ltd., 1931 Briar Crescent NW, Calgary, AB T2N 3V6, CA
(72) KAPOOR, Anmol, Calgary, Alberta T1Y 0B4, CA
PULAKAZHI VENU, Vivek Krishna, Calgary, Alberta T3K 4Z8, CA
VALADAN, Shabnam, Calgary, Alberta T2L 2J9, CA
BHINDER, Sidharth Singh, Calgary, Alberta T3J 1M7, CA
SINGH, Raja Balraj, Calgary, Alberta T3G 3C1, CA
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G01N 33/543 →(51) *C12Q 1/6804*

G01N 33/543 →(51) *G01N 33/53*

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 511 656 A1***
(52) **G01N 33/56911;** G01N 2333/20; G01N 2469/20
(25) En (26) En
(21) 23785552.3 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065283 03.04.2023
(87) WO 2023/196781 2023/41 12.10.2023
(30) 04.04.2022 US 202263327234 P
(54) • *ANTIGENE ZUM NACHWEIS VON FRÜHER LYME-KRANKHEIT*
• *ANTIGENS FOR DETECTION OF EARLY LYME DISEASE*
• *ANTIGÈNES POUR LA DÉTECTION D'UNE MALADIE DE LYME PRÉCOCE*
(71) Antigen Discovery Inc., 1 Technology Drive E309, Irvine, CA 92618, US
Academisch Medisch Centrum, Meibergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam, NL
(72) HOVIUS, Joppe Willem Robert, 1105 AZ Amsterdam, NL
NAYAK, Abhijeet, 1105 AZ Amsterdam, NL
RANDALL, Arlo, Irvine, California 92618, US
HERMANSON, Gary, Irvine, California 92618, US
YEE, Angela, Irvine, California 92618, US
(74) de Pauw, Elmar Sebastian David, Academisch Medisch Centrum IXA-AMC, kamer J1A-105.2 Meibergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam, NL

G01N 33/569 →(51) *C07K 16/44*

G01N 33/574 →(51) *C07K 5/103*

G01N 33/58 →(51) *C12Q 1/6874*

G01N 33/58 →(51) *G01N 33/53*

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 511 657 A1***
(52) **G01N 33/689;** G01N 2333/4742; G01N 2800/085; G01N 2800/56
(25) En (26) En
(21) 23720850.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060152 19.04.2023
(87) WO 2023/203083 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22305575
(54) • *VERFAHREN UND KITS ZUR VORHERSAGE VON LEBERBEDINGTEN EREIGNISSEN BEI PATIENTEN MIT ALKOHOLBEDINGTER ZIRRHOSE*
• *METHODS AND KITS FOR PREDICTING LIVER-RELATED EVENTS IN PATIENTS SUFFERING FROM ALCOHOL-RELATED CIRRHOSIS*
• *MÉTHODES ET KITS POUR PRÉDIRE DES ÉVÉNEMENTS LIÉS AU FOIE CHEZ DES PATIENTS SOUFFRANT D'UNE CIRRHOSE ALCOOLIQUE*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), 55 Boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint Germain, 75006 Paris, FR
(72) RAUTOU, Pierre-Emmanuel, 75870 Paris cedex 18, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 511 658 A1***
(52) **G01N 33/6815; G01N 33/6848;** G01N 2333/988; G01N 2800/38; G01N 2800/7076
(25) En (26) En
(21) 23724100.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019116 19.04.2023
(87) WO 2023/205248 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333647 P
(54) • *MULTIPLEXEN VON HOMOCYSTEIN UND CYSTEIN IN SCREENING-TESTS AUF ERSTER EBENE*
• *MULTIPLEXING HOMOCYSTEINE AND CYSTEINE IN FIRST-TIER SCREENING ASSAYS*
• *MULTIPLEXAGE D'HOMOCYSTÉINE ET DE CYSTÉINE DANS DES DOSAGES DE CRIBLAGE DE PREMIER NIVEAU*
(71) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer, National Institutes of Health, 6701 Rockledge Drive, Suite 700, MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US
(72) PICKENS, Charles Austin, Bethesda, Maryland 20892-7788, US
PETRITIS, Konstantinos, Bethesda, Maryland 20892-7788, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 511 659 A1***
C12Q 1/6883
(52) **G01N 33/6893; G16H 50/20; G16H 50/30;** G01N 2333/8146; G01N 2800/12; G01N 2800/60; G01N 2800/7052; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 23792765.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065978 19.04.2023
(87) WO 2023/205712 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363282 P
(54) • *BIOMARKER FÜR IDIOPATHISCHE LUNGENFIBROSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *BIOMARKERS FOR IDIOPATHIC PULMONARY FIBROSIS AND METHODS OF PRODUCING AND USING SAME*
• *BIOMARQUEURS POUR FIBROSE PULMONAIRE IDIOPATHIQUE ET MÉTHODES DE PRODUCTION ET D'UTILISATION ASSOCIÉES*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) BEARD, Andrew, Clayton, California 94517, US
GREEN, Chris, Suisun City, California 94585, US
KRONMUELLER, Sebastian, San Francisco, California 94121, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

G01N 33/68 →(51) ***A61K 31/197***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/48***

(51) ***G01N 33/74*** (11) **4 511 660 A1***
(52) **G01N 33/743;** G01N 2333/90245; G01N 2800/36
(25) Fr (26) Fr
(21) 22737940.1 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/050759 21.04.2022
(87) WO 2023/203284 2023/43 26.10.2023
(54) • *BEREITSTELLUNG EINER MEDIZINISCHEN RISIKOBEURTEILUNG FÜR NICHTKLASSISCHE 21-HYDROXYLASE-MANGEL*
• *PROVISION OF A MEDICAL RISK ASSESSMENT FOR NONCLASSICAL 21-HYDROXYLASE DEFICIENCY*
• *FOURNITURE D'UNE ÉVALUATION D'UN RISQUE MÉDICAL DE DÉFICIENCE 21-HYDROXYLASE DE FORME NON CLASSIQUE*
(71) SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
ASSISTANCE PUBLIQUE-HOPITAUX DE PARIS, 55 boulevard Diderot, 75012 Paris 12, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 57, rue Cuvier, 75005 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) LAMAZIERE, Antonin, 75011 Paris, FR
BACHELOT, Guillaume, 75020 Paris, FR
YOUNG, Jacques, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR
BACHELOT, Anne, 75005 Paris, FR
LEBOUC, Yves, 75012 Paris, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

G01N 35/10 →(51) ***G01N 1/22***

G01P 3/50 →(51) ***B60T 8/17***

(51) ***G01P 15/08*** (11) **4 511 661 A1***
(52) **G01P 15/0802; G01P 15/125; G01P 15/18;** G01P 2015/0851
(25) En (26) En
(21) 23723363.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019482 21.04.2023
(87) WO 2023/205471 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333360 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRBEREICHS-BESCHLEUNIGUNGSMESSERS*
• *METHOD FOR FABRICATION OF A MULTIPLE RANGE ACCELEROMETER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ACCÉLÉROMÈTRE À MULTIPLES PLAGES*
(71) MEI Micro, Inc., 4767 New Broad Street, 337, Orlando, FL 32814, US
(72) ROSS, Louis, Tokyo, 107-0052, JP
BOYSEL, Robert Mark, Delaware, OH 43015, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01P 15/14 →(51) ***G01C 19/02***

G01Q 60/22 →(51) ***G01N 21/3586***

(51) ***G01R 1/20*** (11) **4 511 662 A1***
(52) **G01R 1/203**
(25) De (26) De
(21) 23715853.0 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/058185 29.03.2023
(87) WO 2023/202855 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DE 102022109708
(54) • *STROMMESSEINRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CURRENT MEASURING DEVICE AND ASSOCIATED PRODUCTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE COURANT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(71) Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG, Eibacher Weg 3-5, 35683 Dillenburg, DE
(72) KRAMM, Benedikt, 35435 Wettenberg, DE
BERNHARDT, Florian, 35685 Dillenburg-Manderbach, DE
LEBEAU, Felix, 35745 Herborn, DE
POLLMANN, Michael, 35689 Dillenburg, DE
SATTLER, Jan, 35708 Haiger, DE
KALEMBA, Paul, 35745 Herborn, DE
FEY, Arno, 35683 Dillenburg, DE
LANGHAMMER, Daniel, 35683 Dillenburg, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) ***G01R 19/00*** ***H03K 17/12*** (11) **4 511 663 A1*** ***H03K 17/10***
(52) **G01R 19/0092; H03K 17/102;** H03K 2217/0027
(25) De (26) De
(21) 23739167.7 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068197 03.07.2023
(87) WO 2024/012910 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184707
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION UND/ODER ÜBERWACHUNG VON STROM EINER PHASE*
• *DEVICE AND METHOD FOR INSPECTING AND/OR MONITORING CURRENT IN A PHASE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INSPECTION ET/OU DE SURVEILLANCE DE COURANT DANS UNE PHASE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) JUNGWIRTH, Thomas, 91301 Forchheim, DE
KUNERT, Andreas, 90522 Oberasbach, DE
LORZ, Roland, 91341 Röttenbach, DE
NAMYSLO, Lutz, 91353 Hausen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 19/145 →(51) ***A42B 3/04***

G01R 19/252 →(51) ***H02H 3/08***

G01R 21/00 →(51) ***H04B 10/61***

G01R 29/12 →(51) ***A42B 3/04***

G01R 31/28 →(51) ***H02M 1/32***

G01R 31/371 →(51) ***G01R 31/396***

(51) ***G01R 31/379*** ***G01R 31/389*** ***H02J 7/00*** (11) **4 511 664 A1*** ***G01R 31/392***
(52) **H02J 7/0069; G01R 31/379; H02J 7/005**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725289.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/050569 20.04.2023
(87) WO 2023/203302 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203686
(54) • *DIAGNOSEVERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER REGENERATIONSFÄHIGKEIT EINER BLEISÄUREBATTERIE*
• *DIAGNOSTIC METHOD FOR DETERMINING THE ABILITY OF A LEAD-ACID BATTERY TO BE REGENERATED*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC POUR LA DÉTERMINATION D'UNE APTITUDE D'UNE BATTERIE PLOMB-ACIDE À ÊTRE RÉGÉNÉRÉE*
(71) Be Energy, 178 rue de l'Aulanière Zone Industrielle Courtine, 84000 Avignon, FR
(72) COSTE, Bertrand, 30400 VILLENEUVE LES AVIGNON, FR
MOUNIER, Gilles, 30650 ROCHEFORT DU GARD, FR
FAVET, Thomas, 73800 MYANS, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G01R 31/382 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 31/389 →(51) ***G01R 31/379***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/379***

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/396*

(51) ***G01R 31/396*** (11) **4 511 665 A1***
G01R 31/392 ***G01R 31/382***
G01R 31/371 ***G06K 7/10***
(52) **H01M 10/482;** G01R 31/396; H01M 2010/4278
(25) En (26) En
(21) 23792559.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019336 21.04.2023
(87) WO 2023/205377 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333708 P
24.04.2022 US 202263334160 P
(54) • *BATTERIELEISTUNGSVERFOLGUNG ÜBER BATTERIEZELLEN HINWEG*
• *BATTERY PERFORMANCE TRACKING ACROSS BATTERY CELLS*
• *SUIVI DE PERFORMANCE DE BATTERIE SUR L'ENSEMBLE D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE*
(71) Reon Technology, Inc., 200 Turnpike Road, Suite 10, Chelmsford, MA 01824, US
(72) ZHANG, Xuanhang, Austin, TX 78746, US
REN, Tiegeng, Westford, MA 01886, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G01R 31/52 →(51) *H02H 3/08*

G01R 33/24 →(51) *G01R 33/565*

(51) ***G01R 33/34*** (11) **4 511 666 A1***
G01R 33/36
(52) **G01R 33/3657;** G01R 33/34084
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720623.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060483 21.04.2023
(87) WO 2023/203218 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203778
(54) • *EMPFANGSVORRICHTUNG MIT EINER INTRAKARDIALEN EMPFANGSANTENNE FÜR DIE MAGNETRESONANZBILDGEBUNG ODER -SPEKTROSKOPIE*
• *RECEIVING DEVICE WITH AN INTRACARDIAC RECEIVING ANTENNA FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING OR SPECTROSCOPY*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION À ANTENNE DE RÉCEPTION INTRACARDIAQUE POUR L'IMAGERIE OU LA SPECTROSCOPIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
FONDATION BORDEAUX UNIVERSITÉ, 166, Cours de l'Argonne, 33000 Bordeaux, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) QUESSON, Bruno, 33610 CESTAS, FR
POIRIER-QUINOT, Marie, 91300 MASSY, FR
MARHABAIE, Sina, 91000 EVRY-COURCOURONNES, FR
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

G01R 33/36 →(51) *G01R 33/34*

G01R 33/48 →(51) *G01R 33/565*

G01R 33/483 →(51) *G01R 33/56*

(51) ***G01R 33/56*** (11) **4 511 667 A1***
G01R 33/565
(52) **G01R 33/56509;** G01R 33/4824; G01R 33/56325; G01R 33/5673; G01R 33/5676
(25) En (26) En
(21) 23716627.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059975 18.04.2023
(87) WO 2023/203010 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 NL 2031661
(54) • *ATMUNGSZUSTANDSAUFGELÖSTE MAGNETRESONANZBILDGEBUNG*
• *RESPIRATORY-STATE RESOLVED MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE RÉSOLUE SELON UN ÉTAT RESPIRATOIRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BECK, Gabriele, 5656 AG Eindhoven, NL
HIETALA, Niklas, 5656 AG Eindhoven, NL
FALK, Jonna, 5656 AG Eindhoven, NL
KRUISKAMP, Marinus Johan, 5656 AG Eindhoven, NL
KRISHNAMOORTHY, Guruprasad, 5656AG Eindhoven, NL
HEGDE, Shashank Sathyanarayana, 5656 AG Eindhoven, NL
KRISHNA, Chennakeshava, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G01R 33/56*** (11) **4 511 668 A1***
G01R 33/563
(52) **G01R 33/56358;** G01R 33/5608
(25) En (26) En
(21) 23718304.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060133 19.04.2023
(87) WO 2023/203076 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22305576
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG MECHANISCHER GEWEBEPARAMETER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR DETERMINING MECHANICAL TISSUE PARAMETERS AND ASSOCIATED METHODS AND DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES MÉCANIQUES DE TISSU ET PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 55, boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 Boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
(72) GARTEISER, Philippe, 75870 PARIS CEDEX 18, FR
VAN BEERS, Bernard, 75870 PARIS CEDEX 18, FR
PAGE, Gwenaël, 75870 PARIS CEDEX 18, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G01R 33/56*** (11) **4 511 669 A1***
(52) **G01R 33/5602;** G01R 33/5607
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720299.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060291 20.04.2023
(87) WO 2023/203138 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203766
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN BESTIMMUNG EINES SATZES VON MINDESTENS EINEM OPTIMALEN EIGENSCHAFTSPARAMETER EINER ERFASSUNGSSEQUENZ MITTELS MAGNETRESONANZ*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY DETERMINING A SET OF AT LEAST ONE OPTIMAL CHARACTERISTIC PARAMETER OF AN ACQUISITION SEQUENCE BY MEANS OF MAGNETIC RESONANCE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION AUTOMATIQUE D'UN ENSEMBLE D'AU MOINS UN PARAMÈTRE CARACTÉRISTIQUE OPTIMAL D'UNE SÉQUENCE D'ACQUISITION PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux, 12 Rue Dubernat, 33404 Talence Cedex, FR
FONDATION BORDEAUX UNIVERSITÉ, 166, Cours de l'Argonne, 33000 Bordeaux, FR
Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Rue du Bugnon 21, 1011 Lausanne, CH
(72) MAILLOT, Aurélien, 75003 Paris, FR
BUSTIN, Aurélien, 33000 Bordeaux, FR
COCHET, Hubert, 33000 Bordeaux, FR
STUBER, Matthias, 1032 Romanel-sur-Lausanne, CH
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

(51) ***G01R 33/56*** (11) **4 511 670 A1***
G01R 33/565 ***G01R 33/483***
(52) **G01R 33/56509;** **G01R 33/5601;** **G01R 33/5602;** G01R 33/4835; G01R 33/5673
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720618.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060330 20.04.2023
(87) WO 2023/203151 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203782
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERFASSUNG UND REKONSTRUKTION VON BILDERN EINES HERZENS WÄHREND DES FREIATMENS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ACQUIRING AND RECONSTRUCTING IMAGES OF A HEART DURING FREE-BREATHING*

- *PROCEDE ET SYSTEME D'ACQUISITION ET DE RECONSTRUCTION D'IMAGES D'UN COEUR EN RESPIRATION LIBRE*

(71) UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux, 12 Rue Dubernat, 33404 Talence Cedex, FR
FONDATION BORDEAUX UNIVERSITÉ, 166, Cours de l'Argonne, 33000 Bordeaux, FR
Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Rue du Bugnon 21, 1011 Lausanne, CH
(72) STUBER, Matthias, 1032 Romanel-sur-Lausanne, CH
BUSTIN, Aurélien, 33000 Bordeaux, FR
COCHET, Hubert, 33000 Bordeaux, FR
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

G01R 33/56 →(51) *A61B 5/055*

G01R 33/56 →(51) *G01R 33/563*

G01R 33/561 →(51) *G01R 33/563*

G01R 33/561 →(51) *G01R 33/565*

(51) ***G01R 33/563*** ***G01R 33/561*** (11) **4 511 671 A1*** ***G01R 33/56***
(52) **G01R 33/56341;** G01R 33/5615; G01R 33/5602; G01R 33/5616
(25) En (26) En
(21) 23721509.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018110 11.04.2023
(87) WO 2023/204997 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332262 P
(54) • *SINGLE-SHOT-MULTI-B-WERT- UND ZEIT-ABHÄNGIGE DIFFUSIONSGEWICHTETE MRI UNTER VERWENDUNG VON SPINECHO UND STIMULIERTEN ECHOS MIT VARIABLEN FLIPWINKELN*
• *SINGLE-SHOT MULTI-B-VALUE AND TIME-DEPENDENT DIFFUSION-WEIGHTED MRI USING SPIN ECHO AND STIMULATED ECHOES WITH VARIABLE FLIP ANGLES*
• *IRM PONDÉRÉE EN DIFFUSION MONOCOUP À VALEURS B MULTIPLES ET DÉPENDANTE DU TEMPS UTILISANT UN ÉCHO DE SPIN ET DES ÉCHOS STIMULÉS AVEC DES ANGLES DE BASCULEMENT VARIABLES*
(71) The Board of Trustees of the University of Illinois, 352 Henry Administration Building 506 South Wright Street, Urbana, IL 61801, US
(72) ZHOU, Xiaohong Joe, Naperville, Illinois 60563, US
DAN, Guangyu, Chicago, Illinois 60612, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01R 33/563 →(51) *G01R 33/56*

(51) ***G01R 33/565*** ***G01R 33/48*** ***G01R 33/24*** (11) **4 511 672 A1*** ***G01R 33/561***
(52) **G01R 33/56554;** G01R 33/243; G01R 33/4806; G01R 33/4822; G01R 33/5611
(25) En (26) En
(21) 23722780.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018940 18.04.2023
(87) WO 2023/205143 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332260 P
(54) • *ECHOVERSCHOBENE ECHOPLANARBILDGEBUNG MIT GLEICHZEITIGEN BLIPUP- UND BLIPDOWN-ERFASSUNGEN ZUR KORREKTUR GEOMETRISCHER VERZERRUNGEN*
• *ECHO-SHIFTED ECHO-PLANAR IMAGING WITH SIMULTANEOUS BLIP-UP AND BLIP-DOWN ACQUISITIONS FOR CORRECTING GEOMETRIC DISTORTION*
• *IMAGERIE ÉCHO-PLANAIRE À DÉCALAGE D'ÉCHO À ACQUISITIONS D'ENCODAGE DE PHASE DIRECTE ET INVERSÉE (BLIP-UP ET BLIP-DOWN) POUR LA CORRECTION D'UNE DISTORSION GÉOMÉTRIQUE*
(71) The Board of Trustees of the University of Illinois, 352 Henry Administration Building, 506 S. Wright St., Urbana, IL 61801, US
(72) ZHOU, Xiaohong Joe, Naperville, Illinois 60563, US
SUN, Kaibao, Chicago, Illinois 60612, US
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

G01R 33/565 →(51) *G01R 33/56*

G01S 5/00 →(51) *H04W 72/02*

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 511 673 A1***
(52) **G01S 5/0246;** G01S 5/0036
(25) En (26) En
(21) 23715686.4 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063830 07.03.2023
(87) WO 2023/205544 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217726919
(54) • *BENUTZERGERÄTEPOSITIONIERUNG AUF BASIS EINES NICHT TERRESTRISCHEN KOMMUNIKATIONSNETZWERKS*
• *USER EQUIPMENT POSITIONING BASED ON A NON-TERRESTRIAL COMMUNICATION NETWORK*
• *POSITIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR SUR LA BASE D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION NON TERRESTRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
PENG, Yuxiang, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Qiang, San Diego, California 92121-1714, US
GURELLI, Mehmet Izzet, San Diego, California 92121-1714, US
MA, Jun, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Lianghai, San Diego, California 92121-1714, US
ANANTHA SWAMY, Karthik, San Diego, California 92121-1714, US
SAYED HASSAN, Mohamad, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 5/02 →(51) *G01S 13/02*

G01S 5/02 →(51) *H04W 72/02*

(51) ***G01S 7/02*** ***G01S 7/03*** ***H01Q 21/00*** (11) **4 511 674 A1*** ***H01Q 1/02***
(52) **G01S 7/027;** G01S 7/032; H01Q 1/02; H01Q 21/0025
(25) En (26) En
(21) 23710605.9 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/062342 10.02.2023
(87) WO 2023/205537 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660386
(54) • *STAPELBARER RADAR MIT INTEGRIERTER STRUKTUR UND ZWEI RADARMODULEN*
• *INTEGRATED STRUCTURE, TWO RADAR MODULAR ASSEMBLY (RMA) STACKABLE RADAR*
• *RADAR EMPILABLE À DEUX ENSEMBLES MODULAIRES RADAR (RMA) À STRUCTURE INTÉGRÉE*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876, US
(72) MCCORDIC, Craig, H., Medfield, Massachusetts 02052, US
MARTINEZ, Michael, P., Worcester, Massachusetts 01604, US
RICHARDSON, Craig, Watertown, Massachusetts 02472, US
BEAULIEU, Mark, J., Sutton, Massachusetts 01590-3727, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***G01S 7/03*** ***G01S 7/35*** (11) **4 511 675 A1*** ***G01S 13/34***
(52) **G01S 7/35;** G01S 7/03; G01S 13/931
(25) En (26) En
(21) 23719297.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058831 04.04.2023
(87) WO 2023/202878 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217725250
(54) • *RADARSYSTEM*
• *RADAR SYSTEM*
• *SYSTÈME RADAR*
(71) Sicoya GmbH, Carl-Scheele-Straße 16, 12489 Berlin, DE
(72) HOEHN, Christoph, 10967 Berlin, DE
(74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22, 13597 Berlin, DE

G01S 7/03 →(51) *G01S 7/02*

G01S 7/35 →(51) *G01S 7/03*

G01S 7/41 →(51) *G01S 13/04*

(51) ***G01S 7/4861*** ***G01S 7/4863*** ***G01S 17/18*** (11) **4 511 676 A1*** ***G01S 7/487*** ***G01S 17/894***
(52) **G01S 7/4865;** G01S 7/4861; G01S 7/4863; G01S 7/4876; G01S 17/18
(25) It (26) En
(21) 23813858.0 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/061071 02.11.2023
(87) WO 2024/095201 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 IT 202200022659
(54) • *VERBESSERTE VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES ABSTANDES ZWISCHEN DERSELBEN VORRICHTUNG UND EINEM REFERENZOBJEKT MITTELS LICHTSTRAHLUNG*
• *IMPROVED DEVICE FOR MEASURING THE DISTANCE BETWEEN THE SAME DEVICE AND A REFERENCE OBJECT USING LIGHT RADIATION*
• *DISPOSITIF AMÉLIORÉ POUR MESURE DE DISTANCE ENTRE LEDIT DISPOSITIF ET UN OBJET DE RÉFÉRENCE À L'AIDE D'UN RAYONNEMENT LUMINEUX*
(71) Fondazione Bruno Kessler, Via S. Croce 77, 38122 Trento, IT
(72) GASPARINI, Leonardo, 38057 Pergine Valsugana (TN), IT
TONTINI, Alessandro, 38052 Caldonazzo (TN), IT
MAZZUCCHI, Sonia, 38122 Trento, IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

---

(51) ***G01S 7/4863*** ***G01S 17/10*** ***G01T 1/24*** (11) **4 511 677 A1*** ***G01S 17/894***
(52) **G01S 7/4863;** G01S 17/10; G01S 17/894
(25) En (26) En
(21) 23703190.1 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/052546 02.02.2023
(87) WO 2023/202808 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DE 102022109747
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER EMPFINDLICHKEIT EINER SPAD-MAKROZELLE*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING SENSITIVITY OF A SPAD MACROCELL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE SENSIBILITÉ D'UNE MACRO-CELLULE SPAD*
(71) AMS-OSRAM AG, Tobelbader Strasse 30, 8141 Premstätten, AT
(72) LINDNER, Scott, 8032 Zurich, CH
BOEHM, Michael, 8020 Graz, AT
TALOUD, Pierre-Yves, 74940 Annecy le vieux, FR
(74) Ding, Yuan, Osram GmbH Marcel-Breuer-Straße 4, 80807 München, DE

G01S 7/4863 →(51) ***G01S 7/4861***

G01S 7/487 →(51) ***G01S 7/4861***

G01S 7/539 →(51) ***A61B 8/08***

---

(51) ***G01S 13/02*** ***G01S 13/74*** ***G01S 5/02*** ***G07C 9/00*** (11) **4 511 678 A1*** ***G01S 13/931*** ***G01S 13/76***
(52) **G01S 13/0209;** G01S 5/0289; G01S 13/74; G01S 13/765; G01S 13/931; G01S 2013/9329
(25) Fr (26) Fr
(21) 23713911.8 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/057716 24.03.2023
(87) WO 2023/202839 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203733
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES UWB-SYSTEMS EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR USING A UWB SYSTEM OF A VEHICLE*
• *UTILISATION DE SYSTÈME UWB DE VÉHICULE*
(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) OGUZ, Onur, 94000 Créteil, FR
DJOKIC, Georges, 94000 Créteil, FR
MENARD, Eric, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

---

(51) ***G01S 13/04*** ***G01S 7/41*** (11) **4 511 679 A1***
(52) **G01S 13/04;** G01S 7/415; G01S 7/417
(25) En (26) En
(21) 23713526.4 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/062830 17.02.2023
(87) WO 2023/205539 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217659602
(54) • *AUF RF-ERFASSUNG BASIERENDE IDENTIFIZIERUNG VON MENSCHEN MITTELS KOMBINIERTER GANG- UND FORMERKENNUNG*
• *RF-SENSING-BASED HUMAN IDENTIFICATION USING COMBINED GAIT AND SHAPE RECOGNITION*
• *IDENTIFICATION D'ÊTRE HUMAIN FONDÉE SUR LA DÉTECTION RF UTILISANT UNE RECONNAISSANCE COMBINÉE DE DÉMARCHE ET DE FORME*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GIVEHCHIAN, Hadi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxin, San Diego, California 92121-1714, US
SIYARI, Peyman, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 13/04 →(51) ***H04W 4/90***

G01S 13/34 →(51) ***G01S 7/03***

G01S 13/74 →(51) ***G01S 13/02***

G01S 13/76 →(51) ***G01S 13/02***

G01S 13/88 →(51) ***H04W 4/90***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 13/02***

G01S 17/10 →(51) ***G01S 7/4863***

G01S 17/18 →(51) ***G01S 7/4861***

G01S 17/894 →(51) ***G01S 7/4861***

G01S 17/894 →(51) ***G01S 7/4863***

G01T 1/185 →(51) ***G01N 27/66***

G01T 1/24 →(51) ***G01S 7/4863***

---

(51) ***G01T 3/00*** (11) **4 511 680 A1***
(52) **G01T 3/006**
(25) En (26) En
(21) 23725873.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019389 21.04.2023
(87) WO 2023/205412 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217660083
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHNELLEN MESSUNG DER AKTIVITÄT VON NUKLEAREN ISOTOPEN IN EINEM ZYLINDRISCHEN GEHÄUSE UNTER VERWENDUNG DES STROMS AUS EINEM LEITUNGSSELBSTGESPEISTEN DETEKTORELEMENT*
• *A DEVICE AND METHOD FOR RAPIDLY MEASURING THE ACTIVITY OF NUCLEAR ISOTOPES CONTAINED WITHIN A CYLINDRICAL ENCLOSURE USING THE CURRENT OUTPUT FROM A LEAD SELF-POWERED DETECTOR ELEMENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE RAPIDE DE L'ACTIVITÉ D'ISOTOPES NUCLÉAIRES CONTENUS DANS UNE ENCEINTE CYLINDRIQUE À L'AIDE DE LA SORTIE DE COURANT D'UN ÉLÉMENT DÉTECTEUR AUTO-ALIMENTÉ AU PLOMB*
(71) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) GARING III, John, Chicora, Pennsylvania 16025, US
HEIBEL, Michael D., Broomfield, Colorado 80021, US
PRIBLE, Michael C., Cranberry Township, Pennsylvania 16066, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

G01V 1/00 →(51) ***H04B 10/07***

---

(51) ***G01V 5/04*** ***G01V 5/08*** (11) **4 511 681 A1***
(52) **G01V 5/08;** G01V 5/045
(25) En (26) En
(21) 23722695.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053919 17.04.2023
(87) WO 2023/203466 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363273 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BOHRLOCHPROTOKOLLNORMALISIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR WELL LOG NORMALIZATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NORMALISATION DE DIAGRAPHIE DE PUITS*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) BURCH, Donald Neal, San Ramon, California 94583, US
SALDANA, Sandra C., San Ramon, California 94583, US
EDWARDS, Mason C., San Ramon, California 94583, US
SHUSHTARIAN, Arash, San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G01V 5/08 →(51) *G01V 5/04*

G01V 7/02 →(51) *G01C 19/02*

(51) ***G02B 1/00*** (11) **4 511 682 A1***
(52) **G02B 1/002**
(25) En (26) En
(21) 23718240.7 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059166 06.04.2023
(87) WO 2023/202895 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332858 P
(54) • *OPTISCHE METASTRUKTURELEMENTE, OPTISCHE METASTRUKTURANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *METASTRUCTURE OPTICAL ELEMENTS, METASTRUCTURE OPTICAL ASSEMBLIES, AND METHODS OF MANUFACTURING THE SAME*
• *ÉLÉMENTS OPTIQUES DE MÉTASTRUCTURE, ENSEMBLES OPTIQUES DE MÉTASTRUCTURE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Nil Technology ApS, Haldor Topsoes Alle 1, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) ZALKOVSKIJ, Maksim, 2800 Kongens Lyngby, DK
FRANDSEN, Lars Hagedorn, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G02B 1/10 →(51) *C23C 18/06*

G02B 5/00 →(51) *B42D 25/30*

G02B 5/04 →(51) *G02B 13/06*

(51) ***G02B 5/12*** (11) **4 511 683 A1***
(52) **G02B 5/12**
(25) En (26) En
(21) 23718840.4 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053140 29.03.2023
(87) WO 2023/203406 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263363198 P
(54) • *RETROREFLEKTIERENDER GEGENSTAND*
• *RETROREFLECTIVE ARTICLE*
• *ARTICLE RÉTRORÉFLÉCHISSANT*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) NG, Lok-Man, Taipei, 10682, TW
NIWAS, Shri, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
XIA, Ying, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MCCOY, Michael A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CHEN-HO, Kui, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

G02B 5/12 →(51) *G02B 5/128*

G02B 5/124 →(51) *G02B 5/128*

(51) ***G02B 5/128*** (11) **4 511 684 A1***
G02B 5/124 ***G02B 5/12***
(52) **G02B 5/128; A41D 31/325;** A41D 13/01
(25) En (26) En
(21) 23718841.2 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053141 29.03.2023
(87) WO 2023/203407 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263363199 P
(54) • *RETROREFLEKTIERENDER GEGENSTAND*
• *RETROREFLECTIVE ARTICLE*
• *ARTICLE RÉTRORÉFLÉCHISSANT*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) NG, Lok-Man, Taipei, 10682, TW
NIWAS, Shri, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
XIA, Ying, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MCCOY, Michael A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CHEN-HO, Kui, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

G02B 5/18 →(51) *B42D 25/30*

(51) ***G02B 5/32*** (11) **4 511 685 A1***
G02B 27/01
(52) **G02B 5/32;** G02B 27/0103
(25) En (26) En
(21) 23724529.5 (22) 22.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019505 22.04.2023
(87) WO 2023/205487 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727518
(54) • *MEHRSCHICHTIGES POLARISATIONSVOLUMENHOLOGRAMM*
• *MULTI-LAYERED POLARIZATION VOLUME HOLOGRAM*
• *HOLOGRAMME DE VOLUME DE POLARISATION MULTICOUCHE*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) LEE, Yun-Han, Menlo Park, California 94025, US
WANG, Junren, Menlo Park, California 94025, US
LU, Lu, Menlo Park, California 94025, US
LEE, Da-Wei, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 6/00 →(51) *C23C 18/06*

G02B 6/02 →(51) *C03C 25/1065*

G02B 6/10 →(51) *A45D 26/00*

G02B 6/12 →(51) *G01J 3/45*

G02B 6/12 →(51) *G01M 11/02*

G02B 6/122 →(51) *G01J 3/45*

G02B 6/26 →(51) *G01M 11/02*

(51) ***G02B 6/36*** (11) **4 511 686 A1***
(52) **G02B 6/3636;** G01N 2201/084
(25) En (26) En
(21) 23792479.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019102 19.04.2023
(87) WO 2023/205238 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217724354
(54) • *VERFAHREN ZUM MECHANISCHEN MONTIEREN UND SCHÜTZEN EINER OPTISCHEN FASER MIT ERWEITERTER LÄNGE*
• *METHOD FOR MECHANICALLY MOUNTING AND PROTECTING EXTENDED LENGTH OPTICAL FIBER*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE MÉCANIQUE ET DE PROTECTION DE FIBRE OPTIQUE DE LONGUEUR ÉTENDUE*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston TX 77073, US
(72) FRANCO, Juan, Houston, TX 77073, US
WYSOCKI, Paul, Houston, TX 77073, US
SAKTHIVEL, Navin, Houston, TX 77073, US
AVAGLIANO, Aaron, Houston, TX 77073, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G02B 6/36 →(51) *A61B 1/04*

(51) ***G02B 6/38*** (11) **4 511 687 A1***
(52) **G02B 6/387; G02B 6/3878; G02B 6/3898;** G02B 6/3825
(25) En (26) En
(21) 23722202.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018625 14.04.2023
(87) WO 2023/205045 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331995 P
(54) • *SYSTEM FÜR FASERVERBINDERANORDNUNG*
• *SYSTEM FOR FIBER CONNECTOR ASSEMBLY*
• *SYSTÈME POUR ENSEMBLE CONNECTEUR DE FIBRES*
(71) Legrand DPC, LLC, 60 Woodlawn Street, West Hartford CT 06110, US
(72) WATSON, Matthew Cameron, Morganton, NC 28655, US
DEAL, Brandon, Hickory, NC 28601, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G02B 7/02*** (11) **4 511 688 A1***
G02B 7/04 ***G02B 7/10***
(52) **G02B 7/021; G02B 7/022; G02B 7/04;** G03B 2205/0053
(25) De (26) De
(21) 23723408.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100292 21.04.2023

(87) WO 2023/202749 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DE 102022109820
(54) • *ZYLINDRISCHE FASSUNG FÜR VERSTELLBARE OPTISCHE UND MECHANISCHE BAUELEMENTE*
• *CYLINDRICAL MOUNTING FOR ADJUSTABLE OPTICAL AND MECHANICAL COMPONENTS*
• *SUPPORT CYLINDRIQUE POUR COMPOSANTS OPTIQUES ET MÉCANIQUES RÉGLABLES*
(71) Leica Camera AG, Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, DE
(72) SCHWARZ, Andreas, 35447 Reiskirchen, DE
(74) Stamer, Jan, PATENTANWALTSKANZLEI STAMER Postfach 2604, 35536 Wetzlar, DE

G02B 7/04 →(51) *G02B 7/02*

G02B 7/10 →(51) *G02B 7/02*

G02B 13/00 →(51) *G01J 3/02*

(51) ***G02B 13/06*** ***G02B 5/04*** (11) **4 511 689 A1***
H04N 23/58
(52) **H04N 23/55; G02B 5/04; G02B 13/06; G03B 37/00; H04N 23/58**
(25) En (26) En
(21) 23792278.6 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050164 14.03.2023
(87) WO 2023/204757 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 SG 10202204192V
(54) • *SURROUND-BETRACHTUNG MIT FISCHAUGENLINSE UND EINEM ODER MEHREREN KEILPRISMEN*
• *SURROUND VIEWING USING A FISHEYE LENS AND ONE OR MORE WEDGE PRISMS*
• *VISUALISATION AÉRIENNE À L'AIDE D'UN OBJECTIF FISHEYE ET D'UN OU DE PLUSIEURS PRISMES EN COIN*
(71) Prizm Optics Pte. Ltd., 100 Clemenceau Avenue, North 02-111 Cavenagh House, Singapore 229491, SG
(72) BREESE, Mark, Singapore Synchrotron Light Source 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G02B 21/00*** ***G02B 21/36*** (11) **4 511 690 A1***
(52) **G02B 21/0012; G02B 21/365;** G02B 21/368
(25) It (26) En
(21) 23750768.6 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050158 30.06.2023
(87) WO 2024/003961 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 IT 202200014020
(54) • *INTEGRIERTE OPTISCHE VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES DIAGNOSTISCHES BILDGEBUNGSVERFAHREN*
• *INTEGRATED OPTICAL DEVICE AND RELATED DIAGNOSTIC IMAGING METHOD*
• *DISPOSITIF OPTIQUE INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE DE DIAGNOSTIC ASSOCIÉ*
(71) DAL PONT, Giulia, Piazza S. Vito, 12, 31100 Treviso (TV), IT
(72) DAL PONT, Franco, 31100 TREVISO (TV), IT
DAL PONT, Giulia, 31100 TREVISO (TV), IT
(74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

G02B 21/00 →(51) *G01B 9/02091*

G02B 21/36 →(51) *G02B 21/00*

(51) ***G02B 23/04*** ***F41G 1/35*** ***G02B 27/34*** (11) **4 511 691 A1***
F41G 3/06
(52) **F41G 3/06; F41G 1/35; F41G 1/36; F41G 1/38; F41G 11/003; G02B 23/04; G02B 23/145; G02B 27/34**
(25) En (26) En
(21) 23792528.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019260 20.04.2023
(87) WO 2023/205329 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363297 P
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINER BETRACHTUNGSOPTIK*
• *ILLUMINATION DEVICE FOR USE WITH A VIEWING OPTIC*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UNE OPTIQUE DE VISUALISATION*
(71) Sheltered Wings, Inc. D/b/a/ Vortex Optics, One Vortex Drive, Barneveld, WI 53507, US
(72) HAMILTON, Sam, Barneveld, Wisconsin 50507, US
HAVENS, Calen, Barneveld, Wisconsin 50507, US
LOWRY, William, Barneveld, Wisconsin 50507, US
KLEMM, Ian, Barneveld, Wisconsin 50507, US
CODY, Tom, Barneveld, Wisconsin 50507, US
BOLLIG, Garrison, Barneveld, Wisconsin 50507, US
CARLSON, Andy, Barneveld, Wisconsin 50507, US
TAYLOR, Cory, Barneveld, Wisconsin 50507, US
RUE, Tim, Barneveld, Wisconsin 50507, US
PALZKILL, Tony, Barneveld, Wisconsin 50507, US
JAUCH, Keegan, Barneveld, Wisconsin 50507, US
SAUSEN, Zach, Barneveld, Wisconsin 50507, US
LEWIS, Alexander, Barneveld, Wisconsin 50507, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***G02B 23/24*** ***A61B 1/01*** ***A61B 90/50*** (11) **4 511 692 A2***
A61B 34/30 ***B65H 75/44***
(52) **A61B 34/30; A61B 1/00131; A61B 1/00147;** A61B 34/37; A61B 2034/301
(25) En (26) En
(21) 23792719.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065910 18.04.2023
(87) WO 2023/205655 2023/43 26.10.2023
(88) 25.01.2024
(30) 19.04.2022 US 202263332686 P
(54) • *VERWALTUNG UND MANIPULATION EINES ROBOTISCHEN ENDOSKOPS MIT LANGER LÄNGE*
• *MANAGING AND MANIPULATING A LONG LENGTH ROBOTIC ENDOSCOPE*
• *GESTION ET MANIPULATION D'UN ENDOSCOPE ROBOTIQUE DE GRANDE LONGUEUR*
(71) Neptune Medical Inc., 1828 El Camino Real, Suite 508, Burlingame, CA 94010, US
(72) TILSON, Alexander Q., Burlingame, California 94010, US
HOFFMANN, Stephan T., Burlingame, California 94010, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G02B 23/24 →(51) *A61B 1/00*

G02B 26/08 →(51) *H01L 21/302*

G02B 27/00 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 511 693 A1***
(52) **G02B 27/0176;** B33Y 80/00
(25) De (26) De
(21) 23722488.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060252 20.04.2023
(87) WO 2023/203123 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022109672
(54) • *ÜBERZUGSVORRICHTUNG FÜR EIN AM KOPF ZU TRAGENDES VISUELLES AUSGABEGERÄT, AUSGABEGERÄTESET UND VERFAHREN*
• *COVER DEVICE FOR A VISUAL OUTPUT APPARATUS TO BE WORN ON THE HEAD, OUTPUT APPARATUS SET, AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE COUVERCLE POUR APPAREIL DE SORTIE VISUELLE DESTINÉ À ÊTRE PORTÉ SUR LA TÊTE, ENSEMBLE APPAREIL DE SORTIE ET PROCÉDÉ*
(71) Goodly Innovations GmbH, Gebäude 49 Bavariafilmplatz 7, 82031 Grünwald, DE
(72) HOFFMEISTER, Robert, 82031 Grünwald, DE
RAUSCHERT, Jochen, 96450 Coburg, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 27/64*** (11) **4 511 694 A1***
G02B 27/00
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/64;** G02B 27/0093; G02B 2027/0118; G02B 2027/0163; G02B 2027/0178; G02B 2027/0198
(25) En (26) En
(21) 23751741.2 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026245 26.06.2023
(87) WO 2024/006216 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 US 202263357478 P
(54) • *AUSRICHTUNGS- UND INTENSITÄTSÜBERWACHUNG EINER BRILLENANZEIGE UNTER VERWENDUNG VON UMGEWANDELTEM LICHT*

- *EYEWEAR DISPLAY ALIGNMENT AND INTENSITY MONITORING USING CONVERTED LIGHT*
- *ALIGNEMENT D'AFFICHAGE DE LUNETTES ET SURVEILLANCE D'INTENSITÉ À L'AIDE D'UNE LUMIÈRE CONVERTIE*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ADEMA, Daniel, Kitchener, Ontario N2H 5G5, CA
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G02B 27/01 →(51) *C23C 18/06*

G02B 27/01 →(51) *G02B 5/32*

G02B 27/01 →(51) *G06F 16/954*

G02B 27/01 →(51) *G06F 3/01*

G02B 27/01 →(51) *G06T 19/00*

G02B 27/09 →(51) *H04B 10/80*

G02B 27/34 →(51) *G02B 23/04*

G02B 27/64 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G02C 7/02*** (11) **4 511 695 A1***
G02C 7/04
(52) **G02C 7/02;** G02C 7/04; G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 23721396.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060547 21.04.2023
(87) WO 2023/203244 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22305590
(54) • *LINSE MIT VERBESSERTER SEHLEISTUNG*
• *LENS WITH IMPROVED VISUAL PERFORMANCE*
• *LENTILLE À PERFORMANCE VISUELLE AMÉLIORÉE*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) GUILLOT, Matthieu, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
GACOIN, Eric, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
RIO, David, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
HAMLAOUI, Samy, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
GIRAUDET, Guillaume, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

G02C 7/04 →(51) *G02C 7/02*

G02F 1/00 →(51) *C01B 32/184*

G02F 1/01 →(51) *C01B 32/184*

G02F 1/13 →(51) *C09K 9/02*

G02F 1/1514 →(51) *G02F 1/161*

G02F 1/1516 →(51) *C09K 9/02*

(51) ***G02F 1/161*** (11) **4 511 696 A1***
G02F 1/1514
(52) **G02F 1/1516;** G02F 2001/1518
(25) En (26) En
(21) 23792489.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019137 19.04.2023
(87) WO 2023/205262 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332757 P
12.10.2022 US 202263415537 P
(54) • *ELEKTROCHROME VORRICHTUNGEN MIT PUFFERSYSTEM*
• *ELECTROCHROMIC DEVICES HAVING A BUFFER SYSTEM*
• *DISPOSITIFS ÉLECTROCHROMIQUES AYANT UN SYSTÈME TAMPON*
(71) GENTEX CORPORATION, 600 North Centennial Street, Zeeland, Michigan 49464, US
(72) BAUMANN, Kelly, centennial, US
DENOLF, Garret, Centennial, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G03B 15/00*** ***B66C 21/00*** ***F16M 11/00*** (11) **4 511 697 A1*** ***B66D 1/00*** ***G03B 17/56***
(52) **G03B 17/561;** B66C 21/00; F16M 11/123; F16M 11/18; F16M 11/2085; F16M 11/2092; F16M 11/425; G03B 15/006
(25) En (26) En
(21) 23722709.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054043 20.04.2023
(87) WO 2023/203514 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 PT 2022117916
25.07.2022 EP 22186654
(54) • *LUFTSYSTEM FÜR EINE KAMERA*
• *AN AERIAL SYSTEM FOR A CAMERA*
• *SYSTÈME AÉRIEN POUR CAMÉRA*
(71) OmniCam4Sky, Lda., Travessa Da Fonte De Cima No.2 Asseiceira Grande, 2665-618 Venda Do Pinheiro, PT
(72) QUINTA GASPAR, Jorge Manuel, 2665-618 VENDA DO PINHEIRO, PT
NUNES GUERREIRO, Paulo José Nunes Guerreiro, 2665-618 VENDA DO PINHEIRO, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vítor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

G03B 15/02 →(51) *G06V 10/14*

G03B 17/56 →(51) *G03B 15/00*

(51) ***G03F 1/62*** (11) **4 511 698 A1***
G03F 7/00
(52) **G03F 1/62;** G03F 7/70983
(25) En (26) En
(21) 23712867.3 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056949 17.03.2023
(87) WO 2023/202822 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169417
07.10.2022 EP 22200334
(54) • *MEMBRAN FÜR DIE MEMBRAN EINER LITHOGRAPHISCHEN VORRICHTUNG*
• *PELLICLE MEMBRANE FOR A LITHOGRAPHIC APPARATUS*
• *MEMBRANE PELLICULAIRE POUR APPAREIL LITHOGRAPHIQUE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) HOUWELING, Zomer, Silvester, 5500 AH, Veldhoven, NL
DONMEZ NOYAN, Inci, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G03F 1/66 →(51) *H01L 21/673*

G03F 1/70 →(51) *G03F 7/20*

(51) ***G03F 7/00*** (11) **4 511 699 A1***
(52) **G03F 7/70625;** G03F 7/70653; G03F 7/70683
(25) En (26) En
(21) 23720815.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060018 18.04.2023
(87) WO 2023/203025 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 SE 2250477
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG UND/ODER QUANTIFIZIERUNG VON FERTIGUNGSUNGENAUIGKEITEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING AND/OR QUANTIFYING MANUFACTURING INACCURACIES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION ET/OU DE QUANTIFICATION D'ERREURS DE FABRICATION*
(71) DAPPLER LABS AB, Lotterivägen 2, 129 32 Hägersten, SE
(72) RAJA, Shyamprasad Natarajan, 12932 Hägersten, SE
DUBOIS, Valentin, 114 18 Stockholm, SE
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

G03F 7/00 →(51) *G03F 1/62*

G03F 7/00 →(51) *G03F 7/20*

G03F 7/00 →(51) *H01L 21/302*

(51) ***G03F 7/20*** (11) **4 511 700 A1***
G03F 1/70
(52) **G03F 1/70;** G03F 1/36
(25) En (26) En
(21) 23855338.2 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030026 11.08.2023
(87) WO 2024/039574 2024/08 22.02.2024
(30) 16.08.2022 US 202263398227 P
08.08.2023 US 202318231413
(54) • *REPARATUR EINER LITHOGRAPHISCHEN MASKE DURCH SIMULATION DER PHOTORESISTDICKENENTWICKLUNG*
• *LITHOGRAPHY MASK REPAIR BY SIMULATION OF PHOTORESIST THICKNESS EVOLUTION*

- *RÉPARATION DE MASQUE DE LITHOGRAPHIE PAR SIMULATION DE L'ÉVOLUTION DE L'ÉPAISSEUR D'UNE RÉSINE PHOTOSENSIBLE*

(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) VUKKADALA, Pradeep, Santa Clara, California 95051, US
PARSEY, Guy, Ann Arbor, Michigan 48108, US
BAI, Kunlun, Campbell, California 95008, US
LI, Xiaohan, Ann Arbor, Michigan 48105, US
BUROV, Anatoly, Austin, Texas 78759, US
ZHANG, Cao, Ann Arbor, Michigan 48103, US
GRAVES, John S., Austin, Texas 78703, US
BIAFORE, John, North Scituate, RI 78750, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***G03F 7/20*** (11) **4 511 701 A1***
G03F 7/00 ***G01B 11/27***
(52) **G03F 7/70633;** **G03F 7/70683**
(25) En (26) En
(21) 23873520.3 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033679 26.09.2023
(87) WO 2024/072779 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 US 202263411640 P
05.04.2023 US 202318131163
(54) • *MOSAIK-OVERLAY-ZIELE*
• *MOSAIC OVERLAY TARGETS*
• *CIBLES DE RECOUVREMENT DE MOSAÏQUE*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) FELER, Yoel, 3254107 Haifa, IL
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***G03F 7/20*** (11) **4 511 702 A1***
G03F 7/00 ***G06T 7/00***
G06V 20/00
(52) **G03F 7/706841;** **G03F 7/70633**
(25) En (26) En
(21) 23886515.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035459 19.10.2023
(87) WO 2024/097023 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 US 202263420683 P
15.06.2023 US 202318335628
(54) • *ÜBERLAGERUNGSSCHÄTZUNG AUF BASIS VON OPTISCHER INSPEKTION UND MASCHINENLERNEN*
• *OVERLAY ESTIMATION BASED ON OPTICAL INSPECTION AND MACHINE LEARNING*
• *ESTIMATION DE SUPERPOSITION BASÉE SUR UNE INSPECTION OPTIQUE ET SUR L'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) REDDY, Nireekshan K., 6350432 Tel Aviv, IL
JAYARAMAN, Arvind, Windsor, Ontario N9G2N1, CA
PANDEV, Stilian Ivanov, Santa Clara, California 95050, US
MANASSEN, Amnon, 34892 Haifa, IL
OPHIR, Boaz, 3448207 Haifa, IL
SHUSTERMAN, Udi, 3658700 Ramat Rachel, IL
GUTMAN, Nadav, 3091784 Zichron Ya'aqov, IL
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G03F 7/20 →(51) ***G01B 11/00***

G03F 7/20 →(51) ***G01B 11/27***

---

(51) ***G04B 3/04*** (11) **4 511 703 A1***
G04F 7/08 ***G04B 27/00***
(52) **G04B 3/046;** **G04B 27/005;** **G04F 7/0804**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719764.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059902 17.04.2023
(87) WO 2023/202977 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169142
(54) • *ELEMENT ZUR STEUERUNG MINDESTENS EINER FUNKTION EINES UHRWERKS*
• *MEMBER FOR CONTROLLING AT LEAST ONE FUNCTION OF A TIMEPIECE MOVEMENT*
• *ORGANE DE COMMANDE D'AU MOINS UNE FONCTION D'UN MOUVEMENT HORLOGER*
(71) Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA, Route de France 16, 1348 Le Brassus, CH
(72) FERNANDEZ, José-Manuel, 1348 Le Brassus, CH
CHAGUE, Cédric, 25480 Miserey-Salines, FR
(74) Bovard SA Neuchâtel, Rue des Beaux-Arts 8, 2000 Neuchâtel, CH

G04B 27/00 →(51) ***G04B 3/04***

G04F 7/08 →(51) ***G04B 3/04***

G04G 9/00 →(51) ***G01C 21/36***

G04G 21/00 →(51) ***G01C 21/36***

G04G 21/04 →(51) ***G01C 21/36***

G05B 13/00 →(51) ***G06F 17/18***

G05B 13/04 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G05B 15/02*** (11) **4 511 704 A1***
(52) **G05B 15/02**
(25) En (26) En
(21) 23726249.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020414 28.04.2023
(87) WO 2023/212324 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336935 P
23.12.2022 US 202263435191 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NACHHALTIGKEITSPLANUNG FÜR EIN GEBÄUDE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SUSTAINABILITY PLANNING FOR A BUILDING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PLANIFICATION DE DURABILITÉ POUR UN IMMEUBLE*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) DAVIS, Robbie G., Milwaukee, Wisconsin 53209, US
PECHAUER, Katianne, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
SHROFF, Surabhi, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***G05B 15/02*** (11) **4 511 705 A1***
(52) **G05B 15/02**
(25) En (26) En
(21) 23726743.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020413 28.04.2023
(87) WO 2023/212323 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336935 P
23.12.2022 US 202263435191 P
17.01.2023 US 202318098003
(54) • *GEBÄUDEVERWALTUNGSSYSTEM MIT NACHHALTIGKEITSVERBESSERUNG*
• *BUILDING MANAGEMENT SYSTEM WITH SUSTAINABILITY IMPROVEMENT*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BÂTIMENT À AMÉLIORATION DE DURABILITÉ*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) DAVIS, Robbie G., Milwaukee, Wisconsin 53209, US
PECHAUER, Katianne, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
DESANTIS, Leigh-Golding, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
SHROFF, Surabhi, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G05B 15/02 →(51) ***C25B 15/023***

G05B 15/02 →(51) ***H04L 9/40***

G05B 19/00 →(51) ***E05B 47/00***

---

(51) ***G05B 19/409*** (11) **4 511 706 A1***
G05B 19/4093 ***G05B 19/418***
B23Q 3/155
(52) **G05B 19/40938;** B23Q 3/15546; G05B 19/409; G05B 19/41895; G05B 2219/32422; G05B 2219/35513; G05B 2219/50276; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 23761243.7 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/029402 14.08.2023
(87) WO 2024/095558 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 JP 2022174148
(54) • *WERKZEUGVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND TRANSFERMASCHINE*
• *TOOL MANAGEMENT DEVICE AND TRANSFER MACHINE*
• *DISPOSITIF DE GESTION D'OUTIL ET MACHINE DE TRANSFERT*
(71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP

(72) ASADA Tetsushi, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
TAKIGUCHI Yoshihiro, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
HONGO Atsushi, Sapporo City, Hokkaido 004-0015, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G05B 19/4093 →(51) *G05B 19/409*

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 511 707 A1***
(52) **G05B 19/4183;** G05B 23/0221; A21B 7/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23714345.8 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052796 22.03.2023
(87) WO 2023/199133 2023/42 19.10.2023
(30) 16.04.2022 FR 2203577
(54) • *MOTOR ZUR KONTEXTUALISIERUNG VON INDUSTRIELLEN DATEN*
• *ENGINE FOR CONTEXTUALISING INDUSTRIAL DATA*
• *MOTEUR DE CONTEXTUALISATION DE DONNÉES INDUSTRIELLES*
(71) Optimistik, 536 Rue Costa de Beauregard, 73000 Chambery, FR
(72) MATHIEU, Cura, 73000 Chambery, FR
MAROUANE, Hassani, 73000 Chambery, FR
ARTHUR, Martel, 73000 Chambery, FR
(74) Khatab, Abdelaziz, Simmons & Simmons LLP 21, rue de la Ville-l'Evêque, 75008 Paris, FR

G05B 19/418 →(51) *G05B 19/409*

G05B 19/418 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G05B 23/00*** (11) **4 511 708 A1***
G05B 23/02
(52) **G05B 23/0272;** G07C 2205/02
(25) En (26) En
(21) 23717802.5 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064903 24.03.2023
(87) WO 2023/205566 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727682
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER PARAMETERIDENTIFIKATORBEDINGUNG EINES PARAMETERIDENTIFIKATORTHEMEN ZUR WARTUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A PARAMETER-IDENTIFIER CONDITION OF A PARAMETER-IDENTIFIER TOPIC TO SERVICE A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'UNE CONDITION D'IDENTIFICATEUR DE PARAMÈTRE D'UN SUJET D'IDENTIFICATEUR DE PARAMÈTRE POUR FAIRE RÉVISER UN VÉHICULE*
(71) Snap-On Incorporated, 2801 80th Street, Kenosha, WI 53143, US
(72) MERG, Patrick, S., San Jose, CA 95138, US
BROZOVICH, Roy, S., Campbell, CA 95008, US
FOREMAN, Jacob, G., San Jose, CA 95138, US
GRAMMATICO, Joseph, R., San Jose, CA 95138, US
KELLEY, Brett, A., San Jose, CA 95138, US
COVINGTON, Joshua, C., San Jose, CA 95138, US
WEILAND, David, B., San Jose, CA 95138, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G05B 23/00 →(51) *G01N 27/02*

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 511 709 A1***
(52) **G05B 23/024;** G05B 23/0281
(25) En (26) En
(21) 23718291.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059816 14.04.2023
(87) WO 2023/202955 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 LU 501866
(54) • *ERKENNUNG DER URSACHE VON ANORMALEM BETRIEB IN INDUSTRIEMASCHINEN*
• *DETECTING THE CAUSE OF ABNORMAL OPERATION IN INDUSTRIAL MACHINES*
• *DÉTECTION DE LA CAUSE D'UN FONCTIONNEMENT ANORMAL DANS DES MACHINES INDUSTRIELLES*
(71) Paul Wurth S.A., 32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, LU
(72) SCHOCKAERT, Cédric, 9542 Wiltz, LU
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 511 710 A1***
B60K 11/08
(52) **B60K 11/085;** G05B 23/024; B60Y 2306/15
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721386.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060486 21.04.2023
(87) WO 2023/203219 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203716
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE DES BETRIEBS EINES AKTIVEN LUFTFLUSSREGELSYSTEMS*
• *METHOD FOR DIAGNOSING THE OPERATION OF AN ACTIVE AIR FLOW REGULATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE RÉGULATION ACTIVE DE FLUX D'AIR*
(71) Sonceboz Motion Boncourt SA, Rue des Boulaies 7, 2926 Boncourt, CH
(72) CALLERANT, Guillaume, 68210 Chavannes-Sur-L'Etang, FR
EQUOY, Samuel, 25110 Baume-Les-Dames, FR
LUGAZ, Coline, 1024 Ecublens VD, CH
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

G05B 23/02 →(51) *G05B 23/00*

G05B 23/02 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G05D*** (11) **4 511 711 A1***
(52) **G05D 1/6482;** G05D 2105/15; G05D 2107/23; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 23856627.7 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114292 22.08.2023
(87) WO 2024/041538 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 CN 202211014227
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES MÄHERWEGES UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING MOWER PATH, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE TRAJET DE TONDEUSE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Willand (Beijing) Technology Co., Ltd., Room 203, A1 Bldg. Zhongguancun Dongsheng Technology Park (Northern Territory) No.66, Xixiaokou Rd Haidian Dist., Beijing 100192, CN
(72) YAO, Zhuo, Beijing 100192, CN
LIN, Degan, Beijing 100192, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 511 712 A1***
(52) **G05D 1/024**
(25) En (26) En
(21) 23723794.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065999 20.04.2023
(87) WO 2023/205725 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333023 P
(54) • *AUTONOMES FAHRZEUG FÜR FLUGHÄFEN*
• *AUTONOMOUS VEHICLE FOR AIRPORTS*
• *VÉHICULE AUTONOME POUR AÉROPORTS*
(71) Pattern Labs, 3000 Airport Dr, Erie, CO 80516, US
(72) PRATT, John Charles, Erie, CO 80516, US
BLACKSBERG, Jacob, Erie, CO 80516, US
SCHROETER, Kellen, Erie, CO 80516, US
MULARONI, Andrew, Erie, CO 80516, US
KENWOOD, Corinne, Erie, CO 80516, US
WENDE, Josh, Erie, CO 80516, US
HOFFMAN, Andrew, Erie, CO 80516, US
GANDHI, Arjun, Erie, CO 80516, US
KLINGER, John, Erie, CO 80516, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G05D 1/02 →(51) *B60W 30/10*

G05F 1/16 →(51) *H02J 3/12*

(51) ***G05G 1/02*** (11) **4 511 713 A1***
G05G 5/03 ***G05G 5/06***
H01H 13/00
(52) **G05G 1/02;** G05G 5/03; H01H 5/02; H01H 11/00; H01H 13/14; H01H 2215/042
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720094.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059989 18.04.2023

(87) WO 2023/203017 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203637
(54) • *DRUCKKNOPF*
• *PUSH BUTTON*
• *BOUTON POUSSOIR*
(71) Crouzet, 12 Rue Jean Jullien-Davin, 26000 Valence, FR
(72) CARTON, Hervé, 26000 VALENCE, FR
BEURDELEY, Damien, 26000 VALENCE, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

---

(51) ***G05G 1/02*** (11) **4 511 714 A1***
G05G 5/03 ***G05G 5/06***
H01H 5/02 ***G05G 5/05***
(52) **G05G 1/02; G05G 5/03; G05G 5/05; H01H 5/02;** H01H 11/00; H01H 13/14; H01H 2215/042
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720095.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059990 18.04.2023
(87) WO 2023/203018 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203639
(54) • *DRUCKKNOPF*
• *PUSH-BUTTON*
• *BOUTON POUSSOIR*
(71) Crouzet, 12 Rue Jean Jullien-Davin, 26000 Valence, FR
(72) BEURDELEY, Damien, 26000 VALENCE, FR
CARTON, Hervé, 26000 VALENCE, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

G05G 5/03 →(51) ***G05G 1/02***

G05G 5/05 →(51) ***G05G 1/02***

G05G 5/06 →(51) ***G05G 1/02***

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 511 715 A1***
F16M 11/10 ***F16M 13/00***
(52) **G06F 1/166; F16M 11/10; F16M 13/005; G06F 1/1626;** G06F 2200/1633
(25) En (26) En
(21) 23720500.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018261 12.04.2023
(87) WO 2023/205010 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 NL 2031645
(54) • *COMPUTERVORRICHTUNGSGEHÄUSE MIT ABNEHMBAREM STÄNDER*
• *COMPUTING DEVICE CASE WITH REMOVABLE KICKSTAND*
• *BOÎTIER DE DISPOSITIF INFORMATIQUE AVEC BÉQUILLE AMOVIBLE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) OLDANI, Michael Gordon, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 1/16 →(51) ***G01C 21/36***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 1/26 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***G06F 1/32*** (11) **4 511 716 A1***
G06F 13/00 ***H04W 52/00***
(52) **G06F 1/3209; G06F 1/324; G06F 1/3243; G06F 1/3253; G06F 1/3296; H04W 52/0229; H04W 52/028;** G06F 2213/0026
(25) En (26) En
(21) 23709519.5 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012456 07.02.2023
(87) WO 2023/204893 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727685
(54) • *VERRINGERUNG DER LATENZ DES ÄNDERNS EINES BETRIEBSZUSTANDS EINES PROZESSORS VON EINEM NIEDRIGLEISTUNGSZUSTAND IN EINEN NORMALLEISTUNGSZUSTAND*
• *REDUCING LATENCY OF CHANGING AN OPERATING STATE OF A PROCESSOR FROM A LOW-POWER STATE TO A NORMAL-POWER STATE*
• *RÉDUCTION DE LA LATENCE DE CHANGEMENT D'UN ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'UN PROCESSEUR D'UN ÉTAT DE FAIBLE PUISSANCE À UN ÉTAT DE PUISSANCE NORMALE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PILLILLI, Bharat Srinivas, Redmond, WA 98052-6399, US
KELLY, Bryan David, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 3/00*** (11) **4 511 717 A1***
G06F 3/01 ***G06F 3/041***
G06F 3/048 ***G06F 3/04845***
G06F 18/30 ***G06F 18/40***
G06T 13/00 ***G06T 19/00***
G06T 19/20 ***G06V 20/20***
(52) **G06T 19/006; G06F 3/011; G06V 20/20; H04L 51/222;** G06T 2219/024; G06V 40/00
(25) En (26) En
(21) 23723713.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018524 13.04.2023
(87) WO 2023/205032 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217725319
(54) • *STANDORTBASIERTES GEMEINSAM GENUTZTES ERFAHRUNGSSYSTEM MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *LOCATION-BASED SHARED AUGMENTED REALITY EXPERIENCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EXPÉRIENCE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE PARTAGÉ BASÉ SUR LA LOCALISATION*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) WAWRUCH, Pawel, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 3/00 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 511 718 A1***
(52) **G06F 3/013; G06F 3/04845;** G06F 2203/0381; G06F 2203/04806
(25) En (26) En
(21) 23710514.3 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012569 08.02.2023
(87) WO 2023/204895 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727657
(54) • *ERKENNUNG VON COMPUTEREINGABEN BASIEREND AUF BLICKVERFOLGUNG MIT MANUELL AUSGELÖSTER INHALTSVERGRÖSSERUNG*
• *DETECTING COMPUTER INPUT BASED UPON GAZE TRACKING WITH MANUALLY TRIGGERED CONTENT ENLARGEMENT*
• *DÉTECTION D'ENTRÉE INFORMATIQUE SUR LA BASE D'UN SUIVI DU REGARD AVEC AGRANDISSEMENT DE CONTENU DÉCLENCHÉ MANUELLEMENT*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LUTZ, Moshe Randall, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 511 719 A1***
(52) **G06F 3/016**
(25) En (26) En
(21) 23717189.7 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059241 06.04.2023
(87) WO 2023/202899 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22305606
(54) • *MIPMAPS FÜR HAPTISCHE TEXTUREN*
• *MIPMAPS FOR HAPTIC TEXTURES*
• *MIPMAPS POUR DES TEXTURES HAPTIQUES*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) DANIEAU, Fabien, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
GALVANE, Quentin, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
GUILLOTEL, Philippe, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 511 720 A1***
A63F 13/285
(52) **G06F 3/016; A63F 13/285**
(25) En (26) En
(21) 23717544.3 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059239 06.04.2023
(87) WO 2023/202898 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22305605
10.01.2023 EP 23305029

(54) • *HAPTIKEFFEKT MIT AUSWASCHUNG*
• *HAPTICS EFFECT COMPRISING A WASHOUT*
• *EFFET HAPTIQUE COMPRENANT UNE PERCEPTION*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) DANIEAU, Fabien, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
GALVANE, Quentin, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
GUILLOTEL, Philippe, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***G06F 3/01*** ***A24F 40/60*** (11) **4 511 721 A1***
(52) **G06F 3/016; A24F 40/60**
(25) En (26) En
(21) 23720333.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051017 18.04.2023
(87) WO 2023/203319 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 GB 202205739
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) CHURCHES, Keith, London WC2R 3LA, GB
YILMAZ, Ugurhan, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/0481*** (11) **4 511 722 A1***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/04815; G06F 3/0484;** G06F 3/167; G06F 2203/04804
(25) En (26) En
(21) 23724504.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019309 20.04.2023
(87) WO 2023/205362 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363289 P
(54) • *BLOCKIERTE OBJEKTE IN EINER DREIDIMENSIONALEN UMGEBUNG*
• *OBSTRUCTED OBJECTS IN A THREE-DIMENSIONAL ENVIRONMENT*
• *OBJETS OBSTRUÉS DANS ENVIRONNEMENT TRIDIMENSIONNEL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BOESEL, Benjamin H., Cupertino, California 95014, US
CHIU, Shi-Sang, Cupertino, California 95014, US
KAWASHIMA, Ieyuki, Cupertino, California 95014, US
KOLOMBATOVICH, Katherine W., Cupertino, California 95014, US
WEINBERG, Garrett L., Cupertino, California 95014, US
HYLAK, Benjamin, San Francisco, California 95014, US
BROUGHTON, Lee S., Cupertino, California 95014, US
YERKES, Giancarlo, Cupertino, California 95014, US
BAUERLY, Kristi E., Cupertino, California 95014, US
DYE, Alan C., Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/04815*** (11) **4 511 723 A1*** ***G06F 3/04817***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/017; G06F 3/04815**
(25) En (26) En
(21) 23724520.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019458 21.04.2023
(87) WO 2023/205457 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263363378 P
(54) • *DARSTELLUNGEN VON NACHRICHTEN IN EINER DREIDIMENSIONALEN UMGEBUNG*
• *REPRESENTATIONS OF MESSAGES IN A THREE-DIMENSIONAL ENVIRONMENT*
• *REPRÉSENTATIONS DE MESSAGES DANS UN ENVIRONNEMENT TRIDIMENSIONNEL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) OWEN, James J., Cupertino, California 95014, US
WELCH, Christine E., Cupertino, California 95014, US
CHAND, Jesse, Cupertino, California 95014, US
BELANGER, Lucie, Cupertino, California 95014, US
EDUARTE, Wendy F., Detroit, Michigan 48214, US
DARGAN, Dorian D., San Ramon, California 94583, US
SORRENTINO, William A., III, Cupertino, California 95014, US
STAUBER, Matan, Cupertino, California 95014, US
KRIVORUCHKO, Evgenii, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/01*** ***G06F 3/048*** (11) **4 511 724 A1*** ***G06F 1/16*** ***G06F 3/14***
(52) **G06F 21/35; G06F 9/4406; G06F 21/575**
(25) En (26) En
(21) 23792328.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017681 06.04.2023
(87) WO 2023/204977 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660359
(54) • *SPERRBILDSCHIRM FÜR AM KOPF GETRAGENE VORRICHTUNG FÜR ERWEITERTE REALITÄT*
• *LOCKSCREEN FOR HEAD-WORN AUGMENTED REALITY DEVICE*
• *ÉCRAN DE VERROUILLAGE POUR DISPOSITIF DE RÉALITÉ AUGMENTÉE PORTÉ SUR LA TÊTE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) GAJULAPALLY, Adithya, Santa Monica, California 90405, US
GEDDES, Jonathan, Santa Monica, California 90405, US
LEE, Hwan Moon, Santa Monica, California 90405, US
VIGNAU, Mathieu Emmanuel, Santa Monica, California 90405, US
WANGUGI, Aaron, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***A61H 1/02*** (11) **4 511 725 A1*** ***G09B 9/00***
(52) **A61H 1/00; B25J 9/0006; B25J 9/0069; G06F 3/014; G06F 3/016;** G09B 9/12
(25) En (26) En
(21) 23792617.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019494 21.04.2023
(87) WO 2023/205479 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263334010 P
05.08.2022 US 202263395747 P
(54) • *GANZKÖRPERHAPTIKSYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *WHOLE-BODY HAPTIC SYSTEM, DEVICE, AND METHOD*
• *SYSTÈME HAPTIQUE DE CORPS ENTIER, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ*
(71) Haptx, Inc., 2701 McMillan Avenue, Suite 160, San Luis Obispo, CA 93401, US
(72) RUBIN, Jacob A., Morro Bay, CA 93442, US
CROCKETT, Robert S., San Luis Obispo, CA 93401, US
MARINO, Joseph R., San Luis Obispo, CA 93406, US
EICHERMUELLER, Michael C., Arroyo Grande, CA 93420, US
RUBIN, Madeline K., Morro Bay, CA 93442, US
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06T 19/00*** (11) **4 511 726 A1*** ***G06F 3/00***
(52) **G06T 19/006; G01C 11/02; G01C 15/00; G01C 21/206; G06T 7/579; G06T 17/00;** G01C 21/383; G06T 2207/20084; G06T 2210/61
(25) En (26) En
(21) 23795740.2 (22) 22.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054126 22.04.2023
(87) WO 2023/209522 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335335 P
(54) • *ABTASTSCHNITTSTELLENSYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUFBAU EINER VIRTUELLEN DARSTELLUNG EINES STANDORTS*
• *SCANNING INTERFACE SYSTEMS AND METHODS FOR BUILDING A VIRTUAL REPRESENTATION OF A LOCATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INTERFACE DE BALAYAGE POUR CONSTRUIRE UNE REPRÉSENTATION VIRTUELLE D'UN EMPLACEMENT*

(71) Yembo, Inc., 4445 Eastgate Mall, Suite 200, San Diego, CA 92121, US
(72) BABINOWICH, Kyle, San Diego, California 92121, US
EDER, Marc, San Diego, California 92121, US
SHUSTER, Marguerite, San Diego, California 92121, US
RATTNER, Zachary, San Diego, California 92121, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G06F 3/01	→(51) *A24F 40/60*
G06F 3/01	→(51) *A61B 5/024*
G06F 3/01	→(51) *G06F 3/00*
G06F 3/01	→(51) *G06F 3/14*
G06F 3/01	→(51) *G06Q 10/0631*
G06F 3/01	→(51) *G06T 19/00*
G06F 3/01	→(51) *G06V 20/20*
G06F 3/01	→(51) *G16H 50/00*
G06F 3/01	→(51) *H02N 2/18*
G06F 3/01	→(51) *H04L 51/00*
G06F 3/041	→(51) *G06F 3/00*
G06F 3/042	→(51) *A61B 5/024*
G06F 3/048	→(51) *G06F 3/00*
G06F 3/048	→(51) *G06F 3/01*
G06F 3/048	→(51) *G06F 3/14*
G06F 3/0481	→(51) *G06F 3/01*
G06F 3/04815	→(51) *G06F 16/954*
G06F 3/04815	→(51) *G06F 3/01*
G06F 3/04817	→(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **4 511 727 A1***
G06F 3/0488 ***G06F 16/332***
(52) **G06F 3/0484;** G06F 3/0488; G06Q 40/02
(25) En (26) En
(21) 23718510.3 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016741 29.03.2023
(87) WO 2023/204942 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660268
(54) • *DARSTELLUNG UND STEUERUNG VON BENUTZERINTERAKTIONEN MIT EINEM BENUTZERSCHNITTSTELLENELEMENT*
• *PRESENTATION AND CONTROL OF USER INTERACTIONS WITH A USER INTERFACE ELEMENT*
• *PRÉSENTATION ET COMMANDE D'INTERACTIONS D'UTILISATEUR AVEC UN ÉLÉMENT D'INTERFACE UTILISATEUR*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) DE LEON, Erik Jay Salazar, McLean, VA 22102, US
DOHAN, II, Thomas, McLean, VA 22102, US
LAN, Xiang, McLean, VA 22102, US
WANG, Vivian, McLean, VA 22102, US
ELLISON, Jennifer L., McLean, VA 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G06F 3/04845*** (11) **4 511 728 A1***
G06F 16/957 ***G06T 19/00***
H04N 21/84 ***H04N 21/85***
H04N 23/698 ***H04W 72/51***
H04L 65/70 ***H04L 65/756***
H04L 67/04 ***H04L 67/303***
H04N 21/258 ***H04N 21/45***
H04N 21/462
(52) **A63F 13/355;** A63F 13/335; A63F 2300/209
(25) En (26) En
(21) 23790216.8 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017398 04.04.2023
(87) WO 2023/204969 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332853 P
25.05.2022 US 202263345814 P
26.05.2022 US 202263346105 P
10.06.2022 US 202263351218 P
23.08.2022 US 202263400364 P
24.03.2023 US 202318126120
(54) • *INTELLIGENTER CLIENT ZUM STREAMING VON SZENENBASIERTEN IMMERSIVEN MEDIEN AN EINE SPIELMASCHINE*
• *SMART CLIENT FOR STREAMING OF SCENE-BASED IMMERSIVE MEDIA TO GAME ENGINE*
• *CLIENT INTELLIGENT POUR LA DIFFUSION EN CONTINU DE SUPPORTS IMMERSIFS BASÉS SUR UNE SCÈNE SUR UN MOTEUR DE JEU*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) HINDS, Arianne, Palo Alto, California 94306, US
WENGER, Stephan, Palo Alto, California 94306, US
DAWKINS, Paul Spencer, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06F 3/04845	→(51) *G06F 3/00*
G06F 3/04845	→(51) *G06V 20/20*
G06F 3/0488	→(51) *G06F 3/0484*
G06F 3/06	→(51) *H04L 25/03*

(51) ***G06F 3/14*** (11) **4 511 729 A1***
G06F 3/01 ***G06F 3/048***
(52) **G06F 3/04883;** G06F 1/1671; G06F 1/1698; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04886; G06F 3/0489; G06F 3/1454; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 23731447.1 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022595 17.05.2023
(87) WO 2023/225122 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 US 202263364879 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FERNINTERAKTION ZWISCHEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REMOTE INTERACTION BETWEEN ELECTRONIC DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INTERACTION À DISTANCE ENTRE DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) FLEIZACH, Christopher B., Cupertino, California 95014, US
NGUYEN, Tu K., Cupertino, California 95014, US
YINDEEYOUNGYEON, Virata, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

G06F 3/14	→(51) *G06F 3/01*
G06F 3/16	→(51) *H04R 1/02*
G06F 5/01	→(51) *H04L 9/00*
G06F 7/50	→(51) *H04L 9/00*
G06F 7/523	→(51) *H04L 9/00*

(51) ***G06F 8/41*** (11) **4 511 730 A1***
(52) **G06F 8/44;** G06F 8/443
(25) En (26) En
(21) 23718123.5 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016168 24.03.2023
(87) WO 2023/204934 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217726413
(54) • *BEURTEILUNG EINER CODIERUNGSAKTIVITÄTSAUFGABE (CAT) FÜR QUELLCODE-GENERATOREN*
• *CODING ACTIVITY TASK (CAT) EVALUATION FOR SOURCE CODE GENERATORS*
• *ÉVALUATION DE TÂCHE D'ACTIVITÉ DE CODAGE (CAT) POUR DES GÉNÉRATEURS DE CODES SOURCES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DIBIA, Victor Chukwuma, Redmond, Washington 98052-6399, US
FOURNEY, Adam, Redmond, Washington 98052-6399, US
POURSABZI SANGDEH, Forough, Redmond, Washington 98052-6399, US
AMERSHI, Saleema Amin, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 9/00	→(51) *G06F 9/50*

(51) ***G06F 9/30*** (11) **4 511 731 A1***
(52) **G06F 9/30032;** G06F 9/3001; G06F 9/30021; G06F 9/30036
(25) En (26) En
(21) 23720336.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051021 18.04.2023
(87) WO 2023/218162 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 US 202217743705
(54) • *VEKTORISIERTE OPERATIONEN FÜR SPÄRLICHE KERNE*
• *VECTORIZED OPERATIONS FOR SPARSE KERNELS*
• *OPÉRATIONS VECTORISÉES POUR NOYAUX ÉPARS*
(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road, Cambridge CB1 9NJ, GB
(72) RANDALL, Joshua, Cambridge CB1 9NJ, GB
BEU, Jesse Garrett, Cambridge CB1 9NJ, GB
NATHELLA, Krishnendra, Cambridge CB1 9NJ, GB
TA, Tuan Quang, Cambridge CB1 9NJ, GB
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 9/38*** (11) **4 511 732 A1***
(52) **G06F 9/3836; G06F 9/3877**
(25) En (26) En
(21) 23734406.4 (22) 28.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023788 28.05.2023
(87) WO 2023/235275 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 US 202217829909
(54) • *VEKTORKOPROZESSOR MIT ZEITZÄHLER FÜR STATISCHE BEFEHLSVERTEILUNG*
• *VECTOR COPROCESSOR WITH TIME COUNTER FOR STATICALLY DISPATCHING INSTRUCTIONS*
• *COPROCESSEUR VECTORIEL AVEC COMPTEUR DE TEMPS POUR RÉPARTITION STATIQUE D'INSTRUCTIONS*
(71) SIMPLEX MICRO, INC., 930 Farrar Ct., San Jose, CA 95125, US
(72) TRAN, Thang Minh, San Jose, CA 95125, US
(74) Kobiako von Gamm, Iouri, et al, Kobiako-von Gamm Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bruckmannstraße 13, 80638 München, DE

---

(51) ***G06F 9/44*** ***H04L 9/32*** (11) **4 511 733 A1***
(52) **G06F 8/71; G06Q 10/10**
(25) En (26) En
(21) 22938693.3 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025709 21.04.2022
(87) WO 2023/204809 2023/43 26.10.2023
(54) • *COMPUTERISIERTE NETZWERKÄNDERUNGSVERWALTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *COMPUTERIZED NETWORK CHANGES MANAGEMENT AND COMMUNICATION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION ET DE COMMUNICATION DE CHANGEMENTS DE RÉSEAU INFORMATISÉ*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) BEHERA, Satish Kumar, Tokyo, 158-0094, JP
MANSURI, Zafar, Indore, MP Madhya Pradesh 452010, IN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 9/44*** (11) **4 511 734 A1***
G06F 9/46 ***H04L 67/10***
H04N 21/24 ***G06Q 10/06***
(52) **H04L 65/765; H04L 65/403; H04L 65/70**
(25) En (26) En
(21) 23792322.2 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017290 03.04.2023
(87) WO 2023/204965 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332608 P
19.04.2022 US 202263332611 P
30.03.2023 US 202318128843
(54) • *MASSGESCHNEIDERTE PLANUNG VON NBMP-MEDIENARBEITSABLÄUFEN AUF BASIS DER PLATTFORMKAPAZITÄTEN*
• *TAILORED SCHEDULING OF NBMP MEDIA WORKFLOWS BASED ON THE PLATFORM CAPABILITIES*
• *PLANIFICATION PERSONNALISÉE DE FLUX DE TRAVAUX MULTIMÉDIAS NBMP SUR LA BASE DES CAPACITÉS DE PLATEFORME*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, California 94306, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06F 9/445*** (11) **4 511 735 A1***
(52) **G06F 9/44505**
(25) En (26) En
(21) 22725402.6 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060757 22.04.2022
(87) WO 2023/202783 2023/43 26.10.2023
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, COMPUTERSYSTEM UND KONFIGURATIONSDATEI FÜR VERBESSERTEN AUFBAU, KONFIGURATION UND BETRIEB VON ROBOTERSYSTEMEN*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD, COMPUTING SYSTEM AND CONFIGURATION FILE FOR IMPROVED SETUP, CONFIGURATION AND OPERATION OF ROBOTIC SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, SYSTÈME INFORMATIQUE ET FICHIER DE CONFIGURATION POUR PARAMÉTRAGE, CONFIGURATION ET FONCTIONNEMENT AMÉLIORÉS DE SYSTÈMES ROBOTIQUES*
(71) Mov.AI Ltd, Kemp House 152 - 160 City Road, London EC1V 2NX, GB
(72) SCHWEITZER, Limor, 2765-421 Estoril, PT
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06F 9/451 → (51) ***H04L 51/00***

G06F 9/46 → (51) ***G06F 9/44***

G06F 9/46 → (51) ***G06F 9/50***

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 511 736 A1***
(52) **G06F 9/5005**
(25) En (26) En
(21) 23709002.2 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012453 06.02.2023
(87) WO 2023/204891 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217725797
(54) • *VERTEILTE, DEZENTRALISIERTE VERKEHRSSTEUERUNG FÜR ARBEITERPROZESSE IN UMGEBUNGEN MIT BEGRENZTER KOORDINATION*
• *DISTRIBUTED, DECENTRALIZED TRAFFIC CONTROL FOR WORKER PROCESSES IN LIMITED-COORDINATION ENVIRONMENTS*
• *COMMANDE DE TRAFIC DÉCENTRALISÉE DISTRIBUÉE POUR DES PROCESSUS DE TRAVAILLEUR DANS DES ENVIRONNEMENTS À COORDINATION LIMITÉE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) NADEAU, Philip Raymond, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 9/46*** (11) **4 511 737 A1***
G06F 9/00
(52) **G06F 9/5072; G06F 9/5027;** G06F 2209/5021
(25) En (26) En
(21) 23792652.2 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063215 24.02.2023
(87) WO 2023/205542 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263363335 P
30.06.2022 US 202263367393 P
(54) • *ARBEITSLASTPLANUNG AUF RECHNERRESSOURCEN*
• *WORKLOAD SCHEDULING ON COMPUTING RESOURCES*
• *PLANIFICATION DE CHARGE DE TRAVAIL SUR DES RESSOURCES INFORMATIQUES*
(71) Altair Engineering, Inc., 1820 East Big Beaver Road, Troy MI 48083, US
(72) FERSTL, Friedrich Franz Xaver, 93142 Maxhuette-Haidhof, DE
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06F 9/54 → (51) ***E05B 47/00***

G06F 9/54 → (51) ***H04L 65/60***

G06F 11/08 → (51) ***G16B 30/10***

---

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 511 738 A1***
(52) **G06F 11/1048**
(25) En (26) En
(21) 23717006.3 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064807 22.03.2023
(87) WO 2023/205561 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217725170

(54) • *ADAPTIVE SPEICHERFEHLERERKENNUNG UND -KORREKTUR*
• *ADAPTIVE MEMORY ERROR DETECTION AND CORRECTION*
• *DÉTECTION ET CORRECTION ADAPTATIVES D'ERREUR DE MÉMOIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AGARWAL, Deepak Kumar, San Diego, California 92121, US
DESAI, Kunal, San Diego, California 92121, US
SHAH, Jimit, San Diego, California 92121, US
GEHALOT, Rakesh, San Diego, California 92121, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 11/14 →(51) ***H04L 9/00***

(51) ***G06F 11/36*** (11) **4 511 739 A1***
(52) **G06F 11/3684**
(25) En (26) En
(21) 23748948.9 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CZ 2023/000031 23.06.2023
(87) WO 2024/208382 2024/41 10.10.2024
(54) • *AUF NEGATIVEM EINGESCHRÄNKTEM PFAD BASIERENDES TESTVERFAHREN*
• *NEGATIVE CONSTRAINED PATH-BASED TESTING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TEST BASÉ SUR UN TRAJET À CONTRAINTE NÉGATIVE*
(71) Ceské vysoké ucení technické v Praze, Jugoslávských partyzánu 1580/3, 16000 Praha 6, CZ
(72) BURES, Miroslav, 190 16 Praha 21, CZ
KLÍMA, Matej, 147 00 Praha 4, CZ
(74) Kratochvil, Vaclav, Patent and Trademark Office P.O. Box 26, 295 01 Mnichovo Hradiste, CZ

G06F 11/36 →(51) ***G06N 20/00***

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 511 740 A1***
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/7201
(25) En (26) En
(21) 22937703.1 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087366 18.04.2022
(87) WO 2023/201462 2023/43 26.10.2023
(54) • *GÜLTIGKEITSÜBERSETZUNGSEINHEITS-ZÄHLUNG AUF NAMENSRAUMEBENE*
• *NAMESPACE LEVEL VALID TRANSLATION UNIT COUNT*
• *COMPTAGE D'UNITÉS DE TRADUCTION VALIDES DE NIVEAU D'ESPACE DE NOMMAGE*
(71) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716-9632, US
(72) TIAN, Dahai, Shanghai 200233, CN
LU, Jingping, Shanghai 200233, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 511 741 A1***
G06F 12/14
(52) **G06F 12/1441; G06F 12/023;** G06F 2212/1024; G06F 2212/1052
(25) En (26) En
(21) 23713736.9 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050609 15.03.2023
(87) WO 2023/203307 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217726065
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON FÄHIGKEITEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANAGING CAPABILITIES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DE CAPACITÉS*
(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) BOTMAN, François Christopher Jacques, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
GROCUTT, Thomas Christopher, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
VINCENT, Hugo John Martin, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
REED, Christopher Alan, Austin, Texas 78735, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 511 742 A1***
(52) **G06F 12/0246; G06F 3/0611; G06F 3/0659; G06F 3/0679;** G06F 2212/1008; G06F 2212/1024; G06F 2212/1032; G06F 2212/7202; G06F 2212/7204; G06F 2212/7208; G11C 11/5628; G11C 11/5642
(25) En (26) En
(21) 23736521.8 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024557 06.06.2023
(87) WO 2023/239707 2023/50 14.12.2023
(30) 06.06.2022 US 202263349488 P
01.03.2023 US 202363487868 P
05.06.2023 US 202318329341
05.06.2023 US 202363471227 P
(54) • *LATENZREDUKTION VON FLASH-BASIERTEN VORRICHTUNGEN MITTELS PROGRAMMIERUNGSUNTERBRECHUNGEN*
• *LATENCY REDUCTION OF FLASH-BASED DEVICES USING PROGRAMMING INTERRUPTS*
• *RÉDUCTION DE LATENCE DE DISPOSITIFS BASÉS SUR UNE MÉMOIRE FLASH À L'AIDE D'INTERRUPTIONS DE PROGRAMMATION*
(71) Pure Storage, Inc., 2555 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KARR, Ronald, SANTA CLARA, California 95054, US
KANNAN, Hari, SANTA CLARA, California 95054, US
LEE, Robert, SANTA CLARA, California 95054, US
KIRKPATRICK, Peter E., SANTA CLARA, California 95054, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G06F 12/14 →(51) ***G06F 12/02***

G06F 13/00 →(51) ***G06F 1/32***

G06F 13/00 →(51) ***H04L 12/40***

G06F 13/16 →(51) ***H04L 12/40***

G06F 13/36 →(51) ***H04L 12/40***

G06F 13/37 →(51) ***H04L 12/40***

G06F 13/38 →(51) ***H04L 12/40***

G06F 13/42 →(51) ***H04L 12/40***

G06F 15/16 →(51) ***H04L 65/60***

G06F 15/163 →(51) ***E05B 47/00***

G06F 16/176 →(51) ***G06Q 10/101***

G06F 16/23 →(51) ***G06F 16/28***

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 511 743 A1***
(52) **G06Q 50/04; G05B 19/4183; G06N 5/022; G06Q 10/06**
(25) En (26) En
(21) 22943160.6 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095352 26.05.2022
(87) WO 2023/225960 2023/48 30.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INDUSTRIELLEN DATENVERARBEITUNG FÜR EDGE-VORRICHTUNG*
• *INDUSTRIAL DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS FOR EDGE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES INDUSTRIELLES POUR DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) WANG, Lu, Qingdao, Shandong 266000, CN
YU, Zhiqiang, Qingdao Shandong 266555, CN
YU, Qi, Nanjing Jiangsu 211100, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 511 744 A1***
G06F 21/57
(52) **H04L 63/1433; G06F 16/90344; G06F 21/577; H04L 9/002; H04L 9/3213;** G06F 2221/034
(25) En (26) En
(21) 23791426.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053857 14.04.2023
(87) WO 2023/203457 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217659572
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON CYBERSICHERHEITS-SCHWACHSTELLEN ÜBER VORRICHTUNGSATTRIBUTAUFLÖSUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING CYBERSECURITY VULNERABILITIES VIA DEVICE ATTRIBUTE RESOLUTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE VULNÉRABILITÉS DE CYBERSÉCURITÉ PAR RÉSOLUTION D'ATTRIBUTS DE DISPOSITIF*
(71) Armis Security Ltd., 8 Yizhak Sade Street, Tel Aviv-Yafo 6777508, IL

Friedlander, Yuval, 8 Yizhak Sade Street, 6777508 Tel Aviv, IL
Ben Zvi, Gil, 8 Yizhak Sade Street, 6777508 Tel Aviv, IL
(72) LUK-ZILBERMAN, Evgeny, 6777508 Tel Aviv, IL
SHOHAM, Ron, 6777508 Tel Aviv, IL
HANETZ, Tom, 6777508 Tel Aviv, IL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 16/28*** (11) **4 511 745 A2***
G06F 16/35 ***G06F 16/23***
G06F 18/23 ***G06N 20/00***
(52) **G06Q 30/0203**
(25) En (26) En
(21) 23792766.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065979 19.04.2023
(87) WO 2023/205713 2023/43 26.10.2023
(88) 04.04.2024
(30) 20.04.2022 US 202263333058 P
18.04.2023 US 202318302166
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN BENUTZERERFAHRUNGSTEILNEHMERAUSWAHL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVED USER EXPERIENCE PARTICIPANT SELECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉLECTION DE PARTICIPANTS À UNE EXPÉRIENCE D'UTILISATEUR AMÉLIORÉE*
(71) Userzoom Technologies, Inc., 3500 South Dupont Highway, Dover, DE 19901, US
(72) MESTRES, Xavier, 08021 Barcelona, ES
MIGUEL, Laura, Bernabe, Denver, CO 80202, US
IBAÑEZ, Jordi, 08021 Barcelona, ES
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 16/33*** (11) **4 511 746 A1***
G06N 3/02 ***G06F 16/953***
(52) **G06F 16/953; G06F 16/3344; G06N 3/044; G06N 3/0455;** G06N 3/088; G06N 3/0895
(25) En (26) En
(21) 23727864.3 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063486 19.05.2023
(87) WO 2023/222882 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263343964 P
(54) • *RESSOURCENNAVIGATION UNTER VERWENDUNG NEURONALER NETZWERKE*
• *RESOURCE NAVIGATION USING NEURAL NETWORKS*
• *NAVIGATION DE RESSOURCES À L'AIDE DE RÉSEAUX NEURONAUX*
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) MARINO, Kenneth Daniel, London N1C 4AG, GB
ZAHEER, Manzil, Mountain View, California 94043, US
FERGUS, Robert David, London N1C 4AG, GB
GRATHWOHL, Will S., London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 16/332 →(51) ***G06F 3/0484***

G06F 16/35 →(51) ***G06F 16/28***

---

(51) ***G06F 16/45*** (11) **4 511 747 A1***
G06F 16/55 ***G16H 30/00***
G16H 50/20 ***G06N 3/04***
G06N 3/08 ***G06N 3/045***
G16H 15/00 ***G16H 30/40***
G16H 50/70
(52) **G06F 16/55; G06F 16/45; G06N 3/0464; G06N 3/088; G06N 3/09; G06N 3/092; G16H 15/00; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23719974.0 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016788 30.03.2023
(87) WO 2023/204944 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168875
(54) • *TRAINING VON TEXT- UND BILDMODELLEN*
• *TRAINING OF TEXT AND IMAGE MODELS*
• *APPRENTISSAGE DE MODÈLES DE TEXTE ET D'IMAGE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) OKTAY, Ozan, Redmond, Washington 98052-6399, US
ALVAREZ-VALLE, Javier, Redmond, Washington 98052-6399, US
USUYAMA, Naoto, Redmond, Washington 98052-6399, US
BANNUR, Shruthi Jaisimha, Redmond, Washington 98052-6399, US
POON, Hoifung, Redmond, Washington 98052-6399, US
NORI, Aditya, Redmond, Washington 98052-6399, US
SCHWAIGHOFER, Anton, Redmond, Washington 98052-6399, US
COELHO DE CASTRO, Daniel, Redmond, Washington 98052-6399, US
HYLAND, Stephanie, Redmond, Washington 98052-6399, US
NAUMANN, Tristan, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***G06F 16/532*** (11) **4 511 748 A1***
G06F 16/583
(52) **G06F 16/532; G06F 16/5846**
(25) En (26) En
(21) 23757691.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000387 21.04.2023
(87) WO 2023/203388 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333294 P
(54) • *SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES ELEMENTS IN EINEM AUFGENOMMENEN BILD*
• *SYSTEM FOR IDENTIFYING AN ITEM IN A CAPTURED IMAGE*
• *SYSTÈME D'IDENTIFICATION D'UN ARTICLE DANS UNE IMAGE CAPTURÉE*
(71) Bevvy Limited, 22A Annandale Street, Edinburgh EH7 4AN, GB
(72) TONCHEV, Atanas, Emilov, Edinburgh EH7 4AN, GB
BLACK, Laurie, K., Edinburgh EH7 4AN, GB
HERON, Luke, Edinburgh EH7 4AN, GB
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

G06F 16/55 →(51) ***G06F 16/45***

G06F 16/583 →(51) ***G06F 16/532***

G06F 16/74 →(51) ***G06F 16/783***

---

(51) ***G06F 16/783*** (11) **4 511 749 A1***
G06F 16/74
(52) **G06F 16/7844; G06F 16/745; H04N 21/41407; H04N 21/44204; H04N 21/44213; H04N 21/4722; H04N 21/4828**
(25) En (26) En
(21) 23729904.5 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021889 11.05.2023
(87) WO 2023/220274 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 US 202263341674 P
30.12.2022 US 202218091837
(54) • *ENTITÄTSKARTEN MIT BESCHREIBENDEN INHALTEN IN BEZUG AUF ENTITÄTEN AUS EINEM VIDEO*
• *ENTITY CARDS INCLUDING DESCRIPTIVE CONTENT RELATING TO ENTITIES FROM A VIDEO*
• *CARTES D'ENTITÉ COMPRENANT UN CONTENU DESCRIPTIF RELATIF À DES ENTITÉS PROVENANT D'UNE VIDÉO*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MALMAUD, Jonathan Matthew, Mountain View, California 94043, US
HIGUERA, Nicolas Paul-Stringall, Mountain View, California 94043, US
HSU, Jeff, Mountain View, California 94043, US
SMITH, Sarah Fay, Mountain View, California 94043, US
CULBERTSON, Gabriel Rubow, Mountain View, California 94043, US
ZHAO, Runmin, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 16/901 →(51) ***G16B 30/10***

---

(51) ***G06F 16/908*** (11) **4 511 750 A1***
G06N 3/02 ***G06N 20/00***
(52) **G06F 16/908; G06N 3/006; G06N 3/0442; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/0495; G06N 3/084; G06N 3/092**
(25) En (26) En
(21) 23726530.1 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063492 19.05.2023
(87) WO 2023/222885 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263344008 P
(54) • *ERWEITERTES VERSTÄRKUNGSLERNEN FÜR GROSSSKALIGE WIEDERAUFFINDUNG*

- *LARGE-SCALE RETRIEVAL AUGMENTED REINFORCEMENT LEARNING*
- *APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT AUGMENTÉ DE LA RECHERCHE À GRANDE ÉCHELLE*

(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) HUMPHREYS, Peter Conway, London N1C 4AG, GB
GUEZ, Arthur Clement, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 16/93 →(51) *G06Q 10/101*

G06F 16/95 →(51) *G06F 21/30*

G06F 16/951 →(51) *G06F 21/30*

G06F 16/953 →(51) *G06F 16/33*

(51) *G06F 16/954* *G06F 16/957* *G06T 19/00* (11) **4 511 751 A1*** *G06F 3/04815* *G02B 27/01*
(52) **G06F 16/957;** G06F 3/011; G06F 3/04815; G06F 3/0482; G06F 16/954
(25) En (26) En
(21) 23721560.3 (22) 16.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018759 16.04.2023
(87) WO 2023/205063 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217724597
(54) • *BROWSER FÜR KÜNSTLICHE REALITÄT MIT KONFIGURATION ZUR AUSLÖSUNG EINER IMMERSIVEN ERFAHRUNG*
• *AN ARTIFICIAL REALITY BROWSER CONFIGURED TO TRIGGER AN IMMERSIVE EXPERIENCE*
• *NAVIGATEUR EN RÉALITÉ ARTIFICIELLE CONFIGURÉ POUR DÉCLENCHER UNE EXPÉRIENCE IMMERSIVE*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) INCH, Joshua Jacob, Menlo Park, California 94025, US
CASTILLA LACOMBA, Cristobal Alvaro, Menlo Park, California 94025, US
DONOVAN, Reilly, Menlo Park, California 94025, US
CABANIER, Henricus Maria, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 16/957 →(51) *G06F 16/954*

G06F 16/957 →(51) *G06F 3/04845*

(51) *G06F 17/00* *G16H 50/70* (11) **4 511 752 A1*** *G16H 10/60*
(52) **G16H 10/60;** G06F 16/212; G06F 16/258; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 23716619.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059369 11.04.2023
(87) WO 2023/202907 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332970 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR EINEN KLINISCHEN DATENAUSTAUSCHRAHMEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR A CLINICAL DATA INTERCHANGE FRAMEWORK*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR UNE STRUCTURE D'ÉCHANGE DE DONNÉES CLINIQUES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CHEUNG, Yee Him, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06F 17/11 →(51) *H04L 9/00*

(51) *G06F 17/16* (11) **4 511 753 A1***
(52) **G06F 17/16**
(25) En (26) En
(21) 23727865.0 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063487 19.05.2023
(87) WO 2023/222883 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263344021 P
(54) • *BESTIMMUNG GENERALISIERTER EIGENVEKTOREN UNTER VERWENDUNG VON WECHSELWIRKUNGEN MIT MEHREREN AGENTEN*
• *DETERMINING GENERALIZED EIGENVECTORS USING MULTI-AGENT INTERACTIONS*
• *DÉTERMINATION DE VECTEURS PROPRES GÉNÉRALISÉS À L'AIDE D'INTERACTIONS ENTRE DE MULTIPLES AGENTS*
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) GEMP, Ian Michael, London N1C 4AG, GB
MCWILLIAMS, Brian, London N1C 4AG, GB
CHEN, Charlie Xiangyu, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) *G06F 17/18* *B60W 60/00* (11) **4 511 754 A1*** *G05B 13/00*
(52) **G06F 17/18; B60W 60/0015; G05B 13/02;** B60W 30/09; B60W 2556/25; B60W 2710/207; B60W 2720/106; B60W 2720/28
(25) En (26) En
(21) 23817840.4 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/039787 27.10.2023
(87) WO 2024/166464 2024/33 15.08.2024
(30) 10.02.2023 US 202318167730
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES BETRIEBS EINES SYSTEMS, DAS EINER UNSICHERHEIT AUSGESETZT IST*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING AN OPERATION OF A SYSTEM SUBJECT TO AN UNCERTAINTY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME SOUMIS À UNE INCERTITUDE*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) VINOD, Abraham Puthuvana, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
DI CAIRANO, Stefano, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

(51) *G06F 18/213* *G06V 10/40* (11) **4 511 755 A2*** *G06N 20/00*
(52) **G06V 20/635; G06V 10/806; G06V 20/46;** G06V 10/82; G10L 15/26
(25) En (26) En
(21) 23792284.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050259 19.04.2023
(87) WO 2023/204763 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 19.04.2022 US 202217724140
(54) • *MERKMALSEXTRAKTION*
• *FEATURE EXTRACTION*
• *EXTRACTION DE CARACTÉRISTIQUES*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) ZENG, Xiangyu, Los Angeles, CA 90066, US
XIONG, Hongyu, Los Angeles, CA 90066, US
FENG, Yiqi, Los Angeles, CA 90066, US
WANG, Han, Los Angeles, CA 90066, US
GAO, Yuan, Los Angeles, CA 90066, US
LU, Qingyi, Los Angeles, CA 90066, US
LI, Rui, Los Angeles, CA 90066, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 18/22 →(51) *G06Q 10/20*

G06F 18/22 →(51) *G06V 20/00*

G06F 18/23 →(51) *G06F 16/28*

G06F 18/25 →(51) *H04B 10/07*

G06F 18/30 →(51) *G06F 3/00*

G06F 18/40 →(51) *G06F 3/00*

G06F 21/00 →(51) *G06F 21/62*

(51) *G06F 21/16* *G06Q 20/36* (11) **4 511 756 A1*** *H04L 9/00*
(52) **G06F 21/16; H04L 9/50; H04L 63/10; H04W 12/63;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23724526.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019495 21.04.2023
(87) WO 2023/205480 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263334082 P
(54) • *KRYPTOGRAFISCHE DIGITALE ANLAGENARCHITEKTUR MIT SELEKTIV VERRIEGELBARER DYNAMISCHER EVOLUTION*
• *CRYPTOGRAPHIC DIGITAL ASSET ARCHITECTURE WITH SELECTIVELY-LOCKABLE DYNAMIC EVOLUTION*
• *ARCHITECTURE D'ACTIFS NUMÉRIQUES CRYPTOGRAPHIQUES À ÉVOLUTION DYNAMIQUE SÉLECTIVEMENT VERROUILLABLE*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) ANDON, Christopher, Beaverton, Oregon

97005, US
GOPALANI, Nikhil, Beaverton, Oregon 97005, US
HOWARD, Chris Le, Beaverton, Oregon 97005, US
LESPES, Samuel, Beaverton, Oregon 97005, US
PAGOTTO, Benoit, Beaverton, Oregon 97005, US
VASILEV, Steven, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06F 21/16 →(51) ***H04N 1/32***

(51) ***G06F 21/30*** ***G06F 21/36*** ***H04L 67/02*** ***G06F 16/95*** (11) **4 511 757 A1*** ***G06F 16/951*** ***G06Q 10/10***
(52) **G06Q 10/10; G06F 9/46; G06F 21/30; G06F 21/36; H04L 67/02;** G06F 2221/2103; G06F 2221/2133
(25) En (26) En
(21) 23709818.1 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012367 06.02.2023
(87) WO 2023/204886 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217726053
(54) • *UNTERBRECHUNGSERKENNUNG WÄHREND EINES AUTOMATISIERTEN ARBEITSABLAUFS*
• *INTERRUPTION DETECTION DURING AUTOMATED WORKFLOW*
• *DÉTECTION D'INTERRUPTION PENDANT UN FLUX DE TRAVAIL AUTOMATISÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DUNN, Micheal, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHAHZAD, Nabeel, Redmond, Washington 98052-6399, US
MALIREDDI, Sri Raghu, Redmond, Washington 98052-6399, US
LIN, Jonathan W., Redmond, Washington 98052-6399, US
FALASE, Olutayo, Redmond, Washington 98052-6399, US
KE, Deyuan, Redmond, Washington 98052-6399, US
LEE, Joann T., Redmond, Washington 98052-6399, US
SHAH, Shrey, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 21/31*** ***G06F 21/32*** ***G06F 21/60*** (11) **4 511 758 A1*** ***G06F 21/33*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/31; G06F 21/32; G06F 21/335; G06F 21/606; H04L 63/08; H04L 63/0807; H04L 63/0861**
(25) En (26) En
(21) 23734422.1 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024123 01.06.2023
(87) WO 2023/235466 2023/49 07.12.2023
(30) 04.06.2022 US 202263349071 P
31.05.2023 US 202318204334
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN FÜR BERECHTIGUNGSNACHWEISE FÜR DIGITALE IDENTIFIZIERUNG*
• *DIGITAL IDENTIFICATION CREDENTIAL USER INTERFACES*
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR JUSTIFICATIF D'IDENTITÉ NUMÉRIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) GAVIOLA, Haya Iris, V., Cupertino, California 95014, US
MILLER, Thomas J., Cupertino, CA 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

G06F 21/31 →(51) ***G09B 5/14***

G06F 21/32 →(51) ***A24F 40/49***

G06F 21/32 →(51) ***A24F 40/51***

G06F 21/32 →(51) ***A24F 40/53***

G06F 21/32 →(51) ***G06F 21/31***

G06F 21/33 →(51) ***G06F 21/31***

G06F 21/36 →(51) ***G06F 21/30***

G06F 21/57 →(51) ***E05B 47/00***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 16/25***

G06F 21/57 →(51) ***G06Q 20/34***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/31***

G06F 21/60 →(51) ***H04L 9/32***

(51) ***G06F 21/62*** ***G06Q 30/0251*** (11) **4 511 759 A1***
(52) **G06F 21/6263; G06Q 30/018; G06Q 30/0201; G06Q 30/0271**
(25) En (26) En
(21) 23716734.1 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015500 17.03.2023
(87) WO 2024/196342 2024/39 26.09.2024
(54) • *AUSWAHL VON FAKTORISIERTEN DIGITALEN KOMPONENTEN*
• *FACTORIZED DIGITAL COMPONENT SELECTION*
• *SÉLECTION DE COMPOSANT NUMÉRIQUE FACTORISÉ*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LIU, Tenghui, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06F 21/62*** ***A24F 40/53*** ***H04W 12/02*** (11) **4 511 760 A1*** ***A24F 40/65***
(52) **G06F 21/62; H04W 12/02;** A24F 40/53; A24F 40/65
(25) En (26) En
(21) 23720344.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051039 20.04.2023
(87) WO 2023/203331 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205929
(54) • *VERARBEITUNG*
• *PROCESSING*
• *TRAITEMENT*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ERGUVEN, Nejat, London WC2R 3LA, GB
PETRONE, Danilo, 1/4 20152 Milano, IT
PELLEGRINI, Roberto, 1/4 20152 Milano, IT
VALENTE, Alessandro, 1/4 20152 Milano, IT
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 511 761 A1***
(52) **G06F 21/6218**
(25) En (26) En
(21) 23755188.2 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027071 07.07.2023
(87) WO 2024/015255 2024/03 18.01.2024
(30) 09.07.2022 IN 202241039541
12.09.2022 US 202217931511
(54) • *BEREITSTELLUNG VON DIENSTSTUFENINFORMATIONEN BEI DER VALIDIERUNG VON API-ANFRAGEN*
• *PROVIDING SERVICE TIER INFORMATION WHEN VALIDATING API REQUESTS*
• *FOURNITURE D'INFORMATIONS DE NIVEAU DE SERVICE LORS DE LA VALIDATION DE DEMANDES D'API*
(71) Nutanix, Inc., 1740 Technology Drive Suite 150, San Jose, California 95110, US
(72) MADHUR, Amitesh, San Jose, California 95110, US
THIRUTHERI, Manoj, San Jose, California 95110, US
VENKATACHALAM, Divya, San Jose, California 95110, US
PANDEY, Ashwani, San Jose, California 95110, US
OTHAYEDATH, Sreejith, San Jose, California 95110, US
KUMAR, Shubham, San Jose, California 95110, US
AGRAWAL, Rajat Kumar, San Jose, California 95110, US
RAJ, Nagashree Praveen, San Jose, California 95110, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 21/00*** (11) **4 511 762 A1*** ***G06N 20/00***
(52) **G06F 21/6254; G06N 3/0895;** G06N 3/0442
(25) En (26) En
(21) 23792600.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019445 21.04.2023
(87) WO 2023/205445 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333908 P
(54) • *MASCHINENLERNEN ZUR DATENANONYMISIERUNG*
• *MACHINE LEARNING FOR DATA ANONYMIZATION*

- *APPRENTISSAGE MACHINE POUR ANONYMISATION DE DONNÉES*

(71) IQVIA Inc., 100 IMS Drive, Parsippany, NJ 07054, US
(72) MIDDLETON, Grant Howard George, Parsippany, NJ 07054, US
RASQUINHA, Brian Joseph, Parsippany, NJ 07054, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

G06F 21/62 →(51) *E05B 47/00*

G06F 21/64 →(51) *H04L 9/32*

G06F 21/64 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/70 →(51) *E05B 47/00*

(51) *G06F 21/71* (11) **4 511 763 A1***
G06F 30/39
(52) **G06F 21/71; G06F 30/367; G06F 30/398;** G06F 2119/10
(25) En (26) En
(21) 22743690.4 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072976 16.06.2022
(87) WO 2023/224670 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 US 202263364884 P
(54) • *PFADBASIERTE SCHICHTSTAPELKONNEKTIVITÄTSPRÜFUNG ZUR VERMEIDUNG VON PLASMAINDUZIERTEN SCHÄDEN*
• *PATH-BASED LAYER STACK CONNECTIVITY CHECK FOR PLASMA INDUCED DAMAGE AVOIDANCE*
• *VÉRIFICATION DE CONNECTIVITÉ D'EMPILEMENT DE COUCHES BASÉE SUR UN TRAJET POUR L'ÉVITEMENT DE DOMMAGES INDUITS PAR PLASMA*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) SRINIVASAN, Sridhar, Tualatin, Oregon 97062, US
LEE, Yi-Ting, Zhubei City 30264, TW
LING, Lei, Fremont, California 94539, US
LEE, Chung, Tigard, Oregon 97224, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06F 30/20 →(51) *H04B 3/54*

(51) *G06F 30/23* (11) **4 511 764 A1***
G06F 30/27 *G06N 3/02*
G06T 17/20 *G06F 111/10*
G06F 113/08
(52) **G06F 30/23; G06F 30/27; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/09; G06N 3/092; G06T 17/20;** G06F 2111/10; G06F 2113/08; G06N 3/063
(25) En (26) En
(21) 23729332.9 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063755 23.05.2023
(87) WO 2023/227586 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 US 202263344910 P
(54) • *SIMULATION VON PHYSISCHEN UMGEBUNGEN MIT FEINAUFLÖSUNGS- UND GROBAUFLÖSUNGSNETZEN*
• *SIMULATING PHYSICAL ENVIRONMENTS USING FINE-RESOLUTION AND COARSE-RESOLUTION MESHES*
• *SIMULATION D'ENVIRONNEMENTS PHYSIQUES À L'AIDE DE MAILLES À RÉSOLUTION FINE ET À RÉSOLUTION GROSSIÈRE*
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) FORTUNATO, Meire, London N1C 4AG, GB
PFAFF, Tobias, London N1C 4AG, GB
WIRNSBERGER, Peter, London N1C 4AG, GB
PRITZEL, Alexander, London N1C 4AG, GB
BATTAGLIA, Peter William, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 30/27 →(51) *G06F 30/23*

G06F 30/39 →(51) *G06F 21/71*

G06F 40/00 →(51) *H04L 51/00*

G06F 40/232 →(51) *G10L 15/22*

G06F 111/10 →(51) *G06F 30/23*

G06F 113/08 →(51) *G06F 30/23*

G06K 7/10 →(51) *G01R 31/396*

G06K 7/14 →(51) *G06Q 10/08*

G06K 7/14 →(51) *G06V 20/00*

G06K 19/06 →(51) *A61M 5/142*

G06K 19/077 →(51) *A44C 5/00*

G06K 19/077 →(51) *B32B 38/10*

G06K 19/077 →(51) *G06Q 20/34*

G06N 3/02 →(51) *G06F 16/33*

G06N 3/02 →(51) *G06F 16/908*

G06N 3/02 →(51) *G06F 30/23*

G06N 3/02 →(51) *H04B 10/07*

(51) *G06N 3/04* (11) **4 511 765 A1***
G06N 3/08
(52) **G06N 3/084; G06N 3/0495; G06N 3/082**
(25) En (26) En
(21) 22728849.5 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062878 12.05.2022
(87) WO 2023/217370 2023/46 16.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN VON BINÄREN TIEFEN NEURONALEN NETZEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TRAINING BINARY DEEP NEURAL NETWORKS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT DE RÉSEAUX NEURONAUX PROFONDS BINAIRES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LECONTE, Louis, 80992 Munich, DE
NGUYEN, Van Minh, 80992 Munich, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06N 3/04 →(51) *G06F 16/45*

(51) *G06N 3/045* (11) **4 511 766 A1***
(52) **G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 23718437.9 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016169 24.03.2023
(87) WO 2023/204935 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217725825
(54) • *INFERENZ VON TIEFEN NEURONALEN NETZEN (DNN) UNTER VERWENDUNG PRAKTISCHER FRÜHAUSGANGSNETZWERKE*
• *DEEP NEURAL NETWORKS (DNN) INFERENCE USING PRACTICAL EARLY EXIT NETWORKS*
• *INFÉRENCE DE RÉSEAUX NEURONAUX PROFONDS (DNN) AU MOYEN DE RÉSEAUX DE SORTIE PRÉCOCE PRATIQUES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PADMANABHA IYER, Anand, Redmond, Washington 98052-6399, US
GANDHI, Swapnil Sunilkumar, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *G06N 3/045* (11) **4 511 767 A1***
G06N 3/0464 *G06N 3/084*
G06N 3/0895
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/045; G06N 3/084; G06N 3/0895**
(25) En (26) En
(21) 23727868.4 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063496 19.05.2023
(87) WO 2023/222889 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263344026 P
(54) • *KONTRASTALES LERNEN UNTER VERWENDUNG POSITIVER PSEUDO-ETIKETTEN*
• *CONTRASTIVE LEARNING USING POSITIVE PSEUDO LABELS*
• *APPRENTISSAGE CONTRASTIF FAISANT APPEL À DES PSEUDO-ÉTIQUETTES POSITIVES*
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) MITROVIC, Jovana, London N1C 4AG, GB
BOSNJAK, Matko, London N1C 4AG, GB
RICHEMOND, Pierre, London N1C 4AG, GB
TOMASEV, Nenad, London N1C 4AG, GB
STRUB, Florian, 75009 Paris, FR
WALKER, Jacob Charles, London N1C 4AG, GB
HILL, Felix George, London N1C 4AG, GB
BUESING, Lars, London N1C 4AG, GB
PASCANU, Razvan, London N1C 4AG, GB
BLUNDELL, Charles, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06N 3/045 →(51) *G06F 16/45*

G06N 3/0455 →(51) *H04B 7/06*

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/063*

G06N 3/0464 →(51) *G06V 10/28*

G06N 3/0464 →(51) *H04L 9/40*

G06N 3/0495 →(51) *G06N 3/063*

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 511 768 A1***
G06N 3/0464 ***G06N 3/0495***
(52) **G06N 3/063; G06N 3/0464; G06N 3/0495**
(25) En (26) En
(21) 22729938.5 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029832 18.05.2022
(87) WO 2023/224614 2023/47 23.11.2023
(54) • *NUTZUNG VON DATENSPARSITÄT BEI EINEM MASCHINENLERNHARDWAREBESCHLEUNIGER*
• *EXPLOITING DATA SPARSITY AT A MACHINE-LEARNING HARDWARE ACCELERATOR*
• *EXPLOITATION DE LA PARCIMONIE DE DONNÉES AU NIVEAU D'UN ACCÉLÉRATEUR MATÉRIEL D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) AYUPOV, Andrey, Mountain View, California 94043, US
GUPTA, Suyog, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06N 3/08 →(51) *A61B 5/318*

G06N 3/08 →(51) *G06F 16/45*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/04*

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/0895 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/10 →(51) *A63F 13/55*

G06N 7/01 →(51) *G16H 50/30*

G06N 10/00 →(51) *G21K 1/00*

(51) ***G06N 10/40*** ***H01L 23/525*** ***H03K 19/195*** ***H10N 60/00*** (11) **4 511 769 A2*** ***H01P 7/08*** ***H04B 10/70***
(52) **G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23843504.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019199 20.04.2023
(87) WO 2024/019779 2024/04 25.01.2024
(88) 25.04.2024
(30) 21.04.2022 US 202263333225 P
(54) • *VERTEILTES MIKROWELLENQUANTEN-RECHNERSYSTEM*
• *DISTRIBUTED MICROWAVE QUANTUM COMPUTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INFORMATIQUE QUANTIQUE DISTRIBUÉE À MICRO-ONDES*
(71) Anyon Computing Inc., 4000 Harlan Street, Emeryville, CA 94608, US
(72) LUO, Jie, Emeryville, CA 94608, US
LIU, Xinyu, Emeryville, CA 94608, US
REN, Hengjiang, Emeryville, CA 94608, US
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 511 770 A1***
(52) **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23709829.8 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012455 07.02.2023
(87) WO 2023/204892 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727647
(54) • *PARTITIONIERUNG VON ZEITREIHENDATEN UNTER VERWENDUNG VON KATEGORIE-KARDINALITÄT*
• *PARTITIONING TIME SERIES DATA USING CATEGORY CARDINALITY*
• *PARTITIONNEMENT DE DONNÉES DE SÉRIE CHRONOLOGIQUE À L'AIDE D'UNE CARDINALITÉ DE CATÉGORIE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ABAY, Nazmiye Ceren, Redmond, Washington 98052-6399, US
ROVINSKIY, Nikolay Sergeyevich, Redmond, Washington 98052-6399, US
BEJAN, Vladimir, Redmond, Washington 98052-6399, US
WRIGHT, Eric T., Redmond, Washington 98052-6399, US
LIU, Jia, Redmond, Washington 98052-6399, US
TENENHOLTZ, Neil Arturo, Redmond, Washington 98052-6399, US
ASKI, Vijaykumar K., Redmond, Washington 98052-6399, US
HOLSTEIN, Daniel Harrison, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 511 771 A1***
(52) **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23723141.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060521 21.04.2023
(87) WO 2023/203233 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22462006
(54) • *RECHNERISCH EFFIZIENTES MASCHINENLERNEN*
• *COMPUTATIONALLY EFFICIENT MACHINE LEARNING*
• *APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE EFFICACE EN TERMES DE CALCUL*
(71) E-GROUP ICT SOFTWARE Informatikai Zrt., Kacsa utca 11., 1027 Budapest, HU
(72) HOLLÓS, Roland, 7632 Pécs, HU
YAN, Yuping, 1082 Budapest, HU
TÉNYI, Ákos, 1082 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

(51) ***G06N 20/00*** ***G06F 11/36*** (11) **4 511 772 A1***
(52) **G06N 20/00; G06F 11/3684; G06F 11/3692; G06N 5/045**
(25) En (26) En
(21) 23799062.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050580 28.04.2023
(87) WO 2023/212804 2023/45 09.11.2023
(30) 01.05.2022 US 202263337144 P
(54) • *HERSTELLUNG EINES ERWEITERTEN DATENSATZES ZUR VERBESSERUNG DER LEISTUNG EINES MASCHINENLERNMODELLS*
• *PRODUCING AN AUGMENTED DATASET TO IMPROVE PERFORMANCE OF A MACHINE LEARNING MODEL*
• *PRODUCTION D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES AUGMENTÉ POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Zetane Systems Inc., 3551 boul. St-Charles, Suite 622, Kirkland, Québec H9H 3C4, CA
(72) ST-AMANT, Patrick, Québec J7T 2K1, CA
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

G06N 20/00 →(51) *G06F 16/28*

G06N 20/00 →(51) *G06F 16/908*

G06N 20/00 →(51) *G06F 18/213*

G06N 20/00 →(51) *G06F 21/62*

G06N 20/00 →(51) *G06Q 10/20*

G06N 20/00 →(51) *G06T 7/00*

G06N 20/00 →(51) *G06V 10/28*

G06N 20/00 →(51) *G16H 50/00*

G06N 20/00 →(51) *H04B 10/07*

G06N 20/00 →(51) *H04B 7/06*

G06N 20/00 →(51) *H04L 9/40*

G06N 20/00 →(51) *H04N 19/42*

(51) ***G06Q 10/00*** ***G06Q 10/06*** (11) **4 511 773 A1***
(52) **G06Q 10/063114**
(25) En (26) En
(21) 22734697.0 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050481 17.05.2022
(87) WO 2023/224520 2023/47 23.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR PROZESSÜBERWACHUNG*

- *METHODS AND SYSTEMS FOR PROCESS MONITORING*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SURVEILLANCE DE PROCESSUS*

(71) ProptechCore AB, Slipvägen 14, 645 93 Strängnäs, SE
(72) JOHANSSON, Patrik, 645 93 Strängnäs, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

G06Q 10/02 →(51) ***H04L 67/12***

---

(51) ***G06Q 10/04*** ***G06Q 10/06*** ***G06Q 10/0633*** ***G06Q 10/0637*** ***G06Q 10/20*** ***G06Q 50/28*** ***G06Q 10/109*** ***G06Q 10/1093*** (11) **4 511 774 A1*** ***G06Q 10/063*** ***G06Q 10/0635*** ***G06Q 10/08*** ***G06Q 50/04*** ***G06Q 10/0631*** ***G06Q 10/1091***
(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/06; G06Q 10/063; G06Q 10/06315; G06Q 10/0633; G06Q 10/0635; G06Q 10/06375; G06Q 10/08; G06Q 10/109; G06Q 10/1091; G06Q 10/1093; G06Q 10/1097; G06Q 10/20; G06Q 50/04**
(25) En (26) En
(21) 23726762.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020498 28.04.2023
(87) WO 2023/212380 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336298 P
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERUNG VON DYNAMISCHER BESCHAFFUNG*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATING DYNAMIC SOURCING*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUTOMATISATION DE SOURCE DYNAMIQUE*

(71) ViaSat Inc., c/o Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, CA 92009, US
(72) GUTEKANST, Matthew D., Carlsbad, California 92009, US
ROMO, Annette M., Carlsbad, California 92009, US
MAC KAY, Robert W., Carlsbad, California 92009, US
CORCORAN, Kyle J., Carlsbad, California 92009, US
DEGROSE, David A., Carlsbad, California 92009, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

G06Q 10/06 →(51) ***G06F 9/44***

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/00***

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/063 →(51) ***G06Q 10/04***

---

(51) ***G06Q 10/0631*** ***G06F 3/01*** (11) **4 511 775 A1***
(52) **G06Q 10/0631; G06F 3/011; G06V 10/945; G06V 20/20**
(25) En (26) En
(21) 23725015.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019589 24.04.2023
(87) WO 2023/205502 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363438 P
21.04.2023 US 202318305003
(54)
- *AUFGABENOPTIMIERUNG IN EINER ERWEITERTEN REALITÄTSUMGEBUNG*
- *TASK OPTIMIZATION IN AN EXTENDED REALITY ENVIRONMENT*
- *OPTIMISATION DE TÂCHE DANS UN ENVIRONNEMENT DE RÉALITÉ ÉTENDUE*

(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) DESAI, Ruta Parimal, Menlo Park, CA 94025, US
KAMRA, Nitin, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 50/06***

G06Q 10/0633 →(51) ***A61B 5/318***

G06Q 10/0633 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/0635 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/0637 →(51) ***G06Q 10/04***

---

(51) ***G06Q 10/08*** ***G06Q 50/22*** (11) **4 511 776 A1***
(52) **G06Q 10/087; G06Q 50/22**
(25) En (26) En
(21) 22724171.8 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025627 20.04.2022
(87) WO 2023/204808 2023/43 26.10.2023
(54)
- *MEDIKATIONSINVENTARVERWALTUNGSSYSTEM*
- *MEDICATION INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM*
- *SYSTÈME DE GESTION DE STOCKS DE MÉDICAMENTS*

(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) JOHNSON, Shannon, John, San Diego, CA 92130, US
(74) Schulz, Oliver Frank Michael, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/08*** ***G06K 7/14*** (11) **4 511 777 A1***
(52) **G06Q 30/018; G06Q 10/06393; G06Q 50/04**
(25) En (26) En
(21) 22943251.3 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095780 27.05.2022
(87) WO 2023/226054 2023/48 30.11.2023
(54)
- *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONSVERWALTUNG BEI DER PRODUKTHERSTELLUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
- *METHOD, APPARATUS AND DEVICE FOR INFORMATION MANAGEMENT OF PRODUCT MANUFACTURE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE GESTION D'INFORMATIONS DE FABRICATION DE PRODUIT ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) JIA, Hepeng, Beijing 071300, CN
QI, Lin, Beijing 100876, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/08 →(51) ***H04L 67/12***

---

(51) ***G06Q 10/083*** ***G06Q 50/04*** ***G06Q 30/0601*** (11) **4 511 778 A1*** ***B65H 63/00***
(52) **G06Q 50/04; B65H 63/006; G06Q 10/083; G06Q 30/0601;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 23720175.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000136 19.04.2023
(87) WO 2023/203376 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210422804
(54)
- *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM HANDELN MIT GARNSPULEN*
- *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR TRADING YARN PACKAGES*
- *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR ÉCHANGER DES PAQUETS DE FIL*

(71) Uster Technologies AG, Sonnenbergstrasse 10, 8610 Uster, CH
(72) TIRAMIS, Isik, 8610 Uster, CH
DÖNMEZ KRETZSCHMAR, Serap, 8853 Lachen, CH
NORDIO, Martin, 8050 Zürich, CH
TAN, Jia, Suzhou, Jiangsu Province, CN
GAO, Jian, Garden Jingjiang City, Jiangsu Province, CN
(74) Pliska, Pavel, Uster Technologies AG Sonnenbergstrasse 10, 8610 Uster, CH

---

(51) ***G06Q 10/087*** ***H04W 4/029*** (11) **4 511 779 A1***
(52) **G06V 20/52; G06Q 10/0833**
(25) En (26) En
(21) 23792432.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018964 18.04.2023
(87) WO 2023/205160 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727207
(54)
- *MULTISENSORWAHRNEHMUNG ZUR RESSOURCENVERFOLGUNG UND -QUANTIFIZIERUNG*
- *MULTI-SENSOR PERCEPTION FOR RESOURCE TRACKING AND QUANTIFICATION*
- *PERCEPTION MULTI-DÉTECTEURS PERMETTANT LE SUIVI ET LA QUANTIFICATION DE RESSOURCES*

(71) PepsiCo, Inc., 700 Anderson Hill Road,

Purchase, New York 10577, US
(72) FENG, Ying, New York, New York 10014, US
HUI, Jingting, New York, New York 10014, US
TORRES, Matthew, New York, New York 10014, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06Q 10/10 →(51) *G06F 21/30*

(51) ***G06Q 10/101*** (11) **4 511 780 A1***
G06F 16/176 ***G06F 16/93***
(52) **G06Q 10/101**
(25) En (26) En
(21) 23709511.2 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012370 06.02.2023
(87) WO 2023/204888 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217726062
(54) • *PERSONALISIERTE KONTEXTUELLE VERBINDUNG VON ELEMENTEN IN EINEM MEHRBENUTZERSYSTEM*
• *PERSONALIZED CONTEXTUAL CONNECTION OF ITEMS IN A MULTI-USER SYSTEM*
• *CONNEXION CONTEXTUELLE PERSONNALISÉE D'ARTICLES DANS UN SYSTÈME MULTI-UTILISATEUR*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CONGER, David Jon, Redmond, WA 98052-6399, US
SILVIS, Jason Glenn, Redmond, WA 98052-6399, US
SYMONS, Keith John, Redmond, WA 98052-6399, US
CHAN, Simon Wai-Han, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06Q 10/109 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 10/1091 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 10/1093 →(51) *G06Q 10/04*

(51) ***G06Q 10/20*** (11) **4 511 781 A1***
G06N 20/00 ***G06T 7/73***
G06V 10/70 ***G06F 18/22***
G06T 7/143
(52) **G06Q 10/1095; G06Q 10/20; G06Q 30/0283; G06Q 40/08**
(25) En (26) En
(21) 23792476.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019094 19.04.2023
(87) WO 2023/205230 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263363194 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG UND REPARATUR VON FAHRZEUGSCHÄDEN*
• *VEHICLE DAMAGE ASSESSMENT AND REPAIR PROCESS*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION ET DE RÉPARATION DE DOMMAGES DE VÉHICULE*
(71) Tractable Ltd, 5th floor, Broadwalk House 5 Appold Street, London EC2A 2DA, GB
Tractable, Inc., 150 Broadway, 20th Floor, New York, NY 10038, US
(72) HORSTMANN, Marcel, London EC2A 2DA, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G06Q 10/20*** (11) **4 511 782 A1***
G06Q 30/0283 ***G06T 7/11***
G06T 7/143 ***G06T 7/194***
(52) **G06Q 40/08; G06T 7/0004; G06V 10/17; G06V 10/776; G06V 20/20; H04N 23/632; H04N 23/633; H04N 23/64;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30136; G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 23792477.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019096 19.04.2023
(87) WO 2023/205232 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263363227 P
(54) • *FAHRZEUGINSPEKTION MIT EINER MOBILEN ANWENDUNG*
• *VEHICLE INSPECTION USING A MOBILE APPLICATION*
• *INSPECTION DE VÉHICULE À L'AIDE D'UNE APPLICATION MOBILE*
(71) Tractable Ltd, 5th floor, Broadwalk House 5 Appold Street, London EC2A 2DA, GB
Tractable, Inc., 150 Broadway, 20th Floor, New York, NY 10038, US
(72) CHATFIELD, Ken, London EC2A 2DA, GB
TEH, Yih Kai, London EC2A 2DA, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06Q 10/20 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 10/20 →(51) *G06T 7/00*

G06Q 20/02 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 20/06 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 20/32 →(51) *G06Q 20/34*

G06Q 20/32 →(51) *G06Q 20/40*

(51) ***G06Q 20/34*** (11) **4 511 783 A1***
G06Q 20/32 ***G06K 19/077***
G06F 21/57
(52) **G06Q 20/3229; G06F 21/72; G06Q 20/3226; G06Q 20/3227; G06Q 20/343; G06Q 20/3552; G06Q 20/3558;** G06K 19/07716
(25) De (26) De
(21) 23722815.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025187 21.04.2023
(87) WO 2023/202801 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DE 102022001390
20.04.2023 DE 102023110087
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PERSONALISIERUNG EINES SICHEREN ELEMENTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PERSONALIZING A SECURE ELEMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PERSONNALISATION D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ*
(71) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) ECKARDT, Monika, 82291 Mammendorf, DE
JARNIK, Claus, 86949 Windach, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G06Q 20/34 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 20/36 →(51) *G06F 21/16*

G06Q 20/36 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 20/36 →(51) *G06Q 30/018*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/40*

(51) ***G06Q 20/40*** (11) **4 511 784 A1***
G06Q 20/38 ***G06Q 20/02***
G06Q 20/06 ***G06Q 20/32***
G06Q 20/36 ***H04L 9/32***
H04L 9/00
(52) **G06Q 20/02; G06Q 20/0655; G06Q 20/3223; G06Q 20/326; G06Q 20/363; G06Q 20/3674; G06Q 20/38215; G06Q 20/3825; G06Q 20/389; G06Q 20/4014; G06Q 20/405; H04L 9/3218; H04L 9/3247; H04L 9/50**
(25) De (26) De
(21) 23714516.4 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057540 23.03.2023
(87) WO 2023/202836 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DE 102022109813
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ELEKTRONISCHEN BARGELDLOSEN BEZAHLEN*
• *DEVICES, SYSTEM AND METHOD FOR ELECTRONIC CASHLESS PAYMENT*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE SCRIPTURAL*
(71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) BÖSCH, Christoph, 14558 Nuthetal, DE
MARSING, Sven, 16321 Bernau, DE
PETERS, Florian, 10437 Berlin, DE
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

(51) ***G06Q 20/40*** (11) **4 511 785 A1***
G06Q 20/34 ***G06Q 20/38***
G06Q 20/32
(52) **G07F 7/10; G06Q 20/40145;** G06K 19/0718
(25) En (26) En
(21) 23792471.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019075 19.04.2023
(87) WO 2023/205216 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22169121
(54) • *REGISTRIERUNGSVERFAHREN FÜR EINE BIOMETRISCHE KARTE UND VERWENDUNGSVERFAHREN FÜR EINE BIOMETRISCHE KARTE*
• *ENROLMENT PROCESS FOR A BIOMETRIC CARD AND METHODS OF USE OF A BIOMETRIC CARD*

- *PROCÉDÉ D'INSCRIPTION POUR UNE CARTE BIOMÉTRIQUE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION D'UNE CARTE BIOMÉTRIQUE*

(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US
(72) VAN DE VELDE, Eddy, 3000 Leuven, BE
VANNESTE, Paul, 1410 Waterloo, BE
SMETS, Patrik, 3130 Begijnendijk, Flemish Brabant, BE
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G06Q 30/00 →(51) *G07F 13/06*

(51) ***G06Q 30/018*** (11) **4 511 786 A1***
G06Q 30/02 ***G06Q 20/36***
(52) **H04L 67/1097; G06Q 30/0185**
(25) En (26) En
(21) 23792646.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019683 24.04.2023
(87) WO 2023/205526 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263334017 P
(54) • *BLOCKCHAIN-BETRIEBENE KUNSTAUTHENTIFIKATION*
• *BLOCKCHAIN POWERED ART AUTHENTICATION*
• *AUTHENTIFICATION D'OEUVRES D'ART PAR CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Outlander Capital LLC, 4143 Maple Avenue, Suite 120, Dallas, Texas 75219, US
(72) WARE, Les, Dallas, Texas 75219, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 30/018*

(51) ***G06Q 30/0241*** (11) **4 511 787 A1***
G06Q 90/00
(52) **G06F 16/958; G06Q 30/0201; G06Q 30/0269; G06Q 50/01; G06T 11/60;** G06Q 30/0242; G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 24731123.6 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028510 09.05.2024
(87) WO 2024/233741 2024/46 14.11.2024
(30) 10.05.2023 US 202363501191 P
(54) • *INHALTSERZEUGUNG UNTER VERWENDUNG VON BEREITS BESTEHENDEN MEDIENANLAGEN UNTER VERWENDUNG GENERATIVER MASCHINENLERNMODELLE*
• *CONTENT GENERATION USING PRE-EXISTING MEDIA ASSETS USING GENERATIVE MACHINE LEARNING MODELS*
• *GÉNÉRATION DE CONTENU À L'AIDE D'ACTIFS MULTIMÉDIAS PRÉEXISTANTS UTILISANT DES MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE GÉNÉRATIFS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BOYD, Charles Baxter, Mountain View, California 94043, US
FORD, Hunter Chang Young, Mountain View, California 94043, US
KIRALY, Nathan Christopher, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06Q 30/0251 →(51) *G06F 21/62*

G06Q 30/0283 →(51) *G06Q 10/20*

G06Q 30/0601 →(51) *G06Q 10/083*

G06Q 30/0601 →(51) *G06V 20/20*

G06Q 30/08 →(51) *G06Q 50/06*

G06Q 50/04 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 50/04 →(51) *G06Q 10/083*

(51) ***G06Q 50/06*** (11) **4 511 788 A1***
G06Q 30/08 ***G06Q 10/0631***
(52) **G06Q 50/06; G06Q 10/06312; G06Q 30/08**
(25) En (26) En
(21) 23720335.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051020 18.04.2023
(87) WO 2023/203322 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 GB 202205770
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ECHTZEIT-ENERGIEVERFOLGUNG*
• *REAL-TIME ENERGY TRACKING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUIVI D'ÉNERGIE EN TEMPS RÉEL*
(71) Empati Limited, Suite 1 Butlers Wharf 40 Shad Thames, London Greater London SE1 2YA, GB
(72) RAMCHURN, Sarvapali, Southampton Hampshire SO16 7FZ, GB
DODD, Stewart, London Greater London SE1 2YE, GB
NUNN, Oliver, London Greater London SW1P 4NJ, GB
SALISBURY, Elliot, Squamish, British Columbia V0N 1T0, CA
HUYNH, Trung Dong, Southampton Hampshire SO16 3BA, GB
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06Q 50/06 →(51) *B60L 53/63*

G06Q 50/06 →(51) *H04B 3/54*

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 511 789 A1***
G06Q 50/26 ***A62B 7/02***
H04L 9/40 ***H04L 9/32***
(52) **A62B 7/02; A62B 9/006; A62B 15/00**
(25) En (26) En
(21) 23832098.0 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022223 15.05.2023
(87) WO 2024/005953 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 US 202263356996 P
30.06.2022 US 202263357145 P
11.07.2022 US 202263359882 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ZUGANGSKONTROLLE UND VERWALTUNG VON KOMPONENTEN EINES FEUERWEHRLUFTAUFFÜLLSYSTEMS MIT ATEMLUFT DAFÜR*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM OF ACCESS CONTROL AND MANAGEMENT OF COMPONENTS OF A FIREFIGHTER AIR REPLENISHMENT SYSTEM HAVING BREATHABLE AIR SUPPLIED THEREACROSS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE CONTRÔLE ET DE GESTION D'ACCÈS D'ÉLÉMENTS D'UN SYSTÈME DE RÉAPPROVISIONNEMENT EN AIR DE POMPIER À TRAVERS LEQUEL DE L'AIR RESPIRABLE EST FOURNI*
(71) Rescue Air Systems, INC., 751 Laurel Street 416, San Carlos, CA 94070, US
(72) TURIELLO, Anthony J., Westlake, TX 76262, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 511 790 A1***
G01D 21/02 ***H04N 23/60***
A62B 11/00
(52) **G06Q 90/205; A62B 11/00; G06Q 50/265;** G08B 21/02; H04N 23/60
(25) En (26) En
(21) 23832119.4 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024766 08.06.2023
(87) WO 2024/006039 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 US 202263356996 P
01.07.2022 US 202263357743 P
01.07.2022 US 202263357754 P
11.07.2022 US 202263359882 P
06.10.2022 US 202263413616 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUSLÖSUNG EINER AUF ZWISCHENFALL BASIERENDEN KAMERAVORRICHTUNG IN EINEM FEUERWEHR-LUFTAUFFÜLLSYSTEM MIT ATEMLUFT DARIN*
• *METHODS AND SYSTEM OF INCIDENT BASED CAMERA DEVICE ACTIVATION IN A FIREFIGHTER AIR REPLENISHMENT SYSTEM HAVING BREATHABLE AIR SUPPLIED THEREIN*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME D'ACTIVATION DE DISPOSITIF DE CAMÉRA BASÉE SUR UN INCIDENT DANS UN SYSTÈME DE RÉAPPROVISIONNEMENT EN AIR POUR POMPIER AYANT DE L'AIR RESPIRABLE FOURNI DANS CELUI-CI*
(71) Rescue Air Systems, INC., 751 Laurel Street 416, San Carlos, CA 94070, US
(72) TURIELLO, Anthony, J., Westlake, TX 76262, US
TURIELLO, Nikolas, San Carlos, CA 94070, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G06Q 50/10 →(51) *A62B 13/00*

G06Q 50/20 →(51) *G09B 5/14*

G06Q 50/22 →(51) *G06Q 10/08*

G06Q 50/26 →(51) *G06Q 50/10*

G06Q 50/28 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 50/32 →(51) *H04L 9/40*

G06Q 90/00 →(51) *G06Q 30/0241*

(51) ***G06T 1/00*** (11) **4 511 791 A1***

G06T 7/60

(52) **A01K 11/006; G06V 10/82; G06V 40/10**

(25) En (26) En
(21) 23792333.9 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018000 10.04.2023
(87) WO 2023/204986 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333812 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INDIVIDUELLEN TIERIDENTIFIZIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS OF INDIVIDUAL ANIMAL IDENTIFICATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION INDIVIDUELLE D'ANIMAUX*
(71) 406 Bovine, Inc., 29423 Red Rocks Park Drive, Katy, Texas 77494, US
(72) ELLIOTT, Bryan, Katy, Texas 77494, US
GITE, Shreyas, Katy, Texas 77494, US
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

G06T 1/00 →(51) *H04L 9/32*

G06T 1/00 →(51) *H04N 1/32*

G06T 1/20 →(51) *G06T 15/00*

G06T 1/60 →(51) *G06T 15/00*

(51) *G06T 5/00* (11) **4 511 792 A1***
G06T 5/50

(52) **G06T 5/50; G06T 5/90;** G06T 2207/10024; G06T 2207/20012; G06T 2207/20208

(25) En (26) En
(21) 23714454.8 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/063937 08.03.2023
(87) WO 2023/205548 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169192
21.04.2022 US 202263333374 P
(54) • *ERZEUGUNG EINES HDR-BILDES AUS ENTSPRECHENDEN KAMERAROH- UND SDR-BILDERN*
• *GENERATING HDR IMAGE FROM CORRESPONDING CAMERA RAW AND SDR IMAGES*
• *GÉNÉRATION D'UNE IMAGE HDR À PARTIR D'IMAGES BRUTES ET SDR CORRESPONDANTES DE LA CAMÉRA*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) SU, Guan-Ming, San Francisco, California 94103, US
HUANG, Tsung-Wei, San Francisco, California 94103, US
CHEN, Tao, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

G06T 5/00 →(51) *A61B 6/03*

G06T 5/00 →(51) *H04N 19/117*

G06T 5/50 →(51) *G06T 5/00*

(51) *G06T 7/00* (11) **4 511 793 A1***
G06T 7/10

(52) **G06T 7/0012; G06T 7/10;** G06T 2207/10056; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024

(25) Fr (26) Fr
(21) 23720624.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060522 21.04.2023
(87) WO 2023/203234 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203774
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES INTERESSENBEREICHS IN EINEM BILD EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *METHOD FOR DETERMINING A REGION OF INTEREST IN AN IMAGE OF A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *PROCEDE POUR DETERMINER UNE REGION D'INTERET DANS UNE IMAGE D'UN ECHANTILLON BIOLOGIQUE*
(71) Tribun Health, 2 Rue du Capitaine Scott, 75015 Paris, FR
(72) BEN HADJ, Saïma, 75015 PARIS, FR
FICK, Rutger, 75015 PARIS, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) *G06T 7/00* (11) **4 511 794 A1***
G06T 7/174 *G06T 7/11*

(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11; G06T 7/174;** G06T 2207/10088; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20128; G06T 2207/30008; G06T 2207/30096

(25) En (26) En
(21) 23721348.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060309 20.04.2023
(87) WO 2023/203144 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 GB 202205748
04.01.2023 GB 202300101
(54) • *ABGRENZUNG EINES ODER MEHRERER TEILE EINES KÖRPERS IN EINEM DIFFUSIONSGEWICHTETEN MRT-BILD*
• *DELINEATION OF ONE OR MORE PARTS OF A BODY WITHIN A DIFFUSION WEIGHTED MRI IMAGE*
• *DÉLIMITATION D'UNE OU PLUSIEURS PARTIES D'UN CORPS DANS UNE IMAGE D'IRM DE DIFFUSION*
(71) The Institute of Cancer Research: Royal Cancer Hospital, 123 Old Brompton Road, London, Greater London SW7 3RP, GB
Cancer Research Technology Ltd., 2 Redman Place, London Greater London E20 1JQ, GB
(72) CANDITO, Antonio, London Greater London SW7 3RP, GB
BLACKLEDGE, Matthew, London Greater London SW7 3RP, GB
HOLBREY, Richard Paul, London Greater London SW7 3RP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *G06T 7/00* (11) **4 511 795 A1***
E02F 9/26 *G06Q 10/20*
E02F 3/43 *E02F 9/28*
E02F 3/32

(52) **E02F 9/265; E02F 3/437; E02F 9/268; G06T 7/0004;** E02F 3/32; E02F 9/2883; G06Q 10/20; G06T 2207/10012; G06T 2207/10028; G06T 2207/30164

(25) En (26) En
(21) 23721591.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/025180 18.04.2023
(87) WO 2023/202796 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217725931
(54) • *ARBEITSMASCHINE MIT EINEM GRADSTEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR GELÄNDEABSTUFUNG MIT EINEM ARBEITSGERÄT EINER ARBEITSMASCHINE MIT KONTINUIERLICHER KALIBRIERUNG DES GRADSTEUERUNGSSYSTEMS*
• *WORK MACHINE COMPRISING A GRADE CONTROL SYSTEM AND METHOD OF GRADING TERRAIN USING A WORK IMPLEMENT OF A WORK MACHINE WITH CONTINUOUS CALIBRATION OF THE GRADE CONTROL SYSTEM*
• *MACHINE DE TRAVAIL COMPRENANT UN SYSTÈME DE CONTRÔLE DE QUALITÉ ET PROCÉDÉ DE CLASSEMENT DE TERRAIN À L'AIDE D'UN OUTIL DE TRAVAIL D'UNE MACHINE DE TRAVAIL AVEC ÉTALONNAGE CONTINU DU SYSTÈME DE CONTRÔLE DE QUALITÉ*
(71) Caterpillar SARL, Route de Frontenex 76, 1208 Geneva, CH
(72) STEINLAGE, Justin L., Mackinaw, IL 61755, US
WRIGHT, Christopher, Peoria, IL 61615, US
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(51) *G06T 7/00* (11) **4 511 796 A1***
G06T 7/60 *G06T 7/62*

(52) **G06T 7/60; G06T 7/0012; G06T 7/62;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30101

(25) It (26) En
(21) 23722691.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053915 17.04.2023
(87) WO 2023/203463 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IT 202200007838
(54) • *VERFAHREN ZUR ECHTZEITSCHÄTZUNG DER WAHRSCHEINLICHKEIT DES ERFOLGS EINER THROMBEKTOMIEOPERATION*
• *METHOD TO ESTIMATE IN REAL TIME THE LIKELIHOOD OF SUCCESS OF THROMBECTOMY SURGERY*
• *MÉTHODE D'ESTIMATION EN TEMPS RÉEL DE LA PROBABILITÉ DE RÉUSSITE D'UNE CHIRURGIE DE THROMBECTOMIE*
(71) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano, IT
(72) MIGLIAVACCA, Francesco, 20133 Milano, IT
RODRIGUEZ MATAS, Jose Felix, 20133 Milano, IT
BRIDIO, Sara, 20133 Milano, IT
LURAGHI, Giulia, 20133 Milano, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 511 797 A1***
G06T 7/11
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11;** G06T 2207/10101; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30041
(25) En (26) En
(21) 23724563.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019644 24.04.2023
(87) WO 2023/205511 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333995 P
(54) • *SEGMENTIERUNG VON BILDERN DER OPTISCHEN KOHÄRENZTOMOGRAPHIE (OCT)*
• *SEGMENTATION OF OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY (OCT) IMAGES*
• *SEGMENTATION D'IMAGES DE TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE (OCT)*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) ALBRECHT, Thomas Felix, 4070 Basel, CH
BENMANSOUR, Fethallah, 4070 Basel, CH
LU, Huanxiang, 4070 Basel, CH
MAUNZ, Andreas, 4070 Basel, CH
LI, Yun Yvonna, 4070 Basel, CH
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 511 798 A1***
H04N 23/60
(52) **G06T 7/0002; H04N 23/698; H04N 23/90;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30168; G06T 2207/30201
(25) En (26) En
(21) 23724960.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017680 06.04.2023
(87) WO 2023/204976 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217726360
(54) • *VISUELLE BILDQUALITÄTSBEWERTUNG*
• *IMAGE VISUAL QUALITY ASSESSMENT*
• *ÉVALUATION DE QUALITÉ VISUELLE D'IMAGE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) DE SCHUTTER, Meena, Santa Monica, California 90405, US
FENG, Bo, Santa Monica, California 90405, US
ZENG, Ruogu, Santa Monica, California 90405, US
ZHAO, Anbang, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 511 799 A1***
A61B 6/00 ***A61B 34/10***
G06T 7/62
(52) **G06T 7/33;** A61B 2090/363; A61B 2090/364; A61B 2090/3966; G06T 2207/10081; G06T 2207/10116; G06T 2207/30068; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 23792468.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019070 19.04.2023
(87) WO 2023/205212 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332865 P
(54) • *CO-REGISTRIERUNG, ANZEIGE UND VISUALISIERUNG VON VOLUMETRISCHEN PROBENBILDGEBUNGSDATEN MIT PRÄCHIRURGISCHEN BILDGEBUNGSDATEN*
• *CO-REGISTRATION, DISPLAY, AND VISUALIZATION OF VOLUMETRIC SPECIMEN IMAGING DATA WITH PRE-SURGICAL IMAGING DATA*
• *CO-ENREGISTREMENT, AFFICHAGE ET VISUALISATION DE DONNÉES D'IMAGERIE D'ÉCHANTILLON VOLUMÉTRIQUE AVEC DES DONNÉES D'IMAGERIE PRÉ-CHIRURGICALE*
(71) Clarix Imaging Corporation, 2242 W. Harrison St., Ste. 201, Chicago, IL 60612, US
(72) HAN, Xiao, Chicago, IL 60612, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 511 800 A1***
G06N 20/00 ***G05B 13/04***
G05B 19/418
(52) **B33Y 50/02; B33Y 10/00; B33Y 50/00; G05B 13/027;** Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23792587.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019418 21.04.2023
(87) WO 2023/205431 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727362
(54) • *VERZERRUNGSVORHERSAGE ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MITTELS BILDANALYSE*
• *DISTORTION PREDICTION FOR ADDITIVE MANUFACTURING USING IMAGE ANALYSIS*
• *PRÉDICTION DE DISTORSION POUR FABRICATION ADDITIVE À L'AIDE D'UNE ANALYSE D'IMAGE*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, Texas 77073, US
(72) JAIN, Jayesh Rameshlal, Houston, Texas 77073, US
CHAUDHRY, Gunarajan, Houston, Texas 77073, US
YATES, Chad, Houston, Texas 77073, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06T 7/00	→ (51)	***A61B 6/00***
G06T 7/00	→ (51)	***G01N 21/88***
G06T 7/00	→ (51)	***G03F 7/20***
G06T 7/00	→ (51)	***G06T 19/00***
G06T 7/00	→ (51)	***G06V 10/44***
G06T 7/00	→ (51)	***G16H 20/40***
G06T 7/10	→ (51)	***G06T 7/00***
G06T 7/11	→ (51)	***G06Q 10/20***
G06T 7/11	→ (51)	***G06T 7/00***
G06T 7/143	→ (51)	***G06Q 10/20***
G06T 7/174	→ (51)	***G06T 7/00***
G06T 7/194	→ (51)	***G06Q 10/20***

(51) ***G06T 7/246*** (11) **4 511 801 A1***
G06T 7/33 ***G06T 7/35***
(52) **G06T 7/33; G06T 7/246; G06T 7/35;** G06T 2207/10028; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 23729159.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000240 18.04.2023
(87) WO 2023/203385 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263363135 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR STATISCHEN UND DYNAMISCHEN GESICHTS- UND MUNDANALYSE*
• *SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR FACIAL AND ORAL STATIC AND DYNAMIC ANALYSIS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS D'ANALYSE STATIQUE ET DYNAMIQUE FACIALE ET ORALE*
(71) Modjaw, 11-13 Avenue Albert Einstein, 69100 Villeurbanne, FR
(72) JAISSON, Maxime, 73800 Porte-de-Savoie, FR
RODRIGUE, Antoine, Jules, 69006 Lyon, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G06T 7/33*** (11) **4 511 802 A1***
(52) **G06T 7/33;** G06T 2207/20084; G06T 2207/30041
(25) En (26) En
(21) 23722056.1 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053645 10.04.2023
(87) WO 2023/203433 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332135 P
(54) • *REGISTRIERUNG OPHTHALMISCHER BILDER UNTER VERWENDUNG INTERPRETIERBARER KÜNSTLICHER INTELLIGENZ AUF DER BASIS VON TIEFENLERNEN*
• *OPHTHALMIC IMAGE REGISTRATION USING INTERPRETABLE ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED ON DEEP LEARNING*
• *ENREGISTREMENT D'IMAGE OPHTALMIQUE À L'AIDE D'UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE INTERPRÉTABLE SUR LA BASE D'UN APPRENTISSAGE PROFOND*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) YIN, Lu, Fort Worth, Texas 76134, US
SARANGAPANI, Ramesh, Fort Worth, Texas 76134, US
SURESH, Vignesh, Lake Forest, California 92630, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06T 7/33	→ (51)	***G06T 7/246***
G06T 7/33	→ (51)	***H04N 23/90***

G06T 7/35 →(51) *G06T 7/246*

G06T 7/50 →(51) *G01N 21/88*

G06T 7/60 →(51) *G06T 1/00*

G06T 7/60 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/62 →(51) *A43D 1/02*

G06T 7/62 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/70 →(51) *G06T 19/00*

G06T 7/73 →(51) *G06Q 10/20*

(51) ***G06T 7/80*** (11) **4 511 803 A1***
(52) **G06T 7/80;** G06T 2207/30256
(25) En (26) En
(21) 23718305.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060167 19.04.2023
(87) WO 2023/203092 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22465528
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG UND EINSTELLUNG DES KAMERANEIGUNGSWINKELFEHLERS EINER FAHRZEUGKAMERA*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF DETERMINING AND ADJUSTING CAMERA PITCH ANGLE ERROR OF A VEHICLE CAMERA*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DE DÉTERMINATION ET DE RÉGLAGE D'ERREUR D'ANGLE DE PAS DE CAMÉRA D'UNE CAMÉRA DE VÉHICULE*
(71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) ISTOC, Florin, 300704 Timisoara, RO
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

(51) ***G06T 9/00*** ***H04N 19/20*** ***H04N 19/51*** (11) **4 511 804 A1*** ***H04N 19/44*** ***H04N 19/597***
(52) **G06T 9/004; H04N 19/20; H04N 19/44; H04N 19/51; H04N 19/597**
(25) En (26) En
(21) 23717186.3 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059234 06.04.2023
(87) WO 2023/202897 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22305591
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG/DECODIERUNG EINER 3D-SZENE*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR ENCODING/DECODING A 3D SCENE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE/DÉCODAGE D'UNE SCÈNE 3D*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) CHUPEAU, Bertrand, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
THUDOR, Franck, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
BRIAND, Gerard, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
GENDROT, Remy, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 511 805 A1***
(52) **G06T 9/001; G06T 9/007**
(25) En (26) En
(21) 23720985.3 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053438 04.04.2023
(87) WO 2023/203416 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333167 P
(54) • *WAVELET-CODIERUNG UND -DECODIERUNG DYNAMISCHER NETZE AUF DER BASIS VON VIDEOKOMPONENTEN UND METADATEN*
• *WAVELET CODING AND DECODING OF DYNAMIC MESHES BASED ON VIDEO COMPONENTS AND METADATA*
• *CODAGE ET DÉCODAGE D'ONDELETTES DE MAILLAGES DYNAMIQUES SUR LA BASE DE COMPOSANTS VIDÉO ET DE MÉTADONNÉES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RONDAO ALFACE, Patrice, 2018 Antwerp, BE
SCHWARZ, Sebastian, 81541 Munich, DE
MARTEMIANOV, Aleksei, 33100 Tampere, FI
KONDRAD, Lukasz, 81541 Munich, DE
ILOLA, Lauri Aleksi, 33100 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 511 806 A1***
(52) **G06T 9/001**
(25) En (26) En
(21) 23723347.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019200 20.04.2023
(87) WO 2023/205294 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333081 P
19.04.2023 US 202318303411
(54) • *MASCHENKOMPRESSION UNTER VERWENDUNG VON CODIERUNGSEINHEITEN MIT VERSCHIEDENEN CODIERUNGSPARAMETERN*
• *MESH COMPRESSION USING CODING UNITS WITH DIFFERENT ENCODING PARAMETERS*
• *COMPRESSION DE MAILLAGE À L'AIDE D'UNITÉS DE CODAGE AVEC DIFFÉRENTS PARAMÈTRES DE CODAGE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) MAMMOU, Khaled, Cupertino, California 95014, US
TOURAPIS, Alexandros, Cupertino, California 95014, US
KIM, Jungsun, Cupertino, California 95014, US
PODBORSKI, Dimitri, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06T 9/00 →(51) *G06T 17/00*

G06T 9/00 →(51) *H04N 19/13*

G06T 9/00 →(51) *H04N 19/597*

G06T 11/00 →(51) *G06V 10/82*

G06T 13/00 →(51) *G06F 3/00*

(51) ***G06T 15/00*** ***G06T 1/60*** (11) **4 511 807 A1*** ***G06T 1/20***
(52) **G06T 1/60; G06F 16/58**
(25) En (26) En
(21) 23792515.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019213 20.04.2023
(87) WO 2023/205301 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217725139
(54) • *ZWISCHENGESPEICHERTE CLOUD-DARSTELLUNG*
• *CACHED CLOUD RENDERING*
• *RENDU EN NUAGE MIS EN CACHE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) LEE KIM-KOON, Edward, Santa Monica, California 90405, US
ZARE SEISAN, Farid, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06T 15/00 →(51) *G06T 17/00*

(51) ***G06T 17/00*** ***G06T 17/20*** ***G06T 9/00*** (11) **4 511 808 A1*** ***G06T 19/00*** ***G06T 15/00***
(52) **G06T 9/001**
(25) En (26) En
(21) 23785709.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016837 30.03.2023
(87) WO 2023/204948 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333976 P
28.03.2023 US 202318191730
(54) • *VERTEXPRÄDIKTION AUF BASIS VON MESH-TRIANGULATIONSABLEITUNG*
• *VERTEX PREDICTION BASED ON MESH TRIANGULATION DERIVATION*
• *PRÉDICTION DE SOMMET BASÉE SUR UNE DÉRIVATION DE TRIANGULATION DE MAILLAGE*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
ZHANG, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06T 17/20 →(51) *G06F 30/23*

G06T 17/20 →(51) *G06T 17/00*

(51) ***G06T 19/00*** (11) **4 511 809 A1***

G06T 7/00 *G06F 3/01*
A61B 34/20 *G02B 27/01*

(52) **G06F 3/011; A61B 34/10; A61B 34/25; A61B 90/37; G02B 27/01; G06T 19/00;** A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2055; A61B 2090/365; A61B 2090/372; A61B 2090/374; A61B 2090/3762; A61B 2090/502; G06T 2210/41; G06T 2219/028; G09B 23/28

(25) En (26) En
(21) 23791444.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054056 20.04.2023
(87) WO 2023/203521 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333128 P
30.11.2022 US 202263428781 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VISUALISIERUNG MEDIZINISCHER BILDER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MEDICAL IMAGE VISUALIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE VISUALISATION D'IMAGE MÉDICALE*
(71) Augmedics Ltd., 2 Ha-Otsma Street P.O. Box 345, 2069205 Yokneam Illit, IL
(72) RYBNIKOV, Silvina, 2069205 Yokneam Illit, IL
BAR-ZOHAR, Gal, 2069205 Yokneam Illit, IL
ELIMELECH, Nissan, 2069205 Yokneam Illit, IL
PORTAL, Yotam, 2069205 Yokneam Illit, IL
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) *G06T 19/00* (11) **4 511 810 A2***
G02B 27/01 *H04N 13/332*
G06T 7/70 *H04N 13/239*

(52) **G03B 13/14; G02B 27/0093; G02B 27/017; G02B 27/0172;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178; G02B 2027/0187

(25) En (26) En
(21) 23792704.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065884 18.04.2023
(87) WO 2023/205632 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332081 P
17.04.2023 US 202318301740
(54) • *AUTOMATISCHE PARALLAXKOMPENSATION FÜR HELMMONTIERTE BILDGEBUNGSSENSOREN FÜR ERWEITERTE ODER ERWEITERTE REALITÄT*
• *AUTOMATIC PARALLAX COMPENSATION FOR HELMET MOUNTED IMAGING SENSORS USED FOR AUGMENTED OR EXTENDED REALITY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMPENSATION DE PARALLAXE AUTOMATIQUE POUR CAPTEURS D'IMAGERIE MONTÉS SUR CASQUE UTILISÉS POUR DES AFFICHAGES DE RÉALITÉ AUGMENTÉE OU ÉTENDUE*
(71) Thales Defense & Security Inc., 22605 Gateway Center Drive, Clarksburg, Maryland 20871, US
(72) ATAC, Robert, Clarksburg, Maryland 20871, US
MADISON, Richard, Clarksburg, Maryland 20871, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) *G06T 19/00* (11) **4 511 811 A1***
G06F 3/01 *G02B 27/01*

(52) **G06F 3/04815; G06F 1/163; G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/017; G06F 3/04842; G06F 3/04845;** A61B 34/25; A61B 34/70; A61B 90/94; A61B 90/96; A61B 2017/00053; A61B 2017/00203; A61B 2017/00216; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/301; A61B 2090/365; A61B 2090/372; A61B 2090/502; G02B 2027/0187

(25) En (26) En
(21) 23792816.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066070 21.04.2023
(87) WO 2023/205782 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333900 P
(54) • *ZWEIWEGKOMMUNIKATION ZWISCHEN EINER KOPFMONTIERTEN ANZEIGE UND EINEM ELEKTROANATOMISCHEN SYSTEM*
• *TWO-WAY COMMUNICATION BETWEEN HEAD-MOUNTED DISPLAY AND ELECTROANATOMIC SYSTEM*
• *COMMUNICATION BIDIRECTIONNELLE ENTRE UN VISIOCASQUE ET UN SYSTÈME ÉLECTRO-ANATOMIQUE*
(71) Sentiar, Inc., 212 N. Kingshighway Blvd. Ste 115, St. Louis MO 63108, US
(72) SILVA, Jennifer, N. Avari, St. Louis, MO 63108, US
SILVA, Jonathan, R., St. Louis, MO 63108, US
SOUTHWORHT, Michael, K., St. Louis, MO 63108, US
SORIANO, Ignacio, St. Louis, MO 63108, US
DAGLEY, Matthew, St. Louis, MO 63108, US
ANDREWS, Christopher, Michael, St. Louis, MO 63108, US
RAZZAQUE, Sharif, St. Louis, MO 63108, US
HOUGARD, Irene, St. Louis, MO 63108, US
TAS, Berk, St. Louis, MO 63108, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06T 19/00 →(51) *G06F 16/954*

G06T 19/00 →(51) *G06F 3/00*

G06T 19/00 →(51) *G06F 3/01*

G06T 19/00 →(51) *G06F 3/04845*

G06T 19/00 →(51) *G06T 17/00*

G06T 19/00 →(51) *H04N 23/90*

G06T 19/20 →(51) *G06F 3/00*

---

(51) *G06V 10/14* (11) **4 511 812 A1***
G03B 15/02 *G06V 10/141*
G06V 20/59 *G06V 30/14*

(52) **G06V 20/597; G06V 10/14; G06V 10/141; G06V 30/1431;** H04N 23/56

(25) De (26) De
(21) 23720278.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060061 19.04.2023
(87) WO 2023/203047 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DE 102022109756
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES ZUSTANDS EINER FAHRERÜBERWACHUNGSEINRICHTUNG UND FAHRERÜBERWACHUNGSEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING A STATE OF A DRIVER MONITORING DEVICE, AND DRIVER MONITORING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN ÉTAT D'UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE CONDUCTEUR ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE CONDUCTEUR*
(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) PUTZ, Thomas, 96476 Bad Rodach, DE
TAMAM, Mahmoud, Giza Cairo, 0000, EG
HAEBIG, Thomas, 96476 Bad Rodach, DE
(74) Ralf, Thorge, Valeo Schalter und Sensoren GmbH Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G06V 10/14 →(51) *G06V 20/62*

G06V 10/141 →(51) *G06V 10/14*

---

(51) *G06V 10/28* (11) **4 511 813 A2***
G06N 3/0464 *G06N 20/00*

(52) **G06N 3/0475; G02B 21/365; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/094**

(25) En (26) En
(21) 23792811.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066062 21.04.2023
(87) WO 2023/205775 2023/43 26.10.2023
(88) 18.01.2024
(30) 22.04.2022 US 202263363427 P
(54) • *DURCH TIEFENLERNEN ERMÖGLICHTE QUANTITATIVE PHASENBILDGEBUNG AUF BASIS VON SCHRÄGER BELEUCHTUNG*
• *DEEP LEARNING ENABLED OBLIQUE ILLUMINATION-BASED QUANTITATIVE PHASE IMAGING*
• *IMAGERIE DE PHASE QUANTITATIVE BASÉE SUR UN ÉCLAIRAGE OBLIQUE ACTIVÉ PAR APPRENTISSAGE PROFOND*
(71) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) ROBLES, Francisco E., Atlanta, Georgia 30318, US
COSTA, Paloma Casteleiro, Atlanta, Georgia 30318, US
(74) Dekker-Garms, Alwine Emilie, RaTiO I/P Sagittalaan 14, 5632 AL Eindhoven, NL

G06V 10/40 →(51) *G06F 18/213*

---

(51) *G06V 10/44* (11) **4 511 814 A1***
G06T 7/00 *G06V 10/82*
G06V 20/69

(52) **G06V 20/69; G06T 7/0012; G06V 10/454; G06V 10/82;** G06T 2207/10056; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024

(25) En (26) En
(21) 23719196.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/017131 31.03.2023
(87) WO 2023/204959 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333924 P
(54) • *ZELLKLASSIFIZIERUNG MITTELS ZENTRALER HERVORHEBUNG EINER MERKMALSKARTE*
• *CELL CLASSIFICATION USING CENTER EMPHASIS OF A FEATURE MAP*
• *CLASSIFICATION DE CELLULES À L'AIDE D'UNE ACCENTUATION CENTRALE D'UNE CARTE DE CARACTÉRISTIQUES*
(71) Genentech Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, California 94080-4990, US
Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) BADOWSKI, Karol, 02-672 Warsaw, Masovian, PL
KOEPPEN, Hartmut, San Francisco, California 94080, US
KORSKI, Konstanty, 4070 Basel BS, CH
NIE, Yao, Pleasanton, California 94588, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06V 10/70 →(51) ***G06Q 10/20***

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 40/16*** ***G06T 11/00*** (11) **4 511 815 A1*** ***G06V 20/20***
(52) **G06V 40/16; G06T 11/60; G06V 10/82; G06V 20/20;** G06T 2200/24
(25) En (26) En
(21) 23720523.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065464 06.04.2023
(87) WO 2023/205572 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217725160
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDVERARBEITUNG ZUR DATENSCHUTZVERWALTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS OF IMAGE PROCESSING FOR PRIVACY MANAGEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'IMAGE POUR GESTION DE LA CONFIDENTIALITÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) JOSEPH, Binil Francis, San Diego, California 92121, US
GUMMADI, Bapineedu Chowdary, SAN DIEGO, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 10/94*** ***H04N 19/25*** (11) **4 511 816 A1*** ***G06V 20/70***
(52) **G06V 10/82; G06V 10/95; G06V 20/70; H04N 19/20**
(25) En (26) En
(21) 23724386.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054014 19.04.2023
(87) WO 2023/203509 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 PT 2022117915
(54) • *BILDDATENKOMPRIMIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT SEGMENTIERUNG UND KLASSIFIZIERUNG*
• *IMAGE DATA COMPRESSION METHOD AND DEVICE USING SEGMENTATION AND CLASSIFICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMPRESSION DE DONNÉES D'IMAGE UTILISANT UNE SEGMENTATION ET UNE CLASSIFICATION*
(71) Instituto de Telecomunicações, Universidade de Aveiro Campus Universitario de Santiago, 3810-193 Aveiro, PT
Instituto Politécnico De Leiria, Edificio Sede Rua General Norton de Matos Apartado 4133, 2411-901 Leiria, PT
Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, PT
(72) AMADO DE ASSUNÇÃO, Pedro António, 2411-901 LEIRIA, PT
MACIEL DE FARIA, Sérgio Manuel, 2411-901 LEIRIA, PT
DE OLIVEIRA PEGADO DE NORONHA E TÁVORA, Luis Miguel, 2411-901 LEIRIA, PT
NUNES NAVARRO RODRIGUES, António José, 3810-193 AVEIRO, PT
DUARTE ANTÓNIO, Rúben, 2411-901 LEIRIA, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 10/94 →(51) ***G06V 10/82***

(51) ***G06V 20/00*** ***G06F 18/22*** (11) **4 511 817 A1*** ***G06K 7/14***
(52) **G06V 20/95; G06F 18/22; G06K 7/146; G06K 19/14;** G06F 2218/08
(25) En (26) En
(21) 23724525.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019484 21.04.2023
(87) WO 2023/205473 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333516 P
(54) • *MARKIERUNGSAUTHENTIFIZIERUNG MIT VERZERRUNGSTOLERANZ*
• *MARK AUTHENTICATION WITH DISTORTION TOLERANCE*
• *AUTHENTIFICATION DE MARQUE AVEC TOLÉRANCE À LA DISTORSION*
(71) SYS-Tech Solutions, Inc., 214 Carnegie Center, Suite 101, Princeton, NJ 08540, US
(72) SOBORSKI, Michael, Allentown, New Jersey 08501, US
VOIGT, Matthias, Lawrenceville, New Jersey 08648, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06V 20/00 →(51) ***G03F 7/20***

(51) ***G06V 20/20*** ***G06Q 30/0601*** ***G06F 3/04845*** (11) **4 511 818 A1*** ***G06F 3/01***
(52) **G06Q 30/0643; G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/015; G06F 3/016; G06F 3/017; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06V 10/95; G06V 20/20; G06V 40/161**
(25) En (26) En
(21) 23723380.4 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065845 17.04.2023
(87) WO 2023/205603 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217724316
(54) • *ERFAHRUNGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT MIT DYNAMISCH LADBAREN VERMÖGENSWERTEN*
• *AUGMENTED REALITY EXPERIENCES WITH DYNAMICALLY LOADABLE ASSETS*
• *EXPÉRIENCES DE RÉALITÉ AUGMENTÉE AVEC DES ACTIFS POUVANT ÊTRE CHARGÉS DE MANIÈRE DYNAMIQUE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) POLOZ, Ievgen, Santa Monica, California 90405, US
BOGHANI, Amar, Santa Monica, California 90405, US
BASHIR, Hammad, Santa Monica, California 90405, US
ROGOV, Max, Santa Monica, California 90405, US
SHTEMBERKO, Roman, Santa Monica, California 90405, US
LUPIN, Gabriel, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06V 20/20 →(51) ***G06F 3/00***

G06V 20/20 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 20/20 →(51) ***H04N 23/90***

G06V 20/40 →(51) ***G06V 20/62***

G06V 20/40 →(51) ***H04N 23/90***

(51) ***G06V 20/58*** ***G06V 20/64*** (11) **4 511 819 A1***
(52) **G06V 20/64; G06V 20/58;** G06V 2201/07
(25) En (26) En
(21) 23721242.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065461 06.04.2023
(87) WO 2023/205571 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217723393
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KOLLABORATIVE VERBESSERTE ERFASSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS OF COLLABORATIVE ENHANCED SENSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION COLLABORATIVE AMÉLIORÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775

Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SHUMAN, Mohammed Ataur Rahman, San Diego, California 92121, US
RAMASAMY, Bala, San Diego, California 92121, US
GOEL, Amit, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06V 20/59 →(51) *G06V 10/14*

(51) ***G06V 20/62*** ***G06V 10/14*** ***G06V 30/10*** (11) **4 511 820 A1*** ***G06V 20/40***
(52) **G06V 20/625; G06V 20/54**
(25) En (26) En
(21) 23792800.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066044 21.04.2023
(87) WO 2023/205760 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363442 P
22.07.2022 US 202217871786
(54) • *AUTOMATISCHE KENNZEICHENSCHILDERKENNUNG*
• *AUTOMATIC LICENSE PLATE RECOGNITION*
• *RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION*
(71) Verkada Inc., 405 E. 4th Avenue, San Mateo, CA 94401, US
(72) XU, Yi, San Mateo, California 94401, US
GONG, Yunchao, San Mateo, California 94401, US
VATHSA, Suraj Arun, San Mateo, California 94401, US
GUPTA, Mayank, San Mateo, California 94401, US
NAGABUSHAN, Naresh, San Mateo, California 94401, US
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G06V 20/64*** (11) **4 511 821 A1***
(52) **G06V 20/64**
(25) En (26) En
(21) 22851044.2 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/048714 16.12.2022
(87) WO 2023/203814 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217659889
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWEGUNGSVORHERSAGE BEIM AUTONOMEN FAHREN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MOTION PREDICTION IN AUTONOMOUS DRIVING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE MOUVEMENT DANS UNE CONDUITE AUTONOME*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) SULLIVAN, Alan, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
CHEN, Siheng, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
WANG, Jun, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
LI, Xiaolong, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06V 20/64 →(51) *G06V 20/58*

G06V 20/69 →(51) *G06V 10/44*

G06V 20/70 →(51) *G06V 10/82*

G06V 30/10 →(51) *G06V 20/62*

G06V 30/14 →(51) *G06V 10/14*

(51) ***G06V 30/40*** (11) **4 511 822 A1***
(52) **G06V 30/40**
(25) En (26) En
(21) 23720890.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060365 20.04.2023
(87) WO 2023/203170 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22305578
(54) • *UNEINGESCHRÄNKTE UND ELASTISCHE ID-DOKUMENTIDENTIFIZIERUNG IN EINEM RGB-BILD*
• *UNCONSTRAINED AND ELASTIC ID DOCUMENT IDENTIFICATION IN AN RGB IMAGE*
• *IDENTIFICATION SANS CONTRAINTE ET ÉLASTIQUE DE DOCUMENTS D?IDENTITÉ DANS UNE IMAGE RGB*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) DUGAND, Juan-David, 92190 Meudon, FR
BEZIAT, Michel, 92190 Meudon, FR
LEE, Rhui Dih, 92190 Meudon, FR
(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier, Z.I. Athélia IV, 13705 La Ciotat, FR

G06V 40/13 →(51) *A24F 40/51*

G06V 40/16 →(51) *G06V 10/82*

G07B 15/00 →(51) *H04L 67/12*

G07C 5/08 →(51) *B61L 27/16*

G07C 9/00 →(51) *A01D 75/20*

G07C 9/00 →(51) *G01S 13/02*

(51) ***G07F 13/06*** ***A47J 31/00*** (11) **4 511 823 A1*** ***G06Q 30/00***
(52) **G07F 13/06; A47J 31/00; G06Q 30/0621; G06Q 30/0633; G06Q 50/12**
(25) En (26) En
(21) 23741903.1 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067633 30.05.2023
(87) WO 2023/235710 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202263365559 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON PERSONALISIERTEN GETRÄNKEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR FORMING CUSTOMIZED BEVERAGES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FORMATION DE BOISSONS PERSONNALISÉES*
(71) Starbucks Corporation, 2401 Utah Avenue South, Seattle, WA 98134-1435, US
(72) KOLLER, Izaak M., Seattle, Washington 98134-1435, US
CUMMER, Michael R., Seattle, Washington 98134-1435, US
LAI, Nguyen, Seattle, Washington 98134-1435, US
HONSINGER, Bradey D., Seattle, Washington 98134-1435, US
GILBERT, Cameron J., Seattle, Washington 98134-1435, US
PEASE, Kathleen, Seattle, Washington 98134-1435, US
JOHNSON, John A., Seattle, Washington 98134-1435, US
SHAY, Brian, Seattle, Washington 98134-1435, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G07F 17/32 →(51) *A63F 13/828*

(51) ***G08B 13/08*** ***G08B 29/18*** (11) **4 511 824 A1*** ***G08B 13/16***
(52) **G08B 13/08; G08B 13/1654; G08B 29/186**
(25) En (26) En
(21) 23720576.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059994 18.04.2023
(87) WO 2023/203021 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 SE 2230113
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOLLISIONS- UND EINDRINGDETEKTION EINER TÜR*
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR COLLISION AND INTRUSION DETECTION OF A DOOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE COLLISION ET D'INTRUSION D'UNE PORTE*
(71) ASSA ABLOY Entrance Systems AB, Box 131, 261 22 Landskrona, SE
(72) HALLING, Lars, 21838 Bunkeflostrand, SE
JONSSON, Tomas, 144 62 Rönninge, SE
LINDROTH, Lars, 112 18 Stockholm, SE
BARKEFORS, Annea, 131 38 Nacka, SE
SAHLSTRÖM, Anders, 120 68 Stockholm, SE
TRULSSON, Marcus, 120 50 Årsta, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G08B 13/16 →(51) *G08B 13/08*

(51) ***G08B 13/24*** (11) **4 511 825 A1***
(52) **G08B 13/2417; G08B 13/2471**
(25) En (26) En
(21) 23723057.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065759 14.04.2023
(87) WO 2023/205587 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217725062

(54) • *VARIABLE RFID-SENDELEISTUNGSEINSTELLUNG AUF DER BASIS EINER UMGEBUNG ZUR VERBESSERUNG DES ETIKETTENDETEKTIONSFELDES*
• *VARIABLE RFID TRANSMIT POWER ADJUSTMENT BASED ON SURROUNDING ENVIRONMENT TO ENHANCE TAG DETECTION FIELD*
• *RÉGLAGE VARIABLE DE PUISSANCE D'ÉMISSION D'IDENTIFICATION PAR RADIOFRÉQUENCE (RFID) BASÉ SUR L'ENVIRONNEMENT ENVIRONNANT POUR AMÉLIORER UN CHAMP DE DÉTECTION D'ÉTIQUETTE*
(71) Sensormatic Electronics LLC, 6600 Congress Avenue, Boca Raton, FL 33487, US
(72) CLARK, John J., Boca Raton, Florida 33487, US
BERGMAN, Adam S., Boca Raton, Florida 33487, US
SOTO, Manuel A., Boca Raton, Florida 33487, US
ALLEN, John A., Boca Raton, Florida 33487, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***G08B 17/00*** ***H02J 9/06*** ***H04L 67/5651*** (11) **4 511 826 A1*** ***H04L 41/14*** ***H04W 4/38***
(52) **G08B 31/00; G08B 17/005; H04L 63/1425; H04W 4/021; H04W 4/38; H04W 12/121; H04W 12/64;** G08B 29/188
(25) En (26) En
(21) 23790819.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050540 20.04.2023
(87) WO 2023/201436 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333089 P
20.04.2022 US 202263333095 P
20.04.2022 US 202263333096 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR FRÜHEN ERKENNUNG UND VORHERSAGE VON WILDBRAND*
• *SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR EARLY WILDFIRE DETECTION AND PREDICTION*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE DÉTECTION ET DE PRÉDICTION PRÉCOCE DE FEU DE FORÊT*
(71) Sensenet Inc., 610 Main Street nr. 400, Vancouver, British Columbia V6A 2V3, CA
(72) NOORI, Hamed, Vancouver, British Columbia V6A 2V3, CA
BAHRAMI, Shahab, Vancouver, British Columbia V6A 2V3, CA
(74) Humphrey-Evans, Edward John, HEIPS, 1 Hawkes Close Wokingham, Berkshire RG41 2SZ, GB

G08B 21/02 →(51) ***A42B 3/04***

G08B 21/04 →(51) ***A42B 3/04***

G08B 21/18 →(51) ***A42B 3/04***

G08B 21/24 →(51) ***G08G 1/00***

G08B 25/14 →(51) ***A61B 5/00***

G08B 29/12 →(51) ***G08B 29/14***

---

(51) ***G08B 29/14*** (11) **4 511 827 A1***
G08B 29/12
(52) **G08B 29/12; G08B 29/123**
(25) En (26) En
(21) 23722245.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065712 13.04.2023
(87) WO 2023/205583 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 IN 202211023056
(54) • *PRÜFVORRICHTUNG*
• *TESTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TEST*
(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP, 5757 North Green Bay Avenue, Milwaukee, WI 53209, US
(72) KUMAR, Amit, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
OJHA, Manoj Mohan, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
MEAH, Faruk, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
BENNETT, Steven, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
BHOSALE, Vishal, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G08B 29/18 →(51) ***G08B 13/08***

G08B 31/00 →(51) ***H04W 4/90***

---

(51) ***G08G 1/00*** ***B62J 3/00*** ***G08B 21/24*** (11) **4 511 828 A1*** ***H04W 4/02***
(52) **G08G 1/205; B62J 3/12; B62J 50/25; G08B 21/22; H04W 4/023; H04W 4/42;** B62K 3/002; G08B 21/24; G08G 1/005; H04W 4/80
(25) De (26) De
(21) 23723066.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060288 20.04.2023
(87) WO 2023/203136 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22000111
(54) • *LOKALISIERUNGSSYSTEM FÜR ELEKTROKLEINSTFAHRZEUGE*
• *LOCALISATION SYSTEM FOR SMALL ELECTRIC VEHICLES*
• *SYSTÈME DE LOCALISATION POUR ENGINS DE DÉPLACEMENT PERSONNELS ÉLECTRIQUES*
(71) RTB GmbH & Co. KG, Schulze-Delitzsch-Weg 10, 33175 Bad Lippspringe, DE
(72) BROER, Rudolf, 33175 Bad Lippspringe, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

G08G 1/123 →(51) ***G01C 21/26***

G09B 5/06 →(51) ***G09B 5/14***

---

(51) ***G09B 5/14*** ***G06F 21/31*** ***G09B 5/06*** (11) **4 511 829 A1*** ***G06Q 50/20***
(52) **G06Q 50/205; G09B 5/06; G09B 5/14**
(25) En (26) En
(21) 23825682.0 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050549 20.06.2023
(87) WO 2023/245234 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 AU 2022901695
(54) • *INHALTSEDITIERSYSTEM FÜR ONLINE-KURSABLIEFERUNGSFEEDBACK*
• *AN ONLINE COURSE DELIVERY FEEDBACK CONTENT EDITING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉDITION DE CONTENU DE RÉTROACTION DE DISTRIBUTION DE COURS EN LIGNE*
(71) TY Maxxy Pty Ltd, C/- Patentec Patent Attorneys L11 65 York St, Sydney, NSW 2000, AU
(72) HARRINGTON, Martin, Sydney, New South Wales 2000, AU
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

G09B 9/00 →(51) ***G06F 3/01***

G09F 13/04 →(51) ***B44C 3/00***

G09F 13/08 →(51) ***B44C 3/00***

G09G 3/00 →(51) ***G01C 21/36***

---

(51) ***G10L 15/08*** (11) **4 511 830 A1***
(52) **G10L 15/08;** G10L 2015/088
(25) En (26) En
(21) 23711304.8 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013442 21.02.2023
(87) WO 2023/204898 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363283 P
31.05.2022 US 202217804603
(54) • *SCHLÜSSELWORTERKENNUNG FÜR AUDIOINHALT*
• *KEYWORD DETECTION FOR AUDIO CONTENT*
• *DÉTECTION DE MOT-CLÉ POUR CONTENU AUDIO*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) FIGOV, Zvi, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G10L 15/22*** ***G06F 40/232*** (11) **4 511 831 A1*** ***G10L 15/26***
(52) **G10L 15/22; G06F 40/232;** G10L 15/26
(25) En (26) En
(21) 23722777.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018923 18.04.2023
(87) WO 2023/205132 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263363319 P

(54) • *AUF MASCHINELLEM LERNEN BASIERENDE KONTEXTBEWUSSTE KORREKTUR FÜR BENUTZEREINGABEERKENNUNG*
• *MACHINE LEARNING BASED CONTEXT AWARE CORRECTION FOR USER INPUT RECOGNITION*
• *CORRECTION SENSIBLE AU CONTEXTE BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE MACHINE POUR UNE RECONNAISSANCE D'ENTRÉE D'UTILISATEUR*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) AGGARWAL, Vikram, Mountain View, CA 94043, US
SODHI, Sukhdeep, Singh, Mountain View, CA 94043, US
JASH, Ambarish, Mountain View, CA 94043, US
GUPTA, Abhirut, Mountain View, CA 94043, US
RAGHUVEER, Aravindan, Mountain View, CA 94043, US
GUPTA, Pramod, Mountain View, CA 94043, US
BAPAT, Akshay, Rajendra, Mountain View, CA 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G10L 15/26 →(51) *G10L 15/22*

(51) ***G10L 21/007*** (11) **4 511 832 A1***
(52) **G10L 21/003; G10L 25/63**
(25) En (26) En
(21) 23792672.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065820 14.04.2023
(87) WO 2023/205592 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217725007
(54) • *FILTER FÜR EMOTIONALE ANTWORT IN DIGITALEM AUDIO*
• *DIGITAL AUDIO EMOTIONAL RESPONSE FILTER*
• *FILTRE DE RÉPONSE ÉMOTIONNELLE DE CONTENU AUDIO NUMÉRIQUE*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) BEAN, Celeste, San Mateo, California 94404, US
TAYLOR, Michael, San Mateo, California 94404, US
BLACK, Glenn, San Mateo, California 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G10L 25/63 →(51) *A61B 5/16*

G11C 7/10 →(51) *H04L 25/03*

G16B 15/10 →(51) *C12Q 1/6809*

G16B 20/00 →(51) *G16B 40/20*

G16B 20/10 →(51) *G16B 40/10*

(51) ***G16B 20/20*** ***G16B 20/30*** (11) **4 511 833 A1***
(52) **G16B 20/20; G16B 20/30;** G16B 40/20
(25) En (26) En
(21) 23720334.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051019 18.04.2023
(87) WO 2023/203321 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 GB 202205710
(54) • *ZELLFREIE VERFAHREN AUF DNA-BASIS*
• *CELL-FREE DNA-BASED METHODS*
• *PROCÉDÉS BASÉS SUR L'ADN ACELLULAIRE*
(71) University of Essex Enterprises Limited, Wivenhoe Park, Colchester Essex CO4 3SQ, GB
(72) TEIF, Vladimir, Colchester Essex CO4 3SQ, GB
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) ***G16B 20/30*** ***G16B 30/00*** (11) **4 511 834 A1***
(52) **G16B 20/30; G16B 30/00**
(25) It (26) En
(21) 23729161.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053990 19.04.2023
(87) WO 2023/203498 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IT 202200007796
(54) • *VERFAHREN ZUR SELEKTION VON BAKTERIOPHAGEN*
• *METHOD FOR SELECTING BACTERIOPHAGES*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE BACTÉRIOPHAGES*
(71) Fagoterapia Lab S.r.l., Via Pardi 49, 56017 San Giuliano Terme, IT
(72) DI LUCA, Mariagrazia, 56017 SAN GIULIANO TERME, IT
MACCARI, Giuseppe, 56017 SAN GIULIANO TERME, IT
(74) Rigamonti, Dorotea, et al, THINX S.r.l. Piazzale Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

G16B 20/30 →(51) *G16B 20/20*

G16B 30/00 →(51) *G16B 20/30*

(51) ***G16B 30/10*** ***G16B 50/00*** (11) **4 511 835 A1***
(52) **G16B 30/10; G16B 50/00**
(25) En (26) En
(21) 23716320.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058728 04.04.2023
(87) WO 2023/202873 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331916 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERZEUGUNG UND SPEICHERUNG VON GRAPHREFERENZGENOMEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CREATING AND STORING GRAPH REFERENCE GENOMES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DESTINÉS À CRÉER ET À SAUVEGARDER DES GÉNOMES DE RÉFÉRENCE DE GRAPHIQUES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CHEUNG, Yee Him, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16B 30/10*** ***G06F 11/08*** ***H03M 13/00*** (11) **4 511 836 A2***
G06F 16/901 ***H03M 7/00***
(52) **G11C 13/0019; C12Q 1/68**
(25) En (26) En
(21) 23792538.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019283 20.04.2023
(87) WO 2023/205345 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333305 P
05.05.2022 US 202263338760 P
27.01.2023 US 202363481873 P
(54) • *CODECS ZUR SPEICHERUNG VON DNA-DATEN*
• *CODECS FOR DNA DATA STORAGE*
• *CODECS POUR STOCKAGE DE DONNÉES D'ADN*
(71) Twist Bioscience Corporation, 681 Gateway Boulevard, South San Francisco, California 94080, US
(72) TOPPANI, Dominique, San Francisco, California 94080, US
PITSCH, Stefan, San Francisco, California 94080, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

G16B 30/10 →(51) *G16B 40/10*

(51) ***G16B 40/10*** ***G16B 20/10*** ***G16B 30/10*** (11) **4 511 837 A1*** ***C12Q 1/6869***
(52) **G16B 20/10; G16B 40/10;** G16B 30/10
(25) En (26) En
(21) 23722770.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018823 17.04.2023
(87) WO 2023/205080 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332107 P
(54) • *GEZIELTES ANRUFEN VON ÜBERLAPPENDEN KOPIENZAHLVARIANTEN*
• *TARGETED CALLING OF OVERLAPPING COPY NUMBER VARIANTS*
• *APPEL CIBLÉ DE VARIANTES DE NOMBRE DE COPIES SE CHEVAUCHANT*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) CHEN, Xiao, San Diego, California 92122, US
EBERLE, Michael A., San Diego, California 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G16B 40/20*** ***G16B 20/00*** (11) **4 511 838 A1*** ***C12Q 1/6886***
(52) **G16B 40/20; G16B 20/00**
(25) Sk (26) En
(21) 23755185.8 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) SK 2023/050021 28.06.2023
(87) WO 2025/005892 2025/01 02.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM NACHWEIS VON TUMORPRÄSENZ AUS KARTIERUNGSMETRIKEN VON FREI ZIRKULIERENDEN DNA-FRAGMENTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING TUMOUR PRESENCE FROM MAPPING METRICS OF FREE CIRCULATING DNA FRAGMENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE PRÉSENCE DE TUMEUR À PARTIR DE MESURES DE MAPPAGE DE FRAGMENTS D'ADN LIBRE CIRCULANT*
(71) GENETON s.r.o., Ilkovicova 8, 841 04 Bratislava, SK
(72) KRAMPL, Werner, 831 06 Bratislava, SK
BUDIS, Jaroslav, 851 02 Bratislava, SK
SZEMES, Tomas, 841 03 Bratislava, SK
(74) Cechvalova, Dagmar, inventa Patent & Trademark Agency Palisady 50, 811 06 Bratislava, SK

G16B 40/20	→(51) *C12Q 1/6809*
G16B 50/00	→(51) *G16B 30/10*
G16C 20/00	→(51) *G01N 33/543*
G16H 10/20	→(51) *A61B 5/16*
G16H 10/60	→(51) *G06F 17/00*
G16H 10/60	→(51) *G16H 20/40*
G16H 10/60	→(51) *G16H 50/00*
G16H 15/00	→(51) *G06F 16/45*
G16H 15/00	→(51) *G16H 50/30*
G16H 20/10	→(51) *A61M 5/142*
G16H 20/10	→(51) *G16H 50/30*
G16H 20/13	→(51) *A24F 40/53*

(51) ***G16H 20/17*** (11) **4 511 839 A1***
G16H 40/63 ***G16H 20/60***
(52) **G16H 20/17;** G16H 40/63; G16H 20/60
(25) En (26) En
(21) 23722958.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053950 18.04.2023
(87) WO 2023/203477 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332001 P
(54) • *INSULINMANAGEMENT ZUR ABGABE VON INSULIN WÄHREND EINER FASTENZEIT*
• *INSULIN MANAGEMENT FOR DELIVERING INSULIN DURING A FASTING PERIOD*
• *GESTION DE L'INSULINE POUR ADMINISTRER DE L'INSULINE PENDANT UNE PÉRIODE DE JEÛNE*
(71) Luna Health, Inc., 1815 W 13th St, Ste 5, Wilmington, DE 19806, US
(72) SJÖLUND, Per John, San Diego, California 92121, US
PRYOR, Jack David, Ladera Ranch, California 92694, US
SAINT, Sean Thomas, San Diego, California 92127, US
DESBOROUGH, Lane, Thousand Oaks, California 91360, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G16H 20/17*** (11) **4 511 840 A1***
G16H 40/63
(52) **G16H 20/17;** G16H 40/63; G16H 20/60
(25) En (26) En
(21) 23722959.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053951 18.04.2023
(87) WO 2023/203478 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332001 P
(54) • *INSULINMANAGEMENT ZUR ABGABE VON INSULIN WÄHREND EINER FASTENZEIT*
• *INSULIN MANAGEMENT FOR DELIVERING INSULIN DURING A FASTING PERIOD*
• *GESTION DE L'INSULINE POUR ADMINISTRER DE L'INSULINE PENDANT UNE PÉRIODE DE JEÛNE*
(71) Luna Health, Inc., 1815 W 13th St, Ste 5, Wilmington, DE 19806, US
(72) SJÖLUND, Per John, San Diego, California 92121, US
PRYOR, Jack David, Ladera Ranch, California 92694, US
SAINT, Sean Thomas, San Diego, California 92127, US
DESBOROUGH, Lane, Thousand Oaks, California 91360, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G16H 20/17*** (11) **4 511 841 A1***
G16H 40/63 ***G16H 20/60***
(52) **G16H 20/17;** G16H 40/63; G16H 20/60
(25) En (26) En
(21) 23722960.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053952 18.04.2023
(87) WO 2023/203479 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332001 P
(54) • *INSULINMANAGEMENT ZUR ABGABE VON INSULIN WÄHREND EINER FASTENZEIT*
• *INSULIN MANAGEMENT FOR DELIVERING INSULIN DURING A FASTING PERIOD*
• *GESTION D'INSULINE POUR ADMINISTRER DE L'INSULINE PENDANT UNE PÉRIODE DE JEÛNE*
(71) Luna Health, Inc., 1815 W 13th St, Ste 5, Wilmington, DE 19806, US
(72) SJÖLUND, Per John, San Diego, California 92121, US
PRYOR, Jack David, Ladera Ranch, California 92694, US
SAINT, Sean Thomas, San Diego, California 92127, US
DESBOROUGH, Lane, Thousand Oaks, California 91360, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G16H 20/17*** (11) **4 511 842 A1***
G16H 20/30 ***G16H 20/60***
G16H 40/67 ***G16H 50/20***
G16H 50/30
(52) **G16H 20/17;** G16H 20/30; G16H 20/60; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 23723036.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019256 20.04.2023
(87) WO 2023/205325 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333149 P
(54) • *MEDIKAMENTENANPASSUNG UND SICHERHEITSÜBERWACHUNG IN EINER GESCHLOSSENEN GLUCOSEÜBERWACHUNGSUMGEBUNG*
• *MEDICAMENT ADAPTATION AND SAFETY MONITORING IN A CLOSED-LOOP GLUCOSE MONITORING ENVIRONMENT*
• *SURVEILLANCE D'ADAPTATION ET DE SÉCURITÉ DE MÉDICAMENT DANS UN ENVIRONNEMENT DE SURVEILLANCE DE GLUCOSE EN BOUCLE FERMÉE*
(71) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton MA 01720, US
(72) NARAYANASWAMI, Rangarajan, Weston, Massachusetts 02493, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) ***G16H 20/17*** (11) **4 511 843 A1***
G16H 20/30 ***G16H 20/60***
G16H 40/67 ***G16H 50/20***
G16H 50/30
(52) **G16H 20/17;** G16H 20/30; G16H 20/60; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 23723760.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019254 20.04.2023
(87) WO 2023/205323 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333149 P
(54) • *INSULINANPASSUNG UND SICHERHEITSÜBERWACHUNG FÜR KRANKENTAGMANAGEMENT*
• *INSULIN ADAPTATION AND SAFETY MONITORING FOR SICK DAY MANAGEMENT*
• *ADAPTATION D'INSULINE ET SURVEILLANCE DE SÉCURITÉ POUR GESTION D'ARRÊT MALADIE*
(71) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton MA 01720, US
(72) NARAYANASWAMI, Rangarajan, Weston, Massachusetts 02493, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

G16H 20/17	→(51) *A61M 5/142*
G16H 20/30	→(51) *G16H 20/17*

(51) ***G16H 20/40*** (11) **4 511 844 A1***
A61B 3/00 ***A61B 34/20***
A61F 9/007 ***G06T 7/00***
G16H 30/40 ***A61F 9/008***
(52) **G16H 20/40;** A61B 90/20; G16H 30/40; A61B 2017/00216; A61B 2090/3735; A61F 9/007; G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/08
(25) En (26) En

(21) 23722058.7 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053647 10.04.2023
(87) WO 2023/203434 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332106 P
(54) • *DIGITALES BEWUSSTSEINSSYSTEM FÜR DIE AUGENCHIRURGIE*
• *DIGITAL AWARENESS SYSTEM FOR OPHTHALMIC SURGERY*
• *SYSTÈME DE SENSIBILISATION NUMÉRIQUE POUR CHIRURGIE OCULAIRE*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) YIN, Lu, Fort Worth, Texas 76134, US
BERGER, Kongfeng, San Jose, California 95125, US
SARANGAPANI, Ramesh, Fort Worth, Texas 76134, US
SURESH, Vignesh, Lake Forest, California 92630, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G16H 20/40*** ***A61N 5/10*** ***G16H 30/20*** ***G16H 50/70*** (11) **4 511 845 A1***
G16H 10/60 ***G16H 50/20***
(52) **A61N 5/103; A61N 5/1001; G16H 20/40; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 23792391.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018869 17.04.2023
(87) WO 2023/205100 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332171 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HOCHDOSIERTEN BRACHYTHERAPIEBEHANDLUNGSPLANUNG MIT EINSCHRÄNKUNGSOPTIMIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HIGH DOSE RATE BRACHYTHERAPY TREATMENT PLANNING USING CONSTRAINT OPTIMIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PLANIFICATION DE TRAITEMENT PAR CURIETHÉRAPIE À HAUT DÉBIT DE DOSE UTILISANT L'OPTIMISATION DES CONTRAINTES*
(71) Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Sloan-Kettering Institute for Cancer Research, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) DAMATO, Antonio, New York, New York 10065, US
BEAUDRY, Joel, New York, New York 10065, US
COHEN, Gil, New York, New York 10065, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G16H 20/60 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 20/70 →(51) ***A61B 5/16***

G16H 30/00 →(51) ***G06F 16/45***

G16H 30/00 →(51) ***G16H 50/00***

G16H 30/20 →(51) ***G16H 20/40***

G16H 30/40 →(51) ***G06F 16/45***

G16H 30/40 →(51) ***G16H 20/40***

G16H 40/63 →(51) ***A61B 5/318***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 40/67 →(51) ***A61B 7/04***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 50/30***

(51) ***G16H 50/00*** ***G16H 30/00*** ***A61B 34/00*** ***G06F 3/01*** (11) **4 511 846 A1***
G16H 10/60 ***G06N 20/00***
(52) **G06F 3/0482; G06F 3/04883; G06V 10/774; G06V 10/7788; G06V 10/945; G06V 20/70;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23791442.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054039 20.04.2023
(87) WO 2023/203513 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333919 P
20.07.2022 US 202217868858
(54) • *ANNOTATIONSSYSTEM FÜR CHIRURGISCHEN INHALT*
• *ANNOTATION SYSTEM FOR SURGICAL CONTENT*
• *SYSTÈME D'ANNOTATION POUR CONTENU CHIRURGICAL*
(71) Verb Surgical Inc., 5490 Great America Pkwy, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SAHNI, Nishant Shailesh, Santa Clara, California 95054, US
KASRAVI, Peijmon, Santa Clara, California 95054, US
STURGEON, Darrick Tyler, Santa Clara, California 95054, US
BARKER, Jocelyn Elaine, Santa Clara, California 95054, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 50/50*** (11) **4 511 847 A1***
G16H 50/70
(52) **G16H 50/20; G16H 50/50; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23720281.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060074 19.04.2023
(87) WO 2023/203048 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22382360
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME ZUR BEURTEILUNG VON ZUSTÄNDEN ODER STÖRUNGEN DER KÖRPERBEWEGUNG*
• *SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAMS FOR ASSESSMENT OF BODY MOVEMENT'S CONDITIONS OR DISORDERS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMMES D'ORDINATEUR POUR L'ÉVALUATION D'ÉTATS OU DE TROUBLES DU MOUVEMENT CORPOREL*
(71) Fundació Eurecat, Parc Tecnològico del Vallès Avenida Universitat Autònoma 23, 08290 Cerdanyola del Vallès, ES
Hospital Sant Joan de Deu, Passeig Sant Joan de Déu, 2, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, 2100 Copenhagen Ø, DK
Asociación Duchenne Parent Project España, C. Embajadores 128, local, 28045 Madrid, ES
(72) CLARAMUNT MOLET, Mireia, 25008 Lleida, ES
IDELSOHN ZIELONKA, Sebastian, 08014 Barcelona, ES
MIRALLES BARRACHINA, Felipe, 08025 Barcelona, ES
MARÍ MARTÍNEZ, David, 08012 Barcelona, ES
MIGLIORELLI FALCONE, Carolina Mercedes, 08024 Barcelona, ES
GÓMEZ MARTÍNEZ, Meritxell, 08028 Barcelona, ES
SUBÍAS BELTRÁN, Paula, 08023 Barcelona, ES
ORTE DEL MOLINO, Silvia Julia, 08912 Badalona, ES
CREMADES ROSELL, Xavier, 08008 Barcelona, ES
MEDINA CANTILLO, Julita, 08026 Barcelona, ES
VISSING, John, 2150 Nordhavn, DK
MONTOLIO DEL OLMO, Maria Soledad, 08024 Barcelona, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

(51) ***G16H 50/20*** ***H04L 9/40*** (11) **4 511 848 A2***
(52) **H04L 9/0894; G16H 10/60; G16H 15/00; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/40; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 80/00; H04L 9/3231**
(25) En (26) En
(21) 23792837.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066122 24.04.2023
(87) WO 2023/205808 2023/43 26.10.2023
(88) 26.12.2024
(30) 22.04.2022 US 202263333903 P
(54) • *SELBSTBILDGEBENDES HOCHAUFLÖSENDES OPTISCHES KOHÄRENZTOMOGRAFIESYSTEM FÜR DAS AUGE UND VERFAHREN*
• *OCULAR SELF-IMAGING HIGH-RESOLUTION OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY SYSTEM AND METHODS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE À HAUTE RÉSOLUTION D'AUTO-IMAGERIE OCULAIRE*
(71) Chang, Grace C., 2930 1st Avenue, Corona Del Mar, California 92625, US
(72) Chang, Grace C., Corona Del Mar, California 92625, US
(74) K&L Gates LLP, Friedrichstraße 110 A, 10117 Berlin, DE

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/00*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/053*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/087*

G16H 50/20 →(51) *G06F 16/45*

G16H 50/20 →(51) *G16H 20/17*

G16H 50/20 →(51) *G16H 20/40*

G16H 50/20 →(51) *G16H 50/30*

(51) ***G16H 50/30*** ***G16H 15/00*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/352*** ***A61N 1/39*** ***G16H 40/67*** ***G06N 7/01*** (11) **4 511 849 A1*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/08*** ***A61B 5/363*** ***G16H 20/10*** ***G16H 50/20***

(52) **G16H 15/00; A61B 5/0031; A61B 5/0538; A61B 5/4833; A61B 5/686; A61B 5/7275; A61N 1/36521; G06N 7/01; G16H 20/10; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61B 5/024; A61B 5/0816

(25) En (26) En
(21) 23720376.5 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053367 03.04.2023
(87) WO 2023/203411 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363461 P
(54) • *PFLEGESYSTEM MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS AUF BASIS DER EINHALTUNG EINES VORGESCHRIEBENEN MEDIKAMENTENPLANS*
• *CLOSED LOOP CARE SYSTEM BASED ON COMPLIANCE WITH A PRESCRIBED MEDICATION PLAN*
• *SYSTÈME DE SOINS EN BOUCLE FERMÉE BASÉ SUR LA CONFORMITÉ AVEC UN PLAN DE TRAITEMENT MÉDICAL PRESCRIT*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) ARNEBECK, Kate, Minneapolis, Minnesota 55432, US
WYSZYNSKI, Ryan D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
PATEL, Nirav A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
SARKAR, Shantanu, Minneapolis, Minnesota 55432, US
YOON, Hyun J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
BURNES, John E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
FISCHER, Trent M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

G16H 50/30 →(51) *A61N 1/362*

G16H 50/30 →(51) *G16H 20/17*

G16H 50/50 →(51) *G16H 50/20*

G16H 50/70 →(51) *A61B 5/318*

G16H 50/70 →(51) *G06F 16/45*

G16H 50/70 →(51) *G06F 17/00*

G16H 50/70 →(51) *G16H 20/40*

G16H 50/70 →(51) *G16H 50/20*

G16H 80/00 →(51) *A61B 5/16*

G16Y 10/60 →(51) *A62B 15/00*

G16Y 20/10 →(51) *A62B 15/00*

G16Y 40/10 →(51) *A62B 15/00*

G16Y 40/30 →(51) *A62B 15/00*

(51) ***G21B 1/05*** ***H05H 3/06*** ***H01J 27/02*** ***G21B 3/00*** ***H05H 1/06*** (11) **4 511 850 A1*** ***G21G 4/02*** ***H05H 1/24*** ***G21B 1/21*** ***G21B 1/17***

(52) **G21G 4/02; G21B 1/05; H05H 1/06;** G21B 1/17; G21B 1/21

(25) En (26) En
(21) 23792585.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019414 21.04.2023
(87) WO 2023/205427 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363448 P
(54) • *PLASMAFOKUSSYSTEME UND VERFAHREN MIT ERHÖHTER NEUTRONENAUSBEUTE*
• *PLASMA FOCUS SYSTEMS AND METHODS WITH ENHANCED NEUTRON YIELD*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FOCALISATION DE PLASMA À RENDEMENT NEUTRONIQUE AMÉLIORÉ*
(71) Fuse Energy Technologies Corp., 388 2nd Avenue, No. 134, New York, NY 10010, US
(72) LEE, Sing, Chadstone, Victoria 3148, AU
DAMIDEH, Vahid, Québec J0J 1L0, CA
BTAICHE, Jean-Christoph, Québec J0J 1L0, CA
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G21B 1/11 →(51) *H02K 44/08*

G21B 1/17 →(51) *G21B 1/05*

G21B 1/21 →(51) *G21B 1/05*

G21B 3/00 →(51) *G21B 1/05*

G21G 4/02 →(51) *G21B 1/05*

(51) ***G21K 1/00*** ***G06N 10/00*** (11) **4 511 851 A1***

(52) **G21K 1/00; G06N 10/40**

(25) En (26) En
(21) 23723745.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019080 19.04.2023
(87) WO 2023/205218 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333781 P
18.04.2023 US 202318302572
(54) • *MEHRSCHICHTIGE IONENFALLE AUF GEFORMTEM GLAS ODER DIELEKTRISCHEM SUBSTRAT*
• *MULTI-LAYER ION TRAP ON SHAPED GLASS OR DIELECTRIC SUBSTRATE*
• *PIÈGE À IONS MULTICOUCHE SUR SUBSTRAT DE VERRE OU DIÉLECTRIQUE FAÇONNÉ*
(71) IonQ, Inc., 4505 Campus Dr., College Park, MD 20740, US
(72) AMINI, Jason Madjdi, College Park, Maryland 20740, US
MIZRAHI, Jonathan Albert, College Park, Maryland 20740, US
SAGE, Jeremy Matthew, College Park, Maryland 20740, US
STEERE, James Walker, College Park, Maryland 20740, US
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(51) ***H01B 13/012*** ***F16L 3/12*** (11) **4 511 852 A1*** ***F16L 3/127***

(52) **H01B 13/01227; H01B 13/01209;** H01B 13/01245; H02G 3/32

(25) De (26) De
(21) 23719661.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059362 11.04.2023
(87) WO 2023/202906 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DE 102022109516
(54) • *GABELFÖRMIGER LEITUNGSHALTER ZUR KABELBAUMHERSTELLUNG MIT SICHERUNG DARIN GETRAGENER LEITUNGEN*
• *FORKED CABLE HOLDER FOR WIRE HARNESS PRODUCTION WITH SECURING OF CABLES CARRIED THEREIN*
• *SUPPORT DE CÂBLE À FOURCHE POUR LA PRODUCTION DE FAISCEAU DE CÂBLES AVEC FIXATION DE CÂBLES TRANSPORTÉS À L'INTÉRIEUR DE CELUI-CI*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) REITER, Magdalena, 84155 Bodenkirchen, DE
KAGERHUBER, Manuel, 84140 Gangkofen, DE
SEEMÜLLER, Markus, 84140 Gangkofen, DE

H01F 1/44 →(51) *C08L 101/12*

H01F 27/02 →(51) *H01F 27/06*

(51) ***H01F 27/06*** ***H01F 38/14*** ***H05K 5/00*** (11) **4 511 853 A1*** ***H01F 27/02***

(52) **H01F 38/14; H01F 27/02; H01F 27/06**

(25) De (26) De
(21) 23716883.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058878 04.04.2023
(87) WO 2023/202881 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022001367
(54) • *SEKUNDÄRTEIL*
• *SECONDARY PART*
• *PARTIE SECONDAIRE*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) WOLF, Harald, 76698 Ubstadt-Weiher, DE

SCHROEDER, Detlev, 67363 Lustadt, DE

H01F 27/28 →(51) *H01F 38/14*

H01F 27/29 →(51) *H01F 38/14*

H01F 27/34 →(51) *H01F 38/14*

H01F 29/02 →(51) *H02J 3/12*

(51) ***H01F 38/14*** ***H01F 27/28*** ***H01F 41/04*** (11) **4 511 854 A1*** ***H01F 27/29*** ***H01F 27/34***

(52) **H01F 38/14;** **H01F 27/2804;** **H01F 27/292;** **H01F 27/34;** **H01F 41/042;** H01F 2027/2809

(25) En (26) En

(21) 22729141.6 (22) 12.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/062957 12.05.2022

(87) WO 2023/217379 2023/46 16.11.2023

(54) • *INDUKTORANORDNUNG ZUM ERZEUGEN ODER EMPFANGEN EINES ELEKTROMAGNETISCHEN FELDES*
• *INDUCTOR ARRANGEMENT FOR GENERATING OR RECEIVING AN ELECTROMAGNETIC FIELD*
• *ARRANGEMENT INDUCTEUR POUR GÉNÉRER OU RECEVOIR UN CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE*

(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(72) TORRES DELGADO, Sarai Malinal, 80992 Munich, DE
SUAREZ SANDOVAL, Fralett, 80992 Munich, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01F 38/14 →(51) *H01F 27/06*

H01F 38/18 →(51) *H01Q 1/12*

H01F 41/04 →(51) *H01F 38/14*

H01G 11/06 →(51) *H01G 11/64*

H01G 11/50 →(51) *H01G 11/64*

H01G 11/60 →(51) *H01G 11/64*

H01G 11/62 →(51) *H01G 11/64*

(51) ***H01G 11/64*** ***H01G 11/50*** ***H01G 11/60*** (11) **4 511 855 A1*** ***H01G 11/06*** ***H01G 11/62***

(52) **H01G 11/06;** **H01G 11/50;** **H01G 11/64;** H01G 11/60; H01G 11/62; H01M 2300/0025

(25) En (26) En

(21) 23722746.7 (22) 13.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018539 13.04.2023

(87) WO 2023/205034 2023/43 26.10.2023

(30) 18.04.2022 US 202263363141 P

(54) • *HALOGENIERTE VERBINDUNGEN FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNGSFORMULIERUNGEN*
• *HALOGENATED COMPOUNDS FOR ENERGY STORAGE DEVICE FORMULATIONS*
• *COMPOSÉS HALOGÉNÉS POUR FORMULATIONS DE DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*

(71) Maxwell Technologies Korea Co., Ltd., 17, Dongtangiheung-ro 681beon-gil (Gomae-dong) Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17102, KR

(72) KWON, Soon Hyung, Yongin-si Gyeonggi-do 17102, KR
CHOI, Jung Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 17102, KR
KWON, Kyong Hee, Yongin-si Gyeonggi-do 17102, KR
OH, Sol Seon, Yongin-si Gyeonggi-do 17102, KR
CHANG, A-Rum, Yongin-si Gyeonggi-do 17102, KR

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H01H 1/20 →(51) *H01H 71/24*

H01H 5/02 →(51) *G05G 1/02*

H01H 9/24 →(51) *H01H 71/24*

H01H 9/54 →(51) *H02H 7/26*

H01H 13/00 →(51) *G05G 1/02*

(51) ***H01H 33/662*** (11) **4 511 856 A1***

(52) **H01H 33/66261;** H01H 2033/66292

(25) De (26) De

(21) 23741304.2 (22) 07.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068867 07.07.2023

(87) WO 2024/017674 2024/04 25.01.2024

(30) 21.07.2022 DE 102022207491

(54) • *VAKUUMSCHALTRÖHRE ZUM SCHALTEN VON SPANNUNGEN UND VERFAHREN ZUM SAMMELN VON PARTIKELN IN DER VAKUUMSCHALTRÖHRE*
• *VACUUM SWITCHING TUBE FOR SWITCHING VOLTAGES, AND METHOD FOR COLLECTING PARTICLES IN THE VACUUM SWITCHING TUBE*
• *TUBE DE COMMUTATION SOUS VIDE POUR COMMUTATION DE TENSIONS, ET PROCÉDÉ DE COLLECTE DE PARTICULES DANS LE TUBE DE COMMUTATION SOUS VIDE*

(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(72) HEINZ, Thomas, 14089 Berlin, DE
GIERE, Stefan, 14612 Falkensee, DE

(51) ***H01H 71/24*** ***H01H 9/24*** (11) **4 511 857 A1*** ***H01H 1/20***

(52) **H01H 71/2454;** **H01H 9/24;** **H01H 71/2472;** H01H 1/20

(25) En (26) En

(21) 23722140.3 (22) 11.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018221 11.04.2023

(87) WO 2023/205007 2023/43 26.10.2023

(30) 20.04.2022 US 202217724558

(54) • *ELEKTROMECHANISCHE DREHFALLE ZUR VERWENDUNG IN STROMUNTERBRECHUNGSEINRICHTUNGEN*
• *ELECTROMECHANICAL ROTARY LATCH FOR USE IN CURRENT INTERRUPTION DEVICES*
• *VERROU ROTATIF ÉLECTROMÉCANIQUE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES DISPOSITIFS D'INTERRUPTION DE COURANT*

(71) Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street, Attleboro, MA 02703, US

(72) NAUMOWICZ, Samuel C., Attleboro, Massachusetts 02703, US
CHUI, Kenny H., Attleboro, Massachusetts 02703, US
SINGER, Keith A., Attleboro, Massachusetts 02703, US
STEPHENS, Joseph A. R., Attleboro, Massachusetts 02703, US

(74) Page, White & Farrer Germany LLP, Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

(51) ***H01J 23/30*** ***H01J 25/36*** (11) **4 511 858 A1***

(52) **H01J 23/30;** **H01J 25/36**

(25) En (26) En

(21) 23720012.6 (22) 10.02.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/062339 10.02.2023

(87) WO 2023/205536 2023/43 26.10.2023

(30) 22.04.2022 US 202217660376

(54) • *WANDERFELDRÖHRE*
• *TRAVELING WAVE TUBE*
• *TUBE À ONDES PROGRESSIVES*

(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876, US

(72) SAR, David, R., Corona, California 92881-8634, US
CONWAY, Adam, M., Tucson, Arizona 85719, US

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H01J 25/36 →(51) *H01J 23/30*

H01J 27/02 →(51) *G21B 1/05*

H01J 35/14 →(51) *G01N 23/046*

(51) ***H01J 37/04*** ***H01J 37/10*** ***H01J 37/21*** (11) **4 511 859 A1*** ***H01J 37/073*** ***H01J 37/28***

(52) **H01J 37/28;** **H01J 37/1474;** H01J 2237/1532; H01J 2237/1536

(25) En (26) En

(21) 23840117.8 (22) 15.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/025350 15.06.2023

(87) WO 2024/015184 2024/03 18.01.2024

(30) 11.07.2022 US 202217862052

(54) • *MINIATUR ELEKTRONENOPTISCHE SÄULE MIT GROSSEM SICHTFELD*
• *MINIATURE ELECTRON OPTICAL COLUMN WITH A LARGE FIELD OF VIEW*
• *COLONNE OPTO-ÉLECTRONIQUE MINIATURE PRÉSENTANT UN GRAND CHAMP DE VISION*

(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US

(72) BRODIE, Alan, D., Palo Alto, CA 94303, US
MURAY, Lawrence, P., Moraga, CA 94556, US
GERLING, John, Livermore, CA 94550, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H01J 37/04 →(51) *H01J 37/15*

H01J 37/073 →(51) *H01J 37/04*

H01J 37/10 →(51) *H01J 37/04*

(51) ***H01J 37/147*** (11) **4 511 860 A1***
H01J 37/153
(52) **H01J 37/1471; H01J 37/153;** H01J 2237/0453; H01J 2237/1501; H01J 2237/151; H01J 2237/1534
(25) En (26) En
(21) 23711462.4 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056555 15.03.2023
(87) WO 2023/202819 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 EP 22168687
16.05.2022 EP 22173531
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR GELADENE TEILCHEN*
• *CHARGED PARTICLE OPTICAL DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF OPTIQUE À PARTICULES CHARGÉES ET PROCÉDÉ*
(71) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) SMORENBURG, Petrus, Wilhelmus, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***H01J 37/147*** (11) **4 511 861 A1***
H01J 37/22 ***H01J 37/28***
(52) **H01J 37/21; H01J 37/28;** H01J 2237/216; H01J 2237/2482
(25) En (26) En
(21) 23863697.1 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031799 01.09.2023
(87) WO 2024/054405 2024/11 14.03.2024
(30) 07.09.2022 US 202217930332
(54) • *AUTOFOKUSSENSORIMPLEMENTIERUNG FÜR MEHRSPALTIGE MIKROSKOPE*
• *AUTO-FOCUS SENSOR IMPLEMENTATION FOR MULTI-COLUMN MICROSCOPES*
• *MISE EN ?UVRE DE CAPTEUR À MISE AU POINT AUTOMATIQUE POUR MICROSCOPES À COLONNES MULTIPLES*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) PETRONE, Nicholas, San Jose, California 95125, US
MURAY, Lawrence, Moraga, California 94556, US
BRODIE, Alan, Palo Alto, California 94303, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***H01J 37/15*** (11) **4 511 862 A1***
H01J 37/22 ***H01J 37/04***
H01J 37/28
(52) **H01J 37/04; H01J 37/28;** H01J 2237/0492; H01J 2237/15; H01J 2237/153
(25) En (26) En
(21) 23886589.3 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036327 31.10.2023
(87) WO 2024/097143 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 US 202217981141
(54) • *MEHRSTRAHLIGES ELEKTRONENSTRAHL-MIKROSKOPIESYSTEM MIT KIPPSÄULE UND VERFAHREN*
• *TILT-COLUMN MULTI-BEAM ELECTRON MICROSCOPY SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MICROSCOPIE ÉLECTRONIQUE À FAISCEAUX MULTIPLES À COLONNE INCLINÉE*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) JIANG, Xinrong, Palo Alto, California 94306, US
JIANG, Youfei, Milpitas, California 95035, US
NYFFENEGGER, Ralph, Palo Alto, California 94303, US
STEIGERWALD, Michael, Milpitas, California 95035, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H01J 37/153 →(51) *H01J 37/147*

H01J 37/21 →(51) *H01J 37/04*

H01J 37/22 →(51) *H01J 37/147*

H01J 37/22 →(51) *H01J 37/15*

H01J 37/28 →(51) *G01J 3/02*

H01J 37/28 →(51) *H01J 37/04*

H01J 37/28 →(51) *H01J 37/147*

H01J 37/28 →(51) *H01J 37/15*

H01J 37/30 →(51) *H01J 37/305*

(51) ***H01J 37/305*** (11) **4 511 863 A1***
H01J 37/30
(52) **H01J 37/026;** H01J 2237/006; H01J 2237/3174
(25) En (26) En
(21) 23792343.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018168 11.04.2023
(87) WO 2023/205001 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217725023
(54) • *REDUZIERTE AUFLADUNG DURCH NIEDRIGE NEGATIVE SPANNUNG IN FIB-SYSTEMEN*
• *REDUCED CHARGING BY LOW NEGATIVE VOLTAGE IN FIB SYSTEMS*
• *CHARGE RÉDUITE PAR FAIBLE TENSION NÉGATIVE DANS DES SYSTÈMES FIB*
(71) Applied Materials Israel, Ltd., 9 Oppenheimer Street, 76705 Rehovot, IL
(72) ZUR, Yehuda, 767109 Rehovot, IL
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 511 864 A1***
H03H 7/38
(52) **H01J 37/32935; H01J 37/32146; H01J 37/32183;** H03H 7/40
(25) En (26) En
(21) 22938715.4 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046214 11.10.2022
(87) WO 2023/204840 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217726930
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES SUBSTRATS*
• *METHODS AND APPARATUS FOR PROCESSING A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'UN SUBSTRAT*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) GUO, Yue, Sunnyvale, California 94085, US
KAWASAKI, Katsumasa, Sunnyvale, California 94085, US
RAMASWAMY, Kartik, Sunnyvale, California 94085, US
YANG, Yang, Sunnyvale, California 94085, US
BRIGHT, Nicolas John, Mountain Lakes, New Jersey 07046, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 511 865 A1***
(52) **H01J 37/3211; H01J 37/321**
(25) En (26) En
(21) 23792339.6 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018089 10.04.2023
(87) WO 2023/204995 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263363191 P
(54) • *RÄUMLICH ABSTIMMBARE INDUKTIV GEKOPPELTE PLASMAANTENNE*
• *SPATIALLY TUNABLE INDUCTIVELY COUPLED PLASMA ANTENNA*
• *ANTENNE À PLASMA À COUPLAGE INDUCTIF SPATIALEMENT ACCORDABLE*
(71) Lam Research Corporation, 4650 Cushing Parkway, Fremont, CA 94538, US
(72) KUDELA, Jozef, Fremont, California 94538, US
FRENCH, David, Fremont, California 94538, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 511 866 A1***
(52) **H01J 37/32348; H01J 37/32082; H01J 37/32357; H01J 37/3244; H01J 37/32715; H01J 37/32733**
(25) En (26) En
(21) 23792370.1 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018784 17.04.2023
(87) WO 2023/205065 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217723722
(54) • *ENTFERNTE OBERFLÄCHENWELLENAUSBREITUNG FÜR HALBLEITERKAMMERN*
• *REMOTE SURFACE WAVE PROPAGATION FOR SEMICONDUCTOR CHAMBERS*
• *PROPAGATION À DISTANCE D'ONDE DE SURFACE POUR CHAMBRES À SEMICONDUCTEURS*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) YANG, Yang, Sunnyvale, California 94085, US
SILVEIRA, Fernando, Sunnyvale, California 94085, US
RAMASWAMY, Kartik, Sunnyvale, California 94085, US
GUO, Yue, Sunnyvale, California 94085, US
AZAD, A N M Wasekul, Sunnyvale, California 94085, US
YOUSIF, Imad, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 511 867 A1***
(52) **H01J 37/32715;** **H01J 37/32935**
(25) En (26) En
(21) 23877887.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034713 09.10.2023
(87) WO 2024/081176 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414603 P
07.11.2022 US 202217982472
(54) • *MIT EINEM PROFILMODELL AUF FUNKTIONSMASSSTAB INTEGRIERTES PLASMAHYPERMODELL FÜR BESCHLEUNIGTE ÄTZVERFAHRENENTWICKLUNG*
• *PLASMA HYPERMODEL INTEGRATED WITH FEATURE-SCALE PROFILE MODEL FOR ACCELERATED ETCH PROCESS DEVELOPMENT*
• *HYPERMODÈLE DE PLASMA INTÉGRÉ À UN MODÈLE DE PROFIL D'ÉCHELLE DE CARACTÉRISTIQUES POUR UN DÉVELOPPEMENT ACCÉLÉRÉ DE PROCESSUS DE GRAVURE*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) HUARD, Chad, Austin, Texas 78726, US
PANNEERCHELVAM, Premkumar, Austin, Texas 78756, US
HUANG, Shuo, Ann Arbor, Michigan 48105, US
SMITH, Mark D., San Jose, California 95125, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H01J 37/32 →(51) ***C23C 14/04***

H01J 37/34 →(51) ***C23C 14/04***

H01J 37/34 →(51) ***C23C 14/06***

H01J 41/06 →(51) ***G01N 27/66***

H01J 49/00 →(51) ***H01J 49/02***

---

(51) ***H01J 49/02*** (11) **4 511 868 A1***
H01J 49/00
(52) **H01J 49/025;** **H01J 49/0027**
(25) En (26) En
(21) 23724028.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054113 21.04.2023
(87) WO 2023/203545 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333898 P
(54) • *DETEKTORVORSPANNUNGSOPTIMIERUNG UND -ÜBERWACHUNG IM BETRIEB*
• *DETECTOR BIAS OPTIMIZATION AND MONITORING ON THE FLY*
• *OPTIMISATION ET SURVEILLANCE DE POLARISATION DE DÉTECTEUR À LA VOLÉE*
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) BAZARGAN, Samad, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01J 49/04 →(51) ***G01N 1/22***

---

(51) ***H01L 21/02*** (11) **4 511 869 A1***
H01L 21/32
(52) **H01L 21/02142;** **H01L 21/02208;** **H01L 21/02274;** **H01L 21/0228;** **H01L 21/32;** H01L 21/02145
(25) En (26) En
(21) 23723761.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019255 20.04.2023
(87) WO 2023/205324 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333276 P
(54) • *SELEKTIVE ABSCHEIDUNG EINES DIELEKTRISCHEN MISCHOXIDSCHICHTS IN INHÄRENTER REGION*
• *INHERENT AREA SELECTIVE DEPOSITION OF MIXED OXIDE DIELECTRIC FILM*
• *DÉPÔT SÉLECTIF DE ZONE INHÉRENTE D'UN FILM DIÉLECTRIQUE D'OXYDE MIXTE*
(71) Gelest, Inc., 11 East Steel Road, Morrisville, PA 19067, US
(72) BRICK, Chad, Michael, Yardley, PA 19067, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01L 21/02 →(51) ***C23C 16/02***

H01L 21/02 →(51) ***H01L 21/762***

H01L 21/18 →(51) ***H01L 21/762***

H01L 21/20 →(51) ***H01L 21/762***

H01L 21/285 →(51) ***H01L 21/768***

---

(51) ***H01L 21/302*** (11) **4 511 870 A1***
B23K 26/03 ***B23K 26/0622***
B23K 26/067 ***G02B 26/08***
G03F 7/00
(52) **B23K 26/362;** **B23K 26/032;** **B23K 26/0676;** G02B 21/0024
(25) En (26) En
(21) 23792441.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018979 18.04.2023
(87) WO 2023/205172 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332309 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LASERABLATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LASER ABLATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ABLATION LASER*
(71) Nielson Scientific, LLC, 2778 N 600 E, Lehi, Utah 84043, US
Brigham Young University, 3760 Harold B. Lee Library Provo, Provo, UT 84602, US
(72) NIELSON, Gregory Nolan, Lehi, Utah 84043, US
SCHULTZ, Stephen, Provo, Utah 64601, US
PAYNE, Jared, Pocatello, Idaho 83201, US
(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, et al, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

H01L 21/304 →(51) ***C09G 1/02***

H01L 21/32 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 21/3213 →(51) ***H01L 21/768***

H01L 21/336 →(51) ***H01L 29/78***

H01L 21/48 →(51) ***B23K 35/02***

H01L 21/66 →(51) ***G01B 11/00***

H01L 21/66 →(51) ***G01B 11/26***

H01L 21/66 →(51) ***G01M 11/02***

H01L 21/66 →(51) ***G01N 21/3586***

H01L 21/66 →(51) ***G01N 21/88***

H01L 21/66 →(51) ***G01N 23/2251***

H01L 21/67 →(51) ***G01N 23/2251***

H01L 21/67 →(51) ***H01L 21/768***

---

(51) ***H01L 21/673*** (11) **4 511 871 A1***
G03F 1/66
(52) **G03F 1/66**
(25) En (26) En
(21) 23792332.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017942 07.04.2023
(87) WO 2023/204983 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332681 P
(54) • *RETIKELBEHÄLTER MIT MAGNETISCHER VERRIEGELUNG*
• *RETICLE CONTAINER HAVING MAGNETIC LATCHING*
• *RÉCIPIENT DE RÉTICULE À VERROUILLAGE MAGNÉTIQUE*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) WANG, Huaping, Billerica, Massachusetts 01821, US
RASCHKE, Russ V., Billerica, Massachusetts 01821, US
ELWELL, Caleb, Billerica, Massachusetts 01821, US
REBER, Matthew, Billerica, Massachusetts 01821, US
WISEMAN, Brian, Billerica, Massachusetts

01821, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

---

(51) ***H01L 21/673*** (11) **4 511 872 A1***
G03F 1/66
(52) **G03F 1/66**
(25) En (26) En
(21) 23792336.2 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018047 10.04.2023
(87) WO 2023/204991 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332678 P
(54) • *RETIKELBEHÄLTER MIT ROTIERENDEM VERBINDER MIT FEDERKRAFTVERRIEGELUNG*
• *RETICLE CONTAINER HAVING ROTATING CONNECTOR WITH SPRING FORCE LATCHING*
• *CONTENANT À RÉTICULE COMPRENANT UN CONNECTEUR ROTATIF AVEC VERROUILLAGE PAR FORCE DE RESSORT*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) RASCHKE, Russ V., Billerica, Massachusetts 01821, US
WISEMAN, Brian, Billerica, Massachusetts 01821, US
REBER, Matthew, Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

---

(51) ***H01L 21/762*** (11) **4 511 873 A1***
H01L 21/20 ***H01L 21/02***
H01L 21/18
(52) **H01L 21/02002; H01L 21/187;** H01L 21/185; H01L 21/2007; H01L 21/76251
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717959.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059486 12.04.2023
(87) WO 2023/202917 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 FR 2203592
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUSAMMENFÜGEN VON ZWEI SUBSTRATEN DURCH MOLEKULARE HAFTUNG UND DURCH SOLCH EIN VERFAHREN ERHALTENE STRUKTUR*
• *METHOD FOR ASSEMBLING TWO SUBSTRATES BY MOLECULAR ADHESION AND STRUCTURE OBTAINED BY SUCH A METHOD*
• *PROCEDE D'ASSEMBLAGE DE DEUX SUBSTRATS PAR ADHESION MOLECULAIRE, ET STRUCTURE OBTENUE PAR UN TEL PROCEDE*
(71) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR
(72) BROEKAART, Marcel, 38190 BERNIN, FR
LOGIOU, Morgane, 38190 BERNIN, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 511 874 A1***
H01L 21/285 ***H01L 21/3213***
H01L 21/67
(52) **H01L 21/67109; H01L 21/28525; H01L 21/3065; H01L 21/67167; H01L 21/67184; H01L 21/67213; H01L 21/67225; H01L 21/67248; H01L 21/76843; H01L 21/76849; H10D 84/0186; H10D 84/038**
(25) En (26) En
(21) 23792310.7 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015640 20.03.2023
(87) WO 2023/204918 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332622 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KONTAKTEN FÜR CMOS-ANORDNUNGEN*
• *CONTACT FORMATION PROCESS FOR CMOS DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE CONTACT POUR DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR COMPLÉMENTAIRE À L'OXYDE DE MÉTAL (SCOM)*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) BREIL, Nicolas Louis, Santa Clara, California 95054, US
PRANATHARTHIHARAN, Balasubramanian, Santa Clara, California 95054, US
COLOMBEAU, Benjamin, Santa Clara, California 95054, US
WANG, Anchuan, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 511 875 A1***
(52) **H01L 21/76879; H01L 21/28562; H01L 21/76814; H01L 21/76826; H01L 21/76856; H01L 21/76865; H01L 23/53266; H10B 43/27;** H01L 21/76876; H10B 12/488
(25) En (26) En
(21) 23792451.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019000 18.04.2023
(87) WO 2023/205184 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332649 P
13.05.2022 US 202263342039 P
12.09.2022 US 202263375310 P
10.11.2022 US 202263383236 P
(54) • *MOLYBDÄNINTEGRATION UND LÜCKENFREIE FÜLLUNG*
• *MOLYBDENUM INTEGRATION AND VOID-FREE FILL*
• *INTÉGRATION DE MOLYBDÈNE ET REMPLISSAGE SANS VIDE*
(71) Lam Research Corporation, 4650 Cushing Parkway, Fremont, CA 94538, US
(72) GRIFFITHS, Matthew Bertram Edward, Fremont, California 94538, US
HSIEH, Yao-Tsung, Fremont, California 94538, US
MANDIA, David Joseph, Fremont, California 94538, US
KANAKASABAPATHY, Sivananda Krishnan, Fremont, California 94538, US
LAI, Chiukin Steven, Fremont, California 94538, US
LIN, Chih-Min, Fremont, California 94538, US
HUANG, Shuogang, Fremont, California 94538, US
NA, Jeong-Seok, Fremont, California 94538, US
SHAFIEFARHOOD, Arya, Fremont, California 94538, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01L 21/768 →(51) ***H01L 23/427***

---

(51) ***H01L 23/00*** (11) **4 511 876 A1***
H01L 23/498 ***H01L 25/18***
H01L 25/07 ***H01L 29/66***
(52) **H01L 24/85; H01L 24/49; H01L 25/072;** H01L 23/3735; H01L 23/49811; H01L 23/49844; H01L 24/32; H01L 2924/1301; H10D 12/441
(25) De (26) De
(21) 23727285.1 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062868 15.05.2023
(87) WO 2024/027964 2024/06 08.02.2024
(30) 03.08.2022 DE 102022208031
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT*
• *SEMICONDUCTOR COMPONENT*
• *COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) APFELBACHER, Walter, 92271 Freihung, DE
LANGEN, Stefan, 92280 Kastl, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01L 23/00 →(51) ***B23K 35/02***

H01L 23/31 →(51) ***H05K 1/02***

---

(51) ***H01L 23/32*** (11) **4 511 877 A1***
H01L 23/36 ***H01L 23/495***
H01L 23/498 ***H05K 3/32***
(52) **H05K 3/328; H01L 23/36; H01L 23/42; H01L 24/50; H01L 24/75;** H01L 23/4006; H01L 24/81; H01L 24/83; H05K 2201/10166; H05K 2201/10628; H05K 2203/107
(25) De (26) De
(21) 23734917.0 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066402 19.06.2023
(87) WO 2024/012807 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117352
24.04.2023 DE 102023110340
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SMD-LEISTUNGSHALBLEITERBAUELEMENTMODULS SOWIE SMD-LEISTUNGSHALBLEITERBAUELEMENTMODUL*
• *METHOD FOR PRODUCING AN SMD POWER SEMICONDUCTOR COMPONENT MODULE AND SMD POWER SEMICONDUCTOR COMPONENT MODULE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE DE COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE SMD ET MODULE DE COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE SMD*
(71) iCuTech - Anlagenbau GmbH, Fürther Straße 244B, 90429 Nürnberg, DE
(72) GÖBL, Christian, 90441 Nürnberg, DE
(74) Stippl Patentanwälte, Freiligrathstraße 7a, 90482 Nürnberg, DE

H01L 23/36 →(51) ***H01L 23/32***

(51) ***H01L 23/367*** (11) **4 511 878 A1***
H01L 23/373 ***H01L 23/42***
(52) **H01L 23/3677;** H01L 23/3737; H01L 23/42
(25) En (26) En
(21) 22730375.7 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063338 17.05.2022
(87) WO 2023/222204 2023/47 23.11.2023
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERGEHÄUSES*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE AND METHOD FOR MANUFACTURING A SEMICONDUCTOR PACKAGE*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) PALM, Lasse Petteri, 80992 Munich, DE
CURATOLA, Gilberto, 80992 Munich, DE
BERNARDONI, Mirko, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01L 23/373 →(51) ***H01L 23/367***

H01L 23/373 →(51) ***H05K 1/02***

H01L 23/42 →(51) ***H01L 23/367***

(51) ***H01L 23/427*** (11) **4 511 879 A1***
H01L 21/768 ***H01L 23/44***
H01L 23/46 ***H01L 23/467***
H01L 23/473 ***H01L 23/48***
H01L 25/065 ***H05K 7/20***
H10B 80/00
(52) **H01L 23/427; H01L 23/44; H01L 23/46; H01L 23/467; H01L 23/473; H01L 23/481; H01L 25/0657; H05K 7/203; H05K 7/20336; H05K 7/20809; H10B 80/00;** H01L 2225/06541; H01L 2225/06589
(25) En (26) En
(21) 23715331.7 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015252 15.03.2023
(87) WO 2023/204913 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217725428
(54) • *3D-STRUKTURIERTE ZWEIPHASIGE MIKROFLUIDISCHE KÜHLUNG MIT NANOSTRUKTURIERTER SIEDEVERBESSERUNGSBESCHICHTUNG*
• *3-D STRUCTURED TWO-PHASE MICROFLUIDIC COOLING WITH NANO STRUCTURED BOILING ENHANCEMENT COATING*
• *REFROIDISSEMENT MICROFLUIDIQUE À DEUX PHASES À STRUCTURE 3D DOTÉ D'UN REVÊTEMENT D'AMÉLIORATION DE L'ÉBULLITION NANOSTRUCTURÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) RAMAKRISHNAN, Bharath, Redmond, Washington 98052-6399, US
ALISSA, Husam Atallah, Redmond, Washington 98052-6399, US
PETERSON, Eric C., Redmond, Washington 98052-6399, US
BELADY, Christian L., Redmond, Washington 98052-6399, US
TRIEU, Dennis, Redmond, Washington 98052-6399, US
MANOUSAKIS, Ioannis, Redmond, Washington 98052-6399, US
KEEHN, Nicholas Andrew, Redmond, Washington 98052-6399, US
OSEEN-SENDA, Kathryn M., Redmond, Washington 98052-6399, US
KELLEY, Douglas Patrick, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H01L 23/44 →(51) ***H01L 23/427***

H01L 23/46 →(51) ***H01L 23/427***

H01L 23/467 →(51) ***H01L 23/427***

H01L 23/473 →(51) ***F28D 15/02***

H01L 23/473 →(51) ***H01L 23/427***

H01L 23/48 →(51) ***H01L 23/427***

H01L 23/495 →(51) ***H01L 23/32***

(51) ***H01L 23/498*** (11) **4 511 880 A1***
(52) **H01L 23/49855; G06K 19/07747;** H01L 23/4985; H05K 1/189
(25) En (26) En
(21) 22737986.4 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000260 09.05.2022
(87) WO 2023/218216 2023/46 16.11.2023
(54) • *VORVERPACKUNG FÜR EINE LEITERPLATTE FÜR EINE CHIPKARTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PRE-PACKAGE FOR A PRINTED CIRCUIT BOARD FOR A SMART CARD AND METHOD OF FORMING SAME*
• *PRÉ-BOÎTIER POUR CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ POUR CARTE À PUCE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*
(71) Linxens Holding, 37 rue des Closeaux, 78200 Mantes-la-Jolie, FR
(72) KHUSUWAN, Khiengkrai, Amphor Bang pa-in, 13160, TH
PHAKPING, Anupont, Amphor Bang pa-in, 13160, TH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01L 23/498 →(51) ***B23K 35/02***

H01L 23/498 →(51) ***H01L 23/00***

H01L 23/498 →(51) ***H01L 23/32***

H01L 23/525 →(51) ***G06N 10/40***

H01L 25/065 →(51) ***H01L 23/427***

H01L 25/07 →(51) ***H01L 23/00***

(51) ***H01L 25/075*** (11) **4 511 881 A1***
H01L 33/50
(52) **H01L 25/0753; H10H 20/8514;** H10H 20/0361
(25) En (26) En
(21) 23722198.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018595 14.04.2023
(87) WO 2023/205042 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217726072
(54) • *EMISSIONSHÖHENANORDNUNGEN IN LEUCHTDIODENGEHÄUSEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *EMISSION HEIGHT ARRANGEMENTS IN LIGHT-EMITTING DIODE PACKAGES AND RELATED DEVICES AND METHODS*
• *AGENCEMENTS DE HAUTEURS D'ÉMISSION DANS DES BOÎTIERS DE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES, ET DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Creeled, Inc., 4001 E Hwy 54 Suite 2000, Durham, NC 27709, US
(72) RILE, Alexis, Durham, North Carolina 27705, US
WILCOX, Robert, Rolesville, North Carolina 27571, US
BLAKELY, Colin, Raleigh, North Carolina 27614, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H01L 25/075*** (11) **4 511 882 A1***
H01L 33/50 ***H01L 33/12***
H01L 33/58
(52) **H10H 20/8512; H10H 20/855;** H01L 25/0753; H10H 20/018; H10H 20/034; H10H 20/0361; H10H 20/0363; H10H 20/84; H10H 20/8514
(25) En (26) En
(21) 23792350.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018459 13.04.2023
(87) WO 2023/205024 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332572 P
27.03.2023 US 202318126701
(54) • *MIKRO-LED-STRUKTUREN UND PHOTOLUMINESZENZMATERIALIEN MIT UV-LICHTFILTERN*
• *MICRO-LED STRUCTURES AND PHOTOLUMINESCENT MATERIALS HAVING UV LIGHT FILTERS*
• *STRUCTURES DE MICRO-DEL ET MATÉRIAUX PHOTOLUMINESCENTS AYANT DES FILTRES DE LUMIÈRE UV*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) GANAPATHIAPPAN, Sivapackia, Santa Clara, California 95054, US
SIVANANDAN, Kulandaivelu, Santa Clara, California 95054, US
XU, Lisong, Santa Clara, California 95054, US
ZHU, Mingwei, Santa Clara, California 95054, US

NG, Hou T., Santa Clara, California 95054, US
PATIBANDLA, Nag, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 25/18 →(51) *H01L 23/00*

H01L 27/15 →(51) *H01L 33/22*

H01L 29/08 →(51) *H01L 29/78*

H01L 29/66 →(51) *H01L 23/00*

(51) ***H01L 29/78*** ***H01L 21/336*** (11) **4 511 883 A1***
H01L 29/08
(52) **H10D 12/031; H10D 30/662; H10D 62/8325; H10D 84/141**
(25) En (26) En
(21) 23782383.6 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073298 01.09.2023
(87) WO 2024/118238 2024/23 06.06.2024
(30) 28.11.2022 US 202218058915
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALBLEITERBAUELEMENTEN*
• *SEMICONDUCTOR DEVICES AND METHODS OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICES*
• *DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Semiconductor Components Industries, LLC, 5701 N. Pima Road, Scottsdale, AZ 85250, US
(72) FRANCHI, Jimmy Robert Hannes, 74598 Enköping, SE
DOMEIJ, Martin, 19139 Sollentuna, SE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H01L 31/032 →(51) *H01L 31/105*

(51) ***H01L 31/048*** ***H01L 31/049*** (11) **4 511 884 A1***
H02S 30/10
(52) **H10F 19/804; H10F 19/807; H10F 19/85**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23716351.4 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050412 22.03.2023
(87) WO 2023/203289 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203624
(54) • *LEICHTES, SCHLAGFESTES PHOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *LIGHTWEIGHT, IMPACT-RESISTANT PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *MODULE PHOTOVOLTAÏQUE LÉGER ET RÉSISTANT AUX CHOCS*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) GAUME, Julien, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
COMMAULT, Benjamin, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
PLANELLS VALENCIA, Maria, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
VESCHETTI, Yannick, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H01L 31/049 →(51) *H01L 31/048*

H01L 31/054 →(51) *H04B 10/80*

H01L 31/103 →(51) *H01L 31/105*

(51) ***H01L 31/105*** ***H01L 31/103*** (11) **4 511 885 A1***
H01L 31/032
(52) **H10F 30/2218; H10F 30/223; H10F 77/127**
(25) En (26) En
(21) 23723306.9 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018830 17.04.2023
(87) WO 2023/205085 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333616 P
14.04.2023 US 202318301027
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR HYBRID-PIN-PBE-MITTELWELLENLÄNGENINFRAROT (MWIR)-FOTODETEKTOREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HYBRID PIN PBSE MID-WAVELENGTH INFRARED (MWIR) PHOTODETECTORS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR PHOTODÉTECTEURS INFRAROUGES À LONGUEUR D?ONDE MOYENNE (MWIR) PIN OU PBSE HYBRIDES*
(71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) KIM, Richard S., Glenview, Illinois 60025, US
PARK, Jeung Hun, Glenview, Illinois 60025, US
DAHL, Russell, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01L 33/12 →(51) *H01L 25/075*

(51) ***H01L 33/22*** ***H01L 33/46*** ***H01L 33/48*** ***H01L 27/15*** (11) **4 511 886 A1*** ***H01L 33/32*** ***H01L 33/36***
(52) **H10H 20/841;** H10H 20/825; H10H 20/831; H10H 20/856
(25) En (26) En
(21) 23792395.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018879 18.04.2023
(87) WO 2023/205105 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333702 P
(54) • *MIKRO-LED-ARRAYS MIT HOHER DICHTE UND REFLEKTIERENDEN SEITENWÄNDEN*
• *HIGH-DENSITY MICRO-LED ARRAYS WITH REFLECTIVE SIDEWALLS*
• *RÉSEAUX DE MICRO-DEL HAUTE DENSITÉ À PAROIS LATÉRALES RÉFLÉCHISSANTES*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) DING, Kai, Santa Clara, California 95054, US
XU, Lisong, Santa Clara, California 95054, US
ZHU, Mingwei, Santa Clara, California 95054, US
LI, Zhiyong, Santa Clara, California 95054, US
NG, Hou T., Santa Clara, California 95054, US
GANAPATHIAPPAN, Sivapackia, Santa Clara, California 95054, US
PATIBANDLA, Nag, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 33/32 →(51) *H01L 33/22*

H01L 33/36 →(51) *H01L 33/22*

H01L 33/46 →(51) *H01L 33/22*

H01L 33/48 →(51) *H01L 33/22*

H01L 33/50 →(51) *H01L 25/075*

H01L 33/58 →(51) *H01L 25/075*

H01M 4/02 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/1393*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/02*** (11) **4 511 887 A1*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/0404; H01M 4/0416; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/1393; H01M 4/1395; H01M 4/366; H01M 10/052;** H01M 2004/027; H01M 2004/028
(25) Fr (26) Fr
(21) 23716631.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060135 19.04.2023
(87) WO 2023/203077 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203663
(54) • *LITHIUM-IONEN-BATTERIE DER NÄCHSTEN GENERATION UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *NEXT-GENERATION LITHIUM-ION BATTERY AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHOD*
• *BATTERIE LITHIUM-IONS NOUVELLE GÉNÉRATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Ecole Polytechnique, Route de Saclay, 91128 Palaiseau Cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) FLOREA, Ileana, 91128 Palaiseau Cedex, FR
EZZEDINE, Mariam, 91128 Palaiseau Cedex, FR
JARDALI, Fatme, 91128 Palaiseau Cedex, FR
COJOCARU, Costel-Sorin, 91128 Palaiseau Cedex, FR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/02*** (11) **4 511 888 A1*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0562***
(52) **H01M 4/0411; H01M 4/043;**

H01M 4/0435; H01M 4/131; H01M 4/364; H01M 4/525; H01M 4/623; H01M 10/0525; H01M 10/0562; H01M 2004/021; H01M 2004/028; H01M 2300/0068; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23723766.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019468 21.04.2023
(87) WO 2023/205462 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333501 P
(54) • *LÖSUNGSMITTELFREIE KATHODENZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SOLVENT-LESS CATHODE COMPOSITION AND PROCESS FOR MAKING*
• *COMPOSITION DE CATHODE SANS SOLVANT ET SON PROCESSUS DE FABRICATION*
(71) QuantumScape Battery, Inc., 1730 Technology Drive, San Jose, CA 95110, US
(72) LIN, Rita, SAN JOSE, California 95110, US
KOVACS, Kelen, SAN JOSE, California 95110, US
KATOH, Yuki, SAN JOSE, California 95110, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/24*** (11) **4 511 889 A2*** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/38; H01M 4/04; H01M 4/0402; H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 10/24**
(25) En (26) En
(21) 23726599.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054189 24.04.2023
(87) WO 2023/203555 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 22.04.2022 PT 2022117926
(54) • *VERBUNDELEKTRODE, DEHNBARE BATTERIE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A COMPOSITE ELECTRODE, A STRETCHABLE BATTERY AND METHOD THEREOF*
• *ÉLECTRODE COMPOSITE, BATTERIE ÉTIRABLE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Universidade de Coimbra, Paço das Escolas, 3004-531 Coimbra, PT
(72) TAKAVOLI, Mahmoud, 3004-531 COIMBRA, PT
ALHAIS LOPES, Pedro Filipe, 3004-531 Coimbra, PT
CRUTO ALA DA COSTA, Guilherme, 3004-531 Coimbra, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/485*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/052*** (11) **4 511 890 A1*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/364; H01M 4/485; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/625; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23714776.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059398 11.04.2023
(87) WO 2023/202912 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168748
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIALIEN, DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *CATHODE ACTIVE MATERIALS, THEIR MANUFACTURE AND THEIR USE*
• *MATÉRIAUX ACTIFS DE CATHODE, LEUR FABRICATION ET LEUR UTILISATION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KIM, Young Jin, Beachwood, Ohio 44122, US
HAAG, Jacob, Beachwood, Ohio 44122, US
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/62***
H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/1391 →(51) ***H01M 4/131***
H01M 4/1391 →(51) ***H01M 4/62***
H01M 4/1393 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/1395 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/36 →(51) ***H01M 10/052***
H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/131***
H01M 4/38 →(51) ***H01M 10/052***
H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/485 →(51) ***H01M 4/131***
H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/131***
H01M 4/525 →(51) ***C01G 53/00***
H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/131***

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/1391*** ***C08L 27/18*** ***H01M 4/02*** (11) **4 511 891 A1*** ***H01M 4/131*** ***C08L 27/16*** ***C08L 27/20***
(52) **H01M 4/623; C09D 127/16; C09D 127/18; H01M 4/0435; H01M 4/0483; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/625;** C08K 2003/2203; C08K 2003/2262; C08L 2205/02; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23723756.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019220 20.04.2023
(87) WO 2023/205306 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332806 P
(54) • *FLUORPOLYMERBINDEMITTEL FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIEKATHODE*
• *FLUOROPOLYMER BINDER FOR LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY CATHODE*
• *LIANT FLUOROPOLYMÈRE POUR CATHODE DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION*
(71) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
Chemours-Mitsui Fluoroproducts Co., Ltd, Kamiyacho Prime Place 4-1-17, Toranomon Minato-Ku, Tokyo 105-0001, JP
LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KO, Seung Kyung, SEOUL Seoul 06655, KR
JEONG, Chorong, Shizuoka-Shi, Shizuoka 424--8631, JP
TERAUCHI, Kenji, Shizuoka-shi Shizuoka, Shizuoka 420--0035, JP
KANG, Seong Wook, DAEJEON Daejeon 34122, KR
KWAK, Sang Min, DAEJEON Daejeon 34122, KR
HAN, Jaesung, DAEJEON Daejeon 34122, KR
LEE, Ki Seok, DAEJEON Daejeon 34122, KR
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/131***

(51) ***H01M 4/64*** (11) **4 511 892 A1***
(52) **H01M 4/64; H01M 4/134; H01M 4/382; H01M 4/661; H01M 4/667; H01M 4/668;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23791317.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089499 20.04.2023
(87) WO 2023/202665 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210414344
27.05.2022 PCT/CN2022/095425
(54) • *LITHIUMREICHE VERBUNDSTROMKOLLEKTOREN MIT POSITIVELEKTRODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POSITIVE ELECTRODE LITHIUM-RICH COMPOSITE CURRENT COLLECTORS AND METHODS FOR PREPARING THE SAME*
• *COLLECTEURS DE COURANT COMPOSITES RICHES EN LITHIUM D'ÉLECTRODE POSITIVE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) JIANGYIN NANOPORE INNOVATIVE MATERIALS TECHNOLOGY LTD, No. 26 Huabin Road Huangtu Town, Jiangyin City Wuxi, Jiangsu 214445, CN
(72) WANG, Chenghao, Wuxi, Jiangsu 214445, CN
LI, Xuefa, Wuxi, Jiangsu 214445, CN
ZHANG, Guoping, Wuxi, Jiangsu 214445, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

H01M 4/90 →(51) ***B01J 21/18***

H01M 4/96 →(51) ***B01J 21/18***

(51) ***H01M 8/04*** ***C25B 15/02*** ***H02J 3/28*** ***C25B 9/00*** (11) **4 511 893 A1*** ***H01M 8/06*** ***C25B 1/04*** ***C25B 9/70***
(52) **H02J 3/32; H02J 3/12; H02J 3/38; H02J 3/381;** H02J 2300/30; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23792427.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018953 18.04.2023
(87) WO 2023/205154 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332156 P
(54) • *FREQUENZABFALL ZUR KOORDINATION DER WASSERSTOFFPRODUKTION*
• *FREQUENCY DROOP TO COORDINATE HYDROGEN PRODUCTION*
• *STATISME DE FRÉQUENCE POUR COORDONNER LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE*
(71) Ohmium International, Inc., 39672 Eureka Dr., Newark, CA 94560, US
(72) AGHATEHRANI, Rasool, Newark, CA 94560, US
BALLANTINE, Arne, Newark, CA 94560, US
ADAPA, Anil Kumar, Newark, CA 94560, US
KARUPPAIAH, Chockkalingam, Newark, CA 94560, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***H01M 8/04014*** ***H01M 8/04089*** (11) **4 511 894 A1*** ***H01M 8/04119***
(52) **H01M 8/04097; H01M 8/04014; H01M 8/04164**
(25) De (26) De
(21) 23772082.6 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060264 08.08.2023
(87) WO 2024/031114 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 AT 506112022
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM ZUR ERZEUGUNG ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *FUEL CELL SYSTEM FOR GENERATING ELECTRIC ENERGY*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE POUR GÉNÉRER DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) NEUBAUER, Raphael, 8042 Graz, AT
PANDYA, Bhargav, 8020 Graz, AT
GOLL, Markus, 8010 Graz, AT

(51) ***H01M 8/04014*** ***H01M 8/04089*** (11) **4 511 895 A2*** ***H01M 8/04119***
(52) **H01M 8/04014; H01M 8/04097; H01M 8/04164**
(25) De (26) De
(21) 23772400.0 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060263 08.08.2023
(87) WO 2024/031113 2024/07 15.02.2024
(88) 06.06.2024
(30) 09.08.2022 AT 506122022
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM ZUR ERZEUGUNG ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *FUEL CELL SYSTEM FOR GENERATING ELECTRICAL ENERGY*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE POUR GÉNÉRER DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) NEUBAUER, Raphael, 8042 Graz, AT
GOLL, Markus, 8010 Graz, AT
PANDYA, Bhargav, 8020 Graz, AT

(51) ***H01M 8/04029*** (11) **4 511 896 A1***
(52) **H01M 8/04029**
(25) En (26) En
(21) 23714488.6 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057114 21.03.2023
(87) WO 2023/202828 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 GB 202205780
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *FUEL CELL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) TACCONI, Jacopo, Derby Derbyshire DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

H01M 8/04089 →(51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/04119 →(51) ***H01M 8/04014***

(51) ***H01M 8/04537*** ***H01M 8/04664*** ***H01M 8/10*** (11) **4 511 897 A2*** ***H01M 8/04992*** ***H01M 8/1018***
(52) **H01M 8/04664; H01M 8/04544; H01M 8/04634; H01M 8/04679; H01M 8/04992;** H01M 8/1018; H01M 2008/1095
(25) De (26) De
(21) 23758218.4 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060244 20.07.2023
(87) WO 2024/016043 2024/04 25.01.2024
(88) 10.05.2024
(30) 21.07.2022 AT 505462022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEWIRKUNG UND BESTIMMUNG EINES FEHLERS AN EINER PEM BRENNSTOFFZELLE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EFFECTING AND DETERMINING A DEFECT ON A PEM FUEL CELL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR INDUIRE ET DÉTERMINER UNE ERREUR AU NIVEAU D'UNE PILE À COMBUSTIBLE À MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE POLYMÈRE*
(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) BRUHN, Tanner, 8020 Graz, AT
ALLOUCHERY, Laurent, 8047 Hart bei Graz, AT

H01M 8/04664 →(51) ***H01M 8/04537***

H01M 8/04992 →(51) ***H01M 8/04537***

H01M 8/06 →(51) ***H01M 8/04***

(51) ***H01M 8/0637*** ***H01M 8/0668*** (11) **4 511 898 A1*** ***H01M 8/12***
(52) **H01M 8/0637; F25J 3/0625; F25J 3/0655; F25J 3/067; H01M 8/0668;** F25J 2210/04; F25J 2215/04; F25J 2230/30; F25J 2230/80; F25J 2245/90; F25J 2260/80; F25J 2270/04; F25J 2270/08; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23721592.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025184 20.04.2023
(87) WO 2023/202798 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 IT 202200007907
14.04.2023 IT 202300007167
(54) • *EMISSIONSARMES STROMERZEUGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *LOW-EMISSION POWER GENERATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉNERGIE À FAIBLE ÉMISSION*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) STALLMANN, Olaf, 50127 Florence, IT
ORSI, Gianni, 50127 Florence, IT
RASTELLI, Davide, 50127 Florence, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, et al, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

H01M 8/0668 →(51) ***H01M 8/0637***

H01M 8/10 →(51) ***H01M 8/04537***

H01M 8/1018 →(51) ***H01M 8/04537***

H01M 8/12 →(51) ***H01M 8/0637***

(51) ***H01M 10/04*** ***B65H 29/24*** ***B65H 31/02*** (11) **4 511 899 A1*** ***B65H 29/46*** ***B65H 31/30***
(52) **H01M 10/0404; B65H 29/241; B65H 29/46; B65H 31/02; B65H 31/3063;** B65H 2301/4212; B65H 2301/4493; B65H 2406/33; B65H 2801/72
(25) De (26) De
(21) 23717993.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059882 17.04.2023
(87) WO 2023/202968 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022109643
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BILDEN VON ZELLSTAPELN FÜR DIE ENERGIEZELLEN PRODUZIERENDE INDUSTRIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR FORMING CELL STACKS FOR THE ENERGY CELL MANUFACTURING INDUSTRY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE PILES DE CELLULES POUR L'INDUSTRIE DE FABRICATION DE CELLULES D'ÉNERGIE*
(71) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-

Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) SPRINGBORN, Dennis, 21035 Hamburg, DE
GÖGEL, Patrick, 21079 Hamburg, DE
KREYSERN, Jan, 21075 Hamburg, DE
WAGNER, Marcus, 22085 Hamburg, DE
KLEINE WÄCHTER, Michael, 23881 Lankau, DE
HOFMANN, Nils, 28870 Otterstedt, DE
FOLGER, Manfred, 21035 Hamburg, DE
(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

---

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 511 900 A1***
C01B 33/00 ***H01M 4/36***
H01M 4/38
(52) **H01M 10/052;** **C01B 33/027;** H01M 4/362; H01M 4/386; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23721449.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051063 21.04.2023
(87) WO 2023/203352 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205891
14.12.2022 GB 202218883
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILICIUMHALTIGEN KOMPOSITPARTIKELN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF SILICON-CONTAINING COMPOSITE PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PARTICULES COMPOSITES CONTENANT DU SILICIUM*
(71) Nexeon Limited, 136 Eastern Avenue Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SB, GB
(72) MEDRANO CATALAN, Jose, Oxford Oxfordshire OX14 4SB, GB
ANDERSSON, Markus, Oxford Oxfordshire OX14 4SB, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 10/0525 →(51) ***C01B 21/086***

H01M 10/0525 →(51) ***C08G 77/20***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/056 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/0562 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0564 →(51) ***H01M 10/0565***

---

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **4 511 901 A1***
H01M 10/056 ***H01M 10/0564***
(52) **H01M 50/414**
(25) En (26) En
(21) 23792419.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018935 18.04.2023
(87) WO 2023/205140 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263363148 P
(54) • *THERMOPLASTISCHE ELASTOMERVERBUNDSTOFFE, HYDROGELVERBUNDSTOFFE UND GELPOLYMERELEKTROLYTVERBUNDSTOFFE*
• *THERMOPLASTIC ELASTOMER COMPOSITES, HYDROGEL COMPOSITES, AND GEL POLYMER ELECTROLYTE COMPOSITES*
• *COMPOSITES D'ÉLASTOMÈRE THERMOPLASTIQUE, COMPOSITES D'HYDROGEL ET COMPOSITES D'ÉLECTROLYTE POLYMÈRE EN GEL*
(71) Colorado State University Research Foundation, 2537 Research Boulevard Suite 200, Fort Collins, CO 80526, US
(72) BAILEY, Travis S., Fort Collins, Colorado 80526, US
MAY, Alyssa W., Fort Collins, Colorado 80526, US
MORRIS, William B., Fort Collins, Colorado 80526, US
GANGWISH, Justin, Fort Collins, Colorado 80526, US
LUTHER, Joseph, Fort Collins, CO 80526, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

H01M 10/24 →(51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 511 902 A1***
H01M 10/48 ***H01M 10/6569***
H01M 50/249
(52) **H01M 10/48;** **H01M 10/425; H01M 10/6569; H01M 50/249;** Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721371.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060401 21.04.2023
(87) WO 2023/203184 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203768
(54) • *BATTERIEMODUL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *BATTERY MODULE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *MODULE DE BATTERIE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Plastic Omnium Clean Energy Systems Research, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) LASSON, Rémi, 1200 BRUXELLES, BE
DERANGERE, Nicolas, 1200 BRUXELLES, BE
BARSAN, Cosmin, 1200 BRUXELLES, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 511 903 A1***
A62D 1/00 ***H01M 10/613***
(52) **H01M 10/4207;** **A62C 3/16; A62C 37/40; H01M 10/425; H01M 10/613;** H01M 10/486; H01M 10/659
(25) En (26) En
(21) 23723353.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019374 21.04.2023
(87) WO 2023/205399 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333410 P
21.04.2022 US 202263333441 P
(54) • *ERKENNUNG UND UNTERDRÜCKUNG THERMISCHER EREIGNISSE EINER BATTERIE*
• *BATTERY THERMAL EVENT DETECTION AND SUPPRESSION*
• *DÉTECTION ET SUPPRESSION D'ÉVÉNEMENT THERMIQUE DE BATTERIE*
(71) CPS Technology Holdings LLC, 250 Vesey Street 15th Floor, New York, New York 10281, US
(72) BOONE, David R., Waukesha, Wisconsin 53186, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 511 904 A2***
H01M 50/209
(52) **H01M 10/4214;** **H01M 10/0481; H01M 10/4257; H01M 50/209;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23731453.9 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022691 18.05.2023
(87) WO 2023/225169 2023/47 23.11.2023
(88) 02.05.2024
(30) 18.05.2022 US 202263343433 P
(54) • *BATTERIEPACKSYSTEM*
• *BATTERY PACK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BLOC-BATTERIE*
(71) Solid Power Operating, Inc., 486 S. Pierce Ave., Suite E, Louisville, CO 80027, US
(72) TAHERKHANI, Khay, Louisville, Colorado 80027, US
BUETTNER-GARRETT, Joshua, Louisville, Colorado 80027, US
KELLY, Brandon, Louisville, Colorado 80027, US
(74) Cousens, Nico, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/42 →(51) ***H02J 7/00***

H01M 10/44 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 511 905 A1***
H01M 50/103 ***H01M 50/119***
H01M 50/578 ***H01M 50/548***
H01M 50/55 ***H01M 10/42***
(52) **H01M 10/48;** **H01M 10/425; H01M 50/103; H01M 50/119; H01M 50/548; H01M 50/55; H01M 50/578;** H01M 2010/4278
(25) En (26) En
(21) 23721394.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060542 21.04.2023
(87) WO 2023/203241 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169586
(54) • *VERBESSERTE ELEKTRISCHE BATTERIEANORDNUNG*
• *IMPROVED ELECTRIC BATTERY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BATTERIE ÉLECTRIQUE AMÉLIORÉ*
(71) Dukosi Limited, 3rd Floor Exchange Crescent No. 1 1-7 Conference Square, Edinburgh EH3 8RA, GB
(72) LEWORTHY, Josh, Edinburgh EH3 8RA, GB

MAIR, Stuart, Edinburgh EH3 8RA, GB
CUNNINGHAM, Stuart, Edinburgh EH3 8RA, GB
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 511 906 A1***
H01M 10/613 ***H01M 10/615***
H01M 10/625 ***H01M 10/63***
H01M 10/6568 ***H01M 10/6569***
H01M 50/249
(52) **H01M 50/249;** H01M 10/486; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/625; H01M 10/63; H01M 10/6568; H01M 10/6569; Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721638.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060408 21.04.2023
(87) WO 2023/203188 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203771
(54) • *SYSTEM ZUR THERMISCHEN REGELUNG EINER BATTERIE*
• *SYSTEM FOR THE THERMAL REGULATION OF A BATTERY*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION THERMIQUE D'UNE BATTERIE*
(71) Plastic Omnium Clean Energy Systems Research, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) LASSON, Rémi, 1200 BRUXELLES, BE
DERANGERE, Nicolas, 1130 BRUXELLES, BE
BARSAN, Cosmin, 1200 BRUXELLES, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 511 907 A1***
H01M 10/613 ***H01M 10/615***
H01M 10/625 ***H01M 10/6567***
H01M 50/249
(52) **H01M 10/613;** H01M 10/48; H01M 10/615; H01M 10/625; H01M 10/6567; H01M 50/249; Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721639.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060414 21.04.2023
(87) WO 2023/203189 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203775
(54) • *SYSTEM ZUR THERMISCHEN REGELUNG EINER BATTERIE*
• *SYSTEM FOR THE THERMAL REGULATION OF A BATTERY*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION THERMIQUE D'UNE BATTERIE*
(71) Plastic Omnium Clean Energy Systems Research, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) LASSON, Rémi, 1200 BRUXELLES, BE
DERANGERE, Nicolas, 1130 BRUXELLES, BE
BARSAN, Cosmin, 1200 BRUXELLES, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/615 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/625 →(51) ***C08G 77/20***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/63 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/643 →(51) ***C08G 77/20***

H01M 10/6567 →(51) ***C09K 5/10***

H01M 10/6567 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/6568 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/6569 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/6569 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/119 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/202 →(51) ***H02J 7/00***

H01M 50/204 →(51) ***C08G 77/20***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/24 →(51) ***C08G 77/20***

H01M 50/242 →(51) ***H02J 7/00***

H01M 50/247 →(51) ***H02J 7/00***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/293 →(51) ***C08G 77/20***

H01M 50/50 →(51) ***H02J 7/00***

H01M 50/543 →(51) ***H02J 7/00***

H01M 50/548 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/55 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/572 →(51) ***H02J 7/00***

H01M 50/578 →(51) ***H01M 10/48***

H01P 5/12 →(51) ***H04B 10/61***

H01P 7/08 →(51) ***G06N 10/40***

---

(51) ***H01Q 1/02*** (11) **4 511 908 A1***
B32B 7/027 ***B32B 7/025***
B32B 7/023 ***B32B 7/12***
B32B 5/18 ***B32B 27/08***
(52) **H01Q 1/02;** B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/304; B32B 27/308; B32B 27/36; H01Q 1/246; H01Q 1/42; B32B 2250/05; B32B 2250/24; B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2264/0257; B32B 2307/40; B32B 2307/416; B32B 2307/518; B32B 2307/714; B32B 2307/72; B32B 2307/7242; B32B 2307/7376
(25) En (26) En
(21) 23791433.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053968 18.04.2023
(87) WO 2023/203489 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333152 P
(54) • *PASSIVSTRAHLUNGSKÜHLFOLIE FÜR ANTENNEN*
• *PASSIVE RADIATIVE COOLING FILM FOR ANTENNAS*
• *FILM DE REFROIDISSEMENT RADIATIF PASSIF POUR ANTENNES*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) HEBRINK, Timothy J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BRODDNER, Pontus, 17276 Sundbyberg, SE
BAETZOLD, John P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
DEHN, Derek J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HILL, Charles A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

H01Q 1/02 →(51) ***G01S 7/02***

---

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 511 909 A1***
H01Q 7/00 ***H01F 38/18***
(52) **H01Q 1/12; H01Q 7/00;** H01F 38/18
(25) De (26) De
(21) 23716551.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058774 04.04.2023
(87) WO 2023/202874 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168811
(54) • *STATORANTENNEN-EINHEIT FÜR EINE MESSANORDNUNG*
• *STATOR ANTENNA UNIT FOR A MEASURING ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE ANTENNE STATOR POUR UN DISPOSITIF DE MESURE*
(71) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE
(72) DEGELING, Tobias, 46395 Bocholt, DE
LEHMKUHL, Marc, 46395 Bocholt, DE
ESSINK, Stefan, 46395 Bocholt, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 511 910 A1***
B29C 45/14 ***H01Q 1/24***
(52) **H01Q 1/1271;** H01Q 1/246
(25) En (26) En
(21) 23720597.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060189 19.04.2023
(87) WO 2023/203102 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169298
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TRANSPARENTEN OFFENEN BEHÄLTERS*
• *METHOD FOR FABRICATING A TRANSPARENT OPEN CONTAINER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CONTENANT OUVERT TRANSPARENT*
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) YOUSEFBEIKI, Mohsen, 6041 Gosselies, BE

ADDACI, Rafik, 6041 Gosselies, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

---

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 511 911 A1***
(52) **H01Q 1/1271; H01Q 1/1207**
(25) En (26) En
(21) 23720860.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060204 19.04.2023
(87) WO 2023/203109 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169303
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND ASSOCIATED METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) SALME, Günther, 6041 Gosselies, BE
ADDACI, Rafik, 6041 Gosselies, BE
YOUSEFBEIKI, Mohsen, 6041 Gosselies, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

---

(51) ***H01Q 1/12*** ***B29C 45/14*** (11) **4 511 912 A1*** ***H01Q 1/24***
(52) **H01Q 1/1271;** H01Q 1/246
(25) En (26) En
(21) 23721323.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060199 19.04.2023
(87) WO 2023/203107 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169298
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TRANSPARENTEN OFFENEN BEHÄLTERS*
• *METHOD FOR FABRICATING A TRANSPARENT OPEN CONTAINER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉCIPIENT OUVERT TRANSPARENT*
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) YOUSEFBEIKI, Mohsen, 6041 Gosselies, BE
ADDACI, Rafik, 6041 Gosselies, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

---

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 511 913 A1***
(52) **H01Q 1/1271; H01Q 1/1207**
(25) En (26) En
(21) 23721840.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060207 19.04.2023
(87) WO 2023/203110 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22169303
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND ASSOCIATED METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) SALME, Günther, 6041 Gosselies, BE
ADDACI, Rafik, 6041 Gosselies, BE
YOUSEFBEIKI, Mohsen, 6041 Gosselies, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

---

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 21/00*** ***H01Q 3/26*** (11) **4 511 914 A1*** ***H04B 10/2575***
(52) **H01Q 1/2283; H01Q 21/0006; H04B 10/2575;** H01Q 3/2676; H04B 10/801
(25) En (26) En
(21) 22724044.7 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060461 20.04.2022
(87) WO 2023/202769 2023/43 26.10.2023
(54) • *GRUPPENANTENNENSYSTEM*
• *ANTENNA ARRAY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉSEAU D'ANTENNES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BIGONGIARI, Alessandra, 56100 Pisa, IT
D'ERRICO, Antonio, 56100 Pisa, IT
ANDERSSON, Ingmar, 417 56 Göteborg, SE
MANHOLM, Lars, 417 56 Göteborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H01Q 1/22 →(51) ***H01Q 5/364***

---

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 5/48*** ***H01Q 21/00*** (11) **4 511 915 A1*** ***H01Q 21/26***
(52) **H01Q 1/246; H01Q 5/48; H01Q 21/0006; H01Q 21/26**
(25) En (26) En
(21) 22726741.6 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061775 03.05.2022
(87) WO 2023/213379 2023/45 09.11.2023
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR*
• *ANTENNA STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ANTENNE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BISCONTINI, Bruno, 80992 Munich, DE
GENTILI, Fabrizio, 80992 Munich, DE
GONZALEZ, Ignacio, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 1/12***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 15/00***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 5/364***

H01Q 1/27 →(51) ***H01Q 9/40***

H01Q 1/38 →(51) ***H01Q 9/40***

---

(51) ***H01Q 1/52*** (11) **4 511 916 A1***
H01Q 25/00 ***H01Q 21/28*** ***H01Q 21/29***
(52) **H01Q 1/521; H01Q 25/001;** H01Q 21/28; H01Q 21/29
(25) En (26) En
(21) 22734180.7 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064782 31.05.2022
(87) WO 2023/232232 2023/49 07.12.2023
(54) • *ANTENNE MIT DOPPELTER POLARITÄT*
• *DUAL POLARITY ANTENNA*
• *ANTENNE À DOUBLE POLARITÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WOLOSINSKI, Grzegorz, 80992 Munich, DE
BISCONTINI, Bruno, 80992 Munich, DE
GONZALEZ, Ignacio, 80992 Munich, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H01Q 1/52 →(51) ***H01Q 5/364***

H01Q 3/26 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 3/26 →(51) ***H04B 7/06***

H01Q 3/46 →(51) ***H01Q 15/00***

H01Q 5/30 →(51) ***H01Q 5/364***

---

(51) ***H01Q 5/364*** ***H01Q 5/371*** ***H01Q 21/28*** ***H01Q 1/22*** ***H01Q 5/30*** (11) **4 511 917 A1*** ***H01Q 9/42*** ***H01Q 1/52*** ***H01Q 1/24***
(52) **H01Q 9/42; H01Q 1/2291; H01Q 1/241; H01Q 1/521; H01Q 5/30; H01Q 5/364; H01Q 5/371; H01Q 21/28**
(25) En (26) En
(21) 23721308.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060119 19.04.2023
(87) WO 2023/203069 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 SE 2250474
(54) • *ANTENNENANORDNUNG MIT MEHREREN INTEGRIERTEN ANTENNEN*
• *ANTENNA ARRANGEMENT COMPRISING A PLURALITY OF INTEGRATED ANTENNAS*
• *AGENCEMENT D'ANTENNE COMPRENANT UNE PLURALITÉ D'ANTENNES INTÉGRÉES*
(71) Rangeant AB, Hamntorget 1, 652 26 Karlstad, SE
(72) FRIMAN, Alf, 352 49 Växjö, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

H01Q 5/371 →(51) ***H01Q 5/364***

H01Q 5/42 →(51) ***H01Q 15/00***

H01Q 5/48 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 7/00 →(51) ***H01Q 1/12***

H01Q 9/04 →(51) ***H01Q 9/40***

(51) ***H01Q 9/40*** ***H01Q 1/38*** ***H01Q 21/00*** (11) **4 511 918 A1*** ***H01Q 9/04*** ***H01Q 1/27***
(52) **H01Q 9/40;** H01Q 1/38; **H01Q 9/0421; H01Q 9/0442; H01Q 21/0037;** H01Q 1/273
(25) En (26) En
(21) 23723000.8 (22) 16.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018757 16.04.2023
(87) WO 2023/205061 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332677 P
12.07.2022 US 202217862993
(54) • *VERTEILTE MONOPOLANTENNE FÜR VERBESSERTE KREUZKÖRPERVERBINDUNG*
• *DISTRIBUTED MONOPOLE ANTENNA FOR ENHANCED CROSS-BODY LINK*
• *ANTENNE UNIPOLAIRE DISTRIBUÉE POUR UNE LIAISON INTER-CORPS AMÉLIORÉE*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) TAYEBI, Amin, Menlo Park, California 94025, US
SU, Wenjing, Menlo Park, California 94025, US
PRASANNAKUMAR, Prathap Valale, Menlo Park, California 94025, US
AZAD, Umar, Menlo Park, California 94025, US
LI, Yixiang, Menlo Park, California 94025, US
YE, Geng, Menlo Park, California 94025, US
MARTIN, Bruno Cendon, Menlo Park, California 94025, US
ZHU, Jiang, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01Q 9/42 →(51) ***H01Q 5/364***

(51) ***H01Q 13/28*** ***H01Q 19/00*** ***H01Q 25/00*** (11) **4 511 919 A1*** ***H01Q 21/00***
(52) **H01Q 21/0043; H01Q 13/28; H01Q 19/00; H01Q 21/0068; H01Q 21/0087; H01Q 25/005**
(25) De (26) De
(21) 23729054.9 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063804 23.05.2023
(87) WO 2023/227612 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 DE 102022113327
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR*
• *ANTENNA STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ANTENNE*
(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) SIPPEL, Mark, 90766 Fürth, DE
GOLD, Gerald, 91054 Erlangen, DE
HOFMANN, Andreas, 91054 Erlangen, DE
LOMAKIN, Konstantin, 91058 Erlangen, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H01Q 15/00*** (11) **4 511 920 A1*** ***H01Q 5/42*** ***H01Q 19/10*** ***H01Q 3/46*** ***H01Q 1/24***
(52) **H01Q 15/0086; H01Q 3/46; H01Q 5/42; H01Q 19/10;** H01Q 1/246
(25) En (26) En
(21) 22754365.9 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/070195 19.07.2022
(87) WO 2024/017461 2024/04 25.01.2024
(54) • *GRUPPENANTENNE MIT GROSSEM ABSTAND ZWISCHEN DEN ELEMENTEN*
• *ANTENNA ARRAY WITH LARGE INTER-ELEMENT SPACING*
• *RÉSEAU D'ANTENNES À GRAND ESPACEMENT INTER-ÉLÉMENTS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SEGADOR ALVAREZ, Juan, 80992 Munich, DE
MURILLO BARRERA, Alejandro, 80992 Munich, DE
GONG, Zhi, 80992 Munich, DE
BISCONTINI, Bruno, 80992 Munich, DE
CAMINITA, Francesco, 53100 Siena, IT
LABATE, Giuseppe, 53100 Siena, IT
NANNETTI, Massimo, 53100 Siena, IT
DELLA GIOVAMPAOLA, Cristian, 53100 Siena, IT
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H01Q 15/00 →(51) ***H04B 7/0452***

H01Q 19/00 →(51) ***H01Q 13/28***

H01Q 19/10 →(51) ***H01Q 15/00***

H01Q 21/00 →(51) ***G01S 7/02***

H01Q 21/00 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 21/00 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 21/00 →(51) ***H01Q 13/28***

H01Q 21/00 →(51) ***H01Q 9/40***

H01Q 21/26 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 1/52***

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 5/364***

H01Q 21/29 →(51) ***H01Q 1/52***

H01Q 25/00 →(51) ***H01Q 1/52***

H01Q 25/00 →(51) ***H01Q 13/28***

(51) ***H01R 4/02*** ***H01R 13/03*** ***H01R 13/533*** ***H01R 103/00*** (11) **4 511 921 A1*** ***H01R 4/56*** ***H01R 43/02***
(52) **H01R 13/03; B60L 53/16; B60L 53/302; H01R 4/029;** H01R 4/56; H01R 13/533; H01R 43/0207; H01R 2103/00; H01R 2201/26
(25) De (26) De
(21) 23716262.3 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058225 30.03.2023
(87) WO 2023/202857 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DE 102022109502
(54) • *BIMETALLISCHER LADEKABELSTECKVERBINDER FÜR HOCHSPANNUNGSANWENDUNGEN*
• *BIMETTALIC CONNECTOR FOR CHARGING CABLES, FOR HIGH VOLTAGE APPLICATIONS*
• *CONNECTEUR BIMÉTALLIQUE POUR CÂBLES DE CHARGE, POUR DES APPLICATIONS À HAUTE TENSION*
(71) Auto-Kabel Management GmbH, Im Grien 1, 79688 Hausen i.W., DE
(72) SCHLOMS, Martin, 52070 Aachen, DE
(74) Schönen, Iris, FIT Voltaira Autokabel Gruppe GmbH Management Rheindahlen Patentabteilung Hamburgring 42, 41179 Mönchengladbach, DE

H01R 4/02 →(51) ***H01R 13/02***

H01R 4/56 →(51) ***H01R 4/02***

(51) ***H01R 13/02*** ***H01R 43/02*** ***H01R 13/17*** ***H01R 4/02*** (11) **4 511 922 A1*** ***H01R 43/28*** ***H01R 13/20*** ***H01R 13/05***
(52) **H01R 13/025; H01R 13/17; H01R 43/02; H01R 43/28;** H01R 4/023; H01R 4/029; H01R 13/055; H01R 13/20
(25) De (26) De
(21) 23723144.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060545 21.04.2023
(87) WO 2023/203242 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 DE 102022109737
(54) • *ELEKTRISCHES KABEL ODER ELEKTRISCHE LEITUNG AUSGEBILDET MIT EINER STECKKONTUR ZUM DIREKTEN EINSTECKEN IN EINEN GEGENSTECKER*
• *ELECTRIC CABLE OR ELECTRIC WIRE PROVIDED WITH A PLUG CONTOUR FOR DIRECTLY PLUGGING INTO A MATING PLUG*
• *CÂBLE ÉLECTRIQUE OU LIGNE ÉLECTRIQUE COMPORTANT UN CONTOUR D'ENFICHAGE DESTINÉ À ÊTRE INSÉRÉ DIRECTEMENT DANS UN CONNECTEUR HOMOLOGUE*
(71) Kromberg & Schubert Automotive GmbH & Co. KG, Raitestrasse 8, 71272 Renningen, DE
Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BECK, Till, 74081 Heilbronn, DE
KNÖDLER, Michael, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
WALLENSTEINER, Georg, 74376 Gemmrigheim, DE
KREMER, Thorsten, 70839 Gerling, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

H01R 13/03 →(51) ***H01R 4/02***

H01R 13/05 →(51) ***H01R 13/02***

H01R 13/17 →(51) ***H01R 13/02***

H01R 13/20 →(51) *H01R 13/02*

H01R 13/533 →(51) *H01R 4/02*

H01R 13/62 →(51) *H02J 7/00*

H01R 13/64 →(51) *H01R 25/14*

H01R 13/642 →(51) *E05F 15/70*

(51) ***H01R 25/14*** (11) **4 511 923 A1***
H01R 13/64
(52) **H01R 25/14; F21V 17/104; F21V 21/35;** F21V 17/16; H01R 13/64
(25) It (26) En
(21) 23722950.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053901 17.04.2023
(87) WO 2023/203458 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 IT 202200007853
(54) • *KERN FÜR BELEUCHTUNGSSYSTEM*
• *CORE FOR LIGHTING SYSTEM*
• *CORE POUR SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE*
(71) A.A.G. Stucchi S.r.l., Via IV Novembre 30/32, 23854 Olginate, IT
(72) STUCCHI, Aristide, 23854 Olginate (LC), IT
(74) De Ros, Alberto, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci 8, 20123 Milano, IT

H01R 31/02 →(51) *E05F 15/70*

H01R 39/58 →(51) *H02K 11/40*

H01R 43/02 →(51) *H01R 13/02*

H01R 43/02 →(51) *H01R 4/02*

H01R 43/28 →(51) *H01R 13/02*

H01R 103/00 →(51) *H01R 4/02*

H01S 3/06 →(51) *H01S 3/109*

(51) ***H01S 3/067*** (11) **4 511 924 A1***
(52) **H01S 3/06737; H01S 3/06733;** G02B 6/02042; G02B 6/02338; H01S 3/06754; H01S 3/1608; H01S 3/1693; H01S 3/1695
(25) En (26) En
(21) 23719566.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017040 31.03.2023
(87) WO 2023/204956 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331973 P
(54) • *VERSTÄRKUNG VON OPTISCHEN FASERN*
• *AMPLIFYING OPTICAL FIBERS*
• *FIBRES OPTIQUES D'AMPLIFICATION*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) BENNETT, Kevin Wallace, Hammondsport, New York 14840, US
TANDON, Pushkar, Painted Post, New York 14870, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***H01S 3/067*** (11) **4 511 925 A1***
H01S 3/1112 ***H01S 3/16***
(52) **H01S 3/06754; H01S 3/06791; H01S 3/1112;** H01S 3/06725; H01S 3/1618; H01S 2301/06
(25) De (26) De
(21) 23721302.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060059 19.04.2023
(87) WO 2023/203045 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DE 102022109548
(54) • *PASSIV MODENGEKOPPELTER FASEROSZILLATOR, LASEREINRICHTUNG UND NICHTLINEARES CPA-VERSTÄRKUNGSSYSTEM MIT EINEM SOLCHEN FASEROSZILLATOR*
• *PASSIVELY MODE-LOCKED FIBER OSCILLATOR, LASER DEVICE, AND NON-LINEAR CPA-AMPLIFICATION SYSTEM COMPRISING SUCH A FIBER OSCILLATOR*
• *OSCILLATEUR À FIBRE À VERROUILLAGE DE MODE PASSIF, DISPOSITIF LASER ET SYSTÈME D'AMPLIFICATION CPA NON LINÉAIRE COMPRENANT UN TEL OSCILLATEUR À FIBRE*
(71) TRUMPF Laser GmbH, Aichhalder Strasse 39, 78713 Schramberg, DE
(72) GRAF, Florian, 78733 Aichhalden, DE
SCELLE, Raphael, 78050 Villingen-Schwenningen, DE
BUDNICKI, Aleksander, 79183 Waldkirch, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

H01S 3/067 →(51) *H04B 10/80*

H01S 3/08 →(51) *H01S 3/109*

H01S 3/083 →(51) *H01S 3/109*

H01S 3/094 →(51) *H01S 3/109*

H01S 3/10 →(51) *H01S 3/109*

H01S 3/10 →(51) *H04B 10/291*

H01S 3/106 →(51) *H01S 3/109*

H01S 3/107 →(51) *H01S 3/109*

H01S 3/108 →(51) *H01S 3/109*

(51) ***H01S 3/109*** (11) **4 511 926 A1***
H01S 3/08 ***H01S 3/13***
H01S 3/131 ***H01S 3/083***
H01S 3/108 ***H01S 3/094***
H01S 3/10 ***H01S 3/106***
H01S 3/107 ***H01S 3/06***
(52) **H01S 3/109; H01S 3/08072; H01S 3/083; H01S 3/094038; H01S 3/1083; H01S 3/1306; H01S 3/1312;** H01S 3/0606; H01S 3/10061; H01S 3/10069; H01S 3/1068; H01S 3/107; H01S 3/1305
(25) En (26) En
(21) 23720800.4 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059912 17.04.2023
(87) WO 2023/202982 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332983 P
(54) • *INTRAKAVITÄTSFREQUENZUMWANDLUNG IN EINEM FESTKÖRPERLASERRESONATOR MIT ENDPUMPUNG*
• *INTRACAVITY FREQUENCY CONVERSION IN SOLID-STATE LASER RESONATOR WITH END-PUMPING*
• *CONVERSION DE FRÉQUENCE INTRACAVITÉ DANS UN RÉSONATEUR LASER À SEMI-CONDUCTEURS À POMPAGE FINAL*
(71) Coherent LaserSystems GmbH & Co. KG, Hans-Böckler-Strasse 12, 37079 Göttingen, DE
(72) HOLLEMANN, Guenter, 23560 Lübeck, DE
HAGEMANN, Christian, 23911 Pogeez, DE
WINTER, Hannes, 21035 Hamburg, DE
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H01S 3/1112 →(51) *H01S 3/067*

H01S 3/13 →(51) *H01S 3/109*

H01S 3/131 →(51) *H01S 3/109*

H01S 3/16 →(51) *H01S 3/067*

(51) ***H02G 1/02*** (11) **4 511 927 A1***
(52) **H02G 1/02**
(25) En (26) En
(21) 23723748.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019098 19.04.2023
(87) WO 2023/205234 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332527 P
(54) • *MONTAGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER STROMLEITUNGSVORRICHTUNG DURCH UNBEMANNTE LUFTSYSTEME*
• *MOUNTING DEVICE AND METHOD FOR INSTALLATION OF A POWER LINE DEVICE BY UNMANNED AERIAL SYSTEMS*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN DISPOSITIF DE LIGNE ÉLECTRIQUE PAR DES SYSTÈMES AÉRIENS SANS PILOTE*
(71) Beirobotics LLC, 1717 East Cary Street, Room 2110, Richmond, VA 23223, US
(72) BEIRO, Michael, Kenneth, Richmond, VA 23223, US
COBLE, Chase, Hamilton, Richmond, VA 23223, US
SCHUL, David, Carson, Richmond, VA 23223, US
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

H02G 3/00 →(51) *E05F 15/70*

H02G 3/02 →(51) *H02G 3/08*

H02G 3/04 →(51) *H02G 3/08*

(51) ***H02G 3/06*** (11) **4 511 928 A1***
F16L 37/091 ***F16L 41/12***
H02G 3/22 ***H02G 15/007***
(52) **H02G 3/065; H02G 3/22; H02G 15/007**
(25) En (26) En
(21) 23721830.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/025186 21.04.2023
(87) WO 2023/202800 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363405 P
(54) • *LEITUNGSANSCHLUSSSTÜCK*
• *CONDUIT FITTING*
• *RACCORD DE CONDUIT*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, D04 Y0C2, IE
(72) KUBSAD, Vinaya N., Pune, IN
DESAI, Jayram, Kolhapur, IN
MESTRI, Gangadhar, Dhar, IN
KHOKLE, Himanshu Gangadhar, Nagpur, IN
LOPEZ, Joseph V., NY 13031, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

---

(51) ***H02G 3/08*** ***E04C 3/32*** ***H02G 3/04*** (11) **4 511 929 A2*** ***H02G 3/02*** ***F16B 17/00***
(52) **H02B 1/305; H02B 1/308; H02G 3/086;** H02G 3/083
(25) En (26) En
(21) 23792829.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066093 21.04.2023
(87) WO 2023/205799 2023/43 26.10.2023
(88) 18.01.2024
(30) 21.04.2022 US 202263333333 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERLAGERUNG VON ELEKTRISCHEN ABZWEIGLEITUNGSKABELN AUS EINEM BESTEHENDEN SCHALTSCHRANK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RELOCATING BRANCH CIRCUIT ELECTRICAL CABLES FROM AN EXISTING ELECTRICAL ENCLOSURE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REPLACEMENT DE CÂBLES ÉLECTRIQUES DE CIRCUIT DE DÉRIVATION À PARTIR D'UNE ENCEINTE ÉLECTRIQUE EXISTANTE*
(71) Hoffman, Jeremy P., 123 Liberty Street, Newtown, Pennsylvania 18940, US
(72) Hoffman, Jeremy P., Newtown, Pennsylvania 18940, US
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

H02G 3/10 →(51) ***H05K 5/00***

H02G 3/14 →(51) ***H05K 5/00***

H02G 3/22 →(51) ***H02G 3/06***

---

(51) ***H02G 9/02*** ***H02G 9/12*** (11) **4 511 930 A2*** ***H02G 15/10***
(52) **H02G 9/12; H02G 9/02;** H02G 15/10
(25) En (26) En
(21) 23738097.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/000208 21.04.2023
(87) WO 2023/203379 2023/43 26.10.2023
(88) 14.03.2024
(30) 21.04.2022 GB 202205831
30.11.2022 GB 202218036
(54) • *SCHWIMMENDE KABELVERBINDUNG UND VERFAHREN ZUM TRENNEN VON MINDESTENS ZWEI KABELN VON EINER OFFSHORE-STRUKTUR*
• *A FLOATING CABLE CONNECTION AND METHOD OF DISCONNECTING AT LEAST TWO CABLES FROM AN OFFSHORE STRUCTURE*
• *GESTION DE CÂBLES DANS DES INSTALLATIONS EN MER*
(71) Acergy France SAS, 1 Quai Marcel Dassault, 92150 Suresnes, FR
(72) PHAM, Hong Duc, 92150 Suresnes, FR
FROYD, Lars, 3045 Drammen, NO
DONNET, Charles Marc Antoine, 94410 Saint Maurice, FR
LEGRAND , Mathurin Michel Pierre, 75017 Paris, FR
GIRAUDBIT, Sonia, 78180 Montigny-le-Breton, FR
REBOUL, Pierre, 92150 Suresnes, FR
LE-DREFF, Bastien, 92150 Suresnes, FR
BAUDART, Armand, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***H02G 9/06*** ***F16L 3/26*** ***A62B 13/00*** (11) **4 511 931 A1*** ***A62B 15/00***
(52) **A62B 7/02; A62B 13/00; A62B 15/00**
(25) En (26) En
(21) 23832305.9 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/026466 28.06.2023
(87) WO 2024/006368 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 US 202263356996 P
(54) • *BODENKANAL EINES SICHERHEITSSYSTEMS MIT EINER ODER MEHREREN BRANDSCHUTZKOMPONENTEN*
• *IN-GROUND RACEWAY OF A SAFETY SYSTEM ASSOCIATED WITH A STRUCTURE WITH ONE OR MORE FIRE RATED COMPONENT(S) TO PROVIDE PHYSICAL ISOLATION AND TO SEAMLESSLY AND JOINTLESSLY TRANSITION A METALLIC COIL TUBE ACROSS PERPENDICULAR DIRECTIONS*
• *CANALISATION SOUTERRAINE D'UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ ASSOCIÉ À UNE STRUCTURE AVEC UN OU PLUSIEURS COMPOSANTS RÉSISTANTS AU FEU POUR ASSURER L'ISOLATION PHYSIQUE ET LA TRANSITION SANS SOUDURE ET SANS JOINT D'UN TUBE MÉTALLIQUE EN SPIRALE DANS DES DIRECTIONS PERPENDICULAIRES*
(71) Rescue Air Systems, INC., 751 Laurel Street 416, San Carlos, CA 94070, US
(72) TURIELLO, Anthony J., Westlake, TX 76262, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

H02G 9/12 →(51) ***H02G 9/02***

H02G 11/02 →(51) ***B65H 75/44***

H02G 15/007 →(51) ***H02G 3/06***

H02G 15/10 →(51) ***H02G 9/02***

H02H 1/04 →(51) ***H02H 3/08***

H02H 3/02 →(51) ***H02H 3/08***

H02H 3/06 →(51) ***H02H 7/26***

---

(51) ***H02H 3/08*** ***G01R 31/52*** ***H02S 50/00*** ***H02H 3/44*** ***H02H 3/02*** ***H02H 3/38*** (11) **4 511 932 A1*** ***H02H 3/20*** ***H02H 1/04*** ***H02H 3/33*** ***G01R 19/252***
(52) **G06N 3/048; G01R 22/065; G01R 31/52; G06N 3/08;** G01R 11/04; G01R 35/00
(25) En (26) En
(21) 23792611.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019472 21.04.2023
(87) WO 2023/205464 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333883 P
(54) • *FIRMWARE ZUR SERIELLEN LICHTBOGENERKENNUNG*
• *SERIES ARC DETECTION FIRMWARE*
• *MICROLOGICIEL DE DÉTECTION D'ARCS EN SÉRIE*
(71) Aclara Technologies LLC, 77 Westport Plaza Drive Suite 500, St. Louis, Missouri 63146, US
(72) BROWN, Scott David, Conway, NH 03860, US
CRITTENDEN, Curtis Whitmore, Milbridge, ME 04658, US
MARTYN, Richard B., Jr., East Kingston, NH 03827, US
MCDOUGALL, Thomas Lee, Milton, NH 03851, US
FINK, Lewis, Sanford, ME 04073, US
WATERS, Charles Andrew, Durham, NH 03824, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

H02H 3/20 →(51) ***H02H 3/08***

H02H 3/33 →(51) ***H02H 3/08***

H02H 3/38 →(51) ***H02H 3/08***

H02H 3/44 →(51) ***H02H 3/08***

---

(51) ***H02H 5/00*** (11) **4 511 933 A1***
(52) **H02H 5/005;** H02H 3/023
(25) En (26) En
(21) 23734701.8 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051421 30.05.2023
(87) WO 2023/233140 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 GB 202207951
(54) • *EMP-SCHUTZSYSTEM*
• *EMP PROTECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LES PULSATIONS ÉLECTROMAGNETIQUES*
(71) Energy Research Lab Ltd, 16 Great Queen Street Covent Garden, London WC2B 5AH, GB
(72) HARRISON, Lee, London SW3 6RD, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H02H 7/26*** ***H02H 3/06*** (11) **4 511 934 A1*** ***H01H 9/54***
(52) **H02H 7/262;** H01H 9/54; H02H 3/063

(25) Fr (26) Fr
(21) 23720606.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060265 20.04.2023
(87) WO 2023/203129 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203739
(54) • *ELEKTRISCHES VERTEILUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *ELECTRICAL DISTRIBUTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE*
(71) OGHJI, 21 rue Barla, 06300 Nice, FR
(72) FOURLINNIE, Pierre, 06300 Nice, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(51) ***H02J 1/00*** ***C25B 15/02*** ***H02J 1/14*** (11) **4 511 935 A1*** ***H02J 1/08***
(52) **H02J 1/14; C25B 1/04; C25B 9/70; C25B 9/75; C25B 9/77; C25B 15/00; F03D 9/19; H02J 1/002; H02J 1/08;** F05B 2220/61
(25) De (26) De
(21) 23739209.7 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/068481 05.07.2023
(87) WO 2024/017633 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 DE 102022207495
(54) • *ELEKTROLYSESYSTEM*
• *ELECTROLYSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) SCHUMANN, Sven, 91452 Wilhermsdorf, DE
BENDIG, Marvin, 90513 Zirndorf, DE

H02J 1/08 →(51) ***H02J 1/00***

---

(51) ***H02J 1/10*** (11) **4 511 936 A1***
(52) **H02J 1/102; C25B 9/70; C25B 15/00;** C25B 1/04; F03D 9/19; F05B 2220/61; H02J 2300/28
(25) De (26) De
(21) 23734939.4 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/066711 20.06.2023
(87) WO 2024/002797 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 DE 102022206735
(54) • *ANLAGENVERBUND UMFASSEND MINDESTENS ZWEI ELEKTROLYSEANLAGEN UND EINE STROMVERSORGUNGSQUELLE*
• *SYSTEM COMBINATION COMPRISING AT LEAST TWO ELECTROLYSIS SYSTEMS AND A POWER SUPPLY SOURCE*
• *COMBINAISON DE SYSTÈMES COMPRENANT AU MOINS DEUX SYSTÈMES D'ÉLECTROLYSE ET UNE SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BENDIG, Marvin, 90513 Zirndorf, DE
SCHUMANN, Sven, 91452 Wilhermsdorf, DE
GECK, Ulf-André, 91074 Herzogenaurach, DE

---

(51) ***H02J 1/10*** ***H02J 7/00*** (11) **4 511 937 A1***
(52) **H02J 1/106; C25B 9/70; C25B 15/00; C25B 15/023; H02J 7/00711**
(25) De (26) De
(21) 23735635.7 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/066888 21.06.2023
(87) WO 2024/008461 2024/02 11.01.2024
(30) 06.07.2022 DE 102022206877
(54) • *BETREIBEN EINER ELEKTROLYSEZELLE*
• *OPERATING AN ELECTROLYSIS CELL*
• *FONCTIONNEMENT D'UNE CELLULE ÉLECTROLYTIQUE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) SCHUMANN, Sven, 91452 Wilhermsdorf, DE
BENNINGHOFF, Moritz, 45478 Mülheim an der Ruhr, DE

H02J 1/14 →(51) ***H02J 1/00***

H02J 3/06 →(51) ***H04B 3/54***

---

(51) ***H02J 3/12*** ***H02J 3/18*** ***H01F 29/02*** (11) **4 511 938 A1*** ***G05F 1/16***
(52) **H02J 3/12; G05F 1/147; H01F 29/04; H02J 3/1878**
(25) De (26) De
(21) 23722841.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060610 24.04.2023
(87) WO 2023/217517 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 DE 102022111762
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÄNDERN EINES ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNISSES, EINER IMPEDANZ ODER EINER ZUR ERREGUNG VERWENDETEN SPANNUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CHANGING A TRANSFORMATION RATIO, AN IMPEDANCE, OR A VOLTAGE USED FOR EXCITATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR MODIFIER UN RAPPORT DE TRANSFORMATION, UNE IMPÉDANCE, OU UNE TENSION UTILISÉE POUR UNE EXCITATION*
(71) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) KIRCHNER, Laurenc, 93049 Regensburg, DE
VIERECK, Karsten, 93049 Regensburg, DE
REHKOPF, Sebastian, 93059 Regensburg, DE

H02J 3/18 →(51) ***H02J 3/12***

H02J 3/18 →(51) ***H04B 3/54***

H02J 3/28 →(51) ***H01M 8/04***

---

(51) ***H02J 3/32*** ***H02J 3/38*** (11) **4 511 939 A1***
(52) **H02J 3/32; H02J 3/381;** H02J 2203/20
(25) En (26) En
(21) 23728458.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019345 21.04.2023
(87) WO 2023/205382 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217726025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LEISTUNGSSOLLWERTSTEUERUNG FÜR HYBRIDSTROMERZEUGUNGSANLAGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR POWER SETPOINT CONTROL FOR HYBRID POWER GENERATION FACILITIES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE POINT DE CONSIGNE DE PUISSANCE POUR INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE HYBRIDE*
(71) Ge Grid Gmbh, Bleichstrasse 64-66, 60313 Frankfurt Am Main, DE
(72) KOSUTH, Charles Joseph, Niskayuna, New York 12309, US
MOOSVI, Alina Fatima, Niskayuna, New York 12309, US
HART, Patrick Hammel, Niskayuna, New York 12309, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H02J 3/32 →(51) ***B60L 53/63***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H02J 3/38*** ***H02J 3/48*** (11) **4 511 940 A1***
(52) **H02J 3/48; H02J 3/381;** H02J 2300/28
(25) En (26) En
(21) 23719636.5 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DK 2023/050091 03.04.2023
(87) WO 2023/202753 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DK PA202270204
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR STEUERUNG EINES KRAFTWERKS WÄHREND NETZFREQUENZSCHWANKUNGEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CONTROLLING A POWER PLANT DURING NETWORK FREQUENCY FLUCTUATIONS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMANDE D'UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE LORS DE VARIATIONS DE FRÉQUENCE DE RÉSEAU*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) WEI, Mu, 8200 Aarhus N, DK
ANDERSEN, Brian W., 8200 Aarhus N, DK
NAYEBI, Kouroush, 8200 Aarhus N, DK
JENSEN, Kennet Kirk, 8200 Aarhus N, DK
BELAND, Lennart, 8200 Aarhus N, DK
CHRISTENSEN, Leif Svinth, 8200 Aarhus N, DK
SKJELMOSE, Mads Rajczyk, 8200 Aarhus N, DK
SVENDSTRUP-BJERRE, Andreas, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/32***

H02J 3/46 →(51) ***H04B 3/54***

H02J 3/48 →(51) *H02J 3/38*

(51) ***H02J 7/00*** ***H01R 13/62*** ***H01M 50/543*** ***H01M 50/50*** ***H01M 50/242*** ***H01M 10/42*** (11) **4 511 941 A1*** ***H02J 50/00*** ***H01M 50/572*** ***H01M 50/202*** ***H01M 50/247***
(52) **H01R 13/6205; H01M 10/425; H01M 50/202; H01M 50/242; H01M 50/247; H01M 50/50; H01M 50/543; H01M 50/572; H02J 7/0044; H02J 50/005;** H01M 2220/30
(25) En (26) En
(21) 22722993.7 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071880 22.04.2022
(87) WO 2023/204870 2023/43 26.10.2023
(54) • *BLINDBATTERIEVERBINDER*
• *BLIND BATTERY CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE BATTERIE AUTO CENTRÉ*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) LIM, James Robert, Mountain View California 94043, US
CHIEN, Chih-Min, Mountain View California 94043, US
TUNG, Chien-Yueh, Mountain View California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 53/22*** ***G06F 1/26*** ***H02M 3/158*** (11) **4 511 942 A1*** ***B60L 58/22*** ***H01M 10/44*** ***H02M 7/49***
(52) **H02J 7/0047; B60L 53/62; B60L 58/21; H02J 7/0016; H02J 7/00711; H02J 7/00712;** B60L 2240/80
(25) En (26) En
(21) 23792494.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019158 19.04.2023
(87) WO 2023/205276 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332529 P
(54) • *GEPULSTES LADEN FÜR ENERGIEQUELLEN VON VERBUNDENEN MODULEN*
• *PULSED CHARGING FOR ENERGY SOURCES OF CONNECTED MODULES*
• *CHARGE PULSÉE POUR SOURCES D'ÉNERGIE DE MODULES CONNECTÉS*
(71) TAE Technologies, Inc., 19631 Pauling, Foothill Ranch, CA 92610, US
(72) KHOSHKBAR-SADIGH, Arash, Foothill Ranch, California 92610, US
SLEPCHENKOV, Mikhail, Foothill Ranch, California 92610, US
ABDOLLAHI, Hessamaldin, Foothill Ranch, California 92610, US
NADERI, Roozbeh, Foothill Ranch, California 92610, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 3/32*** (11) **4 511 943 A1***
(52) **H02J 7/0024; H02J 3/32;** H02J 7/35; H02J 2300/10; H02J 2300/20; H02J 2300/28
(25) En (26) En
(21) 23792643.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019673 24.04.2023
(87) WO 2023/205520 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263334054 P
(54) • *BATTERIESTRANGKONFIGURATION*
• *BATTERY STRING CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE CHAÎNES DE BATTERIES*
(71) Form Energy, Inc., 30 Dane Street, Somerville MA 02143, US
(72) GRANDAHL, Tyler, Somerville, Massachusetts 02143, US
KHAREY, Amelie Nina, Somerville, Massachusetts 02143, US
MCKIBBEN, Nicolas, Somerville, Massachusetts 02143, US
JOHNSTON, Keith William, Somerville, Massachusetts 02143, US
(74) Kompter, Hans-Michael, Heumann Rechtsanwälte- und Patentanwälte Spessartring 63, 64287 Darmstadt, DE

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 511 944 A2***
(52) **H04R 1/1025; H04R 1/1016; H04R 1/1041;** H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 23792731.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065922 18.04.2023
(87) WO 2023/205667 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 21.04.2022 US 202217725910
(54) • *AUDIOLADEKOFFER*
• *AUDIO CHARGING CASE*
• *BOÎTIER DE CHARGE AUDIO*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) BLACK, Glenn, San Mateo, California 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H02J 7/00 →(51) *A24F 40/90*

H02J 7/00 →(51) *G01R 31/379*

H02J 7/00 →(51) *H02J 1/10*

H02J 7/14 →(51) *B60R 25/10*

(51) ***H02J 7/34*** ***H02M 3/158*** (11) **4 511 945 A1*** ***H05B 44/00***
(52) **H02J 7/345; H02M 3/158;** H02M 1/10; H05B 45/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 23714761.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058180 29.03.2023
(87) WO 2023/202853 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 FR 2203607
(54) • *ELEKTRONISCHES SYSTEM MIT EINEM STROMVERSORGUNGSMODUL UND EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC SYSTEM COMPRISING A POWER SUPPLY MODULE AND AN ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME ÉLECTRONIQUE COMPORTANT UN MODULE D'ALIMENTATION ET UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) MOUMEN, Monji, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

H02J 9/06 →(51) *G08B 17/00*

H02J 50/00 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H02J 50/10*** ***H05B 6/06*** (11) **4 511 946 A1*** ***H05B 6/12***
(52) **H02J 50/10; H05B 6/062; H05B 6/1236;** H05B 2213/06
(25) De (26) De
(21) 23718299.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059969 18.04.2023
(87) WO 2023/203006 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 EP 22382371
(54) • *INDUKTIONSENERGIEÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *INDUCTION ENERGY TRANSMISSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE PAR INDUCTION*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) MOYA NOGUES, Jesus Manuel, 50001 Zaragoza, ES
LLORENTE GIL, Sergio, 50009 Zaragoza, ES
SERRANO TRULLEN, Javier, 50017 Zaragoza, ES
TESA BETES, Jorge, 50018 Zaragoza, ES
PASCUAL AZA, Jorge, 50018 Zaragoza, ES
VILLUENDAS LOPEZ, Francisco, 50009 Zaragoza, ES
PLUMED VELILLA, Emilio, 50007 Zaragoza, ES

(51) ***H02K 1/18*** ***H02K 1/20*** ***H02K 5/24*** (11) **4 511 947 A1*** ***H02K 5/15***
(52) **H02K 1/185; H02K 1/20; H02K 5/15; H02K 5/24**
(25) De (26) De
(21) 23734475.9 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066033 15.06.2023
(87) WO 2024/012797 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184703
(54) • *GEHÄUSELOSE DYNAMOELEKTRISCHE ROTATORISCHE MASCHINE MIT ANBAUELEMENTEN*
• *HOUSING-FREE DYNAMOELECTRIC ROTARY MACHINE HAVING ADD-ON ELEMENTS*

- *MACHINE ROTATIVE DYNAMOÉLECTRIQUE SANS BOÎTIER AYANT DES ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES*

(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) BÜTTNER, Klaus, 97618 Hollstadt, DE
KIRCHNER, Klaus, 97645 Ostheim, DE
WARMUTH, Matthias, 97618 Windshausen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 1/20 →(51) *H02K 1/18*

H02K 3/04 →(51) *H02K 55/02*

H02K 3/12 →(51) *H02K 11/33*

H02K 3/47 →(51) *H02K 55/02*

H02K 3/50 →(51) *H02K 11/33*

H02K 3/52 →(51) *H02K 15/00*

H02K 5/04 →(51) *H02K 5/08*

H02K 5/06 →(51) *H02K 5/08*

(51) ***H02K 5/08*** ***H02K 7/06*** ***H02K 7/14*** ***H02K 11/215*** ***H02K 5/04*** (11) **4 511 948 A1*** ***H02K 7/10*** ***H02K 11/33*** ***H02K 5/06***
(52) **H02K 7/06; H02K 5/04; H02K 7/10; H02K 7/14; H02K 11/215; H02K 11/33;** H02K 2213/03
(25) De (26) De
(21) 22725709.4 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060535 21.04.2022
(87) WO 2023/202773 2023/43 26.10.2023
(54) • *LINEARMODUL, LINEARMODUL MIT EINEM MAGNETEN UND GEBERVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER WINKELLAGE UND/ODER ERMITTLUNG DER POSITION EINES SCHLITTENS*
• *LINEAR MODULE, LINEAR MODULE COMPRISING A MAGNET, AND ENCODER DEVICE FOR DETERMINING THE ANGULAR POSITION AND/OR ASCERTAINING THE POSITION OF A CARRIAGE*
• *MODULE LINÉAIRE, MODULE LINÉAIRE COMPRENANT UN AIMANT ET DISPOSITIF CODEUR POUR DÉTERMINER LA POSITION ANGULAIRE ET/OU LA POSITION D'UN CHARIOT*
(71) Cyltronic AG, Technoparkstrasse 2, 8406 Winterthur, CH
(72) WEHRLI, Jeremias, 8400 Winterthur, CH
GUGGISBERG, Marco, 8500 Frauenfeld, CH
BAUMANN, Daniel, 8400 Winterthur, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

H02K 5/15 →(51) *H02K 1/18*

(51) ***H02K 5/20*** ***F04D 29/28*** ***F04D 29/66*** (11) **4 511 949 A1*** ***H02K 9/06*** ***F04D 29/62***
(52) **H02K 9/06; F04D 25/082; F04D 29/102; F04D 29/263; F04D 29/5806; H02K 5/207;** F05D 2260/31
(25) De (26) De
(21) 23728381.7 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064152 26.05.2023
(87) WO 2023/232660 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 DE 102022113706
(54) • *KÜHLRAD ZUR AKTIVEN KÜHLUNG EINES STATORS EINES ELEKTROMOTORS*
• *COOLING WHEEL FOR ACTIVELY COOLING A STATOR OF AN ELECTRIC MOTOR*
• *ROUE DE REFROIDISSEMENT DESTINÉE AU REFROIDISSEMENT ACTIF D'UN STATOR DE MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) STURM, Michael, 97980 Bad Mergentheim-Rot, DE
PFAFF, Christian, 74653 Künzelsau, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

H02K 5/24 →(51) *H02K 1/18*

H02K 7/06 →(51) *H02K 5/08*

H02K 7/10 →(51) *H02K 5/08*

H02K 7/14 →(51) *H02K 5/08*

H02K 7/18 →(51) *H02K 55/02*

H02K 9/06 →(51) *H02K 5/20*

(51) ***H02K 9/10*** ***F28D 9/00*** ***F28D 21/00*** (11) **4 511 950 A1*** ***F28F 27/02***
(52) **H02K 9/10; F28D 9/00; F28D 9/0093; F28F 27/02;** F28D 2021/0031; F28D 2021/004; F28F 2250/08; H02K 2213/12
(25) De (26) De
(21) 23734164.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065951 14.06.2023
(87) WO 2024/022670 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 EP 22187785
(54) • *INTELLIGENTE MODULE EINES PLATTENAUFSATZKÜHLERS EINER DYNAMOELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *SMART MODULES FOR A TOP-MOUNTED PLATE COOLER OF A DYNAMOELECTRIC MACHINE*
• *MODULES INTELLIGENTS POUR REFROIDISSEUR À PLAQUE MONTÉ SUR LE DESSUS D'UNE MACHINE DYNAMOÉLECTRIQUE*
(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) HÖSLE, Markus, 91058 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 9/22 →(51) *H02K 11/33*

H02K 11/215 →(51) *H02K 5/08*

(51) ***H02K 11/33*** ***H02K 3/50*** ***H02K 9/22*** (11) **4 511 951 A1*** ***H02K 3/12***
(52) **H02K 11/33; H02K 3/12; H02K 3/50; H02K 9/223;** H02K 2203/03; H02K 2211/03
(25) De (26) De
(21) 23745078.8 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068524 05.07.2023
(87) WO 2024/017638 2024/04 25.01.2024
(30) 20.07.2022 EP 22185971
(54) • *LEISTUNGSELEKTRONIK-BAUGRUPPE UND ELEKTROMOTOR*
• *POWER ELECTRONICS MODULE AND ELECTRIC MOTOR*
• *MODULE ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE ET MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) BRÜTTING, Frank, 91054 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 11/33 →(51) *H02K 5/08*

(51) ***H02K 11/40*** ***B60R 16/06*** ***H05F 3/02*** (11) **4 511 952 A1*** ***H01R 39/58***
(52) **H02K 11/40; H05F 3/02;** B60R 16/06; H01R 39/58
(25) De (26) De
(21) 22724673.3 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060567 21.04.2022
(87) WO 2023/202775 2023/43 26.10.2023
(54) • *ABLEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABLEITUNG ELEKTRISCHER STRÖME*
• *DISSIPATION DEVICE AND METHOD FOR DISSIPATING ELECTRICAL CURRENTS*
• *DISPOSITIF DE DISSIPATION ET PROCÉDÉ DE DISSIPATION DE COURANTS ÉLECTRIQUES*
(71) Schunk Transit Systems GmbH, Hauptstraße 97, 35435 Wettenberg, DE
(72) SPIES, Juergen, 35428 Langgoens, DE
RIEDER, Karl-Joerg, 47167 Duisburg, DE
SCHLICHTHERLE, Johann, 87600 Kaufbeuren, DE
KARAHAN, Hayati, 35321 Laubach, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

(51) ***H02K 15/00*** ***H02K 3/52*** (11) **4 511 953 A1***
(52) **H02K 15/33; H02K 3/522**
(25) De (26) De
(21) 23712880.6 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057040 20.03.2023
(87) WO 2023/202825 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022203892
(54) • *STATOR EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *STATOR OF AN ELECTRIC MACHINE*
• *STATOR D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BENSING, Felix, 70437 Stuttgart, DE
STAMMLER, Jannik, 70197 Stuttgart, DE
BONK, Christian, 30880 Laatzen, DE
RIEDL, Johannes, 86673 Bergheim, DE
KUEHBACHER, Daniel, 70569 Stuttgart, DE

---

(51) ***H02K 15/02*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 511 954 A1***
(52) **H02K 15/022; B33Y 80/00; H02K 15/021;** H02K 15/02
(25) De (26) De
(21) 23730522.2 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064999 05.06.2023
(87) WO 2024/002627 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 DE 102022116203
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON BLECHPAKETEN AUS BLECHLAMELLEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING LAMINATED CORES FROM LAMINATIONS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE NOYAUX FEUILLETÉS À PARTIR DE TÔLES*
(71) BAUER Lean-Engineering GmbH, Sonnenwirtleweg 9, Vaihingen/Enz, 71665, DE
(72) BAUER, Steffen, 74374 Zaberfeld, DE
KAUFFMANN, Jochen, 73061 Ebersbach, DE
LANG, Christian, 71655 Vaihingen/Enz, DE
(74) Fleck, Hermann-Josef, Jeck, Fleck & Partner mbB Patentanwälte Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz, DE

---

(51) ***H02K 15/085*** (11) **4 511 955 A1***
(52) **H02K 15/085**
(25) De (26) De
(21) 23739151.1 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067979 30.06.2023
(87) WO 2024/017597 2024/04 25.01.2024
(30) 22.07.2022 EP 22186422
(54) • *ANORDNEN EINER DRAHTWICKLUNG IN EINEM MAGNETISIERBAREN FLUSSLEITKÖRPER EINES STÄNDERS EINER ALS INNENLÄUFER AUSGEBILDETEN ROTIERENDEN ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *ARRANGING A WIRE WINDING IN A MAGNETISABLE FLUX CONDUCTOR ELEMENT OF A STATOR OF A ROTARY ELECTRIC MACHINE DESIGNED AS A INTERNAL ROTOR*
• *AGENCEMENT D'UN ENROULEMENT DE FIL DANS UN ÉLÉMENT CONDUCTEUR DE FLUX MAGNÉTISABLE D'UN STATOR D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE CONÇUE COMME UN ROTOR INTERNE*
(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) HEL TÝN, Jaroslav, 70800 Ostrava, CZ
JOSIEK, Vladislav, 73601 Havírov, CZ
KIRCHNER, Klaus, 97645 Ostheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H02K 44/08*** ***H05H 1/48*** ***G21B 1/11*** (11) **4 511 956 A2*** ***H02S 10/30***
(52) **H05H 1/4697; G21B 3/004; H05H 1/01**
(25) En (26) En
(21) 23791429.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053932 18.04.2023
(87) WO 2023/203472 2023/43 26.10.2023
(88) 04.01.2024
(30) 18.04.2022 US 202263332111 P
09.05.2022 US 202263339949 P
19.05.2022 US 202263343971 P
24.06.2022 US 202263355562 P
15.07.2022 US 202263368602 P
01.08.2022 US 202263370106 P
17.08.2022 US 202263371754 P
13.09.2022 US 202263375530 P
02.12.2022 US 202263429914 P
29.12.2022 US 202263477760 P
24.01.2023 US 202363481384 P
03.03.2023 US 202363449948 P
04.04.2023 US 202363457108 P
(54) • *THERMOPHOTOVOLTAISCHER STROMGENERATOR MIT INFRAROTPLASMALICHT-RECYCLING*
• *INFRARED PLASMA LIGHT RECYCLING THERMOPHOTOVOLTAIC HYDROGEN ELECTRICAL POWER GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À HYDROGÈNE THERMOPHOTOVOLTAÏQUE À RECYCLAGE DE LUMIÈRE À PLASMA INFRAROUGE*
(71) Brilliant Light Power, Inc., 493 Old Trenton Road, Cranbury, NJ 08512, US
(72) MILLS, Randell L., Cranbury, New Jersey 08512, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

(51) ***H02K 55/02*** ***H02K 3/04*** ***H02K 7/18*** (11) **4 511 957 A1*** ***H02K 3/47***
(52) **H02K 55/02; H02K 3/04; H02K 3/47; H02K 7/1838**
(25) En (26) En
(21) 22822706.2 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025922 22.04.2022
(87) WO 2023/204815 2023/43 26.10.2023
(54) • *STRANGORIENTIERUNG IN EINEM GENERATOR*
• *STRAND ORIENTATION IN A GENERATOR*
• *ORIENTATION DE BRINS DANS UN GÉNÉRATEUR*
(71) General Electric Renovables España S.L., Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) TORREY, David Allan, Niskayuna, New York 12309, US
TAPADIA, Nidhishri, Fremont, California 94555, US
NOLD, Rebecca Ann, Schenectady, New York 12345, US
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

---

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/00*** (11) **4 511 958 A1*** ***H02M 3/335***
(52) **H02M 3/01; H02M 1/0095; H02M 3/33584**
(25) En (26) En
(21) 23717354.7 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064008 09.03.2023
(87) WO 2023/205550 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332038 P
(54) • *BIDIREKTIONALER ISOLIERTER HOCH-SPANNUNGSGLEICHSTROMWANDLER*
• *BIDIRECTIONAL ISOLATED HIGH VOLTAGE DC-DC CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR CC-CC HAUTE TENSION ISOLÉ BIDIRECTIONNEL*
(71) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, Ohio 44124, US
(72) LI, Mark Y., Irvine, California 92620, US
LI, Shengming, Irvine, California 92620, US
TOOPS, Patrick C., Charleston, West Virginia 25302, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H02M 1/00 →(51) ***H02M 1/42***

H02M 1/00 →(51) ***H02M 7/48***

---

(51) ***H02M 1/32*** ***H03K 17/082*** (11) **4 511 959 A1*** ***G01R 31/28***
(52) **H02M 1/327; G01R 31/2829; H03K 17/082;** H03K 2017/0806
(25) De (26) De
(21) 23715884.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058861 04.04.2023
(87) WO 2023/202879 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 DE 102022001333
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SCHALTUNGSEINHEIT UND SCHALTUNGSEINHEIT*
• *METHOD FOR OPERATING A CIRCUIT MODULE, AND CIRCUIT MODULE*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN ENSEMBLE CIRCUIT ET ENSEMBLE CIRCUIT*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) BÖCKLE, Jürgen, 76646 Bruchsal, DE
GEIßLER, Michael, 76709 Kronau, DE
SCHNEIDER, Matthias, 76646 Bruchsal, DE

H02M 1/32 →(51) ***B60L 3/00***

---

(51) ***H02M 1/42*** ***H02M 1/00*** ***H02M 3/335*** (11) **4 511 960 A1*** ***H02M 7/219*** ***H02M 3/00***
(52) **H02M 1/007; H02M 1/0058; H02M 1/4233; H02M 1/4258; H02M 3/01; H02M 3/33571; H02M 7/2195;** Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 22728858.6 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062903 12.05.2022
(87) WO 2023/217372 2023/46 16.11.2023

(54) • *WECHSELSTROM-GLEICHSTROM-LEISTUNGSWANDLER*
• *AC/DC POWER CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE CA/CC*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) ELEYELE, Abidemi Oluremilekun, 16440 Kista, SE
TORRICO-BASCOPÉ, Grover Victor, 16440 Kista, SE
OU, Shuyu, 16440 Kista, SE
ANDERSSON, Mattias, 16440 Kista, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H02M 3/00 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/00 →(51) *H02M 1/42*

H02M 3/158 →(51) *H02J 7/00*

H02M 3/158 →(51) *H02J 7/34*

H02M 3/335 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/335 →(51) *H02M 1/42*

H02M 5/458 →(51) *H02M 7/48*

H02M 7/219 →(51) *H02M 1/42*

(51) ***H02M 7/48*** ***H02M 5/458*** (11) **4 511 961 A1*** ***H02M 1/00***
(52) **H02M 7/48; H02M 1/0012; H02M 1/0016; H02M 5/458; H02M 5/4585**
(25) De (26) De
(21) 23734169.8 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066032 15.06.2023
(87) WO 2024/008407 2024/02 11.01.2024
(30) 06.07.2022 EP 22183346
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES NETZGEKOPPELTEN WECHSELRICHTERS, WECHSELRICHTER, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD FOR OPERATING A GRID-CONNECTED INVERTER, INVERTER, COMPUTER PROGRAMME, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ONDULEUR CONNECTÉ AU RÉSEAU, ONDULEUR, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) LAHLOU, Taha, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02M 7/49 →(51) *H02J 7/00*

H02M 7/5387 →(51) *B60L 3/00*

(51) ***H02N 2/18*** ***H10N 30/06*** ***H10N 30/857*** ***H10N 30/88*** (11) **4 511 962 A1*** ***H10N 30/00*** ***H10N 30/87*** ***G06F 3/01***
(52) **H10N 30/878; G06F 3/04144; H02N 2/18; H10N 30/06; H10N 30/704; H10N 30/857; H10N 30/883;** G06F 2203/04102; G06F 2203/04103
(25) En (26) En
(21) 23728887.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019481 21.04.2023
(87) WO 2023/205470 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333323 P
(54) • *PIEZOELEKTRISCHER FILM MIT ELEKTRODEN AUF KOHLENSTOFFNANORÖHRCHENBASIS*
• *PIEZOELECTRIC FILM WITH CARBON NANOTUBE-BASED ELECTRODES*
• *FILM PIÉZOÉLECTRIQUE DOTÉ D'ÉLECTRODES À BASE DE NANOTUBES DE CARBONE*
(71) Kureha America, Inc., 3151 Briarpark Dr., Suite 1025, Houston, TX 77042, US
(72) YAGUCHI, Tatsuya, Houston, TX 77042, US
KOMATSU, Mayu, Houston, TX 77042, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

H02P 3/08 →(51) *H02P 3/18*

(51) ***H02P 3/18*** ***H02P 3/08*** ***H02P 7/281*** (11) **4 511 963 A1*** ***E05F 5/02***
(52) **H02P 3/18; E05F 15/655; E05F 15/659; H02P 3/08; H02P 7/281;** E05Y 2400/302; E05Y 2900/506; E05Y 2900/51; E05Y 2900/531
(25) De (26) De
(21) 23705536.3 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/053784 15.02.2023
(87) WO 2023/202810 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DE 102022109523
(54) • *VERFAHREN ZUR ENERGIEABSORPTION IN EINEM ELEKTRISCHEN ANTRIEBSSYSTEM UND ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM*
• *METHOD FOR ABSORBING ENERGY IN AN ELECTRIC DRIVE SYSTEM, AND ELECTRIC DRIVE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ABSORPTION D'ÉNERGIE DANS UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Bode - Die Tür GmbH, Ochshäuser Straße 14, 34123 Kassel, DE
(72) GLÄSEL, Gerd, 34266 Niestetal, DE
HERMANN, Markus, 34376 Immenhausen, DE
BACHMANN, Guido, 34302 Guxhagen, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

H02P 3/18 →(51) *B60L 3/00*

H02P 6/12 →(51) *B60L 3/00*

H02P 6/14 →(51) *B60L 3/00*

H02P 7/281 →(51) *H02P 3/18*

H02P 21/36 →(51) *B60L 3/00*

(51) ***H02P 25/08*** (11) **4 511 964 A1***
(52) **H02P 27/08**
(25) En (26) En
(21) 23754097.6 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050268 02.03.2023
(87) WO 2023/201412 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332903 P
(54) • *REDUKTION DES AKUSTISCHEN RAUSCHENS FÜR GESCHALTETE RELUKTANZMASCHINEN*
• *ACOUSTIC NOISE REDUCTION FOR SWITCHED RELUCTANCE MACHINES*
• *RÉDUCTION DE BRUIT ACOUSTIQUE POUR MACHINES À RÉLUCTANCE COMMUTÉE*
(71) Enedym Inc., Suite 301A-175 Longwood Rd. S, Hamilton, ON L8P 0A1, CA
(72) LIANG, Jianbin, Ontario L8S 1J8 California, US
BILGIN, Berker, Ontario L3C 3H2 California, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H02P 25/16 →(51) *B60L 3/00*

H02P 27/06 →(51) *B60L 3/00*

H02P 27/08 →(51) *H02P 29/024*

H02P 29/00 →(51) *B60L 3/00*

(51) ***H02P 29/024*** ***H02P 27/08*** (11) **4 511 965 A1***
(52) **H02P 27/08; H02P 29/024**
(25) En (26) En
(21) 23715502.3 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057965 28.03.2023
(87) WO 2023/202848 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022109676
(54) • *ELEKTROMOTORISCHE SPINNANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ELEKTROMOTORISCHEN SPINNANLAGE*
• *SPINNING ELECTROMOTIVE ASSEMBLY AND METHOD OF OPERATING A SPINNING ELECTROMOTIVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTROMOTEUR DE FILAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ENSEMBLE ÉLECTROMOTEUR DE FILAGE*
(71) ams-OSRAM International GmbH, Leibnizstr. 4, 93055 Regensberg, DE
ams Sensors Germany GmbH, Goeschwitzer Strasse 32, 07745 Jena, DE
(72) MUELLER, Clemens, 81241 München, DE
BUSZ, Markus, 07586 Kraftsdorf / OT Oberndorf, DE
BOESCKE, Tim, 93055 Regensburg, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H02P 29/032 →(51) *B60L 3/00*

H02S 10/00 →(51) *C25B 15/023*

H02S 10/30 →(51) *H02K 44/08*

H02S 30/00 →(51) *H02S 40/36*

H02S 30/10 →(51) *H01L 31/048*

(51) ***H02S 40/36*** (11) **4 511 966 A1***
H02S 30/00
(52) **H10F 19/904;** H02S 20/23; H10F 19/906; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23792708.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065896 18.04.2023
(87) WO 2023/205643 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332191 P
(54) • *ERHÖHTE PROJEKTION ZUR VERHINDERUNG DER KLEBSTOFFAUSBREITUNG ZWISCHEN SCHINDELSTREIFEN*
• *RAISED PROJECTION INHIBITING ADHESIVE SPREAD BETWEEN SHINGLED STRIPS*
• *SAILLIE SURÉLEVÉE EMPÊCHANT L'ÉTALEMENT D'ADHÉSIF ENTRE DES BANDES À BARDEAUX*
(71) Solaria Corporation, 45700 Northport Loop East, Fremont, CA 94538, US
(72) ALVAREZ, Antonio R., Fremont, CA 94538, US
LEPERT, Arnaud, Fremont, CA 94538, US
WANG, Lili, Fremont, CA 94538, US
LAU, Michael, Fremont, CA 94538, US
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

H02S 50/00 →(51) *H02H 3/08*

(51) ***H03B 5/12*** (11) **4 511 967 A1***
H03J 5/02
(52) **H03B 5/1228;** H03B 5/1212; H03B 5/1243; H03B 5/1265; H03L 7/087; H03L 7/099
(25) En (26) En
(21) 23717961.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059494 12.04.2023
(87) WO 2023/202921 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217723165
(54) • *VARIABLE KONDENSATORVORRICHTUNGEN MIT DIFFERENZSPANNUNGSSTEUERUNG*
• *VARIABLE CAPACITOR DEVICES WITH DIFFERENTIAL VOLTAGE CONTROL*
• *DISPOSITIFS À CONDENSATEURS VARIABLES À COMMANDE DE TENSION DIFFÉRENTIELLE*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) PLOUCHART, Jean-Olivier, Yorktown Heights, New York 10598, US
CHAKRABORTY, Sudipto, Yorktown Heights, New York 10598, US
FRIEDMAN, Daniel, Yorktown Heights, New York 10598, US
CHATTERJEE, Baibhab, Yorktown Heights, New York 10598, US
(74) RPK Patentanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB, Gaisburgstraße 21, 70182 Stuttgart, DE

H03F 1/22 →(51) *H03F 3/72*

H03F 3/19 →(51) *H03F 3/72*

H03F 3/24 →(51) *H03F 3/72*

H03F 3/45 →(51) *H03F 3/72*

(51) ***H03F 3/72*** (11) **4 511 968 A1***
H03G 1/00 ***H03G 3/30***
H03F 1/22 ***H03F 3/19***
H03F 3/24 ***H03F 3/45***
(52) **H03F 3/72;** H03F 1/223; H03F 3/19; H03F 3/245; H03F 3/45183; H03G 1/0088; H03G 3/3063; H03F 2200/121; H03F 2200/537; H03F 2203/45318; H03F 2203/7239
(25) En (26) En
(21) 23718147.4 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064857 23.03.2023
(87) WO 2023/205562 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217660172
(54) • *VERSTÄRKER MIT NIEDRIGER VERSTÄRKUNGSARCHITEKTUR FÜR MMWAVE-FUNKFREQUENZ (HF)-SIGNALE*
• *AMPLIFIER WITH LOW-GAIN ARCHITECTURE FOR MMWAVE RADIO FREQUENCY (RF) SIGNALS*
• *AMPLIFICATEUR À ARCHITECTURE À FAIBLE GAIN POUR SIGNAUX RADIOFRÉQUENCE (RF) À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MEDRA, Alaaeldien Mohamed Abdelrazek, San Diego, California 92121-1714, US
YU, Xinmin, San Diego, California 92121-1714, US
FENG, Yunfei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H03F 3/72 →(51) *H03M 1/10*

H03G 1/00 →(51) *H03F 3/72*

H03G 3/30 →(51) *H03F 3/72*

H03H 7/38 →(51) *H01J 37/32*

H03J 5/02 →(51) *H03B 5/12*

H03K 17/082 →(51) *H02M 1/32*

H03K 17/10 →(51) *G01R 19/00*

H03K 17/12 →(51) *G01R 19/00*

(51) ***H03K 19/1776*** (11) **4 511 969 A1***
(52) **H03K 19/17744;** G06F 30/392; G06F 30/398; H03K 19/1776; H03K 19/17784; H03K 19/23
(25) En (26) En
(21) 23792300.8 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/000021 24.05.2023
(87) WO 2023/204878 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217803280
(54) • *SCHALTUNGSARCHITEKTUR UND LAYOUT FÜR EINE VERRIEGELTE LOGISCHE ABSTIMMUNGSZELLE*
• *CIRCUIT ARCHITECTURE AND LAYOUT FOR A VOTING INTERLOCKED LOGIC CELL*
• *ARCHITECTURE DE CIRCUIT ET AGENCEMENT POUR UNE CELLULE LOGIQUE INTERVERROUILLÉE DE VOTE*
(71) Lilja, Klas, P.O. Box 12554, Pleasanton, California 94588, US
(72) Lilja, Klas, Pleasanton, California 94588, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

H03K 19/195 →(51) *G06N 10/40*

(51) ***H03L 7/081*** (11) **4 511 970 A1***
(52) **H03L 7/0812;** H03L 7/0814
(25) En (26) En
(21) 23707600.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061228 25.01.2023
(87) WO 2023/205530 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217659911
(54) • *GERÄUSCHARMER UNENDLICHER FUNKFREQUENZVERZÖGERUNGSREGELKREIS*
• *LOW NOISE INFINITE RADIO FREQUENCY DELAY-LOCKED LOOP*
• *BOUCLE À VERROUILLAGE DE RETARD À RADIOFRÉQUENCE INFINIE À FAIBLE BRUIT*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876, US
(72) DERVAY, James, A., Franklin, Massachusetts 02038, US
MOORE, Gary, I., Andover, Massachusetts 01810, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H03M 1/10*** (11) **4 511 971 A1***
H03M 1/74 ***H03F 3/72***
(52) **H03M 1/742;** H03M 1/1057
(25) En (26) En
(21) 23717376.0 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064748 21.03.2023
(87) WO 2023/205560 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217659531
(54) • *WIDERSTANDSNETZWERK MIT ADAPTIVEM WIDERSTAND FÜR DIGITAL-ANALOG-WANDLER (DAC)*
• *RESISTOR NETWORK WITH ADAPTIVE RESISTANCE FOR DIGITAL-TO-ANALOG CONVERTER (DAC)*
• *RÉSEAU DE RÉSISTANCES À RÉSISTANCE ADAPTATIVE POUR CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE (CNA)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SAPUTRA, Nitz, San Diego, California 92121-1714, US
SWAMINATHAN, Ashok, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H03M 1/74 →(51) *H03M 1/10*

H03M 7/00 →(51) *G16B 30/10*

(51) ***H03M 7/40*** ***H04N 19/172*** (11) **4 511 972 A1*** ***H04N 19/174***
(52) **H04N 19/13; H04N 19/105; H04N 19/172; H04N 19/174; H04N 19/70;** H04N 19/436
(25) En (26) En
(21) 22929206.5 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/076274 12.09.2022
(87) WO 2023/204871 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331940 P 08.09.2022 US 202217940981
(54) • *INITIALISIERUNG VON VERERBTEM CABAC-KONTEXT*
• *CABAC INHERITED CONTEXT INITIALIZATION*
• *INITIALISATION DE CONTEXTE HÉRITÉ DE CABAC*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) LI, Xiang, California 94306, US
LI, Guichun, California 94306, US
LIU, Shan, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H03M 13/00 →(51) *G16B 30/10*

(51) ***H04B 1/00*** (11) **4 511 973 A1***
(52) **H04B 1/005; H04B 1/006**
(25) En (26) En
(21) 22725375.4 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060519 21.04.2022
(87) WO 2023/202771 2023/43 26.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON HOCHFREQUENZSIGNALEN*
• *APPARATUS FOR PROCESSING RADIO FREQUENCY SIGNALS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAUX DE RADIOFRÉQUENCE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WIEGNER, Dirk, 71409 Schwaikheim, DE
WICH, Andreas, 70565 Stuttgart, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04B 1/00*** ***H04B 1/58*** (11) **4 511 974 A1***
(52) **H04B 1/0042; H04B 1/0078; H04B 1/588**
(25) En (26) En
(21) 23792344.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018280 12.04.2023
(87) WO 2023/205011 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217659554
(54) • *MEHRFREQUENZ-ABTASTSYSTEM*
• *MULTI-FREQUENCY SAMPLING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE MULTI-FRÉQUENCES*
(71) BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration Inc., P.O. Box 868 NHQ 1-719, Nashua, NH 03061-0868, US
(72) CANTRELL, William H., Nashua, New Hampshire 03061-0868, US
TINCH, Mark, Nashua, New Hampshire 03061-0868, US
HUGHES, Mark E., Nashua, New Hampshire 03061-0868, US
REDENBAUGH, Allan K., Nashua, New Hampshire 03061-0868, US
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

(51) ***H04B 1/04*** ***H04B 1/10*** ***H04B 17/20*** (11) **4 511 975 A1*** ***H04B 17/10***
(52) **H04B 1/0475; H04B 1/0466; H04B 1/10; H04B 17/14**
(25) En (26) En
(21) 22851204.2 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053284 17.12.2022
(87) WO 2023/204860 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660353
(54) • *ANALOGE DOMÄNEN-LOOPBACK-MODI*
• *ANALOG DOMAIN LOOPBACK MODES*
• *MODES DE BOUCLAGE DE DOMAINE ANALOGIQUE*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) RONG, Danyi, Ontario K2J 0E9, CA
DEFORGE, John Bradley, Québec J9B 1T4, CA
IVARSSON, Tommy, Ontario K1S 1J6, CA
DON, Sewvanda, Ontario K2C 3L5, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 1/04*** ***H04B 1/10*** (11) **4 511 976 A1*** ***H04B 1/18***
(52) **H04B 1/0466; H04B 1/0475; H04B 1/1027; H04B 1/18**
(25) En (26) En
(21) 22851425.3 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053278 17.12.2022
(87) WO 2023/204854 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217659765
(54) • *ERFASSUNG UND SPEICHERUNG VON SIGNALABZWEIGPUNKTEN IN EINEM FUNKGERÄT*
• *CAPTURE AND STORAGE FROM SIGNAL TAP POINTS IN A RADIO*
• *CAPTURE ET STOCKAGE À PARTIR DE POINTS DE PRISE DE SIGNAL DANS UNE RADIO*
(71) Dell Products L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) DEFORGE, John Bradley, Québec J9B 1T4, CA
IVARSSON, Tommy, Ontario K1S 1J6, CA
DON, Sewvanda, Ontario K2C 3L5, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 1/04 →(51) *H04B 1/38*

H04B 1/10 →(51) *H04B 1/04*

H04B 1/10 →(51) *H04B 1/38*

H04B 1/18 →(51) *H04B 1/04*

(51) ***H04B 1/38*** ***H04B 1/04*** (11) **4 511 977 A1*** ***H04B 1/10***
(52) **H04B 1/38; H04B 1/0475; H04B 1/10; H04B 1/1027**
(25) En (26) En
(21) 22851428.7 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053285 17.12.2022
(87) WO 2023/204861 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660356
(54) • *FEINABSTIMMUNG EINER FUNKEINHEITS-LEISTUNG*
• *FINE TUNING RADIO UNIT PERFORMANCE*
• *AFFINAGE DE PERFORMANCE D'UNITÉ RADIO*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) IVARSSON, Tommy, Ottawa, Ontario K1S 1J6, CA
DON, Sewvanda, Ottawa, Ontario K2C 3L5, CA
DEFORGE, John Bradley, Québec J9B 1T4, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 1/3827 →(51) *A01D 75/20*

(51) ***H04B 1/401*** ***H04W 52/02*** ***H04W 72/50*** (11) **4 511 978 A1*** ***H04W 16/04***
(52) **H04B 1/401;** H04W 72/52; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 22850853.7 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053286 17.12.2022
(87) WO 2023/204862 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660360
(54) • *MODIFIZIERUNG VON BETRIEBSPARAMETERN EINER FUNKEINHEIT*
• *MODIFYING RADIO UNIT OPERATIONAL PARAMETERS*
• *MODIFICATION DE PARAMÈTRES OPÉRATIONNELS D'UNITÉ RADIO*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) IVARSSON, Tommy, Ottawa, Ontario K1S 1J6, CA
DON, Sewvanda, Ottawa, Ontario K2C 3L5, CA
DEFORGE, John Bradley, Chelsea, Québec J9B 1T4, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 1/58 →(51) *H04B 1/00*

H04B 1/713 →(51) *H04L 27/26*

H04B 1/715 →(51) *H04L 5/00*

H04B 1/74 →(51) *H04B 7/185*

(51) ***H04B 3/54*** ***G06Q 50/06*** ***H02J 3/18*** ***G06F 30/20*** (11) **4 511 979 A1*** ***H04W 84/18*** ***H02J 3/46*** ***H02J 3/06***
(52) **H02J 3/44; H02J 13/00002**
(25) En (26) En
(21) 23792539.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019285 20.04.2023
(87) WO 2023/205346 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333940 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LINEAR-STATUSSCHÄTZUNG EINES VERTEILUNGS-NETZWERKS AUS EINEM SYNCHRONEN INTELLIGENTEN MESSGERÄT UND EINEM LEITUNGSSENSOR*
• *SYSTEM AND METHOD OF LINEAR STATE ESTIMATION OF A DISTRIBUTION NETWORK FROM SYNCHRONOUS SMART METER AND LINE SENSOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ÉTAT LINÉAIRE D'UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION À PARTIR D'UN COMPTEUR INTELLIGENT SYNCHRONE ET D'UN CAPTEUR DE LIGNE*
(71) Aclara Technologies LLC, 77 Westport Plaza Drive Suite 500, St. Louis, Missouri 63146, US
(72) RIEKEN, David, William, O'Fallon, MO 63368, US
PIYASINGHE, Lakshan, Prageeth, St. Charles, MO 63304, US
SMITH, Roger, Alan, Gibsonia, PA 15044, US
EMELKO, Glenn, Anthony, Mentor, OH 44060, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

(51) ***H04B 7/01*** ***H04B 7/185*** (11) **4 511 980 A1*** ***H04B 17/00***
(52) **H04W 56/0035; H04L 1/0001;** H04B 7/18502
(25) En (26) En
(21) 22941075.8 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092038 10.05.2022
(87) WO 2023/216112 2023/46 16.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR SENSORGESTÜTZTE DOPPLERKOMPENSATION*
• *METHODS AND APPARATUS FOR SENSING-ASSISTED DOPPLER COMPENSATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE COMPENSATION DOPPLER ASSISTÉE PAR DÉTECTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BAYESTEH, Alireza, Ottawa, Ontario 231, CA
HUANG, Huang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BI, Xiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04B 7/024*** ***H04B 7/0456*** ***H04B 7/15*** (11) **4 511 981 A1*** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/024; H04B 7/04013; H04B 7/0456; H04B 7/0617**
(25) En (26) En
(21) 22733910.8 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065163 03.06.2022
(87) WO 2023/232261 2023/49 07.12.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSANORDNUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *COMMUNICATION ARRANGEMENT, METHOD OF COMMUNICATION AND COMPUTER PROPGRAM FOR PERFORMING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR SA MISE EN OEUVRE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AMARA, Mustapha, 80992 Munich, DE
KAMOUN, Mohamed, 80992 Munich, DE
MEKKI, Sami, 80992 Munich, DE
DUARTE GELVEZ, Melissa, 80992 Munich, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04B 7/026*** ***H04B 7/04*** (11) **4 511 982 A1***
(52) **H04B 7/026; H04B 7/04013**
(25) En (26) En
(21) 23732777.0 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023643 26.05.2023
(87) WO 2023/230300 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 US 202263346173 P
(54) • *REKONFIGURIERBARE INTELLIGENTE OBERFLÄCHENKANALSTATUSINFORMATIONEN*
• *RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACE CHANNEL STATE INFORMATION*
• *INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DE SURFACE INTELLIGENTE RECONFIGURABLE*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) JAGYASI, Deepa, Gurmukhdas, London N1 9PR, GB
SVEDMAN, Patrick, 11221 Stockholm, SE
TSAI, Allan, Yingming, Boonton, NJ 07005, US
PAN, Kyle, Jung-lin, NY 11780, US
SHOJAEIFARD, Arman, London SE1 6EH, GB
ZHANG, Guodong, NY 11797, US
HEMADEH, Ibrahim, Hemel Hempstead HP3 9RP, GB
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04B 7/04*** (11) **4 511 983 A1***
(52) **H04B 7/0626; H04B 7/0663**
(25) En (26) En
(21) 22937842.7 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088088 21.04.2022
(87) WO 2023/201605 2023/43 26.10.2023
(54) • *NICHTORTHOGONALE DISKRETE FOURIER-TRANSFORMATIONSCODEBÜCHER FÜR KANALSTATUSINFORMATIONSSIGNALE*
• *NON-ORTHOGONAL DISCRETE FOURIER TRANSFORM CODEBOOKS FOR CHANNEL STATE INFORMATION SIGNALS*
• *LIVRES DE CODE DE TRANSFORMÉE DE FOURIER DISCRÈTE NON ORTHOGONALE POUR DES SIGNAUX D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Min, San Diego, California 92121-1714, US
XI, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04B 7/04 →(51) *H04B 7/026*

H04B 7/04 →(51) *H04B 7/185*

H04B 7/04 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04B 7/0452*** ***H04B 7/0456*** ***H01Q 15/00*** (11) **4 511 984 A1*** ***H04W 72/23***
(52) **H04B 7/04026**
(25) En (26) En
(21) 23807899.2 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006664 17.05.2023
(87) WO 2023/224380 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 KR 20220061009
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES STEUERSIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING CONTROL SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE TRANSMETTRE UN SIGNAL DE COMMANDE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Donggu, Suwon-si, Gyeonggi-do

16677, KR
JEONG, Woojae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seunghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hanjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Juho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Jungsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04B 7/0452 →(51) *H04W 72/1273*

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 511 985 A1***
H04B 7/06 ***H04B 17/309***
H04B 17/373
(52) **H04B 7/0663;** H04B 7/0478; H04B 17/24; H04B 17/364
(25) En (26) En
(21) 22724656.8 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060517 21.04.2022
(87) WO 2023/202770 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CSI-KOMPRESSION IM ZEITBEREICH*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR CSI COMPRESSION IN TIME DOMAIN*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMPRESSION DE CSI DANS LE DOMAINE TEMPOREL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TOSATO, Filippo, 91440 Bures sur Yvette, FR
AHMED, Rana, 80869 Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 511 986 A1***
H04W 88/06
(52) **H04B 7/0482;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 23723730.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018734 14.04.2023
(87) WO 2023/205058 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660315
(54) • *INTERFERENZUNTERDRÜCKUNG FÜR ADAPTIVE STRAHLGEWICHTUNGSBASIERTE UL-KOMMUNIKATION*
• *INTERFERENCE MITIGATION FOR ADAPTIVE BEAM WEIGHT-BASED UL COMMUNICATIONS*
• *ATTÉNUATION D'INTERFÉRENCE POUR DES COMMUNICATIONS UL BASÉES SUR UN POIDS DE FAISCEAU ADAPTATIF*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 511 987 A1***
(52) **H04B 7/0469**
(25) En (26) En
(21) 23791264.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089178 19.04.2023
(87) WO 2023/202609 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 IN 202221023643
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UPLINK-SIGNALVORCODIERUNG UND -MELDUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPLINK SIGNAL PRECODING AND REPORTING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉCODAGE ET D'ÉTABLISSEMENT DE RAPPORTS DE SIGNAUX DE LIAISON MONTANTE*
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) SHABARA, Yahia Ahmed Mahmoud Mahmoud, San Jose, CA 95134, US
MAGANI, Sriharsha Ramarao, Bengaluru KA 560037, IN
CHERAGHI, Parisa, San Jose, CA 95134, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/024*

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/0452*

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 511 988 A1***
H04B 7/08
(52) **H04B 7/0602;** H04B 7/0805; H04B 7/0817
(25) En (26) En
(21) 22851427.9 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053282 17.12.2022
(87) WO 2023/204858 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660341
(54) • *DIGITALE FRONTEND-SUPERPFADE*
• *DIGITAL FRONT END SUPER PATHS*
• *SUPER-TRAJETS D'EXTRÉMITÉ AVANT NUMÉRIQUES*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) IVARSSON, Tommy, Ottawa, Ontario K1S 1J6, CA
DON, Sewvanda, Ottawa, Ontario K2C 3L5, CA
DEFORGE, John Bradley, Québec J9B 1T4, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 511 989 A1***
H04B 7/08 ***H04W 24/10***
H04W 72/04
(52) **H04B 7/0626;** H04B 7/063; H04B 7/06952
(25) En (26) En
(21) 22937696.7 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087328 18.04.2022
(87) WO 2023/201455 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN FÜR SEPARATE KONFIGURATIONEN ZUR MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN*
• *TECHNIQUES FOR SEPARATE CHANNEL STATE INFORMATION REPORTING CONFIGURATIONS*
• *TECHNIQUES POUR DES CONFIGURATIONS DE RAPPORTS DISTINCTES D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 511 990 A1***
(52) **H04B 7/024;** H04B 7/06952; H04B 7/088
(25) En (26) En
(21) 22937856.7 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088138 21.04.2022
(87) WO 2023/201619 2023/43 26.10.2023
(54) • *ANZEIGE VON GLEICHZEITIGER UPLINK-ÜBERTRAGUNG FÜR MEHRERE SENDE-EMPFANGSPUNKTE*
• *INDICATION OF SIMULTANEOUS UPLINK TRANSMISSION FOR MULTIPLE TRANSMIT RECEIVE POINTS*
• *INDICATION DE TRANSMISSIONS DE LIAISON MONTANTE SIMULTANÉES POUR DE MULTIPLES POINTS DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 511 991 A1***
(52) **H04B 7/0617**
(25) En (26) En
(21) 23718079.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050321 06.04.2023
(87) WO 2023/204743 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 SE 2230114

(54) • *VERFAHREN FÜR EINE MEHRANTENNEN-SENDER- UND -EMPFÄNGERANORDNUNG, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, MEHRANTENNEN-SENDER- UND -EMPFÄNGERANORDNUNG, DRAHTLOSE VORRICHTUNG UND SENDER-EMPFÄNGERKNOTEN*
• *A METHOD FOR A MULTI-ANTENNA TRANSMITTER AND RECEIVER ARRANGEMENT, A COMPUTER PROGRAM PRODUCT, A MULTI-ANTENNA TRANSMITTER AND RECEIVER ARRANGEMENT, A WIRELESS DEVICE, AND A TRANSCEIVER NODE*
• *PROCÉDÉ POUR UN AGENCEMENT D'ÉMETTEUR ET DE RÉCEPTEUR À ANTENNES MULTIPLES, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE, AGENCEMENT D'ÉMETTEUR ET DE RÉCEPTEUR À ANTENNES MULTIPLES, DISPOSITIF SANS FIL ET NOEUD D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR*
(71) Beammwave AB, Forskningsbyn Ideon, 223 70 Lund, SE
(72) LINDOFF, Bengt, 237 35 Bjärred, SE
AXMON, Joakim, 216 31 Limhamn, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 511 992 A1***
(52) **H04B 7/06952**
(25) En (26) En
(21) 23718867.7 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016135 23.03.2023
(87) WO 2023/204931 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727652
(54) • *SSB-WIEDERHOLUNG IM FREQUENZBEREICH*
• *SSB REPETITION IN FREQUENCY DOMAIN*
• *RÉPÉTITION DE SSB DANS UN DOMAINE FRÉQUENTIEL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 511 993 A1***
(52) **H04B 7/06956; H04B 7/0639; H04B 7/0691**
(25) En (26) En
(21) 23719149.9 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016606 28.03.2023
(87) WO 2023/204941 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727506
(54) • *KONFIGURATION AKTIVER GRUPPEN VON ANTENNENPORTS*
• *CONFIGURATION OF ACTIVE GROUPS OF ANTENNA PORTS*
• *CONFIGURATION DE GROUPES ACTIFS DE PORTS D'ANTENNE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121, US
WANG, Runxin, San Diego, California 92121, US
LEE, Hyojin, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/10*** (11) **4 511 994 A1*** ***H01Q 3/26***
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/10;** H01Q 1/24; H01Q 21/28
(25) En (26) En
(21) 23722693.1 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053917 17.04.2023
(87) WO 2023/203464 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332463 P
(54) • *FEHLERVEKTORGRÖSSE FÜR SENDEDIVERSITÄT*
• *ERROR VECTOR MAGNITUDE FOR TRANSMIT DIVERSITY*
• *GRANDEUR DE VECTEUR D'ERREUR POUR DIVERSITÉ D'ÉMISSION*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) FRANK, Colin, Park Ridge, Illinois 60068, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/25*** (11) **4 511 995 A1*** ***H04B 17/382*** ***H04W 72/044***
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/06954; H04B 7/088; H04B 17/17; H04B 17/328;** H04W 12/08
(25) En (26) En
(21) 23723332.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019093 19.04.2023
(87) WO 2023/205229 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333098 P
(54) • *SIDELINK-STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNGSANFRAGE*
• *SIDELINK BEAM FAILURE RECOVERY REQUEST*
• *DEMANDE DE REPRISE APRÈS DÉFAILLANCE DE FAISCEAU DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
YAO, Chunhai, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/25*** (11) **4 511 996 A1*** ***H04B 17/382*** ***H04W 72/044***
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/06954; H04B 7/088; H04L 5/0055;** H04W 12/08; H04W 72/046; H04W 72/25; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23723333.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019095 19.04.2023
(87) WO 2023/205231 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333083 P
(54) • *REAKTION ZUR WIEDERHERSTELLUNG EINES SIDELINK-STRAHLAUSFALLS*
• *SIDELINK BEAM FAILURE RECOVERY RESPONSE*
• *RÉPONSE DE RÉCUPÉRATION DE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
YAO, Chunhai, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04W 72/231*** ***H04W 72/232*** ***H04W 24/02*** ***H04B 7/155*** ***H04W 84/04***
(52) **H04W 24/02; H04B 7/15528; H04L 1/08;** H04B 7/0617; H04B 7/06952; H04B 7/088; H04L 1/0026; H04L 2001/0097; H04W 84/047
(25) En (26) En
(21) 23792461.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019054 19.04.2023
(87) WO 2023/205202 2023/43 26.10.2023

(30) 20.04.2022 PCT/CN2022/087904
05.08.2022 US 202263395643 P
29.09.2022 US 202263411403 P
13.10.2022 US 202263415762 P
19.01.2023 PCT/CN2023/073061
(54) • *STRAHLFORMUNGSKONFIGURATION BEI EINEM REPEATER*
• *ABEAMFORMING CONFIGURATION AT A REPEATER*
• *CONFIGURATION DE FORMATION DE FAISCEAU AU NIVEAU D'UN RÉPÉTEUR*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) WANG, Yi, Beijing 10000, CN
LI, Yingyang, Beijing 100190, CN
DAVYDOV, Alexei, Novgorod, 603132, RU
WANG, Guotong, Beijing 100190, CN
PANTELEEV, Sergey, Maynooth, W23 T86C, IE
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 8/02*** ***G06N 3/0455*** ***H04L 5/00*** ***H04L 69/04*** (11) **4 511 998 A1*** ***H04W 8/24*** ***H04L 1/00*** ***H04W 24/10***
(52) **H04L 5/0051**; **H04B 7/0626**; **H04B 7/0628**; **H04B 7/063**; **H04L 5/0057**
(25) En (26) En
(21) 23827447.6 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008273 15.06.2023
(87) WO 2023/249328 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 KR 20220076374
18.04.2023 KR 20230050811
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉALISATION D'UNE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Wonjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Suhwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seunghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Juho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Hyeondeok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0456*** ***G06N 20/00*** (11) **4 511 999 A1*** ***H04B 17/373***
(52) **H04B 7/0626**; **H04B 7/063**
(25) En (26) En
(21) 23873036.0 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014691 25.09.2023
(87) WO 2024/071920 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 IN 202241055533
07.09.2023 IN 202241055533
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CSI-VORHERSAGE IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CSI PREDICTION IN WIRELESS NETWORKS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION DE CSI DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Ashwini, Bangalore 560037, IN
ABEBE, Ameha Tsegaye, Marathahalli Post Bangalore 560037, IN
CHAVVA, Ashok Kumar Reddy, Bangalore 560037, IN
KADAMBAR, Sripada, Bangalore 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/024***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/0456***

H04B 7/06 →(51) ***H04L 1/00***

H04B 7/06 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 24/10***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 52/14***

---

(51) ***H04B 7/08*** ***H04B 17/345*** (11) **4 512 000 A1***
(52) **H04B 17/345**; **H04B 7/0848**
(25) En (26) En
(21) 22725377.0 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060523 21.04.2022
(87) WO 2023/202772 2023/43 26.10.2023
(54) • *UPLINK-EMPFÄNGERVERARBEITUNG IN EXTREM MASSIVEN MEHRBENUTZERSYSTEMEN MIT MEHREREN EINGÄNGEN UND MEHREREN AUSGÄNGEN*
• *UPLINK RECEIVER PROCESSING IN EXTREME MASSIVE MULTI-USER MULTIPLE INPUT MULTIPLE OUTPUT SYSTEMS*
• *TRAITEMENT DE RÉCEPTEUR DE LIAISON MONTANTE DANS DES SYSTÈMES MASSIFS À ENTRÉES MULTIPLES ET SORTIES MULTIPLES MULTI-UTILISATEURS EXTRÊMES*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOTESHWAR SRINATH, Pavan, 91400 Orsay, FR
VENKATESAN, Sivarama, Orange, New Jersey 07052, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04B 7/08*** (11) **4 512 001 A1***
(52) **H04B 7/0817**; **H04B 7/0874**
(25) En (26) En
(21) 23722793.9 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064307 14.03.2023
(87) WO 2023/205556 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IN 202241023379
(54) • *VERFAHREN ZUR AUF BENUTZERGERÄTE-KOMPONENTENEREIGNISSEN BASIERENDEN ANTENNENUMSCHALTUNG*
• *TECHNIQUES FOR USER EQUIPMENT COMPONENT EVENT BASED ANTENNA SWITCHING*
• *TECHNIQUES DE COMMUTATION D'ANTENNES BASÉE SUR UN ÉVÉNEMENT ASSOCIÉ À UN COMPOSANT D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GOPAL, Thawatt, San Diego, California 92121, US
BANDARU, Sridhar, San Diego, California 92121, US
NABAR, Mihir, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/10 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/15 →(51) ***H04B 7/024***

---

(51) ***H04B 7/155*** (11) **4 512 002 A1***
(52) **H04B 7/15528**
(25) En (26) En
(21) 23719927.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050364 20.04.2023
(87) WO 2023/204751 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333503 P
(54) • *IAB-KNOTENSIGNALISIERUNG*
• *IAB NODE SIGNALING*
• *SIGNALISATION DE N?UD D'IAB*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BELLESCHI, Marco, 171 55 SOLNA, SE
DORTSCHY, Boris, 136 70 VENDELSÖ, SE
ÅSTRÖM, Magnus, 224 80 LUND, SE
BERGSTRÖM, Mattias, 19270 SOLLENTUNA, SE
BAO, Lei, 412 64 GÖTEBORG, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 7/155 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H04W 56/00*** (11) **4 512 003 A1***
(52) **H04B 7/18563**; **H04W 56/005**
(25) En (26) En
(21) 23714021.5 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015011 10.03.2023
(87) WO 2023/204911 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263363138 P
30.09.2022 US 202217937302

(54) • *GRADUELLE FREQUENZANPASSUNG FÜR DUAL-LOOP-FREQUENZSTEUERUNG IN NTN AUF BASIS VON BENUTZERGERÄTEANFORDERUNGEN*
• *GRADUAL FREQUENCY ADJUSTMENT FOR DUAL-LOOP FREQUENCY CONTROL IN NTN BASED ON USER EQUIPMENT REQUIREMENTS*
• *RÉGLAGE PROGRESSIF DE FRÉQUENCE POUR COMMANDE DE FRÉQUENCE À DOUBLE BOUCLE DANS NTN SUR LA BASE D'EXIGENCES D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MA, Liangping, San Diego, California 92121, US
PARK, Changhwan, San Diego, California 92121, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121, US
SAYED HASSAN, Mohamad, San Diego, California 92121, US
MA, Jun, San Diego, California 92121, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
KRISHNAMURTHY, Harikumar, San Diego, California 92121, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 512 004 A1***
(52) **H04B 7/18506**
(25) En (26) En
(21) 23714974.5 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063941 08.03.2023
(87) WO 2023/205549 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217660117
(54) • *EMISSIONSSTEUERUNG EINES LUFTBENUTZERGERÄTS*
• *EMISSION CONTROL OF AN AERIAL USER EQUIPMENT*
• *COMMANDE D'ÉMISSION D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR AÉRIEN*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LIU, Le, San Diego, California 92121, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US
SAHA, Chiranjib, San Diego, California 92121, US
PARK, Changhwan, San Diego, California 92121, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121, US
KHALIFA, Ebraam Adel, San Diego, California 92121, US
TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121, US
PAPALEO, Marco, San Diego, California 92121, US
FACCIN, Stefano, San Diego, California 92121, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 512 005 A1***
H04W 52/14
(52) **H04B 7/1851; H04B 7/18543; H04W 52/146; H04W 52/367;** H04W 52/365
(25) En (26) En
(21) 23754576.9 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/028400 21.07.2023
(87) WO 2024/020218 2024/04 25.01.2024
(30) 22.07.2022 US 202263391624 P
17.02.2023 US 202318170953
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN EIRP-DICHTESTEUERUNG UND DURCHSATZMAXIMIERUNG IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ADAPTIVE EIRP DENSITY CONTROL AND THROUGHPUT MAXIMIZATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DENSITÉ DE PUISSANCE EIRP ADAPTATIVE ET DE MAXIMISATION DE DÉBIT DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
(72) BENAMMAR, Nassir, Germantown, MD 20874, US
HUANG, Xiaoling, Germantown, MD 20874, US
RAVISHANKAR, Channasandra, Germantown, MD 20874, US
CORRIGAN, John E., Germantown, MD 20874, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H04B 7/04*** ***H04Q 3/60*** (11) **4 512 006 A1*** ***H04B 1/74***
(52) **H04W 24/04;** H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 23792582.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019408 21.04.2023
(87) WO 2023/205422 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363479 P
20.04.2023 US 202318304221
(54) • *ORBITALE ODER ANDERE NICHTTERRESTRISCHE BASISSTATIONSBEVORRECHTIGUNG UND/ODER AUSTAUSCH BEI KAPAZITÄT ODER AUSFALL EINER TERRESTRISCHEN BASISSTATION*
• *ORBITAL OR OTHER NON-TERRESTRIAL BASE STATION PREEMPTION AND/OR REPLACEMENT UPON TERRESTRIAL BASE STATION INCAPACITY OR FAILURE*
• *PRÉEMPTION ET/OU REMPLACEMENT DE STATION DE BASE NON TERRESTRE ORBITALE OU AUTRE LORS D'UNE INCAPACITÉ OU D'UNE DÉFAILLANCE DE STATION DE BASE TERRESTRE*
(71) Lynk Global, Inc., 510 N. Washington St., 2nd Floor, Falls Church, VA 22046, US
(72) SPEIDEL, Tyghe Robert, Falls Church, Virginia 22046, US
KHAFAGY, Mahmoud, Falls Church, Virginia 22046, US
WILKUS, Stephen A., Falls Church, Virginia 22046, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H04B 7/185 →(51) ***H04B 7/01***

H04B 10/00 →(51) ***H04N 21/236***

---

(51) ***H04B 10/07*** ***E21B 47/107*** ***G01V 1/00*** ***G06N 3/02*** ***H04J 14/02*** (11) **4 512 007 A1*** ***G01H 9/00*** ***G06F 18/25*** ***G06N 20/00*** ***H04W 4/38***
(52) **G06F 18/254; G01H 9/004; H04B 10/071; H04W 4/38;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23790776.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050314 18.04.2023
(87) WO 2023/201389 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 AU 2022901038
(54) • *INFRASTRUKTURÜBERWACHUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *INFRASTRUCTURE MONITORING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE D'INFRASTRUCTURE*
(71) Terra15 Pty Ltd, Level 9 256 Adelaide Terrace, Perth, Western Australia 6000, AU
(72) NOETZLI, Adrian, East Mount Lawley, Western Australia 6050, AU
BARTELS, Alain, Duncraig, Western Australia 6023, AU
HOWSE, Oscar James, Subiaco, Western Australia 6008, AU
ISSA, Nader, Inglewood, Western Australia 6052, AU
BRAWLEY, George Allin, Bassendean, Western Australia 6054, AU
FEWINGS, Stephen John, Floreat, Western Australia 6014, AU
ROELENS, Michael Alberic Freddy, Glendalough, Western Australia 6016, AU
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04B 10/11 →(51) ***H04B 10/524***

H04B 10/25 →(51) ***H04B 10/524***

H04B 10/2575 →(51) ***H01Q 1/22***

---

(51) ***H04B 10/291*** ***H01S 3/10*** (11) **4 512 008 A1***
(52) **H04B 10/2916; H01S 3/06712; H01S 3/094015; H01S 3/10023; H01S 3/10061; H01S 3/1307; H01S 3/302;** H01S 3/0064; H01S 3/09415; H01S 3/1305
(25) De (26) De
(21) 23725955.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060097 19.04.2023
(87) WO 2023/203060 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022109685
(54) • *OPTISCHER VERSTÄRKER ZUM VERSTÄRKEN VON POLARISIERTEM SIGNALLICHT*
• *OPTICAL AMPLIFIER FOR AMPLIFYING POLARISED SIGNAL LIGHT*
• *AMPLIFICATEUR OPTIQUE POUR AMPLIFIER UN SIGNAL LUMINEUX POLARISÉ*
(71) Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, DE
(72) KADUM, Jaffar Emad, 38122 Braunschweig, DE
KOKE, Sebastian, 38302 Wolfenbüttel, DE
MISERA, Mattias, 31234 Edemissen, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

H04B 10/40 →(51) ***H04B 10/50***

(51) ***H04B 10/50*** ***H04B 10/516*** ***H04B 10/66*** ***H04B 10/40*** (11) **4 512 009 A1*** ***H04B 10/61*** ***H04B 10/54***
(52) **H04B 10/506;** **H04B 10/40;** **H04B 10/5161;** **H04B 10/61;** **H04B 10/66;** H04B 10/54
(25) En (26) En
(21) 23724979.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019140 19.04.2023
(87) WO 2023/205264 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332310 P
(54) • *REKONFIGURIERBARER OPTISCHER SENDER-EMPFÄNGER ZUR VERWENDUNG MIT MEHREREN MODULATIONSTECHNIKEN*
• *RECONFIGURABLE OPTICAL TRANSCEIVER FOR USE WITH MULTIPLE MODULATION TECHNIQUES*
• *ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR OPTIQUE RECONFIGURABLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC DE MULTIPLES TECHNIQUES DE MODULATION*
(71) Marvell Asia Pte Ltd, Tai Seng Centre 3 Irving Road, 10-01, Singapore 369522, SG
(72) KATO, Masaki, Palo Alto, California 94303, US
MAK, Gary, Santa Clara, California 95050, US
NAGARAJAN, Radhakrishnan, Santa Clara, California 95054, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04B 10/516 →(51) ***H04B 10/50***

(51) ***H04B 10/524*** ***H04B 10/67*** ***H04B 10/11*** (11) **4 512 010 A1*** ***H04B 10/25*** ***H04B 10/69***
(52) **H04B 10/1121;** **H04B 10/524**
(25) En (26) En
(21) 23866302.5 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069524 30.06.2023
(87) WO 2024/059357 2024/12 21.03.2024
(30) 15.09.2022 US 202217932364
(54) • *REDUZIERUNG VON SZINTILLATIONSRAUSCHEN IN OPTISCHEN FREIRAUMKOMMUNIKATIONEN*
• *REDUCING SCINTILLATION NOISE IN FREE SPACE OPTICAL COMMUNICATIONS*
• *RÉDUCTION DU BRUIT DE SCINTILLATION DANS DES COMMUNICATIONS OPTIQUES EN ESPACE LIBRE*
(71) Attochron, Llc, P.O. Box 1036, Lexington, VA 24450, US
(72) CHAFFEE, Thomas M., Lexington, Virginia 22450, US
KNOX, Wayne H., Lexington, Virginia 22450, US
LEBON, Alexander B., Lexington, Virginia 22450, US
GREGORY, Brian M., Lexington, Virginia 22450, US
COLANGELO, Taz M., Lexington, Virginia 22450, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04B 10/54 →(51) ***H04B 10/50***

(51) ***H04B 10/61*** ***G01K 17/00*** ***H01P 5/12*** (11) **4 512 011 A1*** ***G01R 21/00***
(52) **G01R 21/01;** **G01K 11/006;** **G01K 15/005;** **G01R 29/08;** **G01R 29/0871;** G01R 23/163; G01R 35/00
(25) En (26) En
(21) 23792782.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066012 20.04.2023
(87) WO 2023/205734 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333024 P
(54) • *MEHRWEG-KREUZKORRELATIONSRADIOMETRIE*
• *MULTIPATH CROSS CORRELATION RADIOMETRY*
• *RADIOMÉTRIE PAR CORRÉLATION CROISÉE À TRAJETS MULTIPLES*
(71) The Regents of The University of Colorado, A Body Corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) GASIEWSKI, Albin J., Denver, Colorado 80203, US
(74) Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB

H04B 10/61 →(51) ***H04B 10/50***

H04B 10/66 →(51) ***H04B 10/50***

H04B 10/67 →(51) ***H04B 10/524***

H04B 10/69 →(51) ***H04B 10/524***

(51) ***H04B 10/70*** (11) **4 512 012 A1***
(52) **H04B 10/70**
(25) En (26) En
(21) 23799060.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CA 2023/050558 25.04.2023
(87) WO 2023/212802 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263364246 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERTEILUNG VON QUANTENVERSCHRÄNKUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DISTRIBUTING QUANTUM ENTANGLEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION D'ENCHEVÊTREMENT QUANTIQUE*
(71) Photonic Inc., 2 - 169 Golden Drive, Coquitlam BC V3K 6T1, CA
(72) MACQUARRIE, Evan, Coquitlam, British Columbia V3K 6T1, CA
SIMMONS, Stephanie, Coquitlam, British Columbia V3K 6T1, CA
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04B 10/70 →(51) ***G06N 10/40***

(51) ***H04B 10/80*** ***G02B 27/09*** ***H01S 3/067*** (11) **4 512 013 A2*** ***H01L 31/054***
(52) **H02J 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23792728.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065919 18.04.2023
(87) WO 2023/205664 2023/43 26.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332663 P
(54) • *STROMEMPFÄNGER UND HOCHLEISTUNGS-ÜBER-FASER*
• *POWER RECEIVERS AND HIGH POWER OVER FIBER*
• *RÉCEPTEURS DE PUISSANCE ET HAUTE PUISSANCE SUR FIBRE*
(71) Lasermotive, Inc., 6004 S 190th St, Suite 101, Kent, WA 98032, US
(72) NUGENT, Thomas J., Kent, Washington 98032, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04B 13/00 →(51) ***H04L 9/40***

H04B 17/00 →(51) ***H04B 17/11***

H04B 17/00 →(51) ***H04B 17/14***

H04B 17/00 →(51) ***H04B 7/01***

H04B 17/10 →(51) ***H04B 1/04***

(51) ***H04B 17/11*** ***H04B 17/21*** (11) **4 512 014 A1*** ***H04B 17/00***
(52) **H04B 17/12;** **H04B 17/14;** **H04B 17/221;** H04B 17/0085
(25) En (26) En
(21) 22854426.8 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/053277 17.12.2022
(87) WO 2023/204853 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217659757
(54) • *SIGNALEINSPEISUNG AN FUNKABZWEIGPUNKTEN IN EINEM ZEITBEREICH*
• *SIGNAL INJECTION AT RADIO TAP POINTS IN A TIME DOMAIN*

- *INJECTION DE SIGNAL AU NIVEAU DE POINTS DE PRISE RADIO DANS UN DOMAINE TEMPOREL*

(71) Dell Products L.P., One Dell Way, Round Rock TX 78682, US
(72) DEFORGE, John Bradley, Québec J9B 1T4, CA
IVARSSON, Tommy, Ottawa, Ontario K1S 1J6, CA
DON, Sewvanda, Ottawa, Ontario K2C 3L5, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 17/12 →(51) *H04W 72/29*

(51) ***H04B 17/14*** (11) **4 512 015 A1***
H04B 17/00
(52) **H04B 17/14;** H04B 17/0085; H04B 17/12; H04B 17/18; H04B 17/29
(25) En (26) En
(21) 22854231.2 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053283 17.12.2022
(87) WO 2023/204859 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660343
(54) • *KALIBRIERUNG UND PRÜFUNG VON FUNKVORRICHTUNGEN ÜBER DIGITALE UND ANALOGE DOMÄNEN HINWEG*
• *CALIBRATION AND TEST OF RADIOS SPANNING DIGITAL AND ANALOG DOMAINS*
• *ÉTALONNAGE ET TEST DE RADIOS COUVRANT DES DOMAINES NUMÉRIQUES ET ANALOGIQUES*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) DEFORGE, John Bradley, Québec J9B 1T4, CA
RONG, Danyi, Ottawa, Ontario K2J 0E9, CA
DON, Sewvanda, Ottawa, Ontario K2C 3L5, CA
IVARSSON, Tommy, Ottawa, Ontario K1S 1J6, CA
PIMPALE, Ankur, Stittsville, Ontario K2S 0W5, CA
SHENOUDA, Mikhail, Nepean, Ontario K2J 6V5, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 17/20 →(51) *H04B 1/04*

H04B 17/21 →(51) *H04B 17/11*

(51) ***H04B 17/29*** ***H04L 27/26*** ***H04L 43/00*** (11) **4 512 016 A1*** ***H04L 27/34*** ***H04W 24/00***
(52) **H04L 27/34; H04B 17/14; H04B 17/17; H04B 17/29; H04B 17/295; H04L 27/2634**
(25) En (26) En
(21) 22851203.4 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053281 17.12.2022
(87) WO 2023/204857 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660350
(54) • *ERZEUGUNG VON ANGEPASSTEN SIGNALDATEN IN EINEM FUNKSYSTEM*
• *CUSTOM SIGNAL DATA GENERATION IN A RADIO SYSTEM*
• *GÉNÉRATION DE DONNÉES DE SIGNAL PERSONNALISÉ DANS UN SYSTÈME RADIO*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) DEFORGE, John Bradley, Québec J9B 1T4, CA
DON, Sewvanda, Ottawa, Ontario K2C 3L5, CA
IVARSSON, Tommy, Ottawa, Ontario K1S 1J6, CA
SHENOUDA, Mikhail, Nepean, Ontario K2J 6V5, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 17/309 →(51) *H04B 7/0456*

H04B 17/345 →(51) *H04B 7/08*

H04B 17/373 →(51) *H04B 7/0456*

H04B 17/373 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/382 →(51) *H04B 7/06*

H04J 11/00 →(51) *H04L 27/26*

H04J 13/00 →(51) *H04L 27/26*

H04J 14/00 →(51) *H04N 21/236*

H04J 14/02 →(51) *H04B 10/07*

(51) ***H04L 1/00*** ***H04W 56/00*** ***H04B 7/06*** (11) **4 512 017 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/063; H04W 56/0035;** H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 23720456.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017444 04.04.2023
(87) WO 2023/204970 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 GR 20220100334
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DOPPLER-BERICHTERSTATTUNG PRO PFAD AUF DER BASIS VON VERFOLGUNGSREFERENZSIGNALEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PER-PATH DOPPLER REPORTING BASED ON TRACKING REFERENCE SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT DOPPLER POUR CHAQUE TRAJET SUR LA BASE D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SUIVI*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 1/00 →(51) *H04B 7/06*

H04L 1/00 →(51) *H04L 1/18*

H04L 1/08 →(51) *H04L 1/1607*

H04L 1/08 →(51) *H04W 72/23*

(51) ***H04L 1/12*** ***H04W 72/21*** ***H04L 5/00*** (11) **4 512 018 A1*** ***H04W 72/1268***
(52) **H04W 72/21; H04L 1/1664; H04L 1/1854; H04L 1/1864; H04L 1/1887; H04L 1/1896; H04L 5/0053; H04W 72/1268**
(25) En (26) En
(21) 23717360.4 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064311 14.03.2023
(87) WO 2023/205557 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263363375 P
10.03.2023 US 202318182042
(54) • *UPLINK-ÜBERSPRINGUNG UND MULTIPLEXING VON UPLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN*
• *UPLINK SKIPPING AND UPLINK CONTROL INFORMATION MULTIPLEXING*
• *SAUT DE LIAISON MONTANTE ET MULTIPLEXAGE D'INFORMATIONS DE CONTRÔLE EN LIAISON MONTANTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AWONIYI-OTERI, Olufunmilola Omolade, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
MAAMARI, Diana, San Diego, California 92121, US
HANDE, Prashanth Haridas, San Diego, California 92121, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/16*** ***H04W 72/04*** (11) **4 512 019 A1***
(52) **H04L 1/1614; H04L 1/1861; H04L 1/1893;** H04L 1/1854; H04L 5/0055
(25) En (26) En
(21) 22948539.6 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/102898 30.06.2022
(87) WO 2024/000434 2024/01 04.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ANWENDUNG EINES DYNAMISCHEN CODEBUCHS FÜR HARQ-ACK-RÜCKKOPPLUNG*
• *METHODS AND DEVICES FOR APPLYING DYNAMIC CODEBOOK FOR HARQ-ACK FEEDBACK*

- *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS PERMETTANT D'APPLIQUER UN LIVRE DE CODES DYNAMIQUE POUR UNE RÉTROACTION HARQ-ACK*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Hanchao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIE, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Minzhe, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Fei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04L 1/16 →(51) *H04L 1/18*

(51) ***H04L 1/1607*** (11) **4 512 020 A1***
H04L 1/1829 ***H04L 1/1867***
H04L 1/08
(52) **H04L 1/1896;** H04L 1/08; H04L 1/1664; H04L 1/1854
(25) En (26) En
(21) 23722225.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018875 17.04.2023
(87) WO 2023/205102 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363424 P
31.10.2022 US 202218051491
(54) • *TECHNIKEN ZUR VERBESSERUNG VON HARQ-ACK-MULTIPLEXING AUF PUSCH MIT WIEDERHOLUNGEN*
• *TECHNIQUES TO ENHANCE HARQ-ACK MULTIPLEXING ON PUSCH WITH REPETITIONS*
• *TECHNIQUES VISANT À AMÉLIORER UN MULTIPLEXAGE DE HARQ-ACK SUR UN PUSCH AVEC DES RÉPÉTITIONS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
RUNGTA, Pranay Sudeep, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
YANG, Wei, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 1/1607 →(51) *H04L 1/18*

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 512 021 A1***
H04L 1/16 ***H04L 1/00***
H04L 1/1607
(52) **H04L 1/1854;** H04L 1/0026; H04L 1/1621; H04L 1/1671; H04L 1/1896
(25) En (26) En
(21) 23719952.6 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016146 23.03.2023
(87) WO 2023/204932 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217723321
(54) • *REDUZIERUNG VON KANALZUSTANDSINFORMATIONEN (CSI) FÜR VERZÖGERTE RÜCKKOPPLUNG*
• *CHANNEL STATE INFORMATION (CSI) REDUCTION FOR DEFERRED FEEDBACK*
• *RÉDUCTION DES INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL (CSI) D'UN RETOUR DIFFÉRÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121, US
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/18 →(51) *H04W 72/232*

H04L 1/1829 →(51) *H04L 1/1607*

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **4 512 022 A1***
(52) **H04L 1/189;** H04L 1/1893; H04L 1/1896
(25) En (26) En
(21) 23716714.3 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014895 09.03.2023
(87) WO 2023/204907 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217660188
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG EINER FREQUENZ-/ZEITGRUPPENBASIERTEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANALÜBERTRAGUNG*
• *TECHNIQUES TO FACILITATE FREQUENCY/TIME GROUP BASED PHYSICAL UPLINK CHANNEL TRANSMISSION*
• *TECHNIQUES POUR FACILITER UNE TRANSMISSION DE CANAL DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE BASÉE SUR UN GROUPE FRÉQUENCE/TEMPS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SAYED HASSAN, Mohamad, San Diego, California 92121, US
JI, Lianghai, San Diego, California 92121, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
MA, Jun, San Diego, California 92121, US
MA, Liangping, San Diego, California 92121, US
GURELLI, Mehmet Izzet, San Diego, California 92121, US
ANANTHA SWAMY, Karthik, San Diego, California 92121, US
WU, Qiang, San Diego, California 92121, US
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 1/1867 →(51) *H04L 1/1607*

H04L 1/1867 →(51) *H04W 72/23*

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 512 023 A1***
H04B 7/06
(52) **H04L 5/0048;** H04L 5/0091; H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 22725387.9 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060695 22.04.2022
(87) WO 2023/202780 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHUTZPERIODENOPTIMIERUNG FÜR SRS-ANTENNENSCHALTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GUARD PERIOD OPTIMIZATION FOR SRS ANTENNA SWITCHING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'OPTIMISATION DE PÉRIODE DE GARDE POUR COMMUTATION D'ANTENNE SRS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) UMEDA, Hiromasa, Kawasaki, Kanagawa 242-8-4, JP
KARJALAINEN, Juha Pekka, 90540 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 512 024 A1***
(52) **H04L 5/1469;** H04L 5/0048; H04L 5/0078; H04L 5/0092; H04L 5/1461; H04W 56/0045; H04L 5/0023; H04L 27/2602
(25) En (26) En
(21) 22948693.1 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/103470 01.07.2022
(87) WO 2024/000594 2024/01 04.01.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER ZEITSTEUERUNG IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR DETERMINING TIMING IN WIRELESS NETWORKS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE SYNCHRONISATION DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 512 025 A1***
H04W 72/00
(52) **H04L 5/0094;** H04L 5/001; H04L 5/0044; H04W 72/232; H04L 5/0042; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 23714029.8 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063237 24.02.2023
(87) WO 2023/205543 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263363367 P
29.12.2022 US 202218148241
(54) • *TRÄGERINDIKATORFELDABBILDUNG*

- *CARRIER INDICATOR FIELD MAPPING*
- *MAPPAGE DE CHAMP D'INDICATEUR DE PORTEUSE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 512 026 A1*** ***H04W 84/12***
(52) **H04L 5/0007; H04L 5/0044; H04L 5/0048; H04L 27/26025; H04L 27/2603;** H04L 27/2626; H04L 27/2647; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23717346.3 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016907 30.03.2023
(87) WO 2023/204949 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727634
(54)
- *60 GHZ-NUMEROLOGIE FÜR DRAHTLOSE LOKALE NETZWERKE (WLANS)*
- *60 GHZ NUMEROLOGY FOR WIRELESS LOCAL AREA NETWORKS (WLANS)*
- *NUMÉROLOGIE À 60 GHZ POUR RÉSEAUX LOCAUX SANS FIL (WLAN)*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Lin, San Diego, California 92121-1714, US
TIAN, Bin, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Youhan, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Jialing Li, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 512 027 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0078; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23719108.5 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014634 10.04.2023
(87) WO 2023/204093 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205935
(54)
- *KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *COMMUNICATION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 1088001, JP
(72) LIANG Caroline, Tokyo 108-8001, JP
CHEN Yuhua, Tokyo 108-8001, JP
ARNOTT Robert, Tokyo 108-8001, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/20*** ***H04W 92/18*** (11) **4 512 028 A1*** ***H04W 76/14***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/40;** H04W 76/14; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23721584.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065700 13.04.2023
(87) WO 2023/205582 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727408
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON RESSOURCENZUWEISUNGEN IN EINEM ZENTRALEN FREQUENZBEREICH*
- *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING OR RECEIVING CENTRIC FREQUENCY DOMAIN RESOURCE ALLOCATION*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA TRANSMISSION OU LA RÉCEPTION D'UNE ALLOCATION DE RESSOURCES CENTRÉE DANS LE DOMAINE FRÉQUENTIEL*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
XUE, Yisheng, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 5/14*** (11) **4 512 029 A1*** ***H04L 5/22***
(52) **H04L 5/14; H04L 5/0091; H04L 5/22**
(25) En (26) En
(21) 23721623.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060307 20.04.2023
(87) WO 2023/203143 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332921 P
(54)
- *TRÄGERKONFIGURATION UND PLANUNG FÜR VOLLDUPLEX-TEILBANDSYSTEME*
- *CARRIER CONFIGURATION AND SCHEDULING FOR SUBBAND FULL DUPLEX SYSTEMS*
- *CONFIGURATION ET PROGRAMMATION DE PORTEUSE POUR SYSTÈMES EN DUPLEX INTÉGRAL DE SOUS-BANDE*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GRANT, Stephen, PLEASANTON, California 94566, US
ALRIKSSON, Peter, 242 31 HÖRBY, SE
CHENG, Jung-Fu, FREMONT, California 94539, US
LIU, Yuhang, 224 74 LUND, SE
DO, Tai, 224 68 LUND, SE
MADHAVAN, Narendar, 233 63 BARA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 512 030 A1***
(52) **H04L 5/001; H04W 72/0453;** H04L 5/0005; H04L 5/0053; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 23723391.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065987 20.04.2023
(87) WO 2023/205717 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217726375
(54)
- *FREQUENZBEREICHSRESSOURCENZUWEISUNG FÜR MEHRZELLENPLANUNG*
- *FREQUENCY-DOMAIN RESOURCE ALLOCATION FOR MULTI-CELL SCHEDULING*
- *ATTRIBUTION DE RESSOURCES DANS LE DOMAINE FRÉQUENTIEL POUR PLANIFICATION MULTICELLULAIRE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 512 031 A1***
(52) **H04L 5/0014; H04L 5/0037; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23724492.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019124 19.04.2023
(87) WO 2023/205254 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660294
(54)
- *GEMEINSAME NUTZUNG DES SPEKTRUMS EINER FUNKZUGANGSTECHNOLOGIE*
- *RADIO ACCESS TECHNOLOGY SPECTRUM SHARING*
- *PARTAGE DE SPECTRE DE TECHNOLOGIE D'ACCÈS RADIO*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEI, Jing, San Diego, California 92121, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB

Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 512 032 A1***
H04B 1/715
(52) **H04J 13/004; H04J 13/0074; H04J 13/18; H04L 5/0017; H04L 5/0051; H04L 5/0094; H04L 27/2613;** H04J 11/0053
(25) En (26) En
(21) 23791117.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088057 13.04.2023
(87) WO 2023/202462 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331909 P
(54) • *KLANGREFERENZSIGNALE FÜR KOHÄRENTE GEMEINSAME ÜBERTRAGUNG IN EINEM ZEITDUPLEXSYSTEM*
• *SOUNDING REFERENCE SIGNALS FOR COHERENT JOINT TRANSMISSION IN A TIME DIVISION DUPLEX SYSTEM*
• *SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE POUR TRANSMISSION CONJOINTE COHÉRENTE DANS UN SYSTÈME DUPLEX À RÉPARTITION DANS LE TEMPS*
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) CHOU, Tzu-Han, San Jose, California 95134, US
YU, Chia-Hao, Hsinchu City, Taiwan 30078, TW
SHABARA, Yahia Ahmed Mahmoud Mahmoud, San Jose, California 95134, US
CHERAGHI, Parisa, San Jose, California 95134, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 512 033 A1***
H04W 72/232
(52) **H04W 72/232; H04L 5/001; H04L 5/0032; H04L 5/0044; H04L 5/0092;** H04L 5/0023; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 23792509.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019196 20.04.2023
(87) WO 2023/205293 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333762 P
28.04.2022 US 202263336050 P
16.06.2022 US 202263352914 P
01.11.2022 US 202263421373 P
(54) • *ÜBERTRAGUNG EINES PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-STEUERKANALS (PDCCH) MIT MEHRZELLENPLANUNG*
• *PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL (PDCCH) TRANSMISSION WITH MULTI-CELL SCHEDULING*
• *TRANSMISSION DE CANAL PHYSIQUE DE CONTRÔLE DESCENDANT (PDCCH) À L'AIDE D'UNE PLANIFICATION À CELLULES MULTIPLES*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) LI, Yingyang, Beijing, Hebei 100032, CN
WANG, Yi, Beijing, Hebei 10000, CN
XIONG, Gang, Portland, Oregon 97229, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04L 5/00	→(51) ***H04B 7/06***
H04L 5/00	→(51) ***H04L 1/00***
H04L 5/00	→(51) ***H04L 1/12***
H04L 5/00	→(51) ***H04L 27/26***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 52/02***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 52/14***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 72/04***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 72/20***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 72/21***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 72/23***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 72/232***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 72/29***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 72/56***
H04L 5/14	→(51) ***H04L 5/00***
H04L 5/22	→(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 512 034 A1***
H04W 12/63 ***H04W 4/02***
H04L 9/32 ***H04L 9/40***
(52) **H04L 9/50; H04L 9/3239;** H04L 63/0435; H04W 4/02; H04W 12/63
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719823.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050465 31.03.2023
(87) WO 2023/203291 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203641
(54) • *VERFAHREN, ENDGERÄT UND SERVER ZUR VERWALTUNG PERSÖNLICHER DATEN*
• *METHODS, TERMINAL AND SERVER FOR MANAGING PERSONAL DATA*
• *PROCEDES, TERMINAL ET SERVEUR DE GESTION DE DONNEES PERSONNELLES*
(71) Pignela Capital SA, c/o De Mitri Conseils SA Avenue Mon-Repos 14, 1005 Lausanne, CH
(72) REFFE, Nicolas, 66690 SOREDE, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 512 035 A1***
G06F 17/11 ***G06F 7/50***
G06F 7/523 ***G06F 11/14***
G06F 5/01 ***H04L 9/08***
(52) **H04L 9/008; H04L 9/3026**
(25) En (26) En
(21) 23792111.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005107 14.04.2023
(87) WO 2023/204534 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220048850
13.10.2022 KR 20220131799
24.10.2022 KR 20220137739
02.12.2022 KR 20220166511
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BOOTSTRAP-VERARBEITUNG HOMOMORPHER VERSCHLÜSSELTER NACHRICHTEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *APPARATUS FOR BOOTSTRAP PROCESSING HOMOMORPHIC ENCRYPTED MESSAGE AND METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'AMORÇAGE DE MESSAGE CHIFFRÉ HOMOMORPHE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) CRYPTO LAB INC., 27-404, 1, Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) CHEON, Jung Hee, Seoul 08826, KR
BAE, Youngjin, Seoul 08826, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06902, KR
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

H04L 9/00	→(51) ***G06F 21/16***
H04L 9/00	→(51) ***G06Q 20/40***
H04L 9/00	→(51) ***H04W 12/00***
H04L 9/08	→(51) ***H04L 9/00***

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 512 036 A1***
G06F 21/60 ***G06F 21/64***
(52) **G06F 21/57; H04L 9/3247; H04L 9/3268**
(25) En (26) En
(21) 22938717.0 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/048027 27.10.2022
(87) WO 2023/204844 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332341 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES VERTRAUENS-BROKER-RAHMENS IN EINEM O-RAN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPLEMENTING TRUST BROKER FRAMEWORK IN O-RAN*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UNE STRUCTURE DE COURTIER DE CONFIANCE DANS UN O-RAN*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) KALLE, Ritesh Kumar, Tokyo 158-0094, JP
RAMIYA, Raghavendran, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 512 037 A1***
H04N 1/00 ***G06T 1/00***
(52) **H04L 9/3236; G06F 21/16; G06T 1/0021; H04L 9/3297; H04N 1/32283;** G06F 2221/2151; H04L 2209/608
(25) En (26) En
(21) 23714532.1 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057699 24.03.2023
(87) WO 2023/202838 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169378

(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER AKTUELLE VON DATEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR DETECTION OF CURRENTNESS OF DATA*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'ACTUALITÉ DE DONNÉES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) TESSEL, Uli, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04L 9/32 →(51) *G06F 9/44*

H04L 9/32 →(51) *G06Q 20/40*

H04L 9/32 →(51) *G06Q 50/10*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/00*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/56*** ***H04L 67/289*** (11) **4 512 038 A1*** ***H04L 67/141***
(52) **H04L 63/0823;** **H04L 63/0281; H04L 63/0869; H04L 63/0884; H04L 67/289;** H04L 67/56
(25) En (26) En
(21) 23708963.6 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012152 01.02.2023
(87) WO 2023/204884 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217659728
(54) • *RAHMEN FÜR KONFIGURIERBARE PRO-DIENST-SICHERHEITSEINSTELLUNGEN IN EINEM FORWARD-PROXY*
• *FRAMEWORK FOR CONFIGURABLE PER-SERVICE SECURITY SETTINGS IN A FORWARD PROXY*
• *CADRE POUR RÉGLAGES DE SÉCURITÉ PAR SERVICE CONFIGURABLES DANS UN MANDATAIRE DE TRANSFERT*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) ROY, Arupendra, N., Redmond, WA 98052-6399, US
YADAV, Arun, Redmond, WA 98052-6399, US
KWONG, Chin, Pong, Redmond, WA 98052-6399, US
DIAZ CUELLAR, Gerardo, Redmond, WA 98052-6399, US
NAPARU, Alexandru, Redmond, WA 98052-6399, US
LI, Jing, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H04L 9/40*** ***H04B 13/00*** ***H04W 88/06*** ***H04W 12/47*** (11) **4 512 039 A1*** ***H04W 4/80*** ***H04W 48/14***
(52) **H04L 63/18;** **H04B 13/005; H04L 63/083; H04W 4/80; H04W 12/47; H04W 76/10;** H04W 88/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720811.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059983 18.04.2023
(87) WO 2023/203013 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 FR 2203613
(54) • *GESICHERTES PRIVATES KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *SECURED PRIVATE COMMUNICATION NETWORK*
• *RÉSEAU DE COMMUNICATION PRIVÉ SÉCURISÉ*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) LEPETIT, Olivier, 92326 Chatillon, FR

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** ***G05B 15/02*** ***G06F 21/64*** (11) **4 512 040 A2*** ***H04L 67/12*** ***G05B 23/02***
(52) **H04L 63/0281; G05B 19/0426; G06F 21/64; H04L 9/3247; H04L 9/3268; H04L 67/12;** G05B 2219/1101; G05B 2219/23298
(25) De (26) De
(21) 23721851.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060459 21.04.2023
(87) WO 2023/203205 2023/43 26.10.2023
(88) 14.12.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022109649
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER EINRICHTUNG, VERFAHREN ZUM SENDEN VON BETRIEBSDATEN EINER EINRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN SOLCHEN VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERLESBARES MEDIUM SOWIE DATENTRÄGERSIGNAL*
• *METHOD FOR CONTROLLING A DEVICE, METHOD FOR TRANSMITTING OPERATING DATA OF A DEVICE, COMMUNICATION APPARATUS FOR USE IN SUCH METHODS, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER-READABLE MEDIUM, AND DATA CARRIER SIGNAL*
• *PROCÉDÉ POUR ASSURER LA COMMANDE D'UN DISPOSITIF, PROCÉDÉ POUR ENVOYER DES DONNÉES DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF, DISPOSITIF DE COMMUNICATION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DE TELS PROCÉDÉS, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET SIGNAL DE SUPPORT DE DONNÉES*
(71) UMH Systems GmbH, Venloer Strasse 310-316, 50823 Köln, DE
(72) THEOCHARIS, Jeremy, 52074 Aachen, DE
LINNENBERG, Ferdinand, 52074 Aachen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 51/42*** ***G06N 3/0464*** (11) **4 512 041 A1*** ***G06N 20/00*** ***G06Q 50/32***
(52) **H04L 63/1483; G06N 3/0464; G06N 3/09; H04L 51/212; H04L 63/1416;** H04L 51/48
(25) En (26) En
(21) 23792483.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019115 19.04.2023
(87) WO 2023/205247 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217723518
(54) • *ECHTZEITERKENNUNG UND -VERHINDERUNG VON BETRUG UND MISSBRAUCH BEI DER ERZEUGUNG VON ONLINE-NEUKONTOS*
• *REAL-TIME DETECTION AND PREVENTION OF ONLINE NEW-ACCOUNT CREATION FRAUD AND ABUSE*
• *DÉTECTION ET PRÉVENTION EN TEMPS RÉEL DE FRAUDE ET D'ABUS DE CRÉATION DE NOUVEAU COMPTE EN LIGNE*
(71) Akamai Technologies, Inc., 145 Broadway, Cambridge, MA 02142, US
(72) COSTA, Nadav George, Cambridge, MA 02142, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 9/40 →(51) *G06F 21/31*

H04L 9/40 →(51) *G06Q 50/10*

H04L 9/40 →(51) *G16H 50/20*

H04L 9/40 →(51) *H04L 61/2503*

H04L 9/40 →(51) *H04L 9/00*

H04L 12/10 →(51) *H04L 12/40*

(51) ***H04L 12/14*** ***H04W 4/24*** (11) **4 512 042 A1*** ***H04M 15/00***
(52) **H04L 12/14; H04L 12/1407; H04M 15/00; H04M 15/41; H04M 15/44; H04M 15/66; H04W 4/24**
(25) En (26) En
(21) 22938389.8 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050378 21.04.2022
(87) WO 2023/203564 2023/43 26.10.2023
(54) • *ANTWORTEN AUF VERGEBÜHRUNGSANFRAGEN*
• *RESPONDING TO CHARGING REQUESTS*
• *RÉPONSE À DES DEMANDES DE FACTURATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) M, Saravanan, Chennai, 600042, IN
SATHEESH KUMAR, Perepu, Chennai, 600131, IN
DUTTA, Sudipta, Kolkata, 700101, IN
CHATTERJEE, Indranil, Hooghly, 712102, IN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 12/40*** ***G06F 13/00*** ***G06F 13/36*** ***G06F 13/38*** ***H04L 67/1095*** (11) **4 512 043 A1*** ***G06F 13/16*** ***G06F 13/37*** ***G06F 13/42***
(52) **H04L 12/40; G06F 13/4247; G06F 13/4291; H04L 12/40013; H04L 12/40019; H04L 12/40039; H04L 12/40058; H04L 12/40117; H04L 12/40195**
(25) En (26) En
(21) 23722495.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060687 24.04.2023
(87) WO 2023/203256 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 IN 202241023709
(54) • *ASYNCHRONE DATENVERNETZUNG ÜBER EINEN NETZWERKBUS*
• *ASYNCHRONOUS DATA NETWORKING OVER A NETWORK BUS*
• *MISE EN RÉSEAU DE DONNÉES ASYNCHRONES SUR UN BUS DE RÉSEAU*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) THIRUMALESHWARA, Prasanna, Wilmington, Massachusetts 01887, US
KESSLER, Martin, Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 512 044 A1***
H04L 12/10
(52) **H04L 12/10; H04L 12/40045;** H04L 12/40039
(25) En (26) En
(21) 23748192.4 (22) 01.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069565 01.07.2023
(87) WO 2024/007028 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 US 202263357767 P
(54) • *SYNCHRONE AUDIOKOMMUNIKATION UND BUSLEISTUNG ÜBER MEHRPAARKABEL UND -VERBINDER*
• *SYNCHRONOUS AUDIO COMMUNICATION AND BUS POWER OVER MULTI-PAIR CABLES AND CONNECTORS*
• *COMMUNICATION AUDIO SYNCHRONE ET PUISSANCE DE BUS SUR DES CÂBLES ET CONNECTEURS À PAIRES MULTIPLES*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) KESSLER, Martin, Wilmington, Massachusetts 01887, US
PATTERSON, Stuart, Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04L 12/46 →(51) ***H04L 45/02***

---

(51) ***H04L 25/03*** (11) **4 512 045 A1***
G06F 3/06 ***G11C 7/10***
(52) **H04L 25/03866; H04L 25/03872**
(25) En (26) En
(21) 23709823.1 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/012379 06.02.2023
(87) WO 2023/204889 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727324
(54) • *DYNAMISCHE AUSGANGVERSCHIEBUNG VON SERIELLEN UND PARALLELEN VERWÜRFLERN UND ENTWÜRFLERN*
• *DYNAMIC SHIFT IN OUTPUT OF SERIAL AND PARALLEL SCRAMBLERS AND DESCRAMBLERS*
• *DÉCALAGE DYNAMIQUE EN SORTIE D'EMBROUILLEURS ET DE DÉSEMBROUILLEURS EN SÉRIE ET EN PARALLÈLE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LEVY, Asaf, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 512 046 A1***
(52) **H04W 28/0268; H04L 47/24; H04L 47/32; H04W 28/0257;** H04L 5/006; H04L 5/0091; H04L 47/29
(25) En (26) En
(21) 22966674.8 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/134551 28.11.2022
(87) WO 2024/113069 2024/23 06.06.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DIENSTGÜTEHANDHABUNG FÜR ERWEITERTEN REALITÄTSVERKEHR*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR QUALITY OF SERVICE HANDLING FOR EXTENDED REALITY TRAFFIC*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE QUALITÉ DE SERVICE POUR UN TRAFIC DE RÉALITÉ ÉTENDUE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHU, Jinguo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Jianfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Weibin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 512 047 A1***
(52) **H04L 27/2636; H04L 27/0008; H04L 27/26136; H04W 74/0833;** H04L 5/0053; H04L 27/0012; H04L 27/2614; H04W 72/51; H04W 74/0836
(25) En (26) En
(21) 23718149.0 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/064872 23.03.2023
(87) WO 2023/205563 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660368
(54) • *SIGNALISIERUNG DER WELLENFORMUNTERSTÜTZUNGSFÄHIGKEIT WÄHREND EINES ANFANGSZUGRIFFS*
• *WAVEFORM SUPPORT CAPABILITY SIGNALING DURING INITIAL ACCESS*
• *SIGNALISATION DE CAPACITÉ DE PRISE EN CHARGE DE FORME D'ONDE PENDANT UN ACCÈS INITIAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 512 048 A1***
H04L 5/00 ***H04J 11/00***
H04J 13/00 ***H04B 1/713***
(52) **H04J 11/0026; H04B 1/713; H04J 13/0074; H04L 5/0012; H04L 5/0051; H04L 5/0091; H04L 27/2613**
(25) En (26) En
(21) 23715687.2 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/063838 07.03.2023
(87) WO 2023/205545 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217659799
(54) • *ZYKLISCHES SCHALTHOPPING EINES KLANGREFERENZSIGNALS (SRS)*
• *SOUNDING REFERENCE SIGNAL (SRS) CYCLIC SHIFT HOPPING*
• *SAUT À DÉCALAGE CYCLIQUE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE (SRS)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 27/26 →(51) ***H04B 17/29***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/232***

H04L 27/34 →(51) ***H04B 17/29***

H04L 41/08 →(51) ***H04W 48/18***

---

(51) ***H04L 41/0806*** (11) **4 512 049 A1***
H04L 41/5041 ***H04L 41/0895***
H04W 4/50 ***H04W 16/02***
H04W 16/24 ***H04W 28/16***
H04W 72/00 ***H04L 41/40***
H04L 41/0896
(52) **H04L 41/0806; H04L 41/0895; H04L 41/5041; H04W 4/50; H04W 16/02; H04W 24/02;** H04L 41/0896; H04L 41/40; H04W 4/70; H04W 16/24
(25) En (26) En
(21) 23721683.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060541 21.04.2023
(87) WO 2023/203240 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333700 P
(54) • *BENUTZUNGSFALL FÜR FESTFUNKZUGANG (FWA) ZUM NETZWERK-SLICING*

- *NETWORK SLICING FIXED WIRELESS ACCESS (FWA) USE CASE*
- *CAS D'UTILISATION DU DÉCOUPAGE DU RÉSEAU POUR L'ACCÈS SANS FIL FIXE (FWA)*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MUJALE, Mohammed Ziauddin, Athlone, IE
QUAGLIOZZI, Gianluca, 00118 Rome, IT
GOMEZ, Sergio Arense, 28045 Madrid, ES
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 41/0806 →(51) *H04L 41/14*

H04L 41/082 →(51) *H04L 41/14*

H04L 41/0823 →(51) *H04L 41/5019*

H04L 41/0826 →(51) *H04L 41/147*

H04L 41/0895 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 41/0895 →(51) *H04L 41/14*

H04L 41/0896 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 41/12 →(51) *H04L 41/147*

H04L 41/12 →(51) *H04L 43/045*

(51) ***H04L 41/14*** ***H04L 41/0806*** ***H04W 16/00*** ***H04L 41/147*** ***H04L 41/082*** (11) **4 512 050 A1*** ***H04W 28/16*** ***H04L 41/142*** ***H04L 41/16*** ***H04L 41/0895***
(52) **H04L 41/145;** **G06N 20/00;** **H04L 41/0806;** G06N 3/0455; G06N 3/08; G06N 5/01; H04L 41/082; H04L 41/0895; H04L 41/142; H04L 41/147; H04L 41/16
(25) En (26) En
(21) 23721377.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060433 21.04.2023
(87) WO 2023/203195 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 PCT/EP2022/060753
(54) • *VERWALTUNG EINER VIELZAHL VON DRAHTLOSEN VORRICHTUNGEN ZUR VERBINDUNG MIT EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *MANAGING A PLURALITY OF WIRELESS DEVICES THAT ARE OPERABLE TO CONNECT TO A COMMUNICATION NETWORK*
• *GESTION D'UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS SANS FIL POUVANT ÊTRE UTILISÉS POUR SE CONNECTER À UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) RYDÉN, Henrik, 117 27 Stockholm, SE
RANJAN, Rakesh, 177 40 Järfälla, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/14 →(51) *G08B 17/00*

H04L 41/14 →(51) *H04W 48/18*

H04L 41/142 →(51) *H04L 41/14*

(51) ***H04L 41/147*** ***H04L 41/0826*** ***H04L 41/16*** ***H04L 41/12*** (11) **4 512 051 A1***
(52) **H04L 41/16;** **H04L 41/147;** H04L 41/0826; H04L 41/12
(25) En (26) En
(21) 23726550.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051077 24.04.2023
(87) WO 2023/203356 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205881
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZERLEGUNG UND VORHERSAGE VON VERKEHRSDATEN EINES VERTEILTEN MOBILEN NETZWERKS*
• *DISTRIBUTED MOBILE NETWORK TRAFFIC DATA DECOMPOSITION AND FORECASTING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCOMPOSITION ET DE PRÉVISION DE DONNÉES DE TRAFIC DE RÉSEAU MOBILE DISTRIBUÉ*
(71) Net AI Tech Ltd, Floor 3, 1-4 Atholl Crescent, Edinburgh EH3 8HA, GB
(72) LIU, Haoyu, Edinburgh EH3 8HA, GB
FIORE, Marco, Edinburgh EH3 8HA, GB
PATRAS, Paul, Edinburgh EH3 8HA, GB
(74) Langley, Peter James, Origin Limited Twisden Works Twisden Road, London NW5 1DN, GB

H04L 41/147 →(51) *H04L 41/14*

H04L 41/16 →(51) *H04L 41/14*

H04L 41/16 →(51) *H04L 41/147*

H04L 41/16 →(51) *H04W 48/18*

H04L 41/40 →(51) *H04L 41/0806*

(51) ***H04L 41/5019*** ***H04L 41/5051*** ***H04W 24/02*** ***H04L 67/50*** ***H04L 43/08*** (11) **4 512 052 A1*** ***H04L 67/10*** ***H04L 67/00*** ***H04L 41/0823***
(52) **H04L 41/5019;** **H04L 41/5051;** **H04L 67/10;** **H04L 67/535;** H04L 41/0823; H04L 43/08
(25) En (26) En
(21) 22786309.9 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/075288 12.09.2022
(87) WO 2023/217399 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 PCT/EP2022/063085
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DIENSTES IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *TECHNIQUES FOR CONTROLLING A SERVICE IN A COMMUNICATION SYSTEM*
• *TECHNIQUES PERMETTANT DE COMMANDER UN SERVICE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HECKER, Artur, 80992 Munich, DE
QUEVEDO, José, 3810 - 193 Aveiro, PT
CORUJO, Daniel, 3810 - 193 Aveiro, PT
MORAIS SILVA, Rui Miguel, 3810 - 193 Aveiro, PT
ABBOUD, Osama, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 41/5041 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 41/5051 →(51) *H04L 41/5019*

H04L 43/00 →(51) *H04B 17/29*

(51) ***H04L 43/026*** ***H04L 67/00*** ***H04L 61/45*** (11) **4 512 053 A1*** ***H04W 24/02*** ***H04L 43/062***
(52) **H04L 41/5019;** **H04L 41/5051;** **H04L 67/10;** **H04L 67/535;** H04L 41/0823; H04L 43/08
(25) En (26) En
(21) 22729506.0 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063085 13.05.2022
(87) WO 2023/217392 2023/46 16.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DIENSTES IN EINEM BETREIBERNETZWERK*
• *TECHNIQUES FOR CONTROLLING A SERVICE IN AN OPERATOR NETWORK*
• *TECHNIQUES DE GESTION D'UN SERVICE DANS UN RÉSEAU D'OPÉRATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HECKER, Artur, 80992 Munich, DE
QUEVEDO, José, 3810 - 193 Aveiro, PT
NUNES CORUJO, Daniel, 3810 - 193 Aveiro, PT
MORAIS SILVA, Rui Miguel, 3810 - 193 Aveiro, PT
RIBEIRO SANTOS, David Manuel, 3810 - 193 Aveiro, PT
ANDRADE AGUIAR, Rui Luis, 3810 - 193 Aveiro, PT
ABBOUD, Osama, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 43/028 →(51) *H04L 43/045*

(51) ***H04L 43/045*** ***H04L 43/028*** ***H04W 84/18*** (11) **4 512 054 A1*** ***H04L 41/12***
(52) **H04W 24/08;** H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 23792553.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019311 20.04.2023
(87) WO 2023/205364 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333097 P
(54) • *COMPUTERSYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG UND ÜBERWACHUNG VON MESH-BASIERTEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *COMPUTING SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING AND MONITORING MESH-BASED COMMUNICATION SYSTEMS*

- *SYSTÈMES INFORMATIQUES ET PROCÉDÉS DE GESTION ET DE SURVEILLANCE DE SYSTÈMES DE COMMUNICATION À BASE DE MAILLAGE*

(71) L3VEL, LLC, 1209 Orange Street Corporation Trust Center, Wilmington, DE 19801, US
(72) ANDREWS, Clinton, Wilmington, Delaware 19801, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04L 43/062 →(51) *H04L 43/026*

H04L 43/08 →(51) *H04L 41/5019*

(51) ***H04L 45/00*** ***H04L 47/34*** (11) **4 512 055 A1***
(52) **H04L 45/38;** H04L 45/76; H04L 47/34
(25) En (26) En
(21) 23720497.9 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017997 10.04.2023
(87) WO 2023/204984 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332319 P
22.08.2022 US 202217892691
(54) • *EFFIZIENTE HANDHABUNG FRAGMENTIERTER PAKETE IN GANZ AKTIVEN MEHRKNOTEN-CLUSTERN*
• *EFFICIENT HANDLING OF FRAGMENTED PACKETS IN MULTI-NODE ALL-ACTIVE CLUSTERS*
• *GESTION EFFICACE DE PAQUETS FRAGMENTÉS DANS DES GRAPPES ENTIÈREMENT ACTIVES À NOEUDS MULTIPLES*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) MANICKAM, Arul Murugan, San Jose, CA 95132, US
PONNURU, Laxmikantha, Reddy, San Ramon, CA 94582, US
SHAH, Avinash, Pleasanton, CA 94588, US
SOMASKANTHAN, Vishali, Milpitas, CA 95035, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 512 056 A1***
(52) **H04L 45/00**
(25) En (26) En
(21) 23721161.0 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017999 10.04.2023
(87) WO 2023/204985 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332828 P
28.07.2022 US 202217815614
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON VERKEHR IN EINEM HIERARCHISCHEN SD-WAN-NETZWERK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CLASSIFYING TRAFFIC IN A HIERARCHICAL SD-WAN NETWORK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CLASSIFICATION DE TRAFIC DANS UN RÉSEAU SD-WAN HIÉRARCHIQUE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) PAREKH, Jigar, Fremont, CA 94539, US
PATEL, Mrigendra, Milpitas, CA 95035, US
SREENATH, Sanjay, San Jose, CA 95129, US
PONNURU, Laxmikantha, Reddy, San Ramon, CA 94582, US
DAS, Satyajit, Lake Tapps, WA 98391, US
XU, Kaiyuan, Sunnyvale, CA 94089, US
DONTI, Hari, Krishna, Dublin, CA 94568, US
ALI, Tahir, San Jose, CA 95133, US
KARDAME, Hamzah, Shuaib, San Francisco, CA 94107, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04L 45/02*** ***H04L 45/50*** ***H04L 12/46*** (11) **4 512 057 A2*** ***H04L 45/74***
(52) **H04L 12/12; H04L 45/04; H04L 45/74**
(25) En (26) En
(21) 22835166.4 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/049553 10.11.2022
(87) WO 2023/009903 2023/05 02.02.2023
(88) 23.03.2023
(30) 10.05.2022 US 202263340219 P
(54) • *IPV6-DOMÄNE DURCH DOMÄNENROUTING UND WEITERLEITUNG*
• *IPV6 DOMAIN BY DOMAIN ROUTING AND FORWARDING*
• *DOMAINE IPV6 PAR ROUTAGE ET TRANSFERT DE DOMAINE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SONG, Haoyu, Addison, TX 75001, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04L 45/50 →(51) *H04L 45/02*

H04L 45/74 →(51) *H04L 45/02*

(51) ***H04L 47/00*** (11) **4 512 058 A1***
(52) **H04L 47/125;** H04L 45/38; H04L 45/72; H04W 28/084; H04W 28/086
(25) En (26) En
(21) 23722123.9 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018013 10.04.2023
(87) WO 2023/204989 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332840 P
02.08.2022 US 202217816818
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN AUSWAHL EINES LASTAUSGLEICHSALGORITHMUS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DYNAMICALLY SELECTING A LOAD BALANCING ALGORITHM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉLECTION DYNAMIQUE D'UN ALGORITHME D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) MANICKAM, Arul, Murugan, San Jose, CA 95132, US
SHAH, Avinash, Pleasanton, CA 94588, US
PONNURU, Laxmikantha, Reddy, San Ramon, CA 94582, US
DAS, Satyajit, Lake Tapps, WA 98391, US
SANGOLLI, Deepa, Rajendra, San Jose, CA 95148, US
KANNAN, Govindakrishnan, Santa Clara, CA 95054, US
BARUAH, Pritam, Fremont, CA 94555, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 47/24 →(51) *H04L 47/2441*

H04L 47/24 →(51) *H04W 28/02*

(51) ***H04L 47/2441*** ***H04L 47/24*** ***H04L 47/263*** ***H04L 47/33*** ***H04L 49/20*** ***H04L 49/35*** ***H04L 49/506*** ***H04L 49/60*** ***H04L 49/65*** (11) **4 512 059 A1***
(52) **H04L 49/205; H04L 47/2441; H04L 47/263; H04L 47/33; H04L 49/355; H04L 49/506; H04L 49/604; H04L 49/65**
(25) En (26) En
(21) 23721175.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018177 11.04.2023
(87) WO 2023/205004 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332924 P
26.09.2022 US 202217935298
(54) • *ANGEPASSTE VERARBEITUNG FÜR VERSCHIEDENE KLASSEN VON RDMA-VERKEHR*
• *CUSTOMIZED PROCESSING FOR DIFFERENT CLASSES OF RDMA TRAFFIC*
• *TRAITEMENT PERSONNALISÉ POUR DIFFÉRENTES CLASSES DE TRAFIC RDMA*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) BRAR, Jagwinder, Redwood Shores, California 94065, US
BECKER, David, Redwood Shores, California 94065, US
SHILIMKAR, Santosh, Redwood Shores, California 94065, US
UECKER, Jacob Robert, Redwood Shores, California 94065, US
SULEK, Lukasz, Redwood Shores, California 94065, US
ZABLOCKI, Marcin Jakub, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 47/2441*** ***H04L 47/24*** ***H04L 47/33*** ***H04L 49/35*** ***H04L 49/60*** ***H04L 47/263*** ***H04L 49/20*** ***H04L 49/506*** (11) **4 512 060 A1***
(52) **H04L 47/2441; H04L 47/24; H04L 47/263; H04L 47/33; H04L 49/205; H04L 49/355; H04L 49/506; H04L 49/604**
(25) En (26) En
(21) 23721518.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018175 11.04.2023
(87) WO 2023/205003 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332851 P
26.09.2022 US 202217935279

(54) • *OPTIMIERUNGEN AUF NETZWERKVORRICHTUNGSEBENE FÜR LATENZEMPFINDLICHEN RDMA-VERKEHR*
• *NETWORK DEVICE LEVEL OPTIMIZATIONS FOR LATENCY SENSITIVE RDMA TRAFFIC*
• *OPTIMISATIONS DE NIVEAU DE DISPOSITIF RÉSEAU POUR TRAFIC RDMA SENSIBLE À LA LATENCE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) BRAR, Jagwinder, Redwood Shores, California 94065, US
BECKER, David, Redwood Shores, California 94065, US
SHILIMKAR, Santosh, Redwood Shores, California 94065, US
UECKER, Jacob Robert, Redwood Shores, California 94065, US
SULEK, Lukasz, Redwood Shores, California 94065, US
ZABLOCKI, Marcin Jakub, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 47/2441*** (11) **4 512 061 A1***
H04L 47/24 ***H04L 47/263***
H04L 47/33 ***H04L 49/20***
H04L 49/35 ***H04L 49/506***
H04L 49/60
(52) **H04L 47/2441; H04L 47/24; H04L 47/263; H04L 47/33; H04L 49/205; H04L 49/355; H04L 49/506; H04L 49/604**
(25) En (26) En
(21) 23721519.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018180 11.04.2023
(87) WO 2023/205005 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332851 P
26.09.2022 US 202217935287
(54) • *OPTIMIERUNGEN AUF NETZWERKVORRICHTUNGSEBENE FÜR BANDBREITENEMPFINDLICHEN RDMA-VERKEHR*
• *NETWORK DEVICE LEVEL OPTIMIZATIONS FOR BANDWIDTH SENSITIVE RDMA TRAFFIC*
• *OPTIMISATIONS DE NIVEAU DE DISPOSITIF DE RÉSEAU POUR TRAFIC RDMA SENSIBLE À LA BANDE PASSANTE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) BRAR, Jagwinder, Redwood Shores, California 94065, US
BECKER, David, Redwood Shores, California 94065, US
SHILIMKAR, Santosh, Redwood Shores, California 94065, US
UECKER, Jacob Robert, Redwood Shores, California 94065, US
SULEK, Lukasz, Redwood Shores, California 94065, US
ZABLOCKI, Marcin Jakub, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 47/263 →(51) ***H04L 47/2441***

H04L 47/33 →(51) ***H04L 47/2441***

H04L 47/34 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 49/20 →(51) ***H04L 47/2441***

H04L 49/35 →(51) ***H04L 47/2441***

H04L 49/506 →(51) ***H04L 47/2441***

H04L 49/60 →(51) ***H04L 47/2441***

H04L 49/65 →(51) ***H04L 47/2441***

---

(51) ***H04L 51/00*** (11) **4 512 062 A1***
G06F 40/00 ***G06F 3/01***
G06F 9/451
(52) **G06F 9/453; G06F 40/35;** G06F 40/174; G06F 40/205; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23792393.3 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018876 17.04.2023
(87) WO 2023/205103 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332205 P
(54) • *VERFAHREN UND RECHENVORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINER FORMULARBASIERTEN SCHNITTSTELLE*
• *METHOD AND COMPUTING APPARATUS FOR OPERATING A FORM-BASED INTERFACE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL INFORMATIQUE DESTINÉS AU FONCTIONNEMENT D'UNE INTERFACE BASÉE SUR DES FORMULAIRES*
(71) Celligence International LLC, 101 San Patricio Ave. Maramar Plaza, Suite 1310, Guaynabo, PR 00968, US
(72) AGARWAL, Pavan, Guaynabo, PR 00968, US
SANCHEZ, Gabriel Albors, Guaynabo, PR 00968, US
RIVERA, Jonathan Ortiz, Guaynabo, PR 00968, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H04L 51/42 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 61/2503*** (11) **4 512 063 A1***
H04L 61/4511 ***H04L 9/40***
(52) **H04L 61/4511; H04L 61/2503; H04L 63/0236; H04L 63/1441**
(25) En (26) En
(21) 23724993.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019387 21.04.2023
(87) WO 2023/205410 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333641 P
01.02.2023 US 202318104603
(54) • *RANDOMISIERUNG SERVERSEITIGER ADRESSEN*
• *RANDOMIZING SERVER-SIDE ADDRESSES*
• *RANDOMISATION D'ADRESSES CÔTÉ SERVEUR*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) MALUF, David, A., Mountain View, CA 94040, US
GUNDAVELLI, Srinath, San Jose, CA 95135, US
THUBERT, Pascal, 06330 Roquefort Les Pins, FR
KATHAIL, Pradeep, Kumar, Los Altos, CA 94024, US
LEVY-ABEGNOLI, Eric, 06560 Valbonne, FR
VOIT, Eric, Bethesda, MD 20817, US
SAJASSI, Ali, Alamo, CA 94507, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 61/45 →(51) ***H04L 43/026***

H04L 61/4511 →(51) ***H04L 61/2503***

---

(51) ***H04L 61/5076*** (11) **4 512 064 A1***
H04L 69/167
(52) **H04L 69/167; H04L 61/5076**
(25) En (26) En
(21) 23722122.1 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018006 10.04.2023
(87) WO 2023/204987 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331912 P
05.08.2022 US 202217817775
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON SD-WAN-GEWEBEKONNEKTIVITÄT ÜBER EIN AUTOMATISCHES IPV4 ÜBER IPV6-TUNNEL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING SD-WAN FABRIC CONNECTIVITY VIA AN AUTOMATIC IPV4 OVER IPV6 TUNNEL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR UNE CONNECTIVITÉ DE TISSU SD-WAN PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN TUNNEL IPV4 SUR IPV6 AUTOMATIQUE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) SHEN, Changhong, Shanghai 200093, CN
XUAN, Ruozhong, San Ramon, CA 94582, US
BHASHAM, Sampath, Kumar Sthothra, Santa Clara, CA 95051, US
LI, Vincent, San Jose, CA 95129, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04L 65/60*** (11) **4 512 065 A1***
H04L 65/65 ***H04N 21/643***
H04L 67/141 ***H04L 67/63***
H04N 21/6371 ***H04L 67/561***
G06F 9/54 ***G06F 15/16***
(52) **H04L 67/10; H04L 41/0806; H04L 41/5041; H04L 67/63;** H04L 41/0895; H04L 41/16; H04L 67/02; H04L 67/561
(25) En (26) En
(21) 23792696.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065875 18.04.2023
(87) WO 2023/205624 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332614 P
17.04.2023 US 202318301810
(54) • *EINSATZ VON ARBEITSFLUSSAUFGABEN MIT FESTEN VORKONFIGURIERTEN PARAMETERN IN CLOUD-BASIERTEN MEDIENANWENDUNGEN*
• *DEPLOYMENT OF WORKFLOW TASKS WITH FIXED PRECONFIGURED PARAMETERS IN CLOUD-BASED MEDIA APPLICATIONS*

- *DÉPLOIEMENT DE TÂCHES DE FLUX DE TRAVAIL AVEC DES PARAMÈTRES PRÉ-CONFIGURÉS FIXES DANS DES APPLICATIONS MULTIMÉDIAS EN NUAGE*

(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 65/60*** (11) **4 512 066 A1***
H04L 65/752 ***H04L 67/02***
(52) **H04L 67/02;** H04L 67/133
(25) En (26) En
(21) 23792740.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065935 19.04.2023
(87) WO 2023/205678 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332613 P
17.04.2023 US 202318301657
(54) • *WERKZEUGE ZUR KONFORMITÄT VON DOKUMENTEN UND ENTITÄTEN DER NETZWERKBASIERTEN MEDIENVERARBEITUNG (NBMP)*
• *TOOLS FOR CONFORMANCE OF NETWORK-BASED MEDIA PROCESSING (NBMP) DOCUMENTS AND ENTITIES*
• *OUTILS POUR LA CONFORMITÉ DE DOCUMENTS ET D'ENTITÉS DE TRAITEMENT MULTIMÉDIA (NBMP) BASÉS SUR UN RÉSEAU*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, CA 94306, US
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) ***H04L 65/61*** (11) **4 512 067 A1***
H04L 65/75 ***H04L 67/02***
H04N 21/23 ***H04L 65/612***
H04L 65/752 ***H04L 67/565***
H04N 21/2343 ***H04N 21/235***
(52) **H04L 67/02; H04L 65/612; H04L 65/70; H04L 65/80; H04L 67/146; H04N 21/26258; H04N 21/84; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 23792668.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065785 14.04.2023
(87) WO 2023/205588 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332585 P
12.07.2022 US 202263388568 P
12.07.2022 US 202263388574 P
27.03.2023 US 202318190713
(54) • *ADRESSIERBARE RESSOURCENINDEXEREIGNISSE FÜR CMAF- UND DASH-MULTIMEDIA-STREAMING*
• *ADDRESSABLE RESOURCE INDEX EVENTS FOR CMAF AND DASH MULTIMEDIA STREAMING*
• *ÉVÉNEMENTS D'INDEX DE RESSOURCES ADRESSABLES POUR DIFFUSION EN CONTINU MULTIMÉDIA CMAF ET DASH*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 65/61 →(51) ***H04N 21/234***

H04L 65/612 →(51) ***H04L 65/61***

---

(51) ***H04L 65/65*** (11) **4 512 068 A1***
H04L 65/752 ***H04L 67/02***
(52) **H04N 21/8456; H04N 21/23424; H04N 21/26258; H04N 21/44016; H04N 21/812; H04N 21/8455**
(25) En (26) En
(21) 23790540.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065870 18.04.2023
(87) WO 2023/205620 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332590 P
17.04.2023 US 202318135250
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR VERARBEITUNG ALTERNATIVER MEDIENPRÄSENTATIONSBESCHREIBUNGEN*
• *METHODS, DEVICES, AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR PROCESSING ALTERNATIVE MEDIA PRESENTATION DESCRIPTION*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR TRAITER UNE DESCRIPTION DE PRÉSENTATION MULTIMÉDIA ALTERNATIVE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04L 65/65 →(51) ***H04L 65/60***

H04L 65/70 →(51) ***G06F 3/04845***

H04L 65/75 →(51) ***H04L 65/61***

H04L 65/752 →(51) ***H04L 65/60***

H04L 65/752 →(51) ***H04L 65/61***

H04L 65/752 →(51) ***H04L 65/65***

H04L 65/756 →(51) ***G06F 3/04845***

H04L 67/00 →(51) ***H04L 41/5019***

H04L 67/00 →(51) ***H04L 43/026***

H04L 67/02 →(51) ***G06F 21/30***

H04L 67/02 →(51) ***H04L 65/60***

H04L 67/02 →(51) ***H04L 65/61***

H04L 67/02 →(51) ***H04L 65/65***

H04L 67/02 →(51) ***H04N 21/234***

H04L 67/04 →(51) ***G06F 3/04845***

H04L 67/10 →(51) ***G06F 9/44***

H04L 67/10 →(51) ***H04L 41/5019***

H04L 67/1095 →(51) ***H04L 12/40***

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 512 069 A1***
G06Q 10/02 ***G06Q 10/08***
G07B 15/00 ***H04L 67/52***
H04L 67/50 ***H04L 67/54***
H04W 4/02 ***H04W 4/42***
(52) **H04L 67/52; G06Q 10/02; G06Q 10/08; G07B 15/02; G08B 21/0202; H04L 67/12; H04L 67/535; H04L 67/54; H04W 4/023; H04W 4/42; H04W 12/06;** H04L 63/0815; H04W 4/80
(25) It (26) En
(21) 23729162.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053991 19.04.2023
(87) WO 2023/203499 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 IT 202200007742
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON FAHRGÄSTEN IM NAHVERKEHR*
• *SYSTEM FOR RECOGNISING PASSENGERS IN TRANSIT*
• *SYSTÈME DE RECONNAISSANCE DE PASSAGERS EN TRANSIT*
(71) Fstechnology S.p.A., Piazza della Croce Rossa, 1, 00161 Roma, IT
(72) GRISOLI, Alessio, 00125 Roma RM, IT
LABANCA, Giuseppe, 00146 Roma RM, IT
NATI, Matteo, 00142 Roma RM, IT
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04L 67/12 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 67/125 →(51) ***B61L 27/16***

H04L 67/141 →(51) ***H04L 65/60***

H04L 67/141 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 67/142 →(51) ***B61L 27/16***

---

(51) ***H04L 67/2866*** (11) **4 512 070 A1***
H04W 92/04 ***H04W 88/08***
(52) **H04L 67/51; H04L 67/288;** H04W 88/08; H04W 92/04
(25) En (26) En
(21) 23812129.7 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/007042 24.05.2023
(87) WO 2023/229355 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 IN 202241030075
11.05.2023 IN 202241030075
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG IN EINER DIENSTBASIERTEN ARCHITEKTUR IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DATA TRANSMISSION IN SERVICE-BASED ARCHITECTURE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES DANS UNE ARCHITECTURE BASÉE SUR UN SERVICE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHARMA, Neha, Suwon-si 16677, KR
NIGAM, Anshuman, Suwon-si 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11

9DX, GB

H04L 67/289 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/30 →(51) *B61L 27/16*

H04L 67/303 →(51) *G06F 3/04845*

H04L 67/50 →(51) *H04L 41/5019*

H04L 67/50 →(51) *H04L 67/12*

H04L 67/52 →(51) *H04L 67/12*

H04L 67/54 →(51) *H04L 67/12*

H04L 67/56 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/561 →(51) *H04L 65/60*

H04L 67/565 →(51) *H04L 65/61*

H04L 67/5651 →(51) *G08B 17/00*

H04L 67/63 →(51) *H04L 65/60*

H04L 69/04 →(51) *H04B 7/06*

H04L 69/167 →(51) *H04L 61/5076*

H04M 15/00 →(51) *H04L 12/14*

(51) ***H04N*** (11) **4 512 071 A1***
(52) **H04N 25/772; H04N 25/57**
(25) En (26) En
(21) 22773449.8 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/074535 02.09.2022
(87) WO 2023/202788 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 IT 202200007766
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSGESTEUERTE SENSORANORDNUNG UND SENSOREINHEIT*
• *FEEDBACK-CONTROLLED SENSOR ARRAY AND SENSOR UNIT*
• *RÉSEAU DE CAPTEURS À RÉTROACTION COMMANDÉE ET UNITÉ DE CAPTEUR*
(71) AI4IV Srl, Via Jacopo Linussio, 1, 33020 Amaro (UD), IT
Fondazione Bruno Kessler, Via S. Croce 77, 38122 Trento, IT
(72) TECCHIOLLI, Giampietro, 38213 Trento, IT
GOTTARDI, Massimo, 38122 Trento, IT
LECCA, Michela, 38123 Trento, IT
PARMESAN, Luca, 38061 Ala (TN), IT
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 1/00 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***H04N 1/32*** (11) **4 512 072 A1***
G06F 21/16 ***G06T 1/00***
H04N 21/2343
(52) **H04N 21/8358; H04N 1/32144; H04N 21/23439; H04N 21/2347; H04N 21/23608; H04N 21/2541; H04N 21/26613; H04N 21/2668; H04N 21/63345; H04N 21/63775; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 23792657.1 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064563 16.03.2023
(87) WO 2023/205559 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333648 P
(54) • *DYNAMISCHES VISUELLES WASSERZEICHEN FÜR STREAMING VON VIDEO*
• *DYNAMIC VISUAL WATERMARK FOR STREAMING VIDEO*
• *TATOUAGE NUMÉRIQUE VISUEL DYNAMIQUE POUR DIFFUSION VIDÉO EN CONTINU*
(71) WHDIYO LLC, 1571 MacArthur Blvd, Suite 88, Costa Mesa, California 92626, US
(72) DIEP, Adam, Irvine, California 92612, US
YIN, Jun, Chengdu Shi, Sichuan, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H04N 5/33 →(51) *A62B 15/00*

H04N 5/45 →(51) *H04N 21/431*

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 512 073 A1***
(52) **H04N 7/144; G09G 5/10; G09G 5/12; H04N 23/60; H04N 23/73;** G09G 2320/0626; G09G 2320/0646; G09G 2320/0673; G09G 2360/144; G09G 2360/145
(25) En (26) En
(21) 22937697.5 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087329 18.04.2022
(87) WO 2023/201456 2023/43 26.10.2023
(54) • *DYNAMISCHE KONFIGURATION VON ANZEIGEOPTIMIERUNG*
• *DYNAMIC CONFIGURATION OF DISPLAY OPTIMIZATION*
• *CONFIGURATION DYNAMIQUE D'OPTIMISATION D'AFFICHAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Nan, San Diego, California 92121-1714, US
STERNBERG, Mark, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Yongjun, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 9/31 →(51) *G01C 21/36*

H04N 13/117 →(51) *H04N 23/90*

H04N 13/183 →(51) *H04N 23/90*

H04N 13/194 →(51) *H04N 23/90*

H04N 13/239 →(51) *G06T 19/00*

H04N 13/332 →(51) *G06T 19/00*

H04N 19/00 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/102 →(51) *H04N 19/186*

H04N 19/103 →(51) *H04N 19/105*

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 512 074 A1***
H04N 19/136 ***H04N 19/117***
H04N 19/577
(52) **H04N 19/117; H04N 19/136; H04N 19/176; H04N 19/70; H04N 19/82;** H04N 19/105; H04N 19/577
(25) En (26) En
(21) 23792501.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019166 19.04.2023
(87) WO 2023/205283 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332688 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERBESSERTEN LOKALEN BELEUCHTUNGSKOMPENSATION*
• *METHODS AND DEVICES FOR ENHANCED LOCAL ILLUMINATION COMPENSATION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE COMPENSATION D'ÉCLAIRAGE LOCAL AMÉLIORÉE*
(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101, 8th Floor, Building 12 No. 16, Xierqi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YAN, Ning, San Diego, US
XIU, Xiaoyu, San Diego, US
KUO, Che-Wei, San Diego, California 92122, US
CHEN, Wei, San Diego, California 92122, US
JHU, Hong-Jheng, Beijing, 100085, CN
WANG, Xianglin, San Diego, US
YU, Bing, San Diego, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 512 075 A1***
H04N 19/103 ***H04N 19/172***
H04N 19/18 ***H04N 19/136***
H04N 19/51 ***H04N 19/70***
(52) **G10L 15/16; G06N 3/0455; G06N 3/09; G10L 15/04**
(25) En (26) En
(21) 23792575.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019386 21.04.2023
(87) WO 2023/205409 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263363386 P
(54) • *WIEDERABTASTUNG VON REFERENZBILDERN ZUR VIDEOCODIERUNG*
• *REFERENCE PICTURE RESAMPLING FOR VIDEO CODING*
• *RÉÉCHANTILLONNAGE D'IMAGE DE RÉFÉRENCE POUR CODAGE VIDÉO*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) GAN, Jonathan, Palo Alto, California 94303, US
YU, Yue, Palo Alto, California 94303, US
YU, Haoping, Palo Alto, California 94303, US
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/597*

H04N 19/107 →(51) *H04N 19/51*

H04N 19/109 →(51) *H04N 19/52*

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 512 076 A1***
H04N 19/186 ***H04N 19/82***
(52) **H04N 19/82; H04N 19/117; H04N 19/176; H04N 19/186**
(25) En (26) En
(21) 22938155.3 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/110869 08.08.2022
(87) WO 2023/201930 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 PCT/CN2022/088035
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT POUR UN TRAITEMENT VIDÉO*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) WANG, Yang, Beijing 100080, CN
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 512 077 A1***
G06T 5/00 ***H04N 19/46***
H04N 19/70 ***H04N 19/85***
H04N 19/86
(52) **H04N 19/117; H04N 19/46; H04N 19/70; H04N 19/85; H04N 19/86**
(25) En (26) En
(21) 23724968.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018941 18.04.2023
(87) WO 2023/205144 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 EP 22168812
19.04.2022 US 202263332332 P
(54) • *METADATENUNTERSTÜTZTE ENTFERNUNG VON FILMKÖRNUNG*
• *METADATA-AIDED REMOVAL OF FILM GRAIN*
• *ÉLIMINATION ASSISTÉE PAR MÉTADONNÉES D'UN GRAIN DE FILM*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) SU, Guan-Ming, San Francisco, California 94103, US
YIN, Peng, San Francisco, California 94103, US
HUANG, Tsung-Wei, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H04N 19/117 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/117 →(51) *H04N 19/186*

H04N 19/117 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/119 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/119 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/122 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/124 →(51) *H04N 19/426*

H04N 19/129 →(51) *H04N 19/527*

(51) ***H04N 19/13*** (11) **4 512 078 A1***
G06T 9/00 ***H04N 19/597***
H04N 19/70 ***H04N 19/96***
(52) **H04N 19/597; G06T 9/001; G06T 9/004; G06T 9/005; H04N 19/13; H04N 19/70; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 23723357.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019391 21.04.2023
(87) WO 2023/205414 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363468 P
22.04.2022 US 202263363473 P
25.04.2022 US 202263363550 P
20.04.2023 US 202318304268
(54) • *INTERPRÄDIKTION IN DER PUNKTWOLKENKOMPRESSION*
• *INTER PREDICTION IN POINT CLOUD COMPRESSION*
• *PRÉDICTION INTER DANS UNE COMPRESSION DE NUAGE DE POINTS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, California 92121-1714, US
PHAM VAN, Luong, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/13 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/136 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/139 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/139 →(51) *H04N 19/527*

H04N 19/139 →(51) *H04N 19/593*

(51) ***H04N 19/147*** (11) **4 512 079 A1***
H04N 19/174 ***H04N 19/176***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/174; H04N 19/147; H04N 19/176; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23719753.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059833 14.04.2023
(87) WO 2023/202956 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 GB 202205721
(54) • *VIDEOKODIERUNG UND -DEKODIERUNG*
• *VIDEO CODING AND DECODING*
• *CODAGE ET DÉCODAGE VIDÉO*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) LAROCHE, Guillaume, 35250 Saint Aubin d'Aubigné, FR
ONNO, Patrice, 35700 Rennes, FR
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H04N 19/15 →(51) *H04N 19/426*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/51*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/17 →(51) *H04N 19/51*

H04N 19/172 →(51) *H03M 7/40*

H04N 19/172 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/174 →(51) *H03M 7/40*

H04N 19/174 →(51) *H04N 19/147*

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 512 080 A1***
H04N 19/119 ***H04N 19/105***
H04N 19/70 ***H04N 19/159***
(52) **H04N 19/132; H04N 19/105; H04N 19/117; H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/44; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23783711.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066020 20.04.2023
(87) WO 2023/205740 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332741 P
18.04.2023 US 202318136091
(54) • *. ADAPTIVE MISCHUNG FÜR GEOMETRISCHEN PARTITIONSMODUS (GPM)*
• *. ADAPTIVE BLENDING FOR GEOMETRIC PARTITION MODE (GPM)*
• *. MÉLANGE ADAPTATIF POUR MODE DE PARTITION GÉOMÉTRIQUE (GPM)*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHEN, Lien-Fei, California 94306, US
LI, Guichun, California 94306, US
LI, Xiang, California 94306, US
LIU, Shan, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/147*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/186*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/426*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/527*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/18 →(51) *H04N 19/105*

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 512 081 A1***
H04N 19/102 ***H04N 19/117***
H04N 19/176
(52) **H04N 19/186; H04N 19/105; H04N 19/136**
(25) En (26) En
(21) 22930142.9 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/047256 20.10.2022
(87) WO 2023/204842 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332567 P
23.09.2022 US 202217951931
(54) • *CHROMA AUS LUMA-VORHERSAGE MITTELS MAPPING UND VERSCHIEDENEN TYPEN*
• *CHROMA FROM LUMA PREDICTION USING MAPPING AND DIFFERENT TYPES*
• *PRÉDICTION DE CHROMINANCE À PARTIR DE LUMINANCE À L'AIDE D'UN MAPPAGE ET DE DIFFÉRENTS TYPES*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) YE, Jing, Palo Alto, CA 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, CA 94306, US
ZHAO, Liang, Palo Alto, CA 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/20 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/25 →(51) *G06V 10/82*

H04N 19/30 →(51) *H04N 19/70*

(51) ***H04N 19/40*** (11) **4 512 082 A2***
(52) **H04L 65/75; H04L 65/612; H04L 65/80**
(25) En (26) En
(21) 23722181.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018469 13.04.2023
(87) WO 2023/205025 2023/43 26.10.2023
(88) 28.12.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332210 P
18.04.2022 US 202263332212 P
07.02.2023 US 202363443933 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME MIT MEHREREN QUELLEN FÜR CODIERTE MEDIEN*
• *MULTISOURCE METHODS AND SYSTEMS FOR CODED MEDIA*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES MULTISOURCES POUR MÉDIAS CODÉS*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) RIEDMILLER, Jeffrey, San Francisco, California 94103, US
SANCHEZ, Freddie, San Francisco, California 94103, US
YU, Mingchao, Sydney, New South Wales 2060, AU
CLOUD, Jason Michael, San Francisco, California 94103, US
OSBORNE, Elliot, San Francisco, California 94103, US
ANTIOCH, Thomas Franklin, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

(51) ***H04N 19/42*** (11) **4 512 083 A1***
G06N 20/00
(52) **H04N 19/42; G06N 3/0495; G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 22736020.3 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2022/000165 19.05.2022
(87) WO 2023/224509 2023/47 23.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON DATEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TRANSFORMING DATA AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FILIPPOV, Alexander Nikolaevich, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
CHIKIN, Vladimir Maximovich, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
SONG, Dehua, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
KAMENEV, Stanislav Yuryevich, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
ZHELAVSKAYA, Irina, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
SOLODSKIKH, Kirill Igorevich, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04N 19/423 →(51) *H04N 19/527*

(51) ***H04N 19/426*** (11) **4 512 084 A1***
H04N 19/48 ***H04N 19/46***
H04N 19/124 ***H04N 19/15***
H04N 19/176
(52) **H04N 19/124; H04N 19/15; H04N 19/176; H04N 19/428; H04N 19/46; H04N 19/48**
(25) En (26) En
(21) 23721684.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060546 21.04.2023
(87) WO 2023/203243 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169541
(54) • *VIDEOKODIERER MIT EINER BILDSPEICHERANORDNUNG*
• *VIDEO ENCODER COMPRISING A FRAME BUFFER ASSEMBLY*
• *CODEUR VIDÉO COMPRENANT UN ENSEMBLE TAMPON DE TRAME*
(71) intoPIX s.a., rue Emile Francqui 9 2ème étage, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
(72) PELLEGRIN, Pascal, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
DENISON, Thomas, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
BUYSSCHAERT, Charles, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
(74) den Braber, Gérard Paul, PROXIP Tour CIT, bureau 918 3, rue de l'Arrivée, 75749 Paris Cedex 15, FR

(51) ***H04N 19/44*** (11) **4 512 085 A1***
(52) **H04N 19/593; H04N 19/11; H04N 19/176**
(25) En (26) En
(21) 23791212.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088881 18.04.2023
(87) WO 2023/202557 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332291 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DECODIERERSEITIGEN INTRAMODUSABLEITUNG AUF DER BASIS DER LISTENKONSTRUKTION WAHRSCHEINLICHER MODI IN EINEM VIDEOCODIERUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS OF DECODER SIDE INTRA MODE DERIVATION BASED MOST PROBABLE MODES LIST CONSTRUCTION IN VIDEO CODING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONSTRUCTION DE LISTE DE MODES LES PLUS PROBABLES BASÉS SUR UNE DÉDUCTION EN MODE INTRA CÔTÉ DÉCODEUR DANS UN SYSTÈME DE CODAGE VIDÉO*
(71) MediaTek Inc, No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu 30078, TW
(72) LIN, Yu-Cheng, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
CHUANG, Tzu-Der, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
HSU, Chih-Wei, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
CHEN, Ching-Yeh, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

H04N 19/44 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/44 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/46 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/46 →(51) *H04N 19/426*

H04N 19/48 →(51) *H04N 19/426*

H04N 19/503 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/503 →(51) *H04N 19/597*

(51) ***H04N 19/51*** (11) **4 512 086 A1***
H04N 19/61 ***H04N 19/563***
H04N 19/17 ***H04N 19/107***
H04N 19/157
(52) **H04N 19/52; H04N 19/105; H04N 19/132; H04N 19/139; H04N 19/167; H04N 19/172; H04N 19/176; H04N 19/184;**

H04N 19/55; H04N 19/563; H04N 19/80
(25) En (26) En
(21) 23772746.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065894 18.04.2023
(87) WO 2023/205641 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331941 P
16.03.2023 US 202363452651 P
17.04.2023 US 202318135398
(54) • *BEWEGUNGSKOMPENSIERTE BILDRANDPOLSTERUNG*
• *ON MOTION COMPENSATED PICTURE BOUNDARY PADDING*
• *REMPLISSAGE DE LIMITE D'IMAGE À COMPENSATION DE MOUVEMENT*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) LI, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO,Liang, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04N 19/51 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 19/51 →(51) ***H04N 19/105***

(51) ***H04N 19/513*** (11) **4 512 087 A1***
H04N 19/573 ***H04N 19/82***
H04N 19/117 ***H04N 19/503***
H04N 19/593
(52) **H04N 19/105; H04N 19/132; H04N 19/139; H04N 19/167; H04N 19/172; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/54; H04N 19/573; H04N 19/577; H04N 19/70; H04N 19/88**
(25) En (26) En
(21) 22929196.8 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/079300 04.11.2022
(87) WO 2023/204872 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331946 P
31.10.2022 US 202217978111
(54) • *AFFINE MMVD-VERFEINERUNGSVERFAHREN*
• *AFFINE MMVD REFINEMENT METHODS*
• *PROCÉDÉS D'AFFINEMENT DE MMVD AFFINE*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04N 19/513*** (11) **4 512 088 A1***
H04N 19/13 ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/52; H04N 19/577**
(25) En (26) En
(21) 22929214.9 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/049238 08.11.2022
(87) WO 2023/204849 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332563 P
07.11.2022 US 202217982171
(54) • *BILATERALE ANPASSUNGSBASIERTE SKALIERUNGSFAKTORABLEITUNG FÜR JMVD*
• *BILATERAL MATCHING BASED SCALING FACTOR DERIVATION FOR JMVD*
• *DÉRIVATION DU FACTEUR D'ÉCHELLE BASÉ SUR L'APPARIEMENT BILATÉRAL POUR LE JMVD*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Liang, Palo Alto, CA 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, CA 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04N 19/513*** (11) **4 512 089 A1***
H04N 19/139 ***H04N 19/176***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/52**
(25) En (26) En
(21) 22929230.5 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/079706 11.11.2022
(87) WO 2023/204874 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332131 P
09.11.2022 US 202217984123
(54) • *SUBBLOCKBASIERTER TEMPORALER BEWEGUNGSVEKTORPRÄDIKTOR MIT BEWEGUNGSVEKTORVERSATZ*
• *A SUB-BLOCK BASED TEMPORAL MOTION VECTOR PREDICTOR WITH AN MOTION VECTOR OFFSET*
• *PRÉDICTEUR DE VECTEUR DE MOUVEMENT TEMPOREL BASÉ SUR UN SOUS-BLOC AVEC UN DÉCALAGE DE VECTEUR DE MOUVEMENT*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, CA 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, CA 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, CA 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04N 19/513*** (11) **4 512 090 A1***
H04N 19/44 ***H04N 19/00***
H04N 19/176
(52) **H04N 19/172; H04N 19/105; H04N 19/139; H04N 19/156; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/573; H04N 19/577; H04N 19/88**
(25) En (26) En
(21) 23782406.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065893 18.04.2023
(87) WO 2023/205640 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332066 P
17.04.2023 US 202318135222
(54) • *NULLBEWEGUNGSVEKTOR BEI ADAPTIVER UMORDNUNG VON ZUSAMMENFÜHRUNGSKANDIDATEN (ARMC)*
• *ZERO MOTION VECTOR IN ADAPTIVE REORDERING OF MERGE CANDIDATES (ARMC)*
• *VECTEUR DE MOUVEMENT NUL POUR LE RÉORDONNANCEMENT ADAPTATIF DE CANDIDATS À LA FUSION (ARMC)*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04N 19/52*** (11) **4 512 091 A1***
H04N 19/70 ***H04N 19/105***
H04N 19/109 ***H04N 19/122***
(52) **H04N 19/52; H04N 19/577**
(25) En (26) En
(21) 22929194.3 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/048997 04.11.2022
(87) WO 2023/204848 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331936 P
31.10.2022 US 202217978107
(54) • *MMV-KANDIDATENVERFEINERUNGSVERFAHREN*
• *MMVD CANDIDATE REFINEMENT METHODS*
• *PROCÉDÉS D'AFFINEMENT DE CANDIDATS DE FUSION AVEC DIFFÉRENCE DE VECTEUR DE MOUVEMENT (MMVD)*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) LI, Guichun, Palo Alto, CA 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, CA 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/52 →(51) ***H04N 19/527***

H04N 19/52 →(51) ***H04N 19/597***

(51) ***H04N 19/527*** (11) **4 512 092 A1***
H04N 19/52 ***H04N 19/139***
H04N 19/129 ***H04N 19/423***
H04N 19/176
(52) **H04N 19/55; H04N 19/139; H04N 19/176; H04N 19/52;** H04N 19/119; H04N 19/129
(25) En (26) En
(21) 23792452.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019002 18.04.2023
(87) WO 2023/205185 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332244 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR KANDIDATENABLEITUNG FÜR AFFINEN ZUSAMMENFÜHRUNGSMODUS IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *METHODS AND DEVICES FOR CANDIDATE DERIVATION FOR AFFINE MERGE MODE IN VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE DÉRIVATION DE CANDIDATS POUR UN MODE DE FUSION AFFINE EN CODAGE VIDÉO*
(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101, 8th Floor, Building 12 No. 16, Xierqi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Wei, San Diego, CA 92122, US
XIU, Xiaoyu, San Diego, CA 92122, US
CHEN, Yi-Wen, San Diego, California 92122, US
JHU, Hong-Jheng, San Diego, California 92122, US
KUO, Che-Wei, San Diego, CA 92122, US
YAN, Ning, San Diego, CA 92122, US
WANG, Xianglin, San Diego, California 92122, US
YU, Bing, Beijing 100085, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04N 19/563 →(51) ***H04N 19/51***

H04N 19/573 →(51) ***H04N 19/513***

H04N 19/577 →(51) ***H04N 19/105***

---

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 512 093 A1***
H04N 19/139 ***H04N 19/159***
H04N 19/176 ***H04N 19/105***
H04N 19/119 ***H04N 19/157***
(52) **H04N 19/52;** H04N 19/593
(25) En (26) En
(21) 22929231.3 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/079342 04.11.2022
(87) WO 2023/204873 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331942 P
01.11.2022 US 202217978847
(54) • *SUBBLOCKZUSAMMENFÜHRUNGSMODUS FÜR INTRABLOCKKOPIE*
• *SUBBLOCK MERGE MODE FOR INTRA BLOCK COPY*
• *MODE DE FUSION DE SOUS-BLOCS POUR COPIE INTRA-BLOC*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) LI, Guichun, Palo Alto, CA 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, CA 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, CA 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 512 094 A1***
H04N 19/105 ***H04N 19/186***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/70;** H04N 19/105; H04N 19/186; H04N 19/593
(25) En (26) En
(21) 23731864.7 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022889 19.05.2023
(87) WO 2023/225289 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263344033 P
(54) • *CHROMA-AUS-LUMA-VORHERSAGE MIT ABGELEITETEM SKALIERUNGSFAKTOR*
• *CHROMA-FROM-LUMA PREDICTION WITH DERIVED SCALING FACTOR*
• *PRÉDICTION DE CHROMINANCE À PARTIR DE LUMINANCE AVEC FACTEUR DE MISE À L'ÉCHELLE DÉRIVÉ*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHEN, Jianle, Mountain View, California 94043, US
MUKHERJEE, Debargha, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/513***

---

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 512 095 A1***
G06T 9/00 ***H04N 19/70***
H04N 19/96
(52) **H04N 19/597;** G06T 9/001; G06T 9/004; H04N 19/70; H04N 19/96
(25) En (26) En
(21) 23722788.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019252 20.04.2023
(87) WO 2023/205321 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363306 P
25.04.2022 US 202263363552 P
19.04.2023 US 202318303390
(54) • *INTERPRÄDIKTIONSCODIERUNG FÜR GEOMETRIEPUNKTWOLKENKOMPRESSION*
• *INTER PREDICTION CODING FOR GEOMETRY POINT CLOUD COMPRESSION*
• *CODAGE DE PRÉDICTION INTER POUR COMPRESSION DE NUAGE DE POINTS GÉOMÉTRIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, California 92121-1714, US
PHAM VAN, Luong, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 512 096 A1***
G06T 9/00 ***H04N 19/70***
H04N 19/96 ***H04N 19/105***
H04N 19/503 ***H04N 19/52***
(52) **H04N 19/597;** G06T 9/001; G06T 9/004; H04N 19/105; H04N 19/503; H04N 19/52; H04N 19/70
(25) En (26) En
(21) 23726660.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019248 20.04.2023
(87) WO 2023/205318 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363307 P
19.04.2023 US 202318303373
(54) • *VERBESSERTE RESTVORHERSAGE FÜR GEOMETRIEPUNKTWOLKENKOMPRESSION*
• *IMPROVED RESIDUAL PREDICTION FOR GEOMETRY POINT CLOUD COMPRESSION*
• *PRÉDICTION RÉSIDUELLE AMÉLIORÉE POUR COMPRESSION DE NUAGE DE POINTS GÉOMÉTRIQUES*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) RAMASUBRAMONIAN, Adarsh, Krishnan, San Diego, CA 92121-1714, US
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, CA 92121-1714, US
RAY, Bappaditya, San Diego, CA 92121-1714, US
PHAM VAN, Luong, San Diego, CA 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 512 097 A1***
(52) **G06T 9/001;** G06T 9/004; H04N 19/107; H04N 19/139; H04N 19/172; H04N 19/597
(25) En (26) En
(21) 23791193.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088745 17.04.2023
(87) WO 2023/202538 2023/43 26.10.2023
(30) 17.04.2022 PCT/CN2022/087256
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR PUNKTWOLKENCODIERUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR POINT CLOUD CODING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT POUR CODAGE DE NUAGE DE POINTS*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) XU, Yingzhan, Beijing 100080, CN
WANG, Wenyi, Beijing 100080, CN
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/597 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 19/597 →(51) ***H04N 19/13***

H04N 19/61 →(51) ***H04N 19/51***

---

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 512 098 A1***
H04N 19/30 ***H04N 21/2343***
(52) **H04N 19/70;** H04N 19/30; H04N 21/2343
(25) En (26) En
(21) 23721450.7 (22) 21.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051064 21.04.2023
(87) WO 2023/203353 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205928
(54) • *VERFAHREN, BITSTRÖME, VORRICHTUNGEN, COMPUTERPROGRAMME UND COMPUTERLESBARE MEDIEN*
• *METHODS, BITSTREAMS, APPARATUSES, COMPUTER PROGRAMS AND COMPUTER-READABLE MEDIA*
• *PROCÉDÉS, FLUX DE BITS, APPAREILS, PROGRAMMES INFORMATIQUES ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR*
(71) V-Nova International Limited, Level 2 20 Eastbourne Terrace Paddington, London W2 6LG, GB
(72) FERRARA, Simone, London W2 6LG, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/147*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/597*

H04N 19/70 →(51) *H04N 21/431*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/85 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/86 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/96 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/96 →(51) *H04N 19/597*

H04N 21/2187 →(51) *H04N 23/90*

H04N 21/23 →(51) *H04L 65/61*

(51) ***H04N 21/234*** (11) **4 512 099 A1***
H04N 21/43 ***H04N 21/262***
H04L 65/61 ***H04N 21/84***
H04L 67/02 ***H04N 21/475***
(52) **H04L 67/02; H04L 65/612; H04L 65/65**
(25) En (26) En
(21) 23792742.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065938 19.04.2023
(87) WO 2023/205681 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332596 P
19.04.2022 US 202263332599 P
17.04.2023 US 202318301596
(54) • *VERARBEITUNGSMODELL FÜR DASH-CLIENT-VERARBEITUNGSMODELL ZUR UNTERSTÜTZUNG DER HANDHABUNG VON DASH-EREIGNISAKTUALISIERUNGEN*
• *A PROCESSING MODEL FOR DASH CLIENT PROCESSING MODEL TO SUPPORT HANDLING OF DASH EVENT UPDATES*
• *MODÈLE DE TRAITEMENT POUR MODÈLE DE TRAITEMENT DE CLIENT DASH DESTINÉ À PRENDRE EN CHARGE LA GESTION DE MISES À JOUR D'ÉVÉNEMENTS DASH*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 21/2343 →(51) *H04L 65/61*

H04N 21/2343 →(51) *H04N 1/32*

H04N 21/2343 →(51) *H04N 19/70*

H04N 21/235 →(51) *H04L 65/61*

(51) ***H04N 21/236*** (11) **4 512 100 A1***
H04B 10/00 ***H04J 14/00***
(52) **H04N 21/236; H04B 10/25; H04J 14/0305**
(25) En (26) En
(21) 22722063.9 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/025792 21.04.2022
(87) WO 2023/204812 2023/43 26.10.2023
(54) • *VIDEOKOPPLER MIT WELLENLÄNGEN-MULTIPLEX*
• *VIDEO COUPLER USING WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING*
• *COUPLEUR VIDÉO UTILISANT UN MULTIPLEXAGE PAR RÉPARTITION EN LONGUEUR D'ONDE*
(71) Product Development Associates, Inc., 1145 E. Cliff Rd., Burnsville, Minnesota 55337, US
(72) BRIERCLIFFE, Bradley Vernon, Burnsville, Minnesota 55337, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H04N 21/2365 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/24 →(51) *G06F 9/44*

H04N 21/258 →(51) *G06F 3/04845*

H04N 21/262 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/43 →(51) *H04N 21/234*

(51) ***H04N 21/431*** (11) **4 512 101 A1***
H04N 5/45 ***H04N 19/70***
H04N 21/81 ***H04N 21/845***
H04N 21/854 ***H04N 21/2365***
H04N 21/434
(52) **H04N 21/85406; H04N 19/70; H04N 21/2365; H04N 21/4316; H04N 21/4347; H04N 21/816; H04N 21/845; H04N 21/8451;** H04N 5/45
(25) En (26) En
(21) 23732656.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053557 06.04.2023
(87) WO 2023/203423 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363271 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG, DECODIERUNG ODER ANZEIGE VON BILD-IN-BILD*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENCODING, DECODING, OR DISPLAYING PICTURE-IN-PICTURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE, DE DÉCODAGE, OU D'AFFICHAGE D'INCRUSTATION D'IMAGE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HANNUKSELA, Miska Matias, 33100 Tampere, FI
KAMMACHI SREEDHAR, Kashyap, 33100 Tampere, FI
KONDRAD, Lukasz, 81541 Munich, DE
ILOLA, Lauri Aleksi, 33100 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04N 21/431 →(51) *H04N 23/90*

H04N 21/434 →(51) *H04N 21/431*

(51) ***H04N 21/435*** (11) **4 512 102 A1***
H04N 21/84 ***H04N 21/845***
H04N 21/643
(52) **H04L 65/762; H04L 65/612; H04L 65/613; H04L 65/764;** H04L 67/02
(25) En (26) En
(21) 23792705.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065886 18.04.2023
(87) WO 2023/205634 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332600 P
17.04.2023 US 202318301826
(54) • *SIGNALISIERUNG ERWEITERBARER ANFRAGEN ZUR ADAPTIVEN STREAMING-PARAMETRISIERUNG*
• *EXTENSIBLE REQUEST SIGNALING FOR ADAPTIVE STREAMING PARAMETERIZATION*
• *SIGNALISATION DE DEMANDE EXTENSIBLE POUR PARAMÉTRAGE DE DIFFUSION EN CONTINU ADAPTATIF*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04N 21/45 →(51) *G06F 3/04845*

H04N 21/462 →(51) *G06F 3/04845*

H04N 21/475 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/6371 →(51) *H04L 65/60*

H04N 21/643 →(51) *H04L 65/60*

H04N 21/643 →(51) *H04N 21/435*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/84 →(51) *G06F 3/04845*

H04N 21/84 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/84 →(51) *H04N 21/435*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/435*

H04N 21/85 →(51) *G06F 3/04845*

H04N 21/854 →(51) *H04N 21/431*

H04N 23/58 →(51) *G02B 13/06*

H04N 23/60 →(51) *G06Q 50/10*

H04N 23/60 →(51) *G06T 7/00*

H04N 23/65 →(51) *H04N 23/667*

(51) ***H04N 23/667*** (11) **4 512 103 A1***
H04N 23/65
(52) **H04N 23/65; H04N 23/667**
(25) En (26) En
(21) 23727441.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066388 28.04.2023
(87) WO 2023/215701 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338372 P
(54) • *INTELLIGENTE RANDLEISTUNGSVERWALTUNG*
• *INTELLIGENT EDGE POWER MANAGEMENT*
• *GESTION INTELLIGENTE DE PUISSANCE DE PÉRIPHÉRIE*
(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP, 5757 North Green Bay Avenue, Milwaukee, WI 53209, US
(72) IRVINE, Christopher R., Milwaukee, Wisconsin 53209, US
CALVERT, William T., Milwaukee, Wisconsin 53209, US
NEILL, Terence, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

H04N 23/698 →(51) *G06F 3/04845*

(51) ***H04N 23/90*** ***G06T 7/33*** ***G06V 20/20*** ***H04N 13/117*** ***H04N 13/194*** ***H04N 21/431*** (11) **4 512 104 A1*** ***G06T 19/00*** ***G06V 20/40*** ***H04N 13/183*** ***H04N 21/2187***
(52) **H04N 23/90; G06V 10/24; G06V 20/20; G06V 20/40; H04N 13/161; H04N 21/21805; H04N 21/2187; H04N 21/4312**
(25) En (26) En
(21) 23725326.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019363 21.04.2023
(87) WO 2023/205393 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263334014 P
20.04.2023 US 202318303718
(54) • *AUSRICHTUNG VON 3D-GRAFIKEN, DIE SICH ÜBER DEN RAHMEN HINWEG IN EINEM SYSTEM DER ERWEITERTEN REALITÄT MIT FERNDARSTELLUNG ERWEITERN*
• *ALIGNMENT OF 3D GRAPHICS EXTENDING BEYOND FRAME IN AUGMENTED REALITY SYSTEM WITH REMOTE PRESENTATION*
• *ALIGNEMENT DE GRAPHIQUES 3D S'ÉTENDANT AU-DELÀ D'UNE IMAGE DANS UN SYSTÈME DE RÉALITÉ AUGMENTÉE AVEC PRÉSENTATION À DISTANCE*
(71) Quintar, Inc., 2811 Mission College Blvd., Floor 7, Santa Clara, California 95054, US
(72) JAYARAM, Sankar, Santa Clara, California 95054, US
SCOTT, John Buddy, Santa Clara, California 95054, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H04N 25/773*** (11) **4 512 105 A1***
(52) **H04N 25/773**
(25) En (26) En
(21) 23720950.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051062 21.04.2023
(87) WO 2023/203351 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205893
(54) • *EINZELPHOTONEN-AVALANCHE-DIODEN-MAKROPIXEL*
• *SINGLE PHOTON AVALANCHE DIODE MACROPIXEL*
• *MACROPIXEL À DIODE AVALANCHE À PHOTON UNIQUE*
(71) The University Court Of The University of Edinburgh, Old College South Bridge, Edinburgh EH8 9YL, GB
(72) HENDERSON, Robert, Edinburgh EH9 3JL, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04Q 3/60 →(51) *H04B 7/185*

(51) ***H04R 1/02*** ***G06F 3/16*** ***H04R 5/027*** (11) **4 512 106 A2*** ***H04R 1/10***
(52) **H04R 1/028; G10K 11/17823; G10K 11/17873; H02J 7/0042; H04R 1/1025;** H04R 1/083; H04R 1/1083; H04R 2201/025; H04R 2410/05; H04R 2420/07; H04R 2460/17
(25) En (26) En
(21) 23792674.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065828 14.04.2023
(87) WO 2023/205594 2023/43 26.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 21.04.2022 US 202217725984
(54) • *MIKROFONLADEGEHÄUSE*
• *MICROPHONE CHARGING CASE*
• *BOÎTIER DE CHARGE DE MICROPHONE*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) BEAN, Celeste, San Mateo, California 94404, US
BLACK, Glenn, San Mateo, California 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04R 1/04 →(51) *H04R 23/00*

H04R 1/10 →(51) *H04R 1/02*

H04R 1/46 →(51) *A61B 7/04*

(51) ***H04R 3/00*** ***H04R 3/04*** (11) **4 512 107 A1*** ***H04R 17/02***
(52) **H04R 3/04; H04R 3/002; H04R 17/02**
(25) En (26) En
(21) 23794528.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034211 29.09.2023
(87) WO 2024/144848 2024/27 04.07.2024
(30) 27.12.2022 US 202218146718
(54) • *LAUTSPRECHERSYSTEM MIT PIEZOMEMBRAN*
• *AUDIO SPEAKER SYSTEM USING PIEZO DIAPHRAGM*
• *SYSTÈME DE HAUT-PARLEUR AUDIO UTILISANT UNE MEMBRANE PIÉZOÉLECTRIQUE*
(71) Diodes Incorporated, 4949 Hedgcoxe Road, Suite 200, Plano, Texas 75024, US
(72) TAKAGISHI, Hideto, Plano, Texas 75023, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04R 3/00 →(51) *H04R 25/00*

(51) ***H04R 3/02*** ***H04R 25/00*** (11) **4 512 108 A1***
(52) **H04R 3/02; H04R 25/45**
(25) En (26) En
(21) 23719916.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050212 20.04.2023
(87) WO 2023/204711 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 NL 2031644
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND UNTERDRÜCKUNG VON AUDIOFEEDBACK FÜR EINE TRAGBARE AUDIOVORRICHTUNG*
• *AUDIO FEEDBACK DETECTION AND SUPPRESSION METHOD FOR A WEARABLE AUDIO DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE SUPPRESSION DE LA RONDE AUDIO POUR UN DISPOSITIF AUDIO HABITRONIQUE*
(71) Absolute Audio Labs B.V., Schipholweg 103, 2316 XC Leiden, NL
(72) LIJZENGA, Johannes, 2316 XC Leiden, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H04R 3/04 →(51) *H04R 3/00*

H04R 5/027 →(51) *H04R 1/02*

H04R 5/027 →(51) *H04S 7/00*

H04R 5/033 →(51) *H04S 7/00*

H04R 17/02 →(51) *H04R 3/00*

(51) ***H04R 23/00*** (11) **4 512 109 A1***
G01B 9/02015 ***G01B 9/02***
H04R 1/04
(52) **H04R 23/008;** H04R 1/04; H04R 2201/003
(25) En (26) En
(21) 23719691.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059555 12.04.2023
(87) WO 2023/202929 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DE 102022109537
(54) • *OPTOAKUSTISCHER WANDLER MIT SELBSTMISCHENDER INTERFEROMETRIE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SELBSTMISCHENDEN INTERFEROMETRIE*
• *SELF-MIXING INTERFEROMETRY OPTO-ACOUSTIC TRANSDUCER AND METHOD OF OPERATING A SELF-MIXING INTERFEROMETRY*
• *TRANSDUCTEUR OPTO-ACOUSTIQUE D'INTERFÉROMÉTRIE À AUTO-MÉLANGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INTERFÉROMÉTRIE À AUTO-MÉLANGE*
(71) ams International AG, Eichwiesstrasse 18b, 8645 Jona, CH
(72) HOFRICHTER, Jens, 8810 Horgen, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 512 110 A1***
H04R 3/00
(52) **H04R 3/00; H04R 25/356;** H04R 2430/01
(25) En (26) En
(21) 23718856.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050211 20.04.2023
(87) WO 2023/204710 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 NL 2031643
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMPRIMIERUNG EINES DYNAMIKBEREICHS EINES AUDIOSIGNALS*
• *METHOD AND DEVICE FOR COMPRESSING A DYNAMIC RANGE OF AN AUDIO SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR COMPRESSER UNE PLAGE DYNAMIQUE D'UN SIGNAL AUDIO*
(71) Absolute Audio Labs B.V., Schipholweg 103, 2316 XC Leiden, NL
(72) LIJZENGA, Johannes, 2316 XC Leiden, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H04R 25/00 →(51) *H04R 3/02*

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 512 111 A1***
H04R 5/027 ***H04R 5/033***
(52) **H04S 7/306;** H04R 5/027; H04R 5/033; H04S 7/304; H04S 2400/15; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 22725861.3 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061169 27.04.2022
(87) WO 2023/208333 2023/44 02.11.2023
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR BINAURALEN AUDIOWIEDERGABE*
• *DEVICES AND METHODS FOR BINAURAL AUDIO RENDERING*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE RENDU AUDIO BINAURICULAIRE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PANG, Liyun, 80992 Munich, DE
GROSCHE, Peter, 80992 Munich, DE
XU, Dezhu, 80992 Munich, DE
SAINI, Shivam, 80992 Munich, DE
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 512 112 A1***
(52) **H04S 7/30;** H04S 2400/11; H04S 2400/13
(25) En (26) En
(21) 23721347.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060298 20.04.2023
(87) WO 2023/203139 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332721 P
(54) • *DARSTELLUNG VON VOLUMETRISCHEN AUDIOELEMENTEN*
• *RENDERING OF VOLUMETRIC AUDIO ELEMENTS*
• *RENDU D'ÉLÉMENTS AUDIO VOLUMÉTRIQUES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FALK, Tommy, 16347 SPÅNGA, SE
SPERSCHNEIDER, Eric, 91320 EBERMANNSTADT, DE
SVEDBERG, Jonas, 754 45 Uppsala, SE
DE BRUIJN, Werner, 3514TD UTRECHT, NL
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 512 113 A1***
H04W 4/80
(52) **H04W 4/80; G01S 7/006; G01S 13/765; H04W 4/025;** H04W 80/02; H04W 80/04
(25) En (26) En
(21) 23721796.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017116 31.03.2023
(87) WO 2023/204957 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363290 P
30.03.2023 US 202318193594
(54) • *RADIOFREQUENZMESSUNG*
• *RADIO FREQUENCY SENSING*
• *DÉTECTION DE RADIOFRÉQUENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HOMCHAUDHURI, Sandip, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxin, San Diego, California 92121, US
SINGH, Harinder, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 512 114 A1***
H04W 4/80 ***H04W 8/00***
A63F 13/216 ***H04W 84/10***
(52) **H04W 4/023; A63F 13/216; A63F 13/795**
(25) En (26) En
(21) 23791417.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053746 12.04.2023
(87) WO 2023/203439 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727550
(54) • *AUSLÖSUNG EINER ORTSBASIERTEN FUNKTIONALITÄT AUF BASIS VON BENUTZERNÄHE*
• *TRIGGERING LOCATION-BASED FUNCTIONALITY BASED ON USER PROXIMITY*
• *DÉCLENCHEMENT DE FONCTIONNALITÉ BASÉE SUR LA LOCALISATION SUR LA BASE DE LA PROXIMITÉ D'UN UTILISATEUR*
(71) Niantic, Inc., One Ferry Building Suite 200, San Francisco, CA 94111, US
(72) JEFFERY III, Gordon Paul, San Francisco, California 94111, US
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 4/02 →(51) *G08G 1/00*

H04W 4/02 →(51) *H04L 67/12*

H04W 4/02 →(51) *H04L 9/00*

H04W 4/02 →(51) *H04W 12/08*

H04W 4/029 →(51) *G06Q 10/087*

H04W 4/029 →(51) *H04W 12/08*

H04W 4/029 →(51) *H04W 4/90*

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 512 115 A1***
(52) **H04W 4/06; H04W 12/08; H04W 76/40;** H04L 63/101; H04W 12/73; H04W 12/75; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 22937930.0 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088428 22.04.2022
(87) WO 2023/201694 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM OF COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT INFORMATIQUE DE COMMUNICATION*

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) WANG, Gang, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 4/08 →(51) *H04W 12/08*

H04W 4/24 →(51) *H04L 12/14*

H04W 4/38 →(51) *B61L 27/16*

H04W 4/38 →(51) *G08B 17/00*

H04W 4/38 →(51) *H04B 10/07*

H04W 4/38 →(51) *H04W 4/90*

H04W 4/42 →(51) *H04L 67/12*

H04W 4/44 →(51) *B61L 27/16*

H04W 4/48 →(51) *B61L 27/16*

H04W 4/50 →(51) *H04L 41/0806*

H04W 4/50 →(51) *H04W 76/15*

H04W 4/80 →(51) *A24F 40/53*

H04W 4/80 →(51) *A61B 5/024*

H04W 4/80 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H04W 4/90*** (11) **4 512 116 A1***
H04W 76/14
(52) **H04W 76/14; H04B 7/1851; H04B 7/1853; H04W 4/90; H04W 76/50;** H04W 84/06; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22937797.3 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087863 20.04.2022
(87) WO 2023/201559 2023/43 26.10.2023
(54) • *NOTFALLNACHRICHTENÜBERMITTLUNG UNTER VERWENDUNG EINES MOBILEN RELAIS*
• *EMERGENCY MESSAGING USING MOBILE RELAY*
• *MESSAGERIE D'URGENCE AU MOYEN D'UN RELAIS MOBILE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LIU, Kangqi, San Diego, CA 92121-1714, US
GOROKHOV, Alexei Yurievitch, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, CA 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, CA 92121-1714, US
YIN, Mingxi, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 4/90*** ***H04W 4/029*** ***G01S 13/04*** ***G08B 31/00*** (11) **4 512 117 A1*** ***E21F 17/18*** ***G01S 13/88*** ***H04W 4/38***
(52) **G01S 7/006; E21F 17/18; G01S 7/415; G01S 13/003; G01S 13/87; G01S 13/886; H04W 4/029; H04W 4/38; H04W 4/90;** G08B 21/10
(25) En (26) En
(21) 22938676.8 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050391 22.04.2022
(87) WO 2023/204741 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON FALLENDEN OBJEKTEN ÜBER EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING FALLING OBJECTS VIA A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D?OBJETS EN CHUTE PAR L?INTERMÉDIAIRE D?UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) THURFJELL, Magnus, 972 51 Luleå, SE
ÖKVIST, Peter, 973 41 Lulea, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 8/00 →(51) *H04W 4/02*

H04W 8/02 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 8/20*** (11) **4 512 118 A1*** ***H04W 12/48***
(52) **H04W 8/183; H04W 8/205; H04W 12/45; H04W 12/48**
(25) En (26) En
(21) 23790181.4 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074581 19.09.2023
(87) WO 2024/097473 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 US 202263421119 P
24.02.2023 US 202318174216
(54) • *DUAL-SUBSCRIBER IDENTITY MODULE (SIM) MIT DUAL-STANDBY (DSDS) ZUR BEREITSTELLUNG VON KOMMUNIKATIONSDIENSTEN MIT MEHREREN ABONNEMENTS ÜBER MEHR ALS EIN SIM*
• *DUAL SUBSCRIBER IDENTITY MODULE (SIM) DUAL STANDBY (DSDS) FOR PROVIDING MULTI-SUBSCRIPTION COMMUNICATION SERVICES VIA MORE THAN ONE SIM*
• *DOUBLE VEILLE (DSDS) DE MODULE D'IDENTITÉ D'ABONNÉ (SIM) DOUBLE POUR FOURNIR DES SERVICES DE COMMUNICATION MULTI-ABONNEMENT PAR L'INTERMÉDIAIRE DE PLUS D'UN SIM*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) KANCHIRAJU, Kantha, Overland Park, KS 66085, US
SAHA, Sougata, Aurora, CO 80013, US
URBANEK, Robert, Overland Park, KS 66224, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H04W 8/20 →(51) *H04W 8/18*

H04W 8/22 →(51) *H04W 48/18*

H04W 8/22 →(51) *H04W 72/21*

H04W 8/24 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04W 12/00*** ***H04L 9/00*** (11) **4 512 119 A1***
(52) **H04L 9/008; H04W 12/009; H04W 12/03**
(25) En (26) En
(21) 23723269.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054052 20.04.2023
(87) WO 2023/203519 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333933 P
(54) • *OTA-DATENVERARBEITUNG ÜBER EINEN MEHRFACHZUGRIFFSKANAL*
• *OVER-THE-AIR COMPUTING (OTAC) OVER A MULTIPLE ACCESS CHANNEL*
• *CALCUL EN LIAISON RADIO (OTAC) SUR UN CANAL D'ACCÈS MULTIPLE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) STOICA, Razvan-Andrei, Morrisville, North Carolina 27560, US
TAGHIZADEH MOTLAGH, Seyedomid, Morrisville, North Carolina 27560, US
BASKARAN, Sheeba, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 12/02 →(51) *G06F 21/62*

H04W 12/06 →(51) *H04W 12/08*

(51) ***H04W 12/08*** ***H04W 12/06*** ***H04W 4/02*** ***H04W 4/029*** (11) **4 512 120 A1*** ***H04W 12/63*** ***H04W 4/08***
(52) **H04W 4/023; H04W 4/029; H04W 4/08; H04W 12/06; H04W 12/08; H04W 12/63**
(25) En (26) En
(21) 23725874.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019402 21.04.2023
(87) WO 2023/205418 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263363363 P
20.04.2023 US 202363497426 P
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON STANDORTEN VON AUFFINDBAREN ELEMENTEN*
• *USER INTERFACES FOR SHARING LOCATIONS OF FINDABLE ITEMS*
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR PARTAGER DES EMPLACEMENTS D'OBJETS FACILES À TROUVER*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) DE JONG, Frank, Cupertino, California 95014, US
ERNST, Katherine K., Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

H04W 12/08 →(51) *B61L 27/16*

H04W 12/30 →(51) *B61L 27/16*

H04W 12/47 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/48 →(51) *H04W 8/18*

H04W 12/63 →(51) *H04L 9/00*

H04W 12/63 →(51) *H04W 12/08*

H04W 16/00 →(51) *H04L 41/14*

H04W 16/02 →(51) *H04L 41/0806*

H04W 16/04 →(51) *H04B 1/401*

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 512 121 A1***
H04W 72/04
(52) **H04W 16/14;** H04W 72/04; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 22724661.8 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060549 21.04.2022
(87) WO 2023/202774 2023/43 26.10.2023
(54) • *LIZENZABNEHMENDE FREQUENZBAND-STEUERUNG VON DRAHTLOSEN VERBINDUNGEN*
• *LICENSE-EXEMPT FREQUENCY BAND CONTROL OF WIRELESS LINKS*
• *COMMANDE DE LIAISONS SANS FIL DANS UNE BANDE DE FRÉQUENCES SANS LICENCE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SEDIN, Jonas, Brentford TW8 0SU, GB
AMBEDE, Abhishek, 141 58 Huddinge, SE
DI TARANTO, Rocco, 223 59 Lund, SE
MAX, Sebastian, 50737 Cologne, DE
HIERTZ, Guido Roland, 52066 Aachen, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 16/18*** (11) **4 512 122 A1***
H04W 16/22 ***H04W 40/32***
H04W 40/24 ***H04W 88/18***
(52) **H04W 16/18;** H04L 41/0806; H04L 41/12; H04L 41/344; H04W 76/40; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 23792547.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019301 20.04.2023
(87) WO 2023/205356 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263333051 P
(54) • *SOFTWAREWERKZEUGE ZUR ERMÖGLICHUNG DES EINSATZES VON MESH-BASIERTEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *SOFTWARE TOOLS FOR FACILITATING DEPLOYMENT OF MESH-BASED COMMUNICATION SYSTEMS*
• *OUTILS LOGICIELS POUR FACILITER L'UTILISATION DE SYSTÈMES DE COMMUNICATION À BASE DE MAILLAGE*
(71) L3VEL, LLC, 1209 Orange Street Corporation Trust Center, Wilmington, DE 19801, US
(72) BARRAND, Bryce, Wilmington, Delaware 19801, US
O'TOOLE, Chris, Wilmington, Delaware 19801, US
ANDREWS, Clinton, Wilmington, Delaware 19801, US
ZAROMSKIS, Julius, Wilmington, Delaware 19801, US
CARVER, Brianna, Wilmington, Delaware 19801, US
DEWEY, Chad, Wilmington, Delaware 19801, US
BLEDSOE, Hal, Wilmington, Delaware 19801, US
NAIM, Muhammad Ahsan, Wilmington, Delaware 19801, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04W 16/22 →(51) *H04W 16/18*

H04W 16/24 →(51) *H04L 41/0806*

H04W 16/26 →(51) *H04W 28/06*

H04W 24/00 →(51) *H04B 17/29*

H04W 24/00 →(51) *H04W 88/12*

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 512 123 A1***
H04W 88/08
(52) **H04W 24/02;** H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 22854230.4 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053279 17.12.2022
(87) WO 2023/204855 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217659748
(54) • *VERTEILTE EINHEITENBASIERTE TERMINIERUNG VON FUNKLEISTUNGSDATEN*
• *DISTRIBUTED UNIT-BASED TERMINATION OF RADIO PERFORMANCE DATA*
• *TERMINAISON, BASÉE SUR UNE UNITÉ DISTRIBUÉE, DE DONNÉES DE PERFORMANCE RADIO*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) IVARSSON, Tommy, Ottawa, Ontario K1S 1J6, CA
DON, Sewvanda, Ottawa, Ontario K2C 3L5, CA
DEFORGE, John Bradley, Québec J9B 1T4, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 512 124 A1***
H04W 28/00 ***H04W 72/00***
(52) **H04W 24/02;** H04L 47/788; H04W 52/0206
(25) En (26) En
(21) 23732738.2 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023022 19.05.2023
(87) WO 2023/225376 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 US 202263344499 P
(54) • *VERFAHREN ZUR RESSOURCENNUTZUNG VON NETZWERK-SLICES*
• *METHOD FOR RESOURCES UTILIZATION OF NETWORK SLICES*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION DE RESSOURCES DE TRANCHES DE RÉSEAU*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NEGM, Mohamed, 20354 Hamburg, DE
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 24/02 →(51) *H04B 7/06*

H04W 24/02 →(51) *H04L 41/5019*

H04W 24/02 →(51) *H04L 43/026*

H04W 24/02 →(51) *H04W 48/16*

(51) ***H04W 24/06*** (11) **4 512 125 A1***
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0048; H04L 27/2601;** H04B 17/19; H04L 5/0023; H04W 24/06
(25) En (26) En
(21) 22851429.5 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053288 17.12.2022
(87) WO 2023/204864 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660333
(54) • *VERTEILTE EINHEITENBASIERTE INDIVIDUELLE VERKEHRSEINFÜGUNG FÜR LIVE-AIR- UND NICHT-LIVE-AIR-SIGNALE*
• *DISTRIBUTED UNIT-BASED CUSTOM TRAFFIC INSERTION FOR LIVE-AIR AND NON-LIVE-AIR SIGNALS*
• *INSERTION DE TRAFIC PERSONNALISÉ REPOSANT SUR UNE UNITÉ DISTRIBUÉE POUR DES SIGNAUX EN DIRECT ET DIFFÉRÉS*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) IVARSSON, Tommy, Ottawa, Ontario K1S 1J6, CA
DON, Sewvanda, Ottawa, Ontario K2C 3L5, CA
ARORA, Vikas, Ottawa, Ontario K2A 1X2, CA
PLESTID, Thomas Leonard Trevor, Chelsea, Québec J9B 1R6, CA
ROGER, Michael, Nepean, Ontario K2E 6P7, CA
DING, Nanping, Ottawa, Ontario K2G 4Y8, CA
DEFORGE, John Bradley, Chelsea, Québec J9B 1T4, CA
XING, Haobo, Ottawa, Ontario K2K 3A2, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 24/06 →(51) *H04W 72/29*

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 512 126 A1***
H04W 72/04
(52) **H04B 7/06952;** H04B 7/063; H04B 7/0639
(25) En (26) En
(21) 22937791.6 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087793 20.04.2022
(87) WO 2023/201553 2023/43 26.10.2023

(54) • *PERIODISCHER STRAHLUMSCHALTBERICHT FÜR HÖHENPLATTFORMSTATIONEN*
• *PERIODIC BEAM SWITCHING REPORT FOR HIGH ALTITUDE PLATFORM STATIONS*
• *RAPPORT DE COMMUTATION DE FAISCEAU PÉRIODIQUE POUR DES STATIONS DE PLATEFORME À HAUTE ALTITUDE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Kangqi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 24/08 →(51) *H04W 24/10*

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 512 127 A1***
H04W 24/08 ***H04B 7/06***
H04W 72/231 ***H04W 72/232***
(52) **H04B 7/0626; H04B 7/0695; H04L 5/0048; H04L 5/0057; H04L 5/0094;** H04B 7/0413; H04W 24/10; H04W 72/046
(25) En (26) En
(21) 23835851.9 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009548 06.07.2023
(87) WO 2024/010385 2024/02 11.01.2024
(30) 08.07.2022 US 202263359639 P
25.07.2022 US 202263391997 P
28.06.2023 US 202318343525
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION VON MESS- UND BERICHTSEINSTELLUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURING MEASUREMENT AND REPORTING SETTINGS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RÉGLAGES DE MESURE ET DE RAPPORT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHU, Dalin, Suwon-si, 16677, KR
ONGGOSANUSI, Eko Nugroho, Suwon-si, 16677, KR
FARAG, Emad Nader, Suwon-si, 16677, KR
RAHMAN, Md Saifur, Suwon-si, 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 512 128 A1***
(52) **H04W 24/08; H04L 5/0057; H04L 5/0091;** H04L 5/0048; H04L 27/261; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 23895651.0 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072728 17.01.2023
(87) WO 2024/113475 2024/23 06.06.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON ZEITBEREICHSKORRELATIONSEIGENSCHAFTEN*
• *TIME-DOMAIN CORRELATION PROPERTY REPORTING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT DE PROPRIÉTÉ DE CORRÉLATION DE DOMAINE TEMPOREL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) JIANG, Guangyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MEI, Meng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 24/10 →(51) *H04B 7/06*

H04W 24/10 →(51) *H04W 48/16*

H04W 24/10 →(51) *H04W 56/00*

H04W 24/10 →(51) *H04W 64/00*

H04W 24/10 →(51) *H04W 74/08*

H04W 24/10 →(51) *H04W 88/12*

(51) ***H04W 28/00*** (11) **4 512 129 A1***
(52) **H04W 28/00**
(25) En (26) En
(21) 22937947.4 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088510 22.04.2022
(87) WO 2023/201711 2023/43 26.10.2023
(54) • *SIGNALISIERUNG FÜR AGGREGIERTE KANALBANDBREITE FÜR TRÄGERAGGREGATION*
• *SIGNALING FOR AGGREGATED CHANNEL BANDWIDTH FOR CARRIER AGGREGATION*
• *SIGNALISATION POUR BANDE PASSANTE DE CANAL AGRÉGÉE POUR AGRÉGATION DE PORTEUSES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HAN, Bin, San Diego, California 92121-1714, US
AGRAWAL, Mona, San Diego, California 92121-1714, US
KITAZOE, Masato, San Diego, California 92121-1714, US
GHEORGHIU, Valentin Alexandru, San Diego, California 92121-1714, US
CAO, Yiqing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 28/00 →(51) *H04W 24/02*

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 512 130 A1***
(52) **H04W 28/0289; H04L 47/263; H04W 28/0252**
(25) En (26) En
(21) 22951550.7 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107146 21.07.2022
(87) WO 2024/016277 2024/04 25.01.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ÜBERLASTUNGSSTEUERUNG IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR CONGESTION CONTROL IN WIRELESS NETWORKS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE GESTION D'ENCOMBREMENT DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Zhuang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Dapeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 28/02*** ***H04W 72/12*** (11) **4 512 131 A1***
(52) **H04W 28/02;** H04B 7/0452; H04W 28/24; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23718116.9 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016098 23.03.2023
(87) WO 2023/204930 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217722601
(54) • *DYNAMISCHE MU-MIMO-STAGING FÜR ANWENDUNGEN IN DER REALEN WELT*
• *DYNAMIC MU-MIMO STAGING FOR REAL-WORLD APPLICATIONS*
• *PRÉPRODUCTION DE MU-MIMO DYNAMIQUE POUR DES APPLICATIONS DU MONDE RÉEL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KUCHAREWSKI, Nicholas, San Diego, California 92121-1714, US
ELSHERIF, Ahmed Ragab, San Diego, California 92121-1714, US
BRAND, Simon Jan, San Diego, California 92121-1714, US
KATAR, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
HOMCHAUDHURI, Sandip, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 28/02*** ***H04L 47/24*** (11) **4 512 132 A1*** ***H04W 88/08***
(52) **H04L 47/24; H04W 28/02;** H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 23722970.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054124 21.04.2023
(87) WO 2023/203550 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333868 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON PDCP-PDU IN EINER GETEILTEN GNB-ARCHITEKTUR*
• *METHODS FOR HANDLING PDCP PDU IN SPLIT GNB ARCHITECTURE*
• *PROCÉDÉS DE GESTION DE PDU PDCP DANS UNE ARCHITECTURE GNB DIVISÉE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KANG, Du Ho, 191 35 Sollentuna, SE
PRADAS, Jose Luis, 118 27 Stockholm, SE
SHI, Nianshan, 176 74 Järfälla, SE
LYAZIDI, Yazid, Greater London, London SE1 5ZW, GB
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 28/02 →(51) *H04W 28/10*

H04W 28/02 →(51) *H04W 72/0446*

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 512 133 A1***
H04W 16/26 ***H04W 56/00***
(52) **H04W 56/0015; H04W 56/0045;** H04B 7/15528
(25) En (26) En
(21) 23792450.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018993 18.04.2023
(87) WO 2023/205182 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332118 P
(54) • *ZEITDUPLEX-REPEATER MIT TAKTRÜCKGEWINNUNG FÜR GLOBALES NAVIGATIONSSATELLITENSYSTEM*
• *TIME-DIVISION-DUPLEX REPEATERS WITH GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM TIMING RECOVERY*
• *RÉPÉTEURS DUPLEX À RÉPARTITION DANS LE TEMPS AVEC RÉCUPÉRATION DE SYNCHRONISATION DE SYSTÈME MONDIAL DE NAVIGATION PAR SATELLITE*
(71) Pivotal Commware, Inc., 10801 120th Avenue NE 200, Kirkland, WA 98033, US
(72) KATKO, Alexander, Remley, Kirkland, WA 98033, US
MACHADO, Melroy, Kirkland, WA 98033, US
POP, Marius, Marcel, Kirkland, WA 98033, US
REPP-BARTEL, Jacob, Tyler, Kirkland, WA 98033, US
SCHAEFFER, Daniel, Lee, Kirkland, WA 98033, US
(74) K2 IP Limited, c/o Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***H04W 28/10*** (11) **4 512 134 A1***
H04W 28/02 ***H04W 80/02***
(52) **H04W 28/0236; H04L 47/28; H04L 69/28; H04L 69/321; H04W 28/0278;** H04W 80/02
(25) En (26) En
(21) 23791984.0 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001395 31.01.2023
(87) WO 2023/204400 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333131 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATENEINHEITEN FÜR EINEN ZEITGERECHTEN DIENST IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING DATA UNITS FOR ON-TIME SERVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'UNITÉS DE DONNÉES POUR UN SERVICE EN TEMPS RÉEL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JO, Geumsan, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04W 28/16 →(51) *H04L 41/0806*

H04W 28/16 →(51) *H04L 41/14*

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 512 135 A1***
(52) **H04W 76/28; H04B 7/06952; H04W 72/115;** H04W 24/10; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 22937909.4 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088364 22.04.2022
(87) WO 2023/201673 2023/43 26.10.2023
(54) • *RRM FÜR SDT MIT EDRX- UND ANDEREN UE-AKTIVITÄTEN*
• *RRM FOR SDT WITH EDRX AND OTHER UE ACTIVITIES*
• *RRM POUR SDT AVEC EDRX ET AUTRES ACTIVITÉS D'UE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
LI, Qiming, Beijing 100022, CN
CHEN, Xiang, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100012, CN
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 512 136 A1***
(52) **H04W 36/00837; H04L 5/001;** H04W 36/06
(25) En (26) En
(21) 22937910.2 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088366 22.04.2022
(87) WO 2023/201674 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERAUFNAHME VON AUSGESETZTER ÜBERTRAGUNGSUMSCHALTUNG*
• *TECHNIQUES FOR RESUMING SUSPENDED TRANSMIT SWITCHING*
• *TECHNIQUES POUR UNE REPRISE DE COMMUTATION DE TRANSMISSION SUSPENDUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CAO, Yiqing, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 512 137 A1***
(52) **H04W 36/08; H04L 61/5007;** H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 22937919.3 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088391 22.04.2022
(87) WO 2023/201683 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IP-ADRESSENVERWALTUNG IN EINEM IAB-NETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IP ADDRESS MANGEMENT IN AN IAB NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'ADRESSES IP DANS UN RÉSEAU IAB*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHUO, Yibin, Shanghai 200135, CN
DAI, Mingzeng, Shanghai 201315, CN
WU, Lianhai, Beijing 100094, CN
YAN, Le, Shanghai 200129, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 512 138 A1***
(52) **H04W 36/0085**
(25) En (26) En
(21) 22937980.5 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088618 22.04.2022
(87) WO 2023/201744 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG VON SCHNELLER MOBILITÄT AUF DER BASIS VON SIGNALISIERUNG AUF UNTERER SCHICHT*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR PERFORMING FAST MOBILITY BASED ON LOWER LAYER SIGNALING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR EFFECTUER UNE MOBILITÉ RAPIDE SUR LA BASE D'UNE SIGNALISATION DE COUCHE INFÉRIEURE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DONG, Fei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057,

CN
ZHANG, Mengjie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 512 139 A1***
H04W 88/02
(52) **H04W 36/0094;** H04W 36/0085; H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 23721801.1 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018065 10.04.2023
(87) WO 2023/204994 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363280 P
07.04.2023 US 202318297456
(54) • *MESSUNG VON KONSOLIDIERUNGSGRENZWERTEN FÜR BENUTZERGERÄT MIT REDUZIERTER KAPAZITÄT*
• *MEASUREMENT CONSOLIDATION THRESHOLDS FOR REDUCED CAPABILITY USER EQUIPMENT*
• *SEUILS DE CONSOLIDATION DE MESURAGE POUR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À CAPACITÉ RÉDUITE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SHARMA, Prashant, San Diego, California 92121, US
ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/36***

---

(51) ***H04W 36/18*** (11) **4 512 140 A1***
(52) **H04W 92/04; H04L 69/321; H04W 4/029; H04W 4/50**
(25) En (26) En
(21) 22942073.2 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093796 19.05.2022
(87) WO 2023/221031 2023/47 23.11.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON NETZWERKDIENSTEN FÜR BENUTZERVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS TO PROVIDE NETWORK SERVICES TO USER DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR DES SERVICES DE RÉSEAU À DES DISPOSITIFS D'UTILISATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DAO, Ngoc Dung, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 36/30*** (11) **4 512 141 A1***
(52) **H04W 36/0069; H04W 36/0077;** H04W 36/00835; H04W 36/0094; H04W 36/085; H04W 36/30
(25) En (26) En
(21) 22937722.1 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087479 18.04.2022
(87) WO 2023/201482 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM OF COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE DE COMMUNICATION*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) LIANG, Lin, Beijing 100600, CN
WANG, Gang, Beijing 100600, CN
WANG, Da, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 36/30 →(51) ***H04W 88/06***

---

(51) ***H04W 36/36*** (11) **4 512 142 A1***
H04W 36/00
(52) **H04W 76/20; H04W 36/0064; H04W 36/00833;** H04W 24/02; H04W 36/362
(25) En (26) En
(21) 23816325.7 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007350 30.05.2023
(87) WO 2023/234664 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210605812
03.08.2022 CN 202210927347
21.02.2023 CN 202310181824
(54) • *BASISSTATION UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON SELBSTKONFIGURATION UND SELBSTOPTIMIERUNG*
• *BASE STATION AND METHOD FOR SUPPORTING SELF-CONFIGURATION AND SELF-OPTIMIZATION*
• *STATION DE BASE ET PROCÉDÉ POUR PRENDRE EN CHARGE UNE AUTO-CONFIGURATION ET UNE AUTO-OPTIMISATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) XU, Lixiang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WANG, Weiwei, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WANG, Hong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 40/22*** (11) **4 512 143 A1***
(52) **H04W 40/22**
(25) En (26) En
(21) 22937918.5 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088388 22.04.2022
(87) WO 2023/201682 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM IAB-NETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMMUNICATION IN AN IAB NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU IAB*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHUO, Yibin, Shanghai 200135, CN
DAI, Mingzeng, Shanghai 201315, CN
WU, Lianhai, Beijing 100094, CN
YAN, Le, Shanghai 200129, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 40/24 →(51) ***H04W 16/18***

H04W 40/32 →(51) ***H04W 16/18***

---

(51) ***H04W 48/02*** (11) **4 512 144 A1***
(52) **H04W 48/12; H04W 12/08; H04W 48/10;** H04W 12/61; H04W 12/72; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 23790988.2 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084058 27.03.2023
(87) WO 2023/202328 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333581 P
(54) • *BENUTZERGERÄT UND NETZWERKVERHALTEN MIT BESCHRÄNKTEM SATELLITENZUGRIFF DURCH ABONNEMENT IN DER MOBILEN KOMMUNIKATION*
• *USER EQUIPMENT AND NETWORK BEHAVIOR WITH RESTRICTED SATELLITE ACCESS BY SUBSCRIPTION IN MOBILE COMMUNICATIONS*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET COMPORTEMENT DE RÉSEAU AVEC ACCÈS PAR SATELLITE RESTREINT PAR ABONNEMENT DANS DES COMMUNICATIONS MOBILES*
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk, 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) NIEMI, Marko, Oulu, FI
LIN, Yuan-Chieh, Hsinchu City 30078, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04W 48/14 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04W 48/16*** ***H04W 24/02*** (11) **4 512 145 A1*** ***H04W 24/10***
(52) **H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 22938718.8 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/049482 10.11.2022
(87) WO 2023/204850 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 SG 10202204268W
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR O-CLOUD-KNOTENABSCHALTUNG IN LEERLAUFZEITEN ZUR EINSPARUNG VON ENERGIEVERBRAUCH*
• *SYSTEM AND METHOD FOR O-CLOUD NODE SHUTDOWN IN IDLE TIMES TO SAVE ENERGY CONSUMPTION*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INTERRUPTION DE NOEUD DE NUAGE OUVERT (O-CLOUD) PENDANT DES TEMPS D'INACTIVITÉ AFIN D'ÉCONOMISER LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE*

(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) LUTHRA, Mohit, Tokyo 158-0094, JP
SHETE, Pankaj, Tokyo 158-0094, JP
MUHAMMAD, Awn, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 48/18*** ***H04W 60/00*** (11) **4 512 146 A1***
(52) **H04W 48/18;** H04W 60/00
(25) En (26) En
(21) 23723361.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019455 21.04.2023
(87) WO 2023/205454 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333476 P
21.04.2022 US 202263333480 P
18.04.2023 US 202318136143
18.04.2023 US 202318136214
(54) • *UNTER VERWENDUNG EINES NETZWERK-SLICING-VERFAHRENS IMPLEMENTIERTES DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM IMPLEMENTED USING A NETWORK SLICING METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL MIS EN OEUVRE À L'AIDE D'UN PROCÉDÉ DE DÉCOUPAGE EN TRANCHES DE RÉSEAU*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) ROBINSON, Xiaowen S., Englewood, Colorado 80112, US
MEHTA, Dhaval D., Englewood, Colorado 80112, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 48/18*** ***H04L 41/14*** ***H04L 41/08*** ***H04W 88/14*** (11) **4 512 147 A1*** ***H04L 41/16*** ***H04W 8/22***
(52) **H04L 41/14; H04L 41/16; H04W 24/02;** H04W 8/22; H04W 24/04; H04W 24/10; H04W 88/18
(25) En (26) En
(21) 23799687.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006071 03.05.2023
(87) WO 2023/214806 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206690
10.08.2022 GB 202211702
16.01.2023 GB 202300612
27.04.2023 GB 202306267
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON FÖDERIERTEM LERNEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SUPPORTING FEDERATED LEARNING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA PRISE EN CHARGE D'UN APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ESTEVEZ, David Gutierrez, Staines, Middlesex TW18 4QE, GB
WATFA, Mahmoud, Staines, Middlesex TW18 4QE, GB
KHIRALLAH, Chadi, Staines, Middlesex TW18 4QE, GB
SUH, Dongeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jungshin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ROIG, Joan Pujol, Staines, Middlesex TW18 4QE, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 52/00 → (51) ***G06F 1/32***

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 512 148 A1***
(52) **H04W 52/0203; H04B 17/364; H04W 52/325; H04W 52/362;** H04B 7/063; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22937983.9 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088621 22.04.2022
(87) WO 2023/201747 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ENERGIEEINSPARUNG IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR POWER SAVING IN WIRELESS NETWORKS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ÉCONOMIE DE PUISSANCE DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SHA, Xiubin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Ting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
NIU, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TAN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 76/28*** (11) **4 512 149 A1***
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0235; H04W 76/28;** H04W 76/27; H04W 88/04; H04W 88/06; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23709867.8 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061780 01.02.2023
(87) WO 2023/205531 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 GR 20220100336
(54) • *KOMMUNIKATIONSPLANUNG FÜR DISKONTINUIERLICHEN ÜBERTRAGUNGSZYKLUS*
• *DISCONTINUOUS TRANSMISSION CYCLE COMMUNICATION SCHEDULING*
• *PLANIFICATION DE COMMUNICATIONS AVEC CYCLE DE TRANSMISSION DISCONTINUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121, US
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 512 150 A1***
(52) **H04W 52/0206;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23714967.9 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063864 07.03.2023
(87) WO 2023/205546 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217724153
(54) • *FUNKVERBINDUNGSÜBERWACHUNG UND STRAHLAUSFALLERKENNUNG FÜR ENERGIESPARMODI*
• *RADIO LINK MONITORING AND BEAM FAILURE DETECTION FOR ENERGY SAVING MODES*
• *SURVEILLANCE DE LIAISON RADIO ET DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU POUR DES MODES D'ÉCONOMIE DE PUISSANCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 512 151 A1***
(52) **H04W 52/0206; H04W 52/0235; H04W 74/0833;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23718126.8 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016264 24.03.2023
(87) WO 2023/204936 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217659813
(54) • *ZELLENAKTIVE ZEITKONFIGURATION*

- *CELL ACTIVE TIME CONFIGURATION*
- *CONFIGURATION DE TEMPS ACTIF DE CELLULE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, California 92121, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 84/12*** ***H04W 92/18*** (11) **4 512 152 A1*** ***H04W 88/04***
(52) **H04W 52/0216; H04W 76/14;** H04W 84/12; H04W 88/04; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23720839.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060107 19.04.2023
(87) WO 2023/203064 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205902
10.03.2023 GB 202303581
(54) • *VERBESSERTE R-TWT-BASIERTE KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR P2P-STREAM*
• *IMPROVED R-TWT-BASED COMMUNICATION METHODS FOR P2P STREAM*
• *PROCÉDÉS AMÉLIORÉS DE COMMUNICATION BASÉS SUR R-TWT POUR FLUX P2P*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) GUIGNARD, Romain, 35000 RENNES, FR
VIGER, Pascal, 35150 JANZE, FR
(74) Casalonga France, 31, rue de Fleurus, 75006 Paris, FR

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 84/12*** ***H04W 92/18*** (11) **4 512 153 A1*** ***H04W 88/04***
(52) **H04W 52/0216; H04W 74/085;** H04W 72/40; H04W 84/12; H04W 88/04; H04W 92/18; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23720840.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060108 19.04.2023
(87) WO 2023/203065 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205904
10.03.2023 GB 202303580
(54) • *VERBESSERTE R-TWT-BASIERTE KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR P2P-STREAM*
• *IMPROVED R-TWT-BASED COMMUNICATION METHODS FOR P2P STREAM*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION À BASE DE R-TWT AMÉLIORÉS POUR FLUX P2P*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) VIGER, Pascal, 35150 JANZE, FR
GUIGNARD, Romain, 35000 RENNES, FR
(74) Casalonga France, 31, rue de Fleurus, 75006 Paris, FR

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 512 154 A1***
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/028;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23723778.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065679 12.04.2023
(87) WO 2023/205581 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 IN 202241022828
(54) • *VERBINDUNGSZUSTANDSDISKRIMINIERUNG*
• *LINK STATE DISCRIMINANT*
• *DISCRIMINANT D'ÉTAT DE LIAISON*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HOMCHAUDHURI, Sandip, San Diego, California 92121-1714, US
ELSHERIF, Ahmed, Ragab, San Diego, California 92121-1714, US
RAI, Aaditya, San Diego, California 92121-1714, US
KUCHAREWSKI, Nicholas, San Diego, California 92121-1714, US
KATAR, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Xiaolong, San Diego, California 92121-1714, US
SINGH, Harinder, San Diego, California 92121-1714, US
DAHLBY, Douglas, San Diego, California 92121-1714, US
HARRSEN, John, Thomas, San Diego, California 92121-1714, US
RAMAJAYAM, Mughilan, San Diego, California 92121-1714, US
CHANDRAMOULI, Anuradha, San Diego, California 92121-1714, US
NAGARAJAN, Anand, San Diego, California 92121-1714, US
PALANISAMY, Shanmuganathan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 72/00*** (11) **4 512 155 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 52/0229; H04L 5/0053;** H04W 76/28; H04W 88/08; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23738332.8 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025019 12.06.2023
(87) WO 2023/244520 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 US 202263351520 P
(54) • *NETZWERKENERGIEEINSPARUNG FÜR BANDBREITENTEIL*
• *NETWORK ENERGY SAVING FOR BANDWIDTH PART*
• *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE RÉSEAU POUR PARTIE DE BANDE PASSANTE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
KHOSHKHOLGH DASHTAKI, Mohammad Ghadir, Reston, Virginia 20190, US
HUI, Bing, Reston, Virginia 20190, US
XU, Kai, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04W 52/02 →(51) ***H04B 1/401***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 88/06***

---

(51) ***H04W 52/14*** ***H04W 52/36*** ***H04B 7/06*** ***H04L 5/00*** (11) **4 512 156 A1*** ***H04W 52/42*** ***H04W 72/044***
(52) **H04W 52/146; H04B 7/0639; H04B 7/0696; H04W 52/365; H04W 52/42**
(25) En (26) En
(21) 23725491.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019754 25.04.2023
(87) WO 2023/211895 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335534 P
(54) • *LEISTUNGSSTEUERUNG IN LEISTUNGSRESERVEBERICHT*
• *POWER CONTROL IN POWER HEADROOM REPORT*
• *COMMANDE DE PUISSANCE DANS UN RAPPORT DE MARGE DE PUISSANCE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04W 52/14 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/42 →(51) ***H04W 52/14***

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 24/10*** (11) **4 512 157 A1***
(52) **H04W 56/004;** H04W 24/10; H04W 56/0045
(25) En (26) En
(21) 23717250.7 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052944 24.03.2023
(87) WO 2023/203403 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333901 P
(54) • *ABBRUCH UND ANZEIGE DER FEHLERMESSUNG DER AUSBREITUNGSVERZÖGERUNGSKOMPENSATION IN EINER GETEILTEN NETZWERKKNOTENARCHITEKTUR*

- *ABORTING AND INDICATING FAILURE OF PROPAGATION DELAY COMPENSATION MEASUREMENT IN SPLIT NETWORK NODE ARCHITECTURE*
- *ABANDON ET INDICATION DE DÉFAILLANCE DE MESURE DE COMPENSATION DE RETARD DE PROPAGATION DANS UNE ARCHITECTURE DE NOEUD DE RÉSEAU DIVISÉ*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SHI, Nianshan, 176 74 Järfälla, SE
LYAZIDI, Yazid, 165 52 Hässelby, SE
ZOU, Zhenhua, 171 42 Solna, SE
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 56/00 →(51) *H04B 7/185*

H04W 56/00 →(51) *H04L 1/00*

H04W 56/00 →(51) *H04W 28/06*

H04W 60/00 →(51) *H04W 48/18*

---

(51) *H04W 64/00* (11) **4 512 158 A1***
(52) **H04W 36/12; H04L 61/4511; H04W 36/16**
(25) En (26) En
(21) 22937971.4 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088603 22.04.2022
(87) WO 2023/201735 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERBESSERUNG DER VERLAGERUNG MIT DEDIZIERTEN NEUPOSITIONIERUNGSINFORMATIONEN*
• *IMPROVEMENT OF RELOCATION WITH DEDICATED RELOCATION INFORMATION*
• *AMÉLIORATION DE RELOCALISATION AVEC DES INFORMATIONS DE RELOCALISATION DÉDIÉES*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) TANG, Tingfang, Beijing 100085, CN
LUO, Haiyan, Shanghai 200093, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) *H04W 64/00* (11) **4 512 159 A1***
(52) **H04W 64/00;** G01S 5/0018
(25) En (26) En
(21) 23722077.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054125 21.04.2023
(87) WO 2023/203551 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333196 P
(54) • *VERFAHREN UND KNOTEN ZUR FEHLERHANDHABUNG FÜR TEG-BERICHT*
• *METHODS AND NODES FOR FAILURE HANDLING FOR TEG REPORT*
• *PROCÉDÉS ET NOEUDS POUR UNE GESTION DE DÉFAILLANCE POUR UN RAPPORT DE TEG*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SHRESTHA, Deep, 586 44 Linköping, SE
SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 Upplands Väsby, SE
LYAZIDI, Yazid, 165 52 Hässelby, SE
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) *H04W 64/00* (11) **4 512 160 A1***
H04W 24/10 *H04W 72/0446*
H04W 88/12 *H04W 92/12*
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0205; H04L 5/0051;** H04W 24/02; H04W 24/10; H04W 72/0446; H04W 88/085; H04W 88/12; H04W 92/12
(25) En (26) En
(21) 23734112.8 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066799 09.05.2023
(87) WO 2023/220612 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 US 202263339959 P
(54) • *VERWALTUNG DER KONFIGURATION EINES POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNAL-VERARBEITUNGSFENSTERS*
• *MANAGING POSITIONING REFERENCE SIGNAL PROCESSING WINDOW CONFIGURATION*
• *GESTION DE CONFIGURATION DE FENÊTRE DE TRAITEMENT DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountian View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 64/00 →(51) *H04W 72/02*

---

(51) *H04W 68/00* (11) **4 512 161 A1***
(52) **H04W 68/02;** H04W 68/12; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 22937794.0 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087844 20.04.2022
(87) WO 2023/201556 2023/43 26.10.2023
(54) • *PAGING-UNTERSTÜTZTE NACHRICHTENABLIEFERUNG UNTER VERWENDUNG EINES FLUGZEUGBASIERTEN MOBILEN RELAIS*
• *PAGING-ASSISTED MESSAGE DELIVERY USING AIRCRAFT-BASED MOBILE RELAY*
• *DISTRIBUTION DE MESSAGE ASSISTÉE PAR RADIOMESSAGERIE AU MOYEN D'UN RELAIS MOBILE BASÉ SUR UN AÉRONEF*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Kangqi, San Diego, California 92121-1714, US
GOROKHOV, Alexei Yurievitch, San Diego, California 92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
YIN, Mingxi, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) *H04W 68/02* (11) **4 512 162 A1***
(52) **H04W 72/23;** H04W 72/11; H04W 72/115; H04W 72/21; H04W 72/569
(25) En (26) En
(21) 22937867.4 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088202 21.04.2022
(87) WO 2023/201630 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR RESSOURCENANZEIGE*
• *METHOD FOR RESOURCE INDICATION*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION DE RESSOURCES*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Jiajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) *H04W 68/02* (11) **4 512 163 A1***
(52) **H04W 76/28; H04W 68/005;** H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 22953677.6 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/110681 05.08.2022
(87) WO 2024/026873 2024/06 08.02.2024
(54) • *EINHEITLICHER ERWEITERTER DISKONTINUIERLICHER EMPFANGSZYKLUS UND FUNKRUFZEITFENSTER*
• *UNIFIED EXTENDED DISCONTINUOUS RECEPTION CYCLE AND PAGING TIME WINDOW*
• *CYCLE DE RÉCEPTION DISCONTINUE ÉTENDU UNIFIÉ ET FENÊTRE TEMPORELLE DE RADIOMESSAGERIE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) *H04W 72/00* (11) **4 512 164 A1***
(52) **H04W 72/30; H04L 69/24; H04W 76/40;** H04W 4/06; H04W 72/51
(25) En (26) En
(21) 22946087.8 (22) 13.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098341 13.06.2022
(87) WO 2023/240386 2023/51 21.12.2023
(54) • *VERBESSERUNGEN AN MULTICAST- UND BROADCAST-DIENSTEN IN NEW RADIO*
• *MULTICAST AND BROADCAST SERVICES ENHANCEMENTS IN NEW RADIO*
• *AMÉLIORATIONS DE SERVICES DE MULTI-DIFFUSION ET DE DIFFUSION EN NOUVELLE RADIO*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
CHENG, Peng, Beijing 100022, CN
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

H04W 72/00 →(51) *H04L 41/0806*

H04W 72/00 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/00 →(51) *H04W 24/02*

H04W 72/00 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 512 165 A1***
H04W 64/00 ***H04W 92/18***
G01S 5/02 ***G01S 5/00***
(52) **H04L 5/0048; G01S 1/0428; G01S 5/0072; H04L 5/0094;** G01S 1/042; G01S 5/0236; H04L 5/0023; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22726420.7 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061392 28.04.2022
(87) WO 2023/208352 2023/44 02.11.2023
(54) • *POSITIONIERUNGSVORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN*
• *POSITIONING DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE POSITIONNEMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) STIRLING-GALLACHER, Richard, 80992 Munich, DE
KAKKAVAS, Anastasios, 80992 Munich, DE
WANG, Qi, 80992 Munich, DE
GONG, Xitao, 80992 Munich, DE
CASTAÑEDA GARCIA, Mario Hernán, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 512 166 A1***
(52) **H04W 74/0808; H04W 72/02;** H04W 72/25; H04W 72/40
(25) En (26) En
(21) 22937836.9 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088030 20.04.2022
(87) WO 2023/201599 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR DESTINÉS AUX COMMUNICATIONS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ABREU, Renato Barbosa, 9000 Aalborg, DK
LUNTTILA, Timo Erkki, 02610 Espoo, FI
KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9260 Gistrup, DK
LIU, Yong, Shanghai 200134, CN
ZHENG, Naizheng, Beijing 100054, CN
SANCHEZ, Laura, Luque, 9240 Nibe, DK
YU, Ling, 02700 Kauniainen, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 512 167 A1***
(52) **H04L 1/1614; H04W 72/02;** H03M 7/3066; H04L 1/1819
(25) En (26) En
(21) 22945271.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097758 09.06.2022
(87) WO 2023/236126 2023/50 14.12.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SELEKTIVEN NEUÜBERTRAGUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR SELECTIVE RETRANSMISSION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE RETRANSMISSION SÉLECTIVE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JASSAL, Aman, Ottawa, Ontario 231, CA
MAAREF, Amine, Ottawa, Ontario 231, CA
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 72/02 →(51) *H04W 72/40*

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 512 168 A1***
(52) **H04W 72/21; H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 22937698.3 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087330 18.04.2022
(87) WO 2023/201457 2023/43 26.10.2023
(54) • *MELDUNG DER UE-FÄHIGKEIT AUF EINER CROSS-FREQUENZ-/BAND-SRS-ANZEIGE*
• *REPORTING UE CAPABILITY ON CROSS FREQUENCY/BAND SRS INDICATION*
• *RAPPORT DE CAPACITÉ D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR SUR UNE INDICATION DE SIGNAL SRS PARMI DES FRÉQUENCES/BANDES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 512 169 A1***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0035; H04L 1/08; H04L 5/0055; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 22937700.7 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087339 18.04.2022
(87) WO 2023/201459 2023/43 26.10.2023
(54) • *ZUORDNUNG VON SENDE-EMPFANGS-PUNKT-IDENTIFIKATOREN ZU GLEICHZEITIGEN UPLINK-ÜBERTRAGUNGSKOMPONENTEN FÜR MEHRERE SENDE-EMPFANGSPUNKTE*
• *MAPPING TRANSMIT-RECEIVE POINT IDENTIFIERS TO SIMULTANEOUS UPLINK TRANSMISSION COMPONENTS FOR MULTIPLE TRANSMIT-RECEIVE POINTS*
• *MAPPAGE D?IDENTIFIANTS DE POINTS DE TRANSMISSION-RÉCEPTION À DES COMPOSANTES DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE SIMULTANÉES POUR DE MULTIPLES POINTS D?ÉMISSION-RÉCEPTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 512 170 A1***
(52) **H04L 1/1861;** H04L 1/1854; H04L 1/1896; H04W 16/14; H04W 72/23; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22937712.2 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/087430 18.04.2022
(87) WO 2023/201472 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR DESTINÉS AUX COMMUNICATIONS*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) ZHAO, Ying, Beijing 100600, CN
WANG, Gang, Beijing 100600, CN
MIAO, Zhaobang, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 512 171 A1***
(52) **H04W 56/0015;** H04W 72/25; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22937752.8 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087580 19.04.2022
(87) WO 2023/201514 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION VON SIDELINK-SYNCHRONISATIONSSIGNALEN IN BESTEHENDEN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSEINSÄTZEN*
• *TECHNIQUES FOR COMMUNICATING SIDELINK SYNCHRONIZATION SIGNALS IN EXISTING WIRELESS COMMUNICATION DEPLOYMENTS*
• *TECHNIQUES POUR COMMUNIQUER DES SIGNAUX DE SYNCHRONISATION DE LIAISON LATÉRALE DANS DES DÉPLOIEMENTS DE COMMUNICATION SANS FIL EXISTANTS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NGUYEN, Tien Viet, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
GUO, Hui, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Shailesh, San Diego, California 92121-1714, US
MARSH, Gene Wesley, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 512 172 A1***
H04W 72/12
(52) **H04W 76/15;** H04L 5/001; H04W 72/0446; H04W 72/1268
(25) En (26) En
(21) 22937838.5 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088053 21.04.2022
(87) WO 2023/201601 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR SIMULTANEN UPLINK-ÜBERTRAGUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *SIMULTANEOUS UPLINK TRANSMISSION SCHEMES IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *SCHÉMAS DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE SIMULTANÉS DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAO, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAN, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 512 173 A1***
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1848; H04L 1/1854; H04L 1/1896; H04L 5/0037; H04L 5/0055;** H04W 72/25; H04W 72/40
(25) En (26) En
(21) 22937847.6 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088099 21.04.2022
(87) WO 2023/201610 2023/43 26.10.2023
(54) • *ZUWEISUNG VON SEKUNDÄREN HARQ-FEEDBACK-RESSOURCEN FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *SECONDARY HARQ FEEDBACK RESOURCE ALLOCATION FOR SIDELINK COMMUNICATION IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *AFFECTATION D'UNE RESSOURCE SECONDAIRE DE RETOUR DE HARQ POUR UNE COMMUNICATION SUR LIAISON LATÉRALE DANS UN SPECTRE SANS LICENCE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LUNTTILA, Timo Erkki, 02610 Espoo, FI
LIU, Yong, Shanghai 200134, CN
ABREU, Renato Barbosa, 9000 Aalborg, DK
ZHENG, Naizheng, Beijing 100054, CN
LIU, Jianguo, Shanghai 201100, CN
SANCHEZ, Laura Luque, 9240 Nibe, DK
YU, Ling, 02700 Kauniainen, FI
KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9260 Gistrup, DK
VAN PHAN, Vinh, 90100 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 512 174 A1***
(52) **H04W 76/28; H04W 52/0216;** H04W 52/0229
(25) En (26) En
(21) 22937898.9 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088315 21.04.2022
(87) WO 2023/201662 2023/43 26.10.2023
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 512 175 A1***
(52) **H04W 24/08; H04L 5/0057;** H04B 7/0626; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 22937912.8 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088373 22.04.2022
(87) WO 2023/201676 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ZEITBEREICHSKANAL-QUALITÄTSINFORMATIONSMELDUNG IN BEZUG AUF REFERENZRESSOURCEN*
• *TECHNIQUES FOR TIME-DOMAIN CHANNEL QUALITY INFORMATION REPORTING RELATIVE TO REFERENCE RESOURCE*
• *TECHNIQUES DE RAPPORT D'INFORMATIONS DE QUALITÉ DE CANAL DANS LE DOMAINE TEMPOREL PAR RAPPORT À UNE RESSOURCE DE RÉFÉRENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Min, San Diego, California 92121-1714, US
XI, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 512 176 A1***
(52) **H04W 8/183;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 22937927.6 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088422 22.04.2022
(87) WO 2023/201691 2023/43 26.10.2023

(54) • *VERFAHREN FÜR DUAL-SUBSCRIBER IDENTITY MODUL (SIM)-DUAL ACTIVE (DSDA)-BENUTZERGERÄT (UE) MIT FLEXIBLEM ÜBERTRAGUNGSRESSOURCEN-TEILUNGSMODUSWECHSEL UND UPLINK-ÜBERTRAGUNGSSCHUTZ*
• *METHOD OF DUAL SUBSCRIBER IDENTITY MODULE (SIM)-DUAL ACTIVE (DSDA) USER EQUIPMENT (UE) FLEXIBLE TRANSMISSION RESOURCE-SHARING MODE SWITCHING AND UPLINK TRANSMISSION PROTECTION*
• *PROCÉDÉ POUR LE MODULE D'IDENTITÉ D'ABONNÉ DOUBLE (SIM)-ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) DOUBLEMENT ACTIF (DSDA) POUR LE PARTAGE FLEXIBLE DES RESSOURCES DE TRANSMISSION, LA COMMUTATION DE MODE ET LA PROTECTION DE LA TRANSMISSION SUR LA LIAISON MONTANTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHEN, Qingxin, San Diego, California 92121-1714, US
SHAHIDI, Reza, San Diego, California 92121-1714, US
XIE, Ling, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Cheol Hee, San Diego, California 92121-1714, US
NGAI, Francis Ming-Meng, San Diego, California 92121-1714, US
SANTHANAM, Arvind Vardarajan, San Diego, California 92121-1714, US
MAHESHWARI, Shailesh, San Diego, California 92121-1714, US
REJ, Rishav, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKERA, Krishna Chaitanya, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Peng, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Zhanyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 512 177 A1***
(52) **H04W 72/1268;** H04B 1/0475; H04B 7/0626; H04W 72/115
(25) En (26) En
(21) 22937955.7 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088528 22.04.2022
(87) WO 2023/201719 2023/43 26.10.2023
(54) • *MULTIPLEXING VON KONFIGURIERTER GEWÄHRUNGSSIGNALISIERUNG UND RÜCKKOPPLUNG MIT VERSCHIEDENEN PRIORITÄTEN*
• *MULTIPLEXING CONFIGURED GRANT SIGNALING AND FEEDBACK WITH DIFFERENT PRIORITIES*
• *MULTIPLEXAGE DE SIGNALISATION D'AUTORISATION CONFIGURÉE ET DE RETOUR AYANT DIFFÉRENTES PRIORITÉS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 512 178 A1***
(52) **H04W 56/0045; H04L 5/0098;** H04L 5/0053; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 22937973.0 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088605 22.04.2022
(87) WO 2023/201737 2023/43 26.10.2023
(54) • *MULTI-SCELL-AKTIVIERUNG*
• *MULTI-SCELL ACTIVATION*
• *ACTIVATION DE MULTIPLES CELLULES SECONDAIRES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DU, Lei, Beijing 100085, CN
DALSGAARD, Lars, 90230 Oulu, FI
CHEN, Yue Ji, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 512 179 A1***
(52) **H04W 72/232; H04L 5/0044; H04L 5/0094;** H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 22942094.8 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093939 19.05.2022
(87) WO 2023/221054 2023/47 23.11.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE VERSORGENDE MULTILINK-ZELLE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A MULTI-LINK SERVING CELL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE CELLULE DE DESSERTE À LIAISONS MULTIPLES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MAAREF, Amine, Ottawa, Ontario 231, CA
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 512 180 A1***
(52) **H04W 72/11;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 22948697.2 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/103476 01.07.2022
(87) WO 2024/000598 2024/01 04.01.2024
(54) • *PARAMETERKONFIGURATION IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *PARAMETER CONFIGURATION IN WIRELESS COMMUNICATION*
• *CONFIGURATION DE PARAMÈTRES DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Jiajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 512 181 A1***
(52) **H04W 72/21**
(25) En (26) En
(21) 22957650.9 (22) 05.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/117136 05.09.2022
(87) WO 2024/050676 2024/11 14.03.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Jiajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/16***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/20***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/232***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/044 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/044 →(51) ***H04W 52/14***

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 512 182 A1***
H04W 28/02 ***H04W 74/02***
H04W 74/08 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 74/0808; H04W 72/0446; H04W 74/02;** H04W 28/0273;

H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23718531.9 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017253 03.04.2023
(87) WO 2023/204963 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217722641
(54) • *NETZWERKZEITSEKTORISIERUNG*
• *NETWORK TIME SECTORING*
• *SECTORISATION DE TEMPS DE RÉSEAU*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KUCHAREWSKI, Nicholas, San Diego, CA 92121-1714, US
ELSHERIF, Ahmed, Ragab, San Diego, CA 92121-1714, US
BRAND, Simon, Jan, San Diego, CA 92121-1714, US
KATAR, Srinivas, San Diego, CA 92121-1714, US
HUANG, Xiaolong, San Diego, CA 92121-1714, US
HOMCHAUDHURI, Sandip, San Diego, CA 92121-1714, US
SINGH, Harinder, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/0446 → (51) *H04W 64/00*

H04W 72/0446 → (51) *H04W 72/23*

H04W 72/0446 → (51) *H04W 88/12*

(51) *H04W 72/12* (11) **4 512 183 A1***
(52) **H04W 72/23; H04B 7/06968; H04L 5/0025; H04L 5/0094;** H04W 72/0446; H04W 72/046
(25) En (26) En
(21) 22937937.5 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088454 22.04.2022
(87) WO 2023/201701 2023/43 26.10.2023
(54) • *ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSINDIKATOR FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION POUR COMMUNICATION SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 72/12 → (51) *H04W 28/02*

H04W 72/12 → (51) *H04W 72/04*

H04W 72/12 → (51) *H04W 72/232*

H04W 72/12 → (51) *H04W 72/56*

H04W 72/12 → (51) *H04W 74/08*

(51) *H04W 72/1263* (11) **4 512 184 A1***
H04W 72/25 *H04W 84/12*
(52) **H04W 72/1263; H04W 72/25;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23724531.1 (22) 22.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019507 22.04.2023
(87) WO 2023/205489 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333822 P
22.04.2022 US 202263333872 P
22.03.2023 US 202318124776
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANFORDERUNG EINES PUFFERSTATUS FÜR DRAHTLOSEN PEER-TO-PEER (P2P)-VERKEHR*
• *SYSTEMS AND METHODS OF REQUESTING BUFFER STATUS FOR WIRELESS PEER-TO-PEER (P2P) TRAFFIC*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DEMANDE D'ÉTAT DE TAMPON POUR UN TRAFIC HOMOLOGUE À HOMOLOGUE (P2P) SANS FIL*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) HAIDER, Muhammad Kumail, Menlo Park, CA 94025, US
HU, Chunyu, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *H04W 72/1263* (11) **4 512 185 A1***
H04W 72/25 *H04W 84/12*
(52) **H04W 72/25; H04W 72/1263;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23725005.5 (22) 22.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019517 22.04.2023
(87) WO 2023/205492 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333822 P
22.04.2022 US 202263333872 P
22.03.2023 US 202318124782
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MELDUNG DES PUFFERSTATUS FÜR DRAHTLOSEN PEER-TO-PEER (P2P)-VERKEHR*
• *SYSTEMS AND METHODS OF REPORTING BUFFER STATUS FOR WIRELESS PEER-TO-PEER (P2P) TRAFFIC*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SIGNALEMENT D'ÉTAT DE MÉMOIRE TAMPON POUR TRAFIC D'HOMOLOGUE À HOMOLOGUE (P2P) SANS FIL*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) HAIDER, Muhammad Kumail, Menlo Park, California 94025, US
HU, Chunyu, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 72/1268 → (51) *H04L 1/12*

(51) *H04W 72/1273* (11) **4 512 186 A1***
H04B 7/0452 *H04W 84/12*
(52) **H04B 7/0452; H04B 7/0689;** H04W 28/24; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23719950.0 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016072 23.03.2023
(87) WO 2023/204926 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202217722564
(54) • *VERWALTETE MU-MIMO-AKTIVIERUNG FÜR ANWENDUNGEN IN DER REALEN WELT*
• *MANAGED MU-MIMO ENABLEMENT FOR REAL-WORLD APPLICATIONS*
• *ACTIVATION DE MU-MIMO GÉRÉE POUR APPLICATIONS DU MONDE RÉEL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHERIF, Ahmed Ragab, San Diego, California 92121-1714, US
KUCHAREWSKI, Nicholas, San Diego, California 92121-1714, US
BRAND, Simon Jan, San Diego, California 92121-1714, US
KATAR, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Xiaolong, San Diego, California 92121-1714, US
HOMCHAUDHURI, Sandip, San Diego, California 92121-1714, US
HOUGHTON, Nathaniel David, San Diego, California 92121-1714, US
SEETHARAMAN, Aravind, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *H04W 72/20* (11) **4 512 187 A1***
H04W 72/04 *H04L 5/00*
(52) **H04W 72/0453;** H04W 74/0833; H04W 74/0836
(25) En (26) En
(21) 23718430.4 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016092 23.03.2023
(87) WO 2023/204928 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217660202
(54) • *UMSCHALTUNG VON EINEM AKTIVEN BANDBREITENTEIL ZU EINEM STANDARD-BANDBREITETEIL*
• *SWITCHING FROM AN ACTIVE BANDWIDTH PART TO A DEFAULT BANDWIDTH PART*
• *COMMUTATION D'UNE PARTIE DE BANDE PASSANTE ACTIVE À UNE PARTIE DE BANDE PASSANTE PAR DÉFAUT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEI, Jing, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/20 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 72/21*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/51*** (11) **4 512 188 A1*** ***H04W 8/22***

(52) **H04W 72/21; H04L 5/001; H04L 5/0053;** H04W 8/24; H04W 72/51

(25) En (26) En
(21) 23714913.3 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014927 09.03.2023
(87) WO 2023/204908 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333957 P
09.12.2022 US 202218078867
(54) • *SIGNALISIERUNG DER BENUTZERGERÄTEFÄHIGKEIT FÜR ZELLENUMSCHALTUNG EINES PHYSIKALISCHEN UPLINK-STEUERKANALS (PUCCH)*
• *USER EQUIPMENT (UE) CAPABILITY SIGNALING FOR PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL (PUCCH) CELL SWITCHING*
• *SIGNALISATION DE CAPACITÉ D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) POUR UNE COMMUTATION DE CELLULE DE CANAL PHYSIQUE DE COMMANDE MONTANT (PUCCH)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/21 →(51) *H04L 1/12*

H04W 72/21 →(51) *H04W 72/56*

(51) ***H04W 72/23*** ***H04L 1/08*** ***H04L 5/00*** (11) **4 512 189 A1*** ***H04L 1/1867*** ***H04W 72/0446***

(52) **H04W 72/23; H04L 1/1819; H04L 1/1887; H04L 1/1893; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04L 5/001; H04W 72/0446

(25) En (26) En
(21) 23719515.1 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015898 22.03.2023
(87) WO 2023/204924 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332545 P
07.03.2023 US 202318179709
(54) • *MEHRFACH GETEILTE KANALPLANUNG FÜR ERWEITERTE REALITÄT*
• *MULTI-SHARED CHANNEL SCHEDULING FOR EXTENDED REALITY*
• *PLANIFICATION DE CANAUX PARTAGÉS MULTIPLES POUR RÉALITÉ ÉTENDUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
ZEWAIL, Ahmed Abdelaziz Ibrahim Abdelaziz, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
TOKGOZ, Yeliz, San Diego, California 92121-1714, US
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
CORNILLET, Nicolas, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/23 →(51) *H04B 7/0452*

H04W 72/231 →(51) *H04B 7/06*

H04W 72/231 →(51) *H04W 24/10*

H04W 72/231 →(51) *H04W 72/232*

(51) ***H04W 72/232*** ***H04L 5/00*** (11) **4 512 190 A1*** ***H04W 72/12***

(52) **H04W 72/232; H04L 5/001; H04L 5/0053;** H04W 72/12

(25) En (26) En
(21) 23718431.2 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016095 23.03.2023
(87) WO 2023/204929 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202217660174
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON DOWNLINK-RÜCKKOPPLUNGSINFORMATIONEN MIT DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN FÜR MEHRZELLENPLANUNG*
• *TRANSMISSION OF DOWNLINK FEEDBACK INFORMATION WITH DOWNLINK CONTROL INFORMATION FOR MULTI-CELL SCHEDULING*
• *TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE RÉTROACTION DE LIAISON DESCENDANTE AVEC DES INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE POUR UNE PLANIFICATION MULTICELLULAIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 72/232*** ***H04W 72/231*** ***H04W 72/12*** ***H04L 5/00*** ***H04W 84/04*** (11) **4 512 191 A1*** ***H04W 72/04*** ***H04L 1/18*** ***H04L 27/26***

(52) **H04W 72/23; H04B 7/15528; H04L 1/1854; H04L 1/1864; H04L 27/2602;** H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04L 2001/0097; H04W 72/232

(25) En (26) En
(21) 23792485.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019119 19.04.2023
(87) WO 2023/205250 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 PCT/CN2022/087566
11.08.2022 US 202263397272 P
26.09.2022 PCT/CN2022/121170
18.01.2023 PCT/CN2023/072871
(54) • *KONFIGURATION VON SEITENSTEUERINFORMATIONEN FÜR EINEN REPEATER*
• *SIDE CONTROL INFORMATION CONFIGURATION FOR A REPEATER*
• *CONFIGURATION D'INFORMATIONS DE COMMANDE LATÉRALE POUR RÉPÉTEUR*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) WANG, Yi, Beijing 10000, CN
PANTELEEV, Sergey, Maynooth, W23 T86C, IE
LI, Yingyang, Beijing, 100190, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04W 72/232 →(51) *H04B 7/06*

H04W 72/232 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/232 →(51) *H04W 24/10*

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/40*** (11) **4 512 192 A1*** ***H04W 74/08***

(52) **H04W 72/25; H04W 72/40; H04W 74/0808**

(25) En (26) En
(21) 23724025.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054107 21.04.2023
(87) WO 2023/203540 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333479 P
(54) • *SIDELINK-LBT-TYP-ANZEIGE FÜR GEMEINSAME BENUTZERGERÄT-ZU-UE-BETT-NUTZUNG*
• *SIDELINK LBT TYPE INDICATION FOR UE TO UE COT SHARING*
• *INDICATION DE TYPE LBT DE LIAISON LATÉRALE POUR UN PARTAGE DE COT D'UE À UE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) GANESAN, Karthikeyan, 64569 Nauheim, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Chicago, Illinois

60680, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04W 72/25 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/25 →(51) ***H04W 72/1263***

(51) ***H04W 72/29*** (11) **4 512 193 A1***
H04W 88/08
(52) **H04W 72/29;** H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 22851205.9 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053287 17.12.2022
(87) WO 2023/204863 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660331
(54) • *VERTEILTE EINHEITSPLANUNG FÜR ANGEPASSTEN SIGNALVERKEHR*
• *DISTRIBUTED UNIT SCHEDULING FOR CUSTOM SIGNAL TRAFFIC*
• *PLANIFICATION D'UNITÉ DISTRIBUÉE POUR TRAFIC DE SIGNAL PERSONNALISÉ*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) IVARSSON, Tommy, Ottawa, Ontario K1S 1J6, CA
DON, Sewvanda, Ottawa, Ontario K2C 3L5, CA
ARORA, Vikas, Ottawa, Ontario K2A 1X2, CA
DEFORGE, John Bradley, Chelsea, Québec J9B 1T4, CA
PLESTID, Thomas Leonard Trevor, Chelsea, Québec J9B 1R6, CA
ROGER, Michael, Nepean, Ontario K2E 6P7, CA
DING, Nanping, Ottawa, Ontario K2G 4Y8, CA
XING, Haobo, Ottawa, Ontario K2K 3A2, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 72/29*** ***H04B 17/12*** ***H04W 24/06*** (11) **4 512 194 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 72/29; H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 24/06;** H04L 5/0023; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 22851426.1 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053280 17.12.2022
(87) WO 2023/204856 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217659741
(54) • *VERTEILTE EINHEITSPLANUNG FÜR FUNK-EINHEITSBASIERTE PERSONALISIERTE VERKEHRSEINFÜGUNG*
• *DISTRIBUTED UNIT SCHEDULING FOR RADIO UNIT-BASED CUSTOM TRAFFIC INSERTION*
• *PLANIFICATION D'UNITÉ DISTRIBUÉE POUR INSERTION DE TRAFIC PERSONNALISÉ À BASE D'UNITÉ RADIO*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) IVARSSON, Tommy, Ottawa, Ontario K1S 1J6, CA
DON, Sewvanda, Ottawa, Ontario K2C 3L5, CA
DEFORGE, John Bradley, Chelsea, Québec J9B 1T4, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 72/40*** (11) **4 512 195 A1***
(52) **H04W 72/40;** H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 23724109.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019238 20.04.2023
(87) WO 2023/211751 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335537 P
(54) • *SIDELINK-FUNKVERBINDUNGSFEHLER AUF BASIS VON TRÄGERNEUAUSWAHL*
• *SIDELINK RADIO LINK FAILURE BASED ON CARRIER RESELECTION*
• *DÉFAILLANCE DE LIAISON RADIO DE LIAISON LATÉRALE SUR LA BASE D'UNE RESÉLECTION DE PORTEUSES*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) HONG, Jongwoo, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
CHAE, Hyukjin, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
HUI, Bing, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H04W 72/40*** ***H04W 72/02*** (11) **4 512 196 A2***
(52) **H04W 72/40;** H04W 72/02
(25) En (26) En
(21) 23818186.1 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/078521 02.11.2023
(87) WO 2024/097879 2024/19 10.05.2024
(88) 13.06.2024
(30) 04.11.2022 US 202263422800 P
(54) • *SIDELINK-RESSOURCENAUSWAHL*
• *SIDELINK RESOURCE SELECTION*
• *SÉLECTION DE RESSOURCES DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
(72) HUI, Bing, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
LIN, Huifa, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
HONG, Jongwoo, Reston, Virginia 20190, US
RASTEGARDOOST, Nazanin, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04W 72/40 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 72/50 →(51) ***H04B 1/401***

H04W 72/51 →(51) ***G06F 3/04845***

H04W 72/51 →(51) ***H04W 72/21***

(51) ***H04W 72/56*** ***H04W 72/21*** ***H04L 5/00*** (11) **4 512 197 A1*** ***H04W 72/12***
(52) **H04W 72/566;** H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/21
(25) En (26) En
(21) 23791990.7 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001772 08.02.2023
(87) WO 2023/204407 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333569 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON MAC PDU MIT MINDESTENS EINEM MAC CE IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING MAC PDU INCLUDING AT LEAST ONE MAC CE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE PDU DE MAC COMPORTANT AU MOINS UN CE DE MAC DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YI, Seungjune, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 512 198 A1***
(52) **H04W 74/0833; H04B 7/06964**
(25) En (26) En
(21) 22937976.3 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088613 22.04.2022
(87) WO 2023/201740 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BEAM FAILURE RECOVERY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE REPRISE APRÈS DÉFAILLANCE DE FAISCEAU*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
WU, Chunli, Beijing 100054, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 74/02 →(51) ***H04W 72/0446***

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 72/04*** (11) **4 512 199 A1*** ***H04W 72/12***
(52) **H04W 74/0833;** H04W 74/006; H04W 74/0836; H04W 74/0838
(25) En (26) En

(21) 22937803.9 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087882 20.04.2022
(87) WO 2023/201565 2023/43 26.10.2023
(54) • *ÜBERTRAGUNG EINES PHYSIKALISCHEN DIREKTZUGRIFFSKANALS*
• *PHYSICAL RANDOM ACCESS CHANNEL TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE CANAL PHYSIQUE D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
XIAO, Kexin, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 512 200 A1***
H04B 7/04
(52) **H04B 7/06964**
(25) En (26) En
(21) 22937934.2 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088448 22.04.2022
(87) WO 2023/201698 2023/43 26.10.2023
(54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSPARAMETER-RÜCKSETZUNG IN ZUSAMMENHANG MIT STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNG*
• *POWER CONTROL PARAMETER RESET ASSOCIATED WITH BEAM FAILURE RECOVERY*
• *RÉINITIALISATION DE PARAMÈTRE DE COMMANDE DE PUISSANCE ASSOCIÉE À UNE RÉCUPÉRATION DE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 512 201 A1***
H04W 24/10
(52) **H04W 74/0808;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 23736810.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054118 21.04.2023
(87) WO 2023/203547 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333972 P
(54) • *BENUTZERGERÄTINITIIERUNG EINES FUNKERFASSUNGSBETRIEBS*
• *USER EQUIPMENT INITIATION OF RADIO SENSING OPERATION*
• *LANCEMENT D'OPÉRATION DE DÉTECTION RADIO PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) TAGHIZADEH MOTLAGH, Seyedomid, Morrisville, North Carolina 27560, US
ALI, Ali Ramadan, Morrisville, North Carolina 27560, US
CHEEMA, Sher Ali, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/0446***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 76/14***

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 512 202 A1***
(52) **H04W 76/14;** H04W 36/035; H04W 88/04; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22941081.6 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092065 10.05.2022
(87) WO 2023/216118 2023/46 16.11.2023
(54) • *PFADSCHALTER FÜR UE-ZU-UE-RELAIS-KOMMUNIKATION*
• *PATH SWITCH FOR UE-TO-UE RELAY COMMUNICATION*
• *COMMUTATION DE CHEMIN POUR COMMUNICATION DE RELAIS UE-UE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Mengzhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Wanfu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DU, Weiqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
QI, Tao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 512 203 A1***
H04W 74/08
(52) **H04W 76/14;** H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 23720888.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060361 20.04.2023
(87) WO 2023/203168 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169540
(54) • *UNLIZENZIERTER SIDELINK-KANALZUGRIFF*
• *SIDELINK UNLICENSED (SL-U) CHANNEL ACCESS*
• *ACCÈS À UN CANAL DE LIAISON LATÉRALE SANS LICENCE (SL-U)*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) OLIVEIRA DA COSTA, Gustavo Wagner, 91058 Erlangen, DE
LEYH, Martin, 91058 Erlangen, DE
LIPKA, Dietmar, 91058 Erlangen, DE
ROTH-MANDUTZ, Elke, 91058 Erlangen, DE
HAROUNABADI, Mehdi, 91058 Erlangen, DE
MOHAMMAD SOLEYMANI, Dariush, 91058 Erlangen, DE
(74) Schlenker, Julian, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

H04W 76/14 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 4/90***

---

(51) ***H04W 76/15*** ***H04W 76/30*** ***H04W 88/08*** ***H04W 4/50*** (11) **4 512 204 A1*** ***H04W 84/12*** ***H04W 88/02***
(52) **H04W 76/15; H04W 4/50;** H04W 76/30; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22938677.6 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050891 08.12.2022
(87) WO 2023/204755 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 SG 10202204271T
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR MEHRFACHVERBINDUNGS-WLAN-MESSUNGEN*
• *COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION METHOD FOR MULTI-LINK WLAN MEASUREMENTS*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR MESURES DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL À LIAISONS MULTIPLES*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) CHITRAKAR, Rojan, Singapore 469332, SG
URABE, Yoshio, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 76/15 →(51) ***B61L 27/16***

---

(51) ***H04W 76/18*** (11) **4 512 205 A1***
(52) **H04B 7/06964; H04B 7/088;** H04L 5/0048; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 22937841.9 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088076 21.04.2022
(87) WO 2023/201604 2023/43 26.10.2023
(54) • *EXPLIZITE AKTIVIERUNG UND DEAKTIVIERUNG VON REFERENZSIGNALEN ZUR STRAHLAUSFALLERKENNUNG*
• *EXPLICIT BEAM FAILURE DETECTION REFERENCE SIGNAL ACTIVATION AND DEACTIVATION*

- *ACTIVATION ET DÉSACTIVATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU EXPLICITE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 512 206 A1***
(52) **H04L 5/005; H04L 5/0053;** H04W 72/115; H04W 74/0833; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 22937965.6 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088586 22.04.2022
(87) WO 2023/201729 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG KLEINER DATENMENGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SMALL DATA TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI
WU, Chunli, Beijing 100054, CN
RANTA-AHO, Karri Markus, 02600 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 76/28 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 76/30 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 80/02 →(51) ***H04W 28/10***

H04W 84/04 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 84/04 →(51) ***H04W 72/232***

H04W 84/10 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 84/12 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 72/0446***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 72/1263***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 72/1273***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 84/18 →(51) ***A24F 40/53***

H04W 84/18 →(51) ***H04B 3/54***

H04W 84/18 →(51) ***H04L 43/045***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 88/04 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 88/06*** ***H04W 52/02*** (11) **4 512 207 A1*** ***H04W 36/30***
(52) **H04W 88/06; H04W 36/30; H04W 52/0245**
(25) En (26) En
(21) 23719576.3 (22) 02.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017238 02.04.2023
(87) WO 2023/204961 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202217724205
(54) • *GEMEINSAME ZELLAUSWAHL FÜR DOPPELABONNEMENTBETRIEB MIT DUALER AKTIVFUNKTION (DSDA)*
• *JOINT CELL SELECTION FOR DUAL SUBSCRIPTION DUAL ACTIVE (DSDA) OPERATION*
• *SÉLECTION DE CELLULE CONJOINTE POUR UNE OPÉRATION DOUBLEMENT ACTIVE À DOUBLE ABONNEMENT (DSDA)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KUMAR, Akash, San Diego, California 92121, US
JUNEJA, Raveesh, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 88/06*** (11) **4 512 208 A1***
(52) **H04W 88/06**
(25) En (26) En
(21) 23723712.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018520 13.04.2023
(87) WO 2023/205031 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660338
(54) • *DURCHFÜHRUNG EINES VERBINDUNGSAUFBAUS IN MUSIM-MIMO AUF DER BASIS EINER PAGING-NACHRICHT FÜR EINE ZWEITE SIM*
• *PERFORMING A CONNECTION SETUP IN MUSIM MIMO BASED ON A PAGING MESSAGE FOR A SECOND SIM*
• *RÉALISATION D'UNE CONFIGURATION DE CONNEXION DANS UNE MIMO DE MUSIM SUR LA BASE D'UN MESSAGE DE RADIOMESSAGERIE POUR UN SECOND SIM*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHIN, Tom, San Diego, California 92121, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121, US
SHAHIDI, Reza, San Diego, California 92121, US
LEE, Kuo-Chun, San Diego, California 92121, US
SONG, Wei-Jei, San Diego, California 92121, US
SANTHANAM, Arvind Vardarajan, San Diego, California 92121, US
PAL, Rajeev, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 88/06 →(51) ***H04B 7/0456***

H04W 88/06 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 88/08 →(51) ***H04L 67/2866***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 72/29***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 76/15***

---

(51) ***H04W 88/12*** ***H04W 24/00*** ***H04W 72/0446*** (11) **4 512 209 A1*** ***H04W 24/10*** ***H04W 92/12***
(52) **H04W 88/12; G01S 5/0236; H04W 92/12;** H04L 5/0032; H04L 5/0048; H04L 5/0069; H04L 5/0091; H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 23729275.0 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066798 09.05.2023
(87) WO 2023/220611 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 US 202263339966 P
(54) • *VERWALTUNG DER MESSLÜCKENKONFIGURATION ZUR POSITIONSMESSUNG*
• *MANAGING MEASUREMENT GAP CONFIGURATION FOR POSITIONING MEASUREMENT*
• *GESTION DE CONFIGURATION D'INTERVALLE DE MESURE POUR MESURE DE POSITIONNEMENT*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 88/12 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 88/14 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 88/18 →(51) ***H04W 16/18***

H04W 92/04 →(51) ***H04L 67/2866***

H04W 92/12 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 92/12 →(51) ***H04W 88/12***

H04W 92/18 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 72/02***

H05B 6/06 →(51) ***H02J 50/10***

---

(51) ***H05B 6/10*** (11) **4 512 210 A1***
(52) **H05B 6/108**
(25) En (26) En
(21) 23721440.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051044 21.04.2023
(87) WO 2023/203335 2023/43 26.10.2023

(30) 21.04.2022 GB 202205797
(54) • *INDUKTIONSHEIZER*
• *AN INDUCTION HEATER*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION*
(71) CRYOLEC LIMITED, c/o Muckle LLP Time Central 32 Gallowgate, Newcastle Upon Tyne NE1 4BF, GB
(72) BURRELL, Andrew, Newcastle Upon Tyne, NE1 4BF, GB
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

H05B 6/10 →(51) *A24F 40/465*

(51) *H05B 6/12* *F24C 7/08* (11) **4 512 211 A1***
(52) **H05B 6/1218;** F24C 15/10
(25) De (26) De
(21) 23718298.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059964 18.04.2023
(87) WO 2023/203003 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 EP 22382368
(54) • *KOCHFELDVORRICHTUNG, KOCHFELD UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER KOCHFELDVORRICHTUNG*
• *HOB DEVICE, HOB AND METHOD FOR ASSEMBLING A HOB DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PLAQUE DE CUISSON, PLAQUE DE CUISSON ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN DISPOSITIF DE PLAQUE DE CUISSON*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) RUIZ GRACIA, Jesús Ricardo, 50194 Movera (Zaragoza), ES
MARTIN GOMEZ, Damaso, 50012 Zaragoza, ES
RIVERA PEMAN, Julio, 50410 Cuarte de Huerva (Zaragoza), ES

H05B 6/12 →(51) *F24C 15/10*

H05B 6/12 →(51) *F24C 7/08*

H05B 6/12 →(51) *H02J 50/10*

H05B 6/36 →(51) *A24F 40/465*

H05B 6/64 →(51) *A24F 40/46*

(51) *H05B 6/68* *H05B 6/70* *H05B 6/72* (11) **4 512 212 A1***
(52) **H05B 6/72; H05B 6/686; H05B 6/702; H05B 6/707**
(25) De (26) De
(21) 23720801.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059926 17.04.2023
(87) WO 2023/202988 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DE 102022109511
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON MIKROWELLEN IN EINEN BEHANDLUNGSRAUM*
• *DEVICE FOR SUPPLYING MICROWAVES TO A TREATMENT CHAMBER*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN MICRO-ONDES D'UNE CHAMBRE DE TRAITEMENT*
(71) Muegge GmbH, Hochstraße 4-6, 64385 Reichelsheim, DE
(72) GORATH, Moritz Johann, 64385 Reichelsheim, DE
BAARS, Daniel, 64407 Fränkisch-Crumbach, DE
STEEG, Matthias Johannes, Dr., 64385 Reichelsheim, DE
(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

H05B 6/70 →(51) *H05B 6/68*

H05B 6/72 →(51) *H05B 6/68*

H05B 44/00 →(51) *H02J 7/34*

H05B 45/10 →(51) *H05B 45/30*

(51) *H05B 45/30* *H05B 45/10* (11) **4 512 213 A1***
(52) **H05B 45/10;** H05B 45/30
(25) De (26) De
(21) 23720082.9 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059916 17.04.2023
(87) WO 2023/202983 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 DE 102022109518
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG ZUR FAHRZEUGINNENRAUMBELEUCHTUNG*
• *LIGHTING DEVICE FOR VEHICLE INTERIOR LIGHTING*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR DE VÉHICULE*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) KIERMAIER, Josef, 84339 Unterdietfurt, DE
SCHNEUCKER, Nico, 80939 München, DE

H05B 47/155 →(51) *B60Q 1/24*

H05B 47/17 →(51) *B60Q 1/24*

H05F 3/02 →(51) *H02K 11/40*

H05H 1/06 →(51) *G21B 1/05*

H05H 1/24 →(51) *G21B 1/05*

(51) *H05H 1/42* (11) **4 512 214 A2***
(52) **H05H 1/30;** H01J 49/105
(25) En (26) En
(21) 23791398.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000242 24.04.2023
(87) WO 2023/203386 2023/43 26.10.2023
(88) 07.12.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333942 P
(54) • *ABGEDICHTETER PLASMABRENNER*
• *SEALED PLASMA TORCH*
• *TORCHE À PLASMA ÉTANCHE*
(71) Standard Biotools Canada Inc., 1380 Rodick Road, Suite 400, Markham, ON L3R 4G5, CA
(72) CAREW, Adam, Markham, Ontario L3R 4G5, CA
VORONOV, Maxim, Markham, Ontario L3R 4G5, CA
LOBODA, Alexander, Markham, Ontario L3R 4G5, CA
WEEL, Matthew, Markham, Ontario L3R 4G5, CA
(74) Wellburn, Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H05H 1/48 →(51) *H02K 44/08*

H05H 3/06 →(51) *G21B 1/05*

(51) *H05K 1/02* *H01L 23/31* *H05K 1/18* (11) **4 512 215 A1***
(52) **H05K 1/0209; H01L 23/04; H01L 23/053;** H01L 23/552; H01L 23/66; H05K 1/181; H05K 2201/066; H05K 2201/2018; H05K 2203/072; H05K 2203/0723
(25) En (26) En
(21) 23709897.5 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/062348 10.02.2023
(87) WO 2023/205538 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217660261
(54) • *KOSTENGÜNSTIGES PANEL-AESA MIT WÄRMEMANAGEMENT*
• *LOW COST PANEL AESA WITH THERMAL MANAGEMENT*
• *PANNEAU AESA À FAIBLE COÛT AVEC GESTION THERMIQUE*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876, US
(72) MICOVIC, Miroslav, Marana, Arizona 85658, US
PILLANS, Brandon, W., Plano, Texas 75075-2237, US
GAMALSKI, Andrew, D., Tucson, Arizona 85743, US
BROWN, Andrew, K., Hesperia, California 92344, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) *H05K 1/02* *H05K 1/18* (11) **4 512 216 A1***
(52) **H05K 1/0295;** H05K 1/0286; H05K 1/184; H05K 2201/09081; H05K 2201/09127; H05K 2201/10189
(25) En (26) En
(21) 23720778.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059660 13.04.2023
(87) WO 2023/202942 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 EP 22169409
(54) • *GEMEINSAMER FUSSABDRUCK FÜR EINEN VORDER- UND DURCHSTECKVERBINDER AUF EINEM LED-MODUL*
• *SHARED FOOTPRINT FOR FRONTSIDE AND THROUGH-BOARD CONNECTOR ON AN LED MODULE*
• *EMPREINTE PARTAGÉE POUR CONNECTEUR AVANT ET DE CARTE TRAVERSANTE SUR UN MODULE À DEL*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DER WEL, Pieter, Joseph, Clara, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High

Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05K 1/02	→(51) *A24F 40/51*
H05K 1/02	→(51) *H05K 3/24*
H05K 1/18	→(51) *A24F 40/51*
H05K 1/18	→(51) *H05K 1/02*
H05K 1/18	→(51) *H05K 3/24*
H05K 3/12	→(51) *C09D 11/52*

(51) ***H05K 3/24*** ***H05K 1/02*** ***H05K 3/42*** (11) **4 512 217 A1*** ***H05K 1/18*** ***H05K 3/46***
(52) **H05K 3/247;** H05K 1/0265; H05K 1/185; H05K 3/429; H05K 3/4602; H05K 3/4617; H05K 3/4697; H05K 2201/0338; H05K 2201/0379; H05K 2201/09036; H05K 2201/09736; H05K 2201/098; H05K 2203/0228
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722626.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050523 12.04.2023
(87) WO 2023/203294 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203705
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LEITERPLATTE UND LEITERPLATTE*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A PRINTED CIRCUIT BOARD AND PRINTED CIRCUIT BOARD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Safran Electronics & Defense, 2, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) CHETANNEAU, Patrice, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LEFEVRE, Bruno, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GUILLOT, François, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

H05K 3/32	→(51) *H01L 23/32*
H05K 3/34	→(51) *B23K 35/02*
H05K 3/42	→(51) *H05K 3/24*
H05K 3/46	→(51) *H05K 3/24*

(51) ***H05K 5/00*** ***H02G 3/14*** (11) **4 512 218 A1*** ***H02G 3/10***
(52) **H05K 5/13; H02G 3/14; H05K 5/10**
(25) De (26) De
(21) 23717966.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059518 12.04.2023
(87) WO 2023/202923 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 LU 501858
(54) • *ELEKTRONIKGEHÄUSE*
• *ELECTRONIC HOUSING*
• *BOÎTIER ÉLECTRONIQUE*
(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) EUSTERHOLZ, Helmut, 33102 Paderborn, DE
PICHERER, Lisa, 32825 Blomberg, DE

H05K 5/00	→(51) *H01F 27/06*

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 512 219 A1***
(52) **H05K 7/20827; H05K 7/20836**
(25) En (26) En
(21) 23725910.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020264 27.04.2023
(87) WO 2023/212236 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336240 P
01.09.2022 US 202263403016 P
01.09.2022 US 202263403018 P
(54) • *DIREKTES VERDAMPFUNGSKÜHLSYSTEM FÜR EIN DATENZENTRUM MIT LÜFTER UND WASSEROPTIMIERUNG*
• *DIRECT EVAPORATIVE COOLING SYSTEM FOR DATA CENTER WITH FAN AND WATER OPTIMIZATION*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT PAR ÉVAPORATION DIRECTE POUR CENTRE DE DONNÉES AVEC OPTIMISATION DE VENTILATEUR ET D'EAU*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) ALANQAR, Anas W.I., Milwaukee, Wisconsin 53202, US
WENZEL, Michael J., Grafton, Wisconsin 53024, US
SWEENEY, Michael J., Milwaukee, Wisconsin 53209, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 512 220 A1***
(52) **H05K 7/20927**
(25) De (26) De
(21) 24706987.5 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054361 21.02.2024
(87) WO 2024/175630 2024/35 29.08.2024
(30) 21.02.2023 DE 102023104233
(54) • *DICHTUNGSSYSTEM*
• *SEALING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) Erwin Quarder Systemtechnik GmbH, Königsberger Strasse 8-10, 32339 Espelkamp, DE
(72) HEITBRINK, Alexander, 32351 Stemwede, DE
SIEWERT, Georg, 35415 Pohlheim, DE
(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b, 50968 Köln, DE

H05K 7/20	→(51) *F28D 15/02*
H05K 7/20	→(51) *H01L 23/427*
H10B 80/00	→(51) *H01L 23/427*

(51) ***H10K 30/40*** ***H10K 30/85*** (11) **4 512 221 A1*** ***H10K 85/50***
(52) **H10K 30/40; H10K 30/85;** H10K 30/211; H10K 30/50; H10K 85/50; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 23721339.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060281 20.04.2023
(87) WO 2023/203134 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 GB 202205772
(54) • *PEROWSKIT-SOLARZELLE MIT GRENZFLÄCHENSCHICHT*
• *PEROVSKITE SOLAR CELL WITH INTERFACE LAYER*
• *CELLULE SOLAIRE À PÉROVSKITE AVEC COUCHE D'INTERFACE*
(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
City University of Hong Kong, 83 Tat Chee Avenue, Kowloon, Hong Kong, HK
(72) LONG, Nicholas, London SW7 2AZ, GB
SHEPPARD, Stephanie, London SW7 2AZ, GB
ZHU, Zonglong, Kowloon, Hong Kong, HK
LI, Zhen, Kowloon, Hong Kong, HK
(74) Gilani, Anwar, et al, Venner Shipley LLP 406 Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

H10K 30/85	→(51) *H10K 30/40*
H10K 85/10	→(51) *C09K 9/02*
H10K 85/50	→(51) *H10K 30/40*
H10N 10/17	→(51) *B01L 7/00*
H10N 10/853	→(51) *B01L 7/00*
H10N 19/00	→(51) *B01L 7/00*
H10N 30/00	→(51) *H02N 2/18*
H10N 30/03	→(51) *B07C 5/34*
H10N 30/05	→(51) *H10N 30/50*
H10N 30/06	→(51) *H02N 2/18*

(51) ***H10N 30/50*** ***H10N 30/05*** (11) **4 512 222 A1***
(52) **H10N 30/708; H10N 30/076; H10N 30/078; H10N 30/853**
(25) En (26) En
(21) 22937852.6 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088119 21.04.2022
(87) WO 2023/201615 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG VON OBERFLÄCHENDEFEKTEN IN AKTIVEN FILMSCHICHTEN*
• *METHODS FOR REDUCING SURFACE DEFECTS IN ACTIVE FILM LAYERS*
• *PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DE DÉFAUTS DE SURFACE DANS DES COUCHES DE FILM ACTIF*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) SUN, Lizhong, Santa Clara, California

95054, US
YANG, Xiaodong, Xi'an Shaanxi 710119, CN
GAO, Ming, Xi'an Shaanxi 710119, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H10N 30/857 →(51) *H02N 2/18*

H10N 30/87 →(51) *H02N 2/18*

H10N 30/88 →(51) *H02N 2/18*

H10N 60/00 →(51) *G06N 10/40*

I.1(2)

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

A01B 49/04 →(51) *A01G 25/02*

A01B 69/04 →(51) *A01F 15/07*

(51) ***A01D 34/00*** (11) **4 512 223 A2**
A01D 34/78
A01D 69/02
B60L 15/20
(52) **A01D 34/78;** A01D 34/006; A01D 34/008; A01D 69/02; **B60L 15/20;** B60L 2200/40; B60L 2240/12; B60L 2240/421
(25) En (26) En
(21) 24195187.0 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 JP 2023133965
24.07.2024 JP 2024118561
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) MANJI, Yasuhiro, Sakai-shi, Osaka 5900908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A01D 34/78 →(51) *A01D 34/00*

(51) ***A01D 41/12*** (11) **4 512 224 A1**
(52) **A01D 41/1217**
(25) En (26) En
(21) 24193648.3 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202318233387
(54) • *ENTLADEROHR-VERRIEGELUNG FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG*
• *UNLOAD TUBE LOCK FOR AGRICULTURAL VEHICLE*
• *VERROUILLAGE DE TUBE DE DÉCHARGEMENT POUR VÉHICULE AGRICOLE*
(71) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US
(72) O'Donnell, Shaun, New Holland, 17557, US
Yoder, Denver, New Holland, 17557, US
Ayela, Thirumaleswara, New Holland, 17557, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) ***A01D 41/127*** (11) **4 512 225 A2**
(52) **A01D 41/1273**
(25) De (26) De
(21) 24182850.8 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 DE 102023122681
(54) • *AUFFANGELEMENT ZUM AUFFANGEN VON PARTIKELN ZUR BEPROBUNG EINER SELBSTFAHRENDEN ERNTEMASCHINE*
• *CAPTURE ELEMENT FOR COLLECTING PARTICLES FOR SAMPLING A SELF-PROPELLED HARVESTER*
• *ELEMENT DE CAPTURE POUR RECUEILLIR DES PARTICULES POUR ECHANTILLONNAGE D'UNE MOISSONNEUSE AUTOMOTRICE*
(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Topmöller, Philipp, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
Fischer, Frédéric, 59823 Arnsberg, DE
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

A01D 46/00 →(51) *B65G 33/00*

(51) ***A01D 57/02*** (11) **4 512 226 A1**
A01D 57/03
(52) **A01D 57/02;** A01D 57/03
(25) En (26) En
(21) 23193431.6 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERNTEGUTAUFNAHMEVORRICHTUNG FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE ERNTEMASCHINE*
• *CROP INTAKE DEVICE FOR AN AGRICULTURAL HARVESTER*
• *DISPOSITIF D'ADMISSION DE RÉCOLTE POUR UNE MOISSONNEUSE AGRICOLE*
(71) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) MONBALIU, Sven, 8210 Zedelgem, BE
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01D 57/03 →(51) *A01D 57/02*

A01D 69/02 →(51) *A01D 34/00*

(51) ***A01D 78/08*** (11) **4 512 227 A1**
A01D 78/10
(52) **A01D 78/1007;** A01D 78/08; A01D 78/1014
(25) De (26) De
(21) 24194486.7 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 DE 102023122251
(54) • *HEUWERBUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINES ABSTANDS EINES KREISELKÖRPERS DER HEUWERBUNGSMASCHINE ZU EINEM UNTERGRUND*
• *HAYMAKING MACHINE AND METHOD FOR ADJUSTING A DISTANCE FROM A ROTARY BODY OF THE HAYMAKING MACHINE TO A BASE*
• *MACHINE DE FENAISON ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE DISTANCE D'UN CORPS GYROSCOPIQUE DE LA MACHINE DE FENAISON À UN SOUS-SOL*
(71) CLAAS Saulgau GmbH, Zeppelinstrasse 2, 88348 Bad Saulgau, DE
(72) Kesenheimer, Linus, 88374 Hosskirch, DE
Schmitt, Mathias, 78576 Emmingen-Liptingen, DE

A01D 78/10 →(51) *A01D 78/08*

(51) ***A01D 80/02*** (11) **4 512 228 A1**
(52) **A01D 80/02**
(25) De (26) De
(21) 23192784.9 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BANDRECHEN*
• *HINGE RAKE*
• *RÂTEAU À BANDE*
(71) Rahm, Andreas, Zellberg 223, 6277 Zellberg, AT
(72) Rahm, Andreas, 6277 Zellberg, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(51) ***A01F 15/07*** (11) **4 512 229 A1**
A01B 69/04
(52) **A01F 15/071;** A01B 69/008
(25) En (26) En
(21) 24192279.8 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2023 JP 2023130168
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) ISEKI & CO., LTD., 700 Umaki-cho, Matsuyama-shi Ehime-ken 799-2692, JP
(72) ONO, Koki, Ehime-ken, 791-2193, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***A01G 9/24*** (11) **4 512 230 A1**
(52) **A01G 9/24**
(25) De (26) De
(21) 24195058.3 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 CH 9052023

(54) • *STEUEREINHEIT*
• *CONTROL UNIT*
• *UNITÉ DE COMMANDE*

(71) MABEWO Greentocube AG, Chli Ebnet 3, 6403 Küssnacht am Rigi, CH

(72) Börner, Felix, 09599 Freiberg, DE
Ratajska, Marlena, 09599 Freiberg, DE

A01G 13/02 →(51) ***A01G 29/00***

---

(51) ***A01G 13/10*** ***A01G 27/02*** ***A01M 29/10*** (11) **4 512 231 A1** ***A01M 29/12*** ***A01M 29/16***

(52) **A01G 27/02; A01G 13/10; A01M 29/10; A01M 29/12; A01M 29/16**

(25) Fr (26) Fr

(21) 24195709.1 (22) 21.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 FR 2308855

(54) • *PFLANZENZUCHTBEHÄLTER MIT BESCHALLUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTAINER FOR GROWING PLANTS PROVIDED WITH A SOUND-PROOFING DEVICE*
• *RÉCIPIENT DE CULTURE DE VÉGÉTAUX MUNI D'UN DISPOSITIF DE SONORISATION*

(71) Acoudesign, 35 rue du Pré La Reine, 63100 Clermont-Ferrand, FR

(72) THOME, Jean-Philippe, 63000 CLERMONT-FERRAND, FR

(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(51) ***A01G 17/04*** ***E04H 17/08*** ***E04H 12/20*** (11) **4 512 232 A2** ***E02D 5/80*** ***E04H 17/20***

(52) **A01G 17/04; E02D 5/803; E04H 12/20; E04H 17/08; E04H 17/23**

(25) En (26) En

(21) 25150745.5 (22) 13.05.2021

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

(30) 26.05.2020 GB 202007803
05.05.2021 GB 202106411

(54) • *ANKERSYSTEM*
• *ANCHOR SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANCRAGE*

(71) Gripple Limited, The Old West Gun Works Savile Street East, Sheffield, South Yorkshire S4 7UQ, GB

(72) GIEMZA, Lee, SHEFFIELD, S4 7UQ, GB

(62) 21727233.5 / 4 156 901

A01G 18/00 →(51) ***D06N 3/00***

---

(51) ***A01G 25/02*** ***A01B 49/04*** ***A01G 25/09*** ***E02F 5/12*** (11) **4 512 233 A1** ***A01G 25/06*** ***E02F 5/10*** ***F16L 1/032***

(52) **A01G 25/02; A01B 49/04; A01G 25/06; A01G 25/095; E02F 5/101; E02F 5/102; E02F 5/12; F16L 1/032**

(25) It (26) En

(21) 24193814.1 (22) 09.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.08.2023 IT 202300017496

(54) • *SCHLAUCHVERTEILEREINHEIT FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINEN*
• *HOSE SPREADING UNIT FOR AGRICULTURAL MACHINES*
• *UNITÉ DE DÉPLOIEMENT DE TUYAUX POUR MACHINES AGRICOLES*

(71) DAMAX S.r.l., Via Roma, 89, 25023 Gottolengo (BS), IT

(72) DADA, Luciano, 25023 GOTTOLENGO (BS), IT

(74) Riccardi, Sergio, IPSER Intellectual Property Services S.r.l. Via Sant'Orsola 4, 20123 Milano, IT

---

(51) ***A01G 25/02*** ***A01B 49/04*** ***A01G 25/09*** ***E02F 5/12*** (11) **4 512 234 A1** ***A01G 25/06*** ***E02F 5/10*** ***F16L 1/032***

(52) **A01G 25/02; A01B 49/04; A01G 25/06; A01G 25/095; E02F 5/101; E02F 5/102; E02F 5/12**

(25) It (26) En

(21) 24193819.0 (22) 09.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.08.2023 IT 202300017505

(54) • *SCHLAUCHVERTEILEREINHEIT FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINEN*
• *HOSE SPREADING UNIT FOR AGRICULTURAL MACHINES*
• *UNITÉ DE DÉPLOIEMENT DE TUYAUX POUR MACHINES AGRICOLES*

(71) DAMAX S.r.l., Via Roma, 89, 25023 Gottolengo (BS), IT

(72) DADA, Luciano, 25023 GOTTOLENGO (BS), IT

(74) Riccardi, Sergio, IPSER Intellectual Property Services S.r.l. Via Sant'Orsola 4, 20123 Milano, IT

A01G 25/06 →(51) ***A01G 25/02***

A01G 25/09 →(51) ***A01G 25/02***

A01G 25/16 →(51) ***G01F 15/00***

A01G 27/02 →(51) ***A01G 13/10***

---

(51) ***A01G 29/00*** ***A01G 13/02*** (11) **4 512 235 A1**

(52) **A01G 13/20; A01G 29/00**

(25) Es (26) En

(21) 23791387.6 (22) 14.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) ES 2023/070150 14.03.2023

(87) WO 2023/203266 2023/43 26.10.2023

(30) 22.04.2022 ES 202230366

(54) • *PFLANZENZUFÜHRVORRICHTUNG*
• *PLANT FEEDING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE PLANTES*

(71) Ferreiro Pazos, Alfonso Javier, C/Germanes Castells 5 2º, 08700 Igualada, Barcelona, ES

(72) Ferreiro Pazos, Alfonso Javier, 08700 Igualada, Barcelona, ES

(74) González López-Menchero, Álvaro Luis, Protectia Patentes y Marcas, S.L. C/ Almagro, 3 2º izda., 28010 Madrid, ES

---

(51) ***A01G 31/02*** ***A01G 31/04*** (11) **4 512 236 A1** ***A01G 31/06***

(52) **A01G 31/02; A01G 31/04; A01G 31/06**

(25) De (26) De

(21) 24195057.5 (22) 16.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 CH 9062023

(54) • *PFLANZEINHEIT*
• *PLANTER UNIT*
• *UNITÉ DE PLANTATION*

(71) MABEWO Greentocube AG, Chli Ebnet 3, 6403 Küssnacht am Rigi, CH

(72) GRAESS, Harald, 6403 Küssnacht am Rigi, CH

A01G 31/04 →(51) ***A01G 31/02***

A01G 31/06 →(51) ***A01G 31/02***

A01K 1/00 →(51) ***A01K 67/033***

---

(51) ***A01K 1/015*** (11) **4 512 237 A1**

(52) **A01K 1/0157**

(25) En (26) En

(21) 24195714.1 (22) 21.08.2024

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

(30) 23.08.2023 SE 2350992

(54) • *MATRATZE FÜR VIEH*
• *MATTRESS FOR LIVESTOCK*
• *MATELAS POUR BÉTAIL*

(71) Morfeldt Geotechnology AB, Glostad 5, 572 95 Figeholm, SE

(72) Morfeldt, Caj, 572 95 Figeholm, SE

(74) Hansson Thyresson AB, PO Box 73, 201 20 Malmö, SE

---

(51) ***A01K 1/02*** ***A01K 1/06*** (11) **4 512 238 A2**

(52) **A01K 1/02; A01K 1/06; B60N 2/28**

(25) Zh (26) En

(21) 23816485.9 (22) 01.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) SG 2023/050398 01.06.2023

(87) WO 2023/234870 2023/49 07.12.2023

(88) 25.01.2024

(30) 03.06.2022 US 202263348593 P
14.07.2022 CN 202210834612
19.08.2022 CN 202211000772

(54) • *TRÄGER*
• *CARRIER*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT*

(71) Jani International Pte. Ltd., Block 5008 Ang Mo Kio Avenue 5 06-04/06 TECHplace II, Singapore 569874, SG

(72) CHENG, Chinming, Hong Kong 999077, HK
CHENG, Kaiwen, Hong Kong 999077, HK
GUO, Zhengwen, Hong Kong 999077, HK
CHEN, Yingzhong, Hong Kong 999077, HK
LEE, Yenlin, Hong Kong 999077, HK
LIU, Kwanghao, Hong Kong 999077, HK
LIN, Lihung, Hong Kong 999077, HK

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße

10-12, 10719 Berlin, DE

A01K 1/06 →(51) *A01K 1/02*

(51) ***A01K 7/00*** (11) **4 512 239 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23920282.3 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126807 26.10.2023
(87) WO 2025/007454 2025/02 09.01.2025
(30) 06.07.2023 CN 202321759983 U
(54) • *HAUSTIERWASSERSPENDER*
• *PET WATER DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR D'EAU POUR ANIMAL DE COMPAGNIE*
(71) PETKIT NETWORK TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD., Room 4139, Block 2 No. 588 Zixing Road Minhang District, Shanghai 201100, CN
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***A01K 13/00*** ***A46B 11/00*** ***A46B 15/00*** (11) **4 512 240 A1**
(52) **A01K 13/00; A46B 11/00; A46B 15/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23792098.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004972 13.04.2023
(87) WO 2023/204521 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 KR 20220047879
(54) • *MEHRZWECKWASCHMASCHINE FÜR HAUSTIERE*
• *MULTIPURPOSE WASHING MACHINE FOR COMPANION ANIMALS*
• *MACHINE À LAVER POLYVALENTE POUR ANIMAUX DE COMPAGNIE*
(71) Ryu, Choulho, 109-102, Castlecounty 1-cha, 3-19, Seolhwago-gil 16beon-gil, Asan-si Chungcheongnam-do 31467, KR
(72) Ryu, Choulho, Asan-si Chungcheongnam-do 31467, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***A01K 43/06*** (11) **4 512 241 A1**
(52) **A01K 43/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22938575.2 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018620 22.04.2022
(87) WO 2023/203776 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR EIERVERMESSUNG*
• *METHOD FOR MEASURING EGGS*
• *PROCÉDÉ DE MESURE D'OEUFS*
(71) Hytem Co., Ltd., 2-10, Techno Plaza, Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP
Nagoya Denki Educational Foundation, 3-2-12, Wakamizu Chikusa-ku Nagoya-shi, Aichi 464-8540, JP
(72) TSUKADA Toshihiko, Toyota-shi, Aichi 470-0392, JP
IMAMURA Yoshinori, Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

A01K 61/54 →(51) *A01K 61/55*

(51) ***A01K 61/55*** ***A01K 61/54*** (11) **4 512 242 A1**
(52) **A01K 61/55; A01K 61/54**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24193170.8 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 FR 2308912
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHALENTIERZUCHT UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SHELLFISH GROWING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE CONCHYLICULTURE ET PROCEDE ASSOCIE*
(71) Compagnie Legris, 492 Kastell Ac'H, 29880 Plouguerneau, FR
(72) LEGRIS, Adrien, 29880 PLOUGUERNEAU, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***A01K 67/0275*** ***C07K 16/00*** ***C12N 15/11*** ***C12N 15/85*** (11) **4 512 243 A1**
(52) **A01K 67/0275; C07K 16/00; C12N 15/1137; C12N 15/8509;** A01K 2207/15; A01K 2217/072; A01K 2217/075; A01K 2217/15; A01K 2227/105; A01K 2267/01; C07K 2317/10; C07K 2317/21; C07K 2317/569; C12N 2310/20; C12N 2800/30; C12N 2800/90; C12Y 301/04011
(25) En (26) En
(21) 23192521.5 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BINDUNGSMOLEKÜLE*
• *BINDING MOLECULES*
• *MOLÉCULES DE LIAISON*
(71) Kymab Limited, The Bennet Building (B930) Babraham Research Campus, Cambridge CB22 3AT, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***A01K 67/033*** ***A01K 1/00*** (11) **4 512 244 A1**
(52) **A01K 67/30; A01K 1/0047**
(25) En (26) En
(21) 23192781.5 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISIERTE ANLAGE ZUR INSEKTENZUCHT*
• *AUTOMATED INSECT FARMING INSTALLATION*
• *INSTALLATION AUTOMATISÉE D'ÉLEVAGE D'INSECTES*
(71) Nasekomo B.V., Jan van Goyenkade 8, 1075 HP Amsterdam, NL
(72) BOLARD, Marc Louis Raymond, 1407 SOFIA, BG
VASILEV, Kamen Nikolaev, 10000 SOFIA, BG
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

A01M 29/10 →(51) *A01G 13/10*

A01M 29/12 →(51) *A01G 13/10*

A01M 29/16 →(51) *A01G 13/10*

(51) ***A01N 1/10*** (11) **4 512 245 A2**
(52) **A01N 1/143**
(25) En (26) En
(21) 24223370.8 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.11.2017 US 201762588727 P
(54) • *VORRICHTUNG UND KIT ZUR UNTERSTÜTZUNG UND VERBINDUNG EINES EXZISIERTEN ORGANS*
• *DEVICE AND KIT FOR SUPPORTING AND CONNECTING AN EXCISED ORGAN*
• *DISPOSITIF ET KIT POUR SUPPORTER ET CONNECTER UN ORGANE EXCISE*
(71) TransMedics, Inc., 200 Minuteman Road, Suite 302, Andover, MA 01810, US
(72) FREED, Daren, Edmonton, T6G 2B7, CA
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 18879106.5 / 3 713 410

(51) ***A01N 25/02*** ***A01N 39/04*** ***A01P 13/00*** (11) **4 512 246 A1**
A01N 57/20
(52) **A01N 39/04; A01N 25/02; A01N 57/20; A01P 13/00**
(25) En (26) En
(21) 23192957.1 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HERBIZIDE FORMULIERUNGEN*
• *HERBICIDAL FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS HERBICIDES*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

A01N 39/04 →(51) *A01N 25/02*

A01N 57/20 →(51) *A01N 25/02*

(51) ***A01N 63/22*** ***C12N 1/20*** (11) **4 512 247 A1**
A23B 2/783
(52) **A23B 2/783; A01N 63/22; C12N 1/20;** C12R 2001/07
(25) En (26) En
(21) 24192104.8 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 21.08.2023 US 202318236009
(54) • *KONTROLLE DES VERDERBS EINER FERMENTIERTEN PH-UNABHÄNGIGEN LÖSUNG IN LEBENSMITTELSYSTEMEN*
• *FERMENTED PH-INDEPENDENT SOLUTION SPOILAGE CONTROL IN FOOD SYSTEMS*
• *CONTRÔLE DE L'ALTÉRATION DE SOLUTION FERMENTÉE INDÉPENDANTE DU PH DANS DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES*
(71) Third Wave Bioactives, LLC, 10437 Innovation Drive, Suite 117, Wauwatosa, WI 53226, US
(72) Stafl, Sydney, Milwaukee, 53222, US
Gebert, Shelly, Brookfield, 53045, US
Hundt, Matthew, Brookfield, 53005, US
(74) Rommeswinkel, Marike, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(51) ***A01P 3/00*** (11) **4 512 248 A2**
(52) **A01N 25/00; A01N 43/80**
(25) En (26) En
(21) 25151510.2 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(30) 31.10.2018 JP 2018205757
(54) • *VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON KRANKHEITEN BEI KLEINKORNGETREIDE, SAATGUT AUS KLEINKORNGETREIDE UND VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON SCHÜLLSCHÄDEN BEI KLEINKORNGETREIDE*
• *METHOD FOR CONTROLLING DISEASES IN SMALL GRAIN CEREALS, SEED OF SMALL GRAIN CEREALS, AND METHOD FOR SUPPRESSING LODGING DAMAGE IN SMALL GRAIN CEREALS*
• *PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DANS LES CÉRÉALES À PETITS GRAINS, GRAINE DE CÉRÉALES À PETITS GRAINS ET PROCÉDÉ DE SUPPRESSION DES DÉGÂTS D'HÉBERGEMENT DANS LES CÉRÉALES À PETITS GRAINS*
(71) Kumiai Chemical Industry Co., Ltd., 4-26, Ikenohata 1-chome, Taito-ku Tokyo 110-8782, JP
(72) SUZUKI, Satomi, Taito-ku, JP
OZAKI, Koichi, Taito-ku, JP
NAGATA, Toshihiro, Taito-ku, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 19880652.3 / 3 878 278

A01P 13/00 →(51) ***A01N 25/02***

A23B 2/783 →(51) ***A01N 63/22***

---

(51) ***A23C 20/00*** (11) **4 512 249 A2**
(52) **A23C 19/0328; A23C 19/045; A23C 20/00; A23J 1/202; A23J 3/10**
(25) En (26) En
(21) 24217508.1 (22) 02.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.11.2015 FI 20155791
(54) • *PRODUKT UND VERFAHREN*
• *A PRODUCT AND A METHOD*
• *PRODUIT ET PROCÉDÉ*
(71) Valio Ltd, Meijeritie 6, 00370 Helsinki, FI
(72) Nurmi, Niko, 00370 Helsinki, FI
Myllärinen, Päivi, 00370 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI
(62) 16797958.2 / 3 370 541

---

(51) ***A23J 1/00*** (11) **4 512 250 A1**
A23J 1/16 ***A23J 3/14***
(52) **A23J 1/006; A23J 1/16; A23J 3/14**
(25) En (26) En
(21) 23192856.5 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PROTEINPULVERS UND PROTEINPULVER*
• *A METHOD FOR MANUFACTURING A PROTEIN POWDER AND A PROTEIN POWDER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE POUDRE DE PROTÉINE ET POUDRE DE PROTÉINE*
(71) Finnamyl Oy, Perunakatu 1, 32800 Kokemäki, FI
(72) KOIVU, Kimmo, 00790 Helsinki, FI
LINDHOLM, Maria, 32800 Kokemäki, FI
NURKKALA, Heli, 32800 Kokemäki, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

A23J 1/16 →(51) ***A23J 1/00***

A23J 3/14 →(51) ***A23J 1/00***

---

(51) ***A23K 10/30*** (11) **4 512 251 A1**
A23K 20/10 ***A23K 20/105***
A23K 20/158 ***A23K 20/195***
A23K 20/20 ***A23K 50/15***
(52) **A23K 50/15; A23K 10/30; A23K 20/10; A23K 20/105; A23K 20/158; A23K 20/195; A23K 20/20**
(25) En (26) En
(21) 23382866.4 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *FUTTERZUSATZZUSAMMENSETZUNGEN FÜR WIEDERKÄUER MIT METHANHEMMENDEN EIGENSCHAFTEN*
• *RUMINANT FEED ADDITIVE COMPOSITIONS HAVING METHANE INHIBITION PROPERTIES*
• *COMPOSITIONS D'ADDITIFS ALIMENTAIRES POUR RUMINANTS AYANT DES PROPRIÉTÉS D'INHIBITION DU MÉTHANE*
(71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) COLPAERT, Filip, B-9052 Zwijnaarde, BE
RUIZ, Isabel, E-28806 Alcalá de Henares, Madrid, ES
MARTíNEZ-LUENGAS, Inés, E-28223 Pozuelo de Alarcón, Madrid, ES
VAN BELZEN, Ruud, NL-4541 HJ Terneuzen, NL
PIRRO, Laura, NL-4541 HJ Terneuzen, NL
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

A23K 20/10 →(51) ***A23K 10/30***

A23K 20/105 →(51) ***A23K 10/30***

A23K 20/158 →(51) ***A23K 10/30***

A23K 20/195 →(51) ***A23K 10/30***

A23K 20/20 →(51) ***A23K 10/30***

A23K 50/15 →(51) ***A23K 10/30***

A23K 50/15 →(51) ***B01J 2/06***

A23K 50/15 →(51) ***B01J 2/16***

---

(51) ***A23L 3/48*** (11) **4 512 252 A1**
A23L 5/10 ***A23L 19/00***
A23L 19/15 ***A23L 19/18***
(52) **A23B 2/94; A23L 5/11; A23L 19/01; A23L 19/15; A23L 19/18**
(25) En (26) En
(21) 23192448.1 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *KARTOFFELSTÄRKEZUSAMMENSETZUNG*
• *POTATO STARCH COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AMIDON DE POMME DE TERRE*
(71) Duynie Holding B.V., Kortsteekterweg 57A, 2407 AJ Alphen aan den Rijn, NL
(72) LOMMERS, Marcel, 2407 AJ Alphen aan den Rijn, NL
VAN DEN ELZEN, JOOST, 2407 AJ Alphen aan den Rijn, NL
WESSELS, Myrthe, 2407 AJ Alphen aan den Rijn, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A23L 5/10 →(51) ***A23L 3/48***

---

(51) ***A23L 5/42*** (11) **4 512 253 A1**
A23L 7/161 ***A23L 19/12***
(52) **A23L 5/42; A23L 7/161; A23L 19/12; A23L 23/10;** A23L 29/35; A23L 33/115; A23L 33/16
(25) En (26) En
(21) 23193611.3 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *COMPOSITIONS COLORANTES ROUGES NATURELLES BROYÉES AU JET POUR LES SNACKS*
• *JET-MILLED NATURAL RED COLORING COMPOSITIONS FOR SNACKS*
• *STRAHLGEMAHLENE NATÜRLICHE ROTE FARBSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN FÜR SNACKS*
(71) Oterra A/S, Agern Alle 24, 2970 Hørsholm, DK
(72) Kraszewski, AnnMarie, 2970 Hørsholm, DK
Schjoerring-Thyssen, Jakob, 2970 Hørsholm, DK
(74) Willnegger, Eva, Montgomery IP Boulevard Saint Michel 10/4, 1150 Bruxelles, BE

A23L 7/161 →(51) ***A23L 5/42***

A23L 19/00 →(51) ***A23L 3/48***

A23L 19/12 →(51) ***A23L 5/42***

A23L 19/15 →(51) ***A23L 3/48***

A23L 19/18 →(51) ***A23L 3/48***

---

(51) ***A23L 23/00*** (11) **4 512 254 A2**
(52) **A23K 20/142; A23J 3/04; A23J 3/341;**

A23K 10/14; A23K 10/20; A23K 20/147; A23K 40/30; A23K 50/40; A23K 50/48; A23K 50/80; A23L 7/109; A23L 23/00; A23L 33/18; A23V 2002/00; Y02A 40/818

(25) En (26) En
(21) 24217443.1 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.09.2019 NL 2023838
17.12.2019 NL 2024481
11.05.2020 NL 2025547
11.05.2020 NL 2025546
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON INSEKTEN IN NÄHRSTOFFSTRÖME UND DARAUS RESULTIERENDE PRODUKTE*
• *METHOD FOR THE CONVERSION OF INSECTS INTO NUTRIENT STREAMS AND PRODUCTS RESULTING THEREFROM*
• *PROCEDE DE CONVERSION D'INSECTES EN FLUX NUTRITIFS ET PRODUITS OBTENUS A PARTIR DE CE PROCEDE*
(71) Protix B.V., Industriestraat 3, 5107 NC Dongen, NL
(72) Paul, Aman, 5121 CD Rijen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 20775083.7 / 4 030 926

A23L 33/105 →(51) ***A61K 36/232***

(51) ***A23L 33/135*** (11) **4 512 255 A1**
(52) **A23L 33/135**
(25) Ja (26) En
(21) 23791882.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015554 19.04.2023
(87) WO 2023/204234 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069288
(54) • *ANTI-HUMAN-CORONAVIRUS-ZUSAMMENSETZUNG*
• *ANTI-HUMAN CORONAVIRUS COMPOSITION*
• *COMPOSITION ANTI-CORONAVIRUS HUMAIN*
(71) Meiji Co., Ltd., 2-1, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8306, JP
(72) TANG, Shuyi, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP
ISHII, Shoko, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP
OGAWA, Miho, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A23L 33/17 →(51) ***C07K 14/78***

A24B 13/02 →(51) ***A24D 1/20***

A24B 15/14 →(51) ***A24D 1/20***

A24B 15/167 →(51) ***A24D 1/20***

A24B 15/167 →(51) ***A24F 40/44***

A24B 15/24 →(51) ***A24D 1/20***

A24B 15/28 →(51) ***A24D 1/20***

(51) ***A24C 5/32*** ***A24C 5/35*** (11) **4 512 256 A1** ***A24C 5/47***
(52) **A24C 5/35; A24C 5/325; A24C 5/478**
(25) De (26) De
(21) 24194228.3 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 DE 102023122789
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN STABFÖRMIGER ARTIKEL SOWIE VERFAHREN ZUR ERSTBEFÜLLUNG SOLCHER VORRICHTUNGEN*
• *DEVICE FOR HANDLING ROD-SHAPED ARTICLES AND METHOD FOR INITIAL FILLING OF SUCH DEVICES*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION D'ARTICLES EN FORME DE TIGE ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE INITIAL DE TELS APPAREILS*
(71) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) Wentzel, Fabian, 25421 Pinneberg, DE
Haul, Michael, 21529 Kröppelshagen, DE
(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

A24C 5/35 →(51) ***A24C 5/32***

A24C 5/47 →(51) ***A24C 5/32***

A24D 1/00 →(51) ***A24F 40/30***

A24D 1/04 →(51) ***A24D 1/20***

(51) ***A24D 1/20*** ***A24D 1/04*** ***A24D 3/02*** ***A24B 15/167*** ***A24B 15/24*** ***A24B 13/02*** (11) **4 512 257 A1** ***A24D 3/10*** ***A24D 3/04*** ***A24B 15/28*** ***A24B 15/14***
(52) **A24B 13/02; A24B 15/14; A24B 15/167; A24B 15/24; A24B 15/28; A24D 1/04; A24D 1/20; A24D 3/02; A24D 3/04; A24D 3/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23799561.8 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003518 16.03.2023
(87) WO 2023/214678 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 KR 20220055251
18.01.2023 KR 20230007152
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSPRODUKT UND AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL GENERATION PRODUCT AND AEROSOL GENERATION SYSTEM*
• *PRODUIT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Mi Jeong, Daejeon 34128, KR
KWON, Chan Min, Daejeon 34128, KR
KIM, Tae Kyun, Daejeon 34128, KR
PARK, Insu, Daejeon 34128, KR
LEE, Tae Kyung, Daejeon 34128, KR
LEE, John Tae, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A24D 1/20*** ***A24D 1/04*** ***A24D 3/02*** ***A24B 15/28*** (11) **4 512 258 A1** ***A24D 3/10*** ***A24D 3/04*** ***A24B 15/24***
(52) **A24B 15/24; A24B 15/28; A24D 1/04; A24D 1/20; A24D 3/02; A24D 3/04; A24D 3/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23799562.6 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003526 16.03.2023
(87) WO 2023/214679 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 KR 20220055251
18.01.2023 KR 20230007243
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL UND AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE AND AEROSOL-GENERATING SYSTEM*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KWON, Chan Min, Daejeon 34128, KR
KIM, Tae Kyun, Daejeon 34128, KR
PARK, Insu, Daejeon 34128, KR
LEE, Mi Jeong, Daejeon 34128, KR
LEE, Tae-kyung, Daejeon 34128, KR
LEE, John Tae, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24D 1/20 →(51) ***A24F 40/30***

A24D 3/02 →(51) ***A24D 1/20***

A24D 3/02 →(51) ***A24F 40/30***

A24D 3/04 →(51) ***A24D 1/20***

A24D 3/04 →(51) ***A24F 40/30***

A24D 3/10 →(51) ***A24D 1/20***

A24D 3/10 →(51) ***A24F 40/30***

A24F 40/10 →(51) ***A24F 40/30***

A24F 40/10 →(51) ***A24F 40/44***

(51) ***A24F 40/20*** (11) **4 512 259 A2**
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24217533.9 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.03.2019 EP 19020153
14.02.2020 EP 20157500
(54) • *RAUCHERSATZSYSTEM*
• *SMOKING SUBSTITUTE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUBSTITUTION DU TABAC*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road P.O.Box, Bristol BS3 2LL, GB
(72) FERRIE, Kate, Bristol, BS3 2LL, GB
SHENTON, Edward Ross, Bristol, BS3 2LL, GB
LOMAS, Peter, Bristol, BS3 2LL, GB
AGGARWAL, Nikhil, Bristol, BS3 2LL, GB
ROEBUCK, Jason Peter, Bristol, BS3 2LL, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20715693.6 / 3 941 227

(51) ***A24F 40/30*** ***A24D 1/20*** ***A24D 3/04*** ***A24D 1/00*** (11) **4 512 260 A1** ***A24D 3/02*** ***A24D 3/10*** ***A24F 40/50***
(52)

A24F 40/10

(52) **A24D 1/00; A24D 1/20; A24D 3/02; A24D 3/04; A24D 3/10; A24F 40/10; A24F 40/30; A24F 40/50**

(25) Ko (26) En
(21) 23799563.4 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/003544 16.03.2023
(87) WO 2023/214680 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 KR 20220055251
18.01.2023 KR 20230007200
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL UND AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE AND AEROSOL-GENERATING SYSTEM*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KWON, Chan Min, Daejeon 34128, KR
KIM, Tae Kyun, Daejeon 34128, KR
PARK, Insu, Daejeon 34128, KR
LEE, Mi Jeong, Daejeon 34128, KR
LEE, Tae Kyung, Daejeon 34128, KR
LEE, John Tae, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 512 261 A1**
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/10; A24F 40/30
(25) En (26) En
(21) 24193179.9 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2023 CN 202311001244
(54) • *ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIU, Yongqiang, Shenzhen, CN
HU, Ruilong, Shenzhen, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***A24F 40/44*** ***A24F 40/46*** ***C04B 35/00*** ***A24F 40/10*** ***C04B 35/20*** (11) **4 512 262 A1** ***C04B 38/00*** ***A24B 15/167*** ***A24F 40/465*** ***C04B 35/634***
(52) **A24B 15/167; A24F 40/10; A24F 40/44; A24F 40/46; A24F 40/465; C04B 35/00; C04B 35/01; C04B 35/16; C04B 35/20; C04B 35/634; C04B 38/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23791985.7 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/001413 31.01.2023
(87) WO 2023/204401 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 KR 20220049898
28.04.2022 KR 20220052511
15.11.2022 KR 20220153117
15.11.2022 KR 20220153116
(54) • *PORÖSES FEUCHTIGKEITSABSORPTIONSMITTEL UND ZERSTÄUBER DAMIT*
• *POROUS MOISTURE ABSORBENT AND ATOMIZER USING SAME*
• *ABSORBANT D'HUMIDITÉ POREUX ET ATOMISEUR UTILISANT CE DERNIER*
(71) Em-tech. Co., Ltd., (Seongju-dong) 40 Changwondaero 1144 beon-gil Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51539, KR
(72) JEONG, Seung-kiu, Gimhae-si Gyeongsangnam-do 50946, KR
KWON, Su-il, Anyang-si Gyeonggi-do 14102, KR
KWON, Joong-hak, Anyang-si Gyeonggi-do 14038, KR
LIM, Dong-wook, Anyang-si Gyeonggi-do 14063, KR
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/57*** (11) **4 512 263 A1**
(52) **A24F 40/46; A24F 40/57**
(25) Zh (26) En
(21) 23811064.7 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/095872 23.05.2023
(87) WO 2023/226993 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 CN 202210575878
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND HEIZMODUL*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE AND HEATING MODULE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET MODULE DE CHAUFFAGE*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) HU, Ruilong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/44***

---

(51) ***A24F 40/465*** (11) **4 512 264 A2**
(52) **A24F 40/53; A24F 40/51; H02J 7/0063;** A24F 40/20; H02J 50/10; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25151560.7 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.01.2020 KR 20200005610
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT AUTOMATISCHER DURCHFÜHRUNG EINES HEIZVORGANGS*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE AUTOMATICALLY PERFORMING HEATING OPERATION*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL RÉALISANT AUTOMATIQUEMENT UNE OPÉRATION DE CHAUFFAGE*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Yong Hwan, 13970 Gyeonggi-do, KR
HAN, Dae Nam, 06344 Seoul, KR
YOON, Sung Wook, 16534 Gyeonggi-do, KR
LEE, Seung Won, 14293 Gyeonggi-do, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 20855816.3 / 3 869 982

A24F 40/465 →(51) ***A24F 40/44***

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/30***

---

(51) ***A24F 40/57*** (11) **4 512 265 A2**
(52) **A24F 40/50; A24F 40/57**
(25) En (26) En
(21) 25151008.7 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.03.2019 EP 19020143
(54) • *RAUCHERSATZSYSTEM*
• *SMOKING SUBSTITUTE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUBSTITUTION DU TABAC*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road P.O.Box, Bristol BS3 2LL, GB
(72) FERRIE, Kate, Bristol, BS3 2LL, GB
SHENTON, Ross, Bristol, BS3 2LL, GB
BENYEZZAR, Med, Bristol, BS3 2LL, GB
LORD, Chris, Bristol, BS3 2LL, GB
ZITZKE, Roland, Bristol, BS3 2LL, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20715690.2 / 3 941 250

A24F 40/57 →(51) ***A24F 40/46***

A41D 3/04 →(51) ***A45B 11/02***

---

(51) ***A41D 13/018*** (11) **4 512 266 A1**
(52) **A41D 13/018**
(25) It (26) En
(21) 24195305.8 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 IT 202300017403
(54) • *PERSÖNLICHE SCHUTZANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN EINES TRAGBAREN SCHUTZGERÄTS ZUM SCHUTZ EINES BENUTZERS*
• *PERSONAL PROTECTION ASSEMBLY AND METHOD FOR CONFIGURING A WEARABLE PROTECTIVE DEVICE TO PROTECT A USER*
• *ENSEMBLE DE PROTECTION INDIVIDUELLE ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION PORTABLE POUR PROTÉGER UN UTILISATEUR*
(71) Dainese S.p.A., Via Louvigny, 35, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
(72) Bargellesi, Nicolò, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
Guerra, Luca, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
Ioverno, Matteo, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
Maculan, Marco, 36064 Colceresa (Vicenza), IT

(74) Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT

---

(51) ***A41G 3/00*** (11) **4 512 267 A1**
(52) **A41G 3/005**
(25) En (26) En
(21) 23198285.1 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202311081620
(54) • *ABNEHMBARE PERÜCKENKOPFBEDECKUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *DETACHABLE WIG HEADGEAR AND METHOD THEREOF*
• *CASQUE DE PERRUQUE DÉTACHABLE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Wu, Yanfeng, No. 174 Wuzhuang, Weidu District, 461000 Xuchang Henan, CN
(72) Wu, Yanfeng, Xuchang, 461000, CN
(74) Gale Gutierrez, Santiago, Pasaje Uralita 9, 08290 Cerdanyola del Vallés (Barcelona), ES

---

(51) ***A42B 3/22*** (11) **4 512 268 A1**
(52) **A42B 3/223**
(25) It (26) En
(21) 24195334.8 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 IT 202300017565
(54) • *SCHUTZHELM*
• *PROTECTION HELMET*
• *CASQUE DE PROTECTION*
(71) Dainese S.p.A., Via Louvigny, 35, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
(72) FAEDO, Giorgia, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
ZOSO, Stefano, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
(74) Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT

---

(51) ***A43B 1/04*** ***A43B 11/00*** ***A43B 23/02*** ***A43B 23/04*** (11) **4 512 269 A1** ***A43B 11/02*** ***A43B 23/08***
(52) **A43B 1/04; A43B 11/00; A43B 11/02; A43B 23/024; A43B 23/04; A43B 23/088**
(25) En (26) En
(21) 24186464.4 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.04.2024 US 202418641258
(54) • *SCHUHOBERMATERIAL MIT INTEGRIERTER KONSTRUKTION*
• *SHOE UPPER WITH INTEGRATED CONSTRUCTION*
• *TIGE DE CHAUSSURE À CONSTRUCTION INTÉGRÉE*
(71) Skechers U.S.A., Inc. II, 228 Manhattan Beach Blvd., Manhattan Beach, CA 90266, US
(72) SONG, Elaine Minjung, Manhattan Beach, 90266, US
SOEWITO, Peny Pramono, Manhattan Beach, 90266, US
TJA, Johnson, Manhattan Beach, 90266, US
CHENG, WanLing, Manhattan Beach, 90266, US
XIE, Hui, Manhattan Beach, 90266, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A43B 11/00 →(51) ***A43B 1/04***

A43B 11/02 →(51) ***A43B 1/04***

---

(51) ***A43B 13/14*** ***A43B 13/22*** (11) **4 512 270 A1**
(52) **A43B 13/141; A43B 13/14; A43B 13/223; A43B 13/226**
(25) En (26) En
(21) 24194899.1 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.08.2023 US 202318235806
(54) • *RILLENSYSTEM FÜR SCHUHSOHLEN*
• *GROOVE SYSTEM FOR FOOTWEAR OUTSOLES*
• *SYSTÈME DE RAINURE POUR SEMELLES EXTÉRIEURES DE CHAUSSURES*
(71) Oncept LLC, 45 Great Jones St, New York, NY 10009, US
(72) Lucio, Manuel Nicole, New York, NY 10009, US
Key Campos, Megan, New York, NY 10009, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A43B 13/18*** (11) **4 512 271 A2**
(52) **A43B 13/026; A43B 13/183; A43B 13/184; A43B 13/186; A43B 13/20**
(25) En (26) En
(21) 25150143.3 (22) 08.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.02.2018 US 201862628688 P
07.02.2019 US 201916270279
(54) • *SOHLENSTRUKTUR FÜR SCHUHWERK*
• *SOLE STRUCTURE FOR ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *STRUCTURE DE SEMELLE POUR ARTICLE CHAUSSANT*
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) CONNELL, Jeremy, L., Beaverton, OR, US
DIMOFF, Karen, S., Beaverton, OR, US
GUEST, Stefan, E., Beaverton, OR, US
KELLER, Charlie, Beaverton, OR, US
LINDNER, Troy, C., Beaverton, OR, US
LUO, Geng, Beaverton, OR, US
MINAMI, Tetsuya, T., Beaverton, OR, US
RASCA, Jonathan, Beaverton, OR, US
THUSS, Adam, Beaverton, OR, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 19707209.3 / 3 749 130

A43B 13/22 →(51) ***A43B 13/14***

A43B 23/02 →(51) ***A43B 1/04***

A43B 23/04 →(51) ***A43B 1/04***

A43B 23/08 →(51) ***A43B 1/04***

---

(51) ***A44B 11/25*** ***A44B 11/26*** ***B60R 22/48*** (11) **4 512 272 A1** ***B60R 22/26***
(52) **A44B 11/25; A44B 11/26; B60R 22/26; B60R 22/48**
(25) Ja (26) En
(21) 23791742.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014643 11.04.2023
(87) WO 2023/204094 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069549
(54) • *SCHNALLE UND DAMIT AUSGESTATTETE SITZGURTVORRICHTUNG*
• *BUCKLE AND SEAT BELT DEVICE PROVIDED WITH SAME*
• *BOUCLE ET DISPOSITIF DE CEINTURE DE SÉCURITÉ DOTÉ DE CELLE-CI*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) ISHIGAKI, Ryo, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

A44B 11/26 →(51) ***A44B 11/25***

---

(51) ***A44C 27/00*** ***B44C 1/22*** (11) **4 512 273 A1** ***B44C 3/10***
(52) **A44C 27/00; B44C 1/225; B44C 3/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23192986.0 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR DREIDIMENSIONALEN DEKORATION EINES SUBSTRATS ZUR HERSTELLUNG EINES VERKLEIDUNGSTEILS*
• *METHOD FOR THREE-DIMENSIONAL DECORATION OF A SUBSTRATE IN ORDER TO PRODUCE A TRIM PART*
• *PROCÉDÉ DE DÉCORATION EN TROIS DIMENSIONS D'UN SUBSTRAT AFIN DE RÉALISER UNE PIÈCE D'HABILLAGE*
(71) Comadur S.A., Col-des-Roches 33, 2400 Le Locle, CH
(72) LE BOUDOUIL, Damien, 25800 Valdahon, FR
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

A44C 27/00 →(51) ***C25F 3/22***

A45B 9/00 →(51) ***A63C 11/24***

---

(51) ***A45B 11/02*** ***A45B 25/00*** ***A45B 25/14*** ***A41D 3/04*** (11) **4 512 274 A1** ***A45B 25/02*** ***A45F 3/04***
(52) A41D 3/04; A45B 11/02; A45B 25/00; A45B 25/02; A45B 25/14; A45F 3/04
(25) Ar (26) En
(21) 23792272.9 (22) 26.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) SA 2023/050004 26.02.2023
(87) WO 2023/204735 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 SA 122430958
(54) • *TRAGBARER REGENSCHIRM*
• *WEARABLE UMBRELLA*
• *PARAPLUIE POUVANT ÊTRE PORTÉ*
(71) Alsubaie, Abdullatif, 2 Al-Khurma, 4743, Mekkah, 29351, SA
Alsubaie, Youssif, 2 Al-Khurma, 4743, Mekkah, 29351, SA
(72) Alsubaie, Abdullatif, Mekkah, 29351, SA
Alsubaie, Youssif, Mekkah, 29351, SA
(74) González López-Menchero, Álvaro Luis, Protectia Patentes y Marcas, S.L. C/ Almagro, 3 2º izda., 28010 Madrid, ES

A45B 25/00 →(51) ***A45B 11/02***

A45B 25/02 →(51) ***A45B 11/02***

A45B 25/14 →(51) ***A45B 11/02***

(51) ***A45D 20/00*** (11) **4 512 275 A1**
A45D 20/04 ***A45D 20/10***
(52) **A45D 20/00; A45D 20/04; A45D 20/10;** A45D 24/22
(25) Fr (26) Fr
(21) 24181275.9 (22) 11.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.07.2023 FR 2307526
(54) • *TROCKNER, INSBESONDERE FÜR KLEINKINDER*
• *DRYER, IN PARTICULAR FOR BABY*
• *SÉCHOIR NOTAMMENT POUR BÉBÉ*
(71) Scharrer, Barbara, 8 Rue Rochambeau, 75009 Paris, FR
(72) SCHARRER, Barbara, 75009 Paris, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

A45D 20/04 →(51) ***A45D 20/00***

A45D 20/10 →(51) ***A45D 20/00***

(51) ***A45D 27/46*** (11) **4 512 276 A1**
A46B 17/06 ***A61C 17/22***
(52) **A45D 27/46; A46B 17/06;** A46B 11/0062; A61C 17/221
(25) En (26) En
(21) 23192836.7 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES QUANTITATIVEN ZUSTANDS EINER REINIGUNGSFLÜSSIGKEIT IN EINER REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KÖRPERPFLEGEGERÄT*
• *METHOD FOR DETERMINING A QUANTITATIVE CONDITION OF A CLEANING LIQUID IN A CLEANING DEVICE FOR A PERSONAL CARE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN ÉTAT QUANTITATIF D'UN LIQUIDE DE NETTOYAGE DANS UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE POUR UN DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PIJPER, Thomas, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A45F 3/00*** (11) **4 512 277 A2**
(52) **A45C 13/30; A45F 3/02; A45F 3/04; A45F 3/047;** A44B 11/02; A45F 5/00; A45F 2003/001; A45F 2004/023; A45F 2005/002; A63B 55/00; A63B 55/408
(25) En (26) En
(21) 25150460.1 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2019 US 201962855747 P
30.03.2020 US 202063001673 P
(54) • *GOLFTASCHE MIT UMWANDELBARER GURTANORDNUNG*
• *GOLF BAG CONVERTIBLE STRAP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE SANGLES CONVERTIBLE DE SAC DE GOLF*
(71) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove Ave., Phoenix, AZ 85029, US
(72) MARTELL, James D., Phoenix, Arizona 85029, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 24193537.8 / 4 434 392
20814157.2 / 3 975 794

A45F 3/04 →(51) ***A45B 11/02***

(51) ***A46B 11/00*** (11) **4 512 278 A1**
A46B 13/04 ***A61H 7/00***
(52) **A61H 7/005;** A61H 2007/009; A61H 2201/0207; A61H 2201/105; A61H 2201/1215; A61H 2205/021
(25) En (26) En
(21) 24169637.6 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 JP 2023135057
(54) • *KOPFHAUTPFLEGEVORRICHTUNG*
• *SCALP CARE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOIN DU CUIR CHEVELU*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) Sahoo, Saroj Kumar, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
Mattur, Kiran, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
Edathadan, Swathin Sidharthan, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
Chelot, Sreelakshmi Painghat, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A46B 11/00 →(51) ***A01K 13/00***

A46B 13/02 →(51) ***A61C 17/22***

A46B 13/04 →(51) ***A46B 11/00***

A46B 15/00 →(51) ***A01K 13/00***

A46B 17/06 →(51) ***A45D 27/46***

A47B 61/04 →(51) ***A47L 23/20***

A47B 67/02 →(51) ***G16H 20/17***

(51) ***A47B 77/02*** (11) **4 512 279 A1**
A47B 96/20 ***F16B 12/04***
F16B 11/00
(52) **A47B 77/022; A47B 96/201; A47B 96/205; F16B 12/04;** F16B 11/006
(25) Nl (26) En
(21) 24196105.1 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 BE 202305705
(54) • *KÜCHENARBEITSPLATTE MIT ANSCHLUSSPROFIL*
• *KITCHEN COUNTERTOP WITH CONNECTION PROFILE*
• *PLAN DE TRAVAIL DE CUISINE AVEC PROFIL DE CONNEXION*
(71) Dovy Keukens nv, Industrieweg 5, 8800 Roeselare, BE
(72) MUYLLE, Donald, 8800 Roeselare, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

(51) ***A47B 96/14*** (11) **4 512 280 A1**
A47F 3/04
(52) **A47F 3/0469; A47B 96/1466; A47F 3/001;** A47B 2220/0077; A47F 3/0447
(25) En (26) En
(21) 24196013.7 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 CN 202311061969
(54) • *ZUBEHÖRHALTERUNG UND SCHAUKASTEN*
• *ACCESSORY BRACKET AND DISPLAY CABINET*
• *SUPPORT D'ACCESSOIRE ET ARMOIRE DE PRESENTATION*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) WANG, Zewei, Shanghai 201206, CN
ZHOU, Bo, Shanghai 201206, CN
LAN, Gongpeng, Shanghai 201206, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A47B 96/20 →(51) ***A47B 77/02***

A47C 17/86 →(51) ***G01L 1/14***

A47C 23/00 →(51) ***G01L 1/14***

A47C 27/14 →(51) ***G01L 1/14***

(51) ***A47C 31/10*** (11) **4 512 281 A1**
A47G 9/02
(52) **A47C 31/105; A47G 9/0246**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24190546.2 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.07.2023 FR 2308212
(54) • *ABDECKTUCH*
• *COVER SHEET*
• *DRAP HOUSSE*
(71) Mobiliss, 1196 avenue des Chantiers de la Jeunesse Lapèze, 47110 Sainte-Livrade-sur-Lot, FR

(72) GOTTI, Thierry, Lucien, 47110 Sainte-Livrade-sur-Lot, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

(51) ***A47F 3/00*** ***H04N 21/4223*** ***H05B 47/10*** (11) **4 512 282 A1** ***F21V 33/00***
(52) **A47F 3/00; F21V 33/00; H04N 21/4223; H05B 47/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23894773.3 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014281 20.09.2023
(87) WO 2024/111842 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 KR 20220156661
(54) • *MESSEGERÄT*
• *EXHIBITION APPARATUS*
• *APPAREIL D'EXPOSITION*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Ye Jin, Seoul 08592, KR
DO, Hong Seung, Seoul 08592, KR
KIM, Myoung Suk, Seoul 08592, KR
KIM, Byeong Jin, Daejeon 34141, KR
SUK, Hyeon Jeong, Daejeon 34141, KR
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A47F 3/00 →(51) ***G06Q 10/08***

A47F 3/04 →(51) ***A47B 96/14***

A47G 9/02 →(51) ***A47C 31/10***

(51) ***A47G 27/02*** (11) **4 512 283 A1**
(52) **A47G 27/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23791799.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015153 14.04.2023
(87) WO 2023/204151 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071150
(54) • *PICKNICKBLECH*
• *PICNIC SHEET*
• *DRAP DE PIQUE-NIQUE*
(71) Kazuma Co., Ltd., 105, Yaemaki-cho, Fukui-shi, Fukui 910-0123, JP
(72) KAZUMA Akiko, Fukui-shi, Fukui 910-0123, JP
SHINYA Kanako, Fukui-shi, Fukui 910-0123, JP
TSUCHIYA Nami, Fukui-shi, Fukui 910-0123, JP
KUROKAWA Mina, Fukui-shi, Fukui 910-0123, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A47G 29/12 →(51) ***H04L 67/52***

A47J 17/02 →(51) ***B26B 3/03***

(51) ***A47J 27/00*** ***A47J 43/046*** (11) **4 512 284 A1**
(52) **A47J 43/0465; A47J 27/004**
(25) En (26) En
(21) 23193587.5 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LEBENSMITTELZUBEREITUNGSVORRICHTUNG UND LEBENSMITTELZUBEREITUNGSANORDNUNG DAMIT*
• *FOOD PREPARATION DEVICE AND FOOD PREPARATION ASSEMBLY COMPRISING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'ALIMENTS ET ENSEMBLE DE PRÉPARATION D'ALIMENTS LE COMPRENANT*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAUPOT, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. Microstad Professor Doctor Dorgelolaan 2, 5611 BA Eindhoven, NL

A47J 27/12 →(51) ***A47J 37/06***

(51) ***A47J 31/52*** ***A47J 31/60*** (11) **4 512 285 A1**
(52) **A47J 31/60; A47J 31/52**
(25) De (26) De
(21) 24193982.6 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023208150
(54) • *KAFFEEAUTOMAT MIT EINER ANZEIGE DIE EINEN VOR-/WARNBEREICH UMFASST SOWIE COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *COFFEE MACHINE WITH A DISPLAY COMPRISING A WARNING/WARNING AREA AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *MACHINE À CAFÉ AUTOMATIQUE AVEC UN AFFICHAGE COMPRENANT UNE ZONE DE PRÉ/AVERTISSEMENT ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Kochan, Alex, 83358 Seebruck, DE
Losbichler, Matthias, 84574 Taufkirchen, DE
Buchner, Albert, 83349 Palling, DE
Mirbeth, Sebastian, 83374 Traunwalchen, DE

A47J 31/60 →(51) ***A47J 31/52***

(51) ***A47J 37/06*** ***A47J 27/12*** (11) **4 512 286 A1**
(52) **A47J 27/12; A47J 37/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22939411.9 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090778 29.04.2022
(87) WO 2023/206567 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202220961942 U
24.04.2022 CN 202210435962
(54) • *KOCHGERÄT*
• *COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(71) Guangdong Midea Consumer Electrics Manufacturing Co. Ltd., No. 19 Sanle Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) HUANG, Guojing, Foshan, Guangdong 528311, CN
DU, Zujing, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Mamei, Foshan, Guangdong 528311, CN
XU, Zhibo, Foshan, Guangdong 528311, CN
YAO, Liang, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Xiaoquan, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Jiasheng, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***A47J 37/06*** (11) **4 512 287 A1**
(52) **A47J 37/0641**
(25) En (26) En
(21) 24175006.6 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202322306527 U
(54) • *ZWEIKAMMER-LUFTFRITTEUSE MIT LEICHT ENTFERNBAREN TOPFSÄTZEN*
• *DUAL-CHAMBER AIR FRYER WITH EASILY REMOVABLE POT SETS*
• *FRITEUSE À AIR À DEUX CHAMBRES AVEC ENSEMBLES DE POTS FACILEMENT AMOVIBLES*
(71) Huayu Electrical Appliance Group Co., Ltd., No.168 Huan Cheng North Road Zhouxiang Town Cixi, Ningbo, CN
(72) XU, Jiasheng, Cixi, CN
DU, Liusheng, Cixi, CN
LI, Haifeng, Cixi, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***A47J 42/40*** (11) **4 512 288 A2**
(52) **A47J 42/40**
(25) De (26) De
(21) 24193757.2 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 102023122382
(54) • *KAFFEEMÜHLE ZUM MAHLEN VON KAFFEEBOHNEN*
• *COFFEE GRINDER FOR GRINDING COFFEE BEANS*
• *MOULIN À CAFÉ POUR MOUDRE DES GRAINS DE CAFÉ*
(71) Wilhelm Gronbach GmbH & Co. KG, Innstraße 2, 6342 Niederndorf, AT
(72) Weyerer, Leonhard, 83131 Nußdorf am Inn, DE
Bocks, Stefan, 83112 Frasdorf, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

(51) ***A47J 43/046*** ***A47J 43/08*** (11) **4 512 289 A1**
(52) **A47J 43/085; A47J 43/0465**
(25) En (26) En
(21) 23193586.7 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *LEBENSMITTELZUBEREITUNGSVORRICHTUNG UND LEBENSMITTELZUBEREITUNGSANORDNUNG DAMIT*
• *FOOD PREPARATION DEVICE AND FOOD PREPARATION ASSEMBLY COMPRISING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'ALIMENTS ET ENSEMBLE DE PRÉPARATION D'ALIMENTS LE COMPRENANT*

(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) VAUPOT, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
HIETBRINK, Ingrid, 5656 AE Eindhoven, NL
STREISSNIG, Christian, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. Microstad Professor Doctor Dorgelolaan 2, 5611 BA Eindhoven, NL

A47J 43/046 →(51) ***A47J 27/00***

A47J 43/08 →(51) ***A47J 43/046***

A47K 1/14 →(51) ***E03C 1/22***

---

(51) ***A47K 5/14*** (11) **4 512 290 A2**

(52) **A47K 5/14; A61L 2/0088; A61L 2/18; A61L 2/26;** A47K 5/1207; A61L 2202/12; A61L 2202/17; B05B 11/027

(25) En (26) En

(21) 24222950.8 (22) 26.10.2018

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

(30) 06.11.2017 CA 2984761

(54) • *FLÜSSIGKEITSSPEICHERBEHÄLTER*
• *FLUID STORAGE RESERVOIR*
• *RÉSERVOIR DE STOCKAGE DE FLUIDE*

(71) OP-Hygiene IP GmbH, Herrenmattweg 1, 4704 Niederbipp, CH

(72) Ophardt, Heiner, 4422 Arisdorf, CH

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 18202883.7 / 3 479 847

---

(51) ***A47L 7/00*** (11) **4 512 291 A2**

(52) **A47L 5/24; A47L 7/0009; A47L 7/0028; A47L 7/0042**

(25) En (26) En

(21) 25150735.6 (22) 04.05.2023

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

(30) 09.05.2022 US 202263339661 P

(54) • *TRAGBARER EXTRAKTIONSREINIGER MIT FLÜSSIGKEITSBEWEGUNGSMINDERUNG*
• *HANDHELD EXTRACTION CLEANER WITH LIQUID MOVEMENT MITIGATION*
• *NETTOYEUR D'EXTRACTION PORTATIF À ATTÉNUATION DE MOUVEMENT DE LIQUIDE*

(71) BISSELL Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US

(72) Wesley, Mitchell, Grand Rapids, US

(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB

(62) 23171542.6 / 4 275 564

---

(51) ***A47L 9/10*** (11) **4 512 292 A1**
A47L 9/14

(52) **A47L 9/102; A47L 9/106; A47L 9/1409;** A47L 2201/00

(25) De (26) De

(21) 24184919.9 (22) 27.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 24.08.2023 DE 102023208110

(54) • *SAMMELBEHÄLTER FÜR EINE REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *COLLECTING CONTAINER FOR A CLEANING DEVICE*
• *RÉCIPIENT COLLECTEUR POUR UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Schreiner, Dominik, 36148 Kalbach, DE
Schnitzer, Frank, 97616 Bad Neustadt, DE
Geis, Julius, 97705 Burkardroth, DE
Wald, Andreas, 36037 Fulda, DE

A47L 9/10 →(51) ***A47L 9/14***

A47L 9/12 →(51) ***A47L 9/14***

---

(51) ***A47L 9/14*** (11) **4 512 293 A1**
A47L 9/10 ***A47L 9/12***

(52) **A47L 9/1409; A47L 9/106; A47L 9/122;** A47L 2201/00

(25) De (26) De

(21) 24193981.8 (22) 09.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 24.08.2023 DE 102023208111

(54) • *SAMMELBEHÄLTER UND REINIGUNGSVORRICHTUNG MIT HERAUSNEHMBAREM SAMMELBEHÄLTER*
• *COLLECTING CONTAINER AND CLEANING DEVICE WITH REMOVABLE COLLECTING CONTAINER*
• *RÉCIPIENT COLLECTEUR ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE AVEC RÉCIPIENT COLLECTEUR AMOVIBLE*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Schnitzer, Frank, 97616 Bad Neustadt, DE
Schreiner, Dominik, 36148 Kalbach, DE
Geis, Julius, 97705 Burkardroth, DE
Wald, Andreas, 36037 Fulda, DE

A47L 9/14 →(51) ***A47L 9/10***

---

(51) ***A47L 9/28*** (11) **4 512 294 A1**

(52) **A47L 9/2805; A47L 9/2852**

(25) De (26) De

(21) 24184917.3 (22) 27.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 24.08.2023 DE 102023208117

(54) • *STEUEREINHEIT UND VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG DER LAGE EINES STOSSFÄNGERS*
• *CONTROL UNIT AND METHOD FOR DETERMINING THE POSITION OF A BUMPER*
• *UNITÉ DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION D'UN PARE-CHOCS*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Weidl, Manuel, 97616 Salz, DE
Schnitzer, Frank, 97616 Bad Neustadt, DE

A47L 9/28 →(51) ***G06V 10/82***

---

(51) ***A47L 11/292*** (11) **4 512 295 A1**
A47L 11/40

(52) **A47L 11/292; A47L 11/40**

(25) Zh (26) En

(21) 23791057.5 (22) 10.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087284 10.04.2023

(87) WO 2023/202402 2023/43 26.10.2023

(30) 21.04.2022 CN 202210425282

(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG UND REINIGUNGSROBOTER*
• *CLEANING APPARATUS AND CLEANING ROBOT*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE ET ROBOT DE NETTOYAGE*

(71) Guangzhou Shiyuan Electronics Co., Ltd., No.6, 4th Yunpu Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
Guangzhou Shirui Electronics Co., Ltd., No.192 Kezhu Road Science Park, Guangzhou, Guangdong 510663, CN

(72) ZHU, Wuwei, Guangzhou, Guangdong 510530, CN

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A47L 11/292*** (11) **4 512 296 A2**

(52) **A47L 11/4091; A47L 11/4041**

(25) En (26) En

(21) 25151696.9 (22) 12.04.2021

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

(30) 30.04.2020 CN 202010367636

(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNGSSYSTEM*
• *CLEANING APPARATUS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'APPAREIL DE NETTOYAGE*

(71) Tineco Intelligent Technology Co., Ltd., No. 108, Shihu West Road Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215168, CN

(72) ZHOU, Chunfeng, Suzhou, CN
YE, Chao, Suzhou, CN

(74) Renaudo, Adrien Hanouar, Patendibüroo Käosaar OÜ Tähe 94, 50107 Tartu, EE

(62) 21796866.8 / 4 144 274

A47L 11/32 →(51) ***F22B 1/28***

A47L 11/34 →(51) ***F22B 1/28***

---

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 512 297 A1**

(52) **A47L 11/40**

(25) Ko (26) En

(21) 23843129.0 (22) 21.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005479 21.04.2023

(87) WO 2024/019269 2024/04 25.01.2024

(30) 22.07.2022 KR 20220090890

(54) • *REINIGUNGSROBOTER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ROBOT CLEANER AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *ROBOT NETTOYEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,

Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sunghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Elijah, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Juyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Junwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hongseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 512 298 A1**
(52) **A47L 11/40**
(25) Ko (26) En
(21) 23843137.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005953 02.05.2023
(87) WO 2024/019278 2024/04 25.01.2024
(30) 22.07.2022 KR 20220091122
(54) • *REINIGUNGSROBOTER, ANDOCKSTATION UND REINIGUNGSSYSTEM DAMIT*
• *ROBOT CLEANER, DOCKING STATION, AND CLEANING SYSTEM COMPRISING SAME*
• *ROBOT NETTOYEUR, STATION D'ACCUEIL ET SYSTÈME DE NETTOYAGE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Hongseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sunghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Elijah, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Juyeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Junwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 512 299 A1**
(52) **A47L 11/40**
(25) Ko (26) En
(21) 23846752.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006053 03.05.2023
(87) WO 2024/025091 2024/05 01.02.2024
(30) 28.07.2022 KR 20220094110
02.09.2022 KR 20220111653
(54) • *REINIGUNGSROBOTER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *CLEANING ROBOT AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *ROBOT DE NETTOYAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Elijah, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hongseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sunghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Juyeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Junwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A47L 11/40 → (51) ***A47L 11/292***

A47L 11/40 → (51) ***F22B 1/28***

---

(51) ***A47L 13/16*** (11) **4 512 300 A1**
A47L 13/256 ***A47L 13/258***
(52) **A47L 13/16; A47L 13/256; A47L 13/258**
(25) De (26) De
(21) 24195603.6 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 DE 102023122614
(54) • *KOMBINATION AUS EINER WISCHERPLATTE FÜR EIN BODENWISCHGERÄT MIT EINEM ZUGEHÖRIGEN, AN DIE WISCHERPLATTE ANGEPASSTEN WISCHBEZUG*
• *COMBINATION OF A WIPER PLATE FOR A FLOOR WIPER WITH A CORRESPONDING WIPER COVER ADAPTED TO THE WIPER PLATE*
• *COMBINAISON D'UNE PLAQUE D'ESSUYAGE POUR UN DISPOSITIF D'ESSUYAGE DES SOLS AVEC UNE HOUSSE D'ESSUYAGE CORRESPONDANTE ADAPTEE A LA PLAQUE D'ESSUYAGE*
(71) Leifheit AG, Leifheitstrasse, 56377 Nassau, DE
(72) Link, Jan, 56068 Koblenz, DE
May, Thorsten, 56379 Obernhof, DE
Weber, Sylvia, 55263 Wackernheim, DE
Fischer, Klaus Jürgen, 56379 Holzappel, DE
Thönnes, Sarah, 56759 Kaisersesch, DE
(74) btb IP Bungartz Baltzer Partnerschaft mbB Patentanwälte, Im Mediapark 6A, 50670 Köln, DE

A47L 13/22 → (51) ***F22B 1/28***

A47L 13/256 → (51) ***A47L 13/16***

A47L 13/258 → (51) ***A47L 13/16***

---

(51) ***A47L 23/20*** (11) **4 512 301 A1**
A61L 2/07 ***A61L 2/24***
A47B 61/04 ***F26B 3/02***
F26B 21/00 ***F26B 21/06***
F26B 21/08
(52) **A47B 61/04; A47L 23/20; A61L 2/07; A61L 2/24; F26B 3/02; F26B 21/00; F26B 21/06; F26B 21/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23923042.8 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016693 26.10.2023
(87) WO 2024/172243 2024/34 22.08.2024
(30) 14.02.2023 KR 20230019529
(54) • *SCHUHPFLEGEGERÄT*
• *SHOE CARE APPARATUS*
• *APPAREIL D'ENTRETIEN DE CHAUSSURES*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Jong Hwan, Seoul 08592, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 512 302 A1**
A61B 1/018 ***A61B 1/05***
(52) **A61B 1/00016; A61B 1/018; A61B 1/05**
(25) En (26) En
(21) 24195223.3 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318453347
(54) • *INTERVENTIONELLE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT DATENKOMMUNIKATION*
• *INTERVENTIONAL MEDICAL DEVICE HAVING DATA COMMUNICATION*
• *DISPOSITIF MÉDICAL D'INTERVENTION À COMMUNICATION DE DONNÉES*
(71) Creganna Unlimited Company, Parkmore West, Ballybrit, Galway, IE
(72) Mayevskiy, Yevgeniy, Wilsonville, 97070-9289, US
(74) Ashton, Gareth Mark, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 512 303 A2**
(52) **A61B 1/00068; A61B 90/70; A61B 90/92; A61B 90/94;** A61B 2090/701
(25) En (26) En
(21) 24206310.5 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.05.2019 US 201962844465 P
18.10.2019 US 201962923197 P
31.03.2020 US 202063002759 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME, VERFAHREN UND FÜR MEDIZINISCHE REINIGUNGSVENTILE*
• *DEVICES, SYSTEMS, METHODS, AND FOR MEDICAL CLEANING VALVES*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SOUPAPES DE NETTOYAGE MÉDICAL*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) HARRIS, Colby, Weston, Massachusetts 02493, US
WEITZNER, Barry, Acton, Massachusetts 01720, US
VILLARREAL, Carolina, Hopedale, Massachusetts 01747, US
LUIS, Brian, Worcester, Massachusetts 01604, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20729370.5 / 3 965 633

A61B 1/018 → (51) ***A61B 1/00***

A61B 1/05 → (51) ***A61B 1/00***

---

(51) ***A61B 3/00*** (11) **4 512 304 A2**
(52) **G02C 7/027; A61B 3/0025;** A61B 3/028
(25) En (26) En
(21) 24221649.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 28.01.2022 EP 22153835

(54) • *BESTIMMUNG EINER LINSENFORM ZUR HERSTELLUNG EINER OPTISCHEN LINSE FÜR EIN AUGE EINER PERSON*
• *DETERMINING A LENS SHAPE FOR PRODUCING AN OPTICAL LENS FOR AN EYE OF A PERSON*
• *DÉTERMINATION D'UNE FORME DE LENTILLE POUR LA PRODUCTION D'UNE LENTILLE OPTIQUE POUR UN IL D'UNE PERSONNE*

(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE

(72) Leube, Alexander, 73431 Aalen, DE
Nehrbass, Eric, 73431 Aalen, DE
Jester, Philipp, 89520 Heidenheim an der Brenz, DE
Habtegiorgis, Selam Wondimu, 73431 Aalen, DE

(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(62) 23701571.4 / 4 453 641

A61B 3/00 →(51) *A61B 3/024*

(51) ***A61B 3/024*** (11) **4 512 305 A1**
A61B 3/00 ***A61B 90/00***

(52) **A61B 3/00; A61B 3/024; A61B 90/00**

(25) Ko (26) En

(21) 23792095.4 (22) 12.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/004943 12.04.2023

(87) WO 2023/204517 2023/43 26.10.2023

(30) 18.04.2022 KR 20220047831

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSUCHUNG VON DEFEKTEN UND DEFORMATIONEN DES ZENTRALEN SICHTFELDES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR EXAMINING DEFECTS AND DEFORMITIES OF CENTRAL VISUAL FIELD*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EXAMINER DES DÉFAUTS ET DES DÉFORMATIONS D'UN CHAMP VISUEL CENTRAL*

(71) Samsung Life Public Welfare Foundation, 48 Itaewon-ro 55-gil Yongsan-gu, Seoul 04348, KR

(72) KANG, Se Woong, Seoul 06351, KR
KIM, Yun Taek, Seoul 06597, KR

(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

A61B 3/028 →(51) *A61B 3/032*

(51) ***A61B 3/032*** (11) **4 512 306 A1**
A61B 3/113 ***A61B 3/028***

(52) **A61B 3/113; A61B 3/0285; A61B 3/032**

(25) En (26) En

(21) 24195664.8 (22) 21.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 US 202318455664

(54) • *GLEICHZEITIGE AUGENVERFOLGUNGSKALIBRIERUNG UND SEHSCHÄRFEÜBERPRÜFUNG*
• *SIMULTANEOUS EYE-TRACKING CALIBRATION AND VISUAL ACUITY CHECK*
• *ÉTALONNAGE DE SUIVI OCULAIRE SIMULTANÉ ET VÉRIFICATION D'ACUITÉ VISUELLE*

(71) Pixieray Oy, Karamalmintie 2, 02630 Espoo, FI

(72) Helin, Emilia, 00810 Helsinki, FI

(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

(51) ***A61B 3/113*** (11) **4 512 307 A1**
G06F 3/01 ***G06F 3/0346***

(52) **A61B 3/113; G06F 3/01; G06F 3/0346**

(25) Ja (26) En

(21) 23791576.4 (22) 15.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/010025 15.03.2023

(87) WO 2023/203923 2023/43 26.10.2023

(30) 22.04.2022 JP 2022070773

(54) • *KOPFMONTIERTE INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *HEAD-MOUNTED INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS MONTÉ SUR LA TÊTE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) YAMAZAKI, Sayaka, Tokyo 108-0075, JP
YAMANO, Ikuo, Tokyo 108-0075, JP
YOKOYAMA, Masayuki, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61B 3/113 →(51) *A61B 3/032*

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 512 308 A1**
G06T 7/30

(52) **A61B 5/00; G06T 7/30**

(25) Ko (26) En

(21) 23792087.1 (22) 11.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/004843 11.04.2023

(87) WO 2023/204509 2023/43 26.10.2023

(30) 20.04.2022 KR 20220048871

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR ERZEUGUNG UND AUSRICHTUNG EINES DREIDIMENSIONALEN BILDMODELLS EINES DREIDIMENSIONALEN SCANNERS*
• *ELECTRONIC APPARATUS, METHOD, AND RECORDING MEDIUM FOR GENERATING AND ALIGNING THREE-DIMENSIONAL IMAGE MODEL OF THREE-DIMENSIONAL SCANNER*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR GÉNÉRER ET ALIGNER UN MODÈLE D'IMAGE TRIDIMENSIONNELLE D'UN SCANNER TRIDIMENSIONNEL*

(71) Medit Corp., 9F, 10F, 13F, 14F, 16F 8 Yangpyeong-ro 25-gil Yeongdeungpo-gu, Seoul 07207, KR

(72) KO, Ki Nam, Seoul 07207, KR

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***G16H 10/20*** ***G16H 50/30*** (11) **4 512 309 A1** ***G16H 50/20***

(52) **A61B 5/00; G16H 10/20; G16H 50/20; G16H 50/30**

(25) Ko (26) En

(21) 23792146.5 (22) 18.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005226 18.04.2023

(87) WO 2023/204570 2023/43 26.10.2023

(30) 19.04.2022 KR 20220048315

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON HAUTINFORMATIONEN AUF BASIS DES HAUTMIKROBIOMS*
• *DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING SKIN INFORMATION ON BASIS OF SKIN MICROBIOME*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR DES INFORMATIONS CUTANÉES SUR LA BASE DU MICROBIOME CUTANÉ*

(71) Cosmax, Inc., 46 Jeyakgongdan 2-gil Hyangnam-eup, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18622, KR

(72) LEE, Dong Geol, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18496, KR
JO, Hyung Woo, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
HEO, Young Mok, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
BAEK, Chae Yun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
KIM, Hye Been, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
KANG, Seung Hyun, Seoul 06285, KR
PARK, Myeong Sam, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/145*** (11) **4 512 310 A1**

(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14514; A61B 5/14546; A61B 5/6833; A61B 5/685**

(25) En (26) En

(21) 24193300.1 (22) 07.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 US 202318456193

(54) • *MIKRONADELINTEGRIERTE INTERSTITIELLE FLÜSSIGKEITSBIOMARKERSENSORSYSTEME UND VERFAHREN DAFÜR*
• *MICRONEEDLE-INTEGRATED INTERSTITIAL FLUID BIOMARKER SENSOR SYSTEMS AND METHODS THEREOF*
• *SYSTÈMES DE CAPTEUR DE BIOMARQUEUR DE FLUIDE INTERSTITIEL À MICRO-AIGUILLES INTÉGRÉES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) BURNS, Andrew Arthur Paul, Niskayuna, 12309, US
ALIZADEH, Azar, Niskayuna, 12309, US
LENIGK, Ralf, Niskayuna, 12309, US

(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/318*** (11) **4 512 311 A1**

(52) **A61B 5/7203; A61B 5/318; A61B 5/7225; A61B 5/7239; A61B 5/725;** A61B 5/7207
(25) En (26) En
(21) 24195176.3 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202363533978 P
(54) • *SCHNELLE AUTOBLOCKIERUNG FÜR ANZEIGE PHYSIOLOGISCHER WELLENFORMEN*
• *FAST AUTOBLOCKING FOR PHYSIOLOGICAL WAVEFORM DISPLAY*
• *AUTOBLOCAGE RAPIDE POUR AFFICHAGE DE FORME D'ONDE PHYSIOLOGIQUE*
(71) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE
(72) ZHANG, Ruwen, Andover, 01810, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 512 312 A2**
(52) **A61B 17/7016; A61B 17/7216;** A61B 2017/00039; A61B 2017/00411; A61B 2034/2051; A61B 2034/2059
(25) En (26) En
(21) 24221912.9 (22) 12.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.12.2015 US 201562265430 P
07.01.2016 US 201662276196 P
(27) 12.12.2016 EP 23198182
(54) • *EXTERNE EINSTELLVORRICHTUNG FÜR DISTRAKTIONSVORRICHTUNG*
• *EXTERNAL ADJUSTMENT DEVICE FOR DISTRACTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE EXTERNE POUR DISPOSITIF DE DISTRACTION*
(71) NuVasive Specialized Orthopedics, Inc., 7475 Lusk Blvd, San Diego, CA 92121, US
(72) CHENG, Shanbao, SAN DIEGO, 92121, US
MOELLER, Michael, SAN DIEGO, 92121, US
SCHWARDT, Jeffrey, SAN DIEGO, 92121, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT
(62) 23198182.0 / 4 275 631
16822323.8 / 3 386 405

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 512 313 A2**
(52) **A61B 5/02007; A61B 5/02158; A61B 5/6851; A61B 5/6852**
(25) En (26) En
(21) 25150878.4 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.08.2017 US 201762541069 P
(54) • *SYSTEME ZUR BEURTEILUNG DER FRAKTIONALEN FLUSSRESERVE*
• *SYSTEMS FOR ASSESSING FRACTIONAL FLOW RESERVE*
• *SYSTÈMES D'ÉVALUATION DE RÉSERVE DE DÉBIT FRACTIONNAIRE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) LI, Wenguang, Los Gatos, California, 95032, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 22201286.6 / 4 151 147
18759003.9 / 3 644 846

A61B 5/00 → (51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/00 → (51) ***A61B 5/021***

A61B 5/00 → (51) ***A61B 5/024***

A61B 5/00 → (51) ***A61B 5/145***

A61B 5/00 → (51) ***A61B 5/15***

A61B 5/00 → (51) ***G01D 3/028***

A61B 5/00 → (51) ***G01S 7/41***

A61B 5/00 → (51) ***G16H 50/50***

---

(51) ***A61B 5/0205*** (11) **4 512 314 A1**
A61B 5/00 *A61B 5/024*
(52) **A61B 5/02055; A61B 5/681;** A61B 5/02416; A61B 5/02438; A61B 2562/066
(25) En (26) En
(21) 24192447.1 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 EP 23193308
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG MIT OPTISCHEN UND TEMPERATURSENSOREN*
• *A WEARABLE DEVICE COMPRISING OPTICAL AND TEMPERATURE SENSORS*
• *DISPOSITIF PORTABLE COMPRENANT DES CAPTEURS OPTIQUES ET DE TEMPÉRATURE*
(71) Withings, 2 rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(72) TUCOULAT, Benoît, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
KOCZAN, Xavier, Issy-les-Moulineaux, FR
PIMENTA, Victor, Issy-les-Moulineaux, FR
(74) Withings IP, 2, rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

---

(51) ***A61B 5/021*** (11) **4 512 315 A1**
A61B 5/022 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/022; A61B 5/02108; A61B 5/7203; A61B 5/7221; A61B 5/7239; A61B 5/7242; A61B 5/7246; A61B 5/7278**
(25) En (26) En
(21) 23192495.2 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ARTEFAKTANALYSESYSTEM*
• *ARTEFACT ANALYSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANALYSE D'ARTEFACTS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DERKX, Rene Martinus Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
WIJSHOFF, Ralph Wilhelm Christianus Gemma Rosa, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/021*** (11) **4 512 316 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23822225.1 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102523 26.06.2023
(87) WO 2025/000204 2025/01 02.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG BIOMETRISCHER INFORMATIONEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BIOMETRIC INFORMATION MEASUREMENT APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL DE MESURE D'INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) CHENG, Shuqing, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
QIU, Fangfang, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***A61B 5/021*** (11) **4 512 317 A1**
A61B 5/024 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/02416; A61B 5/02108; A61B 5/7203; A61B 5/7221; A61B 5/7235; A61B 5/7264**
(25) En (26) En
(21) 24181720.4 (22) 12.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 NL 2035661
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES BLUTDRUCKS EINES TRÄGERS*
• *A WEARABLE DEVICE FOR MEASURING A BLOOD PRESSURE OF A WEARER*
• *DISPOSITIF PORTABLE POUR MESURER LA PRESSION SANGUINE D'UN UTILISATEUR*
(71) Wear It System Holding S.A., Chemin du Pre- Fleuri 5, 1228 Plan- les- Ouates, CH
(72) HANSE, Iddo Johanan Gideon, 1228 Plan-les- Ouates, CH
EBRAHIMKHEIL, Kambiz, 1228 Plan- les-Ouates, CH
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

---

(51) ***A61B 5/0215*** (11) **4 512 318 A2**
(52) **A61B 5/02158; A61B 5/02007; A61B 5/02042; A61B 5/0215;** A61B 17/12122; A61B 17/12172; A61B 17/12177
(25) En (26) En
(21) 24202749.8 (22) 01.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.05.2018 US 201862665830 P
(54) • *SENSORSYSTEM FÜR OKKLUSIVE VERSIEGELUNG*
• *OCCLUSIVE SEALING SENSOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR D'ÉTANCHÉITÉ OCCLUSIF*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) INOUYE, Joshua Mark, Minnesota 55369, US
PFLUGFELDER, Alex, Minnesota 55331, US
BERG, Brian T., Minnesota 55104, US
ONUSHKO, John David, Minnesota 55414, US

ANDERSON, James M., Minnesota 55357, US
LOHI, Markus Petteri, Minnesota 55309, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19723998.1 / 3 787 484

(51) ***A61B 5/0215*** (11) **4 512 319 A2**
(52) **A61B 5/0215**
(25) En (26) En
(21) 24214266.9 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.04.2019 US 201962838467 P
(54) • *FÜHRUNGSDRAHT MIT INTERNEM DRUCKSENSOR*
• *GUIDEWIRE WITH INTERNAL PRESSURE SENSOR*
• *FIL-GUIDE AVEC CAPTEUR DE PRESSION INTERNE*
(71) Opsens Inc., 750 Boul. du Parc-Technologique, Quebec City QC G1P 4S3, CA
(72) LALANCETTE, Sébastien, Quebec City, G1P 4S3, CA
BELLEVILLE, Claude, Quebec City, G1P 4S3, CA
LAFLEUR, Philippe, Quebec City, G1P 4S3, CA
MERCIER, Jean-Sébastien, Quebec City, G1P 4S3, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 20794776.3 / 3 958 947

A61B 5/022 →(51) ***A61B 5/021***

(51) ***A61B 5/024*** (11) **4 512 320 A1**
(52) **A61B 5/00; A61B 5/0205; A61B 5/024; A61B 5/0245; A61B 5/11; A61B 5/16; A61B 5/318; A61B 5/346; A61B 5/349; A61B 5/389**
(25) Zh (26) En
(21) 22965539.4 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/132671 17.11.2022
(87) WO 2024/103357 2024/21 23.05.2024
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG UND HERZÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *WEARABLE DEVICE AND HEART MONITORING SYSTEM*
• *DISPOSITIF PORTÉ SUR SOI ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE CARDIAQUE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHOU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Yuxiang, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIU, Jia, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
NING, Yixuan, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
SU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LI, Meiqi, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHU, Huijin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***A61B 5/024*** (11) **4 512 321 A1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/02416; A61B 5/681; A61B 5/7221; A61B 5/7275; A61B 5/7282; A61B 5/746**
(25) En (26) En
(21) 24181712.1 (22) 12.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 NL 2035659
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES HERZSTILLSTANDS*
• *WEARABLE DEVICE FOR DETECTING A CARDIAC ARREST*
• *DISPOSITIF PORTABLE POUR DÉTECTER UN ARRÊT CARDIAQUE*
(71) Wear It System Holding S.A., Chemin du Pre- Fleuri 5, 1228 Plan- les- Ouates, CH
(72) HANSE, Iddo Johanan Gideon, 1228 Plan- les- Ouates, CH
EBRAHIMKHEIL, Kambiz, 1228 Plan- les-Ouates, CH
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/0245*** ***A61B 5/361*** ***G06N 3/045*** ***G16H 50/30*** (11) **4 512 322 A1** ***A61B 5/352*** ***A61B 5/00*** ***G16H 50/20*** ***G16H 50/70***
(52) **A61B 5/02405; A61B 5/0245; A61B 5/352; A61B 5/361; A61B 5/7267; A61B 5/7275; G06N 3/045; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 24195723.2 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 KR 20230110112
06.08.2024 KR 20240104439
(54) • *VERFAHREN, SERVER UND COMPUTERPROGRAMM ZUR ERZEUGUNG EINES HERZKRANKHEITSVORHERSAGEMODELLS*
• *METHOD, SERVER, AND COMPUTER PROGRAM FOR GENERATING HEART DISEASES PREDICTION MODEL*
• *PROCÉDÉ, SERVEUR ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR GÉNÉRER UN MODÈLE DE PRÉDICTION DE MALADIES CARDIAQUES*
(71) Synergy A.I. Co. Ltd., 424, Yangcheon-ro, Gangseo-gu, Seoul, KR
(72) PARK, Junbeom, Seoul, KR
SHIN, Taeyoung, Seoul, KR
KIM, Yehyun, Seoul, KR
LEE, Myeonggyu, Seoul, KR
KIM, Jihoon, Daegu, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/021***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/18***

A61B 5/0245 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/0507 →(51) ***G01S 7/41***

(51) ***A61B 5/055*** (11) **4 512 323 A1**
(52) **A61B 5/055**
(25) Ja (26) En
(21) 22938522.4 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018439 21.04.2022
(87) WO 2023/203722 2023/43 26.10.2023
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Cardio Flow Design Inc., 22-3 Ichibancho Chiyoda-ku, Tokyo 102-0082, JP
(72) NISHINO, Teruyasu, Tokyo 102-0082, JP
ITATANI, Keiichi, Tokyo 102-0082, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61B 5/08 →(51) ***G01S 7/41***

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/16*** ***G16H 50/70*** (11) **4 512 324 A1** ***G16H 10/20***
(52) **G16H 10/20; A61B 5/1121; A61B 5/1124; A61B 5/1128; A61B 5/163; A61B 5/407; A61B 5/4082; A61B 5/4566; A61B 5/7246; A61B 5/7267; G16H 50/70;** A61B 5/4064; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 24169568.3 (22) 10.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.04.2023 SI 202300051
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KLASSIFIZIERUNG VON PATIENTEN MIT NEUROMUSKULÄREN, PROPRIOZEPTIVEN UND SENSOMOTORISCHEN DEFIZITEN*
• *A METHOD FOR PREPARING A TOOL FOR CLASSIFYING PATIENTS WITH NEUROMUSCULAR, PROPRIOCEPTIVE, MOVEMENT AND SENSORIMOTOR DEFICITS INTO DIFFERENT SUBGROUPS BASED ON THEIR MOTOR CONTROL DEFICITS, AND A SYSTEM AND A METHOD FOR CLASSIFYING THESE PATIENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CLASSIFICATION DE PATIENTS*
(71) Rosker, Jernej, Zvezna ulica 9, 3000 Celje, SI
(72) Rosker, Jernej, 3000 Celje, SI
Majcen Rosker, Ziva, 3000 Celje, SI
(74) Patentni Biro AF d.o.o., Kotnikova 32, p.p. 2706, 1001 Ljubljana, SI

A61B 5/113 →(51) ***G01S 7/41***

(51) ***A61B 5/145*** ***A61B 5/1495*** (11) **4 512 325 A1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/1495; A61B 5/6833; A61B 5/6843;**

A61B 2562/0247
(25) En (26) En
(21) 24195633.3 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 CN 202311068111
(54) • *KONTINUIERLICHE GLUCOSEÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTINUOUS GLUCOSE MONITOR*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE CONTINUE DU GLUCOSE*
(71) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) CHENG, Shuqing, Shenzhen, 518045, CN
ZENG, Weiping, Shenzhen, 518045, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***A61B 5/145*** ***A61B 5/1486*** ***A61B 5/1495*** (11) **4 512 326 A1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14865; A61B 5/1495; A61B 5/6849;** A61B 2560/0223; A61B 2560/0247
(25) En (26) En
(21) 24196007.9 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 KR 20230110958
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG DER EMPFINDLICHKEIT ZUR GLUCOSEMESSUNG*
• *METHOD FOR CALIBRATING SENSITIVITY FOR GLUCOSE MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE SENSIBILITÉ POUR LA MESURE DU GLUCOSE*
(71) I-SENS, INC., 43, Banpo-daero 28-gil, Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) LEE, Da-vid, 06646 Seoul, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61B 5/145*** ***A61B 5/1495*** ***A61B 5/00*** (11) **4 512 327 A1** ***A61B 5/1486***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14865; A61B 5/1495; A61B 5/6849;** A61B 2560/0223; A61B 2560/0247
(25) En (26) En
(21) 24196008.7 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 KR 20230110959
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG DER EMPFINDLICHKEIT ZUR GLUCOSEMESSUNG*
• *METHOD FOR CALIBRATING SENSITIVITY FOR GLUCOSE MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE SENSIBILITÉ POUR LA MESURE DU GLUCOSE*
(71) I-SENS, INC., 43, Banpo-daero 28-gil, Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) LEE, Da-vid, 06646 Seoul, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 512 328 A2**
(52) **A61B 5/14532;** A61B 5/14865; A61B 2560/063
(25) De (26) De
(21) 25151260.4 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.07.2018 KR 20180089333
(54) • *KÖRPERBEFESTIGUNGSEINHEIT ZUR KONTINUIERLICHEN GLUCOSEÜBERWACHUNG*
• *BODY ATTACHMENT UNIT FOR CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING*
• *UNITÉ DE FIXATION CORPORELLE POUR LA SURVEILLANCE CONTINUE DU GLUCOSE*
(71) i-Sens, Inc., Seocho-dong 43 Banpo-daero 28-gil Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) CHAE, Kyung Chul, 13589 Gyeonggi-do, KR
CHOI, Hyun Ho, 03097 Seoul, KR
RYU, Goand Yel, 10518 Gyeonggi-do, KR
WANG, Ji Hoon, 10240 Gyeonggi-do, KR
KANG, Young Jea, 01213 Seoul, KR
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE
(62) 23202549.4 / 4 292 530
19845468.8 / 3 831 302

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/15***

A61B 5/145 →(51) ***G16H 50/30***

---

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **4 512 329 A2**
(52) **A61B 5/1455; A61M 16/026; A61M 16/1005; A61M 16/125; A61M 16/161; A61M 16/204;** A61M 16/0051; A61M 16/0066; A61M 16/06; A61M 16/0672; A61M 16/0816; A61M 16/105; A61M 16/1085; A61M 16/1095; A61M 16/208; A61M 16/209; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2016/1025; A61M 2202/0208; A61M 2205/18; A61M 2205/3368; A61M 2205/3375; A61M 2205/3553; A61M 2205/3592; A61M 2205/3653; A61M 2205/42; A61M 2205/502; A61M 2205/52; A61M 2205/75; A61M 2230/06; A61M 2230/205; A61M 2230/42
(25) En (26) En
(21) 24221930.1 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.10.2017 US 201762569429 P
08.12.2017 US 201762596722 P
(54) • *SAUERSTOFFREGELUNG MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS*
• *CLOSED LOOP OXYGEN CONTROL*
• *RÉGULATION DE L'OXYGÈNE EN BOUCLE FERMÉE*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) WILLIAMS, Rhys Matthew James, 2013 Auckland, NZ
BURGESS, Russel William, 2013 Auckland, NZ
RUSSELL, David Martin, 2013 Auckland, NZ
GULLEY, Anton Kim, 2013 Auckland, NZ
CANTRELL, Charles Grady, 2013 Auckland, NZ
HUANG, Yi Lin, 2013 Auckland, NZ
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 18864962.8 / 3 691 727

---

(51) ***A61B 5/1455*** ***A61B 5/1495*** ***G01N 21/64*** *G01N 21/77* (11) **4 512 330 A1** ***A61M 1/36*** *G02B 6/36* *G01N 33/49*
(52) **A61B 5/6866; A61B 5/0071; A61B 5/14546; A61B 5/14557; A61B 5/1495; A61M 1/3609; A61M 1/367; G01N 21/645;** A61B 2562/226; A61B 2562/228; A61M 2205/3306; A61M 2205/3372; A61M 2230/202; A61M 2230/205; A61M 2230/208; G01N 21/6408; G01N 33/4925; G01N 2021/775; G01N 2021/7763; G01N 2201/1211; G01N 2201/127; G02B 6/3624
(25) En (26) En
(21) 25150780.2 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.02.2021 US 202117174263
(54) • *ANALYTSENSORKOMPONENTE*
• *ANALYTE SENSOR COMPONENT*
• *COMPOSANT DE CAPTEUR D'ANALYTE*
(71) SciLogica Corp., 100 Fillmore Street Suite 500, Denver CO 80206, US
(72) BARWELL, Nicholas Paul, Coventry, CV5 8BN, GB
CRANE, Barry Colin, Shenington, OX15 6NF, GB
MACKENZIE, Alasdair Allan, Much Birch, HR2 8HZ, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 21188424.2 / 4 042 942

A61B 5/1486 →(51) ***A61B 5/145***

---

(51) ***A61B 5/1495*** (11) **4 512 331 A2**
(52) **H04Q 9/00; A61B 5/0031; A61B 5/145; A61B 5/14532; A61B 5/6849;** A61B 2560/0209; A61B 2560/0257; A61B 2560/0266; A61B 2560/029; A61B 2562/0257; H04Q 2209/43; H04Q 2209/823
(25) En (26) En
(21) 24218650.0 (22) 01.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.05.2018 US 201862666554 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG VON ANALYTSENSORELEKTRONIK*
• *SYSTEMS AND METHOD FOR ACTIVATING ANALYTE SENSOR ELECTRONICS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ D'ACTIVATION D'ÉLECTRONIQUE DE CAPTEUR D'ANALYTE*
(71) DexCom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) HALAC, Jason, San Diego, California 92121, US
BOHM, Sebastian, San Diego, California 92121, US
CRABTREE, Vincent Peter, San Diego, California 92121, US
DERENZY, David, San Diego, California 92121, US
DERVAES, Mark S, San Diego, California 92121, US
KALFAS, Nicholas, San Diego, California 92121, US
MCDANIEL, Zebediah L., San Diego, California 92121, US

MOORE, Michael Levozier, San Diego, California 92121, US
NEWHOUSE, Todd Andrew, San Diego, California 92121, US
PLOOF, Michael A., San Diego, California 92121, US
REICHERT, Stephen Alan, San Diego, California 92121, US
SIMPSON, Peter C., San Diego, California 92121, US
TEETER, Alexander Leroy, San Diego, California 92121, US
GARCIA, Rodolfo, San Diego, California 92121, US
PIOTROWIAK, Jaroslaw, San Diego, California 92121, US
O'CONNELL, Thomas George, San Diego, California 92121, US
DORIA, Arlene G., San Diego, California 92121, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19796938.9 / 3 787 507

---

(51) ***A61B 5/1495*** (11) **4 512 332 A2**
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/1473; A61B 5/1495; A61B 5/6833; H01R 13/6456;** A61B 5/002; A61B 5/6849; H01R 12/777; H01R 13/6273; H01R 24/62; H01R 2201/12
(25) En (26) En
(21) 25151149.9 (22) 10.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.11.2015 US 201514938458
28.09.2016 US 201662400987 P
09.11.2016 US 201615347521
(54) • *EIN STECKERSYSTEM FÜR TRANSKUTANE SENSOREN*
• *A CONNECTOR SYSTEM FOR TRANSCUTANEOUS SENSORS*
• *UN SYSTÈME DE CONNECTEURS POUR LES CAPTEURS TRANSCUTANÉS*
(71) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US
(72) Larson, Eric Allan, Simi Valley, 93063, US
Sullivan, Ashley N., West Hollywood, 90048, US
Thompson, Chase A., Sherman Oaks, 91403, US
Antonio, David C., Pasadena, 91103, US
Ruelas, Jose J., San Fernando, 91340, US
Little, Megan E., Pasadena, 91101, US
Brinson, Joseph P., El Cajon, 92019, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 21174492.5 / 3 890 122
16801663.2 / 3 375 051

A61B 5/1495 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1495 →(51) ***A61B 5/1455***

---

(51) ***A61B 5/15*** ***A61B 5/00*** (11) **4 512 333 A1** ***A61B 5/145***
(52) **A61B 5/1451; A61B 5/150984; A61B 5/685;** A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 2560/063; A61B 2562/16
(25) En (26) En
(21) 24193299.5 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318456146
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR BEDARFSGERECHTEN INTERSTITIELLEN FLÜSSIGKEITSBIOMARKERERFASSUNG MIT EINEM MIKRONADELINTEGRIERTEN SENSOR*
• *WEARABLE DEVICE FOR ON-DEMAND INTERSTITIAL FLUID BIOMARKER SENSING WITH A MICRONEEDLE-INTEGRATED SENSOR*
• *DISPOSITIF PORTABLE POUR LA DÉTECTION DE BIOMARQUEUR DE FLUIDE INTERSTITIEL À LA DEMANDE AVEC UN CAPTEUR INTÉGRÉ À UNE MICRO-AIGUILLE*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) BURNS, Andrew Arthur Paul, Niskayuna, 12309, US
ALIZADEH, Azar, Niskayuna, 12309, US
LENIGK, Ralf, Niskayuna, 12309, US
ST. PIERRE, Richard JeanLuc, Niskayuna, 12309, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

A61B 5/16 →(51) ***A61B 5/11***

---

(51) ***A61B 5/18*** ***A61B 5/024*** ***G06F 17/10*** ***B60W 40/08*** (11) **4 512 334 A1** ***A61M 21/00*** ***E02D 29/045***
(25) Zh (26) En
(21) 23791348.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089754 21.04.2023
(87) WO 2023/202696 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210430058
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DES ERMÜDUNGSERREGUNGSABSCHNITTS IN EINEM TUNNEL UND STRASSENTUNNEL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SETTING FATIGUE AROUSAL SECTION IN TUNNEL, AND ROAD TUNNEL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE SECTION DE RÉVEIL EN CAS DE FATIGUE DANS UN TUNNEL, ET TUNNEL ROUTIER*
(71) Beijing University of Technology, No.100 Pingleyuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
(72) HU, Jiangbi, Beijing 100124, CN
GAO, Xiaojuan, Beijing 100124, CN
GUO, Yunpeng, Beijing 100124, CN
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(51) ***A61B 5/256*** ***A61B 5/28*** ***H01G 4/005*** (11) **4 512 335 A1** ***A61B 5/296***
(52) **A61B 5/256; A61B 5/28; A61B 5/296; H01G 4/005**
(25) Zh (26) En
(21) 22966696.1 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/134676 28.11.2022
(87) WO 2024/113091 2024/23 06.06.2024
(54) • *ELEKTRODENSTRUKTUR UND WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE STRUCTURE AND WEARABLE DEVICE*
• *STRUCTURE D'ÉLECTRODE ET DISPOSITIF PORTABLE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHOU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***A61B 5/262*** ***A61B 5/38*** (11) **4 512 336 A1** ***B81B 1/00***
(25) Zh (26) En
(21) 22952761.9 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126569 21.10.2022
(87) WO 2024/021322 2024/05 01.02.2024
(30) 25.07.2022 CN 202210878799
(54) • *MIKRONADEL UND FLACHKABEL-FLIP-CHIP-VERBINDUNGSSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MICRONEEDLE AND FLAT CABLE FLIP-CHIP BONDING STRUCTURE AND PREPARATION PROCESS THEREFOR*
• *MICRO-AIGUILLE ET STRUCTURE DE LIAISON DE PUCE RETOURNÉE DE CÂBLE PLAT ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Wuhan Neuracom Technology Development Co., Ltd., ZHANG, Luan, 1130, 10/F, Building B3 Phase 1, Longshan Innovation Park Wuhan Future Science and Technology City No. 999, Gaoxin Avenue Wuhan East Lake New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430200, CN
(72) HUANG, Li, Wuhan East Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430200, CN
HUANG, Cheng, Wuhan East Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430200, CN
CAI, Guangyan, Wuhan East Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430200, CN
GAO, Jianfei, Wuhan East Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430200, CN
WANG, Chunshui, Wuhan East Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430200, CN
WANG, Chao, Wuhan East Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430200, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

A61B 5/28 →(51) ***A61B 5/256***

A61B 5/296 →(51) ***A61B 5/256***

A61B 5/318 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/339 →(51) ***A61B 5/346***

---

(51) ***A61B 5/346*** ***A61B 5/339*** (11) **4 512 337 A1** ***A61B 5/358***
(52) **A61B 5/339; A61B 5/346; A61B 5/358**
(25) Ja (26) En
(21) 23791958.4 (22) 21.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015995 21.04.2023
(87) WO 2023/204310 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070086
(54) • *ELEKTROKARDIOGRAPH UND VERFAHREN ZU SEINER STEUERUNG*
• *ELECTROCARDIOGRAPH AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *ÉLECTROCARDIOGRAPHE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Fukuda Denshi Co., Ltd., 39-4 Hongo 3-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-8483, JP
(72) KURIHARA, Setsuya, Tokyo 113-8483, JP
HOSHINO, Masayuki, Tokyo 113-8483, JP
DOYEN, Tyler, Tokyo 113-8483, JP
DOYAMA, Taketo, Tokyo 113-8483, JP
MIYAMA, Daichi, Tokyo 113-8483, JP
GOTO, Takafumi, Tokyo 113-8483, JP
JIMBA, Natsuko, Tokyo 113-8483, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 5/352 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/358 →(51) ***A61B 5/346***

A61B 5/361 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/38 →(51) ***A61B 5/262***

A61B 6/00 →(51) ***A61B 6/03***

---

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/04*** (11) **4 512 338 A1** ***A61B 6/00***
(52) **A61B 6/5264;** **A61B 5/0037; A61B 5/0077; A61B 5/055; A61B 5/1128; A61B 5/721; A61B 5/743; A61B 6/032; A61B 6/0487; A61B 6/469; A61B 6/527**
(25) En (26) En
(21) 23192305.3 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES PATIENTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING A PATIENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN PATIENT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FRERKING, Lena Christina, Eindhoven, NL
SENEGAS, Julien Thomas, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/00*** (11) **4 512 339 A1** ***G06T 7/246***
(52) **A61B 6/527;** **A61B 5/0035; A61B 5/0064; A61B 5/1128; A61B 5/7289; A61B 6/032; A61B 6/488; G06T 7/246;** A61B 6/461; A61B 6/5247
(25) En (26) En
(21) 23192332.7 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER PERSON*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING A SUBJECT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN SUJET*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FRERKING, Lena Christina, Eindhoven, NL
SCHMITT, Holger, Eindhoven, NL
SENEGAS, Julien Thomas, Eindhoven, NL
NETSCH, Thomas, Eindhoven, NL
DESHPANDE, Hrishikesh Narayanrao, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/40*** (11) **4 512 340 A1** ***A61B 6/00***
(52) **A61B 6/035; A61B 6/4007; A61B 6/4441; A61B 6/4452;** A61B 6/4085; A61B 6/4405
(25) De (26) De
(21) 23193003.3 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *GANTRY FÜR EIN CT-SYSTEM IN C-FORM*
• *GANTRY FOR C-SHAPED CT SYSTEM*
• *PORTIQUE POUR UN SYSTÈME DE TOMODENSITOMÉTRIE EN FORME DE C*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Müller, Hans-Jürgen, 91362 Pretzfeld, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***A61B 6/04*** (11) **4 512 341 A1**
(52) **A61B 6/0407; A61B 6/0487;** A61B 6/032; A61B 6/4441
(25) En (26) En
(21) 24193298.7 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 24.08.2023 US 202318454971
(54) • *SCHWIMMENDER WIEGENPATIENTENTISCH MIT MULTIMODALER BILDGEBUNGSFÄHIGKEIT*
• *FLOATING CRADLE PATIENT TABLE WITH MULTI-MODALITY IMAGING CAPABILITY*
• *TABLE DE PATIENT À BERCEAU FLOTTANT AVEC CAPACITÉ D'IMAGERIE À MODALITÉS MULTIPLES*
(71) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US
(72) DANGASHIYA, Dhaval Pravinbhai, 560066 Bangalore, IN
RAO, Ramachandra Gururaja, 560066 Bangalore, IN
NAYAK, Vishwanath, 560066 Bangalore, IN
MAJI, Goutam, 560066 Bangalore, IN
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A61B 6/04 →(51) ***A61B 6/03***

---

(51) ***A61B 6/10*** (11) **4 512 342 A2**
(52) **A61B 6/107**
(25) En (26) En
(21) 25150196.1 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.10.2021 US 202163270309 P
13.05.2022 US 202263341894 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR REDUZIERUNG DER STRAHLUNGSEXPOSITION*
• *DEVICES TO REDUCE RADIATION EXPOSURE*
• *DISPOSITIFS POUR REDUIRE L'EXPOSITION AU RAYONNEMENT*
(71) Egg Medical, Inc., 3758 Dunlap Street North, Arden Hills, MN 55112, US
(72) WILSON, Robert F., Roseville, 55113, US
GAINOR, John P, Mendota Heights, 55118, US
ALLEN, Blair, Mendota Heights, 55120, US
BURMASTER, William J., Plymouth, 55446, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 22809255.7 / 4 419 009

A61B 6/40 →(51) ***A61B 6/03***

---

(51) ***A61B 8/00*** ***A61B 8/08*** ***G06N 3/08*** (11) **4 512 343 A2** ***G06T 7/00***
(52) **A61B 8/00; A61B 8/08; G06N 3/08; G06T 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23792184.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005325 19.04.2023
(87) WO 2023/204610 2023/43 26.10.2023
(88) 14.12.2023
(30) 19.04.2022 KR 20220048018
18.04.2023 KR 20230051036
18.04.2023 KR 20230051037
(54) • *ECHOKARDIOGRAPHIE-FÜHRUNGSVERFAHREN UND ECHOKARDIOGRAPHIE-FÜHRUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *ECHOCARDIOGRAPHY GUIDE METHOD AND ECHOCARDIOGRAPHY GUIDE DEVICE USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE GUIDAGE D'ÉCHOCARDIOGRAPHIE ET DISPOSITIF DE GUIDAGE D'ÉCHOCARDIOGRAPHIE L'UTILISANT*
(71) Ontact Health Co., Ltd., 5F, 50-5, Ewhayeodae-gil Seodaemun-gu, Seoul 03764, KR
(72) SHIM, Hack Joon, Seoul 06214, KR
HA, Seong Min, Seoul 05343, KR
JEONG, Hyun Seok, Seoul 03725, KR
JEON, Jae Ik, Uijeongbu-si Gyeonggi-do 11742, KR
CHOI, Annes, Seoul 04193, KR
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/08***

---

(51) ***A61B 8/08*** ***A61B 8/00*** (11) **4 512 344 A1**
(52) **A61B 8/469;** **A61B 8/08; A61B 8/0833; A61B 8/5207; A61B 8/5276**
(25) En (26) En
(21) 23198158.0 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 US 202363533933 P

(54) • *BEWEGUNGSVORHERSAGE FÜR ZOOM-STABILISIERUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *MOTION PREDICTION FOR ZOOM STABILIZATION SYSTEMS AND METHODS*
• *PRÉDICTION DE MOUVEMENT POUR SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE STABILISATION DE ZOOM*

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

(72) LONG, Willie Jie, Eindhoven, NL
JIANG, Wei, Eindhoven, NL
CLARK, David Wesley, 5656 AG Eindhoven, NL
ADAMS, Darwin Philip, Eindhoven, NL

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

---

(51) ***A61B 8/08*** ***G06T 7/11*** ***G06N 3/08*** (11) **4 512 345 A1** ***G06T 7/00***

(52) **A61B 8/08; G06N 3/08; G06T 7/00; G06T 7/11**

(25) Ko (26) En

(21) 23792037.6 (22) 21.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/003736 21.03.2023

(87) WO 2023/204457 2023/43 26.10.2023

(30) 22.04.2022 KR 20220050236
17.01.2023 KR 20230006913

(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON INFORMATIONEN ÜBER EIN M-MODUS-ULTRASCHALLBILD UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON INFORMATIONEN ÜBER EIN M-MODUS-ULTRASCHALLBILD DAMIT*
• *METHOD FOR PROVIDING INFORMATION ON M-MODE ULTRASOUND IMAGE, AND DEVICE FOR PROVIDING INFORMATION ON M-MODE ULTRASOUND IMAGE BY USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS SUR UNE IMAGE ULTRASONORE EN MODE M, ET DISPOSITIF DE FOURNITURE D'INFORMATIONS SUR UNE IMAGE ULTRASONORE EN MODE M À L'AIDE DE CELUI-CI*

(71) Ontact Health Co., Ltd., 5F, 50-5, Ewhayeodae-gil Seodaemun-gu, Seoul 03764, KR

(72) JUNG, Sung Hee, Seoul 03695, KR
SHIM, Hack Joon, Seoul 06214, KR
JEONG, Da Wun, Gunpo-si Gyeonggi-do 15861, KR
CHOI, Annes, Seoul 04193, KR

(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

---

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 512 346 A2**

(52) **A61B 17/22;** A61B 2017/00022; A61B 2017/00106; A61B 2017/003; A61B 2017/00309; A61B 2017/22094; A61B 2017/3413; A61B 2034/2063

(25) En (26) En

(21) 24204653.0 (22) 02.02.2021

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

(30) 03.02.2020 US 202062969252 P

(54) • *STEUERBARER KREUZENDER KATHETER*
• *STEERABLE CROSSING CATHETER*
• *CATHÉTER DE TRAVERSÉE ORIENTABLE*

(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55133, US

(72) ANDERSON, Jason T., Deephaven, Minnesota 55391, US
HAVERKOST, Patrick A., Corcoran, Minnesota 55374, US
MUNDAHL, John Harris, Golden Valley, Minnesota 55427, US
LAROY, John James Ling, Minneapolis, Minnesota 55408, US
RIZQ, Raed N., Maple Grove, Minnesota 55311, US
WASDYKE, Joel M., Eden Prairie, Minnesota 55347, US
HETTEL, Rowan Olund, Plymouth, Minnesota 55441, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(62) 21708821.0 / 4 072 444

A61B 8/08 →(51) ***A61B 8/00***

---

(51) ***A61B 10/00*** ***G01N 33/543*** (11) **4 512 347 A1**

(52) **G01N 33/54388;** **A61B 10/0051;** A61B 2010/0006; A61B 2010/0009

(25) De (26) De

(21) 24182525.6 (22) 17.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 12.07.2023 DE 102023118482

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VISUELLEN NACHWEIS VON ANALYTEN IN EINER SPEICHELPROBE*
• *DEVICE AND METHOD FOR VISUAL DETECTION OF ANALYTES IN A SALIVA SAMPLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION VISUELLE D'ANALYTES DANS UN ÉCHANTILLON DE SALIVE*

(71) Protzek Biotec GmbH, Industriestrasse 38, 4415 Lausen, CH

(72) Protzek, Christoph, 79539 Lörrach, DE

(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

A61B 17/00 →(51) ***A61B 18/02***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 17/02 →(51) ***A61B 17/04***

---

(51) ***A61B 17/04*** ***A61F 5/00*** ***A61B 17/12*** *A61B 17/00* (11) **4 512 348 A1** ***A61B 17/068*** ***A61B 17/02*** *A61B 17/30*

(52) **A61B 17/0469; A61B 17/0218; A61B 17/068; A61B 17/12031; A61B 17/12045; A61B 17/12136; A61F 5/0076; A61F 5/0083; A61F 5/0089;** A61B 2017/00349; A61B 2017/00539; A61B 2017/00557; A61B 2017/00818; A61B 2017/00867; A61B 2017/00893; A61B 2017/00938; A61B 2017/0225; A61B 2017/0406; A61B 2017/0409; A61B 2017/0417; A61B 2017/0419; A61B 2017/0445; A61B 2017/0464; A61B 2017/0472; A61B 2017/0495; A61B 2017/0608

(25) En (26) En

(21) 23315327.9 (22) 25.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES ENDOSKOPISCHEN MAGENREMODELLIERUNGSVERFAHRENS*
• *A MEDICAL APPARATUS FOR CARRYING OUT AN ENDOSCOPIC GASTRIC REMODELLING PROCEDURE*
• *APPAREIL MÉDICAL POUR RÉALISER UNE PROCÉDURE ENDOSCOPIQUE DE REMODELAGE GASTRIQUE*

(71) Caranx Medical, 12-14 Rue Jean Antoine de Baïf, 75013 Paris, FR

(72) BERTHET-RAYNE, 06800 Cagnes-sur-Mer, FR
CERRUTI, Giulio, 06700 Saint-Laurent-Du-Var, FR
SEJOR, Eric, 06000 Nice, FR
HARMEN SMITS, Jonas Victor, 3360 Bierbeek, BE
SCHEGG, Pierre, 06000 Nice, FR
LITTLE, Kieran, 06000 Nice, FR
POULETTY, Philippe, 75005 Paris, FR

(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

A61B 17/068 →(51) ***A61B 17/04***

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 512 349 A2**

(52) **A61B 17/07292; A61B 17/07207;** A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285

(25) En (26) En

(21) 24216697.3 (22) 14.01.2021

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

(30) 22.01.2020 US 202016748899

(54) • *KARTUSCHE FÜR CHIRURGISCHE KLAMMERN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON CHIRURGISCHEM VERSTEIFUNGSMATERIAL*
• *SURGICAL STAPLE CARTRIDGE FOR SUPPORTING SURGICAL BUTTRESS MATERIAL*
• *CARTOUCHE D'AGRAFES CHIRURGICALES POUR SUPPORTER UN MATÉRIAU DE RENFORT CHIRURGICAL*

(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US

(72) FERNANDES, Roanit, 500026 Hyderabad, IN
MOHANASUNDARAM, Suresh, 602024 Chennai, IN
CHOWANIEC, Matthew, Madison, 06443, US
SRINIVAS, Jitendra, 500038 Hyderabad, IN

(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(62) 21151625.7 / 3 854 317

A61B 17/12 →(51) ***A61B 17/04***

---

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 512 350 A2**

(52) **A61B 17/2202; A61B 17/22022;** A61B 2017/22025; A61B 2017/22062

(25) En (26) En

(21) 25150787.7 (22) 13.08.2020

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

(30) 24.09.2019 US 201962904839 P

(54) • *NIEDRIGPROFILELEKTRODEN FÜR EINEN STOSSWELLENKATHETER*
• *LOW PROFILE ELECTRODES FOR A SHOCK WAVE CATHETER*

- *ÉLECTRODES À FAIBLE ENCOMBREMENT POUR UN CATHÉTER À ONDES DE CHOC*

(71) Shockwave Medical, Inc., 5403 Betsy Ross Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) VO, Khanh, Santa Clara, 95054, US
GALLEGO, Jonathan, Santa Clara, 95054, US
PHAN, Huy, Santa Clara, 95054, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 23208960.7 / 4 295 788
20764208.3 / 4 034 004

A61B 17/22 →(51) *A61M 25/09*

A61B 17/29 →(51) *A61B 34/37*

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 512 351 A2**
(52) **A61B 17/3468;** **A61F 11/202**
(25) En (26) En
(21) 25150934.5 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.11.2017 EP 17199754
(54) • *PLATZIERUNGSVORRICHTUNG*
• *A PLACEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PLACEMENT*
(71) Aventamed Designated Activity Company, Rubicon Centre Rossa Avenue Bishopstown, Cork, IE
(72) VAUGHAN, John, Cork, IE
O'DRISCOLL, Olive, Cork, IE
GRIMES, Carol, Cork, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE
(62) 18793437.7 / 3 703 630

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 512 352 A1**
(52) **A61B 17/8061;** **A61B 17/809**
(25) En (26) En
(21) 24195678.8 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318454870
(54) • *PERIPROTHETISCHE PLATTE*
• *PERIPROSTHETIC PLATE*
• *PLAQUE PÉRIPROTHÉTIQUE*
(71) Globus Medical, Inc, Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US
(72) KEDZIERSKA, Anna, Philadelphia, 19128, US
GRAY, Rebecca, Spring City, 19475, US
BORDEAUX, Jean-Noel, West Chester, 19382, US
MITCHELL, Madeline, Norristown, 19401, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

(51) ***A61B 18/02*** (11) **4 512 353 A1**
A61B 17/00 ***A61F 7/12***
(52) **A61B 18/02;** A61B 2017/00292; A61B 2017/00867; A61B 2018/00017; A61B 2018/00023; A61B 2018/00101; A61B 2018/00107; A61B 2018/00148; A61B 2018/0016; A61B 2018/00166; A61B 2018/00196; A61B 2018/00404; A61B 2018/00577; A61B 2018/0212; A61B 2018/0262; A61B 2018/0293; A61F 2007/0057; A61F 2007/126
(25) En (26) En
(21) 24195855.2 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202363578749 P
14.08.2024 US 202418804389
(54) • *KATHETER MIT INTRA-EXTRAVASULÄREN KÜHLNADELN FÜR DIE KRYOGENE THERAPIE*
• *CATHETER INCLUDING INTRA-EXTRAVASULAR COOLING NEEDLES FOR CRYOGENIC THERAPY*
• *CATHÉTER COMPRENANT DES AIGUILLES DE REFROIDISSEMENT INTRA-EXTRAVASULAIRES POUR THÉRAPIE CRYOGÉNIQUE*
(71) Medtronic Ireland Manufacturing Unlimited Company, 10 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 T380, IE
(72) PANDA, Binit, Minneapolis, 55432, US
LIMA, Carlos H., Santa Rosa, 95403, US
PETERSON, Darion R., Boulder, 80301, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/35*

A61B 34/10 →(51) *A61B 34/20*

A61B 34/10 →(51) *A61B 90/00*

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 512 354 A1**
A61N 2/00 ***A61B 90/50***
A61N 5/10 ***G09B 23/28***
A61B 17/00 ***A61B 34/10***
(52) **A61N 5/1049;** A61B 34/20; A61B 2017/00725; A61B 2034/101; A61B 2034/2057; A61B 2034/2065; A61N 2005/1059; A61N 2005/109
(25) En (26) En
(21) 23219434.0 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 TW 112131972
(54) • *ETIKETTENGEFÜHRTES BILDPOSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *TAG-GUIDED IMAGE POSITIONING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE POSITIONNEMENT D'IMAGE GUIDÉE PAR ÉTIQUETTE*
(71) National Tsing Hua University, 101, Section 2 Kuang Fu Road, Hsinchu 300, TW
(72) HUANG, Wei-Lun, Hsinchu, TW
TSENG, Yung-Shin, Hsinchu, TW
CHEN, Wei-Lin, Hsinchu, TW
TSAI, Hui-Yu, Hsinchu, TW
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 512 355 A2**
(52) **A61B 34/37;** **A61B 90/37;** A61B 34/25; A61B 2034/2059; A61B 2090/364; A61B 2090/371; A61B 2090/376; A61B 2090/378
(25) En (26) En
(21) 25150564.0 (22) 19.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.11.2017 US 201762588964 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MASTER-/WERKZEUGREGISTRIERUNG UND STEUERUNG FÜR INTUITIVE BEWEGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MASTER/TOOL REGISTRATION AND CONTROL FOR INTUITIVE MOTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ENREGISTREMENT ET DE COMMANDE DE MAÎTRE/OUTIL POUR UN MOUVEMENT INTUITIF*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) GOSWAMI, Ambarish G., Sunnyvale, 94086, US
GRIFFITHS, Paul G., Sunnyvale, 94086, US
ITKOWITZ, Brandon D., Sunnyvale, 94086, US
ZHAO, Tao, Sunnyvale, 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 18881976.7 / 3 713 508

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 512 356 A1**
A61B 90/70 ***A61L 2/00***
(52) **A61B 90/70;** **A61B 34/30;** A61B 2017/00203; A61B 2017/00207; A61L 2/06; A61L 2/10; A61L 2/18; A61L 2/22
(25) En (26) En
(21) 24153399.1 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ROBOTER ZUR UNTERSTÜTZUNG MEDIZINISCHER EINGRIFFE*
• *MEDICAL INTERVENTION ASSISTANCE ROBOT*
• *ROBOT D'ASSISTANCE D'INTERVENTION MÉDICALE*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Dr. Noack, Olivia, 95444 Bayreuth, DE
Lindner, Claudia, 90475 Nürnberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

A61B 34/30 →(51) *A61B 34/35*

(51) ***A61B 34/35*** (11) **4 512 357 A1**
A61B 34/37 ***A61B 34/00***
A61M 25/09 ***A61B 34/30***
(52) **A61B 34/37;** **A61B 34/35;** **A61B 34/74;** **A61B 34/76;** **A61M 25/09041;** A61B 2017/00477; A61B 2034/301; A61B 2034/303; A61B 2090/064; A61B 2090/571; A61M 25/0113; A61M 2025/09125
(25) En (26) En
(21) 24170574.8 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 CN 202311060465
03.11.2023 CN 202311457616
(54) • *BEWEGUNGSSYSTEM FÜR GEFÄSSINTERVENTIONS-NAVIGATIONSCHIRURGIE*
• *A MOTION SYSTEM FOR VASCULAR INTERVENTION NAVIGATION SURGERY*
• *SYSTÈME DE MOUVEMENT POUR CHIRURGIE DE NAVIGATION D'INTERVENTION VASCULAIRE*
(71) J Robotics Medical Ltd, 6th Floor, Building 4 No. 85 Mingnan Road Songjiang District, Shanghai 201613, CN

(72) Shen, Bifeng, Shanghai, 201103, CN
Hong, Jiong, Shanghai, 201601, CN
Shen, Xinzhou, Shanghai, 201613, CN
(74) Neumann, Ditmar, KEENWAY Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

(51) ***A61B 34/37*** (11) **4 512 358 A1**
A61B 17/29
(52) **A61B 34/37; A61B 34/71;** A61B 18/1482; A61B 34/30; A61B 2017/00477; A61B 2017/00836; A61B 2017/00929; A61B 2017/2908; A61B 2017/294; A61B 2017/2948; A61B 2034/305; A61B 2034/306
(25) Ja (26) En
(21) 24192990.0 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2023 JP 2023129606
08.08.2023 JP 2023146535
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *SURGICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(71) Medicaroid Corporation, 1-6-5, Minatojima Minami-machi Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(72) TAKAHASHI, Kaoru, Chuo-ku, Kobe-shi, 650-0047, JP
ITO, Tetsushi, Chuo-ku, Kobe-shi, 650-0047, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

A61B 34/37 →(51) ***A61B 34/35***

A61B 50/00 →(51) ***A61L 2/10***

(51) ***A61B 50/30*** (11) **4 512 359 A2**
(52) **A61B 50/33; A61B 1/00144;** A61B 2050/006; A61B 2050/3007; A61B 2050/314
(25) En (26) En
(21) 25151114.3 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.02.2020 US 202062981138 P
(54) • *STAPELBARE ENDOSKOPABLAGE*
• *STACKABLE ENDOSCOPE STORAGE TRAY*
• *PLATEAU DE STOCKAGE D'ENDOSCOPE EMPILABLE*
(71) Medivators Inc., 14605 28th Avenue North, Plymouth, Minnesota 55447, US
(72) JACKSON, Mark, Essex, SS3 0GX, GB
SPENCER, Gary, Essex, SS6 8BH, GB
PHUNGULA, Lindani, Essex, SS1 2FS, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 21760715.9 / 4 110 225

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 512 360 A1**
A61B 34/10
(52) **A61B 90/36; A61B 34/10; A61B 90/13;** A61B 2034/107; A61B 2090/365; A61B 2090/372; A61B 2090/3762
(25) En (26) En
(21) 24153415.5 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KAMERABASIERTE FÜHRUNG FÜR NADELEINGRIFFE*
• *CAMERA-BASED GUIDANCE FOR NEEDLE INTERVENTION*
• *GUIDAGE BASÉ SUR UNE CAMÉRA POUR INTERVENTION PAR AIGUILLE*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) HOPFGARTNER, Christian, 90763 Fürth, DE
SÜHLING, Michael, 91052 Erlangen, DE
WIMMER, Andreas, 91301 Forchheim, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

A61B 90/00 →(51) ***A61B 3/024***

A61B 90/50 →(51) ***A61B 34/20***

(51) ***A61B 90/60*** (11) **4 512 361 A2**
(52) **A61B 34/37; A61B 34/20;** A61B 90/60; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055
(25) En (26) En
(21) 25150831.3 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.05.2018 IT 201800005471
(54) • *STERILE KONSOLE FÜR ROBOTERCHIRURGIE UND VERFAHREN*
• *STERILE CONSOLE FOR ROBOTIC SURGERY AND METHOD*
• *CONSOLE STÉRILE POUR CHIRURGIE ROBOTIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street The Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) SIMI, Massimiliano, 56121 PISA, IT
PRISCO, Giuseppe Maria, 56121 PISA, IT
(74) Signori, Ludovico, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT
(62) 19728544.8 / 3 793 470

A61B 90/70 →(51) ***A61B 34/30***

(51) ***A61C 5/70*** (11) **4 512 362 A1**
A61C 7/08 ***A61C 13/087***
A61C 13/34 ***A61C 9/00***
A61K 6/80
(52) **A61C 5/70; A61C 7/08; A61C 9/00; A61C 13/087; A61C 13/34; A61K 6/80**
(25) Es (26) En
(21) 22934986.5 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070175 28.03.2022
(87) WO 2023/187227 2023/40 05.10.2023
(54) • *SCHIENE FÜR INJIZIERTE FURNIERE*
• *SPLINTS FOR INJECTED VENEERS*
• *ATTELLES POUR FACETTES INJECTÉES*
(71) MICRODENTAL 2006,S.L., c/ Juan de la Cierva 70, 28939 Arroyomolinos - Madrid, ES
(72) MIRO NEGRILLO, Judy Catherine, 28022 Madrid, ES
PANIAGUA CUNCHILLOS, José Antonio, 28939 Arroyomolinos, ES
LOPEZ ARIAS, Tamara, 28850 Torrejón de Ardoz, ES
BLANCO DE TORRES, Javier, 28050 Madrid, ES
(74) Urizar Anasagasti, Jesus Maria, et al, IPAMARK, S.L. C/ Segre 27- 1°, 28002 Madrid, ES

A61C 5/70 →(51) ***A61C 8/00***

(51) ***A61C 7/00*** (11) **4 512 363 A1**
A61C 7/08 ***A61C 13/34***
(52) **A61C 7/08; A61C 7/002;** A61C 13/34; A61C 2204/005; B29C 51/08; B29C 51/262; B29L 2031/7536; B29L 2031/768
(25) En (26) En
(21) 23192540.5 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG INDIVIDUALISIERTER ORTHODONTISCHER ALIGNER*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR PRODUCING INDIVIDUALIZED ORTHODONTIC ALIGNER SETS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'ENSEMBLES D'ALIGNEURS ORTHODONTIQUES INDIVIDUALISÉS*
(71) Emunel Chova GmbH, Richines Straße 30, 67071 Ludwigshafen, DE
(72) HER, Seung-Min, 67071 Ludwigshafen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***A61C 7/08*** (11) **4 512 364 A2**
(52) **A61C 19/063; A61C 7/08; A61C 19/066; B32B 7/02; B32B 7/022; B32B 25/00; B32B 25/08; B32B 25/14; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/28; B32B 27/36; B32B 27/40;** B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2264/0214; B32B 2264/10; B32B 2264/101; B32B 2264/102; B32B 2264/104; B32B 2264/108; B32B 2270/00; B32B 2307/402; B32B 2307/406; B32B 2307/412; B32B 2307/414; B32B 2307/416; B32B 2307/50; B32B 2307/51; B32B 2307/7145; B32B 2307/724; B32B 2307/726; B32B 2307/732; B32B 2535/00
(25) En (26) En
(21) 24211573.1 (22) 01.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.03.2017 US 201762465824 P
(54) • *DENTALGERÄT MIT UNTERSCHIEDLICHEN EIGENSCHAFTEN*
• *DENTAL APPLIANCE WITH DIFFERENTIAL PROPERTIES*
• *APPAREIL DENTAIRE À PROPRIÉTÉS DIFFÉRENTIELLES*
(71) Bay Materials, LLC, 48450 Lakeview Blvd., Fremont, CA 94538, US
(72) STEWART, Ray F., Blairsden, California, 96103, US
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB
(62) 18760863.3 / 3 589 229

A61C 7/08 →(51) ***A61C 5/70***

A61C 7/08 →(51) ***A61C 7/00***

A61C 7/08 →(51) ***B29C 64/124***

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 512 365 A1**

A61L 27/06 *A61L 27/34* *A61C 5/70*
(52) **A61C 5/70; A61C 8/00; A61L 27/06; A61L 27/34**
(25) Ko (26) En
(21) 23792006.1 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002635 24.02.2023
(87) WO 2023/204424 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 KR 20220050064
(54) • *EXTERNER STOSS ABSORBIERENDER IMPLANTATANSCHLAG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *IMPLANT ABUTMENT ABSORBING EXTERNAL SHOCK AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *PILIER PROTHÉTIQUE ABSORBANT UN CHOC EXTERNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Innoden Co., Ltd., 2F, 10 Bongujae-ro, Siheung-si, Gyeonggi-do 15057, KR
(72) JANG, Cheon Seok, Ansan-si, Gyeonggi-do 15484, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) *A61C 8/00* (11) **4 512 366 A1**
(52) **A61C 8/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23792173.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005302 19.04.2023
(87) WO 2023/204599 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 KR 20220050052
(54) • *ABUTMENT FÜR ZAHNIMPLANTATE*
• *ABUTMENT FOR DENTAL IMPLANTS*
• *ANCRAGE POUR IMPLANTS DENTAIRES*
(71) Denflex Co., Ltd., 708 ho, 24, Digital-ro 27-gil Guro-gu, Seoul 08381, KR
(72) KIM, Hyung-Woo, Goyang-si Gyeonggi-do 10374, KR
(74) Lermer, Christoph, Nove Haus - Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE

A61C 9/00 →(51) *A61C 5/70*

A61C 13/087 →(51) *A61C 5/70*

A61C 13/34 →(51) *A61C 5/70*

(51) *A61C 17/02* (11) **4 512 367 A1**
A61C 19/06
(52) **A61C 19/063; A61C 17/0211; A61F 5/566; B33Y 80/00;** A61C 7/08; A61C 13/01; A61C 17/228; A63B 71/085; A63B 2209/00
(25) En (26) En
(21) 23192561.1 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DENTALVORRICHTUNG MIT INTEGRIERTEN FLUIDISCHEN KANÄLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER DENTALVORRICHTUNG*
• *DENTAL DEVICE WITH INTEGRATED FLUIDIC CHANNELS AND METHOD FOR MANUFACTURING SAID DENTAL DEVICE*
• *DISPOSITIF DENTAIRE À CANAUX FLUIDIQUES INTÉGRÉS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT DISPOSITIF DENTAIRE*
(71) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA, Rue Jaquet-Droz 1, 2002 Neuchâtel, CH
(72) KALENTICS, Nikola, 1007 Lausanne, CH
BOUDOIRE, Florent, 2000 Neuchâtel, CH
PEJCHAL, Vaclav, 1110 Morges, CH
SEREDA, Olha, 2068 Hauterive, CH
(74) e-Patent SA, Rue Saint-Maurice 12 Case postale, 2001 Neuchâtel 1, CH

(51) *A61C 17/22* (11) **4 512 368 A1**
A61C 17/34 *A46B 13/02*
A46B 3/22 *A46B 9/06*
A46B 15/00 *A46B 9/04*
(52) **A61C 17/222; A46B 13/023; A61C 17/225; A61C 17/3481;** A46B 3/22; A46B 9/04; A46B 9/06; A46B 15/0081; A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 24208536.3 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.12.2017 US 201715838768
(54) • *MUNDPFLEGEGERÄT SOWIE GRIFF UND NACHFÜLLAUFSATZ DAFÜR*
• *ORAL CARE IMPLEMENT AND HANDLE AND REFILL HEAD THEREOF*
• *ACCESSOIRES DE SOINS BUCCO-DENTAIRES ET MANCHE ET TÊTE DE RECHARGE ASSOCIÉS*
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) BLOCH, Brian, Hillsborough,, 08844, US
OKAI, Takahide, Highland Park,, 08904, US
GATZEMEYER, John, J., Hillsborough,, 08844, US
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 18821872.1 / 3 723 546

A61C 17/22 →(51) *A45D 27/46*

A61C 17/34 →(51) *A61C 17/22*

A61C 17/34 →(51) *H02K 5/24*

A61C 19/06 →(51) *A61C 17/02*

A61C 19/06 →(51) *B29C 64/124*

(51) *A61F 2/16* (11) **4 512 369 A2**
(52) **A61F 2/1656; A61F 2/1602; A61F 2/1613; A61F 2/1618; A61F 2/1637; A61F 2/1654;** A61F 2240/002
(25) En (26) En
(21) 24207607.3 (22) 10.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.03.2014 US 201461950757 P
02.05.2014 US 201461987647 P
(54) • *INTRAOKULARLINSE ZUR VERBESSERUNG DER GESAMTSICHT BEI LOKALEM VERLUST DER RETINAFUNKTION*
• *INTRAOCULAR LENS THAT IMPROVES OVERALL VISION WHERE THERE IS A LOCAL LOSS OF RETINAL FUNCTION*
• *LENTILLE INTRAOCULAIRE QUI AMÉLIORE LA VISION GLOBALE EN CAS DE PERTE LOCALE DE LA FONCTION RÉTINIENNE*
(71) AMO Groningen B.V., Van Swietenlaan 5, 9728 NX Groningen, NL
(72) ROSEN, Robert, NL-9728 Groningen, NL
WEEBER, Hendrik A., NL-9728 Groningen, NL
CANOVAS VIDAL, Carmen, NL-9728 Groningen, NL
VAN DER MOOREN, Marrie, NL-9728 Groningen, NL
SELLITRI, Dora, NL-9728 Groningen, NL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 15744339.1 / 3 116 442

(51) *A61F 2/16* (11) **4 512 370 A2**
(52) **A61F 2/1629; A61F 2/1624; A61F 2/1635; A61F 2/1648**
(25) En (26) En
(21) 24210427.1 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2016 US 201662438969 P
11.08.2017 US 201762544681 P
23.08.2017 US 201762549333 P
(54) • *MEHRTEILIGE AKKOMMODIERENDE INTRAOKULARLINSEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *MULTI-PIECE ACCOMMODATING INTRAOCULAR LENSES AND METHODS FOR MAKING AND USING SAME*
• *LENTILLES INTRAOCULAIRES D'ACCOMMODATION MULTI-PIÈCES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Shifamed Holdings, LLC, 590 Division Street, Campbell, CA 95008, CA
(72) ARGENTO, Claudio, Campbell, CA 95008, US
SAUL, Tom, Campbell, CA 95008, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 17884267.0 / 3 558 163

(51) *A61F 2/24* (11) **4 512 371 A2**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/243; A61F 2/9517;** A61F 2002/9505; A61F 2002/9665; A61F 2250/001
(25) En (26) En
(21) 24199438.3 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.10.2018 US 201862752898 P
28.08.2019 US 201962893084 P
(54) • *VENTILDURCHMESSER- UND -KRAFT-ÜBERWACHUNG EINER HERZKLAPPENPROTHESE*
• *VALVE DIAMETER AND FORCE MONITORING OF A PROSTHETIC HEART VALVE*
• *SURVEILLANCE DE LA FORCE ET DU DIAMÈTRE D'UNE VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Schwarcz, Elazar Levi, IRVINE, CA, 92614, US
Cohen, Oren, IRVINE, CA, 92614, US
Saar, Tomer, IRVINE, CA, 92614, US
Neumann, Yair A., IRVINE, CA, 92614, US
Witzman, Ofir, IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 19813973.5 / 3 873 385

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 512 372 A2**
(52) **A61F 2/246; A61F 2/2466;** A61F 2220/0016; A61F 2230/0008; A61F 2310/00023
(25) En (26) En
(21) 24203942.8 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.05.2015 US 201562161688 P
(54) • *HERZKLAPPENVERSCHLUSSVORRICHTUNGEN UND FREISETZUNGSVORRICHTUNGEN DAFÜR*
• *HEART VALVE SEALING DEVICES AND DELIVERY DEVICES THEREFOR*
• *DISPOSITIFS D'ÉTANCHÉITÉ DE VALVULE CARDIAQUE ET DISPOSITIFS DE POSE ASSOCIÉS*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) CHAU, Mark, Irvine, CA 92614, US
TAYLOR, David M., Irvine, CA 92614, US
SIEGEL, Alexander J., Irvine, CA 92614, US
OLSON, Christopher J., Irvine, CA 92614, US
DELGADO, Sergio, Irvine, CA 92614, US
COOPER, Alexander H., Irvine, CA 92614, US
FRESCHAUF, Lauren R., Irvine, CA 92614, US
METCHIK, Asher L., Irvine, CA 92614, US
WINSTON, Matthew T., Irvine, CA 92614, US
HERNANDEZ, Cristobal R., Irvine, CA 92614, US
KARAPETIAN, Emil, Irvine, CA 92614, US
KHUU, Bao, Irvine, CA 92614, US
DIXON, Eric, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 20174101.4 / 3 738 551
16793633.5 / 3 294 219

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 512 373 A2**
(52) **A61F 2/2439; A61F 2/2418; A61F 2/2436;** A61F 2220/0008; A61F 2220/0033; A61F 2230/0034; A61F 2230/0039; A61F 2230/005; A61F 2230/0054; A61F 2250/0039; A61F 2250/0063
(25) En (26) En
(21) 25150513.7 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.05.2017 US 201762511581 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERZKLAPPENTHERAPIE*
• *SYSTEMS FOR HEART VALVE THERAPY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE THÉRAPIE DE VALVULE CARDIAQUE*
(71) Caisson Interventional, LLC, 6500 Wedgwood Road North, Maple Grove, MN 55311, US
(72) GANESAN, Kavitha, Maple Grove, 55369, US
IYER, Ramji, Maple Grove, 55311, US
SCHNEIDER, Lucas T., Champlin, 55316, US
MORTIER, Todd J., Mound, 55364, US
SCHWEICH, JR., Cyril J., Maple Grove, 55311, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18805727.7 / 3 630 004

---

(51) ***A61F 2/36*** (11) **4 512 374 A1**
A61F 2/46 *A61F 2/30*
(52) **A61F 2/4684; A61F 2/3609; A61F 2/3662;** A61F 2002/30291; A61F 2002/30367; A61F 2002/30401; A61F 2002/30405; A61F 2002/30411; A61F 2002/305; A61F 2002/30523; A61F 2002/30537; A61F 2002/3055; A61F 2002/30553; A61F 2002/30601; A61F 2002/30617; A61F 2002/3625; A61F 2002/365; A61F 2002/3652; A61F 2002/3674; A61F 2002/4638
(25) En (26) En
(21) 24195675.4 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202318454472
(54) • *EXPANDIERBARER FEMORALER PROBEHALS*
• *EXPANDABLE TRIAL FEMORAL NECK*
• *COL FÉMORAL D'ESSAI EXTENSIBLE*
(71) Globus Medical, Inc., Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US
(72) LOIACONO, John, COLLEGEVILLE, 19426, US
STUMPO, David, TRAPPE, 19426, US
MCGONAGLE, Carly, PHILADELPHIA, 19128, US
CAPOZZOLI, Joseph, MT. LAUREL, 08054, US
VINSHTOK, Yevgeniy, DOWNINGTOWN, 19335, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

A61F 2/46 →(51) ***A61F 2/36***

---

(51) ***A61F 2/88*** (11) **4 512 375 A2**
(52) **A61M 27/008; A61F 2/88**
(25) En (26) En
(21) 24212176.2 (22) 03.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.11.2016 US 201662417484 P
(54) • *STENT MIT KONTROLLIERTER ERWEITERUNG*
• *CONTROLLED EXTENSION STENT*
• *STENT A EXTENSION COMMANDEE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) DEGRAAF, Kimberly, Holden, MA 01520, US
HARRAH, Timothy P., Cambridge, MA 02139, US
BODEN, Mark W., Harrisville, RI 02830, US
SEPPALA, Jan, Loretto, MN 55357, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 17808652.6 / 3 535 014

---

(51) ***A61F 2/915*** (11) **4 512 376 A2**
(52) **F16L 55/163; F16L 55/18; F16L 57/02;** A61F 2/915
(25) En (26) En
(21) 24221729.7 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.02.2019 US 201962807264 P
15.04.2019 US 201962834168 P
(54) • *STENTFEDERN UND STENTS ZUR REPARATUR VON ROHREN*
• *STENT SPRINGS AND STENTS FOR REPAIRING PIPES*
• *RESSORTS ET STENTS POUR LA RÉPARATION DE TUYAUX*
(71) Mueller International, LLC, 1200 Abernathy Road, Suite 1200, Atlanta, GA 30328, US
(72) FURCOIU, Aurelian loan, Chattanooga 37412, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 20758706.4 / 3 928 022

A61F 5/00 →(51) ***A61B 17/04***

---

(51) ***A61F 5/445*** (11) **4 512 377 A2**
(52) **A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 24217167.6 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.04.2020 DK PA202070225
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KÖRPERPFLEGESYSTEM*
• *METHOD FOR A MONITOR DEVICE FOR A PERSONAL CARE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR UN SYSTÈME DE SOINS PERSONNELS*
(71) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) Emborg, Jonas, 3600 Frederikssund, DK
HANSEN, Jais Ask, 3630 Jaegerspris, DK
SPEIERMANN, Finn, 2830 Virum, DK
(62) 21720990.7 / 4 135 636

---

(51) ***A61F 7/02*** (11) **4 512 378 A2**
(52) **A61B 17/12; A61F 2/0036; A61F 2/004; A61N 1/0509; A61N 1/36007; A61N 1/37247;** A61F 7/02; A61F 2002/045; A61F 2250/0002; A61N 1/0551; A61N 1/36564; A61N 1/36578; A61N 1/403
(25) En (26) En
(21) 25150956.8 (22) 10.10.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 11.10.2007 US 960715 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES FLUSSES IN EINEM KÖRPERORGAN*
• *APPARATUS FOR CONTROLLING FLOW IN A BODILY ORGAN*
• *APPAREIL DE RÉGULATION DE DÉBIT DANS UN ORGANE CORPOREL*
(71) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) Forsell, Peter, 223 70 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 24191492.8 / 4 467 114
21163195.7 / 3 868 337
08837886.4 / 2 211 768

A61F 7/12 →(51) ***A61B 18/02***

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 512 379 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23799106.2 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077784 23.02.2023
(87) WO 2023/213116 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210488561
(54) • *FREISETZUNGSVORRICHTUNG FÜR AUGENIMPLANTAT*
• *DELIVERY DEVICE FOR EYE IMPLANT*
• *DISPOSITIF DE POSE POUR IMPLANT OCULAIRE*

(71) Health Guard (Suzhou) Biomed. Technology Co., Ltd, Unit 203, A3 Building Phase I Project Of Biomedical Industrial Park No.218, Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) LIU, Hua, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
MA, Man, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 512 380 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23799118.7 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/079794 06.03.2023
(87) WO 2023/213129 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210488553
(54) • *FREISETZUNGSVORRICHTUNG FÜR AUGENIMPLANTAT*
• *DELIVERY DEVICE FOR EYE IMPLANT*
• *DISPOSITIF DE POSE POUR IMPLANT OCULAIRE*
(71) Health Guard (Suzhou) Biomed. Technology Co., Ltd, Unit 203, A3 Building Phase I Project Of Biomedical Industrial Park No.218, Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) LIU, Hua, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
FAN, Zhongpeng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 512 381 A2**
(52) **A61F 9/00754; A61B 18/082;** A61B 2017/00973; A61B 2018/00291; A61B 2018/00601; A61B 2090/064; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 25150287.8 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.11.2021 US 202163277293 P
07.11.2022 US 202217982195
07.11.2022 US 202217982199
(54) • *LUFTIMPULSUMWANDLUNG FÜR PHAKOMASCHINE FÜR KAPSULOTOMIEVORRICHTUNG*
• *PHACOMACHINE AIR PULSE CONVERSION FOR CAPSULOTOMY DEVICE*
• *CONVERSION D'IMPULSION D'AIR DE PHACOMACHINE POUR DISPOSITIF DE CAPSULOTOMIE*
(71) Centricity Vision, Inc., 1939 Palomar Oaks Way Ste A, Carlsbad, CA 92011, US
(72) LUM, Brandon Jay, Carlsbad, 92011, US
STEEN, Mark Evan, Carlsbad, 92011, US
BORRMANN, Leonard Richard, Carlsbad, 92011, US
WALBRINK, Harold J., Carlsbad, 92011, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 22893513.6 / 4 271 334

---

(51) ***A61F 13/56*** (11) **4 512 382 A1**
A61F 13/58
(52) **A61F 13/581; A61F 13/5633;** A61F 13/622
(25) De (26) De
(21) 24196202.6 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023122877
(54) • *MECHANISCHES WINDELVERSCHLUSSBAND, HALBZEUGBAND UND WINDEL*
• *MECHANICAL DIAPER CLOSURE TAPE, SEMI-FINISHED TAPE AND DIAPER*
• *BANDE DE FERMETURE DE COUCHE MÉCANIQUE, BANDE SEMI-FINIE ET COUCHE*
(71) Lohmann-koester, Industriestraße 2, 96146 Altendorf, DE
(72) Fryda, Matthias, 96146 Altendorf, DE
Schmidt, Dominik, 96146 Altendorf, DE
Keilholz, Clemens, 96146 Altendorf, DE
(74) Reuther, Martin, Patentanwalt Marienstraße 16, 52351 Düren, DE

A61F 13/58 →(51) ***A61F 13/56***

---

(51) ***A61G 7/10*** (11) **4 512 383 A1**
(52) **A47C 19/04; A47C 20/04; A61G 7/015; A61G 7/065; A61G 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24800014.3 (22) 27.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/002536 27.01.2024
(87) WO 2024/228283 2024/45 07.11.2024
(30) 29.04.2023 JP 2023075331
(54) • *PFLEGEBETT*
• *NURSING BED*
• *LIT MÉDICALISÉ*
(71) Taiji Co., Ltd., 3-45-8 Otsuka, Inzai-shi, Chiba 270-1352, JP
(72) NAKAMURA, Taiji, Inzai-shi Chiba 270-1352, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61H 7/00 →(51) ***A46B 11/00***

A61H 15/00 →(51) ***A61H 19/00***

---

(51) ***A61H 19/00*** (11) **4 512 384 A1**
A61H 21/00 ***A61H 15/00***
(52) **A61H 15/00; A61H 19/00; A61H 21/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23792103.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005016 13.04.2023
(87) WO 2023/204526 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 KR 20220048342
(54) • *PROSTATAMASSAGEVORRICHTUNG*
• *PROSTATE MASSAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MASSAGE DE LA PROSTATE*
(71) Yun, Jun Hyeong, (Songjeong-dong) 9-20, Sinsi-ro 22-gil, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39283, KR
(72) Yun, Jun Hyeong, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39283, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

A61H 21/00 →(51) ***A61H 19/00***

---

(51) ***A61H 33/00*** (11) **4 512 385 A1**
(52) **A61H 23/0218; A61H 33/0087; A61H 33/6089;** A61H 33/027
(25) En (26) En
(21) 24195471.8 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 JP 2023134432
22.08.2023 JP 2023134433
22.08.2023 JP 2023134434
22.08.2023 JP 2023134435
22.08.2023 JP 2023134436
08.07.2024 JP 2024109444
(54) • *BADEWANNENSYSTEM*
• *BATHTUB SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BAIGNOIRE*
(71) TOTO LTD., 1-1, Nakashima 2-chome, Kokurakita-ku Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8601, JP
(72) Miyazaki, Toshikuni, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
Azuma, Kensuke, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
Oketani, Kosuke, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
Mori, Kento, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

A61J 1/03 →(51) ***B65D 85/60***

A61J 1/10 →(51) ***G01N 27/327***

A61J 1/18 →(51) ***G01N 27/327***

A61K 6/80 →(51) ***A61C 5/70***

A61K 8/00 →(51) ***C08G 77/20***

---

(51) ***A61K 8/02*** (11) **4 512 386 A2**
(52) **A61Q 5/06; A61K 8/0254; A61K 8/26; A61K 8/731; C09C 1/64; C09C 1/644; C09C 1/646; C09D 5/36;** A61K 2800/621; A61K 2800/654
(25) De (26) De
(21) 25151757.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.02.2021 EP 21157546
(54) • *GLITTER UND DESSEN VERWENDUNG*
• *GLITTER AND USE THEREOF*
• *PAILLETTES ET SON UTILISATION*
(71) Sigmund Lindner GmbH, Oberwarmensteinacher Strasse 38, 95485 Warmensteinach, DE
(72) PSCHIERER, Erwin, 95506 Kastl, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
(62) 22156644.1 / 4 046 622

---

(51) ***A61K 8/04*** (11) **4 512 387 A1**
A61K 8/73 ***A61K 8/42***
A61Q 13/00
(52) **A61K 8/04; A61K 8/42; A61K 8/73; A61Q 13/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23792190.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005355 20.04.2023
(87) WO 2023/204616 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 KR 20220049477
(54) • *PARFÜMGELZUSAMMENSETZUNG*
• *PERFUME GEL COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE GEL DE PARFUM*
(71) Jinyoungbio Co. Ltd, 4/F, 150 Bukahyeon-ro Seodaemun-gu, Seoul 03759, KR
(72) PARK, Sung-Jin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13608, KR
SHIN, Hyun Man, Seoul 08632, KR
LEE, Soo Chul, Ansan-si, Gyeonggi-do 15632, KR
CHOI, Woo Kyung, Anyang-si, Gyeonggi-do 13914, KR
PARK, Yong Il, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18324, KR
KIM, Sang Hyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16598, KR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

A61K 8/34	→(51) *A61Q 5/02*
A61K 8/365	→(51) *A61Q 5/02*
A61K 8/37	→(51) *A61Q 5/02*
A61K 8/42	→(51) *A61K 8/04*
A61K 8/63	→(51) *A61Q 5/02*
A61K 8/65	→(51) *C07K 14/78*
A61K 8/68	→(51) *A61Q 5/02*
A61K 8/73	→(51) *A61K 8/04*
A61K 8/73	→(51) *C08B 37/08*
A61K 8/894	→(51) *C09K 23/54*
A61K 8/9789	→(51) *A61K 36/232*

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 45/08*** ***A61K 47/26*** ***A61P 15/02*** (11) **4 512 388 A1** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/36***
(52) **A61K 9/00; A61K 31/00; A61K 47/12; A61K 47/26; A61K 47/36; A61P 15/02**
(25) Ru (26) En
(21) 23792271.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) RU 2023/050105 28.04.2023
(87) WO 2023/204734 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 RU 2022110775
(54) • *MITTEL ZUR INTRAVAGINALEN VERABREICHUNG EINES WIRKSTOFFS SOWIE VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *MEANS FOR INTRAVAGINAL DELIVERY OF AN ACTIVE INGREDIENT AND METHOD FOR PRODUCING AND USING SAME*
• *COMPOSITION POUR ADMINISTRATION INTRAVAGINALE DE COMPOSANT ACTIF, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET D'UTILISATION D'AGENT*
(71) OBSHCHESTVO S OGRANICHENNOJ OTVETSTVENNOSTYU «KINETIK-FARM», s. Alabushevo, mkr. Dedeshino D. 7 Moskovskaya oblast, g., Solnechnogorsk, 141560, RU
(72) LOZINSKIY, Vladimir Iosifovich, Moscow, 127576, RU
IVANOV, Roman Viktorovich, Moscow, 115114, RU
ZINCHENKO, Arkadiy Vladimirovich, Moscow, 127276, RU
SHOBOLOV, Dmitriy L'vovich, Solnechnogorsk, 141560, RU
STRYGIN, Alexey Sergeevich, Moscow, 129515, RU
(74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 512 389 A2**
(52) **A61K 38/08; A61K 9/0024; A61K 9/1623; A61K 9/19; A61K 38/25; A61K 47/12; A61K 47/26; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 25151066.5 (22) 31.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.06.2012 EP 12170454
(54) • *HERSTELLUNG VON DEGARELIX*
• *DEGARELIX DRUG PRODUCT*
• *FABRICATION DE DEGARELIX*
(71) Ferring B.V., Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
(72) SCHWACH, Grégoire, DK-1610 Copenhagen, DK
NILSSON, Anders, S-226 50 Lund, SE
GOTTSCHALK BOEVING, Tine Elisabeth, DK-2800 Lyngby, DK
RASMUSSEN, Jon Holbech, DK-2800 Lyngby, DK
MÖRNSTAM, Birgitta, S-216 11 Limham, SE
TSIRK, Anders, S-211 56 Malmö, SE
ANNBY, Ulf, S-22 477 Lund, SE
FOMSGAARD, Jens, DK-3520 Farum, DK
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 24172290.9 / 4 385 517
13726219.2 / 2 854 831

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 512 390 A2**
(52) **A61K 38/08; A61K 9/0024; A61K 9/1623; A61K 9/19; A61K 38/25; A61K 47/12; A61K 47/26; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 25151068.1 (22) 31.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.06.2012 EP 12170454
(54) • *HERSTELLUNG VON DEGARELIX*
• *MANUFACTURE OF DEGARELIX*
• *FABRICATION DE DEGARELIX*
(71) Ferring B.V., Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
(72) SCHWACH, Grégoire, DK-1610 Copenhagen, DK
NILSSON, Anders, S-226 50 Lund, SE
GOTTSCHALK BOEVING, Tine Elisabeth, DK-2800 Lyngby, DK
RASMUSSEN, Jon Holbech, DK-2800 Lyngby, DK
MÖRNSTAM, Birgitta, S-216 11 Limham, SE
TSIRK, Anders, S-211 56 Malmö, SE
ANNBY, Ulf, S-22 477 Lund, SE
FOMSGAARD, Jens, DK-3520 Farum, DK
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 24172290.9 / 4 385 517
13726219.2 / 2 854 831

A61K 9/08	→(51) *A61K 31/558*
A61K 9/08	→(51) *A61K 31/7088*

(51) ***A61K 9/107*** ***A61K 47/36*** (11) **4 512 391 A1**
(52) **A61K 9/107; A61K 47/36**
(25) Ko (26) En
(21) 23792040.0 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003844 23.03.2023
(87) WO 2023/204460 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 KR 20220049433
(54) • *ARZNEIMITTELABGABESYSTEM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DRUG DELIVERY SYSTEM AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Mepion Co., Ltd., 305-1ho, 305-4ho, 306ho, 115, Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08505, KR
(72) NAM, Jung Hyuk, Seongnam-si Gyeonggi-do 13623, KR
CHOI, Doo Yeol, Dangjin-si Chungcheongnam-do 31743, KR
KANG, Min Kyu, Seoul 04945, KR
PARK, Sun Hee, Seoul 08745, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61K 9/20*** (11) **4 512 392 A2**
(52) **A61K 9/209; A61K 31/18; A61K 31/4725;** A61K 9/2009; A61K 9/2031
(25) En (26) En
(21) 24192299.6 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.12.2020 EP 20211022
(54) • *ORAL VERABREICHTE ZUBEREITUNG MIT SOLIFENACIN UND TAMSULOSIN*
• *ORALLY-ADMINISTERED PREPARATION CONTAINING SOLIFENACIN AND TAMSULOSIN*
• *PRÉPARATION ADMINISTRÉE PAR VOIE ORALE CONTENANT DE LA SOLIFÉNACINE ET DE LA TAMSULOSINE*
(71) Adalvo Limited, Malta Life Science Park Building 1 Level 4, San Gwann, SGN 3000, MT
Adamed Pharma S.A., Pienkow ul. Mariana Adamkiewicza 6A, 05-152 Czosnow, PL
(72) BOLTROMIUK, Tomasz, 02-496 Warszawa, PL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 21819877.8 / 4 255 398

A61K 9/28	→(51) *A61K 31/616*
A61K 9/48	→(51) *A61K 31/616*
A61K 9/50	→(51) *A61K 31/616*
A61K 31/167	→(51) *C07C 69/732*
A61K 31/18	→(51) *A61K 31/216*

(51) ***A61K 31/19*** ***A61P 29/00*** ***A61P 31/12*** (11) **4 512 393 A1** ***A61P 31/04***
(52) **A61K 31/19; A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 31/12**
(25) En (26) En
(21) 24172667.8 (22) 26.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 LT 2023532

(54) • *KOMBINATION VON NATRIUMDICHLORACETAT UND VALPROINSÄURESALZEN ZUR BEHANDLUNG VON VIRUS- UND BAKTERIENINFEKTIONEN UND ENTZÜNDUNGSKRANKHEITEN*
• *COMBINATION OF SODIUM DICHLOROACETATE AND VALPROIC ACID SALTS FOR THE TREATMENT OF VIRAL AND BACTERIAL INFECTIONS AND INFLAMMATORY DISEASES*
• *COMBINAISON DE DICHLOROACÉTATE DE SODIUM ET DE SELS D'ACIDE VALPROIQUE POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS VIRALES ET BACTÉRIENNES ET DE MALADIES INFLAMMATOIRES*

(71) Lietuvos sveikatos mokslu universitetas, A. Mickeviciaus str. 9, 44307 Kaunas, LT

(72) Lesauskaite, Vaiva, 44307 A. Mickeviciaus str. 9, LT
Stakisaitis, Donatas, 44307 A. Mickeviciaus str. 9, LT
Kapocius, Linas, 48283 Zemales str. 3, LT
Gecys, Dovydas, 44307 A. Mickeviciaus str. 9, LT
Valanciute, Angelija, 44307 A. Mickeviciaus str. 9, LT
Balnyte, Ingrida, 44307 A. Mickeviciaus str. 9, LT
Ugenskiene, Ruta, 44307 A. Mickeviciaus str. 9, LT
Vaitkevicius, Arunas, 01118 J. Basanaviciaus 9b-16, LT
Tatarunas, Vacis, 44307 A. Mickeviciaus str. 9, LT
Tamosuitis, Tomas, 44307 A. Mickeviciaus str. 9, LT
Urboniene, Daiva, 44307 A. Mickeviciaus str. 9, LT
Mickiene, Aukse, 44307 A. Mickeviciaus str. 9, LT
Damanskiene, Eligija, 44307 A. Mickeviciaus str. 9, LT

(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***A61K 31/192*** (11) **4 512 394 A2**

(52) **A61K 9/2031; A61K 9/0065; A61K 9/2027; A61K 9/2072; A61K 9/209; A61K 31/192**

(25) En (26) En
(21) 24190847.4 (22) 03.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.06.2015 US 201562170645 P
17.02.2016 US 201662296087 P
24.03.2016 US 201662313092 P
(27) 03.06.2016 CN PCT/CN2016/084838
(54) • *DARREICHUNGSFORM UND VERWENDUNG DAVON*
• *DOSAGE FORMS AND USE THEREOF*
• *FORMES GALÉNIQUES ET LEUR UTILISATION*
(71) Triastek, Inc., 12 East Mozhou Road U Park P402, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
(72) Li, Xiaoling, Dublin, 94568, US
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 München, DE
(62) 16802603.7 / 3 302 442

---

(51) ***A61K 31/20*** ***A61K 31/513*** (11) **4 512 395 A1** ***A61K 31/7034*** ***A61K 31/7076*** ***A61K 31/7084*** ***A61K 38/06*** ***A61P 35/00*** ***A61P 39/00***

(52) **A61K 31/7084; A61K 31/20; A61K 31/513; A61K 31/7034; A61K 31/7076; A61K 38/063; A61P 35/00; A61P 39/00**

(25) En (26) En
(21) 23315322.0 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT FLAVIN-ADENIN-DINUCLEOTID (FAD), L-GSH, ATP UND MYRISTINSÄURE, ALLEIN ODER MIT EINEM ARZNEIMITTEL*
• *COMPOSITION COMPRISING FLAVIN ADENINE DINUCLEOTIDE (FAD), L-GSH, ATP AND MYRISTIC ACID, ALONE OR WITH A DRUG*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE LA FLAVINE ADENINE DINUCLEOTIDE (FAD), L-GSH, DE L'ACIDE ATP ET DE L'ACIDE MYRISTIQUE, SEUL OU AVEC UN MEDICAMENT*

(71) Bio Even, Care of Sofradom 75 Rue de Loumel, 75015 Paris, FR

(72) Arib, Célia, 72000 LE MANS, FR
Paleni, Didier, 25700 MATHAY, FR
Balzanelli, Mario Giosué, 74121 TARANTO, IT

(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

---

(51) ***A61K 31/216*** ***A61K 31/222*** ***A61K 31/18*** ***A61P 27/06*** (11) **4 512 396 A1** ***A61K 31/27*** ***A61P 27/02*** ***A61P 35/00***

(52) **A61K 31/222; A61K 31/18; A61K 31/216; A61K 31/27; A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 35/00**

(25) En (26) En
(21) 23193232.8 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *GEZIELTE KOVALENTE INHIBITOREN FÜR KOHLENSTOFFANHYDRASEN*
• *TARGETED COVALENT INHIBITORS FOR CARBONIC ANHYDRASES*
• *INHIBITEURS COVALENTS CIBLÉS POUR ANHYDRASES CARBONIQUES*

(71) Vilnius University, Universiteto St. 3, 01513 Vilnius, LT

(72) Matulis, Daumantas, LT-06230 Vilnius, LT
Dudutiene, Virginija, LT-05268 Vilnius, LT
Vaskevicius, Aivaras, LT-55220 Jonava, LT
Zubriene, Asta, LT-12187 Vilnius, LT
Baronas, Denis, LT-10218 Vilnius, LT

(74) Petniunaite, Jurga, AAA Law A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT

A61K 31/216 → (51) ***C07C 219/10***

A61K 31/22 → (51) ***C07C 219/10***

A61K 31/222 → (51) ***A61K 31/216***

A61K 31/223 → (51) ***C07C 219/10***

---

(51) ***A61K 31/225*** (11) **4 512 397 A2**

(52) **A61K 31/41; A61K 31/225; A61K 31/401; A61K 45/06; A61P 9/10; A61P 9/12**

(25) En (26) En
(21) 24206614.0 (22) 26.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.08.2013 PCT/US2013/056680
31.03.2014 US 201461972933 P
(54) • *NEUE VERWENDUNG EINER KOMBINATION EINES ANGIOTENSINREZEPTOR-BLOCKERS (ARB) MIT EINEM NEUTRALEN ENDOPEPTIDASEHEMMER (NEPI)*
• *NEW USE OF A COMBINATION OF AN ANGIOTENSIN RECEPTOR BLOCKER (ARB) WITH A NEUTRAL ENDOPEPTIDASE INHIBITOR (NEPI)*
• *NOUVELLE UTILISATION D'UNE COMBINAISON D'UN BLOQUEUR DES RÉCEPTEURS DE L'ANGIOTENSINE (ARB) AVEC UN INHIBITEUR DE L'ENDOPEPTIDASE NEUTRE (NEPI)*
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) SHI, Victor Chengwei, New Jersey, US
LEFKOWITZ, Martin, New Jersey, US
RIZKALA, Adel Remond, New Jersey, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 23202190.7 / 4 321 157
19202854.6 / 3 626 270
14761702.1 / 3 038 654

A61K 31/265 → (51) ***C07C 219/10***

A61K 31/27 → (51) ***A61K 31/216***

A61K 31/343 → (51) ***C07D 307/79***

A61K 31/36 → (51) ***C07C 69/732***

A61K 31/381 → (51) ***C07D 307/79***

A61K 31/4035 → (51) ***C07C 219/10***

A61K 31/404 → (51) ***C07D 307/79***

---

(51) ***A61K 31/42*** ***A61P 33/14*** (11) **4 512 398 A1**

(52) **A61K 31/42; A61P 33/14**

(25) En (26) En
(21) 23193531.3 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *FLURALANER ZUR VERWENDUNG IN VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON FISCHLAUSBEFALL*
• *FLURALANER FOR USE IN METHODS OF TREATMENT AND PREVENTION OF SEA LICE INFESTATION IN FISH*
• *FLURALANER POUR UTILISATION DANS LES PROCÉDÉS DE TRAITEMENT ET DE PRÉVENTION D'INFESTATION DE POUX DE MER DANS DES POISSONS*

(71) Bimeda Animal Health Limited, Floor 1B, The Herbert Building The Park Carickmines, D18 K8Y4 Dublin 18, IE
Bantry Marine Research Station Limited, Floor 1B, the Herbert Building The Park, Carrickmines, D18 K8Y4 Dublin, IE

(72) TIERNEY, Dan, Dublin, A94 H2F7, IE
MACLEOD RODGER, Hamish David, Galway, H91 F8XF, IE
O'NEILL, David, Dublin, D06 FX21, IE
CAHALANE WILSON, Luke, Cork, P31 FP66, IE

(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely

Place, Dublin 2 D02 N285, IE

(51) ***A61K 31/423*** (11) **4 512 399 A2**
(52) **C07D 263/57;** A61P 25/02; C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 24213870.9 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.05.2019 US 201962848800 P
08.07.2019 US 201962871249 P
03.10.2019 US 201962909903 P
30.10.2019 US 201962927913 P
(54) • *FESTE FORMEN VON TAFAMIDIS UND SALZE DAVON*
• *SOLID STATE FORMS OF TAFAMIDIS AND SALTS THEREOF*
• *FORMES À L'ÉTAT SOLIDE DE TAFAMIDIS ET LEURS SELS*
(71) Teva Pharmaceuticals International GmbH, Schlüsselstrasse 12, 8645 Jona, CH
(72) MATECIC MUSANIC, Sanja, 10 000 Zagreb, HR
TRAVANCIC, Valentina, 10 000 Zagreb, HR
PAVLICIC, Dubravka, 10 000 Zagreb, HR
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20731638.1 / 3 969 443

(51) ***A61K 31/428*** (11) **4 512 400 A1**
A61P 17/00 ***A61P 17/04***
(52) **A61K 31/428; A61P 17/00; A61P 17/04; A61P 37/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23791094.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087767 12.04.2023
(87) WO 2023/202439 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210431695
(54) • *VERWENDUNG EINES DITERPENVERBINDUNGSDERIVATS ODER SALZES DAVON IN DER HERSTELLUNG EINES ARZNEIMITTELS ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON ATOPISCHER DERMATITIS*
• *USE OF DITERPENE COMPOUND DERIVATIVE OR SALT THEREOF IN PREPARATION OF MEDICINE FOR PREVENTING AND TREATING ATOPIC DERMATITIS*
• *UTILISATION DER DÉRIVÉ DE COMPOSÉ DITERPÈNE OU DE SEL DE CELUI-CI DANS LA PRÉPARATION DE MÉDICAMENT POUR PRÉVENTION ET TRAITEMENT D'UNE DERMATITE ATOPIQUE*
(71) Suzhou Pharmavan Co., Ltd., Floor 5, Building No. 7, Dongfang Industrial District C No. 1 Huayun Road, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) YANG, Fei, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LI, Dong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
YU, Yunhui, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
FENG, Haimei, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***A61K 31/44*** (11) **4 512 401 A1**
A61K 31/519 ***A61K 45/00***
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
A61P 43/00
(52) **A61K 31/44; A61K 31/519; A61K 45/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23791907.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015683 19.04.2023
(87) WO 2023/204259 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069320
16.11.2022 EP 22207829
(54) • *ARZNEIMITTEL ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON KREBS*
• *PHARMACEUTICAL FOR TREATING OR PREVENTING CANCER*
• *PRODUIT PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DU CANCER*
(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) HASEGAWA Masami, Kamakura-shi, Kanagawa 247-8530, JP
SASE Hitoshi, Kamakura-shi, Kanagawa 247-8530, JP
TANAKA, Hiroshi, Kamakura-shi, Kanagawa 247-8530, JP
SAKATA, Kiyoaki, deceased, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 31/4439 →(51) ***A61K 31/616***

A61K 31/444 →(51) ***A61P 1/16***

A61K 31/46 →(51) ***C09B 19/00***

A61K 31/4704 →(51) ***C07D 215/24***

A61K 31/496 →(51) ***C07D 487/04***

(51) ***A61K 31/498*** (11) **4 512 402 A2**
(52) **C07D 471/04;** A61P 3/00; A61P 29/02; A61P 35/00; **C07D 519/00;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 25150164.9 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.08.2021 US 202163234606 P
(54) • *BIFUNKTIONELLE ABBAUER VON INTERLEUKIN-1-REZEPTOR-ASSOZIIERTEN KINASEN UND THERAPEUTISCHE VERWENDUNG DAVON*
• *BIFUNCTIONAL DEGRADERS OF INTERLEUKIN-1 RECEPTOR-ASSOCIATED KINASES AND THERAPEUTIC USE THEREOF*
• *AGENTS DE DÉGRADATION BIFONCTIONNELS DE KINASES ASSOCIÉES AU RÉCEPTEUR DE L'INTERLEUKINE-1 ET LEUR UTILISATION THÉRAPEUTIQUE*
(71) Nurix Therapeutics, Inc., 1700 Owens Street Suite 205, San Francisco, CA 94158, US
Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) PALMER, Wylie, San Francisco, 94158, US
WU, Jeffrey, San Francisco, 94158, US
LEE, John, San Francisco, 94158, US
OZBOYA, Kerem, San Francisco, 94158, US
KANE, Tim, San Francisco, 94158, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 22785813.1 / 4 367 118

(51) ***A61K 31/50*** (11) **4 512 403 A1**
A61K 48/00 ***A61P 25/00***
A61P 25/16 ***A61P 25/22***
A61P 25/24
(52) **A61K 31/50;** A61P 25/00; A61P 25/16; A61P 25/22; A61P 25/24; **C07K 14/575; C07K 14/70571**
(25) En (26) En
(21) 23192592.6 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NEUROPEPTID B UND W-REZEPTOR ALS ZIEL ZUR BEHANDLUNG VON STIMMUNGSSTÖRUNGEN UND/ODER CHRONISCHEM STRESS*
• *NEUROPEPTIDE B AND W-RECEPTOR AS A TARGET FOR TREATING MOOD DISORDERS AND/OR CHRONIC STRESS*
• *NEUROPEPTIDE B ET RÉCEPTEUR W COMME CIBLE POUR LE TRAITEMENT DES TROUBLES DE L'HUMEUR ET/OU DU STRESS CHRONIQUE*
(71) Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fürstengraben 1, 07743 Jena, DE
(72) ENGMANN, Olivia, 07743 Jena, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61K 31/505 →(51) ***C07D 405/04***

A61K 31/506 →(51) ***C07D 403/14***

A61K 31/513 →(51) ***A61K 31/20***

A61K 31/519 →(51) ***A61K 31/44***

A61K 31/519 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 31/53 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 31/55 →(51) ***C07D 498/04***

A61K 31/553 →(51) ***C07D 498/04***

(51) ***A61K 31/558*** (11) **4 512 404 A1**
A61K 9/08 ***A61K 47/02***
A61K 47/10 ***A61K 47/12***
A61K 47/18 ***A61K 47/26***
A61P 27/02 ***A61P 27/06***
(52) **A61K 9/08; A61K 31/558; A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/18; A61K 47/26; A61P 27/02; A61P 27/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23791945.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015885 21.04.2023
(87) WO 2023/204297 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071175
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR OPHTHALMISCHEN VERWENDUNG MIT SEPETAPROST*
• *COMPOSITION FOR OPHTHALMIC USE CONTAINING SEPETAPROST*
• *COMPOSITION DESTINÉE À UN USAGE OPHTALMIQUE CONTENANT DU SÉPÉTAPROST*
(71) Santen Pharmaceutical Co., Ltd., 4-20, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8552, JP
ONO Pharmaceutical Co., Ltd., 1-5, Doshomachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8526, JP
(72) ENDO Yoko, Ikoma-shi, Nara 630-0101, JP
NAKAYAMA Sachie, Ikoma-shi, Nara 630-0101, JP

MASAKI Kenji, Ikoma-shi, Nara 630-0101, JP
YOSHII Kenta, Ikoma-shi, Nara 630-0101, JP
MAEIE Tadahiro, Osaka-shi, Osaka 541-8564, JP
TANIKAWA Seiichi, Mishima-gun, Osaka 618-8585, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61K 31/616*** (11) **4 512 405 A1**
A61K 31/4439 ***A61K 9/48***
A61K 9/50 ***A61K 9/28***
A61K 45/06 ***A61P 9/00***
A61P 9/10
(52) **A61K 9/28; A61K 9/48; A61K 9/50; A61K 31/4439; A61K 31/616; A61K 45/06; A61P 9/00; A61P 9/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23791981.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001227 27.01.2023
(87) WO 2023/204397 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 KR 20220047947
19.07.2022 KR 20220088943
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT ACETYLSALICYLSÄURE UND PROTONENPUMPENHEMMER*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING ACETYLSALICYLIC ACID AND PROTON PUMP INHIBITOR*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DE L'ACIDE ACÉTYLSALICYLIQUE ET UN INHIBITEUR DE LA POMPE À PROTONS*
(71) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214 Muha-ro Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR
(72) TAK, Jin Wook, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR
HAM, Gun Joo, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR
KWON, Taek Kwan, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR
KIM, Yong Il, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

A61K 31/7012 →(51) ***A61L 24/00***

A61K 31/7034 →(51) ***A61K 31/20***

A61K 31/7076 →(51) ***A61K 31/20***

A61K 31/7084 →(51) ***A61K 31/20***

(51) ***A61K 31/7088*** (11) **4 512 406 A1**
A61K 9/08 ***A61K 33/06***
A61K 33/30 ***A61K 33/32***
A61K 39/00 ***A61K 39/39***
A61K 47/02 ***A61K 48/00***
A61M 5/30 ***A61P 31/14***
A61P 37/04 ***A61P 43/00***
(52) **A61K 9/08; A61K 31/7088; A61K 33/06; A61K 33/30; A61K 33/32; A61K 39/00; A61K 39/39; A61K 47/02; A61K 48/00; A61M 5/30; A61P 31/14; A61P 37/04; A61P 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23791912.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015717 20.04.2023
(87) WO 2023/204264 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069625
(54) • *FLÜSSIGE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *LIQUID PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LIQUIDE*
(71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) SAKAGUCHI, Naoki, Tokyo 108-8230, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61K 31/7115 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/712 →(51) ***C12N 15/113***

(51) ***A61K 31/7125*** (11) **4 512 407 A2**
(52) **C12N 15/1137;** C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/3231; C12N 2310/3341; C12N 2310/341
(25) En (26) En
(21) 24208954.8 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(30) 13.07.2018 EP 18183477
(54) • *OLIGONUKLEOTIDE ZUR MODULATION DER STEL1-EXPRESSION*
• *OLIGONUCLEOTIDES FOR MODULATING RTEL1 EXPRESSION*
• *OLIGONUCLÉOTIDES POUR MODULER L'EXPRESSION DE RTEL1*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) Berrera, Marco, 4070 Basel, CH
Felber, Josephine, 4070 Basel, CH
Hoflack, Jean-Christophe, 4070 Basel, CH
Kammler, Susanne, 2970 Horsholm, DK
Kam-Thong, Tony, 4070 Basel, CH
Leonard, Brian, 4070 Basel, CH
Pedersen, Lykke, 2970 Horsholm, DK
Tropberger, Philipp, 4070 Basel, CH
Triyatni, Miriam, 4070 Basel, CH
Turley, Daniel Jeremy, 4070 Basel, CH
Wallier, Angelina, 4070 Basel, CH
Zhang, Jitao David, 4070 Basel, CH
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE
(62) 19739971.0 / 3 821 013

A61K 31/7125 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 33/06 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 33/30 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 33/32 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 36/076 →(51) ***A61K 36/9068***

(51) ***A61K 36/232*** (11) **4 512 408 A1**
A61K 36/233 ***A61K 36/53***
A61K 36/484 ***A61K 36/71***
A61K 36/70 ***A61P 31/14***
A23L 33/105 ***A61K 8/9789***
A61Q 19/00
(52) **A23K 10/30; A23L 33/105; A61K 8/9789; A61K 36/232; A61K 36/233; A61K 36/484; A61K 36/53; A61K 36/70; A61K 36/71; A61P 31/14; A61Q 19/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23792176.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005307 19.04.2023
(87) WO 2023/204602 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220048909
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION, LINDERUNG ODER BEHANDLUNG VON CORONAVIRUS-INFEKTIONEN MIT EINEM KRÄUTERMEDIZINEXTRAKT ALS WIRKSTOFF*
• *COMPOSITION, FOR PREVENTING, AMELIORATING, OR TREATING CORONAVIRUS INFECTIONS, COMPRISING HERBAL MEDICINE EXTRACT AS ACTIVE INGREDIENT*
• *COMPOSITION POUR LA PRÉVENTION, L?ATTÉNUATION OU LE TRAITEMENT D?UNE INFECTION À CORONAVIRUS, COMPRENANT UN EXTRAIT DE COMPLEXE D'HERBES MÉDICINALES EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF*
(71) Korea Institute of Oriental Medicine, 1672 Yuseong-daero Yuseong-gu, Daejeon 34054, KR
(72) KWON, Sunoh, Daejeon 34504, KR
JIN, Young-Hee, Daejeon 34054, KR
LEE, Sang-Myeong, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28644, KR
KIM, Sanghyun, Daejeon 34054, KR
YOON, Jiwon, Daejeon 34054, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61K 36/232 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/233 →(51) ***A61K 36/232***

A61K 36/233 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/28 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/484 →(51) ***A61K 36/232***

A61K 36/53 →(51) ***A61K 36/232***

A61K 36/539 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/634 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/70 →(51) ***A61K 36/232***

A61K 36/71 →(51) ***A61K 36/232***

A61K 36/71 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/75 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/8888 →(51) ***A61K 36/9068***

(51) ***A61K 36/9068*** (11) **4 512 409 A1**
A61K 36/8888 ***A61K 36/75***
A61K 36/71 ***A61K 36/634***
A61K 36/539 ***A61K 36/28***
A61K 36/233 ***A61K 36/232***
A61K 36/076 ***A61P 31/22***
(25) Zh (26) En
(21) 23774022.0 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/083805 24.03.2023
(87) WO 2023/179779 2023/39 28.09.2023
(30) 25.03.2022 CN 202210306360
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG DER TRADITIONELLEN CHINESISCHEN MEDIZIN ZUR BEHANDLUNG VON HERPES ZOSTER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TRADITIONAL CHINESE MEDICINE COMPOSITION FOR TREATING HERPES ZOSTER, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION DE MÉDECINE TRADITIONNELLE CHINOISE DESTINÉE AU TRAITEMENT DU ZONA, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Beijing Supreme Pharmaceutical Technology Co., Ltd, Room G121-122, Block B COFCO Plaza Dongcheng District, Beijing 100005, CN
(72) HU, Tianbao, Beijing 100005, CN
HE, Zongyuan, Beijing 100005, CN
SONG, Jin, Beijing 100005, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61K 38/06 →(51) ***A61K 31/20***

A61K 38/12 →(51) ***C07K 7/64***

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 47/64*** ***A61K 47/55*** ***C07K 14/435*** ***C12Q 1/6886*** ***G01N 33/68*** (11) **4 512 410 A1** ***A61K 47/65*** ***A61P 35/00*** ***A61K 47/68*** ***G01N 33/574***
(52) **A61K 38/17; A61K 47/55; A61K 47/64; A61K 47/65; A61K 47/68; A61P 35/00; C07K 14/435; C12Q 1/6886; G01N 33/574; G01N 33/68;** Y02A 50/30
(25) Ko (26) En
(21) 23785026.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004674 06.04.2023
(87) WO 2023/195802 2023/41 12.10.2023
(30) 07.04.2022 KR 20220043200
07.04.2022 KR 20220043573
(54) • *NEUARTIGES IMMUNTHERAPEUTISCHES ANTIKREBSMITTEL AUF PEPTIDBASIS*
• *NOVEL-PEPTIDE-BASED ANTICANCER IMMUNOTHERAPEUTIC AGENT*
• *NOUVEL AGENT IMMUNOTHÉRAPEUTIQUE ANTICANCÉREUX À BASE DE PEPTIDE*
(71) Twinpig Biolab, Inc., 607, 23, Kyungheedaero Dongdaemun-gu, Seoul 02447, KR
(72) BAE, Hyunsu, Seoul 05229, KR
HAN, Ik-Hwan, Namyangju-si Gyeonggi-do 12160, KR
KANG, Moonkyu, Namyangju-si Gyeonggi-do 12257, KR
LEE, Heekyung, Yongin-si Gyeonggi-do 16927, KR
CHOI, Jeongyoon, Seoul 01775, KR
CHOI, Ilseob, Seoul 05112, KR
YANG, Juwon, Seoul 02451, KR
CHOI, Hongseo, Seoul 04999, KR
SHIN, Jin Sun, Seoul 01854, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 47/64*** ***A61K 47/55*** ***C07K 14/435*** ***C12Q 1/6886*** ***G01N 33/68*** (11) **4 512 411 A2** ***A61K 47/65*** ***A61P 35/00*** ***A61K 47/68*** ***G01N 33/574***
(52) **A61K 38/17; A61K 47/55; A61K 47/64; A61K 47/65; A61K 47/68; A61P 35/00; C07K 14/435; C12Q 1/6886; G01N 33/574; G01N 33/68;** Y02A 50/30
(25) Ko (26) En
(21) 23785029.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004678 06.04.2023
(87) WO 2023/195805 2023/41 12.10.2023
(88) 30.05.2024
(30) 07.04.2022 KR 20220043200
07.04.2022 KR 20220043573
(54) • *ITGB2-VERMITTELTES WIRKSTOFFFREISETZUNGSSYSTEM*
• *ITGB2-MEDIATED DRUG DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE MÉDICAMENT MÉDIÉ PAR ITGB2*
(71) Twinpig Biolab, Inc., 607, 23, Kyungheedaero Dongdaemun-gu, Seoul 02447, KR
(72) BAE, Hyunsu, Seoul 05229, KR
HAN, Ik-Hwan, Namyangju-si Gyeonggi-do 12160, KR
KANG, Moonkyu, Namyangju-si Gyeonggi-do 12257, KR
LEE, Heekyung, Yongin-si Gyeonggi-do 16927, KR
CHOI, Jeongyoon, Seoul 01775, KR
CHOI, Ilseob, Seoul 05112, KR
YANG, Juwon, Seoul 02451, KR
CHOI, Hongseo, Seoul 04999, KR
SHIN, Jin Sun, Seoul 01854, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 25/00*** ***A61P 25/22*** ***C12N 15/12*** ***C12N 15/85*** ***C12N 1/21*** (11) **4 512 412 A1** ***A61P 25/24*** ***C07K 14/705*** ***C12N 15/70*** ***C12N 5/10***
(25) Zh (26) En
(21) 23791315.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089490 20.04.2023
(87) WO 2023/202663 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210427358
(54) • *POLYPEPTID UND VERWENDUNG DAVON*
• *POLYPEPTIDE AND USE THEREOF*
• *POLYPEPTIDE ET SON UTILISATION*
(71) Shenzhen Chenyang Biological Technology Co., Ltd, The Second West Gate, 1098 Xueyuan Avenue Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) TAN, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Tao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Shupeng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

A61K 38/19 →(51) ***A61K 39/12***

(51) ***A61K 38/20*** ***A61K 48/00*** (11) **4 512 413 A1** ***A61P 25/28***
(25) Zh (26) En
(21) 24768467.3 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/101232 25.06.2024
(87) WO 2025/002100 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 CN 202310798677
(54) • *VERWENDUNG VON IL-27 PROTEIN BEI DER HERSTELLUNG EINES PRODUKTS ZUR BEHANDLUNG UND/ODER VERZÖGERUNG VON MORBUS ALZHEIMER*
• *USE OF IL-27 PROTEIN IN PREPARATION OF PRODUCT FOR TREATING AND/OR DELAYING ALZHEIMER'S DISEASE*
• *UTILISATION DE LA PROTÉINE IL-27 DANS LA PRÉPARATION D'UN PRODUIT POUR LE TRAITEMENT ET/OU LE RETARDEMENT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(71) Guangdong Jiantebo Biotechnology Co., Ltd., (Residence Declaration) Room 412, 4th Floor Building B, Innovation Center Building No. 34 Xiangshan Avenue Cuiheng New District, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
(72) ZHANG, Li, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
WANG, Qian, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
WEI, JiAn, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
ZHENG, Pei, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
YIN, Zhinan, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
YANG, Hengwen, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) ***A61K 38/26*** ***A61K 47/68*** ***A61P 1/00*** ***A61P 37/00*** (11) **4 512 414 A1** ***A61K 45/06*** ***A61P 29/00*** ***C07K 14/605***
(52) **A61K 38/26; A61K 39/00; A61K 39/395; A61K 45/06; A61K 47/68; A61P 1/00; A61P 29/00; A61P 37/00; C07K 14/605**
(25) Ko (26) En
(21) 23792132.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005198 18.04.2023
(87) WO 2023/204556 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 KR 20220047662
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE VON GLP-2 MIT INSULINOTROPEM PEPTID TNF INHIBITOR ODER BEIDE ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON DARMERKRANKUNGEN*
• *COMBINATION THERAPY OF GLP-2 WITH INSULINOTROPIC PEPTIDE, TNF? INHIBITOR OR BOTH FOR PREVENTING OR TREATING INTESTINAL DISEASES*
• *POLYTHÉRAPIE DE GLP-2 AVEC PEPTIDE INSULINOTROPE, INHIBITEUR DE TNF? OU LES DEUX POUR PRÉVENIR OU TRAITER DES MALADIES INTESTINALES*
(71) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214 Muha-ro Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do

18536, KR
(72) CHOI, Jae Hyuk, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
LEE, Jin Bong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
PARK, Eun Jin, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
LEE, Sang Hyun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
KIM, Sang Yun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
PARK, Sul Hee, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 38/39 →(51) *C07K 14/78*

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 25/28*** ***C07K 14/47*** ***C07K 16/28*** (11) **4 512 415 A1** ***A61P 37/06*** ***C12N 15/85***
(52) **A61K 40/11; A61K 40/22; A61K 40/31; A61K 40/414; A61K 40/416; A61P 25/28; A61P 37/06; C07K 14/4702; C07K 16/28; C07K 16/2803;** A61K 2239/13; C07K 2317/622; C07K 2319/92; C12N 2840/203
(25) En (26) En
(21) 23196345.5 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 EP 23193330
(54) • *CHIMÄRER ANTIGENREZEPTOR ZUR BEHANDLUNG VON MS ODER AD*
• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR FOR TREATMENT OF MULTIPLE SCLEROSIS OR ALZHEIMER'S DISEASE*
• *RECEPTEUR CHIMERIQUE D'ANTIGENE POUR LE TRAITEMENT DE LA SCLEROSE MULTIPLE OU DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(71) Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Strasse 1, 30625 Hannover, DE
Technische Universität Braunschweig, Universitätsplatz 2, 38106 Braunschweig, DE
(72) Jäckel, Elmar, 30625 Hannover, DE
Hardtke-Wolenski, Matthias, Hannover, DE
Sätzler, Valerie, Hannover, DE
Riet, Tobias, Hannover, DE
Hust, Michael, 30169 Hannover, DE
Helmsing, Saskia, Braunschweig, DE
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patentanwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 512 416 A2**
(52) **C07K 16/00; A61K 39/00; C07K 16/18;** C07K 2317/20; C07K 2317/52; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 24210430.5 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 28.01.2021 US 202163142774 P
(54) • *MUTATIONEN IN KONSTANTEN REGIONEN VON HUNDEANTIKÖRPERN*
• *MUTATIONS IN CANINE ANTIBODY CONSTANT REGIONS*
• *MUTATIONS DANS DES RÉGIONS CONSTANTES D'ANTICORPS CANINS*
(71) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
(72) LIGHTLE, Sandra, Ann Marie, MI, Kalamazoo, 49007, US
BERGERON, Lisa, Marie, MI, Kalamazoo, 49007, US
CAMPOS, Henry, Luis, MI, Kalamazoo, 49007, US
(74) Nowak, Marta M., Zoetis The Glenn Berge Building Babraham Research Campus, Cambridge CB22 3FH, GB
(62) 22704666.1 / 4 284 825

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 512 417 A2**
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2827; C07K 16/2878;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/526; C07K 2317/60; C07K 2317/75; C07K 2317/90; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24213991.3 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.07.2018 GB 201811405
09.11.2018 GB 201818283
26.02.2019 GB 201902594
(54) • *PD-L1 UND CD137-BINDENDE ANTIKÖRPERMOLEKÜLE*
• *ANTIBODY MOLECULES THAT BIND PD-L1 AND CD137*
• *MOLÉCULES D'ANTICORPS QUI SE LIENT À PD-L1 ET CD137*
(71) invoX Pharma Limited, Suite 2, First Floor, The Westworks 195 Wood Lane, White City Place, London W12 7FQ, GB
(72) LAKINS, Matthew, Cambridge, GB
MUNOZ-OLAYA, Jose, Cambridge, GB
WOLLERTON, Francisca, Cambridge, GB
BATEY, Sarah, Cambridge, GB
TUNA, Mihriban, Cambridge, GB
KOERS, Alexander, Cambridge, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19740347.0 / 3 820 569

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 512 418 A2**
(52) **C07K 16/2809; A61K 31/454; A61K 31/475; A61K 31/555; A61K 31/573; A61K 31/675; A61K 31/704; A61K 31/7048; A61K 31/7068; A61K 33/243; A61K 39/0011; A61K 45/06; C07K 14/7051; C07K 16/2887;** A61K 2039/505; A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; A61K 2039/545; C07K 2317/31; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 24220247.1 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KH MA MD TN
(30) 31.08.2018 US 201862726137 P
30.11.2018 US 201862774019 P
13.06.2019 US 201962861100 P
(54) • *DOSIERSTRATEGIE ZUR ABSCHWÄCHUNG DES ZYTOKINFREISETZUNGSSYNDROMS FÜR BISPEZIFISCHE CD3/CD20-ANTIKÖRPER*
• *DOSING STRATEGY THAT MITIGATES CYTOKINE RELEASE SYNDROME FOR CD3/CD20 BISPECIFIC ANTIBODIES*
• *STRATÉGIE DE DOSAGE QUI ATTENUE LE SYNDROME DE LIBÉRATION DE CYTOKINE POUR DES ANTICORPS BISPÉCIFIQUES CD3/CD20*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) BROWNSTEIN, Carrie, New York, NY 10023, US
LOWY, Israel, New York, NY 10591, US
ADRIAENS, Lieve Lucille, New York, NY 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19782800.7 / 3 844 189

A61K 39/00 →(51) *A61K 31/7088*

A61K 39/00 →(51) *A61K 39/12*

A61K 39/00 →(51) *G01N 33/50*

(51) ***A61K 39/116*** ***A61K 39/385*** (11) **4 512 419 A1** ***A61P 31/04***
(52) **A61K 39/09; A61K 39/116; A61K 39/385; A61P 21/02; A61P 31/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23791262.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089161 19.04.2023
(87) WO 2023/202607 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 CN 202210411982
(54) • *POLYVALENTE PNEUMOKOKKEN-POLYSACCHARID-KONJUGAT-IMPFSTOFFKOMPONENTE UND ANWENDUNG DAVON*
• *POLYVALENT PNEUMOCOCCAL POLYSACCHARIDE CONJUGATE VACCINE COMPONENT AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSANT DE VACCIN CONJUGUÉ DE POLYSACCHARIDE PNEUMOCOCCIQUE POLYVALENT ET SON APPLICATION*
(71) Shanghai Reinovax Biologics Co., Ltd, 5th floor, Building 1, 367 Shengrong Road, Pudong New District, Shanghai 201210, CN
Shanghai Microdom Biotech Co., Ltd, 2nd Floor, Building 19 (D1) 356 Zhengbo Road Fengxian District, Shanghai 201413, CN
(72) ZHU, Xianchao, Shanghai 201203, CN
CHEN, Huagen, Shanghai 201203, CN
XIONG, Xishuang, Shanghai 201203, CN
LIU, Chang, Shanghai 201203, CN
LI, Ying, Shanghai 201203, CN
XIA, Qingfeng, Shanghai 201203, CN
HE, Ping, Shanghai 201203, CN
WANG, Juanjuan, Shanghai 201203, CN
HUANG, Xiaomin, Shanghai 201203, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61K 39/12*** ***A61K 39/25*** ***A61K 38/19*** ***A61K 39/00*** (11) **4 512 420 A1** ***A61K 39/20*** ***A61P 3/04***
(52) **A61K 38/19; A61K 39/00; A61K 39/12; A61K 39/20; A61K 39/25; A61P 3/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23792262.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005580 24.04.2023
(87) WO 2023/204693 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 KR 20220050367
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR REDUZIERUNG DER GRÖSSE ODER DES VOLUMENS VON ZIELGEWEBE ODER KIT DAMIT*
• *COMPOSITION FOR REDUCING SIZE OR VOLUME OF TARGET TISSUE OR KIT INCLUDING SAME*
• *COMPOSITION POUR RÉDUIRE LA TAILLE OU LE VOLUME D'UN TISSU CIBLE OU KIT LA COMPRENANT*
(71) SK Bioscience Co., Ltd., 310, Pangyo-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13494, KR
(72) KIM, Eun-som, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
SEO, Ki-weon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
HONG, Seung-hye, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
KWON, Teawoo, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
KIM, Hun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
LEE, Sujeen, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
LIM, Seiyoung, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

A61K 39/20 →(51) ***A61K 39/12***

A61K 39/25 →(51) ***A61K 39/12***

A61K 39/385 →(51) ***A61K 39/116***

A61K 39/39 →(51) ***A61K 31/7088***

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 512 421 A1**
A61P 35/00
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23803036.5 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093865 12.05.2023
(87) WO 2023/217268 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 CN 202210523603
(54) • *ARZNEIMITTELKOMBINATION AUS ANTI-TIM-3-ANTIKÖRPER UND ANTI-PD-1-ANTIKÖRPER*
• *DRUG COMBINATION OF ANTI-TIM-3 ANTIBODY AND ANTI-PD-1 ANTIBODY*
• *COMBINAISON MÉDICAMENTEUSE D'ANTICORPS ANTI-TIM-3 ET D'ANTICORPS ANTI-PD-1*
(71) Nanjing Shunxin Pharmaceuticals Co., Ltd. of Chiatai Tianqing Pharmaceutical Group, No. 1099 Fuying Road Jiangning High-tech Zone Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
Chia Tai Tianqing Pharmaceutical Group Co., Ltd., No. 369 Yuzhou South Rd., Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
(72) ZHAO, Qian, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
WANG, Xunqiang, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
ZHANG, Xiquan, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
YU, Ding, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
WANG, Liangliang, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 512 422 A2**
(52) **C07K 16/00; A61P 9/00; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 43/00; C07K 16/2863; C07K 16/2866; C07K 16/2875;** C07K 2317/53; C07K 2317/56
(25) En (26) En
(21) 24209873.9 (22) 11.09.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
AL BA MK RS
(30) 14.09.2007 US 972688 P
(54) • *HOMOGENE ANTIKÖRPERPOPULATIONEN*
• *HOMOGENOUS ANTIBODY POPULATIONS*
• *POPULATIONS D'ANTICORPS HOMOGÈNES*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) Dillon, Thomas M., Ventura, 93003, US
Bondarenko, Pavel, Thousand Oaks, 91320, US
Wypych, Jette, Calabasas, 91302, US
Allen, Martin J., Webster Groves, 63119, US
Balland, Alain, 88400 Biberach an der Riss, DE
Ricci, Margaret Speed, Camarillo, 93012, US
Guo, Amy, Mercer Island, 98040, US
Shen, Wenyan, Redwood City, 94065, US
Sun, Jeonghoon, Poway, 92064, US
Vezina, Christopher John, Newbury Park, 91320, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18171097.1 / 3 418 299
08799478.6 / 2 197 911

A61K 39/395 →(51) ***A61K 45/00***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/46***

(51) ***A61K 45/00*** (11) **4 512 423 A1**
A61K 39/395 ***A61P 35/02***
C07K 16/28 ***C12N 15/13***
(52) **A61K 39/395; A61K 45/00; A61P 35/02; C07K 16/00; C07K 16/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23791829.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015337 17.04.2023
(87) WO 2023/204181 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 JP 2022068757
(54) • *THERAPEUTISCHES MITTEL GEGEN NK-ZELLTUMOR*
• *THERAPEUTIC AGENT FOR NK CELL TUMOR*
• *AGENT THÉRAPEUTIQUE POUR TUMEUR À CELLULES NK*
(71) Tokai University Educational System, 10-2, Tomigaya 2-chome, Shibuya-ku, Tokyo, 151-0063, JP
Perseus Proteomics Inc., 30-1 Nihonbashi Hakozakicho, Chuo-ku, Tokyo 103-0015, JP
(72) YOSHIDA KOTANI Ai, Isehara-shi, Kanagawa 259-1193, JP
UKAI Yoshinori, Tokyo 1030015, JP
MATSUURA Tadashi, Tokyo 1030015, JP
ISHII Keisuke, Tokyo 1030015, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 45/00 →(51) ***A61K 31/44***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/616***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 38/26***

A61K 45/08 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/02 →(51) ***A61K 31/558***

A61K 47/02 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/558***

A61K 47/12 →(51) ***A61K 31/558***

A61K 47/12 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 47/18*** (11) **4 512 424 A2**
(52) **A61K 9/0048; A61K 9/08; A61K 31/5575; A61K 47/10; A61K 47/183; A61K 47/26; A61P 9/12; A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 43/00;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 25150453.6 (22) 28.05.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 30.05.2008 EP 08397513
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON AUGENHOCHDRUCK UND GLAUKOM*
• *METHOD AND COMPOSITION FOR TREATING OCULAR HYPERTENSION AND GLAUCOMA*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION OCULAIRE ET DU GLAUCOME*
(71) Santen Pharmaceutical Co., Ltd., 4-20, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8552, JP
AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) Reunamaki, Timo, 33820 Tampere, FI
Pellinen, Pertti, 33880 Lempaala, FI
Oksala, Olli, 33240 Tampere, FI
Lehmussaari, Kari, 33580 Tampere, FI
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 23202597.3 / 4 289 446
21217057.5 / 4 035 656
20164602.3 / 3 714 877
17000440.2 / 3 205 334
14001862.3 / 2 772 249
09754864.8 / 2 306 977

A61K 47/18 →(51) ***A61K 31/558***

(51) ***A61K 47/26*** (11) **4 512 425 A2**
(52) **A61K 9/08; A61K 9/0019; A61K 9/19; A61K 38/51; A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/26; A61P 25/00; A61P 43/00; C12Y 402/0202; C12Y 402/02021**
(25) En (26) En
(21) 25150012.0 (22) 27.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2018 JP 2018035884
27.07.2018 JP 2018141542
(54) • *VERPACKUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *PACKAGE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*

- *EMBALLAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Seikagaku Corporation, 6-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) Higuchi, Mine, Tokyo, 100-0005, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19760698.1 / 3 760 220

A61K 47/26 →(51) ***A61K 31/558***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/36 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/36 →(51) ***A61K 9/107***

A61K 47/42 →(51) ***C07K 14/78***

(51) ***A61K 47/54*** (11) **4 512 426 A1**
A61K 47/64 ***A61K 47/65***
A61P 35/00 ***A61P 37/02***
(52) **A61K 47/54; A61K 47/64; A61K 47/65; A61P 35/00; A61P 37/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23791308.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089422 20.04.2023
(87) WO 2023/202654 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 PCT/CN2022/088021
02.12.2022 PCT/CN2022/136395
06.04.2023 CN 202310361865
(54) • *VERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ ET SON UTILISATION*
(71) Coherent Biopharma (Suzhou), Limited, C36-2F No. 218 Xinghu Street, Industrial Park Suzhou Jiangsu 215123, CN
(72) ZHANG, Zhiguang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WANG, Guitao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SHA, Fei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
YAN, Liuliu, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WEI, Zhigang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
QIAN, Gang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
JIANG, Shanjun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
HUANG, Baohua Robert, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
CHEN, Lianyong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 47/55 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 47/59 →(51) ***C08G 65/331***

A61K 47/64 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 47/64 →(51) ***A61K 47/54***

A61K 47/65 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 47/65 →(51) ***A61K 47/54***

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 512 427 A1**
(52) **A61K 47/6803; A61K 47/6835; A61K 47/6851; A61K 47/6855; A61K 47/6889**
(25) En (26) En
(21) 23306420.3 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE AUF BASIS VON MOLEKULAREN KLEBSTOFFABBAUERN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATES BASED ON MOLECULAR GLUE DEGRADERS AND USES THEREOF*
• *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT BASÉS SUR DES AGENTS DE DÉGRADATION DE COLLE MOLÉCULAIRE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Mablink Bioscience, 31 Rue Gorge de Loup 2 Rue de la Fraternelle, 69009 Lyon, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Hospices Civils de Lyon, 3, Quai des Célestins, 69002 Lyon, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre Léon Bérard, 28, rue Laënnec, 69008 Lyon, FR
Ecole Sup Chimie Phys Electroniq Lyon (CPE Lyon), 43 boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National des Sciences Appliquees de Lyon (Insa Lyon), 20, avenue Albert Einstein, 69100 Villeurbanne, FR
(72) JOSEPH, Benoît, 69100 VILLEURBANNE, FR
FOURNET, Guy, 69006 LYON, FR
DUMONTET, Charles, 69200 VENISSIEUX, FR
VIRICEL, Warren, 69280 SAINTE CONSORCE, FR
CONILH, Louise, 69006 LYON, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 512 428 A2**
(52) **C07K 16/32; A61K 47/68033; A61K 47/6855; A61K 47/6869; A61K 47/6879; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/41; C07K 2317/522; C07K 2317/526; C07K 2317/55; C07K 2317/622; C07K 2317/64; C07K 2317/72; C07K 2317/73; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 24210315.8 (22) 26.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.11.2014 PCT/CA2014/051140
27.05.2015 US 201562166844 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON GEGEN HER2 GERICHTETEN BISPEZIFISCHEN ANTIGENBINDENDEN KONSTRUKTEN*
• *METHODS OF USING BISPECIFIC ANTIGEN-BINDING CONSTRUCTS TARGETING HER2*
• *PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CONSTRUCTIONS LIANT DES ANTIGÈNES BISPÉCIFIQUES CIBLANT HER2*
(71) Zymeworks BC Inc., Suite 800 - 114 East 4th Avenue, Vancouver, BC V5T 1G4, CA
(72) WICKMAN, Grant Raymond, Vancouver, V5T 1G4, CA
NG, Gordon Yiu Kon, Vancouver, V5T 1G4, CA
WEISSER, Nina E., Vancouver, V5T 1G4, CA
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 15862509.5 / 3 223 848

A61K 47/68 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 47/68 →(51) ***A61K 38/26***

(51) ***A61K 48/00*** (11) **4 512 429 A2**
(52) **C12N 15/86; A61K 38/1709; A61P 11/00; A61P 21/00; C07K 14/755; C12N 7/00;** C12N 2750/14143; C12N 2750/14152
(25) En (26) En
(21) 24207442.5 (22) 07.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 08.04.2015 US 201562144862 P
17.09.2015 US 201562220067 P
(54) • *HERSTELLUNG VON ÜBERDIMENSIONIERTEN ADENO-ASSOZIIERTEN VEKTOREN*
• *PRODUCTION OF OVERSIZED ADENO-ASSOCIATED VECTORS*
• *PRODUCTION DE VECTEURS ADÉNO-ASSOCIÉS SURDIMENSIONNÉS*
(71) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US
(72) KYOSTIO-MOORE, Sirkka, CAMBRIDGE, 02141, US
SOUZA, David, CAMBRIDGE, 02141, US
VINCENT, Karen, CAMBRIDGE, 02141, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
(62) 16767050.4 / 3 280 799

A61K 48/00 →(51) ***A61K 31/50***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 38/20***

A61L 2/00 →(51) ***A61B 34/30***

(51) ***A61L 2/02*** (11) **4 512 430 A1**
B65G 27/16 ***B67B 1/03***
B67B 3/00 ***B67C 7/00***
(52) **A61L 2/02; B65G 27/16;** A61L 2202/16; A61L 2202/23; B67B 3/003
(25) En (26) En
(21) 23192959.7 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KAPPENSTERILISATOR MIT VIBRIERENDER SCHIENE*
• *CAPS STERILIZER WITH VIBRATING RAIL*
• *STÉRILISATEUR DE BOUCHONS À RAIL VIBRANT*
(71) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) BANDINI, Filipo, 43126 Parma, IT
CARRAGLIA, Corrado, 43126 Parma, IT
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

(51) ***A61L 2/04*** (11) **4 512 431 A2**
(52) **A61L 2/04;** A61L 2202/24
(25) De (26) De

(21) 24190222.0 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.07.2023 DE 102023119706
(54) • *VERFAHREN ZUM DESINFIZIEREN EINES FLUIDLEITUNGSSYSTEMS EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG UND MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DISINFECTING A FLUID LINE SYSTEM OF A MEDICAL DEVICE AND MEDICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉSINFECTION D'UN SYSTÈME DE CONDUITE DE FLUIDE D'UN DISPOSITIF MÉDICAL ET DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
(72) LIEB, Nino, 34212 Melsungen, DE
ODERNHEIMER, Philipp, 34212 Melsungen, DE
GIESA, Jonas, 34121 Kassel, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61L 2/07 → (51) *A47L 23/20*

(51) ***A61L 2/10*** (11) **4 512 432 A2**
A61B 50/00 ***A61L 2/26***
(52) **A61L 2/10; A61B 50/20; A61B 50/33; A61L 2/26;** A61B 2050/0056; A61B 2050/3008; A61L 2202/122; A61L 2202/14; A61L 2202/18; A61L 2202/24
(25) En (26) En
(21) 24209947.1 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.05.2019 PCT/IB2019/000567
(54) • *DESINFEKTIONSSYSTEM FÜR WIEDERVERWENDBARE MEDIZINISCHE INSTRUMENTE*
• *DISINFECTION SYSTEM FOR REUSABLE MEDICAL INSTRUMENTS*
• *SYSTÈME DE DÉSINFECTION POUR INSTRUMENTS MÉDICAUX RÉUTILISABLES*
(71) Germitec, 19 Rue Vauban, 33000 Bordeaux, FR
(72) NEVEU, Cédric, 92120 MONTROUGE, FR
LEPINE, Frédéric, 95210 SAINT-GRATIEN, FR
DESHAYS, Clément, 75006 PARIS, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
(62) 20174488.5 / 3 738 617

(51) ***A61L 2/18*** (11) **4 512 433 A1**
(52) **A61L 2/18; B65B 55/04; B65B 55/10; B65B 57/00**
(25) De (26) De
(21) 24169487.6 (22) 10.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.04.2023 DE 102023110021
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER STERILISATIONSMASCHINE FÜR BEHÄLTER, STERILISATIONSMASCHINE UND ANLAGE*
• *METHOD FOR CONTROLLING A STERILIZATION MACHINE FOR CONTAINERS, STERILIZATION MACHINE AND INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE DE STÉRILISATION POUR RÉCIPIENTS, MACHINE DE STÉRILISATION ET INSTALLATION*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) Leyendecker, Jan, 44143 Dortmund, DE

A61L 2/24 → (51) *A47L 23/20*

A61L 2/26 → (51) *A61L 2/10*

(51) ***A61L 9/12*** (11) **4 512 434 A1**
B65D 5/72
(52) **A61L 9/12; A01M 1/2055; B65D 5/38**
(25) De (26) De
(21) 23193040.5 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *GEHÄUSE UND VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES FLÜCHTIGEN STOFFES, INSBESONDERE DUFTSTOFFS ODER INSEKTIZIDEN WIRKSTOFFS, AN DIE UMGEBUNGSLUFT*
• *HOUSING AND DEVICE FOR DELIVERING A VOLATILE SUBSTANCE, IN PARTICULAR A FRAGRANCE OR AN INSECTICIDAL SUBSTANCE, TO AMBIENT AIR*
• *BOÎTIER ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'UNE SUBSTANCE VOLATILE, NOTAMMENT UNE SUBSTANCE ODORANTE OU INSECTICIDE, À L'AIR AMBIANT*
(71) Swif GmbH South West International Fragrance, Clara-Immerwahr-Straße 9, 67661 Kaiserslautern, DE
(72) KARG, Joern, 67661 Kaiserslautern, DE
(74) Prescher, Gordian, et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

A61L 15/32 → (51) *C07K 14/78*

(51) ***A61L 24/00*** (11) **4 512 435 A1**
A61L 24/02 ***A61L 24/10***
A61L 27/24 ***A61L 27/46***
A61L 27/54 ***A61L 27/58***
C08L 89/06
(52) **A61L 24/0084;** A61K 31/7012; **A61L 24/0015; A61L 27/46; A61L 27/54; C08L 89/06;** A61L 2300/404; A61L 2300/406; A61L 2300/41; A61L 2300/414; A61L 2400/06; A61L 2430/02; A61L 2430/12
(25) En (26) En
(21) 23192445.7 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN VON O-PHOSPHO-L-SERIN-DERIVATEN, IHRE VERWENDUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *COMPOSITIONS OF DERIVATIVES OF O-PHOSPHO-L-SERINE, THEIR USE AND A PROCESS FOR PRODUCING THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE DÉRIVÉS DE LA O-PHOSPHO-L-SÉRINE, LEUR UTILISATION ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstr. 31, 64625 Bensheim, DE
DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, Suite 60, York, PA 17401, US
(72) CARTIER, Régis, Dr., 64625 Bensheim, DE
(74) Venner Shipley LLP, 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61L 24/00*** (11) **4 512 436 A1**
A61L 24/02 ***A61L 24/10***
A61L 27/24 ***A61L 27/46***
A61L 27/54 ***A61L 27/58***
C08L 89/06 ***A61K 31/7012***
(52) **A61L 24/0084;** A61K 31/7012; **A61L 24/0015; A61L 27/46; A61L 27/54; C08L 89/06;** A61L 2300/404; A61L 2300/406; A61L 2300/41; A61L 2300/414; A61L 2400/06; A61L 2430/02; A61L 2430/12
(25) En (26) En
(21) 23202385.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 EP 23192445
(54) • *KNOCHENTRANSPLANTATZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON GLUCURON-SÄURE-1-PHOSPHAT*
• *BONE GRAFT COMPOSITION BASED ON GLUCURONIC ACID-1-PHOSPHATE*
• *COMPOSITION DE GREFFE OSSEUSE À BASE D'ACIDE GLUCURONIQUE-1-PHOSPHATE*
(71) DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, 60W, York, 17401-2991, US
Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstr. 31, 64625 Bensheim, DE
(72) CARTIER, Régis, 64625 Bensheim, DE
(74) Venner Shipley LLP, 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61L 24/02 → (51) *A61L 24/00*

A61L 24/10 → (51) *A61L 24/00*

A61L 27/06 → (51) *A61C 8/00*

A61L 27/16 → (51) *C07F 7/12*

A61L 27/24 → (51) *A61L 24/00*

A61L 27/24 → (51) *C07K 14/78*

A61L 27/34 → (51) *A61C 8/00*

(51) ***A61L 27/36*** (11) **4 512 437 A1**
(52) **A61L 27/36**
(25) Ko (26) En
(21) 23792015.2 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/002940 03.03.2023
(87) WO 2023/204434 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 KR 20220049749
(54) • *MEHRSTUFIGES DEZELLULARISIERTES GEWEBEERGÄNZUNGSMITTEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MULTI-STAGE DECELLULARIZED TISSUE SUPPLEMENT, AND PREPARATION METHOD THEREOF*

- *COMPLÉMENT TISSULAIRE DÉCELLULARISÉ EN PLUSIEURS ÉTAPES ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) T&R Biofab Co., Ltd., 96 Mayu-ro, Siheung-si Gyeonggi-do 15111, KR
(72) KIM, Hyun Jung, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16024, KR
KIM, Chang Hwan, Siheung-si, Gyeonggi-do 14985, KR
PARK, Eun Hye, Ansan-si, Gyeonggi-do 15521, KR
KIM, Young Hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16313, KR
SHIN, Jae Hang, Siheung-si, Gyeonggi-do 15032, KR
CHOI, In Hank, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18585, KR
(74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

---

(51) ***A61L 27/36*** (11) **4 512 438 A1**
A61L 27/40
(52) **A61L 27/36; A61L 27/40**
(25) Ko (26) En
(21) 23792016.0 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002941 03.03.2023
(87) WO 2023/204435 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 KR 20220049750
(54) • *MEHRSTUFIGE DEZELLULARISIERTE GEWEBEMATRIX UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TISSUE MATRIX DECELLULARIZED IN MULTIPLE STAGES, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *MATRICE TISSULAIRE DÉCELLULARISÉE EN PLUSIEURS ÉTAPES ET SA MÉTHODE DE PRÉPARATION*
(71) T&R Biofab Co., Ltd., 96 Mayu-ro, Siheung-si Gyeonggi-do 15111, KR
(72) KIM, Hyun Jung, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16024, KR
KIM, Chang Hwan, Siheung-si, Gyeonggi-do 14985, KR
PARK, Eun Hye, Ansan-si, Gyeonggi-do 15521, KR
KIM, Young Hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16313, KR
SHIN, Jae Hang, Siheung-si, Gyeonggi-do 15032, KR
CHOI, In Hank, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18585, KR
(74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

---

(51) ***A61L 27/36*** (11) **4 512 439 A1**
(52) **A61L 27/3629; A61L 27/3687**
(25) En (26) En
(21) 24190780.7 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.07.2023 CN 202310924645
(54) • *DEZELLULARISIERTES MATRIXMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *DECELLULARIZED MATRIX MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *MATÉRIAU DE MATRICE DÉCELLULARISÉE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Jiangsu Brightness Medical Devices Co., Ltd., The 3rd floor of Building 3 Building 1 & Building 5-3 No.66.Hehuan Road Zhonglou Economic Development Area, Changzhou Jiangsu 213013, CN
(72) ZHANG, Jintong, Changzhou, 213013, CN
ZHANG, Peng, Changzhou, 213013, CN
LIU, Pengfei, Changzhou, 213013, CN
(74) Cabinet Didier Martin, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

A61L 27/40 →(51) ***A61L 27/36***

A61L 27/46 →(51) ***A61L 24/00***

A61L 27/54 →(51) ***A61L 24/00***

A61L 27/58 →(51) ***A61L 24/00***

A61L 31/04 →(51) ***C07K 14/78***

---

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 512 440 A1**
A61M 1/28
(52) **A61M 1/282; A61M 1/1635; A61M 1/1639; A61M 1/1686**
(25) En (26) En
(21) 24208948.0 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.11.2021 US 202163278290 P
(54) • *PERITONEALDIALYSE-CYCLER MIT DESINFEKTION*
• *PERITONEAL DIALYSIS CYCLER HAVING DISINFECTION*
• *DISPOSITIF DE CYCLE DE DIALYSE PÉRITONÉALE AYANT UNE DÉSINFECTION*
(71) BAXTER INTERNATIONAL INC., One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015-4634, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) JANSSON, Olof, 226 43 Lund, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 22821811.1 / 4 429 727

A61M 1/28 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 1/36 →(51) ***A61B 5/1455***

A61M 3/02 →(51) ***B65D 75/00***

---

(51) ***A61M 5/14*** (11) **4 512 441 A2**
(52) **G01R 31/3646; A61M 5/142; G01R 31/3647; G01R 31/367; G01R 31/3842; H02J 7/0048; H02J 7/005;** A61M 2005/14204; A61M 2205/0216; A61M 2205/054; A61M 2205/18; A61M 2205/3331; A61M 2205/3368; A61M 2205/3553; A61M 2205/3561; A61M 2205/3569; A61M 2205/3584; A61M 2205/50; A61M 2205/8206; H02J 2310/23
(25) En (26) En
(21) 24223861.6 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2020 US 202063132177 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON BATTERIEALARMEN IN INFUSIONSVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING BATTERY ALARMS IN INFUSION DEVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ALARMES DE BATTERIE DANS DES DISPOSITIFS DE PERFUSION*
(71) BAXTER INTERNATIONAL INC., One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015-4634, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) FISCHER,, Steven Ward, Deerfield, 60015, US
VOGEL,, Matthew Stephen, Deerfield, 60015, US
CHEN,, Ye, Deerfield, 60015, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 21848481.4 / 4 272 008

A61M 5/14 →(51) ***G16H 20/17***

---

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 512 442 A2**
(52) **A61M 5/38; A61M 5/14244**
(25) En (26) En
(21) 24217771.5 (22) 25.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.10.2014 US 201414508934
(54) • *FLUIDLEITUNGSANORDNUNG MIT GASFALLENFILTER IM STRÖMUNGSWEG*
• *FLUID CONDUIT ASSEMBLY WITH GAS TRAPPING FILTER IN THE FLUID FLOW PATH*
• *ENSEMBLE CONDUIT DE FLUIDE AYANT UN FILTRE DE CAPTURE DE GAZ DANS LE TRAJET D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE*
(71) MEDTRONIC MINIMED, INC., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US
(72) CHATTARAJ, Sarnath, Simi Valley, 93063, US
DANG, Kiem H., Thousand Oaks, 91360, US
GULATI, Poonam S., La Canada, 91011, US
ZHANG, Guangping, Calabasas, 91302, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 21198501.5 / 3 954 413
15734028.2 / 3 204 094

A61M 5/145 →(51) ***A61M 19/00***

---

(51) ***A61M 5/162*** (11) **4 512 443 A1**
A61M 39/26
(52) **A61M 39/26; A61M 5/162;** A61M 2039/263; A61M 2039/268
(25) En (26) En
(21) 23207440.1 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 TW 112131348
(54) • *EINRASTBARES GESCHLOSSENES NADELLOSES VERBINDUNGSMODUL FÜR INFUSIONSSYSTEM UND INFUSIONSSYSTEM*
• *SNAP-ON CLOSED NEEDLELESS CONNECTOR MODULE FOR INFUSION SYSTEM AND INFUSION SYSTEM*
• *MODULE DE CONNECTEUR SANS AIGUILLE FERMÉ À ENCLIQUETAGE POUR SYSTÈME DE PERFUSION ET SYSTÈME DE PERFUSION*
(71) Tsai, Hsi-Chin, 2F, No. 524, Da-an Road Shulin District, 238 New Taipei City, TW
(72) Tsai, Hsi-Chin, 238 New Taipei City, TW
(74) Gee, Steven William, Fairfield IP Limited 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB

(51) ***A61M 5/178*** (11) **4 512 444 A1**
A61M 5/32
(25) Zh (26) En
(21) 23802816.1 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092562 06.05.2023
(87) WO 2023/217044 2023/46 16.11.2023
(30) 07.05.2022 CN 202210492992
(54) • *VORGEFÜLLTE NADELSCHUTZTROMMEL, ANORDNUNG DAMIT, MONTAGEVERFAHREN FÜR ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER ANORDNUNG*
• *NEEDLE PROTECTION TYPE PRE-FILLED BARREL, ASSEMBLY COMPRISING SAME, MOUNTING METHOD FOR ASSEMBLY, AND METHOD OF USE OF ASSEMBLY*
• *CYLINDRE PRÉ-REMPLI DE TYPE À PROTECTION D'AIGUILLE, ENSEMBLE LE COMPRENANT, PROCÉDÉ DE MONTAGE POUR L'ENSEMBLE, ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE L'ENSEMBLE*
(71) Shanghai Innopac Medical Technology Co., Ltd., No. 208 Haohai Road Xinbang Town Songjiang District, Shanghai 201605, CN
(72) GUO, Rong, Shanghai 201605, CN
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(51) ***A61M 5/178*** (11) **4 512 445 A2**
(52) **A61M 5/178; B65B 3/006; B65B 7/2821;** A61M 5/008; A61M 5/31515; A61M 2207/10
(25) En (26) En
(21) 25150738.0 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2017 US 201762477521 P
(54) • *KOLBENSTANGE UND SPRITZENANORDNUNGSSYSTEM*
• *PLUNGER ROD AND SYRINGE ASSEMBLY SYSTEM*
• *TIGE DE PISTON ET SYSTÈME D'ENSEMBLE SERINGUE*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) KETELAARS, Jeroen, 4827 MC Breda, NL
LEKA, Lawrence, Santa Barbara, CA 93160, US
PEREZ, Ernesto, 00926 San Juan, PR
REY, Manuel, San Juan, PR
RIVERA, Jomasoel, 00949 Caguas, PR
TAPIA, Javier, Gurabo, PR
VAN WEZEL, Martin, 4811 AG Breda, NL
VAZQUEZ, Francisco, 00729 Cayey, PR
WAH REYES, Noel, 00729 Canovanas, PR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 23182048.1 / 4 241 807
18716743.2 / 3 600 491

A61M 5/20 →(51) ***A61M 19/00***

A61M 5/30 →(51) ***A61K 31/7088***

A61M 5/31 →(51) ***A61M 19/00***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 19/00***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/178***

(51) ***A61M 15/06*** (11) **4 512 446 A2**
(52) **A24F 40/30; A24F 40/40; A61M 11/04; A61M 15/06;** A24F 7/00; A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 25151539.1 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.09.2018 GB 201815471
(54) • *AEROSOLABGABEVORRICHTUNG*
• *AEROSOL DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road P.O.Box, Bristol BS3 2LL, GB
(72) AUSTIN, Andrew, Bristol, BS3 2LL, GB
SAJTOS, Tamas, Bristol, BS3 2LL, GB
TYLER, Andrew, Bristol, BS3 2LL, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19780178.0 / 3 856 301

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 512 447 A1**
(52) **A61M 16/12; A61M 16/024; A61M 16/203;** A61M 16/06; A61M 16/0833; A61M 16/107; A61M 16/1075; A61M 16/208; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2016/103; A61M 2202/0225; A61M 2205/3334; A61M 2205/502; A61M 2230/432
(25) Zh (26) En
(21) 24710585.1 (22) 26.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/074141 26.01.2024
(87) WO 2025/007554 2025/02 09.01.2025
(30) 03.07.2023 CN 202310804800
(54) • *CO2- UND ANDERE GASKOMPENSATIONSVORRICHTUNG UND SYSTEM, DAS MIT EINEM ALLGEMEINEN VENTILATOR VERBUNDEN IST*
• *CO2 AND OTHER GAS COMPENSATION APPARATUS AND SYSTEM CONNECTED TO GENERAL VENTILATOR*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE COMPENSATION DE CO2 ET D'AUTRES GAZ RELIÉS À UN VENTILATEUR GÉNÉRAL*
(71) Guangzhou Landswick Medical Technologies Ltd., Unit 1302-1303, Floor 13, Zone C2 No. 182, Science Avenue Science City High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) DONG, Hui, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
ZHAO, Longchao, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
SUN, Caixin, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 512 448 A1**
(52) **A61M 16/0683;** A61M 16/06
(25) De (26) De
(21) 24194617.7 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 DE 102023122679
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN PATIENTENINTERFACE, PATIENTENINTERFACE SOWIE SYSTEM ZUR BEATMUNG UND/ODER ATEMUNTERSTÜTZUNG*
• *FASTENING DEVICE FOR A PATIENT INTERFACE, PATIENT INTERFACE AND SYSTEM FOR VENTILATING AND/OR RESPIRATORY ASSISTANCE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR INTERFACE PATIENT, INTERFACE PATIENT ET SYSTÈME DE VENTILATION ET/OU D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE*
(71) Löwenstein Medical Technology S.A., 18, Rue Robert Stümper, 2557 Luxembourg, LU
(72) Bechtel, Martin, 21423 Winsen / Luhe, DE
Gardein, Joachim, 38430 Icod de los Vinos, ES
(74) Löwenstein Medical IP, Löwenstein Medical Technology GmbH + Co.KG IP Management Kronsaalsweg 40, 22525 Hamburg, DE

(51) ***A61M 16/16*** (11) **4 512 449 A2**
(52) **A61M 16/024; A61M 16/0833; A61M 16/0875; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/16;** A61M 16/108; A61M 16/1085; A61M 16/168; A61M 2016/0033; A61M 2205/02; A61M 2205/14; A61M 2205/17; A61M 2205/18; A61M 2205/21; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/6018; A61M 2205/6045; A61M 2209/06; A61M 2209/08
(25) En (26) En
(21) 24210998.1 (22) 15.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.09.2013 US 201361877566 P
13.09.2013 US 201361877622 P
13.09.2013 US 201361877736 P
27.03.2014 US 201461971474 P
01.08.2014 US 201462032462 P
(54) • *BEFEUCHTUNGSSYSTEM*
• *HUMIDIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'HUMIDIFICATION*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) JACKSON, John James, 2013 Auckland, NZ
MANON, Barry Shack, 2013 Auckland, NZ
CORRALES, Victor Rosales, 2013 Auckland, NZ
VAN WORKUM, Stefan Leo, 2013 Auckland, NZ
ANDRESEN, Michael John, 2013 Auckland, NZ
EVANS, Stephen David, 2013 Auckland, NZ
HAMILTON, Mark Samuel, 2013 Auckland, NZ
BUCKLEY, Paul Fleming, 2013 Auckland, NZ
KLENNER, Jason Allan, 2013 Auckland, NZ
OSBORNE, Hamish, 2013 Auckland, NZ
BOGGS, Samuel Graham, 2013 Auckland, NZ
STANTON, James William, 2013 Auckland, NZ
GRIFFITHS, Joseph Nathaniel, 2013 Auckland, NZ
LAMBERT, Jonathan Andrew George, 2013 Auckland, NZ
VAUGHAN, Nicholas Edward, 2013 Auckland, NZ
KEHOE, James Owen, 2013 Auckland, NZ
DE LA FUENTE, Francisco Ernesto De La Pena, 2013 Auckland, NZ
MCKENNA, Nicholas James Michael, 2013 Auckland, NZ
PORTER, Rachael, 2013 Auckland, NZ
STAM, Simon Mordechai, 2013 Auckland, NZ
KEMPS, David Robert, 2013 Auckland, NZ
LYONS, Edwin Joseph, 2013 Auckland, NZ
MARTIN, Madeleine Bess, 2013 Auckland,

NZ
LIU, Huang-ku, 2013 Auckland, NZ
SHOU, Ada Yiwen, 2013 Auckland, NZ
(74) Yip, Matthew Wing Yu, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 21178872.4 / 3 895 750
19206758.5 / 3 622 993
14843707.2 / 3 043 854

---

(51) ***A61M 19/00*** ***A61M 5/20*** ***A61M 5/31*** (11) **4 512 450 A1** ***A61M 5/145*** ***A61M 5/315***
(25) Zh (26) En
(21) 23791304.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089371 20.04.2023
(87) WO 2023/202650 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210413056
(54) • *ANÄSTHESIEVERSTÄRKER MIT HYDRAULISCHEM ANTRIEB*
• *HYDRAULIC DRIVING TYPE ANESTHESIA BOOSTER*
• *AMPLIFICATEUR D'ANESTHÉSIE DE TYPE À ENTRAÎNEMENT HYDRAULIQUE*
(71) CHANGZHOU SIFARY MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD., No. 99 Qingyang Road Xuejia Town, Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213000, CN
(72) YANG, Mingbo, hangzhou, Jiangsu 213000, CN
WANG, Hongcan, hangzhou, Jiangsu 213000, CN
ZHANG, Kai, hangzhou, Jiangsu 213000, CN
ZHANG, Liyu, hangzhou, Jiangsu 213000, CN
WANG, Yuan, hangzhou, Jiangsu 213000, CN
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

---

(51) ***A61M 21/00*** ***G06T 7/00*** (11) **4 512 451 A1** ***G06V 10/141***
(52) **A61M 21/00; G06T 7/00; G06V 10/141**
(25) Ja (26) En
(21) 23791614.3 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011737 24.03.2023
(87) WO 2023/203961 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068534
(54) • *ANZEIGESYSTEM FÜR PSYCHOLOGISCHEN ZUSTAND*
• *PSYCHOLOGICAL STATE DISPLAY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE D'ÉTAT PSYCHOLOGIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) OSHIO, Shozo, Osaka 571-0057, JP
NITTA, Mitsuru, Osaka 571-0057, JP
SHIGITANI, Ryosuke, Osaka 571-0057, JP
TAKIMOTO, Akiko, Osaka 571-0057, JP
MARUYAMA, Hiroshi, Osaka 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61M 21/00 →(51) ***A61B 5/18***

A61M 21/00 →(51) ***G16H 40/60***

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 512 452 A2**
(52) **A61M 25/10; A61M 25/0052; A61M 25/0053; A61M 25/0102;** A61M 25/10182; A61M 29/00; A61M 2025/0063; A61M 2025/0687
(25) En (26) En
(21) 24210509.6 (22) 26.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.07.2016 US 201662367634 P
(54) • *ROHRFÖRMIGE STRUKTUREN MIT VARIABLER STÜTZE*
• *TUBULAR STRUCTURES WITH VARIABLE SUPPORT*
• *STRUCTURES TUBULAIRES À SUPPORT VARIABLE*
(71) Q'Apel Medical, Inc., 4245 Technology Drive, Fremont, CA 94538, US
(72) KROLIK, Jeffery, Campbell, CA 95008, US
KHOKHAR, Rajan, Santa Cruz, CA 95065, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 17835239.9 / 3 490 655

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 512 453 A2**
(52) **A61M 25/005; A61M 1/74; A61M 1/75; A61M 1/84; A61M 25/0012; A61M 25/0045; A61M 25/0054**
(25) En (26) En
(21) 25151200.0 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.12.2017 US 201762599560 P
15.12.2017 US 201762599573 P
11.01.2018 US 201862616188 P
(54) • *VERBESSERTE KATHETER SOWIE VORRICHTUNGEN UND SYSTEME MIT SOLCHEN KATHETERN*
• *IMPROVED CATHETERS AND DEVICES AND SYSTEMS INCORPORATING SUCH CATHETERS*
• *CATHÉTERS AMÉLIORÉS ET DISPOSITIFS ET SYSTÈMES INCORPORANT DE TELS CATHÉTERS*
(71) Perfuze Limited, Unit 6, Galway Business Park Dangan, Galway H91 W7CP, IE
(72) MULLINS, Liam, Galway, IE
FINNERAN, Dara, County Roscommon, IE
ESPINOSA, Alejandro, Miami, 33155, US
RIVERA, Lisandro, Miramar, 33027, US
FARNAN, Robert, Fort Lauderdale, 33308, US
NAGLREITER, Brett, Miramar, 33025, US
LOGAN, John, Plymouth, 55441, US
CRAGG, Andrew, Edina, 55424, US
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE
(62) 21177317.1 / 3 925 638
18830199.8 / 3 723 821

---

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 512 454 A2**
(52) **A61B 17/3478; A61M 5/3286; A61M 25/0068; A61M 25/065; A61M 25/09;** A61B 2017/3413; A61B 2090/0801; A61M 2025/09075; A61M 2025/09125; A61M 2025/09175
(25) En (26) En
(21) 24210030.3 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2019 US 201962944725 P
(54) • *ENDOSKOPISCHE ULTRASCHALLGEFÜHRTE ZUGANGSNADEL*
• *ENDOSCOPIC ULTRASOUND GUIDED ACCESS NEEDLE*
• *AIGUILLE D'ACCÈS ENDOSCOPIQUE GUIDÉE PAR ULTRASONS*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) FAVREAU, John Thomas, Spencer, Massachusetts 01562, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20825070.4 / 3 990 062

---

(51) ***A61M 25/09*** ***A61B 17/22*** (11) **4 512 455 A1**
(52) **A61B 17/22; A61M 25/09**
(25) Ja (26) En
(21) 24770966.0 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009976 14.03.2024
(87) WO 2024/190863 2024/38 19.09.2024
(30) 14.03.2023 PCT/JP2023/009924
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG UND BEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *MEDICAL DEVICE, METHOD FOR MANUFACTURING MEDICAL DEVICE, AND TREATMENT METHOD*
• *DISPOSITIF MÉDICAL, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF MÉDICAL ET MÉTHODE DE TRAITEMENT*
(71) ASAHI INTECC CO., LTD., 3-100, Akatsuki-cho, Seto-shi, Aichi, 489-0071, JP
Mustapha, Jihad A., P.O. Box 68, Grandville, Michigan 49468, US
(72) MATSUOKA Erina, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
HIRATA Yamato, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
NISHIGISHI Makoto, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
KAWAI Shintaro, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
TAKEMOTO Hirokatsu, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
TODA Takuya, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
LEE Aeri, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61M 25/09 →(51) ***A61B 34/35***

---

(51) ***A61M 27/00*** (11) **4 512 456 A2**
(52) **A61M 25/002; A61M 25/0111; A61M 25/0113; A61M 27/00; A61M 27/008**
(25) En (26) En
(21) 24210343.0 (22) 16.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.09.2014 US 201462051666 P
(54) • *GEKRÜMMTER HARNKATHETER*
• *CURVED URINARY CATHETER*
• *CATHÉTER URINAIRE INCURVÉ*
(71) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) RICHARD, Marine Veronique Germaine, Carries sur Seine, FR
FOLEY, Adam J., Libertyville, US
MCMENAMIN, Martin, Lifford, IE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal

Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 20184438.8 / 3 738 640
15781474.0 / 3 194 000

---

(51) ***A61M 39/00*** (11) **4 512 457 A1**
A61M 39/26 ***A61M 39/10***
(52) **A61M 39/1011; A61M 39/1055; A61M 39/26;** A61M 2039/0027; A61M 2039/1027; A61M 2039/1033; A61M 2039/1072; A61M 2039/1077; A61M 2039/267; A61M 2205/0216; A61M 2205/58
(25) En (26) En
(21) 24192276.4 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 TW 112131348
30.05.2024 TW 113120103
(54) • *LEICHT LÖSBARER SEPARATOR*
• *EASY TO DISENGAGE SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR FACILE À DÉGAGER*
(71) Tsai, Hsi-Chin, 2F, No. 524, Da-an Road Shulin District, 238 New Taipei City, TW
(72) Tsai, Hsi-Chin, 238 New Taipei City, TW
Chou, Chih-Hsuan, 220 New Taipei City, TW
Su, Chun-Yi, 220 New Taipei City, TW
(74) Gee, Steven William, Fairfield IP Limited 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB

A61M 39/10 →(51) ***A61M 39/00***

---

(51) ***A61M 39/26*** (11) **4 512 458 A1**
(52) **A61M 39/26;** A61M 2039/263; A61M 2039/268
(25) En (26) En
(21) 24187985.7 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 MY PI2023005058
(54) • *MEDIZINISCHER FLÜSSIGKEITSVERBINDER*
• *MEDICAL FLUID CONNECTOR*
• *RACCORD DE FLUIDE MÉDICAL*
(71) Welford Manufacturing (M) Sdn Bhd, Lot 17&25, Jalan Brp 9/18 Putra Industrial Park, Sungai Buloh Selangor 47000, MY
(72) WONG, Thean Fook, 60000 WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR, MY
WONG, Lun Ting, 60000 WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR, MY
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A61M 39/26 →(51) ***A61M 39/00***

A61M 39/26 →(51) ***A61M 5/162***

---

(51) ***A61M 60/232*** (11) **4 512 459 A1**
A61M 60/419 ***A61M 60/492***
A61M 60/804 ***A61M 60/814***
(25) Zh (26) En
(21) 23810981.3 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095432 22.05.2023
(87) WO 2023/226910 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 CN 202210565543
(54) • *MAGNETSCHWEBE-ZENTRIFUGALPUMPE*
• *MAGNETIC LEVITATION CENTRIFUGAL PUMP*
• *POMPE CENTRIFUGE À LÉVITATION MAGNÉTIQUE*
(71) RocketHeart Technology Co. Ltd, No. 80 Haiyun Street Teda Binhai New Area, Tianjin 300457, CN
(72) HAN, Zhifu, Tianjin 300457, CN
WU, Wenjin, Tianjin 300457, CN
FAN, Qinglin, Tianjin 300457, CN
ZHANG, Xuman, Tianjin 300457, CN
DAI, Ying, Tianjin 300457, CN
JING, Pengfei, Tianjin 300457, CN
SONG, Guogang, Tianjin 300457, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 60/232*** (11) **4 512 460 A1**
A61M 60/419 ***A61M 60/492***
A61M 60/804 ***A61M 60/814***
(25) Zh (26) En
(21) 23810987.0 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095453 22.05.2023
(87) WO 2023/226916 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 CN 202210565532
(54) • *KREISELPUMPE MIT MAGNETISCHER AUFHÄNGUNG*
• *MAGNETIC SUSPENSION TYPE CENTRIFUGAL PUMP*
• *POMPE CENTRIFUGE DE TYPE À SUSPENSION MAGNÉTIQUE*
(71) RocketHeart Technology Co. Ltd, No. 80 Haiyun Street Teda Binhai New Area, Tianjin 300457, CN
(72) HAN, Zhifu, Tianjin 300457, CN
WU, Wenjin, Tianjin 300457, CN
FAN, Qinglin, Tianjin 300457, CN
ZHANG, Xuman, Tianjin 300457, CN
DAI, Ying, Tianjin 300457, CN
JING, Pengfei, Tianjin 300457, CN
SONG, Guogang, Tianjin 300457, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

A61M 60/419 →(51) ***A61M 60/232***

A61M 60/492 →(51) ***A61M 60/232***

A61M 60/804 →(51) ***A61M 60/232***

A61M 60/814 →(51) ***A61M 60/232***

---

(51) ***A61N 1/02*** (11) **4 512 461 A2**
(52) **A61N 1/37247; A61N 1/36062;** A61N 1/025; A61N 1/0551; A61N 1/36185; A61N 1/37241
(25) En (26) En
(21) 24210637.5 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.02.2019 US 201962803330 P
02.07.2019 US 201916460640
02.07.2019 US 201916460655
18.10.2019 US 201962916958 P
18.10.2019 US 201916657560
09.01.2020 US 202016738786
(54) • *SYSTEM ZUR ABGABE EINER VORGESCHRIEBENEN NEUROMODULATIONSDOSIS*
• *SYSTEM FOR DELIVERING PRESCRIBED NEUROMODULATION DOSE*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION D'UNE DOSE DE NEUROMODULATION PRESCRITE*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) MOFFITT, Michael A., Solon, OH 44139, US
HUERTAS FERNANDEZ, Ismael, 28042 Madrid, ES
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 23178615.3 / 4 233 996
20705827.2 / 3 890 822

A61N 1/04 →(51) ***A61N 1/36***

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 512 462 A1**
A61N 1/375 *A61N 1/372*
(52) **A61N 1/37518; A61N 1/0573; A61N 1/3756;** A61N 1/37205; A61N 2001/0578; A61N 2001/058
(25) En (26) En
(21) 24196099.6 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202363534786 P
22.08.2024 US 202418812881
(54) • *BIOSTIMULATOR MIT STIMULATIONSERWEITERUNG*
• *BIOSTIMULATOR HAVING PACING EXTENSION*
• *BIOSTIMULATEUR AYANT UNE EXTENSION DE STIMULATION*
(71) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
(72) Arnar, Bernhard, Sylmar, CA 91342, US
Jackson, Aaron, Sylmar, CA 91342, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 512 463 A2**
(52) **A61N 1/0556; A61N 1/0558**
(25) En (26) En
(21) 25151703.3 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.11.2019 US 201962941311 P
(54) • *ELEKTRODENVORRICHTUNGEN ZUR NEUROMODULATION*
• *ELECTRODE DEVICES FOR NEUROMODULATION*
• *DISPOSITIFS D'ÉLECTRODE POUR NEUROMODULATION*
(71) Galvani Bioelectronics Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
(72) OUCHOUCHE, Sebastien, Brentford, TW8 9GS, GB
PETERSON, David Karl Lee, Collegeville, 19426, US
IRWIN, Eric, Collegeville, 19426, US
COATNEY, Robert W., Collegeville, 19426, US
YAFFE, Benjamin, Brentford, TW8 9GS, GB
HANSEN, Morten, Brentford, TW8 9GS, GB
ZAIDI, Faisal, Collegeville, 19426, US
BURGE, Thomas, Brentford, TW8 9GS, GB
KO, Pey-Jiun, Brentford, TW8 9GS, GB
AU, Cindy, Brentford, TW8 9GS, GB
MATTEUCCI, Paul, Brentford, TW8 9GS, GB
PALMER, Mark Gregory, Brentford, TW8 9GS, GB

HUNSBERGER, Gerald Edwin, Brentford, TW8 9GS, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20834106.5 / 4 065 212

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 512 464 A1**
A61N 1/04
(25) Ko (26) En
(21) 23854981.0 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006863 19.05.2023
(87) WO 2024/039008 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 KR 20220102862
17.08.2022 KR 20220102864
(54) • *ELEKTRISCHES STIMULATIONSANWENDUNGSVERFAHREN UND ELEKTRISCHE STIMULATIONSANWENDUNGSVORRICHTUNG FÜR PNEUMOGASTRISCHE NERVEN ZUR REFLEXION DES SYMPTOMGRADES GEMÄSS BIOSIGNALMESSUNG*
• *ELECTRICAL STIMULATION APPLICATION METHOD AND ELECTRICAL STIMULATION APPLICATION APPARATUS FOR PNEUMOGASTRIC NERVES REFLECTING DEGREE OF SYMPTOMS ACCORDING TO BIOSIGNAL MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION DE STIMULATION ÉLECTRIQUE ET APPAREIL D'APPLICATION DE STIMULATION ÉLECTRIQUE POUR NERFS PNEUMOGASTRIQUES REFLÉTANT LE DEGRÉ DE SYMPTÔMES SELON UNE MESURE DE BIOSIGNAL*
(71) Neurive Co., Ltd., 205ho, 88, Somang-gil, Juchon-myeon Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50969, KR
(72) SONG, Jae Jun, Seoul 06501, KR
CHOI, Hyuk, Seoul 06095, KR
HONG, Ki Hwan, Seoul 03709, KR
MOON, Byoung Jong, Siheung-si, Gyeonggi-do 14922, KR
(74) Franke, Dirk, Franke & Partner Patent- und Rechtsanwälte Widenmayerstraße 25, 80538 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 512 465 A2**
(52) **A61N 1/36185**
(25) En (26) En
(21) 25150728.1 (22) 28.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.04.2016 US 201615143245
(54) • *ALTERNATIVE ELEKTRODENKONFIGURATIONEN FÜR VERMINDERTEN STROMVERBRAUCH*
• *ALTERNATIVE ELECTRODE CONFIGURATIONS FOR REDUCED POWER CONSUMPTION*
• *CONFIGURATIONS D'ÉLECTRODES ALTERNATIVES POUR UNE CONSOMMATION D'ÉNERGIE RÉDUITE*
(71) Medtronic Bakken Research Center B.V., Endepolsdomein 5, 6229 GW Maastricht, NL
(72) ASTROM, Mattias Bengt Johan, 72 341 Vasteras, SE
TOL, Jeroen Jacob Arnold, 5645 Eindhoven, SE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 17723035.6 / 3 448 503

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 2/00 →(51) ***A61B 34/20***

---

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 512 466 A1**
(52) **A61N 5/0616;** A61N 5/067; A61N 2005/0632; A61N 2005/0644; A61N 2005/0651; A61N 2005/0659; A61N 2005/0662
(25) En (26) En
(21) 23193535.4 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NIEDERLEISTUNGS-LASERTHERAPIEVORRICHTUNG MIT GLEICHMÄSSIGER INTENSITÄTSVERTEILUNG*
• *LOW POWER LASER THERAPY DEVICE WITH UNIFORM INTENSITY DISTRIBUTION*
• *DISPOSITIF DE THÉRAPIE LASER À FAIBLE PUISSANCE AVEC DISTRIBUTION D'INTENSITÉ UNIFORME*
(71) LYMA Life Ltd., Edison House, 223-231 Old Marylebone Road, London NW1 5QT, GB
(72) GOFF, Simon, London, GB
RÓZSA, Tamás, Mogyoród, HU
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 512 467 A1**
(52) **A61N 5/1037; A61N 5/1068**
(25) En (26) En
(21) 23201196.5 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202363533969 P
(54) • *BESTIMMUNG EINES DURCHLASSFENSTERS ZUR ABGABE EINES THERAPEUTISCHEN STRAHLENBÜNDELS*
• *DETERMINING A GATING WINDOW FOR DELIVERING A BEAM OF THERAPEUTIC RADIATION*
• *DÉTERMINATION D'UNE FENÊTRE DE DÉCLENCHEMENT POUR L'ADMINISTRATION D'UN FAISCEAU DE RAYONNEMENT THÉRAPEUTIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KABUS, Sven, Eindhoven, NL
COVITCH, Adam, Eindhoven, NL
KRUIS, Matthijs Ferdinand, 5656AG Eindhoven, NL
PERKINS, Amy, Eindhoven, NL
BAL, Matthieu Frédéric, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61N 5/10 →(51) ***A61B 34/20***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 38/26***

---

(51) ***A61P 1/16*** (11) **4 512 468 A1**
A61P 1/18 ***A61P 3/06***
A61P 3/10 ***A61P 9/00***
A61P 9/10 ***A61P 19/10***
A61P 27/02 ***A61P 35/00***
A61P 43/00 ***C07D 213/56***
C07D 213/64 ***A61P 7/06***
A61K 31/444 ***A61P 25/04***
A61P 25/16 ***A61P 25/28***
A61P 29/00
(52) **A61K 31/444; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 7/06; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 19/10; A61P 25/04; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 43/00; C07D 213/56; C07D 213/64**
(25) Ja (26) En
(21) 23791940.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015870 21.04.2023
(87) WO 2023/204292 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070667
(54) • *VERBINDUNG, ALDEHYD-DEHYDROGENASE-2-AKTIVATOR, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND BEHANDLUNGS- UND/ODER PRÄVENTIVARZNEIMITTEL*
• *COMPOUND, ALDEHYDE DEHYDROGENASE 2 ACTIVATOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION, AND TREATMENT AND/OR PREVENTATIVE DRUG*
• *COMPOSÉ, ACTIVATEUR D'ALDÉHYDE DÉSHYDROGÉNASE 2, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET TRAITEMENT ET/OU MÉDICAMENT PRÉVENTIF*
(71) Alchemedicine, Inc., 2-5-1, Azuma, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0031, JP
(72) TANAKA, Keigo, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0031, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61P 1/18 →(51) ***A61P 1/16***

A61P 3/00 →(51) ***C07D 307/79***

A61P 3/00 →(51) ***C12N 15/113***

A61P 3/04 →(51) ***A61K 39/12***

A61P 3/04 →(51) ***C07D 487/04***

A61P 3/06 →(51) ***A61P 1/16***

A61P 3/10 →(51) ***A61P 1/16***

A61P 3/10 →(51) ***C07D 487/04***

A61P 5/14 →(51) ***C07D 215/24***

A61P 5/16 →(51) ***C07D 215/24***

---

(51) ***A61P 7/02*** (11) **4 512 469 A2**
(52) **A61P 7/02; C07K 16/28;** C07K 2317/34; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24208786.4 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.09.2017 AU 2017903685
(54) • *BINDUNG VON PROTEINEN AN DEN MENSCHLICHEN THROMBINREZEPTOR PAR4*
• *BINDING PROTEINS TO THE HUMAN THROMBIN RECEPTOR, PAR4*
• *PROTEINES DE LIAISON AU RECEPTEUR DE LA THROMBINE HUMAINE, PAR4*
(71) Monash University, Wellington Road, Clayton, Victoria 3800, AU
(72) HAMILTON, Justin, Clayton, 3800, AU
SLEEMAN, Mark, Clayton, 3800, AU

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 18853261.8 / 3 681 911

A61P 7/06	→(51) *A61P 1/16*
A61P 9/00	→(51) *A61K 31/616*
A61P 9/00	→(51) *A61P 1/16*
A61P 9/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 9/00	→(51) *C12N 15/11*
A61P 9/00	→(51) *C12N 15/113*

(51) ***A61P 9/04*** (11) **4 512 470 A2**
(52) **A61K 31/496; A61P 9/04**
(25) En (26) En
(21) 24209435.7 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 30.06.2017 US 201762527983 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HERZINSUFFIZIENZ MIT HERZSARKOMERAKTIVATOREN*
• *METHODS OF TREATING HEART FAILURE WITH CARDIAC SARCOMERE ACTIVATORS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE AVEC DES ACTIVATEURS DU SARCOMÈRES CARDIAQUES*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
Cytokinetics, Inc., 350 Oyster Point Blvd, South San Francisco CA 94080, US
(72) HONARPOUR,, Narimon, Thousand Oaks,, 91320, US
MALIK,, Fady, Thousand Oaks,, 91320, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18745732.0 / 3 645 002

A61P 9/04	→(51) *C12N 15/11*
A61P 9/06	→(51) *C12N 15/11*
A61P 9/10	→(51) *A61K 31/616*
A61P 9/10	→(51) *A61P 1/16*
A61P 9/10	→(51) *C07D 487/04*
A61P 9/12	→(51) *C07D 487/04*
A61P 15/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 15/02	→(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61P 17/00*** (11) **4 512 471 A2**
(52) **A61K 31/27; A61K 31/473; A61K 31/55; A61K 31/662; A61K 31/683; A61P 17/00**
(25) En (26) En
(21) 24207715.4 (22) 18.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.06.2014 US 201462014520 P
(54) • *ACETYLCHOLINESTERASEHEMMER ZUR BEHANDLUNG VON DERMATOLOGISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *ACETYLCHOLINESTERASE INHIBITORS FOR TREATMENT OF DERMATOLOGICAL CONDITIONS*
• *INHIBITEURS D'ACÉTYLCHOLINESTÉRASE POUR LE TRAITEMENT D'ÉTATS DERMATOLOGIQUES*
(71) Attillaps Holdings, 1600 Fillmore No. 241, Denver, CO 80206, US
(72) SPALLITTA, Frank Anthony, Denver, 80206, US
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 22182867.6 / 4 088 724
15809417.7 / 3 157 534

A61P 17/00	→(51) *A61K 31/428*
A61P 17/00	→(51) *C07D 403/14*
A61P 17/04	→(51) *A61K 31/428*
A61P 19/02	→(51) *C07D 403/14*
A61P 19/08	→(51) *C07K 14/78*
A61P 19/10	→(51) *A61P 1/16*

(51) ***A61P 25/00*** (11) **4 512 472 A2**
(52) **A61K 9/06; A61K 9/0014; A61K 31/05; A61K 47/10; A61K 47/20; A61K 47/32; A61K 47/36; A61P 17/00; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 24212151.5 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.08.2019 DK PA201970497
28.05.2020 DK PA202070343
(27) 31.07.2020 DK PCT/DK2020/050222
(54) • *TOPISCHE FORMULIERUNGEN MIT CANNABIDIOL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *TOPICAL FORMULATIONS COMPRISING CANNABIDIOL, METHOD OF PREPARING THE COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *FORMULATIONS TOPIQUES COMPRENANT DU CANNABIDIOL, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LA COMPOSITION ET UTILISATION DE CELLES-CI*
(71) CS Medica A/S, Indiakaj 10, 2, 2100 Copenhagen, DK
(72) HENRIKSEN, Lone, 3480 Fredensborg, DK
DUGUINE, Maria Agustina, 08021 Barcelona, ES
DAUER, Rosemarie, 91352 Hallerndorf, DE
(74) Bak, Poul Erik, Pillar Patents ApS Viborgvej 872 Lading, 8471 Sabro, DK
(62) 20757830.3 / 4 009 944

A61P 25/00	→(51) *A61K 31/50*
A61P 25/00	→(51) *A61K 38/17*
A61P 25/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 25/02	→(51) *C07D 498/04*
A61P 25/04	→(51) *A61P 1/16*

(51) ***A61P 25/08*** (11) **4 512 473 A2**
(52) **A61K 31/44; A61P 25/00; A61P 25/08; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 25/30**
(25) En (26) En
(21) 24205125.8 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 03.08.2017 EP 17382544
03.08.2017 EP 17382545
30.04.2018 EP 18382299
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON VERHALTENSVERÄNDERUNGEN*
• *METHODS OF TREATING BEHAVIOR ALTERATIONS*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'ALTÉRATIONS DE COMPORTEMENT*
(71) Oryzon Genomics, S.A., Carrera de San Jerónimo 15, 2a planta, 28014 Madrid, ES
(72) MAES, Tamara, 08940 Cornellà de Llobregat, ES
ROTLLANT POZO, David, 08940 Cornellà de Llobregat, ES
GRIÑÁN FERRE, Christian, 08940 Cornellà de Llobregat, ES
PALLÀS LLIBERIA, Mercè, 08940 Cornellà de Llobregat, ES
NADAL ALEMANY, Roser, 08940 Cornellà de Llobregat, ES
ARMARIO GARCÍA, Antonio, 08940 Cornellà de Llobregat, ES
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 18748921.6 / 3 661 510

A61P 25/16	→(51) *A61K 31/50*
A61P 25/16	→(51) *A61P 1/16*
A61P 25/16	→(51) *C07D 487/04*
A61P 25/16	→(51) *C07D 498/04*
A61P 25/18	→(51) *C07D 487/04*
A61P 25/22	→(51) *A61K 31/50*
A61P 25/22	→(51) *A61K 38/17*
A61P 25/22	→(51) *C07D 487/04*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/50*
A61P 25/24	→(51) *A61K 38/17*
A61P 25/24	→(51) *C07D 487/04*
A61P 25/26	→(51) *C07D 498/04*
A61P 25/28	→(51) *A61K 38/20*
A61P 25/28	→(51) *A61K 39/00*
A61P 25/28	→(51) *A61P 1/16*
A61P 25/28	→(51) *C07D 498/04*
A61P 25/30	→(51) *C07D 487/04*

(51) ***A61P 25/34*** (11) **4 512 474 A2**
(52) **A61K 47/02; A61K 9/0056; A61K 9/0095; A61K 9/143; A61K 9/2009; A61K 31/465; A61P 25/34**
(25) En (26) En
(21) 24220229.9 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.12.2017 DK PA201770926
(54) • *FESTE ORALE NIKOTINFORMULIERUNG*
• *SOLID ORAL NICOTINE FORMULATION*
• *FORMULATION SOLIDE DE NICOTINE ORALE*
(71) Fertin Pharma A/S, Dandyvej 19, 7100 Vejle, DK

(72) NIELSEN, Bruno Provstgaard, 7100 Vejle, DK
NIELSEN, Kent Albin, 7100 Vejle, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK
(62) 18821993.5 / 3 720 496

A61P 27/02 →(51) *A61K 31/216*

A61P 27/02 →(51) *A61K 31/558*

A61P 27/02 →(51) *A61P 1/16*

A61P 27/02 →(51) *C07D 215/24*

A61P 27/02 →(51) *C07D 487/04*

A61P 27/06 →(51) *A61K 31/216*

A61P 27/06 →(51) *A61K 31/558*

A61P 27/16 →(51) *C07D 487/04*

A61P 29/00 →(51) *A61K 31/19*

A61P 29/00 →(51) *A61K 38/26*

A61P 29/00 →(51) *A61P 1/16*

A61P 29/00 →(51) *C07C 219/10*

A61P 29/00 →(51) *C07D 487/04*

A61P 31/04 →(51) *A61K 31/19*

A61P 31/04 →(51) *A61K 39/116*

(51) *A61P 31/12* (11) 4 512 475 A2
(52) A61K 9/0019; A61K 9/19; A61K 31/683; A61K 47/40; A61P 31/12
(25) En (26) En
(21) 24205703.2 (22) 10.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.07.2017 US 201762530971 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM RNA-POLYMERASEHEMMER UND CYCLODEXTRIN ZUR BEHANDLUNG VON VIRUSINFEKTIONEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING AN RNA POLYMERASE INHIBITOR AND CYCLODEXTRIN FOR TREATING VIRAL INFECTIONS*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT UN INHIBITEUR DE L'ARN POLYMERASE ET DE LA CYCLODEXTRINE POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS VIRALES*
(71) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) LARSON, Nate, Saint George, 84790, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 18746497.9 / 3 651 734

A61P 31/12 →(51) *A61K 31/19*

A61P 31/14 →(51) *A61K 31/7088*

A61P 31/14 →(51) *A61K 36/232*

A61P 31/14 →(51) *C07D 405/04*

A61P 31/22 →(51) *A61K 36/9068*

(51) *A61P 33/10* (11) 4 512 476 A2
(52) A61P 33/00; A61K 8/64; A61K 8/738; A61K 33/38; A61K 38/18; A61K 45/06; A61P 33/10; A61Q 7/00; A61Q 19/08
(25) En (26) En
(21) 24206877.3 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.11.2016 US 201662422900 P
(54) • *VERWENDUNG VON ZELLMEMBRANGEBUNDENEN SIGNALISIERUNGSFAKTOREN*
• *USE OF CELL MEMBRANE-BOUND SIGNALING FACTORS*
• *UTILISATION DE FACTEURS DE SIGNALISATION LIÉS À UNE MEMBRANE CELLULAIRE*
(71) Aivita Biomedical, Inc., 18301 Von Karman Avenue, Irvine, CA 92612, US
(72) NISTOR, Gabriel, Irvine, 92612, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 17870876.4 / 3 541 370

A61P 33/14 →(51) *A61K 31/42*

(51) *A61P 35/00* (11) 4 512 477 A2
(52) C07K 14/70596; A61K 39/00115; A61P 35/00; C07K 14/705; A61K 38/00; A61K 2039/55522; A61K 2039/57; A61K 2039/575; A61K 2039/6031; A61K 2039/70; C07K 2319/02; C07K 2319/03; C07K 2319/40; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24201125.2 (22) 22.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.04.2017 US 201762488741 P
23.08.2017 US 201762549119 P
23.08.2017 US 201762549033 P
(54) • *VERBESSERTE LAMPENKONSTRUKTIONEN*
• *IMPROVED LAMP CONSTRUCTS*
• *CONSTRUCTIONS DE LAMPE AMÉLIORÉES*
(71) Immunomic Therapeutics, Inc., 15010 Broschart Road Suite 250, Rockville, MD 20850, US
(72) HEILAND, Teri, New Market, Maryland, 21774, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 18726576.4 / 3 612 556

(51) *A61P 35/00* (11) 4 512 478 A2
(52) A61K 47/6889; A61K 47/68037; A61K 47/6849; A61P 35/00; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24211980.8 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2020 US 202062968175 P
(54) • *BEHANDLUNG VON KREBS*
• *TREATMENT OF CANCER*
• *TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Innate Pharma, 117 Avenue de Luminy, 13009 Marseille, FR
(72) KRAIEM, Manel, 13011 MARSEILLE, FR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 21702624.4 / 4 096 717

(51) *A61P 35/00* (11) 4 512 479 A2
(52) A61K 35/741; A61P 3/00; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 24216694.0 (22) 15.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.11.2012 PCT/EP2012/073011
(27) 15.11.2013 EP 21189951
(54) • *USE OF AKKERMANSIA FOR TREATING METABOLIC DISORDERS*
• *UTILISATION D'AKKERMANSIA POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES MÉTABOLIQUES*
• *USE OF AKKERMANSIA FOR TREATING METABOLIC DISORDERS*
(71) Université Catholique de Louvain, Place de l'Université 1, 1200 Bruxelles, BE
Wageningen Universiteit, Droevendaalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, NL
(72) CANI, Patrice, 1200 Bruxelles, BE
EVERHARD, Amandine, 1340 Ottignies, BE
BELZER, Clara, 6703 BR Wageningen, NL
DE VOS, Willem, 6717 LM Ede, NL
(74) Willnegger, Eva, Montgomery IP Boulevard Saint Michel 10/4, 1150 Bruxelles, BE
(62) 21189951.3 / 3 967 315
21154064.6 / 3 862 010
13792006.2 / 2 919 796

(51) *A61P 35/00* (11) 4 512 480 A2
(52) A61K 31/519; A61K 31/4439; A61K 31/506; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07D 401/04
(25) En (26) En
(21) 24217401.9 (22) 19.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2013 US 201361919597 P
(54) • *KREBSBEHANDLUNGEN UNTER VERWENDUNG VON KOMBINATIONEN AUS CDK- UND ERK-HEMMERN*
• *CANCER TREATMENTS USING COMBINATIONS OF CDK AND ERK INHIBITORS*
• *TRAITEMENTS DU CANCER UTILISANT DES COMBINAISONS D'INHIBITEURS DE CDK ET D'ERK*
(71) Biomed Valley Discoveries, Inc., 4435 Main Street, Suite 550, Kansas City, MO 64111, US
(72) SAHA, Saurabh, Wellesley Hills, Massachusetts, 02481, US
WELSCH, Dean, Parkville, Missouri, 64152, US
DECRESCENZO, Gary, Parkville, Missouri, 64152, US
ROIX, Jeffrey James, Boston, Massachusetts, 02127, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 14872163.2 / 3 082 423

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/20*

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/216*

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/44*

A61P 35/00 →(51) *A61K 38/17*

A61P 35/00 →(51) *A61K 39/395*

A61P 35/00 →(51) *A61K 47/54*

A61P 35/00 →(51) *A61P 1/16*

A61P 35/00 →(51) *C07C 69/732*

A61P 35/00 →(51) *C07D 307/79*

A61P 35/00 →(51) *C07D 487/04*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/46*

A61P 35/00 →(51) *C07K 7/64*

A61P 35/02 →(51) *A61K 31/44*

A61P 35/02 →(51) *A61K 45/00*

A61P 35/02 →(51) *C07D 487/04*

(51) ***A61P 37/00*** (11) **4 512 481 A2**
(52) **C07K 16/468; A61P 3/00; A61P 7/00; A61P 17/00; A61P 19/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 43/00; C07K 14/70578; C07K 16/2809; C07K 16/2878;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C07K 2319/00; C07K 2319/21; C07K 2319/30; C07K 2319/31; C07K 2319/43
(25) En (26) En
(21) 24219338.1 (22) 15.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 15.11.2011 US 201161560144 P
15.11.2011 US 201161560149 P
15.11.2011 US 201161560162 P
15.11.2011 US 201161560178 P
15.11.2011 US 201161560183 P
24.05.2012 US 201261651486 P
24.05.2012 US 201261651474 P
(54) • *BINDUNGSMOLEKÜLE FÜR BCMA UND CD3*
• *BINDING MOLECULES FOR BCMA AND CD3*
• *MOLÉCULES DE LIAISON POUR BCMA ET CD3*
(71) Amgen Research (Munich) GmbH, Staffelseestrasse 2, 81477 München, DE
Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) KUFER, Peter, München, DE
RAUM, Tobias, 81477 München, DE
HOFFMANN, Patrick, 81477 München, DE
KISCHEL, Roman, 81477 München, DE
LUTTERBUESE, Ralf, 81477 München, DE
RAU, Doris, 81477 München, DE
ADAM, Paul, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
BORGES, Eric, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
HEBEIS, Barbara, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
HIPP, Susanne, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Prägert, Markus Julius, Df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(62) 19196304.0 / 3 611 193
12805432.7 / 2 780 375

A61P 37/00 →(51) *A61K 38/26*

(51) ***A61P 37/02*** (11) **4 512 482 A2**
(52) **A61P 37/04; A61K 39/02; A61K 39/0208; A61K 39/0258; A61K 39/0275; A61K 39/095; A61K 39/099; A61K 39/104; A61K 39/39; A61K 39/39558; A61P 37/02; C07K 16/2887;** A61K 2039/55505; A61K 2039/55572; A61K 2039/804; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24213388.2 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.03.2020 EP 20305264
(54) • *ENTGIFTETE LIPOPOLYSACCHARIDE (LPS), NATÜRLICH NICHTTOXISCHES LPS UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DETOXIFIED LIPOPOLYSACCHARIDES (LPS), NATURALLY NON-TOXIC LPS, AND USES THEREOF*
• *LIPOPOLYSACCHARIDES DÉTOXIFIÉS (LPS), LPS NATURELLEMENT NON TOXIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Hephaistos-Pharma, 21 Rue Jean Rostand P.O.Box 91400, 91400 Orsay, FR
(72) CAROFF, Martine, 91400 Orsay, FR
NOVIKOV, Alexey, 91400 Orsay, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR
(62) 21710521.2 / 4 117 790

A61P 37/02 →(51) *A61K 47/54*

A61P 37/02 →(51) *C07D 307/79*

A61P 37/04 →(51) *A61K 31/7088*

A61P 37/06 →(51) *A61K 39/00*

A61P 37/06 →(51) *C07C 69/732*

A61P 39/00 →(51) *A61K 31/20*

(51) ***A61P 43/00*** (11) **4 512 483 A2**
(52) **C07D 471/14; A61K 31/337; A61K 31/519; A61K 45/06; A61P 9/02; A61P 13/08; A61P 15/00; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/16; A61P 31/18; A61P 31/20; A61P 31/22; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; A61P 43/00;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24210662.3 (22) 29.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 30.01.2015 US 201562109737 P
17.04.2015 US 201562148844 P
28.09.2015 US 201562233757 P
(54) • *7-BENZYL-4-(2-METHYLBENZYL)-2,4,6,7,8,9-HEXAHYDROIMIDAZO[1,2-A PYRIDO[3,4-E!PYRIMIDIN-5(1H)-ON, ANALOGA DAVON UND SALZE DAVON UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG IN DER THERAPIE*
• *7-BENZYL-4-(2-METHYLBENZYL)-2,4,6,7,8,9-HEXAHYDROIMIDAZO [1,2-A]PYRIDO[3,4-E]PYRIMIDIN-5(1H)-ONE, ANALOGS THEREOF, AND SALTS THEREOF AND METHODS FOR THEIR USE IN THERAPY*
• *7-BENZYL-4-(2-MÉTHYLBENZYL)-2,4,6,7,8,9-HEXAHYDROIMIDAZO[1,2-A!PYRIDO[3,4-E!PYRIMIDIN-5(1H)-ONE, SES ANALOGUES ET SES SELS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION EN THÉRAPIE*
(71) Oncoceutics, Inc., 3675 Market Street Suite 200, Philadelphia, PA 19104, US
(72) STOGNIEW, Martin, Lakewood Ranch, 34202, US
ALLEN, Joshua E., New Haven, 06511, US
POTTORF, Richard S., Indianapolis, 46526, US
NALLAGANCHU, Bhaskara Rao, Hillsborough, 08852, US
OLSON, Gary L., Mountainside, 07092, US
SUN, Yanjun, Kendall Park, 08824, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25152627.3
(62) 20198062.0 / 3 805 222
16744237.5 / 3 250 208

(51) ***A61P 43/00*** (11) **4 512 484 A2**
(52) **A61K 9/0056; A61K 9/0058; A61K 31/465; A61P 25/00; A61P 25/26; A61P 25/34; A61P 43/00;** A61K 9/0043
(25) En (26) En
(21) 24216877.1 (22) 19.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.10.2011 US 201113278877
(54) • *HILFSSTOFFE FÜR NIKOTINHALTIGE THERAPEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *EXCIPIENTS FOR NICOTINE-CONTAINING THERAPEUTIC COMPOSITIONS*
• *EXCIPIENTS POUR COMPOSITIONS THÉRAPEUTIQUES CONTENANT DE LA NICOTINE*
(71) Modoral Brands Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US
(72) BORSCHKE, August Joseph, Winston-Salem, 27106, US
HOLTON, Darrell, Clemmons, 27012, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20174169.1 / 3 744 313
12783465.3 / 2 768 479

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/44*

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/7088*

A61P 43/00 →(51) *A61P 1/16*

A61P 43/00 →(51) *C07D 487/04*

A61P 43/00 →(51) *C07D 498/04*

A61Q 1/00 →(51) *C09K 23/54*

A61Q 1/04 →(51) *C09K 23/54*

A61Q 1/10 →(51) *C09K 23/54*

A61Q 1/14 →(51) *C09K 23/54*

(51) ***A61Q 5/02*** ***A61Q 5/12*** ***A61Q 15/00*** ***A61Q 19/10*** ***A61K 8/63*** ***A61K 8/365*** (11) **4 512 485 A1** ***A61Q 11/00*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/68*** ***A61K 8/37***
(52) **A61K 8/345; A61K 8/365; A61K 8/375; A61K 8/63; A61K 8/68; A61Q 5/02; A61Q 5/12; A61Q 11/00; A61Q 15/00; A61Q 19/00; A61Q 19/10**
(25) En (26) En
(21) 23193381.3 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT CERAMID, GLYCEROL UND ORGANISCHER SÄURE*
• *COMPOSITION COMPRISING CERAMIDE, GLYCEROL AND ORGANIC ACID*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN CÉRAMIDE, DU GLYCÉROL ET UN ACIDE ORGANIQUE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
Evonik Dr. Straetmans GmbH, Merkurring

90, DE-22143 Hamburg, DE
(72) MACZKIEWITZ, Ursula, 45219 Essen, DE
BLASKO_BEGOHIN, heike, 45359 Essen, DE
BRANDT, Kathrin Daniela, 40476 Düsseldorf, DE
MAUS, Lisa, 47228 Duisburg, DE
SCHIEWE, Annemarie, 22149 Hamburg, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

A61Q 5/12 →(51) *A61Q 5/02*

A61Q 11/00 →(51) *A61Q 5/02*

A61Q 13/00 →(51) *A61K 8/04*

A61Q 15/00 →(51) *A61Q 5/02*

A61Q 17/04 →(51) *C09K 23/54*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 36/232*

A61Q 19/00 →(51) *A61Q 5/02*

A61Q 19/00 →(51) *C07K 14/78*

A61Q 19/00 →(51) *C09K 23/54*

A61Q 19/10 →(51) *A61Q 5/02*

(51) ***A62C 3/16*** (11) **4 512 486 A1**
A62C 35/68 ***A62C 31/02***
H02S 20/23 *H02S 99/00*
(52) **A62C 3/16; A62C 31/02; A62C 35/68; H02S 40/00;** H02S 20/23
(25) En (26) En
(21) 23193334.2 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BRANDSCHUTZSYSTEME FÜR DACHSOLARPANEELINSTALLATIONEN, VERFAHREN UND WASSERSPRÜHDÜSEN DAFÜR*
• *FIRE PROTECTION SYSTEMS FOR ROOFTOP SOLAR PANEL INSTALLATIONS, METHODS AND WATER SPRAY NOZZLES THEREFOR*
• *SYSTÈMES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE POUR INSTALLATIONS DE PANNEAUX SOLAIRES DE TOIT, PROCÉDÉS ET BUSES DE PULVÉRISATION D'EAU POUR CEUX-CI*
(71) Minimax Viking Patent Management GmbH, Industriestraße 10/12, 23840 Bad Oldesloe, DE
(72) Baumann, Georg, 23840 Bad Oldesloe, DE
Stenke, Sven, 23840 Bad Oldesloe, DE
Gieseke, Thorsten, 23840 Bad Oldesloe, DE
Schmidt, Björn, 23840 Bad Oldesloe, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

A62C 31/02 →(51) *A62C 3/16*

A62C 35/68 →(51) *A62C 3/16*

A62C 37/50 →(51) *G01N 15/06*

(51) ***A63B 22/02*** (11) **4 512 487 A1**
A63B 24/00 ***A63B 71/06***
G06T 19/00 ***H02K 41/03***
H02K 41/035
(52) **A63B 22/0242; A63B 22/02; A63B 24/0087; A63B 71/06; A63B 71/0622; G06T 19/00; H02K 41/03; H02K 41/035;** A63B 2022/0271; A63B 2024/0093; A63B 2024/0096; A63B 2071/0636; A63B 2071/0644; A63B 2209/08; A63B 2220/31; A63B 2220/34; A63B 2220/806
(25) Ko (26) En
(21) 23792117.6 (22) 16.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005140 16.04.2023
(87) WO 2023/204540 2023/43 26.10.2023
(30) 17.04.2022 KR 20220047240
(54) • *OMNIDIREKTIONALES LAUFBAND FÜR VIRTUELLE REALITÄT UND VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG DAVON*
• *OMNIDIRECTIONAL TREADMILL FOR VIRTUAL REALITY AND METHOD FOR DRIVING SAME*
• *TAPIS ROULANT OMNIDIRECTIONNEL POUR RÉALITÉ VIRTUELLE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Han, Minwoo, 106-406, 166 Seonbu-ro Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15234, KR
(72) Han, Minwoo, Ansan-si, Gyeonggi-do 15234, KR
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) ***A63B 23/025*** (11) **4 512 488 A1**
(52) **A63B 23/025**
(25) Ru (26) En
(21) 22966612.8 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) RU 2022/000386 16.01.2023
(87) WO 2024/112227 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 RU 2022130532
(54) • *NACKENÜBUNGSGERÄT*
• *NECK EXERCISING APPARATUS*
• *APPAREIL D'EXERCICE POUR LE COU*
(71) Kozak, Dmitrii Petrovich, ul. Maresyeva, d. 7, k. 3, kv. 145, Moscow, 111677, RU
(72) Kozak, Dmitrii Petrovich, Moscow, 111677, RU
(74) Benatov, Samuil Gabriel, et al, Dr. EMIL BENATOV & PARTNERS 6, Asen Peykov Str., 1113 Sofia, BG

(51) ***A63B 23/04*** (11) **4 512 489 A2**
(52) **A63B 21/00065; A63B 21/023; A63B 21/0602; A63B 21/0603; A63B 21/0604; A63B 21/0618; A63B 21/151; A63B 21/154; A63B 21/4005; A63B 21/4031; A63B 21/4034; A63B 21/4035; A63B 21/4045; A63B 22/0089; A63B 22/203; A63B 23/03525; A63B 23/03533; A63B 23/1209; B64G 1/60;** A63B 23/0405; A63B 23/12; A63B 2023/0411; A63B 2208/0233; A63B 2208/0252; A63B 2220/40; A63B 2220/833
(25) En (26) En
(21) 24222505.0 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.07.2019 GB 201910554
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN MIKROSCHWERKRAFTUMGEBUNGEN*
• *A DEVICE FOR USE IN MICROGRAVITY ENVIRONMENTS*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES ENVIRONNEMENTS DE MICROGRAVITÉ*
(71) Hifi Black Limited, 135 High Street, Teddington, London TW11 8HH, GB
(72) KENNETT, John, London, TW11 8HH, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20751205.4 / 4 003 540

(51) ***A63B 23/08*** (11) **4 512 490 A2**
(52) **A61H 1/003; A61H 1/005; A63B 22/18; A63B 69/0093; A63F 13/245; A63F 13/807; A63G 23/00; A63G 31/14; A63G 31/16; G06F 3/011; G06F 3/0346;** A61H 2201/0165; A61H 2201/0192; A61H 2201/1207; A61H 2201/1261; A61H 2201/14; A61H 2201/1409; A61H 2201/164; A61H 2201/1652; A61H 2201/1671; A61H 2201/1676; A61H 2201/5007; A61H 2201/5035; A61H 2201/5046; A61H 2201/5051; A61H 2201/5053; A61H 2201/5061; A61H 2201/5064; A61H 2201/5084; A61H 2203/0406; A63B 24/0003; A63B 24/0062; A63B 71/0054; A63B 71/0622; A63B 2071/0636; A63B 2071/065; A63B 2071/0675; A63B 2220/10; A63B 2220/30; A63B 2220/40; A63B 2220/56; A63B 2220/62; A63B 2220/803; A63B 2220/833; A63B 2225/09; A63B 2225/20; A63B 2225/50; A63B 2230/01; A63B 2230/06; A63B 2230/75; G06F 2203/012
(25) En (26) En
(21) 25150579.8 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.06.2018 US 201862682959 P
16.12.2018 US 201816221535
16.12.2018 PCT/US2018/065896
02.06.2019 US 201916429020
(54) • *ÜBUNGSGERÄT*
• *EXERCISE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EXERCICE*
(71) Gouzenko, Alexander, 133 Kensington Drive, Fort Lee, NJ 07024, US
(72) Gouzenko, Alexander, Fort Lee, NJ 07024, US
(74) K2 IP Limited, c/o Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 19820346.5 / 3 801 785

A63B 24/00 →(51) *A63B 22/02*

A63B 53/04 →(51) *A63B 53/06*

(51) ***A63B 53/06*** (11) **4 512 491 A1**
A63B 53/04 ***A63B 53/08***
A63B 60/02 ***A63B 60/04***
A63B 102/02 ***A63B 102/22***
A63B 60/50 ***A63B 60/52***
(52) **A63B 53/0433; A63B 53/0408; A63B 53/0437; A63B 53/045; A63B 53/0466; A63B 60/04; A63B 60/50; A63B 60/52;** A63B 53/0412; A63B 2053/0491
(25) En (26) En
(21) 24210333.1 (22) 20.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2018 US 201862784265 P
21.12.2018 US 201862784190 P
31.05.2019 US 201962855751 P
24.07.2019 US 201962878263 P
(54) • *GOLFSCHLÄGERKÖPFE MIT VERSTEIFUNGSRIPPEN*
• *GOLF CLUB HEADS WITH STIFFENING RIBS*
• *TÊTES DE CLUB DE GOLF DOTÉES DE NERVURES DE RENFORCEMENT*
(71) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove Ave., Phoenix, AZ 85029, US
(72) MORALES, Eric J., Phoenix, 85029, US
BACON, Cory S., Phoenix, 85029, US
POPE, Jeremy S., Phoenix, 85029, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19898621.8 / 3 897 882

---

(51) ***A63B 53/06*** (11) **4 512 492 A2**
(52) **A63B 53/0487; A63B 53/042; A63B 53/0425; A63B 53/0433; A63B 53/0445;** A63B 2209/00
(25) En (26) En
(21) 25150103.7 (22) 06.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.08.2017 US 201762541445 P
25.04.2018 US 201815962969
(54) • *NUTEN FÜR GOLFSCHLÄGERKÖPFE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NUTEN FÜR GOLFSCHLÄGERKÖPFE*
• *GROOVES OF GOLF CLUB HEADS AND METHODS TO MANUFACTURE GROOVES OF GOLF CLUB HEADS*
• *RAINURES DE TÊTES DE CLUB DE GOLF ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE RAINURES DE TÊTES DE CLUB DE GOLF*
(71) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove, Phoenix, AZ 85029, US
(72) WANG, Calvin S., Phoenix, AZ 85029, US
CHEN, Xiaojian, Phoenix, AZ 85029, US
HIGDON, David A., Phoenix, AZ 85029, US
BRYANT, Les J., Phoenix, AZ 85029, US
JERTSON, Martin R., Phoenix, AZ 85029, US
SERRANO, Anthony D., Phoenix, AZ 85029, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 18840665.6 / 3 661 612

A63B 53/08 →(51) ***A63B 53/06***

A63B 60/02 →(51) ***A63B 53/06***

A63B 60/04 →(51) ***A63B 53/06***

A63B 60/50 →(51) ***A63B 53/06***

A63B 60/52 →(51) ***A63B 53/06***

---

(51) ***A63B 71/06*** (11) **4 512 493 A2**
(52) **A63B 21/00181; A61H 1/0229; A63B 21/4009; A63B 22/025; A63B 24/0087; A63B 69/0064;** A61H 2201/0103; A61H 2201/0173; A61H 2201/1652; A61H 2201/5071; A61H 2203/0406; A61H 2230/80; A63B 24/0075; A63B 71/0622; A63B 2022/0094; A63B 2024/0093; A63B 2071/0081; A63B 2071/0625; A63B 2071/0675; A63B 2208/05; A63B 2209/10; A63B 2220/30; A63B 2220/50; A63B 2220/56; A63B 2220/833; A63B 2225/09; A63B 2225/093; A63B 2225/62; A63B 2230/06
(25) En (26) En
(21) 25150495.7 (22) 18.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.02.2018 US 201862632310 P
(54) • *DIFFERENTIALLUFTDRUCKÜBUNGS- UND THERAPIEVORRICHTUNG*
• *DIFFERENTIAL AIR PRESSURE EXERCISE AND THERAPEUTIC DEVICE*
• *APPAREIL D'EXERCICE À PRESSION D'AIR DIFFÉRENTIELLE ET DISPOSITIF THÉRAPEUTIQUE*
(71) Woodway USA, Inc., W229 N591 Foster Court, Waukesha, Wisconsin 53186, US
(72) Bayerlein, Douglas G, WAUKESHA, WI, 53186, US
Oblamski, Nicholas A, WAUKESHA WI, 53186, US
Emons, Vance E, WAUKESHA WI, 53186, US
Peterson, Ben, WAUKESHA WI, 53186, US
Jordan, Derek T, WAUKESHA WI, 53186, US
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE
(62) 19754219.4 / 3 755 439

A63B 71/06 →(51) ***A63B 22/02***

A63B 102/02 →(51) ***A63B 53/06***

A63B 102/22 →(51) ***A63B 53/06***

---

(51) ***A63C 11/24*** ***A45B 9/00*** (11) **4 512 494 A1**
(52) **A63C 11/24; A45B 9/00;** A63C 2203/06; A63C 2203/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 24195103.7 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 FR 2308922
(54) • *SKI- ODER WANDERSTOCK MIT ABNEHMBAREM KORB*
• *SKI OR WALKING STICK WITH REMOVABLE BASKET*
• *BÂTON DE SKI OU DE MARCHE AVEC PANIER AMOVIBLE*
(71) Skis Rossignol, 98, Rue Louis Barran, 38430 Saint-Jean-de-Moirans, FR
(72) MORVAN, Thomas, 38450 LE GUA, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

---

(51) ***A63F 9/10*** ***A63F 3/00*** (11) **4 512 495 A1**
(52) **A63F 9/1044;** A63F 2003/00274; A63F 2003/00952
(25) En (26) En
(21) 24194321.6 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202318235416
21.08.2023 US 202318235896
02.04.2024 US 202418625196
(54) • *BEWEGLICHES PUZZLEBRETT*
• *MOVABLE PUZZLE PLATFORM*
• *PLATEAU DE PUZZLE MOBILE*
(71) Che, Xiaoling, No. 049, yuquanji Town Yuquan office, Dangyang city, Hubei, CN
Duan, Jinyan, 303, Building A4 Fuyong Huayuan Bao'an District, Shenzhen city, Guangdong, CN
(72) Che, Xiaoling, Dangyang city, Hubei, CN
Duan, Jinyan, Shenzhen city, Guangdong, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A63F 13/00 →(51) ***G07F 17/32***

---

(51) ***A63F 13/211*** ***A63F 13/22*** ***A63F 13/533*** (11) **4 512 496 A1** ***A63F 13/428*** ***A63F 13/67***
(52) **A63F 13/67; A63F 13/211; A63F 13/22; A63F 13/428; A63F 13/533**
(25) En (26) En
(21) 24195572.3 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 GB 202312819
(54) • *AUSRICHTUNGSBEWUSSTE INTELLIGENTE EINGABEKORREKTUR*
• *ORIENTATION AWARE SMART INPUT CORRECTION*
• *CORRECTION D'ENTRÉE INTELLIGENTE SENSIBLE À L'ORIENTATION*
(71) Sony Interactive Entertainment Europe Limited, 10 Great Marlborough Street, London W1F 7LP, GB
(72) CERRATO, Maurizio, London, W1F 7LP, GB
GREEN, Lawrence Martin, London, W1F 7LP, GB
LEUNG, Jun Yen, London, W1F 7LP, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A63F 13/22 →(51) ***A63F 13/211***

A63F 13/355 →(51) ***A63F 13/67***

A63F 13/428 →(51) ***A63F 13/211***

A63F 13/52 →(51) ***A63F 13/67***

A63F 13/53 →(51) ***A63F 13/67***

A63F 13/533 →(51) ***A63F 13/211***

A63F 13/61 →(51) ***A63F 13/67***

---

(51) ***A63F 13/655*** ***A63F 13/67*** (11) **4 512 497 A1**
(52) **A63F 13/655; A63F 13/67;** A63F 2300/5553
(25) En (26) En
(21) 24196238.0 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 IN 202341056968
(54) • *SYSTEM UND METHODE ZUR ERZEUGUNG VON CHARAKTEREN IN VERBINDUNG MIT DIGITALEN INTERAKTIVEN PLATTFORMEN ZUR OPTIMIERUNG DER BENUTZERERFAHRUNG*

- *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING CHARACTERS ASSOCIATED WITH DIGITAL INTERACTIVE PLATFORMS TO OPTIMIZE USER EXPERIENCE*
- *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR GÉNÉRER DES PERSONNAGES ASSOCIÉS À DES PLATEFORMES INTERACTIVES NUMÉRIQUES POUR OPTIMISER L'EXPÉRIENCE UTILISATEUR*

(71) Awone Datasciences Private Limited, 02-076 3 2 413 and 414 NCL Ganga Plaza, Petbasheerabad, 500067 Hyderabad Telangana, IN
(72) Bhandaru, Vamsi Mohan, 500018 Hyderabad, IN
Kochar, Sarabjeet Singh, 1389 Heggedal, NO
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***A63F 13/67*** ***A63F 13/79*** ***A63F 13/61*** (11) **4 512 498 A1** ***A63F 13/53***
(52) **A63F 13/61; A63F 13/53; A63F 13/67;** A63F 13/79
(25) En (26) En
(21) 24196211.7 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 IN 202341056787
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON GESICHTSAUSDRÜCKEN ZUR OPTIMIERUNG DES BENUTZERERLEBNISSES AUF DIGITALEN INTERAKTIVEN PLATTFORMEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING FACE EXPRESSIONS TO OPTIMIZE USER EXPERIENCE IN DIGITAL INTERACTIVE PLATFORMS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DES EXPRESSIONS DU VISAGE POUR OPTIMISER L'EXPÉRIENCE UTILISATEUR DANS LES PLATEFORMES INTERACTIVES NUMÉRIQUES*

(71) Awone Datasciences Private Limited, 02-076 3 2 413 and 414 NCL Ganga Plaza, Petbasheerabad, 500067 Hyderabad Telangana, IN
(72) Bhandaru, Vamsi Mohan, 500018 Hyderabad, IN
Kochar, Sarabjeet Singh, 1389 Heggedal, NO
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***A63F 13/67*** ***A63F 13/355*** ***A63F 13/69*** (11) **4 512 499 A1** ***A63F 13/52***
(52) **A63F 13/67; A63F 13/355; A63F 13/52; A63F 13/69**
(25) En (26) En
(21) 24196256.2 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 IN 202341056802
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON VIDEOINHALTEN FÜR DIGITALE INTERAKTIVE PLATTFORMEN ZUR OPTIMIERUNG DER BENUTZERERFAHRUNG*
- *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING VIDEO CONTENTS OF DIGITAL INTERACTIVE PLATFORMS TO OPTIMIZE USER EXPERIENCE*
- *SYSTÈME ET MÉTHODE DE GÉNÉRATION DE CONTENUS VIDÉO POUR PLATEFORMES INTERACTIVES NUMÉRIQUES VISANT À OPTIMISER L'EXPÉRIENCE UTILISATEUR*

(71) Awone Datasciences Private Limited, 02-076 3 2 413 and 414 NCL Ganga Plaza, Petbasheerabad, 500067 Hyderabad Telangana, IN
(72) Bhandaru, Vamsi Mohan, 500018 Hyderabad, IN
Kochar, Sarabjeet Singh, 1389 Heggedal, NO
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

A63F 13/67 →(51) ***A63F 13/211***

A63F 13/67 →(51) ***A63F 13/655***

A63F 13/69 →(51) ***A63F 13/67***

A63F 13/79 →(51) ***A63F 13/67***

---

(51) ***A63H 33/00*** (11) **4 512 500 A2**
(52) **B65D 11/02; A63F 9/1208; A63H 33/00; A63H 33/18;** A63F 2009/0012; A63F 2009/124
(25) En (26) En
(21) 24210564.1 (22) 16.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.01.2018 US 201862615591 P
(54)
- *NEUARTIGE ZERBRECHLICHE SCHALE*
- *A NOVELTY BREAKABLE SHELL*
- *NOUVELLE COQUE FRANGIBLE*

(71) ZURU (Singapore) Pte. Ltd., 1003 Bukit Merah Central, no. 06-07, Singapore 159836, SG
(72) MOWBRAY, Mathew Peter, 3494 Cambridge, NZ
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 23183712.1 / 4 238 881
18877991.2 / 3 737 613

B01D 3/00 →(51) ***C01B 3/00***

B01D 3/00 →(51) ***C07C 263/20***

B01D 15/18 →(51) ***B01D 53/04***

---

(51) ***B01D 17/032*** ***C02F 1/40*** (11) **4 512 501 A1** ***C02F 11/13***
(52) **B01D 17/0214; C02F 1/40; C02F 11/13;** Y02E 50/30
(25) Ja (26) En
(21) 22954047.1 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/030066 05.08.2022
(87) WO 2024/029059 2024/06 08.02.2024
(54)
- *ÖLKOMPONENTE UND SCHLAMMKOMPONENTENSAMMELTANK*
- *OIL COMPONENT AND SLUDGE COMPONENT COLLECTION TANK*
- *COMPOSANT D'HUILE ET RÉSERVOIR DE COLLECTE DE COMPOSANT DE BOUE*

(71) TBM Co., Ltd., 5-1586, Mikajima, Tokorozawa-shi Saitama, 359-1164, JP
(72) SAHARA, Kunihiro, Kodaira-shi Tokyo 187-0003, JP
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(51) ***B01D 19/00*** ***B03B 5/28*** ***B04C 5/081*** (11) **4 512 502 A1** ***B04C 3/00***
(52) **B01D 19/00; B03B 5/28; B04C 3/00; B04C 5/081; F16L 55/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22951099.5 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027574 13.07.2022
(87) WO 2024/013885 2024/03 18.01.2024
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG VON FREMDSTOFFEN*
- *FOREIGN MATTER REMOVAL DEVICE*
- *DISPOSITIF D?ÉLIMINATION DE MATIÈRE ÉTRANGÈRE*

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) YAMAGUCHI, Ryusei, Tokyo 100-8310, JP
KURIHARA, Kota, Tokyo 100-8310, JP
IMAMURA, Eiji, Tokyo 100-8310, JP
IIJIMA, Shigeru, Tokyo 100-8310, JP
CHISAKI, Masazumi, Tokyo 100-8310, JP
AOYAGI, Yoshiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***B01D 19/00*** ***B01D 61/02*** (11) **4 512 503 A1** ***C02F 1/44***
(52) **B01D 19/0036; B01D 61/00; B01D 61/025; B01D 61/12; B01D 61/48; B01D 61/58; C02F 1/20;** B01D 2311/06; B01D 2311/243; B01D 2311/2653; B01D 2311/268; C02F 1/441; C02F 1/4695; C02F 2103/04; C02F 2209/05; C02F 2301/08
(25) En (26) En
(21) 23192463.0 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *ENTGASUNGSANORDNUNG ZUR ENTGASUNG EINER STRÖMENDEN FLÜSSIGKEIT*
- *DEGASSING ARRANGEMENT FOR DEGASSING A FLOWING LIQUID*
- *DISPOSITIF DE DÉGAZAGE POUR LE DÉGAZAGE D'UN LIQUIDE EN ÉCOULEMENT*

(71) Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG, Otto-Brenner-Straße 20, 37079 Göttingen, DE
(72) FILLA, Johannes, 37079 Göttingen, DE
LOHRBERG, Martin, 37079 Göttingen, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B01D 29/03*** ***B01D 29/07*** (11) **4 512 504 A1** ***B01D 46/10***

B01D 46/52 *B01D 46/58*
(52) **B01D 29/031; B01D 29/07; B01D 46/10; B01D 46/521; B01D 46/58;** C02F 2103/42
(25) En (26) En
(21) 24195475.9 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318236318
(54) • *FLACHE FILTERMEDIEN*
• *FLAT FILTER MEDIA*
• *MILIEU FILTRANT PLAT*
(71) Bullfrog International, LC, 7017 West 11800 South, Herriman, UT 84096, US
(72) HALES, Eric, Utah, 84096, US
ANDERSON, Todd, Utah, 84096, US
MCLANE, Mark, Utah, 84096, US
EDDINGTON, Richard Alex, Utah, 84096, US
EVANS, Jeremy J, Utah, 84096, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

B01D 29/07 →(51) *B01D 29/03*

B01D 29/27 →(51) *B30B 9/22*

B01D 35/02 →(51) *B01J 19/00*

(51) *B01D 45/06* *D21B 1/12* *F26B 17/10* (11) **4 512 505 A1** *F22B 37/26*
(52) **F22B 37/26; B01D 45/06; D21B 1/12**
(25) En (26) En
(21) 24192887.8 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 SE 2330364
(54) • *DAMPFABSCHEIDER*
• *STEAM SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR DE VAPEUR*
(71) VALMET AB, 851 94 Sundsvall, SE
(72) WETIND, Ruben, 865 92 Alnö, SE
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) *B01D 46/00* *B01D 46/10* (11) **4 512 506 A1** *B01D 46/52*
(52) **B01D 46/10; B01D 46/0002; B01D 46/0016; B01D 46/521;** B01D 2265/04
(25) En (26) En
(21) 24216576.9 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.07.2020 US 202062705647 P
12.01.2021 US 202163136533 P
21.06.2021 US 202117353253
(54) • *FILTERRAHMEN MIT FALTBARER DICHTKLAPPE*
• *FILTER FRAME WITH FOLDABLE SEALING FLAP*
• *CHÂSSIS POUR FILTRES DOTÉ D'UN RABAT DE SCELLEMET PLIABLE*
(71) Baldwin Filters, Inc., 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124, US
(72) DEXTER, Levi William, Nebraska, 68836, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(62) 23190638.9 / 4 260 929
21184190.3 / 3 936 215

B01D 46/00 →(51) *F24F 8/108*

B01D 46/04 →(51) *F24F 8/108*

B01D 46/10 →(51) *B01D 29/03*

B01D 46/10 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/12 →(51) *F24F 8/108*

B01D 46/52 →(51) *B01D 29/03*

B01D 46/52 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/58 →(51) *B01D 29/03*

(51) *B01D 53/04* *B01D 15/18* (11) **4 512 507 A1** *B01D 53/047*
(52) **B01D 53/0423; B01D 53/0454; B01D 53/047; B01D 53/0476;** B01D 2256/10; B01D 2256/16; B01D 2257/406; B01D 2257/708; B01D 2259/40009; B01D 2259/4148
(25) En (26) En
(21) 24187859.4 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.07.2023 KR 20230095501
(54) • *ADSORPTIONSTURM ZUR STEUERUNG EINER FLÜSSIGKEITSZUFUHRROUTE ZU EINER VIELZAHL VON BETTEN UND BETRIEBSSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ADSORPTION TOWER FOR CONTROLLING A FLUID SUPPLY ROUTE TO A PLURALITY OF BEDS AND OPERATING CONTROL METHOD THEREOF*
• *TOUR D'ADSORPTION POUR COMMANDER UN TRAJET D'ALIMENTATION EN FLUIDE VERS UNE PLURALITÉ DE LITS ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) KIM, Jae Jeong, 34124 Daejeon, KR
PARK, Chan Saem, 34124 Daejeon, KR
BAE, Sun Hyuk, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B01D 53/047 →(51) *B01D 53/04*

(51) *B01D 53/06* *C01B 32/50* (11) **4 512 508 A1** *B01J 20/22*
(52) **B01D 53/06; B01J 20/22; C01B 32/50;** Y02C 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 23791543.4 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/007743 02.03.2023
(87) WO 2023/203888 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068022
(54) • *ADSORPTIONSROTOR UND ADSORPTIONSROTORAUFNAHMEVORRICHTUNG*
• *ADSORPTION ROTOR AND ADSORPTION ROTOR ACCOMMODATION DEVICE*
• *ROTOR D'ADSORPTION ET DISPOSITIF D'ACCUEIL DE ROTOR D'ADSORPTION*
(71) Kabushikigaisya Seibu-Giken, 3108-3 Aoyagi, Koga-City, Fukuoka 811-3134, JP
(72) YOSHIDA, Kazuyuki, Koga-City, Fukuoka 811-3134, JP
TOU, Akihiro, Koga-City, Fukuoka 811-3134, JP
MAMITSUKA, Rina, Koga-City, Fukuoka 811-3134, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *B01D 53/22* (11) **4 512 509 A1**
(52) **B01D 53/226; B01D 53/225;** B01D 2256/245; B01D 2257/504; B01D 2257/80; B01D 2258/05
(25) En (26) En
(21) 24196214.1 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202318237000
(54) • *NIEDERTEMPERATUR-MEMBRANVERFAHREN ZUR BIOGASVEREDELUNG*
• *LOW TEMPERATURE MEMBRANE PROCESS FOR BIOGAS UPGRADING*
• *PROCÉDÉ À MEMBRANE À BASSE TEMPÉRATURE POUR VALORISATION DE BIOGAZ*
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106, US
(72) O'BRIEN, Matthew, P., House Springs, MO 63051, US
KRAMER, Paul, W., Ellisville, MO 63021-5988, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

B01D 53/62 →(51) *B01J 6/00*

B01D 53/81 →(51) *B01J 6/00*

(51) *B01D 53/86* *B01J 23/22* (11) **4 512 510 A1** *B01J 23/28*
(52) **B01D 53/86; B01J 23/22; B01J 23/28; B01J 23/30**
(25) Ja (26) En
(21) 22938406.0 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018036 18.04.2022
(87) WO 2023/203603 2023/43 26.10.2023
(54) • *ABGASDENITRIERUNGSVERFAHREN*
• *EXHAUST GAS DENITRATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉNITRATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) The Chugoku Electric Power Co., Inc., 4-33 Komachi Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
Tokyo Metropolitan Public University Corporation, 3-1, Nishishinjuku 2-chome, Shinjuku-ku Tokyo 163-0926, JP
(72) KIYONAGA Eiji, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
YOSHIDA Kazuhiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
SAKOTANI Sousuke, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
MORITA Keiichiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
MURAYAMA Toru, Hachioji-shi, Tokyo 192-0397, JP
INOMATA Yusuke, Hachioji-shi, Tokyo 192-

0397, JP
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

B01D 53/86 →(51) *B01J 23/22*

B01D 53/86 →(51) *B01J 23/30*

B01D 53/88 →(51) *F24F 8/108*

B01D 53/96 →(51) *B01J 6/00*

B01D 61/02 →(51) *B01D 19/00*

(51) ***B01D 61/16*** ***B01D 61/18*** ***C02F 1/78*** ***C02F 101/30*** (11) **4 512 511 A1**
(52) **B01D 61/16; B01D 61/18; C02F 1/78;** C02F 2101/30
(25) Ru (26) En
(21) 22938673.5 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) RU 2022/000299 03.10.2022
(87) WO 2023/204727 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 RU 2022110402
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON ORGANISCHE VERUNREINIGUNGEN ENTHALTENDEM WASSER DURCH ULTRAFILTRATION*
• *METHOD FOR PURIFYING WATER CONTAINING ORGANIC IMPURITIES BY ULTRAFILTRATION*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'EAU POUR ÉLIMINER LES IMPURETÉS ORGANIQUES SELON UN PROCÉDÉ D'ULTRAFILTRATION*
(71) Sailer, Paul, Dorfplatz 96, 6100 Seefeld in Tirol, AT
Piljanovic, Mario, Hermannstrasse 849, 6100 Seefeld in Tirol, AT
(72) TATEOSOV, Dmitrii Valer'evich, d. Gubkino, 143006, RU
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

B01D 61/18 →(51) *B01D 61/16*

(51) ***B01D 63/08*** ***H01M 8/04119*** (11) **4 512 512 A1**
(52) **B01D 63/0822; H01M 8/04149;** B01D 2313/04; B01D 2313/06; B01D 2313/2031
(25) En (26) En
(21) 23193072.8 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STAPELPLATTENVORRICHTUNG UND BEFEUCHTER FÜR EIN BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *STACK PLATE DEVICE AND HUMIDIFIER FOR A FUEL CELL SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE PLAQUE D'EMPILEMENT ET HUMIDIFICATEUR POUR SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) JAINEK, Herbert, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

(51) ***B01F 27/191*** ***B01F 27/808*** ***B01F 27/906*** ***B01F 35/71*** (11) **4 512 513 A1**
B01F 27/88 ***B01F 33/841*** *B01F 101/30*
(52) **B01F 35/717613; B01F 27/191; B01F 27/808; B01F 27/88; B01F 27/906; B01F 33/841;** B01F 2101/30
(25) En (26) En
(21) 23192774.0 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SPENDER ZUR SELEKTIVEN DOSIERUNG UND AUSGABE VON FLÜSSIGKEITEN*
• *DISPENSER FOR SELECTIVELY DOSING AND DISPENSING LIQUIDS*
• *DISTRIBUTEUR POUR DOSER ET DISTRIBUER SÉLECTIVEMENT DES LIQUIDES*
(71) Fast & Fluid Management B.V., Hub van Doorneweg 31, 2171 KZ Sassenheim, NL
(72) Voskuil, Marcus Johannes, 2171 KZ Sassenheim, NL
Engels, Marcel Hendrikus Petrus, 2171 KZ Sassenheim, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

B01F 27/808 →(51) *B01F 27/191*

B01F 27/88 →(51) *B01F 27/191*

B01F 27/906 →(51) *B01F 27/191*

B01F 31/23 →(51) *C12M 1/00*

B01F 33/841 →(51) *B01F 27/191*

B01F 35/71 →(51) *B01F 27/191*

(51) ***B01J 2/06*** ***A23K 50/15*** (11) **4 512 514 A1**
(52) **B01J 2/06; A23K 40/10; A23K 50/15**
(25) En (26) En
(21) 23192912.6 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FESTEN PARTIKELN MIT HARNSTOFF, BIURET UND N-HALTIGEN VERBINDUNGEN, DIE WÄHREND EINES HARNSTOFFKONDENSATIONSVERFAHRENS HERGESTELLT WERDEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING SOLID PARTICLES COMPRISING UREA, BIURET, AND N-CONTAINING COMPOUNDS PRODUCED DURING A UREA CONDENSATION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES SOLIDES COMPRENANT DE L'URÉE, DU BIURET ET DES COMPOSÉS CONTENANT N PRODUITS PENDANT UN PROCÉDÉ DE CONDENSATION D'URÉE*
(71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) VAN BELZEN, Ruud, 4541 HJ Terneuzen, NL
PIRRO, Laura, 4541 HJ Terneuzen, NL
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***B01J 2/16*** ***C05C 9/00*** ***A23K 50/15*** (11) **4 512 515 A1**
(52) **B01J 2/16; A23K 20/105; A23K 40/10; A23K 50/15**
(25) En (26) En
(21) 23192871.4 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN AUF GRANULATBASIS ZUR HERSTELLUNG VON GRANULATEN MIT HARNSTOFF, BIURET UND N-HALTIGEN VERBINDUNGEN, DIE WÄHREND EINES HARNSTOFFKONDENSATIONSVERFAHRENS HERGESTELLT WERDEN*
• *GRANULATION BASED METHOD FOR PRODUCING GRANULES COMPRISING UREA, BIURET, AND N-CONTAINING COMPOUNDS PRODUCED DURING A UREA CONDENSATION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GRANULÉS À BASE DE GRANULATION COMPRENANT DE L'URÉE, DU BIURET ET DES COMPOSÉS CONTENANT N PRODUITS PENDANT UN PROCESSUS DE CONDENSATION D'URÉE*
(71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) Pirro, Laura, 4541 HJ Terneuzen, NL
van Belzen, Ruud, 4541 HJ Terneuzen, NL
Tak, Gino, 4541 HJ Terneuzen, NL
de Vries, Pieter, 4541 HJ Terneuzen, NL
Lam, Robert, 1200 - Woluwe Saint Lambert, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***B01J 6/00*** ***B01D 53/62*** ***B01D 53/96*** ***C01F 11/18*** ***B01J 20/04*** (11) **4 512 516 A1**
B01D 53/81 ***C01F 5/24*** ***C04B 7/36***
(52) **B01D 53/62; B01D 53/81; B01D 53/96;** B01D 2251/402; B01D 2251/404; B01D 2251/602; B01D 2257/504; Y02C 20/40
(25) Zh (26) En
(21) 23791141.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088407 14.04.2023
(87) WO 2023/202486 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210429318
(54) • *SYSTEM ZUR KOPPLUNG DER KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNG IN RAUCHGAS MIT INDUSTRIELLER FESTER ABFALLBASIERTER KOHLENDIOXIDMINERALISIERUNG*
• *SYSTEM FOR COUPLING CARBON DIOXIDE CAPTURE IN FLUE GAS WITH INDUSTRIAL SOLID WASTE-BASED CARBON DIOXIDE MINERALIZATION*
• *SYSTÈME POUR LE COUPLAGE D'UNE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE DANS UN GAZ DE CARNEAU AVEC UNE MINÉRALISATION PAR DIOXYDE DE CARBONE À BASE DE DÉCHETS INDUSTRIELS SOLIDES*
(71) Greenore Holding Co., The Corporation Trust Company Corporation Trust Center, 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, County of New Castle, US
(72) GAO, Ming, Shanghai 200233, CN
ZHAO, Huangjing, Shanghai 200233, CN
ZHOU, Xiaozhou, Shanghai 200233, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte

PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B01J 8/02 →(51) ***F28D 20/02***

B01J 8/06 →(51) ***F28D 20/02***

(51) ***B01J 13/00*** ***B01J 20/26*** (11) **4 512 517 A1** ***B01J 20/30***
(52) **B01J 2/10; B01J 2/28; B01J 13/00; B01J 20/04; B01J 20/26; B01J 20/28; B01J 20/30; C08F 2/18; C08K 3/24; C08L 33/26; C08L 101/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23815914.9 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/019431 25.05.2023
(87) WO 2023/234156 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 JP 2022090621
(54) • *GRANULATKÖRPER ZUR LITHIUMADSORPTION UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *GRANULAR BODY FOR LITHIUM ADSORPTION AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *CORPS GRANULAIRE POUR L'ADSORPTION DE LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Kagoshima University, 21-24, Korimoto 1-chome, Kagoshima-shi, Kagoshima 890-8580, JP
Sumitomo Metal Mining Co., Ltd., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) TAKEI, Takayuki, Kagoshima-shi, Kagoshima 890-8580, JP
YOSHIDA, Masahiro, Kagoshima-shi, Kagoshima 890-8580, JP
TAKANO, Masatoshi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
ASANO, Satoshi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***B01J 13/00*** (11) **4 512 518 A2**
(52) **B01J 13/0091**
(25) En (26) En
(21) 24180819.5 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.07.2023 KR 20230098058
(54) • *ISOLIERUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE BATTERIEVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, DAMIT HERGESTELLTE FOLIE UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *INSULATION COMPOSITION FOR BATTERY DEVICE, METHOD FOR PREPARING THE SAME, SHEET FORMED USING THE SAME, AND BATTERY MODULE COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSITION D'ISOLATION POUR DISPOSITIF DE BATTERIE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, FEUILLE FORMÉE À L'AIDE DE CELLE-CI, ET MODULE DE BATTERIE COMPRENANT CELLE-CI*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lee, Jae Hyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Ryu, Bo Kyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Yang, Seung Yong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Park, Hye Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Ra, Ha Na, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Woo, Myung Heui, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kim, Sang Hoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***B01J 13/00*** (11) **4 512 519 A2**
(52) **B01J 13/0091**
(25) En (26) En
(21) 24188829.6 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.07.2023 KR 20230098056
(54) • *ISOLIERUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR BATTERIEVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ISOLIERUNGSZUSAMMENSETZUNG, MIT DER ISOLIERUNGSZUSAMMENSETZUNG GEFORMTES BLECH UND BATTERIEMODUL MIT DEM BLECH*
• *INSULATION COMPOSITION FOR BATTERY DEVICE, METHOD FOR PREPARING THE INSULATION COMPOSITION, SHEET FORMED USING THE INSULATION COMPOSITION, AND BATTERY MODULE COMPRISING THE SHEET*
• *COMPOSITION D'ISOLATION POUR DISPOSITIF DE BATTERIE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LA COMPOSITION D'ISOLATION, FEUILLE FORMÉE À L'AIDE DE LA COMPOSITION D'ISOLATION ET MODULE DE BATTERIE COMPRENANT LA FEUILLE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lee, Jae Hyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ryu, Bo Kyung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Yang, Seung Yong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Hye Jin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ra, Ha Na, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Woo, Myung Heui, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sang Hoon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***B01J 19/00*** ***B01J 19/32*** ***C01G 53/00*** (11) **4 512 520 A1** ***B01D 35/02*** ***H01M 4/525***
(52) **B01D 35/02; B01J 19/00; B01J 19/32; C01G 53/00; H01M 4/525**
(25) Ko (26) En
(21) 23812128.9 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007039 24.05.2023
(87) WO 2023/229354 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 KR 20220063154
23.05.2023 KR 20230066005
(54) • *VORLÄUFERHERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND VORLÄUFERHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PRECURSOR PREPARATION DEVICE AND PRECURSOR PREPARATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE PRÉCURSEUR ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PRÉCURSEUR*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Woo Hyun, Daejeon 34122, KR
NOH, Joon Ho, Daejeon 34122, KR
KIM, Seong Bae, Daejeon 34122, KR
MOON, Chang Jun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B01J 19/12*** ***B01J 19/24*** (11) **4 512 521 A1**
(52) **B01J 19/122; B01J 19/127; B01J 19/243;** B01J 19/123; B01J 2219/0004; B01J 2219/0892
(25) En (26) En
(21) 23193570.1 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PHOTOREAKTORSYSTEM UND PHOTOSYNTHETISCHES UND PHOTOKATALYTISCHES REAKTIONSVERFAHREN*
• *PHOTO-REACTOR SYSTEM AND PHOTOSYNTHETIC AND PHOTOCATALYTIC REACTION METHOD*
• *SYSTÈME PHOTO-RÉACTEUR ET PROCÉDÉ DE RÉACTION PHOTOSYNTHÉTIQUE ET PHOTOCATALYTIQUE*
(71) Snam S.p.A., Piazza Santa Barbara, 7, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
(72) Agosti, Amedeo, San Donato Milanese, IT
Lualdi, Matteo, San Donato Milanese, IT
Remondini, Davide, San Donato Milanese, IT
Valldeperez Margalef, Pere, San Donato Milanese, IT
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B01J 19/24 →(51) ***B01J 19/12***

B01J 19/32 →(51) ***B01J 19/00***

B01J 20/04 →(51) ***B01J 6/00***

B01J 20/22 →(51) ***B01D 53/06***

B01J 20/26 →(51) ***B01J 13/00***

B01J 20/30 →(51) ***B01J 13/00***

(51) ***B01J 23/22*** ***B01D 53/86*** ***B01J 37/08*** (11) **4 512 522 A1** ***B01J 37/04***
(52) **B01D 53/86; B01J 23/22; B01J 37/04; B01J 37/08;** Y02C 20/10
(25) Ja (26) En
(21) 22938405.2 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/018035 18.04.2022
(87) WO 2023/203602 2023/43 26.10.2023
(54) • *DENITRIERUNGSKATALYSATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON SOWIE DENITRIERUNGSVERFAHREN*
• *DENITRATION CATALYST AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND DENITRATION METHOD*
• *CATALYSEUR DE DÉNITRATION ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET PROCÉDÉ DE DÉNITRATION*
(71) The Chugoku Electric Power Co., Inc., 4-33 Komachi Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
Tokyo Metropolitan Public University Corporation, 3-1, Nishishinjuku 2-chome, Shinjuku-ku Tokyo 163-0926, JP
(72) KIYONAGA, Eiji, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
YOSHIDA, Kazuhiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
SAKOTANI, Sousuke, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
MORITA, Keiichiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
MURAYAMA, Toru, Hachioji-shi, Tokyo 192-0397, JP
INOMATA, Yusuke, Hachioji-shi, Tokyo 192-0397, JP
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

B01J 23/22 →(51) ***B01D 53/86***

B01J 23/28 →(51) ***B01D 53/86***

(51) ***B01J 23/30*** ***B01D 53/86*** ***B01J 37/02*** (11) **4 512 523 A1** ***B01J 27/053***
(52) **B01J 23/30; B01D 53/8628; B01D 53/9418; B01J 27/053; B01J 37/0201; B01J 37/0203; B01J 37/0205**
(25) En (26) En
(21) 24177083.3 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 KR 20230109300
(54) • *VANADIUM-WOLFRAM-CERIUMSULFAT-TITANIA-KATALYSATOR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *VANADIUM-TUNGSTEN-CERIUM SULFATE-TITANIA CATALYST AND METHOD FOR PREPARING THE SAME*
• *CATALYSEUR DE VANADIUM-TUNGSTÈNE-SULFATE DE CERIUM-TITANE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Korea Institute of Science and Technology, 5, Hwarang-ro 14-gil, / Seongbuk-gu, Seoul, KR
(72) KWON, Dong-Wook, Seoul, KR
HA, Heon Phil, Seoul, KR
LEE, Hwajun, Seoul, KR
PARK, Yeon Jae, Seoul, KR
(74) Crow, Martin, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B01J 23/46 →(51) ***C25B 11/093***

B01J 27/053 →(51) ***B01J 23/30***

B01J 29/08 →(51) ***B01J 29/83***

B01J 29/18 →(51) ***B01J 29/83***

B01J 29/40 →(51) ***B01J 29/83***

B01J 29/70 →(51) ***B01J 29/83***

(51) ***B01J 29/83*** ***C07C 7/148*** ***B01J 29/40*** ***B01J 29/70*** ***B01J 37/02*** ***B01J 37/08*** (11) **4 512 524 A1** ***C07C 11/02*** ***B01J 29/08*** ***B01J 29/18*** ***B01J 37/04***
(52) **B01J 29/08; B01J 29/18; B01J 29/40; B01J 29/70; B01J 29/83; B01J 37/02; B01J 37/04; B01J 37/08; C07C 7/148; C07C 11/02**
(25) Ko (26) En
(21) 24799110.2 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008367 18.06.2024
(87) WO 2025/005569 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 KR 20230084858
(54) • *KATALYSATOR ZUR HERSTELLUNG VON BASISCHEM CHEMISCHEM EINSATZSTOFF AUS DIESEL*
• *CATALYST FOR PRODUCING BASIC CHEMICAL FEEDSTOCK FROM DIESEL*
• *CATALYSEUR POUR LA PRODUCTION D'UNE CHARGE D'ALIMENTATION CHIMIQUE DE BASE À PARTIR DE DIESEL*
(71) Korea Research Institute of Chemical Technology, 141, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34114, KR
(72) KANG, Na Young, Daejeon 34114, KR
PARK, Yong Ki, Daejeon 34114, KR
SHIN, Ji Ho, Daejeon 34114, KR
KIM, Do Kyoung, Daejeon 34114, KR
KIM, Eun Sang, Daejeon 34114, KR
JUNG, Tae Young, Daejeon 34114, KR
LEE, Hong Jin, Daejeon 34114, KR
MOON, Won Kyung, Daejeon 34114, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

B01J 29/89 →(51) ***C01B 39/46***

B01J 37/02 →(51) ***B01J 23/30***

B01J 37/02 →(51) ***B01J 29/83***

B01J 37/04 →(51) ***B01J 23/22***

B01J 37/04 →(51) ***B01J 29/83***

B01J 37/04 →(51) ***C01B 39/46***

B01J 37/04 →(51) ***C25B 11/093***

B01J 37/08 →(51) ***B01J 23/22***

B01J 37/08 →(51) ***B01J 29/83***

B01J 37/08 →(51) ***C01B 39/46***

(51) ***B01J 38/00*** ***B01J 38/12*** (11) **4 512 525 A1**
(52) **B01J 38/00; B01J 38/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23795511.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091013 27.04.2023
(87) WO 2023/208079 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210475999
29.04.2022 CN 202210474593
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REGENERIERUNG EINES KATALYTISCHEN KRACKKATALYSATORS UNTER VERWENDUNG VON BIOKOHLEBRENNSTOFF*
• *CATALYTIC CRACKING CATALYST REGENERATION METHOD AND SYSTEM USING BIOCHAR FUEL*
• *PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION DE CATALYSEUR DE CRAQUAGE CATALYTIQUE ET SYSTÈME UTILISANT UN COMBUSTIBLE DE BIOCHARBON*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Research Institute of Petroleum Processing Co., Ltd., Zone 3 No. 18 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) YANG, Wenjie, Beijing 100083, CN
XU, Youhao, Beijing 100083, CN
SHU, Xingtian, Beijing 100083, CN
BAI, Xuhui, Beijing 100083, CN
WANG, Xin, Beijing 100083, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

B01J 38/12 →(51) ***B01J 38/00***

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 512 526 A2**
(52) **B01L 3/502784; B01F 23/41; B01F 25/314; B01F 33/30; B01F 33/3011; G01N 15/1459; G01N 21/645;** B01L 7/525; B01L 2200/04; B01L 2200/16; B01L 2300/0654; B01L 2300/0681; B01L 2300/0822; B01L 2300/0829; B01L 2300/0864; B01L 2300/0867; B01L 2300/18; B01L 2400/0478; B01L 2400/0487; G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 24210657.3 (22) 23.09.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 23.09.2008 US 194043 P
05.02.2009 US 206975 P
21.07.2009 US 271538 P
01.09.2009 US 275731 P
21.09.2009 US 277203 P
21.09.2009 US 27724909 P
21.09.2009 US 27720409 P
21.09.2009 US 27720009 P
21.09.2009 US 27721609 P
22.09.2009 US 27727009 P
(54) • *TROPFENBASIERTES ASSAYSYSTEM*
• *DROPLET-BASED ASSAY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DOSAGE À BASE DE GOUTTELETTES*
(71) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
(72) Colston, Jr., Billy Wayne, San Ramon, 94583, US
Hindson, Benjamin Joseph, Livermore, 94551, US
Ness, Kevin Dean, San Mateo, 94402, US
Masquelier, Donald Arthur, Tracy, 95376, US
Milanovich, Fred Paul, Danville, 94526, US
Modlin, Donald N., Palo Alto, 94306, US
Riot, Vincent, Oakland, 94605, US
Burd, Samuel, Oakland, 94611, US
Makarewicz, Anthony Joseph, Livermore, 94550, US
Belgrader, Phillip, Severna Park, 21146, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am

Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 21198260.8 / 3 964 821
09816582.2 / 2 347 245

B01L 3/00 →(51) *G01N 27/327*

(51) *B01L 7/00* (11) **4 512 527 A2**
(52) **C12Q 1/686; B01L 3/50273; B01L 7/52;** B01L 2200/0605; B01L 2300/0851; B01L 2300/0864; B01L 2400/0487
(25) En (26) En
(21) 24212345.3 (22) 04.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.04.2016 US 201662317993 P
29.11.2016 US 201615363896
(54) • *MIKROFLUIDISCHE ABSAUGANORDNUNG ZUR NUKLEINSÄUREQUANTIFIZIERUNG*
• *MICROFLUIDIC SIPHONING ARRAY FOR NUCLEIC ACID QUANTIFICATION*
• *RÉSEAU MICROFLUIDIQUE DE SIPHONAGE POUR LA QUANTIFICATION D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) Combinati Incorporated, 3436 Rambow Drive, Palo Alto, California 94306, US
(72) HUNG, Ju-Sung, Palo Alto, California 94306, US
ZAYAC, Andrew, San Leandro California 94579, US
DUECK, Megan, Brisbane California 94005, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
(62) 17779629.9 / 3 439 779

B03B 5/28 →(51) *B01D 19/00*

(51) *B03C 3/16* *B03C 3/32* *B03C 3/41* *B03C 3/86* (11) **4 512 528 A1** *B03C 3/36* *B03C 3/53*
(52) **B03C 3/32; B03C 3/16; B03C 3/368; B03C 3/41; B03C 3/53; B03C 3/86;** B03C 2201/10; B03C 2201/24; B03C 2201/28; B03C 2201/32
(25) En (26) En
(21) 23219003.3 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 KR 20230109698
(54) • *LUFTREINIGER VOM TYP ELEKTRISCHER ENTLADUNG*
• *ELECTRICAL DISCHARGE TYPE AIR CLEANER*
• *ÉPURATEUR D'AIR DE TYPE À DÉCHARGE ÉLECTRIQUE*
(71) Gonggong Co., Ltd., 203-ho, 204-ho, 166 Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08503, KR
(72) Lee, Sun Un, 06964 Seoul, KR
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

B03C 3/32 →(51) *B03C 3/16*

B03C 3/36 →(51) *B03C 3/16*

B03C 3/41 →(51) *B03C 3/16*

B03C 3/53 →(51) *B03C 3/16*

B03C 3/86 →(51) *B03C 3/16*

(51) *B04B 1/08* *B04B 11/02* (11) **4 512 529 A1** *B04B 11/08*
(52) **B04B 1/08; B04B 11/02;** B04B 2011/086
(25) En (26) En
(21) 23192557.9 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG EINES FLÜSSIGKEITSGEMISCHES IN EINEM ZENTRIFUGALABSCHEIDER*
• *A METHOD OF SEPARATING A LIQUID MIXTURE IN A CENTRIFUGAL SEPARATOR*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'UN MÉLANGE LIQUIDE DANS UN SÉPARATEUR CENTRIFUGE*
(71) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) KÖNIGSSON, Staffan, 147 31 TUMBA, SE
LARSSON, Per-Gustaf, 141 34 HUDDINGE, SE
HÖGLUND, Kasper, 144 63 RÖNNINGE, SE
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

(51) *B04B 1/08* *B04B 11/02* (11) **4 512 530 A1** *B04B 7/14*
(52) **B04B 1/08; B04B 7/14; B04B 11/02**
(25) En (26) En
(21) 23192563.7 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZENTRIFUGALABSCHEIDER ZUM TRENNEN EINES FLÜSSIGKEITSGEMISCHES*
• *A CENTRIFUGAL SEPARATOR FOR SEPARATING A LIQUID MIXTURE*
• *SEPARATEUR CENTRIFUGE POUR SEPARER UN MELANGE LIQUIDE*
(71) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) LARSSON, Per-Gustaf, SE-141 34 HUDDINGE, SE
KÖNIGSSON, Staffan, SE-147 31 TUMBA, SE
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

B04B 7/14 →(51) *B04B 1/08*

B04B 11/02 →(51) *B04B 1/08*

B04B 11/08 →(51) *B04B 1/08*

B04C 3/00 →(51) *B01D 19/00*

B04C 5/081 →(51) *B01D 19/00*

(51) *B05B 3/10* (11) **4 512 531 A1**
(52) **B05B 3/1092; B05B 3/1064;** B05B 3/1042
(25) Fr (26) Fr
(21) 24194230.9 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 FR 2308700
(54) • *ZERSTÄUBER MIT EINER LUFTZUFUHRSCHÜRZE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE SOLCH EINER SCHÜRZE AN EINEM HAUPTKÖRPER SOLCH EINES ZERSTÄUBERS*
• *SPRAYER COMPRISING AN AIR SUPPLY SKIRT AND METHOD FOR MOUNTING SUCH A SKIRT ON A MAIN BODY OF SUCH A SPRAYER*
• *PULVÉRISATEUR COMPRENANT UNE JUPE D'AMENÉE D'AIR ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE TELLE JUPE SUR UN CORPS PRINCIPAL D'UN TEL PULVÉRISATEUR*
(71) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) VANZETTO, Denis, 51200 EPERNAY, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) *B05B 3/10* (11) **4 512 532 A1**
(52) **B05B 3/1042**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24194236.6 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 FR 2308704
(54) • *SPRÜHVORRICHTUNG UND ROTATIONSZERSTÄUBER FÜR BESCHICHTUNGSMITTEL MIT SOLCH EINER SPRÜHVORRICHTUNG*
• *SPRAYING MEMBER AND ROTARY SPRAYER FOR COATING PRODUCT COMPRISING SUCH A SPRAYING MEMBER*
• *ORGANE DE PULVÉRISATION ET PROJECTEUR ROTATIF DE PRODUIT DE REVÊTEMENT COMPRENANT UN TEL ORGANE DE PULVÉRISATION*
(71) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) VANZETTO, Denis, 51200 EPERNAY, FR
TARANTINI, Joseph, 38660 LA TERRASSE, FR
PERINET, Sylvain, 74210 GIEZ, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) *B05B 3/10* (11) **4 512 533 A1**
(52) **B05B 3/1042; B05B 3/1014; B05B 3/1064; B05B 3/1092**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24194252.3 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 FR 2308701
(54) • *ROTATIONSZERSTÄUBER MIT DREHSCHÜSSEL UND MAGNETISCHEN KOPPLUNGSMITTELN SOWIE VERFAHREN ZUR MONTAGE UND/ODER DEMONTAGE SOLCH EINES SPRÜHERS*
• *ROTARY ATOMIZER COMPRISING A ROTARY BOWL AND MAGNETIC COUPLING MEANS, AND METHOD FOR MOUNTING AND/OR DISASSEMBLING SUCH AN ATOMIZER*
• *PULVÉRISATEUR ROTATIF COMPRENANT BOL ROTATIF ET DES MOYENS DE COUPLAGE MAGNÉTIQUE, ET PROCÉDÉ DE MONTAGE ET/OU DE DÉMONTAGE D'UN TEL PULVÉRISATEUR*
(71) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200

Epernay, FR
(72) VANZETTO, Denis, 51200 EPERNAY, FR
PERINET, Sylvain, 51200 EPERNAY, FR
MEDARD, Cyrille, 51200 EPERNAY, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

B05B 7/08 →(51) ***B05B 7/24***

(51) ***B05B 7/14*** ***B05B 7/30*** (11) **4 512 534 A1**
(52) **B05B 7/14; B05B 7/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23846270.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026020 14.07.2023
(87) WO 2024/024539 2024/05 01.02.2024
(30) 25.07.2022 JP 2022118240
(54) • *SPRÜHVORRICHTUNG UND SPRÜHMATERIAL*
• *SPRAYING APPARATUS AND SPRAYING MATERIAL*
• *APPAREIL DE PULVÉRISATION ET MATÉRIAU DE PULVÉRISATION*
(71) Krosakiharima Corporation, 1-1, Higashihama-machi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
(72) YOSHIDA, Shogo, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
HONDA, Kazuhiro, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
HASHIMOTO, Shinya, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
TAKAKI, Tatsuya, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
YAMAGUCHI, Terufumi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B05B 7/24*** ***B05B 15/25*** ***B05B 7/08*** (11) **4 512 535 A1** ***B05B 15/58*** ***B64F 5/10***
(52) **B05B 15/25; B05B 7/0846; B05B 7/2424; B05B 7/2432; B05B 7/2472; B05B 15/58; B29B 7/7452; B64F 5/10;** B05B 7/0815; B05B 7/2421; B05B 7/2464; B05B 7/2478; B05B 7/2481
(25) En (26) En
(21) 24189392.4 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202318454201
(54) • *SPRÜHPISTOLENANORDNUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME ZUM AUFBRINGEN EINER BESCHICHTUNG MIT MEHREREN KOMPONENTEN*
• *SPRAY GUN ASSEMBLIES, METHODS AND SYSTEMS FOR APPLYING COATING WITH PLURAL COMPONENTS*
• *ENSEMBLES PISTOLETS DE PULVÉRISATION, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR APPLIQUER UN REVÊTEMENT AVEC PLUSIEURS COMPOSANTS*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Schuette, Waynie M., Arlington, VA 22202, US
Adams, Scott A., Arlington, VA 22202, US
Dillard, Anthony E., Arlington, VA 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B05B 7/30 →(51) ***B05B 7/14***

B05B 13/02 →(51) ***B05B 15/52***

B05B 13/04 →(51) ***B05B 15/52***

B05B 15/25 →(51) ***B05B 7/24***

(51) ***B05B 15/52*** ***B05B 13/02*** ***B08B 1/00*** ***B25J 19/00*** (11) **4 512 536 A1** ***B05B 13/04*** ***B25J 9/00***
(52) **B05B 15/52; B08B 1/12; B08B 1/30; B08B 1/40; B25J 19/0058;** B05B 13/0292; B05B 13/0431
(25) En (26) En
(21) 23193043.9 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FARBSPRITZKABINE UND VERFAHREN ZUM REINIGEN WENIGSTENS EINES TEILS EINES FARBSPRITZROBOTERS UND ENTSPRECHENDE METHODE*
• *PAINT SPRAY BOOTH AND METHOD FOR CLEANING AT LEAST ONE PART OF A PAINT SPRAY ROBOT AND CORRESPONDING METHOD*
• *CABINE DE PULVÉRISATION DE PEINTURE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'AU MOINS UNE PARTIE D'UN ROBOT DE PULVÉRISATION DE PEINTURE ET LA MÉTHODE CORRESPONDANTE*
(71) Ford Global Technologies, LLC, 1 American Road 4FL, Dearborn, MI 48126, US
(72) Gandia Corral, Pablo, 46011 Valencia, ES
(74) Markowitz, Markus, Ford-Werke GmbH Patentabteilung NH/4L Henry-Ford-Straße 1, 50735 Köln, DE

B05B 15/58 →(51) ***B05B 7/24***

(51) ***B05C 5/02*** (11) **4 512 537 A2**
(52) **B05C 9/06; H01M 4/0404; H01M 4/0411; H01M 10/0404; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25150377.7 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.09.2020 KR 20200119919
(54) • *DOPPELSCHLITZDÜSENBESCHICHTER UND VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINER ELEKTRODENAKTIVMATERIALAUFSCHLÄMMUNG UNTER VERWENDUNG DAVON*
• *DUAL SLOT DIE COATER AND METHOD FOR COATING ELECTRODE ACTIVE MATERIAL SLURRY USING THE SAME*
• *MACHINE À ENDUIRE À FILIÈRE À DOUBLE FENTE ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DE SUSPENSION DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE L'UTILISANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Taek-Soo, 34122 DAEJEON, KR
KANG, Min-Kyu, 34122 DAEJEON, KR
KIM, Young-Gon, 34122 DAEJEON, KR
JEON, Shin-Wook, 34122 DAEJEON, KR
CHOY, Sang-Hoon, 34122 DAEJEON, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 21869799.3 / 4 148 815

(51) ***B05D 1/38*** ***B05D 3/00*** ***C08J 7/048*** ***C09D 191/06*** ***D21H 19/22*** ***D21H 19/82*** (11) **4 512 538 A1** ***C08J 7/043*** ***C09D 125/08*** ***D21H 19/18*** ***D21H 27/10***
(52) **D21H 27/10; C08J 7/042; C09D 191/06; D21H 19/18; D21H 19/22; D21H 19/82;** B05D 7/544; B05D 2203/22; C08J 2433/04; C08J 2491/06; C09D 125/14
(25) De (26) De
(21) 23193429.0 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SUBSTRAT MIT BARRIEREBESCHICHTUNG*
• *SUBSTRATE WITH BARRIER COATING*
• *SUBSTRAT AVEC REVÊTEMENT BARRIÈRE*
(71) NGP Licensing UG, Längenfeldweg 25, 82418 Murnau, DE
(72) UHLIG, Torsten, 32457 Porta Westfalica, DE
TROYER, Ralf, 91161 Hilpotstein, DE
FREGIN, Mark, 23626 Ratekau, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

B05D 3/00 →(51) ***B05D 1/38***

(51) ***B05D 5/00*** ***B05D 7/24*** ***C09D 183/04*** ***C09D 7/61*** ***C09D 7/65*** (11) **4 512 539 A1** ***C09D 5/16*** ***C09D 183/08*** ***C09D 7/63***
(52) **B05D 5/00; B05D 7/24; C09D 5/16; C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 7/65; C09D 183/04; C09D 183/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23791861.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015495 18.04.2023
(87) WO 2023/204213 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070900
(54) • *FÄULNISVERHINDERNDE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *ANTIFOULING COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT ANTISALISSURE*
(71) Chugoku Marine Paints, Ltd., 1-7 MeijiShinkai Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
(72) TANINO, Soichiro, Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
AOI, Atsushi, Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B05D 7/24 →(51) ***B05D 5/00***

(51) ***B07C 5/34*** ***B07C 5/36*** (11) **4 512 540 A1**
(52) Y02W 30/62

(25) Zh (26) En
(21) 23790920.5 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080755 10.03.2023
(87) WO 2023/202259 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 CN 202210413249
(54) • *MATERIALSORTIERSYSTEM UND SORTIERVERFAHREN*
• *MATERIAL SORTING SYSTEM AND SORTING METHOD*
• *SYSTÈME DE TRI ET PROCÉDÉ DE TRI DE MATÉRIAUX*
(71) NUCTECH COMPANY LIMITED, 2nd Floor, Block A, Tongfang Building, Shuangqinglu, Haidian District, Beijing 100084, CN
Nuctech Technology (Jiangsu) Co., Ltd., No.69 Kejiao Rd., Jintan District Changzhou Jiangsu 213200, CN
(72) LI, Yuanjing, Beijing 100084, CN
SUN, Shangmin, Beijing 100084, CN
ZHANG, Junbin, Beijing 100084, CN
ZONG, Chunguang, Beijing 100084, CN
DANG, Yongle, Beijing 100084, CN
LIU, Lei, Beijing 100084, CN
LIU, Bicheng, Beijing 100084, CN
YU, Weifeng, Beijing 100084, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B07C 5/36 →(51) *B07C 5/34*

B08B 1/00 →(51) *B05B 15/52*

B08B 1/04 →(51) *G02B 6/36*

B08B 3/08 →(51) *C23G 1/20*

(51) ***B08B 5/02*** ***B08B 5/04*** (11) **4 512 541 A2**
(52) **B08B 5/026;** B08B 5/046
(25) De (26) De
(21) 24182474.7 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 DE 102023122708
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES PRODUKTS*
• *DEVICE AND METHOD FOR CLEANING A PRODUCT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN PRODUIT*
(71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) Petri, Michael, 32457 Porta Westfalica, DE
Zedler, Uwe, 15537 Erkner, DE
Schneider, Helmut, 49328 Melle, DE
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

B08B 5/04 →(51) *B08B 5/02*

B08B 13/00 →(51) *G05B 13/02*

B09B 3/00 →(51) *H02S 30/10*

(51) ***B09B 3/30*** ***B29B 17/02*** (11) **4 512 542 A1**
(52) **B29B 17/02;** B09B 3/30; B09B 3/35; B29B 2017/0217; B29B 2017/022
(25) En (26) En
(21) 23202265.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 TW 112131711
(54) • *ENTNAHMEVORRICHTUNG ZUM ENTNEHMEN EINES ANSCHLUSSKASTENS AUS EINEM SOLARZELLENMODUL*
• *REMOVING DEVICE FOR REMOVING A JUNCTION BOX FROM A SOLAR CELL MODULE*
• *DISPOSITIF DE RETRAIT POUR RETIRER UNE BOÎTE DE JONCTION D'UN MODULE DE CELLULE SOLAIRE*
(71) National University of Tainan, No. 33, Sec. 2, Shulin St., West Central Dist., Tainan City, 70005, TW
(72) FU, Yao-Hsien, 83073 Kaohsiun, TW
HUNG, Chia-Tsung, 70848 TAINAN, TW
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***B09C 1/02*** ***B30B 9/22*** (11) **4 512 543 A1** ***B09C 1/08***
(52) **B09C 1/02;** B09C 1/08; B30B 9/22
(25) De (26) De
(21) 23192775.7 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON BODEN*
• *METHOD FOR CLEANING SOIL*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE SOL*
(71) Züblin Umwelttechnik GmbH, Maulbronner Weg 32, 71706 Markgröningen, DE
(72) HECKEMEIER, Dirk, 71706 Markgröningen, DE
(74) Karzel, Philipp, et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

B21B 1/16 →(51) *C22C 38/18*

B21B 27/08 →(51) *H01M 4/04*

B21C 9/00 →(51) *C23C 26/00*

(51) ***B21D 5/00*** ***B21D 5/02*** ***G02B 30/00*** ***H04N 13/00*** (11) **4 512 544 A1** ***G05B 19/409*** ***G06F 3/048***
(52) **B21D 5/004;** B21D 5/02; G02B 30/56; H04N 13/00; G05B 19/409; G05B 2219/31048; G05B 2219/45143
(25) De (26) De
(21) 23192439.0 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BIEGEMASCHINE*
• *BENDING MACHINE*
• *MACHINE À CINTRER*
(71) Bystronic Laser AG, Industriestrasse 21, 3362 Niederönz, CH
(72) Barwich, Paul, 99310 Arnstadt, DE
Linz, Christoph, 99334 Amt Wachsenburg, DE
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE

B21D 5/02 →(51) *B21D 5/00*

B21D 51/18 →(51) *D06F 37/26*

B21J 15/02 →(51) *F16B 19/08*

(51) ***B22D 21/00*** ***B22D 21/04*** ***C22C 21/02*** (11) **4 512 545 A1** ***C22C 1/02*** ***C22F 1/043***
(52) **B22D 21/007;** B22D 21/04; C22C 1/026; C22C 21/02; C22F 1/043; H02K 5/02; H02K 5/06
(25) En (26) En
(21) 24177717.6 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 CN 202311058388
(54) • *WÄRMEBEHANDLUNGSFREIES DRUCKGUSSALUMINIUMLEGIERUNGSMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND AUTOMOBILBAUTEIL*
• *HEAT-TREATMENT-FREE DIE-CAST ALUMINUM ALLOY MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREOF AND AUTOMOBILE STRUCTURAL MEMBER*
• *MATÉRIAU D'ALLIAGE D'ALUMINIUM MOULÉ SOUS PRESSION SANS TRAITEMENT THERMIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET ÉLÉMENT STRUCTURAL D'AUTOMOBILE*
(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street Beijing Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
(72) CHEN, Xiaodu, Beijing, 100176, CN
ZHANG, Xingmeng, Beijing, 100176, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B22D 21/04 →(51) *B22D 21/00*

B22F 3/11 →(51) *B22F 10/80*

B22F 5/00 →(51) *B22F 10/36*

B22F 5/10 →(51) *B22F 10/80*

B22F 9/16 →(51) *C01G 3/02*

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 10/37*** ***B22F 12/45*** ***B22F 10/366*** (11) **4 512 546 A1** ***B22F 10/80*** ***B33Y 50/00***
(52) **B22F 10/28;** B22F 10/366; B22F 10/37; B22F 10/80; B22F 12/45; B29C 64/153; B29C 64/282; B29C 64/364; B29C 64/386; B33Y 50/00; B22F 12/70
(25) En (26) En
(21) 23306410.4 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PULVERBETTFUSIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *POWDER BED FUSION APPARATUS AND METHODS*

- *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE FUSION DE LIT DE POUDRE*

(71) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) BROWN, Ceri, 77447 Marne la Vallée Cedex 2, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 10/37*** ***B22F 10/80*** ***B22F 12/45*** (11) **4 512 547 A1** ***B22F 10/38*** ***B33Y 50/00***
(52) **B22F 10/28; B22F 10/37; B22F 10/385; B22F 10/80; B22F 12/45; B29C 64/153; B29C 64/282; B29C 64/364; B29C 64/386; B33Y 50/00**
(25) En (26) En
(21) 23306411.2 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PULVERBETTFUSIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *POWDER BED FUSION APPARATUS AND METHODS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE FUSION DE LIT DE POUDRE*
(71) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) BROWN, Ceri, 77447 Marne la Vallée Cedex 2, FR
ASWATHANARAYANASWAMY, Ravi Guttamindapalli, Gloucestershire, GL12 8JR, GB
KUTIYAL, Satyendra Singh, Gloucestershire, GL12 8JR, GB
SHANDIZ, Mohammad, Mississauga, Ontario L5L 1C7, CA
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 10/366*** ***B22F 10/38*** ***B29C 64/386*** (11) **4 512 548 A1** ***B22F 10/37*** ***B22F 10/80*** ***B33Y 50/00***
(52) **B22F 10/37; B22F 10/28; B22F 10/366; B22F 10/385; B22F 10/80; B29C 64/153; B29C 64/277; B29C 64/393; B33Y 50/00; B33Y 50/02;** B22F 12/45
(25) En (26) En
(21) 23306412.0 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PULVERBETTFUSIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *POWDER BED FUSION APPARATUS AND METHODS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE FUSION DE LIT DE POUDRE*
(71) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) BROWN, Ceri, 77447 Marne la Vallée, Cedex 2, FR
KUTIYAL, Satyendra Singh, Gloucestershire, GL12 8JR, GB
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***B22F 10/28*** (11) **4 512 549 A2** ***B22F 10/64*** ***B22F 12/90*** ***B33Y 30/00*** ***G01K 7/02*** ***G01K 5/52*** ***G01K 11/12*** ***B22F 12/30*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 40/20*** ***G01K 5/48*** ***G01K 5/54***
(52) **B33Y 30/00; B22F 10/28; B22F 10/64; B22F 12/30; B22F 12/90; B33Y 10/00; B33Y 40/20;** B33Y 50/02; G01K 5/48; G01K 5/52; G01K 5/54; G01K 7/02; G01K 11/12
(25) En (26) En
(21) 24195145.8 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318453084
(54) • *THERMISCHER VERLAUFSINDIKATOR FÜR PULVERBETTFUSIONSAUFBAUPLATTE*
• *POWDER BED FUSION BUILD PLATE THERMAL HISTORY INDICATOR*
• *INDICATEUR D'HISTORIQUE THERMIQUE DE PLAQUE DE CONSTRUCTION DE LIT DE POUDRE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BINEK, Lawrence A., East Hartford, 06118, US
OTT, Joseph E., East Hartford, 06118, US
GARDELL, Benjamin G., East Hartford, 06118, US
SIROIS, Dean R., East Hartford, 06118, US
CADAR, Alexandru, East Hartford, 06118, US
BOYER, Jesse R., East Hartford, 06118, US
BENNETT, Michael Walter, East Hartford, 06118, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B22F 10/28 → (51) ***B22F 10/36***

B22F 10/28 → (51) ***B22F 10/366***

B22F 10/28 → (51) ***B22F 10/73***

---

(51) ***B22F 10/36*** ***B22F 10/28*** ***B33Y 10/00*** ***B22F 5/00*** (11) **4 512 550 A1** ***B22F 10/366*** ***B33Y 50/02***
(52) **B22F 10/28; B22F 10/36; B22F 10/366; B33Y 10/00; B33Y 50/02;** B22F 2005/005
(25) En (26) En
(21) 24194796.9 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 JP 2023135004
(54) • *BAUDATENERZEUGUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG DURCH DREIDIMENSIONALE PULVERBETTFUSION UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG DURCH DREIDIMENSIONALE PULVERBETTFUSION*
• *BUILD DATA GENERATING DEVICE, THREE-DIMENSIONAL POWDER BED FUSION ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEM, AND THREE-DIMENSIONAL POWDER BED FUSION ADDITIVE MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE CONSTRUCTION, SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE PAR FUSION SUR LIT DE POUDRE TRIDIMENSIONNEL, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE PAR FUSION SUR LIT DE POUDRE TRIDIMENSIONNEL*
(71) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
(72) HISAKI, Taku, Tokyo 196-8558, JP
SATO, Takashi, Tokyo 196-8558, JP
KOIWA, Kozo, Tokyo 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***B22F 10/366*** ***B22F 10/28*** ***B33Y 10/00*** (11) **4 512 551 A1** ***B22F 10/38*** ***B33Y 50/02***
(52) **B22F 10/366; B22F 10/28; B22F 10/38; B33Y 10/00; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 24194762.1 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 JP 2023137393
(54) • *BAUDATENERZEUGUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG VON DREIDIMENSIONALER PULVERBETTFUSION UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG VON DREIDIMENSIONALER PULVERBETTFUSION*
• *BUILD DATA GENERATING DEVICE, THREE-DIMENSIONAL POWDER BED FUSION ADDITIVEMANUFACTURING SYSTEM, AND THREE-DIMENSIONAL POWDER BED FUSION ADDITIVE MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE CONSTRUCTION, SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE PAR FUSION SUR LIT DE POUDRE TRIDIMENSIONNEL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE PAR FUSION SUR LIT DE POUDRE TRIDIMENSIONNEL*
(71) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
(72) HISAKI, Taku, Tokyo, 196-8558, JP
SATO, Takashi, Tokyo, 196-8558, JP
KOIWA, Kozo, Tokyo, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B22F 10/366 → (51) ***B22F 10/28***

B22F 10/366 → (51) ***B22F 10/36***

B22F 10/37 → (51) ***B22F 10/28***

B22F 10/37 → (51) ***B22F 10/73***

B22F 10/38 → (51) ***B22F 10/28***

B22F 10/38 → (51) ***B22F 10/366***

B22F 10/64 → (51) ***B22F 10/28***

B22F 10/68 → (51) ***B22F 10/80***

---

(51) ***B22F 10/73*** ***B22F 10/28*** ***B22F 10/85*** ***B33Y 40/00*** ***B33Y 30/00*** ***B33Y 10/00*** (11) **4 512 552 A1** ***B22F 10/37*** ***B22F 12/90*** ***B29C 64/153*** ***B29C 64/357*** ***B33Y 50/02***

B29C 64/393

(52) **B22F 10/28; B22F 10/37; B22F 10/73; B22F 10/85; B22F 12/90; B29C 64/153; B29C 64/357; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 50/02**

(25) En (26) En
(21) 24195687.9 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318453071
(54) • *IN-SITU-BAUPULVERCHARAKTERISIERUNG ZUR PULVERBETTFUSION*
• *INSITU BUILD POWDER CHARACTERIZATION FOR POWDER BED FUSION*
• *CARACTÉRISATION DE POUDRE DE CONSTRUCTION IN SITU POUR FUSION SUR LIT DE POUDRE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BINEK, Lawrence A., East Hartford, 06118, US
OTT, Joseph E., East Hartford, 06118, US
SIROIS, Dean R., East Hartford, 06118, US
BOYER, Jesse R., East Hartford, 06118, US
GARDELL, Benjamin G., East Hartford, 06118, US
BENNETT, Michael Walter, East Hartford, 06118, US
CADAR, Alexandru, East Hartford, 06118, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B22F 10/80*** (11) **4 512 553 A1**
B22F 3/11 ***B22F 5/10***
B22F 10/68 ***B33Y 40/20***
B33Y 50/00 ***G06F 30/20***
G06F 113/10 *G06F 119/18*

(52) **B22F 10/80; B22F 3/1115; B22F 5/10; B22F 10/68; B33Y 40/20; B33Y 50/00; G06F 30/20;** B22F 10/28; B33Y 10/00; G06F 2113/10; G06F 2119/18

(25) En (26) En
(21) 24192210.3 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318454024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER FÄHIGKEIT ZUR ENTFERNUNG VON PULVER AUS EINEM GENERATIV HERSTELLBAREN ARTIKEL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ASSESSING THE ABILITY TO REMOVE POWDER FROM AN ADDITIVELY MANUFACTURABLE ARTICLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ D'ÉLIMINER UNE POUDRE D'UN ARTICLE POUVANT ÊTRE FABRIQUÉ DE MANIÈRE ADDITIVE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) ELFORD, Michael C., Arlington,, 22202, US
STEPHAN, Andrew J., Arlington,, 22202, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***B22F 10/80*** (11) **4 512 554 A1**
B33Y 50/00 ***G06F 9/451***
B22F 10/28 *B33Y 10/00*

(52) **B22F 10/80; B33Y 50/00;** B22F 10/28; B33Y 10/00; G06F 9/451

(25) En (26) En
(21) 24194773.8 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 JP 2023137116
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG DURCH DREIDIMENSIONALE PULVERBETTFUSION*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND THREE-DIMENSIONAL POWDER BED FUSION ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE PAR FUSION SUR LIT DE POUDRE TRIDIMENSIONNEL*
(71) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
(72) HISAKI, Taku, Tokyo, 196-8558, JP
TSUTAGAWA, Nari, Tokyo, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B22F 10/80 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 10/85 →(51) ***B22F 10/73***

B22F 12/30 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 12/45 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 12/90 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 12/90 →(51) ***B22F 10/73***

---

(51) ***B23B 1/00*** (11) **4 512 555 A1**
F16L 19/028

(52) **F16L 19/028; B23B 1/00; B23P 15/00;** B23B 2215/72; B23B 2220/12

(25) De (26) De
(21) 24194562.5 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 DE 102023122300
(54) • *METALLISCHES FLUIDROHR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *METALLIC FLUID PIPE AND MANUFACTURING PROCESS*
• *TUYAU MÉTALLIQUE POUR FLUIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) VERITAS AG, Stettiner Strasse 1-9, 63571 Gelnhausen, DE
(72) PASCUZZI, Sergio, 63589 Linsengericht, DE
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

B23B 1/00 →(51) ***B23P 25/00***

---

(51) ***B23B 5/28*** (11) **4 512 556 A1**

(52) **B23B 5/28**

(25) En (26) En
(21) 23382873.0 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *MESSVORRICHTUNG FÜR EINE EISENBAHNRADBEARBEITUNGSDREHMASCHINE, EISENBAHNRADBEARBEITUNGSDREHMASCHINE UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINES EISENBAHNRADES*
• *A MEASURING DEVICE FOR A RAILWAY WHEEL MACHINING LATHE, RAILWAY WHEEL MACHINING LATHE AND METHOD FOR MEASURING A RAILWAY WHEEL*
• *DISPOSITIF DE MESURE POUR UN TOUR D'USINAGE DE ROUE DE CHEMIN DE FER, TOUR D'USINAGE DE ROUE DE CHEMIN DE FER ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE ROUE DE CHEMIN DE FER*
(71) Danobat S. Coop., Arriaga Kalea, 21, 20870 Elgoibar Guipuzcoa, ES
(72) Zabaleta Lopez, Ion, 20870 Gipuzkoa, ES
Berrizbeitia Maiztegui, José Luis, 20870 Gipuzkoa, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***B23C 5/10*** (11) **4 512 557 A1**

(52) **B23C 5/1009;** B23C 2210/54

(25) En (26) En
(21) 24178142.6 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 JP 2023137629
(54) • *KUGELFRÄSER*
• *BALL END MILL*
• *FRAISE À BOUT SPHÉRIQUE*
(71) UNION TOOL CO., 17-1, Minami-Ohi 6 Shinagawa, Tokyo, JP
(72) YOSHIHARA, Shota, Tokyo, JP
NAKAMURA, Munehiro, Tokyo, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

---

(51) ***B23H 1/02*** (11) **4 512 558 A1**
B23H 9/14

(52) **B23H 9/10; B23H 1/024; B23H 9/14;** B23H 7/265

(25) En (26) En
(21) 24196302.4 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238197
(54) • *ÜBERWACHUNG DES DURCHBRUCHS EINER ELEKTROENTLADUNGSBEARBEITUNGSELEKTRODE DURCH EIN WERKSTÜCK*
• *MONITORING BREAKTHROUGH OF ELECTRICAL DISCHARGE MACHINING ELECTRODE THROUGH A WORKPIECE*
• *SURVEILLANCE DE LA PERCÉE D'UNE ÉLECTRODE D'USINAGE PAR DÉCHARGE ÉLECTRIQUE À TRAVERS UNE PIÈCE À USINER*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) DENNEY, Paul E., Northborough, 01532, US
LUBIN, Andrew H., Weaverville, 28787, US
PATURZO, Joseph V., Avon, 06001, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B23H 9/14 →(51) ***B23H 1/02***

B23K 9/067 →(51) *G05B 19/425*

(51) ***B23K 9/095*** (11) **4 512 559 A2**
B23K 9/16 ***B23K 9/167***
B23K 9/32
(52) **B23K 9/325;** B23K 9/0956; B23K 9/16; B23K 9/167
(25) En (26) En
(21) 24185146.8 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.06.2023 US 202363511045 P
21.06.2024 US 202418750696
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER DUNSTEXTRAKTION*
• *SYSTEMS AND METHODS TO CONTROL FUME EXTRACTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'EXTRACTION DE FUMÉES*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) ROBEY, Roger, Glenview, 60025, US
MASSONET, Jesse, Glenview, 60025, US
LEGG, Marshall, Glenview, 60025, US
SOMMERS, Eric, Glenview, 60025, US
KOPAC III, Jordan, Glenview, 60025, US
MUSKE, Mitch, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***B23K 9/10*** (11) **4 512 560 A1**
B23K 9/32 ***B23K 37/02***
B23K 9/133
(52) **B23K 9/1006;** B23K 9/133; B23K 9/327; B23K 37/0282; B23K 37/0294
(25) It (26) En
(21) 24190807.8 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.07.2023 IT 202300015741
(54) • *LICHTBOGEN- UND DRAHTSCHWEISSMASCHINE*
• *ARC AND WIRE WELDING MACHINE*
• *MACHINE DE SOUDAGE À L'ARC ET AU FIL*
(71) CEA Costruzioni Elettromeccaniche Annettoni S.p.A, Corso Emanuele Filiberto 27, 23900 Lecco (LC), IT
(72) DOLFINI, Adriano, 23900 LECCO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B23K 9/12*** (11) **4 512 561 A1**
B23K 9/127 ***B23K 9/173***
G05B 19/4093
(52) **B23K 9/12; B23K 9/127; B23K 9/173; G05B 19/4093**
(25) Ja (26) En
(21) 23791641.6 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013445 30.03.2023
(87) WO 2023/203989 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071120
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, STEUERUNGSVORRICHTUNG, SCHWEISSSYSTEM, STEUERUNGSPROGRAMM UND SCHWEISSVERFAHREN*
• *CONTROL METHOD, CONTROL DEVICE, WELDING SYSTEM, CONTROL PROGRAM, AND WELDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE, DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME DE SOUDAGE, PROGRAMME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE*
(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) MIWA Tsuyoshi, Kanagawa 251-8551, JP
MANIWA Hirofumi, Kanagawa 251-8551, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B23K 9/127 →(51) *B23K 9/12*

B23K 9/133 →(51) *B23K 9/10*

B23K 9/16 →(51) *B23K 9/095*

(51) ***B23K 9/167*** (11) **4 512 562 A1**
B23K 9/28 ***B23K 9/29***
B23K 9/32
(52) **B23K 9/167;** B23K 9/287; B23K 9/291; B23K 9/296; B23K 9/325
(25) En (26) En
(21) 24187772.9 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.07.2023 US 202363526019 P
09.07.2024 US 202418767015
(54) • *SYSTEM ZUR VERWENDUNG VON GASLINSENSCHNITTSTELLENBUCHSEN*
• *SYSTEM FOR UTILIZING GAS LENS INTERFACING COLLETS*
• *SYSTÈME D'UTILISATION DE PINCES D'INTERFACE DE LENTILLE À GAZ*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) HOEGER, Michael, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B23K 9/167 →(51) *B23K 9/095*

B23K 9/173 →(51) *B23K 9/12*

B23K 9/28 →(51) *B23K 9/167*

B23K 9/29 →(51) *B23K 9/167*

B23K 9/32 →(51) *B23K 9/095*

B23K 9/32 →(51) *B23K 9/10*

B23K 9/32 →(51) *B23K 9/167*

B23K 10/00 →(51) *G05B 19/425*

(51) ***B23K 11/14*** (11) **4 512 563 A2**
B23K 11/30
(52) **B23K 11/14;** B23K 11/0053; B23K 11/3009
(25) De (26) De
(21) 24186821.5 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.07.2023 DE 102023118045
(54) • *VERSCHLEISSELEKTRODE ZUM WIDERSTANDSBUCKELSCHWEISSEN VON BOLZEN*
• *WEAR ELECTRODE FOR RESISTANCE-BUCKLING WELDING OF STUDS*
• *ÉLECTRODE D'USURE POUR SOUDAGE PAR RÉSISTANCE PAR BOSSAGES*
(71) Doceram GmbH, Hesslingsweg 65-69, 44309 Dortmund, DE
(72) Stuba, Tobias Lars, 45663 Recklinghausen, DE
Flemmig, Daniel, 33647 Bielefeld, DE
(74) Rätsch, Caroline, RÄTSCH:IP Patentanwaltskanzlei Alte Bonbonfabrik Schanzenstrasse 20a, 40549 Düsseldorf, DE

(51) ***B23K 11/14*** (11) **4 512 564 A2**
B23K 11/30
(52) **B23K 11/0053;** B23K 11/14; B23K 11/3009
(25) De (26) De
(21) 24186832.2 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.07.2023 DE 102023118089
(54) • *VERSCHLEISSELEKTRODE ZUM WIDERSTANDSBUCKELSCHWEISSEN VON BOLZEN*
• *WEAR ELECTRODE FOR RESISTANCE-BUCKLING WELDING OF STUDS*
• *ÉLECTRODE D'USURE POUR SOUDAGE PAR RÉSISTANCE PAR BOSSAGES*
(71) Doceram GmbH, Hesslingsweg 65-69, 44309 Dortmund, DE
(72) Stuba, Tobias Lars, 45663 Recklinghausen, DE
Flemmig, Daniel, 33647 Bielefeld, DE
(74) Rätsch, Caroline, RÄTSCH:IP Patentanwaltskanzlei Alte Bonbonfabrik Schanzenstrasse 20a, 40549 Düsseldorf, DE

(51) ***B23K 11/30*** (11) **4 512 565 A2**
(52) **B08B 1/12;** B08B 1/34; B08B 1/52; B08B 3/04; B23K 11/3063; B08B 9/021
(25) De (26) De
(21) 24187941.0 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 202023104765 U
(54) • *EINRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON ANHAFTUNGEN AN FÜGEWERKZEUGEN*
• *DEVICE FOR REMOVING ADHESION FROM JOINING TOOLS*
• *DISPOSITIF DE SUPPRESSION DES ADHÉRENCES SUR OUTILS D'ASSEMBLAGE*
(71) Seipt, Rene, An der Dorothea 11, 09456 Annaberg-Buchholz, DE
(72) Seipt, Rene, 09456 Annaberg-Buchholz, DE
(74) Helge, Reiner, Patentanwalt Feldstrasse 6, 08223 Falkenstein, DE

B23K 11/30 →(51) *B23K 11/14*

B23K 20/10 →(51) *H01M 50/531*

(51) ***B23K 26/00*** (11) **4 512 566 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24792057.2 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/088413 17.04.2024
(87) WO 2024/217472 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 CN 202310453883
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *LASER PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT LASER, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Makeblock Co., Ltd., 4th Floor Building C3 Nanshan IPark 1001 Xueyuan Ave. Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LI, Huan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
FAN, Fei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

B23K 26/00 →(51) ***B23K 26/364***

B23K 26/02 →(51) ***D06F 37/26***

B23K 26/03 →(51) ***B23K 31/12***

(51) ***B23K 26/04*** (11) **4 512 567 A1**
B23K 26/0622 ***B23K 26/06***
B23K 26/082 ***B23K 26/08***
B23K 26/36
(52) **B23K 26/36; B23K 26/048; B23K 26/0622; B23K 26/0665; B23K 26/082; B23K 26/0861; B23K 26/389**
(25) En (26) En
(21) 23193091.8 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN HOHLRAUMS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN HOHLRAUMS*
• *A SYSTEM FOR FORMING A THREE-DIMENSIONAL CAVITY AND A METHOD FOR FORMING A THREE-DIMENSIONAL CAVITY*
• *SYSTÈME DE FORMATION D'UNE CAVITÉ TRIDIMENSIONNELLE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE CAVITÉ TRIDIMENSIONNELLE*
(71) Valstybinis Moksliniu Tyrimu Institutas Fiziniu Ir Technologijos Mokslu Centras, Savanoriu pr. 231, 02300 Vilnius, LT
(72) Zemaitis, Andrius, Vilnius, LT
Gecys, Paulius, Vilnius, LT
Gedvilas, Mindaugas, Vilnius, LT
(74) Pakeniene, Ausra, AAA Law A. Gostauto street 40B, 03163 Vilnius, LT

B23K 26/06 →(51) ***B23K 26/04***

B23K 26/0622 →(51) ***B23K 26/04***

B23K 26/08 →(51) ***B23K 26/04***

B23K 26/082 →(51) ***B23K 26/04***

B23K 26/36 →(51) ***B23K 26/04***

(51) ***B23K 26/364*** (11) **4 512 568 A1**
B23K 26/00 ***C21D 8/12***
(52) **B23K 26/00; B23K 26/364; C21D 8/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23791892.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015605 19.04.2023
(87) WO 2023/204244 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 JP 2022068829
(54) • *STAHLBLECHVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER STAHLBLECHVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *STEEL PLATE PROCESSING DEVICE, AND METHOD FOR CONTROLLING STEEL PLATE PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PLAQUE D'ACIER ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PLAQUE D'ACIER*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) SAKAI Tatsuhiko, Tokyo 100-8071, JP
HAMAMURA Hideyuki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B23K 26/38*** (11) **4 512 569 A1**
(52) **B23K 26/38; B23K 26/70**
(25) Zh (26) En
(21) 23885074.7 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/129500 03.11.2023
(87) WO 2024/094149 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 CN 202211378281
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *LASER MACHINING DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF D'USINAGE LASER ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Makeblock Co., Ltd., 4th Floor Building C3 Nanshan IPark 1001 Xueyuan Ave. Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) HOU, Guangliang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHOU, Yunchao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Youtian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
FAN, Fei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Fuming, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Xiaocui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Baihui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***B23K 31/12*** (11) **4 512 570 A1**
B23K 26/03 *B23K 26/24*
(52) **B23K 26/032; B23K 31/125;** B23K 26/244
(25) En (26) En
(21) 24195451.0 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 24.08.2023 CN 202311076857
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON SCHLECHTEM SCHWEISSEN BEIM SCHWEISSEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD OF DETECTING POOR WELDING IN WELDING AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MAUVAIS SOUDAGE DANS UN SOUDAGE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Guangzhou Diligine Photonics Co., Ltd., Room C201, Building 18, No. 100 Lijiao Road Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510220, CN
(72) YANG, Jianbiao, Guangzhou, 510220, CN
WANG, Lin, Guangzhou, 510220, CN
YOU, Deyong, Guangzhou, 510220, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***B23K 35/363*** (11) **4 512 571 A1**
(52) **B23K 35/3601**
(25) Ja (26) En
(21) 22928757.8 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/008316 28.02.2022
(87) WO 2023/162231 2023/35 31.08.2023
(54) • *FLUSSMITTEL UND LÖTVERFAHREN*
• *FLUX AND SOLDERING METHOD*
• *FLUX, ET PROCÉDÉ DE SOUDURE*
(71) Ishikawa Metal Co., Ltd., 7-21, Chikko Hamadera Nishimachi Nishi-ku, Sakai-shi, Osaka 592-8352, JP
(72) OZAKI Hirokazu, Sakai-shi, Osaka 592-8352, JP
GOTO Shogo, Sakai-shi, Osaka 592-8352, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23K 37/02 →(51) ***B23K 9/10***

B23K 101/36 →(51) ***H01M 50/103***

B23P 6/00 →(51) ***F23R 3/08***

B23P 19/00 →(51) ***B65G 47/14***

(51) ***B23P 19/033*** (11) **4 512 572 A1**
B23P 19/04 ***F16B 4/00***
B29C 65/64 *B29C 65/00*
(52) **B23P 19/04; B23P 19/033; F16B 4/004;** B29C 65/645; B29C 66/124; B29C 66/7465; B29C 66/8322
(25) De (26) De
(21) 24189377.5 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 18.07.2023 AT 505772023

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KRAFTSCHLÜSSIGEN VERBINDEN EINES PROFILS MIT EINEM BAUTEIL*
• *DEVICE AND METHOD FOR FRICTIONALLY CONNECTING A PROFILE TO A COMPONENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LIAISON PAR FRICTION D'UN PROFILÉ À UN COMPOSANT*

(71) TIF GmbH, Duka Straße 2, 39042 Brixen (BZ), IT

(72) Gasser, Hannes, 39042 Brixen (BZ), IT

(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

B23P 19/04 →(51) *B23P 19/033*

(51) ***B23P 25/00*** (11) **4 512 573 A1**
B23B 1/00

(52) **B23B 1/00; B23P 25/00**

(25) Ja (26) En

(21) 22839114.0 (22) 26.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/039914 26.10.2022

(87) WO 2023/203792 2023/43 26.10.2023

(30) 19.04.2022 JP 2022068693

(54) • *SCHNEIDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *CUTTING PROCESSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE COUPE*

(71) Avex, Inc., 26-3 Uchihama-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 4670853, JP
Nagoya Institute Of Technology, 29 Aza Kiichi Gokiso-cho Showa-ku, Nagoya-shi, Aichi 466-0061, JP

(72) FUTAMURA, Yuya, Nagoya-shi Aichi 4670853, JP
ITOIGAWA, Fumihiro, Nagoya-Shi, Aichi 4660061, JP
KATOH, Takenori, Nagoya-shi Aichi 4670853, JP
SHIROYAMA, Shinya, Nagoya-shi Aichi 4670853, JP

(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***B23Q 3/06*** (11) **4 512 574 A1**
B23Q 3/10 ***B25B 5/00***

(52) **B23Q 3/102; B23Q 3/069; B25B 5/00**

(25) De (26) De

(21) 24195851.1 (22) 22.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 DE 102023122416

(54) • *SPANNVORRICHTUNG UND SPANNSYSTEM*
• *TENSIONING DEVICE AND TENSIONING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE ET SYSTÈME DE SERRAGE*

(71) Hochschule Anhalt, Körperschaft des öffentlichen Rechts, Bernburger Straße 55, 06366 Köthen, DE

(72) Landenberger, Daniel, 06366 Köthen (Anhalt), DE
Viertel, Marcus, 06844 Dessau-Roßlau, DE
Herbst, Thorsten, 06366 Köthen (Anhalt), DE

(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

B23Q 3/10 →(51) *B23Q 3/06*

B23Q 3/155 →(51) *B23Q 3/157*

(51) ***B23Q 3/157*** (11) **4 512 575 A1**
B23Q 3/155

(25) Zh (26) En

(21) 22938303.9 (22) 06.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/136809 06.12.2022

(87) WO 2023/202085 2023/43 26.10.2023

(30) 20.04.2022 CN 202210418801

(54) • *SCHAFTVERRIEGELUNGSHÜLSE UND WERKZEUGMAGAZIN*
• *SHANK LOCKING SLEEVE AND TOOL MAGAZINE*
• *MANCHON DE VERROUILLAGE DE TIGE ET MAGASIN D'OUTILS*

(71) Kede Numerical Control Co., Ltd., 1st Floor, No. 1-2-1, Tianfu Street Dalian Economic and Technological Development Zone, Dalian, Liaoning 116000, CN

(72) CHEN, Yufeng, Dalian, Liaoning 116000, CN
DU, Changlin, Dalian, Liaoning 116000, CN
REN, Zhihui, Dalian, Liaoning 116000, CN
SONG, Mingshan, Dalian, Liaoning 116000, CN
CAI, Chungang, Dalian, Liaoning 116000, CN
FAN, Chunhong, Dalian, Liaoning 116000, CN
GUO, Cuijuan, Dalian, Liaoning 116000, CN
WANG, Lianyang, Dalian, Liaoning 116000, CN
LI, Yapeng, Dalian, Liaoning 116000, CN
HE, Xingjian, Dalian, Liaoning 116000, CN
GONG, Xinglin, Dalian, Liaoning 116000, CN
BAO, Wenlu, Dalian, Liaoning 116000, CN

(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

(51) ***B23Q 5/40*** (11) **4 512 576 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 22938304.7 (22) 06.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/136817 06.12.2022

(87) WO 2023/202086 2023/43 26.10.2023

(30) 20.04.2022 CN 202210463927

(54) • *ROTIERENDE HOCHGESCHWINDIGKEITS-MUTTERZUFÜHRUNGS-GEWINDESPINDELVORRICHTUNG*
• *HIGH-SPEED NUT ROTATING FEEDING LEAD SCREW DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VIS-MÈRE D'ALIMENTATION ROTATIVE À ÉCROU À GRANDE VITESSE*

(71) Kede Numerical Control Co., Ltd., 1st Floor, No. 1-2-1, Tianfu Street Dalian Economic and Technological Development Zone, Dalian, Liaoning 116000, CN

(72) CHEN, Yufeng, Dalian, Liaoning 116000, CN
HOU, Yanbo, Dalian, Liaoning 116000, CN
DU, Changlin, Dalian, Liaoning 116000, CN
REN, Zhihui, Dalian, Liaoning 116000, CN
SONG, Mingshan, Dalian, Liaoning 116000, CN
CAI, Chungang, Dalian, Liaoning 116000, CN
FAN, Chunhong, Dalian, Liaoning 116000, CN
GUO, Cuijuan, Dalian, Liaoning 116000, CN
WANG, Lianyang, Dalian, Liaoning 116000, CN
LI, Yapeng, Dalian, Liaoning 116000, CN
HE, Xingjian, Dalian, Liaoning 116000, CN
GONG, Xinglin, Dalian, Liaoning 116000, CN
BAO, Wenlu, Dalian, Liaoning 116000, CN

(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

(51) ***B24B 1/04*** (11) **4 512 577 A1**

(52) **B24B 1/04;** B24B 31/064

(25) En (26) En

(21) 24192920.7 (22) 05.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 09.08.2023 US 202318232071

(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR SCHLAMMABGABE UND VERWENDUNG WÄHREND ULTRASCHALL-PRALLMAHLEN*
• *METHOD AND ASSEMBLY FOR SLURRY DELIVERY AND UTILIZATION DURING ULTRASONIC IMPACT GRINDING*
• *PROCÉDÉ ET ENSEMBLE DE DISTRIBUTION ET D'UTILISATION DE SUSPENSION ÉPAISSE PENDANT UN BROYAGE PAR IMPACT ULTRASONORE*

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) ABDI, Ahmed Abdillahi, East Hartford, 06118, US
LAZUR, Andrew Joseph, East Hartford, 06118, US

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

B25B 5/00 →(51) *B23Q 3/06*

(51) ***B25B 11/00*** (11) **4 512 578 A1**
B25H 3/02

(52) **B25B 11/007; B25H 3/02**

(25) De (26) De

(21) 23193251.8 (22) 24.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VAKUUM-SPANNVORRICHTUNG*
• *VACUUM CLAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE À VIDE*

(71) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE

(72) Ender, Dominic Richard, 72622 Nürtingen, DE
König, Steffen, 73525 Schwäbisch Gmünd, DE

(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

B25H 3/02 →(51) *B25B 11/00*

B25J 9/00 →(51) *B05B 15/52*

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 512 579 A1**

B25J 13/00 *B25J 13/08*
B25J 11/00 *G06N 20/00*
(52) **B25J 9/16; B25J 11/00; B25J 13/00; B25J 13/08; G06N 20/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23843125.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005199 18.04.2023
(87) WO 2024/019265 2024/04 25.01.2024
(30) 18.07.2022 KR 20220088584
(54) • *ROBOTER ZUR ERFASSUNG VON LERNDATEN UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ROBOT FOR ACQUIRING LEARNING DATA, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *ROBOT D'ACQUISITION DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Yongkook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Saeyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Junghoe, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Hyeontaek, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Boseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) *B25J 9/16* (11) **4 512 580 A1**
B25J 13/08 *B25J 19/02*
G05D 1/20
(52) **G05D 1/246; B25J 9/16; B25J 13/08; B25J 19/02; G01C 21/20; G01C 21/206; G05D 1/242;** G05D 2105/10; G05D 2107/40; G05D 2109/10; G05D 2111/10; G05D 2111/17
(25) Ko (26) En
(21) 23857609.4 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011579 07.08.2023
(87) WO 2024/043575 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 KR 20220105742
(54) • *ROBOTERVORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES BEWEGUNGSABLAUFS UNTER VERWENDUNG VON ZUVERLÄSSIGKEITSWERTEN UND VERFAHREN ZU DESSEN STEUERUNG*
• *ROBOTIC DEVICE FOR IDENTIFYING MOVEMENT PATH USING RELIABILITY VALUES, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *DISPOSITIF ROBOTIQUE POUR IDENTIFIER UN TRAJET DE MOUVEMENT À L'AIDE DE VALEURS DE FIABILITÉ, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWON, Soonbeom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaeha, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Mideum, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Junyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

B25J 9/16 →(51) *G05B 19/425*

B25J 11/00 →(51) *B25J 9/16*

B25J 13/00 →(51) *B25J 9/16*

B25J 13/08 →(51) *B25J 9/16*

B25J 15/08 →(51) *B65B 5/10*

B25J 15/12 →(51) *B65G 47/86*

---

(51) *B25J 17/02* (11) **4 512 581 A2**
(52) **B25J 17/0241; A61B 34/30; A61B 34/71; B25J 9/104;** A61B 2017/2908; A61B 2034/306; Y10S 901/29
(25) En (26) En
(21) 25150784.4 (22) 20.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.02.2014 US 201461943068 P
(54) • *MECHANISCHE HANDGELENKE MIT ERWEITERTEM BEWEGUNGSBEREICH UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *MECHANICAL WRIST JOINTS WITH ENHANCED RANGE OF MOTION, AND RELATED DEVICES*
• *ARTICULATIONS DE POIGNET MÉCANIQUES À PLAGE DE MOUVEMENT AMÉLIORÉE, ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) SARALIEV, Daniel P., Sunnyvale, 94086-5301, US
BRISSON, Gabriel F., Sunnyvale, 94086-5301, US
WILLIAMS, Matthew R., Sunnyvale, 94086-5301, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 22171814.1 / 4 059 461
15752516.3 / 3 107 697

---

(51) *B25J 19/00* (11) **4 512 582 A1**
B25J 19/06 *B65B 9/13*
(52) **B25J 19/0066; B25J 19/06; B65B 9/135**
(25) En (26) En
(21) 23193325.0 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM FÜR EINE HANDHABUNGSGRUPPE ZUM MANIPULIEREN VON VERPACKUNGSMATERIALIEN*
• *SAFETY SYSTEM FOR A MANIPULATING GROUP FOR MANIPULATING PACKAGING MATERIALS*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR GROUPE DE MANIPULATION POUR MANIPULER DES MATÉRIAUX D'EMBALLAGE*
(71) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) VARESI, Simone, 43126 Parma, IT
(74) Sidel Group, c/o Gebo Packaging Solutions France 5-7 Rue du Commerce ZI - CS 73445 Reichstett, 67455 Mundolsheim Cedex, FR

B25J 19/00 →(51) *B05B 15/52*

B25J 19/02 →(51) *B25J 9/16*

B25J 19/06 →(51) *B25J 19/00*

---

(51) *B26B 3/03* (11) **4 512 583 A1**
A47J 17/02
(52) **B26B 3/03; A47J 17/02**
(25) De (26) De
(21) 24187195.3 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 CH 8592023
(54) • *MESSER ZUM SCHNEIDEN UND SCHÄLEN*
• *KNIFE FOR CUTTING AND PEELING*
• *COUTEAU POUR LE DÉCOUPAGE ET L'ÉPLUCHAGE*
(71) Rasa, Iwan, Zollhaustrasse 16, 8505 Pfyn, CH
(72) Rasa, Iwan, 8505 Pfyn, CH
Rasa, Nousha, 8505 Pfyn, CH
Rasa, Shajan, 8505 Pfyn, CH
Rasa, Sheyda, 8505 Pfyn, CH
(74) Gachnang AG Patentanwälte, Badstrasse 5 Postfach, 8501 Frauenfeld, CH

---

(51) *B26B 5/00* (11) **4 512 584 A1**
(52) **B26B 5/005**
(25) En (26) En
(21) 24168173.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318236502
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG MIT KLINGENTASCHE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CUTTING TOOL WITH BLADE POCKET & METHODS OF MANUFACTURE*
• *OUTIL DE COUPE AVEC POCHE DE LAME ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Klever Kutter LLC, 170 Technology Dr., Irvine, CA 92618, US
(72) Numedahl, Kody, 92618 Irvine, US
Ahrens, Brad, 92618 Irvine, US
(74) Bates, Daniel Joseph, Ogive Intellectual Property Ltd 34 Westgate North Cave, Brough HU15 2NJ, GB

---

(51) *B26D 3/16* (11) **4 512 585 A1**
B26D 7/27
(52) **B26D 3/16; B26D 7/27;** B26D 2007/013; C12M 23/26
(25) En (26) En
(21) 23193370.6 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHNEIDVORRICHTUNG ZUR ROHRTRENNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ROHRTRENNUNG*
• *CUTTING DEVICE FOR TUBE DISCONNECTION AND METHOD OF PREPARING TUBE DISCONNECTION*
• *DISPOSITIF DE COUPE POUR DÉCONNEXION DE TUBE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DÉCONNEXION DE TUBE*
(71) Sartorius Stedim FMT, Zone Industrielle des Paluds Avenue de Jouques, 13400

Aubagne, FR
(72) Unterlechner, Christian, 6122 Fritzens, AT
(74) Derambure Conseil, c/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B26D 5/00 →(51) *G05B 19/4093*

(51) ***B26D 7/01*** (11) **4 512 586 A2**
(52) **B26D 1/157; B21D 17/04; B23D 21/08; B26D 3/16; B26D 3/166; B26D 7/0006; B26D 7/0683; B26D 7/27;** B26D 2007/013
(25) En (26) En
(21) 24210007.1 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ROHRSCHNEIDER ZUM SCHNEIDEN EINES RUNDEN ROHRS UND VERFAHREN ZUM ABLÄNGEN EINES RUNDEN ROHRS*
• *TUBE CUTTER FOR CUTTING A ROUND TUBE AND METHOD FOR CUTTING A ROUND TUBE TO LENGTH*
• *COUPE-TUBE POUR COUPER UN TUBE ROND ET PROCÉDÉ POUR COUPER UN TUBE ROND À LONGUEUR*
(71) Conex IPR Limited, Global House, 95 Vantage Point, Pensnett Trading Estate Kingswinford West Midlands DY6 7FT, GB
(72) GLAZE, Alan, Kingswinford, DY6 7FT, GB
KLINSKI, Grzegorz, Kingswinford, DY6 7FT, GB
LEIGH, Richard, Kingswinford, DY6 7FT, GB
SALEHI-BAKHTIARI, Manouchehr, Kingswinford, DY6 7FT, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 21726612.1 / 4 337 436

(51) ***B26D 7/06*** ***B26D 7/18*** ***B26F 1/38*** (11) **4 512 587 A1** ***B26D 7/27***
(52) **B26F 1/3813; B26D 7/0633; B26D 7/18; B26D 7/1818; B26D 7/27;** B26D 7/1836; B26D 2007/2607
(25) Zh (26) En
(21) 24194680.5 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202311029685
15.09.2023 CN 202311192832
25.04.2024 CN 202410506614
10.05.2024 CN 202410574909
(54) • *AUTOMATISCHE MASCHINE UND AUTOMATISCHES VERFAHREN ZUR INSTALLATION VON GUMMIMATRIZE FÜR FLACHMATRIZE*
• *AUTOMATIC DIE RUBBER INSTALLING MACHINE AND METHODFOR FLAT DIE BOARD*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION AUTOMATIQUE DE CAOUTCHOUC DE MATRICE POUR PANNEAU DE MATRICE PLAT*
(71) Dongguan City Yisong High Technology Co., Ltd., 1st Floor, Building D, Pilian Technology Park No. 2, Xianfeng Road 2 Road Zhenxing Industrial Zone, Nancheng Street, Dongguan Guangdong 523000, CN
(72) CHI, Yihui, Dongguan, 523000, CN
FU, Qingsong, Dongguan, 523000, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

B26D 7/18 →(51) *B26D 7/06*

B26D 7/27 →(51) *B26D 3/16*

B26D 7/27 →(51) *B26D 7/06*

B26F 1/38 →(51) *B26D 7/06*

(51) ***B27K 3/52*** ***C09D 183/06*** ***C09D 1/02*** ***C09D 1/04*** (11) **4 512 588 A1** ***C09D 197/00*** ***C08K 3/22***
(52) **B27K 3/52; C08K 3/22; C09D 1/04; C09D 183/06; C09D 197/005;** B27K 2240/70
(25) De (26) De
(21) 24194302.6 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 DE 102023121695
(54) • *HOLZSCHUTZMITTEL*
• *WOOD PRESERVATIVE*
• *AGENT DE PROTECTION DU BOIS*
(71) KSK Forschung und Entwicklungs GmbH, Thielestraße 17, 04720 Döbeln, DE
(72) RISCHER, Uwe, 01277 Dresden, DE
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

(51) ***B27M 3/18*** (11) **4 512 589 A1**
(52) **B27M 3/18**
(25) En (26) En
(21) 24216281.6 (22) 04.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.12.2020 IT 202000030770
(54) • *INDUSTRIEANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES ZUSAMMENGESETZTEN MÖBELSTÜCKS*
• *INDUSTRIAL PLANT FOR PRODUCING AN ASSEMBLED FURNITURE ITEM*
• *INSTALLATION INDUSTRIELLE DE FABRICATION D'UN MEUBLE ASSEMBLÉ*
(71) TECNO LOGICA S.R.L., Via indipendenza, 12, 31027 Spresiano (TV), IT
(72) Piasentin, Mirko, 31027 Spresiano, IT
(74) Citron, Massimiliano, Via Primo Maggio, 6, 31020 San Fior (TV), IT
(62) 21834894.4 / 4 259 398

(51) ***B27N 3/08*** ***G05B 13/02*** ***G05B 19/418*** (11) **4 512 590 A1** ***G05B 19/408*** ***G06N 3/08***
(52) **G05B 19/4083; B27N 1/029; B27N 3/04; B27N 3/18; G05B 13/027; G05B 19/41875; G06N 3/08;** G05B 2219/32007
(25) De (26) De
(21) 23192477.0 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN VON WERTEN FÜR PROZESSPARAMETER EINES PRODUKTIONSVERFAHRENS ZUM HERSTELLEN EINER BAUSTOFFPLATTE*
• *METHOD FOR PROVIDING VALUES FOR PROCESS PARAMETERS OF A PRODUCTION PROCESS FOR PRODUCING A BUILDING MATERIAL BOARD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE VALEURS POUR DES PARAMÈTRES DE PROCESSUS D'UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PANNEAU DE MATÉRIAU DE CONSTRUCTION*
(71) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) Bernardy, Gregor, Dahlem, DE
Rußkamp, Bernd, Willich, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B27N 3/08 →(51) *G05B 13/02*

B28B 1/00 →(51) *F01D 5/14*

B28B 23/00 →(51) *F01D 5/14*

(51) ***B29B 11/08*** ***B29B 11/14*** ***B65D 1/00*** (11) **4 512 591 A1** ***B29C 49/06***
(52) **B29B 11/08; B29B 11/14; B29C 49/06; B65D 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23791910.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015707 20.04.2023
(87) WO 2023/204262 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070147
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES HARZBEHÄLTERS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING RESIN CONTAINER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE RÉCIPIENT EN RÉSINE*
(71) Nissei ASB Machine Co., Ltd., 4586-3 Koo, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(72) TAKAHASHI Junji, Komoro-Shi Nagano 384-8585, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29B 11/14 →(51) *B29B 11/08*

B29B 15/12 →(51) *D03D 11/00*

B29B 17/02 →(51) *B09B 3/30*

B29B 17/04 →(51) *B29C 45/00*

B29C 33/12 →(51) *B29C 45/14*

(51) ***B29C 33/22*** ***B29C 43/04*** (11) **4 512 592 A1** ***B29C 43/32***
(52) **B29C 33/22; B29C 43/04; B29C 43/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23791588.9 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/010914 20.03.2023
(87) WO 2023/203935 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070980
(54) • *HARZFORMVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HARZFORMARTIKELS*
• *RESIN MOLDING DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING RESIN MOLDED ARTICLE*

- *DISPOSITIF DE MOULAGE DE RÉSINE ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UN ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE*

(71) Towa Corporation, 5 Kamitoba Kamichoshi-cho Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8105, JP
(72) NAKAO, Satoshi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8105, JP
YASUI, Hayato, Kyoto-shi, Kyoto 601-8105, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

B29C 35/02 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 35/04 →(51) ***B29C 64/124***

---

(51) ***B29C 39/10*** ***B29C 39/24*** ***B29C 70/06*** ***B29C 70/68*** (11) **4 512 593 A1** ***B29C 39/44*** ***B29C 70/48***
(52) **B29C 39/10; B29C 39/24; B29C 39/44; B29C 70/06; B29C 70/48; B29C 70/68**
(25) Ja (26) En
(21) 23791780.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015003 13.04.2023
(87) WO 2023/204132 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069296
(54) • *HARZFORMKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *RESIN MOLDED BODY AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *CORPS MOULÉ EN RÉSINE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) TAKEBE, Yoshiki, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
KAWAHARA Kota, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
HONMA, Masato, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

B29C 39/24 →(51) ***B29C 39/10***

B29C 39/44 →(51) ***B29C 39/10***

---

(51) ***B29C 41/00*** ***B29C 41/06*** (11) **4 512 594 A1**
(52) **B29C 41/06; B29C 41/003;** B29K 2023/06; B29K 2023/0625; B29K 2023/065
(25) En (26) En
(21) 23382865.6 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNGEN ZUM ROTATIONSFORMEN*
• *POLYETHYLENE COMPOSITIONS FOR ROTOMOLDING*
• *COMPOSITIONS DE POLYÉTHYLÈNE POUR ROTOMOULAGE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) LIU, Xiaochun, 8051 Zürich, CH
MOLERO, Glendimar, Freeport, 77541, US
LUGO, Elva L., Lake Jackson, 77566, US
BITINIS, Georgia Natacha Eftalie, 43006 Tarragona, ES
EVANGELIO ARAUJO, Laura, 43006 Tarragona, ES
HILL, Martin Keith, 43006 Tarragona, ES
LLOP MERINO, Cosme, 43006 Tarragona, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

B29C 41/06 →(51) ***B29C 41/00***

B29C 43/04 →(51) ***B29C 33/22***

---

(51) ***B29C 43/22*** (11) **4 512 595 A2**
(52) **D04H 1/02; A41G 11/00; A41G 11/02; B29C 43/222; B32B 3/04; B32B 3/08; B32B 5/022; B32B 5/267; B32B 5/268; B32B 7/04;** A47G 9/0207; A47G 9/10; B29C 43/24; B29C 43/28; B29L 2031/7024; B32B 2262/0284; B32B 2307/718; B32B 2601/00; B68G 2001/005
(25) En (26) En
(21) 24217009.0 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.09.2019 SE 1951062
(54) • *FÜLLMATERIAL FÜR KÜNSTLICHE FEDERN*
• *AN ARTIFICIAL FEATHER FILLING MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE REMPLISSAGE DE PLUMES ARTIFICIELLES*
(71) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) BERGNER, Anders, 302 93 Halmstad, SE
HAGGARD, Jeffrey Scott, Cocoa, Florida 32926, US
DE LA HOZ, Angel Antonio, Melbourne, Florida 32901, US
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE
(62) 20866889.7 / 4 031 482

B29C 43/32 →(51) ***B29C 33/22***

---

(51) ***B29C 45/00*** ***B29B 17/04*** ***B29K 105/26*** (11) **4 512 596 A1** ***B29K 105/00*** ***B29L 31/00***
(52) **B29C 45/0001; B29B 17/04;** B29C 2795/00; B29C 2795/007; B29K 2105/0094; B29K 2105/26; B29K 2995/0063; B29L 2031/712; B29L 2031/767
(25) De (26) De
(21) 24195239.9 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 DE 102023122330
(54) • *VERWENDUNG VON PCR MATERIAL UND DIGITALER DIREKTDRUCK AUF KARTUSCHEN*
• *USE OF PCR MATERIAL AND DIRECT DIGITAL PRINTING ON CARTRIDGES*
• *UTILISATION DE MATÉRIAU PCR ET D'IMPRESSION DIRECTE NUMÉRIQUE SUR DES CARTOUCHES*
(71) Ritter GmbH, Kaufbeurer Straße 55, 86830 Schwabmünchen, DE
(72) Preuß, Roman, 86316 Friedberg, DE
Krebber, Samuel, 86343 Königsbrunn, DE
Finis, Frank, 86199 Augsburg, DE
Novak, Frank, 86399 Bobingen, DE
Brandhuber, Florian, 86159 Augsburg, DE
(74) Lermer, Christoph, Nove Haus - Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE

---

(51) ***B29C 45/04*** ***B29C 45/14*** ***B29C 51/08*** ***B32B 5/02*** ***B32B 5/24*** ***B60R 13/02*** (11) **4 512 597 A1** ***B29C 45/26*** ***B29C 70/46*** ***B32B 5/18*** ***B32B 27/32***
(52) **B60R 13/02; B29C 45/0416; B29C 45/14786; B29C 45/26; B29C 51/082; B29C 70/46; B32B 5/022; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 27/32**
(25) En (26) En
(21) 24195327.2 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 CN 202311064214
(54) • *INNENVERKLEIDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INTERIOR PANEL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *PANNEAU INTÉRIEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Faurecia (China) Holding Co., Ltd., No. 3438, Yuanjing Road Minhang District, Shanghai 201109, CN
(72) JUNCHAO, Pan, Shanghai, 201109, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***B29C 45/14*** ***B29C 45/36*** (11) **4 512 598 A1** ***B29C 33/12***
(52) **B29C 33/12; B29C 45/14; B29C 45/36**
(25) Ja (26) En
(21) 23815476.9 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/004132 08.02.2023
(87) WO 2023/233712 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 JP 2022090016
(54) • *FORMWERKZEUG, HARZFORMVORRICHTUNG UND HARZFORMSYSTEM*
• *MOLDING DIE, RESIN MOLDING APPARATUS, AND RESIN MOLDING SYSTEM*
• *MATRICE DE MOULAGE, APPAREIL DE MOULAGE DE RÉSINE ET SYSTÈME DE MOULAGE DE RÉSINE*
(71) Towa Corporation, 5 Kamitoba Kamichoshi-cho Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8105, JP
(72) SHIMODA, Yusuke, Kyoto-shi, Kyoto 601-8105, JP
HIROSE, Motoki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8105, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B29C 45/14 →(51) ***B29C 45/04***

B29C 45/14 →(51) ***B32B 27/00***

B29C 45/26 →(51) ***B29C 45/04***

B29C 45/36 →(51) ***B29C 45/14***

(51) ***B29C 45/73*** (11) **4 512 599 A1**
B29B 17/00 *B29C 33/02*
B29K 23/00 *B29K 67/00*
B29K 105/26 *B29C 45/18*
B29C 45/47
(52) **B29C 45/73; B29B 17/0042;** B29B 17/0026; B29C 45/18; B29C 45/47; B29C 2033/023; B29C 2045/7325; B29K 2023/06; B29K 2023/12; B29K 2067/003; B29K 2105/26
(25) En (26) En
(21) 24194065.9 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 LU 504972
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEGENSTANDES AUS THERMOPLASTISCHEM POLYMER*
• *PROCESS FOR PRODUCING AN ARTICLE MADE OF A THERMOPLASTIC POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE EN POLYMÈRE THERMOPLASTIQUE*
(71) Paltech, Ballycumber Road, Clara , Co. Offaly R35 XR57, IE
(72) FEERICK, Patrick, Co. Offaly, IE
DOYLE, Adrian, Co. Offaly, IE
(74) Connor, Marco Tom, et al, Pecher & Partners Rue Louis de Geer, 6, 1348 Louvain-la-Neuve, BE

B29C 49/06 →(51) ***B29B 11/08***

B29C 51/08 →(51) ***B29C 45/04***

B29C 61/06 →(51) ***C08G 63/183***

(51) ***B29C 64/118*** (11) **4 512 600 A1**
B29C 64/321 ***B33Y 30/00***
(52) **B29C 64/118; B29C 64/321; B33Y 10/00; B33Y 30/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24164830.2 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202311086585
(54) • *DREHWELLE EINES SPULENHALTERS ZUM DREIDIMENSIONALEN DRUCKEN, SPULENHALTER FÜR DRUCKFADEN ZUM DREIDIMENSIONALEN DRUCKEN, DREIDIMENSIONALER DRUCKER UND DREIDIMENSIONALES DRUCKVERFAHREN*
• *ROTARY SHAFT OF THREE-DIMENSIONAL PRINTING FILAMENT SPOOL HOLDER, THREE-DIMENSIONAL PRINTING FILAMENT SPOOL HOLDER, THREE-DIMENSIONAL PRINTER, AND THREE-DIMENSIONAL PRINTING METHOD*
• *ARBRE ROTATIF DE SUPPORT DE BOBINE DE FILAMENT D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE, SUPPORT DE BOBINE DE FILAMENT D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE, IMPRIMANTE TRIDIMENSIONNELLE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE*
(71) Shenzhen Tuozhu Technology Co., Ltd., Room 201, Building A No. 1 First Qianwan Road Qianhai Shengang Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
(72) Liao, Ran, Shenzhen, Guangdong, 518066, CN
Zhang, Zezheng, Shenzhen, Guangdong, 518066, CN
Cai, Yinan, Shenzhen, Guangdong, 518066, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B29C 64/118 →(51) ***C25D 5/56***

(51) ***B29C 64/124*** (11) **4 512 601 A1**
A61C 19/06 ***A61C 7/08***
B29C 64/386 ***B29C 64/35***
B33Y 10/00 ***B33Y 40/20***
B33Y 80/00 ***B29C 35/04***
B29C 35/02
(52) **A61C 7/08; A61C 19/06; B29C 35/02; B29C 35/04; B29C 64/124; B29C 64/35; B29C 64/386; B29C 71/00; B33Y 10/00; B33Y 40/20; B33Y 80/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23791998.0 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002324 17.02.2023
(87) WO 2023/204416 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 KR 20220047504
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TRANSPARENTEN BLEICHSCHALE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING TRANSPARENT BLEACHING TRAY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PLATEAU DE BLANCHIMENT TRANSPARENT*
(71) ODS Co., Ltd, 1204-ho, D-dong, 30 Songdomirae-ro Yeonsu-gu, Incheon 21990, KR
(72) PARK, Sungwon, Incheon 22003, KR
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

B29C 64/153 →(51) ***B22F 10/73***

(51) ***B29C 64/30*** (11) **4 512 602 A2**
(52) **C08G 18/73; B29C 64/112; B29C 64/30; B29C 64/40; B33Y 10/00; B33Y 40/20; B33Y 70/00; C08F 220/1811; C08F 290/062; C08G 18/227; C08G 18/3206; C08G 18/798; C08G 18/8074; C09D 11/101; C09D 11/30**
(25) En (26) En
(21) 25150825.5 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.06.2021 EP 21178536
(54) • *DUALHÄRTENDE ISOCYANATTINTEN-STRAHLZUSAMMENSETZUNG, DIE IN EINEM VERFAHREN ZUM DRUCKEN EINES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS VERWENDET WERDEN KANN*
• *DUAL CURE ISOCYANATE INKJET COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ISOCYANATE À DOUBLE DURCISSEMENT POUR JET D'ENCRE UTILISABLE DANS UN PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'UN OBJET TRIDIMENSIONNEL*
(71) ALTANA New Technologies GmbH, Abelstraße 43, 46483 Wesel, DE
(72) ASMACHER, Anne, 46483 Wesel, DE
REISER, René, 46483 Wesel, DE
RÖTTGER, Max, 46483 Wesel, DE
LANGHORST, Sascha, 46483 Wesel, DE
(74) Altana IP Department, Altana Management Services GmbH Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE
(62) 22728250.6 / 4 291 590

B29C 64/321 →(51) ***B29C 64/118***

B29C 64/35 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/357 →(51) ***B22F 10/73***

B29C 64/386 →(51) ***B22F 10/28***

B29C 64/386 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/393 →(51) ***B22F 10/73***

(51) ***B29C 65/00*** (11) **4 512 603 A1**
B29C 65/10 *B29L 22/00*
C09D 5/24
(52) **B29C 65/10; B29C 66/8122; B29C 66/8145;** B29L 2022/007
(25) De (26) De
(21) 24188245.5 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 202023104764 U
(54) • *SCHWEISSGERÄT*
• *WELDING APPARATUS*
• *APPAREIL DE SOUDAGE*
(71) KVT Bielefeld GmbH, Rabenhof 18a, 33609 Bielefeld, DE
(72) Grün, Michael, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

B29C 65/10 →(51) ***B29C 65/00***

B29C 65/16 →(51) ***C08K 5/5313***

B29C 70/06 →(51) ***B29C 39/10***

B29C 70/12 →(51) ***C08J 5/04***

B29C 70/16 →(51) ***D03D 11/00***

(51) ***B29C 70/20*** (11) **4 512 604 A1**
B29C 70/30 ***B29D 99/00***
B29C 70/44 ***B29C 70/88***
B29C 73/10 ***B32B 15/14***
(52) **B29C 70/443; B29C 70/885; B29C 73/10; B32B 15/14**
(25) En (26) En
(21) 24190361.6 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318455532
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERSTÄRKUNGSTEILS UND VERSTÄRKUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHODS OF MAKING A REINFORCEMENT PART AND REINFORCING A VEHICLE*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UNE PIÈCE DE RENFORT ET DE RENFORT D'UN VÉHICULE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) STAAL, Remmelt Andrew, Arlington, 22202, US

PATEL, Jay J., Arlington, 22202, US
SPALDING, John F., Arlington, 22202, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

B29C 70/30 →(51) *B29C 70/20*

B29C 70/44 →(51) *B29C 70/20*

B29C 70/46 →(51) *B29C 45/04*

B29C 70/48 →(51) *B29C 39/10*

B29C 70/48 →(51) *C08J 5/04*

B29C 70/48 →(51) *D03D 11/00*

B29C 70/54 →(51) *C08J 5/04*

B29C 70/68 →(51) *B29C 39/10*

B29C 70/88 →(51) *B29C 70/20*

B29C 73/10 →(51) *B29C 70/20*

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 512 605 A2**
(52) **B24B 13/0031; B24B 13/005; B29D 11/00423; B29D 11/00942;** B23Q 7/1426
(25) De (26) De
(21) 24205216.5 (22) 16.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.02.2017 DE 102017001680
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG OPTISCHER LINSEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROCESSING OPTICAL LENSES*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ D'USINAGE DE LENTILLES OPTIQUES*
(71) Schneider GmbH & Co. KG, Biegenstrasse 8-12, 35112 Fronhausen, DE
(72) HUTTENHUIS, Stephan, 35096 Niederweimar, DE
SCHNEIDER, Gunter, 35037 Marburg, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE
(62) 18706699.8 / 3 585 560

B29D 11/00 →(51) *G02C 7/02*

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 512 606 A1**
(52) **B29D 30/0633;** B29D 2030/0641; B29D 2030/0642
(25) En (26) En
(21) 24193758.0 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 IT 202300017463
(54) • *FORMVORRICHTUNG FÜR EINEN REIFENWULST*
• *SHAPING DEVICE FOR A TIRE BEAD*
• *DISPOSITIF DE MISE EN FORME POUR TALON DE PNEU*
(71) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) CIARNELLA, Alessio, 00128 Roma, IT
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe NV/SA - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

B29D 99/00 →(51) *B29C 70/20*

B29K 105/08 →(51) *D03D 11/00*

B29K 307/04 →(51) *C08J 5/04*

(51) ***B30B 9/22*** (11) **4 512 607 A1**
B30B 9/26 ***B01D 29/27***
(52) **B30B 9/225; B30B 9/262;** B01D 29/27
(25) De (26) De
(21) 24190131.3 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 102023122402
(54) • *DRAINAGEELEMENT FÜR EINE PRESSE ZUM AUSPRESSEN VON FLÜSSIGKEITSHALTIGEN STOFFEN*
• *DRAINAGE ELEMENT FOR A PRESS FOR SQUEEZING OUT LIQUID-CONTAINING SUBSTANCES*
• *ELÉMENT DE DRAINAGE POUR UNE PRESSE POUR L'EXTRUSION DE MATIÈRES CONTENANT DU LIQUIDE*
(71) Willmes Anlagentechnik GmbH, Zedernstrasse 8, 64653 Lorsch, DE
(72) Krammer, Volker, 69469 Weinheim, DE
(74) Kesselhut, Wolf, Reble & Kesselhut PartG mbB Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

B30B 9/22 →(51) *B09C 1/02*

B30B 9/26 →(51) *B30B 9/22*

(51) ***B31F 1/07*** (11) **4 512 608 A1**
B31F 1/36
(52) **B31F 1/07; B31F 1/36;** B31F 2201/0753; B31F 2201/0761; B31F 2201/0787
(25) It (26) En
(21) 24191690.7 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.07.2023 IT 202300016095
(54) • *VERFAHREN ZUM PRÄGEN UND LAMINIEREN IN EINER PRÄGE- UND LAMINIERANLAGE MIT BEHEIZTEN WALZEN*
• *EMBOSSING AND LAMINATION METHOD IN AN EMBOSSING AND LAMINATION ASSEMBLY WITH HEATED ROLLS*
• *PROCÉDÉ DE GOMMAGE ET DE LAMINAGE DANS UN ENSEMBLE DE GOMMAGE ET DE LAMINAGE AYANT DES ROULEAUX CHAUFFÉS*
(71) GAMBINI S.p.A., Via Carducci, 16, 20123 Milano, IT
(72) PICCHI, Fabio, 55013 Lammari (LU), IT
LAZZARESCHI, Paolo, 55100 Lucca (LU), IT
BUFFA, Giovanni, 51019 Ponte Buggianese (PT), IT
(74) Branca, Emanuela, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

B31F 1/36 →(51) *B31F 1/07*

(51) ***B32B 3/04*** (11) **4 512 609 A1**
B32B 3/06 ***B32B 5/02***
B32B 5/26 ***B32B 15/14***
B32B 15/20 ***B32B 27/12***
E04B 1/76
(52) **B32B 3/04; B32B 3/06; B32B 5/02; B32B 5/26; B32B 15/14; B32B 15/20; B32B 27/12; E04B 1/7662;** B32B 2262/101; B32B 2262/108; B32B 2307/304
(25) De (26) De
(21) 24183072.8 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 AT 5013523 U
(54) • *DRUCKFESTE DÄMMSTOFFMATTE UND VERFAHREN ZUM MEHRLAGIGEN ANORDNEN EINER DRUCKFESTEN DÄMMSTOFFMATTE FÜR EINEN TRANSPORT ODER EINE LAGERUNG DIESER*
• *PRESSURE-RESISTANT INSULATING MAT AND METHOD FOR MULTI-LAYER ARRANGEMENT OF A PRESSURE-RESISTANT INSULATING MAT FOR TRANSPORT OR STORAGE OF SAME*
• *MAT D'ISOLATION RÉSISTANT À LA PRESSION ET PROCÉDÉ D'AGENCEMENT MULTICOUCHE D'UN MAT D'ISOLATION RÉSISTANT À LA PRESSION POUR UN TRANSPORT OU UN STOCKAGE DE CELUI-CI*
(71) Mayer, Michael Johannes, Flurweg 25, 9586 Fürnitz, AT
(72) Mayer, Michael Johannes, 9586 Fürnitz, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

B32B 3/06 →(51) *B32B 3/04*

B32B 3/08 →(51) *B32B 17/00*

B32B 3/12 →(51) *B32B 5/26*

B32B 3/18 →(51) *B65D 65/40*

B32B 3/26 →(51) *B64C 1/40*

B32B 5/02 →(51) *B29C 45/04*

B32B 5/02 →(51) *B32B 3/04*

B32B 5/18 →(51) *B29C 45/04*

B32B 5/18 →(51) *B32B 5/26*

B32B 5/18 →(51) *C08J 9/06*

B32B 5/24 →(51) *B29C 45/04*

B32B 5/24 →(51) *B32B 5/26*

(51) ***B32B 5/26*** (11) **4 512 610 A1**
B32B 3/12 ***B32B 5/18***
B32B 5/24 ***B32B 7/02***
(52) **B32B 3/12; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 5/26; B32B 7/02;** B32B 2250/40; B32B 2260/021; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/106; B32B 2307/718; B32B 2307/7376; B32B 2605/18
(25) En (26) En
(21) 24191144.5 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 JP 2023136305
(54) • *SANDWICHSTRUKTUR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SANDWICHSTRUKTUR UND FLUGZEUG*

- *SANDWICH STRUCTURE, METHOD OF PRODUCING SANDWICH STRUCTURE, AND AIRCRAFT*
- *STRUCTURE SANDWICH, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRUCTURE SANDWICH ET AÉRONEF*

(71) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
GH Craft Ltd., 733, Itazuma, Gotenba-shi Shizuoka 412-0048, JP
(72) HIRABAYASHI, Daisuke, Tokyo, 150-8554, JP
SUYAMA, Yoichi, Shizuoka, 412-0048, JP
SUKEMUNE, Takeshi, Shizuoka, 412-0048, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B32B 5/26 →(51) *B32B 3/04*

B32B 5/26 →(51) *D06N 3/00*

B32B 7/02 →(51) *B32B 27/32*

B32B 7/02 →(51) *B32B 5/26*

B32B 7/022 →(51) *B32B 27/32*

B32B 7/022 →(51) *B65D 65/40*

(51) ***B32B 7/023*** (11) **4 512 611 A2**
(52) **D21H 17/67; B32B 7/12; B32B 9/02; B32B 9/045; B32B 9/06; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/20; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/36; D21H 15/02; D21H 17/675; D21H 19/10; D21H 19/22; D21H 19/28; D21H 21/52;** B31B 50/88; B31D 1/02; B32B 2255/10; B32B 2255/12; B32B 2255/20; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2264/1022; B32B 2264/302; B32B 2270/00; B32B 2307/406; B32B 2307/718; B32B 2307/7376; B32B 2405/00; B32B 2519/00; B41M 5/26; B41M 5/5218; G09F 3/0297; G09F 2003/0272; Y02W 90/10
(25) En (26) En
(21) 25150527.7 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.05.2020 JP 2020089439
22.05.2020 JP 2020089444
22.05.2020 JP 2020089447
22.12.2020 JP 2020212464
22.12.2020 JP 2020212467
22.12.2020 JP 2020212470
(54) • *DRUCKMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DRUCKMATERIAL UND DRUCKMEDIUM FÜR DEN LASERDRUCK*
- *PRINTED MATERIAL, METHOD FOR PRODUCING PRINTED MATERIAL AND PRINTING MEDIUM FOR LASER PRINTING*
- *MATÉRIAU IMPRIMÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU IMPRIMÉ, ET SUPPORT D'IMPRESSION POUR IMPRESSION LASER*

(71) Oji Holdings Corporation, 7-5, Ginza 4-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) SATO, So, Tokyo, 104-0061, JP
KAWANAMI, Yusei, Tokyo, 104-0061, JP
TAKAHASHI, Satoshi, Tokyo, 104-0061, JP
BANZASHI, Go, Tokyo, 104-0061, JP
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
(62) 21809387.0 / 4 155 077

B32B 7/023 →(51) *B32B 17/00*

B32B 7/027 →(51) *B32B 27/32*

B32B 7/12 →(51) *B32B 17/00*

B32B 7/12 →(51) *B65D 65/40*

B32B 15/01 →(51) *C22C 38/02*

(51) ***B32B 15/04*** (11) **4 512 612 A2**
(52) **C09D 163/00; C08G 59/04; C08G 59/066; C08G 59/245; C08G 59/26; C09D 171/00;** C08G 2650/56
(25) En (26) En
(21) 24203262.1 (22) 24.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.05.2014 US 201462000278 P
11.12.2014 US 201462090586 P
(54) • *POLYETHER MIT NICHTBISPHENOLISCHEN CYCLISCHEN GRUPPEN*
- *POLYETHERS CONTAINING NON-BISPHENOLIC CYCLIC GROUPS*
- *POLYÉTHERS CONTENANT DES GROUPES CYCLIQUES NON BISPHÉNOLIQUES*

(71) Swimc LLC, 101 W. Prospect Ave., Cleveland, OH 44115, US
(72) PROUVOST, Benoit, Minneapolis, MN 55440-1461, US
GIBANEL, Sebastien, Minneapolis, MN 55440-1461, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 15796095.6 / 3 146 009

B32B 15/08 →(51) *B32B 27/18*

B32B 15/14 →(51) *B29C 70/20*

B32B 15/14 →(51) *B32B 3/04*

B32B 15/20 →(51) *B32B 3/04*

(51) ***B32B 17/00*** (11) **4 512 613 A1**
B32B 17/10 ***B32B 27/30***
B32B 33/00 ***B32B 7/12***
B32B 3/08 ***B32B 38/00***
B32B 37/12 ***B32B 37/10***
B32B 37/06 ***B32B 7/023***
B32B 38/14 ***B60J 1/00***
C03C 27/12
(52) Y02E 10/52
(25) Zh (26) En
(21) 23803026.6 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093767 12.05.2023
(87) WO 2023/217258 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 CN 202210518739
(54) • *LICHTREFLEKTIERENDES VERBUNDGLAS, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND FAHRZEUG DAMIT*
- *LIGHT-REFLECTING LAMINATED GLASS, PREPARATION METHOD AND VEHICLE COMPRISING SAME*
- *VERRE FEUILLETÉ RÉFLÉCHISSANT LA LUMIÈRE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET VÉHICULE COMPRENANT CELUI-CI*

(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) LIN, Shengye, Fuqing, Fujian 350300, CN
YE, Jiarong, Fuqing, Fujian 350300, CN
LIN, Shou, Fuqing, Fujian 350300, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B32B 17/10*** (11) **4 512 614 A1**
(52) **B32B 17/10036; B32B 7/022; B32B 7/023; B32B 7/12; B32B 17/10577; B32B 17/10605; B32B 17/10651; B32B 17/10761; B32B 17/10853; B32B 17/10871; B32B 17/1088; B32B 17/10935; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/22; B32B 27/30;** B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/246; B32B 2272/00; B32B 2307/102; B32B 2307/4026; B32B 2307/538; B32B 2307/7376; B32B 2605/08
(25) En (26) En
(21) 23193098.3 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FARBIGE ZWISCHENSCHICHTEN FÜR VERBUNDGLAS MIT VERBESSERTEN OPTISCHEN EIGENSCHAFTEN*
- *COLORED INTERLAYERS FOR LAMINATED GLASS WITH IMPROVED OPTICAL PROPERTIES*
- *COUCHES INTERMÉDIAIRES COLORÉES POUR VERRE FEUILLETÉ PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS OPTIQUES AMÉLIORÉES*

(71) Kuraray Europe GmbH, Phillip-Reis-Strasse 4, 65795 Hattersheim, DE
(72) Wolpers, Arne, Köln, DE
Matl, Richard, Holesov, CZ
(74) Janßen, Christian Oliver, Kuraray Europe GmbH Phillip-Reis-Straße 4, 65795 Hattersheim, DE

B32B 17/10 →(51) *B32B 17/00*

B32B 17/10 →(51) *G02B 27/01*

B32B 25/10 →(51) *F24D 3/10*

(51) ***B32B 27/00*** (11) **4 512 615 A1**
B29C 45/14 ***B32B 27/32***
(52) **B29C 45/14; B32B 27/00; B32B 27/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23791941.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015876 21.04.2023
(87) WO 2023/204293 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070327
(54) • *POLYMERFORMKÖRPER MIT BASISTEIL UND OBERFLÄCHENSCHICHTTEIL*
- *POLYMER MOLDED BODY COMPRISING BASE PART AND SURFACE LAYER PART*
- *CORPS MOULÉ EN POLYMÈRE COMPRENANT UNE PARTIE BASE ET UNE PARTIE COUCHE DE SURFACE*

(71) Sunallomer Ltd, 2-24, Higashishinagawa 2-chome, Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0002, JP
(72) NAKAJIMA, Takeshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0863, JP
KATAGIRI, Akihiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0863, JP
KAMIMURA, Wakako, Kawasaki-shi,

Kanagawa 210-0863, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B32B 27/00 →(51) *C08J 9/06*

B32B 27/08 →(51) *B32B 27/32*

B32B 27/12 →(51) *B32B 3/04*

B32B 27/16 →(51) *B32B 27/32*

B32B 27/16 →(51) *C08F 20/00*

(51) ***B32B 27/18*** ***C09D 191/06*** ***B32B 15/08*** ***C09D 7/61*** ***C23C 26/00*** (11) **4 512 616 A1** ***C09D 201/00*** ***C09D 7/45*** ***C09D 7/63***
(52) **B32B 15/08; B32B 27/18; C09D 7/45; C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 191/06; C09D 201/00; C23C 26/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23819594.5 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018184 15.05.2023
(87) WO 2023/238610 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 JP 2022092578
(54) • *BESCHICHTETES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COATED STEEL SHEET AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *FEUILLE D'ACIER REVÊTUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KOIBUCHI, Shun, Tokyo 100-0011, JP
AOYAMA, Tomohiro, Tokyo 100-0011, JP
FURUYA, Shinichi, Tokyo 100-0011, JP
MATSUDA, Takeshi, Tokyo 100-0011, JP
SAEKI, Michitoshi, Tokyo 100-0011, JP
KAWANO, Takashi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B32B 27/30 →(51) *B32B 17/00*

(51) ***B32B 27/32*** ***B32B 7/02*** ***B32B 7/027*** ***B32B 27/16*** (11) **4 512 617 A1** ***B32B 7/022*** ***B32B 27/08***
(52) **B32B 7/02; B32B 7/022; B32B 7/027; B32B 27/08; B32B 27/16; B32B 27/32; B32B 27/327; C08F 210/16; C08J 5/18;** B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2250/242; B32B 2250/40; B32B 2307/30; B32B 2307/40; B32B 2307/412; B32B 2307/518; B32B 2307/54; B32B 2307/72; B32B 2307/7376; B32B 2439/00
(25) En (26) En
(21) 24186579.9 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.11.2023 KR 20230170987
(54) • *HOCHDICHTE POLYETHYLENFOLIEN UND FLEXIBLE VERPACKUNGSFOLIE DAMIT*
• *HIGH DENSITY POLYETHYLENE FILMS AND FLEXIBLE PACKAGING FILM COMPRISING THE SAME*
• *FILMS DE POLYÉTHYLÈNE HAUTE DENSITÉ ET FILM D'EMBALLAGE SOUPLE LES COMPRENANT*
(71) Hanwha TotalEnergies Petrochemical Co., Ltd., Daesan-eup 103, Dokgot 2-ro, Seosan-si, Chungcheongnam-do 31900, KR
(72) JANG, Hee Jung, 31900 DAESAN-EUP, SEOSAN-SI, KR
HAN, Jae Hyuck, 31900 DAESAN-EUP, SEOSAN-SI, KR
PARK, Ji Yong, 31900 DAESAN-EUP, SEOSAN-SI, KR
HWANG, In Hyeok, 31900 DAESAN-EUP, SEOSAN-SI, KR
CHOI, Yeon Beom, 31900 DAESAN-EUP, SEOSAN-SI, KR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

B32B 27/32 →(51) *B29C 45/04*

B32B 27/32 →(51) *B32B 27/00*

B32B 27/32 →(51) *C08L 23/26*

B32B 27/36 →(51) *B42D 25/24*

B32B 33/00 →(51) *B32B 17/00*

B32B 37/06 →(51) *B32B 17/00*

B32B 37/10 →(51) *B32B 17/00*

B32B 37/12 →(51) *B32B 17/00*

B32B 38/00 →(51) *B32B 17/00*

B32B 38/14 →(51) *B32B 17/00*

B33Y 10/00 →(51) *B22F 10/28*

B33Y 10/00 →(51) *B22F 10/36*

B33Y 10/00 →(51) *B22F 10/366*

B33Y 10/00 →(51) *B22F 10/73*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/124*

B33Y 10/00 →(51) *C08G 69/14*

B33Y 10/00 →(51) *C25D 5/56*

B33Y 10/00 →(51) *F01D 5/14*

B33Y 30/00 →(51) *B22F 10/28*

B33Y 30/00 →(51) *B22F 10/73*

B33Y 30/00 →(51) *B29C 64/118*

B33Y 40/00 →(51) *B22F 10/73*

B33Y 40/20 →(51) *B22F 10/28*

B33Y 40/20 →(51) *B22F 10/80*

B33Y 40/20 →(51) *B29C 64/124*

B33Y 50/00 →(51) *B22F 10/28*

B33Y 50/00 →(51) *B22F 10/80*

B33Y 50/02 →(51) *B22F 10/36*

B33Y 50/02 →(51) *B22F 10/366*

B33Y 50/02 →(51) *B22F 10/73*

B33Y 70/00 →(51) *C08G 69/14*

(51) ***B33Y 80/00*** ***F28F 7/02*** ***F28F 1/00*** (11) **4 512 618 A1** ***F28F 9/02***
(52) **B33Y 80/00; F28F 1/006; F28F 7/02;** F28F 9/0263; F28F 2225/06
(25) En (26) En
(21) 24195052.6 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318236614
(54) • *WÄRMETAUSCHERKERNGEOMETRIEN ALS TRÄGERMATERIAL UND FLUIDKONNEKTIVITÄTSPASSAGEN FÜR WÄRMETAUSCHERKOPF*
• *HEAT EXCHANGER CORE GEOMETRIES USED AS SUPPORT MATERIAL AND FLUID CONNECTIVITY PASSAGES FOR HEAT EXCHANGER HEADERING*
• *GÉOMÉTRIES DE NOYAU D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR UTILISÉES EN TANT QUE MATÉRIAU DE SUPPORT ET PASSAGES DE CONNECTIVITÉ DE FLUIDE POUR COLLECTEUR D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SALTZMAN, David, Glastonbury, US
NGATU, Grum T., South Windsor, US
ADAMAKIS, Stephen Patrick, Westwood, US
MCCORD, Patrick, Norwich, US
VALENTE, Zachary, Ellington, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B33Y 80/00 →(51) *B29C 64/124*

B33Y 80/00 →(51) *C08G 69/14*

B33Y 80/00 →(51) *C25D 5/56*

B33Y 80/00 →(51) *F01D 5/14*

B33Y 80/00 →(51) *G02C 7/02*

B41F 13/193 →(51) *B41F 16/00*

(51) ***B41F 15/12*** ***B41F 15/14*** ***G02B 26/08*** ***G02F 1/13*** (11) **4 512 619 A1** ***B41F 33/00*** ***G02F 1/11*** ***H01F 13/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23791360.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089828 21.04.2023
(87) WO 2023/202708 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210429178
(54) • *OPTISCH VARIABLE MEHRFARBENDRUCKVORRICHTUNG UND DRUCKVERFAHREN DAFÜR SOWIE LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *MULTI-OPTICAL-COLOR OPTICALLY-VARIABLE PRINTING DEVICE AND PRINTING METHOD THEREOF, AND READABLE STORAGE MEDIUM*

- *DISPOSITIF D'IMPRESSION À COULEURS OPTIQUES MULTIPLES OPTIQUEMENT VARIABLE ET SON PROCÉDÉ D'IMPRESSION, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*

(71) China Banknote Printing and Minting Corp., JIA 143 Xizhimenwai Street Xicheng District, Beijing 100044, CN
China Banknote Security Printing Technology Research Institute Co., Ltd, No. 5 Zhonghe Road Science City Fengtai District, Beijing 100070, CN
(72) MA, Jian, Beijing 100044, CN
LI, Fangjian, Beijing 100044, CN
GUO, Lisha, Beijing 100044, CN
PAN, Pinli, Beijing 100044, CN
CHEN, Xudong, Beijing 100044, CN
YANG, Zhihong, Beijing 100044, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B41F 15/14 → (51) ***B41F 15/12***

(51) ***B41F 16/00*** (11) **4 512 620 A1**
B41F 13/193 ***B41F 19/06***
(52) **B41F 16/0026; B41F 16/008;** B41F 13/193; B41F 19/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 24315096.8 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.04.2023 FR 2303445
(54) • *WALZE ZUR HEISSMARKIERUNG*
• *ROLL FOR HOT MARKING*
• *ROULEAU POUR MARQUAGE A CHAUD*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) Callamand, Laurent, Glenview, 60025, US
Pradines, Nicolas, Glenview, 60025, US
De Simone, Rodolphe, Glenview, 60025, US
Villeneuve, Arnaud, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF SAS Chez Regus - Rennes Cesson 2 rue Claude Chappe, 35510 Cesson Sévigné, FR

B41F 19/06 → (51) ***B41F 16/00***

B41F 33/00 → (51) ***B41F 15/12***

B41J 2/01 → (51) ***B41M 5/00***

B41J 2/01 → (51) ***C09D 11/322***

(51) ***B41J 2/045*** (11) **4 512 621 A1**
B41J 2/165 ***B41J 2/21***
B41J 2/14
(52) **B41J 2/0451; B41J 2/16579; B41J 2/2142;** B41J 2002/14354
(25) En (26) En
(21) 23193115.5 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES ZUSTANDS EINES DRUCKKOPFES*
• *PRINT HEAD HEALTH DETERMINING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT D'UNE TÊTE D'IMPRESSION*
(71) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) OORTWIJN, Pawel, Venlo, NL
HAMMEN, Remco, Venlo, NL
RIEDEL, David, Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B41J 2/14 → (51) ***B41J 2/045***

(51) ***B41J 2/165*** (11) **4 512 622 A1**
B41J 2/17 ***B41J 11/00***
B41J 29/377
(52) **B41J 2/16523; B41J 2/1721; B41J 2/185; B41J 11/0015; B41J 29/377;** B41J 2/16579; B41J 2/2142; B41J 3/60; B41J 11/00216; B41J 11/0095; B41J 2202/21; B41J 2203/01
(25) En (26) En
(21) 24191587.5 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318453866
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM DRUCKEN VON TINTENBILDERN GEMÄSS NACHHALTIGKEITSZIELEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRINTING INK IMAGES IN ACCORDANCE WITH SUSTAINABILITY GOALS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'IMAGES D'ENCRE EN FONCTION D'OBJECTIFS DE DURABILITÉ*
(71) Xerox Corporation, Office of General Counsel Intellectual Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster, NY 14580, US
(72) PRAHARAJ, Seemit, Webster, 14580, US
HERRMANN, Douglas K., Webster, 14580, US
LEFEVRE, Jason M., Penfield, 14526, US
ALVAREZ, Jorge A., Webster, 14580, US
CONDELLO, Anthony S., Webster, 14580, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B41J 2/165 → (51) ***B41J 2/045***

(51) ***B41J 2/17*** (11) **4 512 623 A1**
(52) **G05D 23/1393; B41J 2/1707; B41J 2/175; B41J 2/18; G05D 11/16; G05D 23/13**
(25) De (26) De
(21) 24195395.9 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 DE 102023122685
(54) • *TEMPERIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TEMPERIEREN VON TINTE FÜR EINEN TINTENDRUCKER*
• *TEMPERATURE CONTROL DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING THE TEMPERATURE OF INK FOR AN INK PRINTER*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE D'ENCRE POUR IMPRIMANTE À ENCRE*
(71) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) HITZLSPERGER, Florian, 5914 HH VENLO, NL
RUMMELSBERGER, Christoph, 5914 HH VENLO, NL
STÖCKLE, Ulrich, 5914 HH VENLO, NL
VAN DER BOS, Arjan, 5914 HH VENLO, NL
COX, Jeroen, 5914 HH VENLO, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

(51) ***B41J 2/17*** (11) **4 512 624 A1**
B41J 2/195
(52) **B41J 2/195; B41J 2/1707**
(25) De (26) De
(21) 24195396.7 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 DE 102023122687
(54) • *TEMPERIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TEMPERIEREN VON TINTE FÜR EINEN TINTENDRUCKER*
• *TEMPERATURE CONTROL DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING THE TEMPERATURE OF INK FOR AN INK PRINTER*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE D'ENCRE POUR IMPRIMANTE À ENCRE*
(71) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) HITZLSPERGER, Florian, 5914 HH VENLO, NL
RUMMELSBERGER, Christoph, 5914 HH VENLO, NL
STÖCKLE, Ulrich, 5914 HH VENLO, NL
VAN DER BOS, Arjan, 5914 HH VENLO, NL
COX, Jeroen, 5914 HH VENLO, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B41J 2/17 → (51) ***B41J 2/165***

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 512 625 A1**
(52) **B41J 2/17513; B41J 2/175; B41J 2/17503; B41J 2/17509**
(25) En (26) En
(21) 24191833.3 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 JP 2023136260
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID EJECTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ASADA, Shota, 146-8501 Tokyo, JP
MATSUMURA, Hideaki, 146-8501 Tokyo, JP
SAEKI, Tsuyoshi, 146-8501 Tokyo, JP
SAKURAI, Norio, 146-8501 Tokyo, JP
MARUYAMA, Taiji, 146-8501 Tokyo, JP
TSUTSUMI, Hiromasa, 146-8501 Tokyo, JP
NARATANI, Yusuke, 146-8501 Tokyo, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF,

GB

B41J 2/195 →(51) *B41J 2/17*

B41J 2/21 →(51) *B41J 2/045*

B41J 2/21 →(51) *B41M 5/00*

(51) ***B41J 11/00*** (11) **4 512 626 A2**
(52) **B41J 17/32; B41J 15/044**
(25) En (26) En
(21) 24221711.5 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2019 JP 2019178430
(54) • *DRUCKKASSETTE*
• *PRINTING CASSETTE*
• *CASSETTE D'IMPRESSION*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) MURAYAMA, Kentaro, Nagoya-shi 467-8561, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
(62) 20873007.7 / 4 023 453

B41J 11/00 →(51) *B41J 2/165*

B41J 17/36 →(51) *B41J 33/00*

B41J 29/377 →(51) *B41J 2/165*

B41J 32/00 →(51) *B41J 33/00*

(51) ***B41J 33/00*** ***B41J 17/36*** ***H04L 9/32*** ***B41J 32/00*** (11) **4 512 627 A1** ***B41J 35/36*** ***H04L 9/40***
(52) **B41J 33/00; B41J 17/36; B41J 32/00; B41J 35/36; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04L 63/0823;** H04L 2209/805
(25) En (26) En
(21) 24176527.0 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 JP 2023134731
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG*
• *PRINTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMPRESSION*
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Oishi, Sadatoshi, Tokyo, 141-8562, JP
Kato, Masakazu, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

B41J 35/36 →(51) *B41J 33/00*

(51) ***B41M 3/06*** ***B41M 3/14*** (11) **4 512 628 A1** *B41M 5/00*
(52) **B41M 3/144; B41M 3/06;** B41M 5/0047; B41M 5/0064
(25) De (26) De
(21) 24195240.7 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 DE 102023122329
(54) • *KUNSTSTOFFPRODUKT UND VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINES AUFDRUCKS AUF EIN KUNSTSTOFFPRODUKT*
• *PLASTIC PRODUCT AND METHOD FOR APPLYING AN IMPRINT TO A PLASTIC PRODUCT*
• *PRODUIT EN PLASTIQUE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UNE IMPRESSION SUR UN PRODUIT EN PLASTIQUE*
(71) Ritter GmbH, Kaufbeurer Straße 55, 86830 Schwabmünchen, DE
(72) Krebber, Samuel, 86343 Königsbrunn, DE
Finis, Frank, 86199 Augsburg, DE
Brandhuber, Florian, 86159 Augsburg, DE
(74) Lermer, Christoph, Nove Haus - Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE

B41M 3/14 →(51) *B41M 3/06*

(51) ***B41M 5/00*** ***B41J 2/01*** ***C09D 11/322*** (11) **4 512 629 A1** ***B41J 2/21***
(52) **B41J 2/01; B41J 2/21; B41M 5/00; C09D 11/322**
(25) Ja (26) En
(21) 23791635.8 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013018 29.03.2023
(87) WO 2023/203983 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069381
(54) • *BILDAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE RECORDING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'IMAGE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SATO, Ayato, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
ASANO, Yuji, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
IKOSHI, Masao, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B41M 5/00 →(51) *C09D 11/322*

(51) ***B42D 25/24*** ***B42D 25/36*** ***B42D 25/465*** ***D21H 21/40*** (11) **4 512 630 A1** ***B42D 25/415*** ***B32B 27/36***
(52) **B42D 25/415; B32B 27/12; B32B 27/36; B42D 25/24; B42D 25/36; B42D 25/465; D21H 21/40;** B32B 2307/412; B32B 2425/00
(25) De (26) De
(21) 24195516.0 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 102023122409
(54) • *KIRHEDISFOLIA MIT KAPSELSYSTEM UND VERFAHREN-AUER-HERS*
• *SECURITY FILM WITH ENCAPSULATION SYSTEM AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *FILM DE SÉCURITÉ AVEC SYSTÈME D'ENCAPSULATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Veridos GmbH, Oranienstrasse 91, 10969 Berlin, DE
(72) Riedl, Josef, 85935 Attenkirchen, DE
Tarantino, Peter, 80687 München, DE
Fabian, Cristina, 85748 Garching, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***B42D 25/328*** (11) **4 512 631 A2**
(52) **B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/369; B42D 25/373; G02B 5/1842; G02B 5/1861;** B42D 2033/24; B42D 2035/20
(25) De (26) De
(21) 25151219.0 (22) 03.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.12.2009 DE 102009056932
04.10.2010 DE 102010047250
(54) • *SICHERHEITSELEMENT, WERTDOKUMENT MIT EINEM SOLCHEN SICHERHEITSELEMENT SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES SICHERHEITSELEMENTES*
• *SECURITY ELEMENT, VALUABLE DOCUMENT HAVING SUCH A SECURITY ELEMENT, AND METHOD FOR PRODUCING A SECURITY ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ, DOCUMENT DE VALEUR DOTÉ D'UN TEL ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) Bichlmeier, Stefan, 85521 Riemerling, DE
Fuhse, Christian, 83624 Otterfing, DE
Heim, Manfred, 83646 Bad Tölz, DE
Rahm, Michael, 83646 Bad Tölz, DE
Rauch, Andreas, 82441 Ohlstadt, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(62) 21020030.9 / 3 851 290
17000520.1 / 3 216 620
10790524.2 / 2 507 068

B42D 25/36 →(51) *B42D 25/24*

B42D 25/415 →(51) *B42D 25/24*

B42D 25/465 →(51) *B42D 25/24*

B44C 1/10 →(51) *B44C 1/24*

B44C 1/22 →(51) *A44C 27/00*

(51) ***B44C 1/24*** ***B44C 5/04*** ***B44C 3/02*** (11) **4 512 632 A1** ***B44C 1/10***
(52) **B44C 5/04; B44C 1/10; B44C 1/24; B44C 3/025**
(25) En (26) En
(21) 24177251.6 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.05.2023 IT 202300010356
01.06.2023 IT 202300011286
12.06.2023 IT 202300011994
23.10.2023 IT 202300022128
30.10.2023 IT 202300022734
04.03.2024 IT 202400004729
(54) • *VERFAHREN ZUM DEKORIEREN UND PRÄGEN EINES MATERIALS*
• *METHOD FOR DECORATING AND EMBOSSING A MATERIAL*
• *PROCÉDÉ POUR DÉCORER ET ESTAMPER UN MATÉRIAU*

(71) Macor, Giorgio, Via Selghere 6, 31020 Villorba (TV), IT
(72) Macor, Giorgio, 31020 Villorba (TV), IT

(51) ***B44C 3/02*** (11) **4 512 633 A1**
B44C 5/04
(52) **B44C 3/025; B44C 5/04**
(25) De (26) De
(21) 24175847.3 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 DE 102023208138
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WERKSTÜCKS MIT STRUKTURSCHICHT*
• *METHOD FOR PRODUCING A WORKPIECE WITH A STRUCTURAL LAYER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE DOTÉE D'UNE COUCHE STRUCTURALE*
(71) Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau, Theodor-Hymmen-Straße 3, 33613 Bielefeld, DE
(72) PANKOKE, René, 33739 Bielefeld, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B44C 3/02 →(51) ***B44C 1/24***

B44C 3/10 →(51) ***A44C 27/00***

B44C 5/04 →(51) ***B44C 1/24***

B44C 5/04 →(51) ***B44C 3/02***

(51) ***B60C 1/00*** (11) **4 512 634 A1**
B60C 11/00
(52) **B60C 11/005; B60C 1/0016;** B60C 2001/0083; B60C 2011/0025
(25) En (26) En
(21) 24192038.8 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 JP 2023135713
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) TANAKA, Kouichirou, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 9/20*** (11) **4 512 635 A1**
B60C 9/22
(52) **B60C 9/2006; B60C 9/2204;** B60C 2009/2219; B60C 2009/2271; B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 24187272.0 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 JP 2023137186
(54) • *SCHWERLASTLUFTREIFEN*
• *HEAVY DUTY PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE POUR POIDS LOURDS*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) HISAJIMA, HANA, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 9/22 →(51) ***B60C 9/20***

(51) ***B60C 11/00*** (11) **4 512 636 A1**
(52) **B60C 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23826702.5 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000863 13.01.2023
(87) WO 2023/248509 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 JP 2022102135
(54) • *REIFEN FÜR SCHWERE LASTEN*
• *TYRE FOR HEAVY LOADS*
• *PNEU POUR CHARGEMENTS LOURDS*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) SATO, Akihito, Tokyo 104-8340, JP
SUGITA, Daichi, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60C 11/00*** (11) **4 512 637 A1**
(52) **B60C 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23826703.3 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000864 13.01.2023
(87) WO 2023/248510 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 JP 2022102137
(54) • *REIFEN FÜR SCHWERE LASTEN*
• *TIRE FOR HEAVY LOAD*
• *PNEU POUR CHARGEMENT LOURD*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) SATO Akihito, Tokyo 104-8340, JP
SUGITA Daichi, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 11/00 →(51) ***B60C 1/00***

(51) ***B60C 11/13*** (11) **4 512 638 A1**
(52) **B60C 11/1307; B60C 11/13**
(25) De (26) De
(21) 24191693.1 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 102023208000
(54) • *LAUFSTREIFEN FÜR EINEN FAHRZEUGREIFEN UND FAHRZEUGREIFEN*
• *TREAD FOR A VEHICLE TYRE AND VEHICLE TYRE*
• *BANDE DE ROULEMENT POUR UN PNEU DE VÉHICULE ET PNEU DE VÉHICULE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Proksa, Andrej, 020 01 Púchov, SK
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B60C 15/00*** (11) **4 512 639 A1**
B60C 15/06
(52) **B60C 15/0045; B60C 15/0009; B60C 15/0632;** B60C 2009/0276; B60C 2009/0441; B60C 2013/007; B60C 2015/009; B60C 2015/0621
(25) En (26) En
(21) 24192059.4 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 JP 2023135711
18.06.2024 JP 2024098279
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) ISHIGAKI, Yuichi, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 15/06 →(51) ***B60C 15/00***

(51) ***B60C 19/00*** (11) **4 512 640 A1**
(52) **B60C 19/002**
(25) En (26) En
(21) 24194637.5 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 JP 2023134916
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) SATO, Takuya, Kobe-shi, 651-0072, JP
MATSUNAMI, Sho, Kobe-shi, 651-0072, JP
YUKAWA, Naoki, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60D 1/36*** (11) **4 512 641 A1**
B60D 1/62 ***B62D 59/04***
(52) **B60D 1/36; B60D 1/62; B62D 59/04**
(25) De (26) De
(21) 24195896.6 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023122826
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HILFSANTRIEBS EINES ANHÄNGERS*
• *METHOD FOR OPERATING AN AUXILIARY DRIVE OF A TRAILER*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ENTRAÎNEMENT AUXILIAIRE D'UNE REMORQUE*
(71) Reich Gesellschaft mbH Regel- und Sicherheitstechnik, Ahornweg 37, 35713

Eschenburg, DE
(72) ZIPPERLE, Timo, 91091 Großsenseebach, DE
NEUREUTHER, Julian, 92348 Berg, DE
SOLLNER, Korbinian, 91054 Erlangen, DE
GRÄF, Florian, 91052 Erlangen, DE
BENDER, Steffen, 35713 Eschenburg, DE
SCHAURER, Oliver, 85445 Oberding, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

B60D 1/62 →(51) ***B60D 1/36***

(51) ***B60G 17/015*** (11) **4 512 642 A1**
B60G 17/016
(52) **B60G 17/015; B60G 17/016**
(25) Ja (26) En
(21) 23791802.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015190 14.04.2023
(87) WO 2023/204154 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069714
(54) • *AUFHÄNGUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND AUFHÄNGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *SUSPENSION CONTROL DEVICE AND SUSPENSION CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE SUSPENSION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SUSPENSION*
(71) THK CO., LTD., 2-12-10 Shibaura, Minato-ku Tokyo 108-8506, JP
(72) NISHIDE, Tetsuhiro, Tokyo 108-8506, JP
KANESHIGE, Hiroshi, Tokyo 108-8506, JP
MINAMI, Toshiro, Tokyo 108-8506, JP
TANIFUJI, Junichi, Tokyo 108-8506, JP
MIYOSHI, Takao, Tokyo 108-8506, JP
SOGA, Arina, Tokyo 108-8506, JP
NAGAURA, Masaki, Tokyo 108-8506, JP
KAMADA, Shinobu, Tokyo 108-8506, JP
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

B60G 17/016 →(51) ***B60G 17/015***

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 512 643 A1**
B60H 1/32 ***E02F 9/08***
E01H 4/02
(52) **B60H 1/00378; B60H 1/00278; B60H 1/00385; B60H 1/00921; B60H 1/32281; E01H 4/02; E02F 9/0858;** B60H 2001/00928
(25) De (26) De
(21) 24192775.5 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 DE 102023121776
(54) • *ZIVILES KETTENFAHRZEUG*
• *CIVIL TRACKED VEHICLE*
• *VÉHICULE À CHENILLES CIVIL*
(71) Kässbohrer Geländefahrzeug AG, Kässbohrerstrasse 11, 88471 Laupheim, DE
(72) Müller, Michael, 88483 Burgrieden-Rot, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 512 644 A1**
F28D 9/00 ***B60H 1/32***
(52) **B60H 1/00342; B60H 1/3229; F28D 9/005; F28F 9/22;** F28D 2021/008; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24193899.2 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202311036711
(54) • *INTEGRIERTES WÄRMEVERWALTUNGSMODUL, WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *THERMAL MANAGEMENT INTEGRATED MODULE, THERMAL MANAGEMENT SYSTEM, AND VEHICLE*
• *MODULE INTÉGRÉ DE GESTION THERMIQUE, SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE ET VÉHICULE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) LU, Linfeng, Shenzhen, 518043, CN
LI, Quanming, Shenzhen, 518043, CN
WONG, Ming Fung, Shenzhen, 518043, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

B60H 1/00 →(51) ***F04B 49/10***

B60H 1/00 →(51) ***G05B 23/02***

B60H 1/32 →(51) ***B60H 1/00***

B60J 1/00 →(51) ***B32B 17/00***

(51) ***B60K 1/00*** (11) **4 512 645 A1**
B60K 15/05
(52) **B60K 1/00; B60K 15/05;** B60K 2001/001; B60K 2001/0411; B60K 2015/053; B60Y 2200/221; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) En (26) En
(21) 24184834.0 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.07.2023 JP 2023109579
(54) • *ELEKTRISCHES ARBEITSFAHRZEUG*
• *ELECTRIC WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL ÉLECTRIQUE*
(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) ONO, Kohei, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
ODAGIRI, Makoto, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B60K 1/00*** (11) **4 512 646 A1**
B60K 1/04 *B60K 15/05*
(52) **B60K 1/04; B60K 1/00;** B60K 15/05; B60K 2001/0422; B60Y 2200/132; B60Y 2200/20
(25) En (26) En
(21) 24193188.0 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 JP 2023132988
(54) • *NUTZFAHRZEUG*
• *UTILITY VEHICLE*
• *VÉHICULE UTILITAIRE*
(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) OKAZAKI, Kazuto, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
KAWABATA, Shinichi, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
MIYAKE, Yuichi, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
SATOZONO, Takeshi, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B60K 1/00*** (11) **4 512 647 A1**
(52) **B60K 1/00;** B60K 2001/001; B60Y 2200/124; B60Y 2200/20; B60Y 2400/61; B60Y 2410/115
(25) En (26) En
(21) 24193371.2 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 JP 2023132989
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) OKAZAKI, Kazuto, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
MIYAKE, Yuichi, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
SATOZONO, Takeshi, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60K 1/04 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 6/448 →(51) ***B60L 15/00***

B60K 6/52 →(51) ***B60L 15/00***

(51) ***B60K 15/03*** (11) **4 512 648 A1**
B60R 25/30 ***B60R 25/31***
(52) **B60K 15/03; B60R 25/305; B60R 25/31;** B60K 2015/03197; B60K 2015/03434
(25) En (26) En
(21) 24183787.1 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.08.2023 US 202318363606
(54) • *DIEBSTAHLSICHERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *THEFT PREVENTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉVENTION CONTRE LE VOL*
(71) Paccar Inc, 777 106th Avenue NE, Bellevue, WA 98004, US
(72) JOHNSON, Jason Robert, Anacortes, US

SWART, Charles Wayne Reinhardt, Bellingham, US
CRESON, Colter Timothy, Bellingham, US
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

B60K 15/05 →(51) ***B60K 1/00***

(51) ***B60K 35/10*** ***B60K 35/22*** (11) **4 512 649 A1**
(52) **B60K 35/10; B60K 35/22;** B60K 2360/128; B60K 2360/131; B60K 2360/139; B60K 2360/774
(25) En (26) En
(21) 24188931.0 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 JP 2023131983
(54) • *ARMATURENBRETTSTRUKTUR FÜR EIN FAHRZEUG*
• *VEHICLE INSTRUMENT PANEL STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE TABLEAU DE BORD DE VÉHICULE*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) MORI, Yohei, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
ATA, Goki, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
KUBOYAMA, Goki, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
HASEGAWA, Jun, 432-8611 HAMAMATSU-SHI, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60K 35/22 →(51) ***B60K 35/10***

B60L 1/00 →(51) ***H02J 7/34***

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 58/12*** (11) **4 512 650 A1** ***B64D 45/00***
(52) **B60L 58/12; B60L 3/0046; B64D 27/33; B64D 27/34; B64D 27/357; B64D 45/00;** B60L 2200/10; B64D 2045/0085
(25) En (26) En
(21) 24189313.0 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 GB 202312627
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME, BATTERIE, LADESTATION*
• *METHODS, SYSTEMS, BATTERY, CHARGING STATION*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES, BATTERIE, STATION DE CHARGE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Eschenweg 11 OT Dahlewitz, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
(72) Nadarajan, Sivakumar, Derby, DE24 8BJ, GB
Schildt, Philipp, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

B60L 3/00 →(51) ***H02J 7/34***

B60L 7/14 →(51) ***B60L 15/00***

B60L 7/18 →(51) ***B60L 15/00***

(51) ***B60L 15/00*** ***B60L 15/20*** ***B60L 7/18*** ***B60L 50/16*** ***B60K 6/448*** ***B60W 20/14*** (11) **4 512 651 A1** ***B60L 7/14*** ***B60L 58/12*** ***B60L 50/51*** ***B60K 6/52*** ***B60W 20/20***
(52) **B60L 50/16; B60K 6/448; B60K 6/52; B60L 7/14; B60L 7/18; B60L 15/007; B60L 15/20; B60L 50/51; B60L 58/12; B60W 20/14; B60W 20/20;** B60L 2210/40; B60L 2220/42; B60L 2220/56; B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2240/427; B60L 2240/547; B60L 2260/28
(25) Zh (26) En
(21) 24191930.7 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.08.2023 CN 202310979988
(54) • *HYBRIDANTRIEBSSTRANG UND STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *HYBRID POWERTRAIN AND CONTROL APPARATUS*
• *GROUPE MOTOPROPULSEUR HYBRIDE ET APPAREIL DE COMMANDE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) YANG, Lizhou, Shenzhen, 518043, CN
LI, Wenda, Shenzhen, 518043, CN
TANG, Jie, Shenzhen, 518043, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B60L 15/20 →(51) ***A01D 34/00***

B60L 15/20 →(51) ***B60L 15/00***

B60L 15/20 →(51) ***B60W 30/18***

B60L 50/16 →(51) ***B60L 15/00***

B60L 50/51 →(51) ***B60L 15/00***

B60L 53/00 →(51) ***H02M 1/00***

B60L 53/10 →(51) ***B60L 53/53***

B60L 53/14 →(51) ***B60L 58/10***

(51) ***B60L 53/30*** ***B60L 53/65*** ***B60L 53/67*** (11) **4 512 652 A1** ***B60L 53/66***
(52) **B60L 53/65; B60L 53/305; B60L 53/66; B60L 53/67**
(25) De (26) De
(21) 24193051.0 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023122831
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN PARKSYSTEM MIT MINDESTENS EINER LADESTATION*
• *DATA PROCESSING DEVICE FOR A PARKING SYSTEM WITH AT LEAST ONE CHARGING STATION*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES POUR UN SYSTÈME DE STATIONNEMENT COMPRENANT AU MOINS UNE STATION DE CHARGE*
(71) Scheidt & Bachmann GmbH, Breite Strasse 132, 41238 Mönchengladbach, DE
(72) Hiegemann, Verena, 50126 Bergheim, DE
Lischka, Christian, 41199 Mönchengladbach, DE
Löffler, Stephan, 41468 Neuss, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***B60L 53/53*** ***B60L 53/10*** (11) **4 512 653 A1**
(52) **B60L 53/53; B60L 53/11**
(25) En (26) En
(21) 24195343.9 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 IT 202300017424
(54) • *LADESTATION ZUM LADEN VON ELEKTROFAHRZEUGEN*
• *CHARGING STATION FOR CHARGING ELECTRIC VEHICLES*
• *STATION DE CHARGE POUR CHARGER DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(71) EnerSys Delaware Inc., 2366 Bernville Road, Reading, PA 19605, US
(72) DEHEM, Patrick, Reading, 19605, US
LETOMBE, David, Reading, 19605, US
SIMON, Guillaume, Reading, 19605, US
PIETRANTOZZI, Enrico, Reading, 19605, US
KECHMIR, Mohammed, Reading, 19605, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***B60L 53/62*** ***B60L 53/66*** (11) **4 512 654 A1** ***B60L 53/68***
(52) **B60L 53/62; B60L 53/66; B60L 53/68**
(25) En (26) En
(21) 23193285.6 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ROBUSTE OPTIMIERUNG VON LADEVORGÄNGEN VON LADESTATIONEN FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *ROBUST OPTIMIZATION OF CHARGING OPERATIONS OF ELECTRIC VEHICLE CHARGING STATIONS*
• *OPTIMISATION ROBUSTE DES OPÉRATIONS DE CHARGE DE STATIONS DE CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Jain, Naman, 136118 Kurukshetra, Haryana, IN
Kumar, Abhay, 560100 Bangalore, Karnataka, IN
Nagar, Deepak, 110030 New Delhi, IN
Ramanath, Vinay, 560070 Bengaluru, Karnataka, IN
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

B60L 53/65 →(51) ***B60L 53/30***

B60L 53/66 →(51) ***B60L 53/30***

B60L 53/66 →(51) *B60L 53/62*

B60L 53/67 →(51) *B60L 53/30*

B60L 53/68 →(51) *B60L 53/62*

(51) ***B60L 58/10*** ***B60L 53/14*** ***H02J 7/00*** (11) **4 512 655 A1** ***B60R 16/023***
(52) **B60L 53/14; B60L 58/10; B60R 16/023; H02J 7/00;** Y02T 10/70
(25) Zh (26) En
(21) 23874304.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121691 26.09.2023
(87) WO 2024/074112 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 CN 202211221510
(54) • *BMS-SCHLAF- UND AUFWECKSCHALTUNG UND -VERFAHREN, BMS UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BMS SLEEP AND WAKE-UP CIRCUIT AND METHOD, BMS, AND ELECTRIC DEVICE*
• *CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE VEILLE ET DE RÉVEIL DE BMS, BMS ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Weijie, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Weiqiang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***B60L 58/10*** ***B60L 53/14*** (11) **4 512 656 A1** ***B60R 16/023***
(52) Y02T 10/70
(25) Zh (26) En
(21) 23893451.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123613 09.10.2023
(87) WO 2024/109359 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 CN 202211484339
(54) • *BMS-SCHLAFAUFWECKSCHALTUNG UND -VERFAHREN SOWIE BMS UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BMS SLEEP WAKE-UP CIRCUIT AND METHOD, AND BMS AND ELECTRIC DEVICE*
• *CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE RÉVEIL DE SOMMEIL DE BMS, BMS ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Weijie, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Weiqiang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***B60L 58/12*** ***B60L 58/27*** ***H01M 10/625*** (11) **4 512 657 A1** ***H01M 10/615***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23794864.1 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082739 21.03.2023
(87) WO 2023/207429 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210434648
(54) • *HEIZVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR TRAKTIONSBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *HEATING METHOD AND APPARATUS FOR TRACTION BATTERY, AND ELECTRONIC DEVICE, SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHAUFFAGE POUR BATTERIE DE TRACTION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) ZHAO, Yuanmiao, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Zhanliang, Ningde, Fujian 352100, CN
YAN, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
DAN, Zhimin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xinwei, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaojian, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

B60L 58/12 →(51) *B60L 15/00*

B60L 58/12 →(51) *B60L 3/00*

B60L 58/19 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/21 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/24 →(51) *H01M 10/6568*

B60L 58/27 →(51) *B60L 58/12*

B60N 2/02 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/30 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/62 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/70 →(51) *B64D 11/06*

(51) ***B60N 3/00*** (11) **4 512 658 A1**
(52) **B60N 3/004**
(25) En (26) En
(21) 24185351.4 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.07.2023 JP 2023122609
(54) • *TISCHSTRUKTUR FÜR TRANSPORT*
• *TABLE STRUCTURE FOR TRANSPORT*
• *STRUCTURE DE TABLE POUR LE TRANSPORT*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) TAKEO, Hisayuki, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, FR
BUZOJIMA, Hiroki, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60P 1/00 →(51) *F01P 7/04*

B60P 1/16 →(51) *F01P 7/04*

(51) ***B60P 3/34*** ***B60P 3/39*** (11) **4 512 659 A1**
(52) **B60P 3/34; B60P 3/39**
(25) De (26) De
(21) 24195274.6 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023122923
(54) • *FREIZEITFAHRZEUG UND ABLAGEEINRICHTUNG FÜR EINEN INNENRAUM*
• *RECREATIONAL VEHICLE AND STORAGE DEVICE FOR AN INTERIOR*
• *VÉHICULE DE LOISIRS ET DISPOSITIF DE RANGEMENT POUR L'HABITACLE*
(71) Bürstner GmbH & CO. KG, Weststrasse 33, 77694 Kehl, DE
(72) Kasteleiner, Alexander, 86926 Greifenberg, DE
Kromer, Jens, 77855 Achern, DE
Sackers, Olaf, 72172 Sulz, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***B60P 3/34*** ***B60P 3/38*** ***B60R 3/00*** (11) **4 512 660 A1** ***E04H 15/06*** ***B60P 3/39***
(52) **B60P 3/39**
(25) De (26) De
(21) 24195280.3 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023122938
(54) • *FREIZEITFAHRZEUG UND AUFSTELLDACH*
• *RECREATIONAL VEHICLE AND POP-UP ROOF*
• *VÉHICULE DE LOISIRS ET TOIT AMOVIBLE*
(71) Bürstner GmbH & CO. KG, Weststrasse 33, 77694 Kehl, DE
(72) Kasteleiner, Alexander, 86926 Greifenberg, DE
Kromer, Jens, 77855 Achern, DE
Sackers, Olaf, 72172 Sulz, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***B60P 3/34*** ***B60P 3/38*** ***B60R 3/00*** (11) **4 512 661 A1** ***E04H 15/06***
(52) **B60P 3/38; B60P 3/341; B60R 3/007; E04H 15/06**
(25) De (26) De
(21) 24195288.6 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023122939
(54) • *FREIZEITFAHRZEUG UND AUFSTELLDACH*
• *RECREATIONAL VEHICLE AND POP-UP ROOF*
• *VÉHICULE DE LOISIRS ET TOIT AMOVIBLE*
(71) Bürstner GmbH & CO. KG, Weststrasse 33, 77694 Kehl, DE
(72) Kasteleiner, Alexander, 86926 Greifenberg, DE

Kromer, Jens, 77855 Achern, DE
Sackers, Olaf, 72172 Sulz, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

---

(51) ***B60P 3/34*** ***B60P 3/38*** (11) **4 512 662 A1** ***E04H 15/06***
(52) **B60P 3/38; B60P 3/341; E04H 15/06**
(25) De (26) De
(21) 24195291.0 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023122940
(54) • *FREIZEITFAHRZEUG, ÜBERZELT UND ANORDNUNG*
• *RECREATIONAL VEHICLE OVER-TENTION AND ASSEMBLY*
• *VÉHICULE DE LOISIRS, TENTE ET ENSEMBLE*
(71) Bürstner GmbH & CO. KG, Weststrasse 33, 77694 Kehl, DE
(72) Kasteleiner, Alexander, 86926 Greifenberg, DE
Kromer, Jens, 77855 Achern, DE
Sackers, Olaf, 72172 Sulz, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

B60P 3/38 →(51) ***B60P 3/34***

B60P 3/39 →(51) ***B60P 3/34***

---

(51) ***B60P 3/40*** ***F03D 13/40*** (11) **4 512 663 A1**
(52) **B60P 3/40; F03D 13/401**
(25) En (26) En
(21) 23193498.5 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *TRANSPORTFAHRZEUG ZUM TRANSPORTIEREN EINES WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATTES, TRANSPORTSYSTEM UND VERFAHREN*
• *TRANSPORT VEHICLE FOR TRANSPORTING A WIND TURBINE ROTOR BLADE, TRANSPORT SYSTEM AND METHOD*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT POUR TRANSPORTER UNE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE, SYSTÈME DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ*
(71) Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE
(72) Malischewski, Mathias, 22419 Hamburg, DE
Braasch, Hauke, 22419 Hamburg, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

B60P 7/04 →(51) ***B60P 7/08***

---

(51) ***B60P 7/08*** ***B60P 7/04*** (11) **4 512 664 A1**
(52) **B60P 7/04; B60P 7/0876**
(25) De (26) De
(21) 24193594.9 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 DE 202023104632 U
(54) • *SICHERUNGSNETZ UND VERFAHREN ZUM ANBRINGEN EINES SICHERUNGSNETZES*
• *SECURING NET AND METHOD FOR ATTACHING SECURING NET*
• *FILET DE FIXATION ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE FILET DE FIXATION*
(71) Reichert, Werner, Wilhelmstr. 7A, 93049 Regensburg, DE
(72) SCHAMBECK, Josef-Michael, 94365 Parkstetten, DE
(74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patentanwälte, Prüfeninger Straße 21, 93049 Regensburg, DE

B60P 7/08 →(51) ***B64D 9/00***

---

(51) ***B60P 7/15*** ***F16B 7/10*** (11) **4 512 665 A1**
(52) **B60P 7/15**
(25) En (26) En
(21) 23208455.8 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 CN 202311058136
(54) • *AUSZIEHBARE STANGE MIT VERRIEGELUNGSGRIFF FÜR WAREN*
• *AN EXTENSIBLE ROD WITH LOCKING HANDLE FOR GOODS*
• *TIGE EXTENSIBLE AVEC POIGNÉE DE VERROUILLAGE POUR MARCHANDISES*
(71) Ningbo Xuli Metal Products Co., Ltd, Yongle Village Wuxiang Yinzhou District, Ningbo, Zhejiang 315112, CN
(72) CHEN, Weiguo, Wuxiang Town, Yinzhou District, Ningbo, Zhejiang, 315112, CN
CHEN, Yanqiong, Wuxiang Town, Yinzhou District, Ningbo, Zhejiang, 315112, CN
JIN, Kefeng, Wuxiang Town, Yinzhou District, Ningbo, Zhejiang, 315112, CN
DENG, Wei, Wuxiang Town, Yinzhou District, Ningbo, Zhejiang, 315112, CN
(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Hanauer Landstr. 287-289, 60314 Frankfurt am Main, DE

B60Q 1/26 →(51) ***G08G 1/16***

B60Q 1/44 →(51) ***E02F 9/24***

B60Q 1/50 →(51) ***G08G 1/16***

B60Q 3/70 →(51) ***H05B 47/105***

B60Q 3/80 →(51) ***H05B 47/105***

---

(51) ***B60R 1/06*** (11) **4 512 666 A1**
(52) **B60R 1/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22948447.2 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/102561 29.06.2022
(87) WO 2024/000333 2024/01 04.01.2024
(54) • *ELEKTRONISCHES RÜCKSPIEGELSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *ELECTRONIC REARVIEW MIRROR SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE RÉTROVISEUR ÉLECTRONIQUE ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIA, Xiaolin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

B60R 3/00 →(51) ***B60P 3/34***

---

(51) ***B60R 9/04*** ***B60R 9/058*** (11) **4 512 667 A1** ***B60R 9/06***
(52) **B60R 9/04; B60R 9/058; B60R 9/06;** B60R 9/055; B60R 9/10
(25) De (26) De
(21) 24187431.2 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023122844
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR EINEN LASTENTRÄGER*
• *FASTENING SYSTEM FOR A LOAD CARRIER*
• *SYSTÈME DE FIXATION POUR UN SUPPORT DE CHARGE*
(71) BOS Technology Services GmbH, Ernst-Heinkel-Strasse 2, 73760 Ostfildern, DE
(72) Sang, Johannes, 55278 Undenheim, DE
Reichel, Johannes, 34289 Zierenberg, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B60R 9/058 →(51) ***B60R 9/04***

B60R 9/06 →(51) ***B60R 9/04***

B60R 9/10 →(51) ***B62H 3/02***

---

(51) ***B60R 11/00*** ***B60R 11/02*** (11) **4 512 668 A1**
(52) **B60R 11/02; B60R 11/00;** B60R 2011/0005; B60R 2011/0033; B60R 2011/0059; B60R 2011/0071
(25) En (26) En
(21) 24176313.5 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202311085073
(54) • *BASISSTATION ZUR MONTAGE VON FAHRZEUGZUBEHÖR*
• *BASE STATION FOR MOUNTING VEHICLE ACCESSORIES*
• *STATION DE BASE POUR MONTER DES ACCESSOIRES DE VÉHICULE*
(71) Shenzhen Microgravity Technology Co., Ltd, Rm. 110, F1,Bldg. A1, Xuexiangyuan Yuanchuang Space, Bantian St.,Longgang Dist, Shenzhen Guangdong, CN
(72) ZHANG, Shuai, SHENZHEN, CN
ZHAO, Zhiqiang, SHENZHEN, CN
LIU, Changjiang, SHENZHEN, CN
CHEN, Liwei, SHENZHEN, CN
SUN, Guoqing, SHENZHEN, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B60R 11/02 →(51) ***B60R 11/00***

B60R 13/02 →(51) ***B29C 45/04***

(51) ***B60R 13/04*** (11) **4 512 669 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23830375.4 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103551 29.06.2023
(87) WO 2024/002204 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210763783
(54) • *AUSSENDEKORATIONSANORDNUNG UND KRAFTFAHRZEUG*
• *EXTERIOR DECORATION ASSEMBLY AND AUTOMOBILE*
• *ENSEMBLE DE DÉCORATION EXTÉRIEURE ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) LIN, Qiming, Fuzhou, Fujian 350300, CN
ZHANG, Ke, Fuzhou, Fujian 350300, CN
CHEN, Hua, Fuzhou, Fujian 350300, CN
OU, Xiuyong, Fuzhou, Fujian 350300, CN
JIANG, Lixing, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

B60R 16/023 →(51) ***B60L 58/10***

(51) ***B60R 19/24*** (11) **4 512 670 A1**
B60R 19/34
(52) **B60R 19/24;** **B60R 19/34**
(25) En (26) En
(21) 23192772.4 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CRASHMANAGEMENTSYSTEM*
• *CRASH MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ABSORPTION DE CHOCS*
(71) Constellium Singen GmbH, Alusingen-Platz 1, 78224 Singen, DE
(72) FEUERSTEIN, Martin, 78224 SINGEN, DE
MUELLER, Andre, 78247 HILZINGEN, DE
(74) Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC Constellium Technology Center Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès CS10027, 38341 Voreppe, FR

B60R 19/34 →(51) ***B60R 19/24***

B60R 21/015 →(51) ***G01S 7/41***

B60R 22/26 →(51) ***A44B 11/25***

B60R 22/48 →(51) ***A44B 11/25***

(51) ***B60R 25/09*** (11) **4 512 671 A1**
(52) **B60R 25/093**
(25) En (26) En
(21) 23202069.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202363534653 P
(54) • *AUTOKRALLE FÜR FAHRZEUGRAD*
• *LOCKING BOOT FOR VEHICLE WHEEL*
• *SABOT DE BLOCAGE POUR ROUE DE VÉHICULE*
(71) Gordon, Mike, 636 Dover Rd., Oceanside, NY 11572, US
(72) Gordon, Mike, Oceanside, NY 11572, US
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

B60R 25/30 →(51) ***B60K 15/03***

B60R 25/31 →(51) ***B60K 15/03***

B60T 1/00 →(51) ***F02B 37/16***

(51) ***B60T 5/00*** (11) **4 512 672 A1**
F16D 66/00 ***B60T 8/17***
(52) **B60T 5/00; B60T 8/17; F16D 66/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23831546.9 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024076 28.06.2023
(87) WO 2024/005106 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 JP 2022105768
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE CHANTIER*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) AKIMOTO, Hiroki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
ITAI, Yuudai, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SHIMOMURA, Hirokazu, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
MIURA, Takahiro, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60T 8/17*** (11) **4 512 673 A1**
B60T 8/172 ***B60T 17/22***
(52) **B60T 17/228; B60T 8/1705; B60T 8/172;** B60T 2270/402; B60T 2270/413
(25) En (26) En
(21) 23192972.0 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STEUERGERÄT ZUR STEUERUNG VON SCHIENENFAHRZEUGBREMSEINHEITEN, COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN DAFÜR, COMPUTERPROGRAMM UND NICHTFLÜCHTIGER DATENTRÄGER*
• *CONTROLLER FOR CONTROLLING RAIL VEHICLE BRAKE UNITS, COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD THEREFOR, COMPUTER PROGRAM AND NON-VOLATILE DATA CARRIER*
• *CONTRÔLEUR POUR COMMANDER DES UNITÉS DE FREINAGE DE VÉHICULE FERROVIAIRE, PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ASSOCIÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES NON VOLATIL*
(71) Dellner Bubenzer AB, Teknikergatan 1, 781 70 Borlänge, SE
(72) PRIM, Viktor, 811 61 SANDVIKEN, SE
CARLGREN, Mattias, 791 61 FALUN, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) ***B60T 8/17*** (11) **4 512 674 A1**
B60T 8/1755 ***B62D 13/06***
(52) **B62D 13/00; B60T 8/1708; B60T 8/17552; B62D 6/003; B62D 15/025;** B60T 2230/06; B60T 2250/03
(25) En (26) En
(21) 23193089.2 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANHÄNGERGIERGESCHWINDIGKEITS-SCHÄTZER*
• *TRAILER YAW-RATE ESTIMATOR*
• *ESTIMATEUR DE VITESSE DE LACET DE REMORQUE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) SZÖLLOSI, Adam, 1119 Budapest, HU
BATAI, Andras, 7623 Pecs, HU
NEMETH, Huba, 1116 Budapest, HU
GYURKÓ, Zoltán, 1047 Budapest, HU
KOMLOS, Tamas, 6448 Csavoly, HU
SZOKOL, Tamas, 1112 Budapest, HU
MERZA, Valér, 2000 Szentendre, HU
ZÖLDHEGYI, Valter, 2049 Diósd, HU
DUDAS, Zsolt, 6728 Szeged, HU

B60T 8/17 →(51) ***B60T 5/00***

B60T 8/172 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 8/1755 →(51) ***B60T 8/17***

(51) ***B60T 13/08*** (11) **4 512 675 A1**
(52) **B60D 1/242; B60D 1/06; B60D 1/30; B60T 7/20; B60T 13/08**
(25) De (26) De
(21) 24192602.1 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 DE 202023104811 U
(54) • *AUFLAUFEINRICHTUNG FÜR EINEN ANHÄNGER*
• *OVERRUN DEVICE FOR A TRAILER*
• *DISPOSITIF D'INERTIE POUR UNE REMORQUE*
(71) Knott GmbH, Obinger Strasse 15, D-83125 Eggstätt, DE
(72) Strasser, Josef, 83257 Gstadt, DE
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

B60T 17/22 →(51) ***B60T 8/17***

B60W 10/26 →(51) ***B60W 20/17***

B60W 20/14 →(51) ***B60L 15/00***

(51) ***B60W 20/17*** (11) **4 512 676 A1**
B60W 10/26
(52) **B60W 10/26; B60W 20/17;** Y02T 10/62
(25) Ja (26) En
(21) 22938422.7 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) JP 2022/018082 18.04.2022
(87) WO 2023/203619 2023/43 26.10.2023
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *CONTROL METHOD FOR VEHICLE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) HOSHI, Kiyoshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MISAO, Yoshihiko, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MIYAKAWA, Hokuto, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
HAGIWARA, Ryota, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B60W 20/20 →(51) ***B60L 15/00***

(51) ***B60W 30/00*** ***G07C 5/00*** ***H04W 4/029*** (11) **4 512 677 A1** ***G08G 1/16*** ***H04W 4/40***
(52) **B60W 30/00; G07C 5/008; G08G 1/16; H04W 4/029; H04W 4/40**
(25) En (26) En
(21) 24187707.5 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 JP 2023137619
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES DIGITALEN ZWILLINGS, PROGRAMM ZUR ERZEUGUNG EINES DIGITALEN ZWILLINGS UND VERFAHREN ZUR DIGITALEN ZWILLINGSSUCHE*
• *METHOD FOR GENERATING DIGITAL TWIN, DIGITAL TWIN GENERATION PROGRAM, AND DIGITAL TWIN SEARCH METHOD*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE JUMEAU NUMÉRIQUE, PROGRAMME DE GÉNÉRATION DE JUMEAU NUMÉRIQUE ET PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE JUMEAU NUMÉRIQUE*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) KUNIKAWA, Masashi, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
YOKOTA, Koichi, Slough, SL1 2BE, GB
NODA, Masahide, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
KIHARA, Hideto, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
GUO, Zhaogong, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
IMAI, Tomoharu, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B60W 30/06*** ***B60W 60/00*** ***G08G 1/16*** (11) **4 512 678 A1** ***G01C 21/34***
(52) **B60W 30/06; B60W 60/00; G01C 21/34; G08G 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23859843.7 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025102 06.07.2023
(87) WO 2024/048073 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 JP 2022136691
(54) • *FAHRASSISTENZVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *DRIVING ASSISTANCE DEVICE AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE À LA CONDUITE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) OGAWA, Keita, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
NIMURA, Mitsuhiro, Kariya-shi Aichi 448-8650, JP
NAGASAKA, Hidenori, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

(51) ***B60W 30/06*** ***B60W 60/00*** (11) **4 512 679 A1** ***G08G 1/16***
(52) **B60W 30/06; B60W 60/00; G08G 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23859844.5 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025103 06.07.2023
(87) WO 2024/048074 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 JP 2022136693
(54) • *FAHRASSISTENZVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *DRIVING ASSISTANCE DEVICE AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE À LA CONDUITE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) OGAWA, Keita, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
NIMURA, Mitsuhiro, Kariya-shi Aichi 448-8650, JP
NAGASAKA, Hidenori, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

B60W 30/08 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***B60W 30/095*** ***B60W 30/16*** ***B60W 30/18*** (11) **4 512 680 A1** ***B60W 30/17***
(52) **B60W 30/16; B60W 30/0956; B60W 30/17; B60W 30/18154;** B60K 2310/266; B60K 2310/30; B60W 2554/4042; B60W 2554/4045; B60W 2554/801; B60W 2554/802; B60W 2555/20; B60W 2556/50; B60W 2556/65; B60W 2720/10; B60W 2754/30
(25) De (26) De
(21) 24190889.6 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 102023208031
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES ZUMINDEST TEILAUTONOMEN EGO-KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN AT LEAST PARTIALLY AUTONOMOUS EGO MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE AUTONOME AU MOINS PARTIELLEMENT AUTONOME*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Detering, Dr. Stefan, 38120 Braunschweig, DE
Tarasow, Dr. Alex, 38116 Braunschweig, DE

B60W 30/095 →(51) ***G08G 1/16***

B60W 30/16 →(51) ***B60W 30/095***

B60W 30/17 →(51) ***B60W 30/095***

(51) ***B60W 30/18*** ***B60W 50/10*** (11) **4 512 681 A1** ***B60L 15/20***
(52) **B60W 30/18127; B60L 15/20; B60L 58/12; B60W 50/10;** B60L 2240/12; B60L 2240/642; B60L 2250/28; B60W 2050/0026; B60W 2510/244; B60W 2520/10; B60W 2540/10; B60W 2552/15; B60W 2710/083; B60W 2720/10; Y02T 10/64; Y02T 10/70; Y02T 10/72; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 24200708.6 (22) 18.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.02.2018 GB 201803015
26.02.2018 GB 201803016
26.02.2018 GB 201803017
(54) • *STEUERUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A CONTROLLER FOR A VEHICLE*
• *CONTRÔLEUR POUR UN VÉHICULE*
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) Roques, Olivier, Coventry, CV3 4LF, GB
Meslot, Pierre-Gwenael, Coventry, CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB
(62) 19705523.9 / 3 758 999

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/095***

B60W 40/00 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 40/08 →(51) ***A61B 5/18***

B60W 40/114 →(51) ***B62D 6/00***

B60W 40/12 →(51) ***B62D 6/00***

(51) ***B60W 50/00*** (11) **4 512 682 A1**
(52) **B60W 50/0098;** B60W 2050/0056; B60W 2050/0075; B60W 2300/34; B60W 2300/40; B60W 2510/22; B60W 2510/227; B60W 2520/00; B60W 2540/10
(25) En (26) En
(21) 24188864.3 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 JP 2023135277
(54) • *NUTZFAHRZEUG*
• *UTILITY VEHICLE*
• *VÉHICULE UTILITAIRE*
(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) TANAKA, Kazuhiro, Saka-shi, Osaka 5900823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60W 50/00 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 50/10 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 50/14 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***B60W 60/00*** ***B60W 30/08*** (11) **4 512 683 A1** ***G05D 1/00***
(52) **B60W 30/08; B60W 60/00; G05D 1/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22784976.7 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) KR 2022/004994 06.04.2022
(87) WO 2022/216067 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 KR 20210045583
(54) • *FAHRZEUG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES MANÖVERS MIT MINIMALEM RISIKO UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *VEHICLE FOR PERFORMING MINIMAL RISK MANEUVER AND OPERATION METHOD FOR VEHICLE*
• *VÉHICULE POUR EFFECTUER UNE MANOEUVRE À RISQUE MINIMAL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT POUR VÉHICULE*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 2, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
(72) MIN, Young Bin, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14305, KR
PARK, Jong Sung, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18237, KR
JANG, Chan Jong, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18270, KR
YOON, Chul Hwan, Seoul 05266, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B60W 60/00*** ***B60W 30/08*** (11) **4 512 684 A1** ***G05D 1/00***
(52) **B60W 30/08; B60W 60/00; G05D 1/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22784977.5 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) KR 2022/004995 06.04.2022
(87) WO 2022/216068 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 KR 20210045583
(54) • *FAHRZEUG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES MANÖVERS MIT MINIMALEM RISIKO UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES FAHRZEUGS*
• *VEHICLE FOR PERFORMING MINIMAL RISK MANEUVER, AND METHOD FOR OPERATING VEHICLE*
• *VÉHICULE DE RÉALISATION D'UNE MANOEUVRE À RISQUE MINIMAL, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU VÉHICULE*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 2, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
(72) MIN, Young Bin, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14305, KR
PARK, Jong Sung, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18237, KR
JANG, Chan Jong, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18270, KR
YOON, Chul Hwan, Seoul 05266, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B60W 60/00*** ***B60W 30/08*** (11) **4 512 685 A1** ***G05D 1/00***
(52) **B60W 30/08; B60W 60/00; G05D 1/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22784978.3 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) KR 2022/004996 06.04.2022
(87) WO 2022/216069 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 KR 20210045583
(54) • *FAHRZEUG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES MANÖVERS MIT MINIMALEM RISIKO UND FAHRZEUGBETRIEBSVERFAHREN*
• *VEHICLE FOR PERFORMING MINIMAL RISK MANEUVER, AND VEHICLE OPERATION METHOD*
• *VÉHICULE POUR EFFECTUER UNE MANOEUVRE À RISQUES MINIMAUX ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DUDIT VÉHICULE*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 2, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
(72) MIN, Young Bin, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14305, KR
PARK, Jong Sung, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18237, KR
JANG, Chan Jong, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18270, KR
YOON, Chul Hwan, Seoul 05266, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B60W 60/00*** ***G06N 3/0455*** ***G06N 3/096*** (11) **4 512 686 A1** ***G06N 3/0499***
(52) **G06N 3/0455; G06N 3/0499; G06N 3/096**
(25) En (26) En
(21) 23192700.5 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *MULTISENSORVISION FÜR AUTONOMES FAHRZEUG AUF DER BASIS VON PRIVILEGIERTEN INFORMATIONSLERNVORGÄNGEN*
• *MULTI-SENSOR VISION FOR AUTONOMOUS VEHICLE BASED ON PRIVILEGED INFORMATION LEARNIN*
• *VISION À CAPTEURS MULTIPLES POUR VÉHICULE AUTONOME SUR LA BASE D'INFORMATIONS PRIVILÉGIÉES APPRENANTES*
(71) GM Cruise Holdings LLC, 333 Brannan Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) GRAZIOLI, Filippo, San Francisco, 94107, US
MÖLLER, Sven, San Francisco, 94107, US
UNZUETA, Marc, San Francisco, 94107, US
MEYER, Michael, San Francisco, 94107, US
(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

(51) ***B60W 60/00*** ***B60W 50/00*** ***G05D 1/02*** (11) **4 512 687 A1** ***B60W 40/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23791140.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/088404 14.04.2023
(87) WO 2023/202485 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210430682
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR TRAJEKTORIENVORHERSAGE IN EINEM AUTONOMEN FAHRSYSTEM*
• *TRAJECTORY PREDICTION METHOD AND SYSTEM IN AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE TRAJECTOIRE DANS UN SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME*
(71) Wuhan Lotus Cars Co., Ltd., A404, Building 3, 28 Chuanjiangchi 2nd Road Wuhan Economic and Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430070, CN
(72) SONG, Yongkang, Wuhan, Hubei 430070, CN
XIAO, Yang, Wuhan, Hubei 430070, CN
CHEN, Yucheng, Wuhan, Hubei 430070, CN
DENG, Jie, Wuhan, Hubei 430070, CN
TIAN, Xiangyuan, Wuhan, Hubei 430070, CN
XIAO, Sheng, Wuhan, Hubei 430070, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/06***

B60W 60/00 →(51) ***B62D 6/00***

B60W 60/00 →(51) ***G06N 5/022***

B61D 27/00 →(51) ***F04B 49/10***

B61D 45/00 →(51) ***B64D 9/00***

(51) ***B61L 1/18*** (11) **4 512 688 A1**
(52) **B61L 1/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23791916.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/015744 20.04.2023
(87) WO 2023/204268 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070913
(54) • *GLEISSCHALTUNGSVORRICHTUNG UND ZUG-AUF-SPUR-BESTIMMUNGSVERFAHREN*
• *TRACK CIRCUIT DEVICE AND TRAIN ON-TRACK DETERMINATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT DE VOIE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE TRAIN SUR VOIE*
(71) Kyosan Electric Mfg. Co., Ltd., 29-1, Heiancho 2-chome, Tsurumi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 230-0031, JP
(72) SANO Minoru, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0031, JP
MURAKAMI Youichi, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0031, JP
KANEKO Makoto, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0031, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B61L 15/00*** (11) **4 512 689 A1**
B61L 27/14
(52) **B61L 27/14; B61L 15/009; B61L 27/40;** B61L 15/0027
(25) De (26) De
(21) 23192374.9 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER ABFAHRTERLAUBNIS FÜR EIN IN EINEM HALTEABSCHNITT BEFINDLICHES SCHIENENFAHRZEUG*
• *METHOD FOR PROVIDING DEPARTURE AUTHORIZATION FOR A RAIL VEHICLE LOCATED IN A STOPPING SECTION*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE AUTORISATION DE DÉPART POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE SE TROUVANT DANS UNE SECTION D'ARRÊT*
(71) Siemens Mobility AG, Hammerweg 1, 8304 Wallisellen, CH
(72) Bruderer, Christoph, 8400 Winterthur, CH
Dind, Marcel, 8953 Dietikon, CH
Eichenberger, Felix, 8008 Zürich, CH
Elmer, Lukas, 8008 Zürich, CH
Guenat, Balz, 8304 Wallisellen, CH
Mebes, Priska, 5000 Aarau, CH
Weber, Rolf, 8330 Pfäffikon ZH, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 27/14 →(51) ***B61L 15/00***

---

(51) ***B62B 5/00*** (11) **4 512 690 A1**
B62B 5/08
(52) **B62B 5/005; B62B 5/0069; B62B 5/087**
(25) De (26) De
(21) 23193082.7 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANORDNUNG MIT EINER ANTRIEBSEINHEIT FÜR EINEN HANDWAGEN*
• *ASSEMBLY WITH A DRIVE UNIT FOR A HAND CART*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UNE UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT POUR UN CHARIOT À MAIN*
(71) Fuxtec GmbH, Kappstrasse 69, 71083 Herrenberg, DE
(72) Böckenhoff, Wenzel, 82327 Tutzing, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

B62B 5/08 →(51) ***B62B 5/00***

---

(51) ***B62D 1/06*** (11) **4 512 691 A1**
B62D 6/00 ***H01H 36/00***
(52) **B62D 1/06; B62D 6/00; H01H 36/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23803336.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015106 14.04.2023
(87) WO 2023/218854 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 JP 2022079037
(54) • *GRIFFERFASSUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *GRIP SENSING DEVICE AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROGRAMME DE DÉTECTION DE PRÉHENSION*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) YAMAZAKI, Yuki, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Schön, Thilo, Patentanwaltskanzlei Thilo Schön Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

B62D 1/06 →(51) ***H05B 3/20***

---

(51) ***B62D 5/04*** (11) **4 512 692 A1**
(52) **B62D 5/0403; B62D 5/0481;** B62D 5/0406; B62D 5/0424
(25) De (26) De
(21) 24195700.0 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 102023208011
(54) • *MOTORLENKSYSTEM FÜR EINE ELEKTRONISCHE LENKUNG EINES FAHRZEUGES, FAHRZEUG*
• *MOTOR STEERING SYSTEM FOR AN ELECTRONIC STEERING SYSTEM OF A VEHICLE, VEHICLE*
• *SYSTÈME DE DIRECTION DE MOTEUR POUR DIRECTION ÉLECTRONIQUE DE VÉHICULE, VÉHICULE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Kreis, Christopher, 38126 Braunschweig, DE
Reinbold, Felix, 38104 Braunschweig, DE
Schumann, Heiko, 38116 Braunschweig, DE
Herzig, Martin Clemens, 38116 Braunschweig, DE
Losch, Christoph, 38102 Braunschweig, DE
Buuck, Sebastian, 38112 Braunschweig, DE

---

(51) ***B62D 5/04*** (11) **4 512 693 A1**
H02K 11/33
(52) **B62D 5/0406; B62D 5/046; H02P 29/00**
(25) De (26) De
(21) 24195972.5 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023208167
(54) • *LENKSYSTEM MIT REDUNDANTEM STEUERUNGSSYSTEM, INSBESONDERE STEER-BY-WIRE LENKSYSTEM, SOWIE KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN LENKSYSTEM*
• *STEERING SYSTEM WITH REDUNDANT CONTROL SYSTEM, IN PARTICULAR STEER-BY-WIRE STEERING SYSTEM, AND MOTOR VEHICLE WITH SUCH A STEERING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIRECTION DOTÉ D'UN SYSTÈME DE COMMANDE REDONDANT, EN PARTICULIER SYSTÈME DE DIRECTION À COMMANDE ÉLECTRIQUE, ET VÉHICULE AUTOMOBILE DOTÉ D'UN TEL SYSTÈME DE DIRECTION*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Kempf, Tim, 38471 Rühen, DE
Stebner, Gerhard Edmound, 38259 Salzgitter, DE
Bauer, Fabian, 38162 Cremlingen, DE

B62D 5/04 →(51) ***B62D 101/00***

B62D 5/04 →(51) ***B62D 15/02***

---

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 512 694 A1**
(52) **B62D 5/0466; B62D 6/008;** B62D 5/0463
(25) Ja (26) En
(21) 22938550.5 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018546 22.04.2022
(87) WO 2023/203751 2023/43 26.10.2023
(54) • *LENKSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE SERVOLENKVORRICHTUNG*
• *STEERING CONTROL DEVICE AND ELECTRIC POWER STEERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIRECTION ET DISPOSITIF DE DIRECTION À ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KIMURA Mitsuharu, Tokyo 100-8310, JP
TODA Taizo, Tokyo 100-8310, JP
MATSUSHITA Masaki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 512 695 A1**
B60W 40/114 ***B60W 40/12***
B60W 60/00
(52) **B60W 40/114; B60W 40/12; B60W 60/00; B62D 6/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23791775.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014973 13.04.2023
(87) WO 2023/204127 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022069844
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER KURVENEIGENSCHAFTEN EINES AUTOMATISCHEN FAHRZEUGANTRIEBSSYSTEMS UND AUTOMATISCHES FAHRZEUGANTRIEBSSYSTEM*
• *TURNING CHARACTERISTIC SETTING METHOD OF AUTOMATIC VEHICLE DRIVING SYSTEM AND AUTOMATIC VEHICLE DRIVING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE CARACTÉRISTIQUE DE BRAQUAGE D'UN SYSTÈME DE CONDUITE DE VÉHICULE AUTOMATIQUE ET SYSTÈME DE CONDUITE DE VÉHICULE AUTOMATIQUE*
(71) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
(72) TAGAWA Satoru, Tokyo 135-8710, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 512 696 A1**
(52) **B62D 6/008;** B62D 15/025
(25) En (26) En
(21) 24195644.0 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 JP 2023137095

(54) • *LENKSTEUERVORRICHTUNG*
• *STEERING CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIRECTION*

(71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP

(72) NAKAGAWA, Yuto, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
TAMAIZUMI, Terutaka, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
INDEN, Yuki, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
TAKAHASHI, Saki, Toyota-shi, Aichi-ken,, 471-8571, JP

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B62D 6/00 →(51) ***B62D 1/06***

B62D 6/00 →(51) ***B62D 101/00***

B62D 13/06 →(51) ***B60T 8/17***

(51) ***B62D 15/02*** ***B62D 5/04*** (11) **4 512 697 A1**

(52) **B62D 15/021; B62D 15/0235;** B62D 5/0406; B62D 15/0245

(25) De (26) De

(21) 24195971.7 (22) 22.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 DE 102023208166

(54) • *LENKSYSTEM SOWIE FAHRZEUG*
• *STEERING SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE DIRECTION ET VÉHICULE*

(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) Leibel, Wassili, 29640 Schneverdingen, DE
Kriegel, Kai Mario, 38122 Braunschweig, DE
Velser, Marco, 31224 Peine, DE

B62D 21/15 →(51) ***B62D 25/20***

(51) ***B62D 25/00*** ***B62D 25/02*** ***B62D 29/00*** (11) **4 512 698 A1**

(52) **B62D 29/002; B62D 25/00;** B62D 25/025

(25) En (26) En

(21) 23193335.9 (22) 24.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERSTÄRKUNGSELEMENT FÜR HOHLE STRUKTURELEMENTE*
• *REINFORCING MEMBER FOR HOLLOW STRUCTURAL MEMBERS*
• *ELÉMENT DE RENFORCEMENT POUR ÉLÉMENTS STRUCTURAUX CREUX*

(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH

(72) MEIER, Michael, 5443 Niederrohrdorf, CH
NIGGEMANN, Stephan, 32839 Steinheim, DE
SHEHU, Ardi, 3111 Wezemaal, BE

(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

B62D 25/02 →(51) ***B62D 25/00***

(51) ***B62D 25/20*** ***B62D 21/15*** (11) **4 512 699 A1**

(52) **B62D 25/20; B62D 21/15; B62D 29/008;** B62D 25/2018; B62D 25/2027; B62D 25/2036

(25) Zh (26) En

(21) 23791064.1 (22) 10.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087379 10.04.2023

(87) WO 2023/202409 2023/43 26.10.2023

(30) 17.04.2022 CN 202210400700

(54) • *RAHMENANORDNUNG FÜR EINE UNTERFAHRZEUGKAROSSERIE UND FAHRZEUG*
• *UNDER VEHICLE BODY FRAME ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE CHÂSSIS DE CARROSSERIE SOUS VÉHICULE, ET VÉHICULE*

(71) Beijing Chehejia Automobile Technology Co., Ltd., Room 107, Building 1, Yard 4, Hengxing Road Gaoliying Town, Shunyi District (Scientific and Technological Innovation Functional Area), Beijing 101300, CN

(72) QIN, Le, Beijing 101300, CN
JIANG, Ming, Beijing 101300, CN
ZHANG, Mengjun, Beijing 101300, CN
YAN, Luping, Beijing 101300, CN
ZHANG, Chen, Beijing 101300, CN
CHANG, Yuan, Beijing 101300, CN
WU, Juntao, Beijing 101300, CN

(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B62D 29/00 →(51) ***B62D 25/00***

(51) ***B62D 35/00*** ***B62D 37/02*** (11) **4 512 700 A1**

(52) **B62D 35/005; B62D 37/02;** B62D 35/02

(25) En (26) En

(21) 24153414.8 (22) 23.01.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.08.2023 KR 20230110574

(54) • *FAHRZEUGLUFTSCHÜRZENVORRICHTUNG*
• *VEHICLE AIR SKIRT APPARATUS*
• *APPAREIL DE JUPE D'AIR DE VÉHICULE*

(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR

(72) BYUN, Jae Sup, Yongin-si, KR
KIM, Jang Ho, Yongin-si, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B62D 35/00*** ***B62D 37/02*** (11) **4 512 701 A1**

(52) **B62D 35/005; B62D 37/02**

(25) En (26) En

(21) 24155041.7 (22) 31.01.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.08.2023 KR 20230110573

(54) • *LUFTSCHÜRZVORRICHTUNG FÜR WICKELEINHEIT EINES FAHRZEUGS DAMIT*
• *WINDING UNIT VEHICLE AIR SKIRT APPARATUS COMPRISING THE SAME*
• *APPAREIL DE JUPE D'AIR DE VÉHICULE À UNITÉ D'ENROULEMENT COMPRENANT CELUI-CI*

(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR

(72) BYUN, Jae Sup, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jang Ho, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B62D 37/02 →(51) ***B62D 35/00***

(51) ***B62D 55/28*** (11) **4 512 702 A2**

(52) **B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/28; B60K 35/81; B62D 55/286; E01H 4/02;** B60K 2360/111; B60K 2360/115; B60K 2360/1438; B60K 2360/1442; B60K 2360/166; B60K 2360/167; B60K 2360/171; B60K 2360/172; B60K 2360/176; B60K 2360/61; B60Y 2200/25; B60Y 2200/252; B62D 55/00

(25) En (26) En

(21) 24222857.5 (22) 30.12.2020

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

(30) 30.12.2019 IT 201900025747

(54) • *KETTENFAHRZEUG MIT EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE*
• *TRACKED VEHICLE COMPRISING A USER INTERFACE*
• *VÉHICULE À CHENILLES COMPRENANT UNE INTERFACE UTILISATEUR*

(71) PRINOTH S.p.A., Via Brennero, 34, 39049 Vipiteno (BZ), IT

(72) KIRCHMAIR, Martin, 39049 Vipiteno (BZ), IT
MUEHLSTEIGER, Stephan, 39049 Vipiteno (BZ), IT

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(62) 20830352.9 / 4 084 983

B62D 59/04 →(51) ***B60D 1/36***

B62D 65/00 →(51) ***G06F 30/15***

(51) ***B62D 101/00*** ***B62D 119/00*** ***B62D 5/04*** ***B62D 6/00*** (11) **4 512 703 A1**

(52) **B62D 5/04; B62D 6/00**

(25) Ja (26) En

(21) 22938609.9 (22) 21.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/047144 21.12.2022

(87) WO 2023/203812 2023/43 26.10.2023

(30) 20.04.2022 JP 2022069263

(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUGLENKSYSTEM*
• *CONTROL DEVICE FOR VEHICLE STEERING SYSTEM*

- *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE DIRECTION DE VÉHICULE*

(71) NSK Steering & Control, Inc., 6-3, Ohsaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-0032, JP
(72) TSUBAKI, Takahiro, Maebashi-shi, Gunma 371-8527, JP
KOISO, Takayuki, Maebashi-shi, Gunma 371-8527, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B62D 119/00 →(51) ***B62D 101/00***

(51) ***B62H 3/02*** ***B60R 9/10*** (11) **4 512 704 A1**
(52) **B62H 3/02; B60R 9/10**
(25) De (26) De
(21) 24191938.0 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023122845
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM ZUR BEFESTIGUNG EINES FAHRRADS AN EINEM FAHRRADTRÄGER*
• *FASTENING SYSTEM FOR FASTENING A BICYCLE TO A BICYCLE CARRIER*
• *SYSTÈME DE FIXATION POUR FIXER UNE BICYCLETTE À UN SUPPORT DE BICYCLETTE*
(71) BOS Technology Services GmbH, Ernst-Heinkel-Strasse 2, 73760 Ostfildern, DE
(72) Sang, Johannes, 55278 Undenheim, DE
Reichel, Johannes, 34289 Zierenberg, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***B62J 1/08*** (11) **4 512 705 A1**
(52) **B62J 1/08;** B62J 2001/085
(25) En (26) En
(21) 24194000.6 (22) 11.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 TW 112209140 U
(54) • *TELESKOPISCHE SATTELSTÜTZE FÜR FAHRRAD*
• *TELESCOPIC SEAT POST FOR BICYCLE*
• *TIGE DE SELLE TÉLESCOPIQUE POUR BICYCLETTE*
(71) J.D Components Co., Ltd., No. 80, Nan Dee Lane, Shan Hsi Vill., Shou Shui Hsiang, Chang Hua Hsien 504, TW
(72) Kuo, Nien-Teng, 504 CHANG HUA HSIEN, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***B62J 1/16*** ***B62J 7/06*** (11) **4 512 706 A1** ***B62J 9/21***
(52) **B62J 1/165; B62J 1/167**
(25) En (26) En
(21) 23192876.3 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KUPPLUNGSANORDNUNG ZUR ABNEHMBAR MONTAGE EINES LASTTRÄGERS AN EINEM FAHRRAD*
• *COUPLING ARRANGEMENT FOR DETACHABLE MOUNTING A LOAD CARRIER ON A BIKE*
• *AGENCEMENT D'ACCOUPLEMENT POUR LE MONTAGE DÉTACHABLE D'UN PORTE-CHARGE SUR UN VÉLO*
(71) Thule Sweden AB, Box 69, 335 04 Hillerstorp, SE
(72) HENNINGSSON, Johan, Malmbäck, SE
BJURKA, Emelie, Bolmsö, SE
(74) Wallentin, Lars, Thule AB Fosievägen 13, 214 31 Malmö, SE

B62J 7/06 →(51) ***B62J 1/16***

B62J 9/21 →(51) ***B62J 1/16***

(51) ***B62J 11/16*** ***B62J 37/00*** ***B62K 11/10*** (11) **4 512 707 A1** *B62J 35/00* *B62M 7/08*
(52) **B62J 37/00; B62J 11/16;** B62J 35/00; B62K 11/10; B62M 7/08
(25) En (26) En
(21) 24195473.4 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 JP 2023136563
(54) • *GRÄTSCHSITZFAHRZEUG*
• *STRADDLE-TYPE VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TYPE À ENFOURCHER*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) OZEKI, Hisashi, Shizuoka, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

B62J 37/00 →(51) ***B62J 11/16***

B62J 45/40 →(51) ***B62M 11/06***

(51) ***B62K 15/00*** ***B62M 6/65*** (11) **4 512 708 A1** ***B62M 6/90***
(52) **B62M 6/65; B62K 15/00; B62M 6/90;** B60L 50/20; B62J 43/13; B62K 15/006
(25) En (26) En
(21) 23208679.3 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 CN 202311049528
21.08.2023 CN 202322239031 U
(54) • *INTELLIGENTES KLAPPFAHRRAD MIT ANTRIEBSRAD*
• *INTELLIGENT FOLDING BICYCLE WITH POWER WHEEL*
• *BICYCLETTE PLIANTE INTELLIGENTE AVEC ROUE MOTRICE*
(71) Shenzhen King Song Intelligence Technology Co., Ltd., Bldg. 7,No. 71,Xinghu Rd.,Eighth Industrial Zone Hongxing Comm.,Yutang St.,Guangming New Dist., 518107 Shenzhen, CN
(72) LV, Fuxing, Shenzhen, 518107, CN
QIU, Yupeng, Shenzhen, 518107, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B62M 6/65 →(51) ***B62K 15/00***

B62M 6/90 →(51) ***B62K 15/00***

(51) ***B62M 11/06*** ***B62M 25/08*** (11) **4 512 709 A1** ***B62J 45/40***
(52) **B62M 25/08; B62J 45/40; B62M 11/06;** B62M 2025/006
(25) De (26) De
(21) 24190518.1 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2023 DE 102023121281
(54) • *GETRIEBEEINHEIT MIT SCHALTVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRRAD*
• *TRANSMISSION UNIT WITH SHIFTING DEVICE FOR A BICYCLE*
• *UNITÉ DE TRANSMISSION AVEC DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE VITESSE POUR BICYCLETTE*
(71) Nicolai, Karlheinz, Külftalstrasse 18, 31089 Duingen Lübbrechtsen, DE
(72) Nicolai, Karlheinz, 31089 Duingen Lübbrechtsen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B62M 19/00 →(51) ***F16H 41/02***

B62M 25/08 →(51) ***B62M 11/06***

B63B 25/28 →(51) ***B64D 9/00***

B63H 11/00 →(51) ***B63H 11/04***

(51) ***B63H 11/04*** ***B63H 11/00*** (11) **4 512 710 A1**
(52) **B63H 11/00; B63H 11/04;** B63H 2011/004
(25) En (26) En
(21) 23192590.0 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DYNAMISCHE VORTEXANTRIEBSSTRUKTUR*
• *VORTEX DYNAMIC PROPULSION STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE PROPULSION DYNAMIQUE À VORTEX*
(71) Mei, Chen-Hsin, 22 F. No. 366 Xueqin Rd. Shulin Dist., New Taipei City, Taiwan, TW
(72) Mei, Chen-Hsin, New Taipei City, Taiwan, TW
(74) Schwerbrock, Florian, Hagenauer Strasse 1, 10435 Berlin, DE

(51) ***B64C 1/40*** ***B32B 3/26*** (11) **4 512 711 A1** ***B64D 11/04***
(52) **B64D 11/04; B32B 3/266; B64C 1/40**
(25) En (26) En
(21) 23192486.1 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PANEELE*
• *PANELS*
• *PANNEAUX*
(71) B/E Aerospace (UK) Limited, Nissen House,

Building 830, Leighton Buzzard, Bedfordshire LU7 4TB, GB
(72) GROCOTT, Edward John Reynard, London, GB
OHL, Craig T, Maize, US
QURASHI, Shahzaib Hussain, Luton, GB
BLUMBERG, Rafael, Milton Keynes, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64C 3/00*** ***B64C 3/18*** *B64C 3/14* (11) **4 512 712 A1** ***B64C 3/26*** *B64C 3/24*
(52) **B64C 3/00; B64C 3/182; B64C 3/185; B64C 3/187; B64C 3/26;** B64C 3/24; B64C 2003/146; B64C 2003/147
(25) En (26) En
(21) 24196069.9 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 GB 202313031
(54) • *FLUGZEUGFLÜGELSTRUKTUR*
• *AIRCRAFT WING STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'AILE D'AVION*
(71) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) HEAYSMAN, Chris, Bristol, BS34 7BD, GB
GAITONDE, John Martin, Bristol, BS34 7PA, GB
RANKIN, Aimee, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

B64C 3/18 →(51) ***B64C 3/00***

B64C 3/26 →(51) ***B64C 3/00***

---

(51) ***B64C 11/00*** ***B64C 27/00*** ***B64D 27/33*** (11) **4 512 713 A1** ***B64D 31/18*** ***B64D 35/025***
(52) **B64D 27/33; B64C 11/008; B64C 27/001; B64D 31/18; B64D 35/025**
(25) En (26) En
(21) 24196311.5 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238250
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTIVEN DÄMPFUNG VON SCHWINGUNGEN IN EINEM HYBRID-ELEKTRISCHEN FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACTIVELY DAMPING VIBRATIONS IN A HYBRID-ELECTRIC AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR AMORTIR ACTIVEMENT DES VIBRATIONS DANS UN SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF HYBRIDE-ÉLECTRIQUE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) FREER, Richard, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64C 27/00 →(51) ***B64C 11/00***

B64C 39/02 →(51) ***F41H 7/00***

---

(51) ***B64D 9/00*** ***B60P 7/08*** ***B63B 25/28*** (11) **4 512 714 A1** ***B61D 45/00***
(52) **B64D 9/003; B60P 7/0807; B61D 45/001;** B63B 25/28
(25) En (26) En
(21) 24189433.6 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 DE 102023122750
(54) • *ZURRVORRICHTUNG FÜR EIN FRACHTLADESYSTEM EINES VERKEHRSMITTELS UND FLUGZEUG*
• *LASHING DEVICE FOR A CARGO LOADING SYSTEM OF A MEANS OF TRANSPORT AND AIRCRAFT*
• *DISPOSITIF D'ARRIMAGE POUR UN SYSTÈME DE CHARGEMENT DE FRET D'UN MOYEN DE TRANSPORT ET D'UN AÉRONEF*
(71) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Strasse 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) WÄHNING, Jochen, 82024 Taufkirchen, DE
FISLAGE, Tobias, 82024 Taufkirchen, DE
SAWATZKI, Hendrik, 82024 Taufkirchen, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***B64D 11/00*** ***B64D 11/04*** (11) **4 512 715 A1**
(52) **B64D 11/04; B64D 11/0007**
(25) En (26) En
(21) 23192714.6 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WAGENHALTER*
• *TROLLEY RETAINER*
• *DISPOSITIF DE RETENUE DE CHARIOT*
(71) B/E Aerospace (UK) Limited, Nissen House, Building 830, Leighton Buzzard, Bedfordshire LU7 4TB, GB
(72) WALL, Daniel, baldock, GB
GRIFFITHS, Peter Ashley, Kensworth, GB
STEADMAN, Samuel, Coventry, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64D 11/04*** (11) **4 512 716 A1**
(52) **B64D 11/04; B32B 3/266; B64C 1/40**
(25) En (26) En
(21) 23192497.8 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PANEELE*
• *PANELS*
• *PANNEAUX*
(71) B/E Aerospace (UK) Limited, Nissen House, Building 830, Leighton Buzzard, Bedfordshire LU7 4TB, GB
(72) GROCOTT, Edward John Reynard, Leighton Buzzard, GB
WIEBE, Zac Lewis, Wichita, US
OHL, Craig T, Maize, US
BLUMBERG, Rafael, Leighton Buzzard, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64D 11/04*** ***E05B 63/18*** (11) **4 512 717 A1** ***E05B 63/20***
(52) **B64D 11/04; E05B 63/20**
(25) En (26) En
(21) 23193547.9 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *LATCHING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE*
(71) B/E Aerospace (UK) Limited, Nissen House, Building 830, Leighton Buzzard, Bedfordshire LU7 4TB, GB
(72) KESKIN, Volkan, EN3 6JN, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 11/04 →(51) ***B64C 1/40***

B64D 11/04 →(51) ***B64D 11/00***

---

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/30*** (11) **4 512 718 A1**
(52) **B64D 11/064; B60N 2/3011; B60N 2/3061**
(25) En (26) En
(21) 24195202.7 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 IN 202341056760
05.10.2023 US 202318377163
(54) • *NOTAUSGANGSSOFA ÜBER DEM FLÜGEL SOFA MIT HERUNTERKLAPPBARER RÜCKENLEHNE FÜR AUSGANG UND AUFBLASBARE RÜCKHALTEVORRICHTUNG FÜR INSASSENSCHUTZ*
• *OVER-WING EMERGENCY EXIT DOOR (OWEED) DIVAN WITH FOLD-DOWN BACKREST FOR EGRESS AND INFLATABLE RESTRAINT FOR OCCUPANT PROTECTION*
• *DIVAN À PORTE DE SORTIE D'URGENCE AU-DESSUS DE L'AILE AVEC DOSSIER RABATTABLE POUR SORTIE ET DISPOSITIF DE RETENUE GONFLABLE POUR PROTECTION DES OCCUPANTS*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) KOUSTUBHAN, Arjun, 500091 Hyderabad, IN
PEREZ, Moises, Miami, 06095, US
OLESON, Michael L., Parkland, 33076, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/02*** ***B60N 2/62*** (11) **4 512 719 A1**
(52) **B64D 11/06395; B60N 2/002; B60N 2/0284; B60N 2/62; B60N 2/914; B64D 11/0639; B64D 11/064; B64D 11/0647;** B60N 2002/924
(25) En (26) En
(21) 24195433.8 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 IN 202311056302

16.11.2023 US 202318511048
(54) • *AUSZIEHBARE SITZFLÄCHE*
• *EXTENDABLE SEAT PAN*
• *ASSISE EXTENSIBLE*
(71) Dehns, St Bride's House 10 Salisbury Square, London Greater London EC4Y 8JD, GB
(72) DOWTY, Mark B., Rural Hall, NC, US
RAO, Sreekanth, Bangalore, IN
ACHARYA, Pradeep, Bangalore, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 512 720 A1**
B60N 2/70
(52) **B64D 11/0647; B60N 2/7011; B60N 2/72;** B60N 2/7094
(25) En (26) En
(21) 24195979.0 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318236606
(54) • *HYBRIDES UNTERSITZPOLSTER*
• *HYBRID BOTTOM SEAT CUSHION*
• *COUSSIN DE SIÈGE INFÉRIEUR HYBRIDE*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) ADCOCK, Christopher D., Advance, NC, US
SUHRE, Ryan J., Winston-Salem, NC, US
PUGLISI, Stephen A., Greensboro, NC, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 13/02 →(51) ***F02C 7/32***

B64D 15/20 →(51) ***G01N 21/39***

B64D 27/33 →(51) ***B64C 11/00***

---

(51) ***B64D 27/34*** (11) **4 512 721 A1**
B64D 27/355 ***B64D 37/30***
(52) **B64D 27/34; B64D 27/355; B64D 37/30**
(25) En (26) En
(21) 24193517.0 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202363519514 P
20.03.2024 US 202418610697
(54) • *FLÜSSIGWASSERSTOFFZUFUHRSYSTEM FÜR BRENNSTOFFZELLENBETRIEBENES FLUGZEUG*
• *LIQUID HYDROGEN FEED SYSTEM FOR FUEL CELL POWERED AIRCRAFT*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN HYDROGÈNE LIQUIDE POUR AÉRONEF ALIMENTÉ PAR PILE À COMBUSTIBLE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) WATTS, Daniel A., Arlington, 22202, US
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

B64D 27/355 →(51) ***B64D 27/34***

B64D 31/18 →(51) ***B64C 11/00***

---

(51) ***B64D 33/02*** (11) **4 512 722 A2**
(52) **F02C 7/04; B64C 21/01; B64D 27/026; B64D 29/04; F04D 29/544;** F05D 2250/51; F05D 2250/73; F05D 2270/102; Y02T 50/10
(25) En (26) En
(21) 25151819.7 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.04.2019 US 201916377736
(54) • *EINLASSANORDNUNG FÜR EINEN HINTEREN FLUGZEUGLÜFTER*
• *INLET ASSEMBLY FOR AN AIRCRAFT AFT FAN*
• *ENSEMBLE D'ENTRÉE POUR SOUFFLANTE ARRIÈRE D'AÉRONEF*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US
(72) RAMAKRISHNAN, Kishore, Niskayuna, 12309, US
OTTA, Shourya, Niskayuna, 12309, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 20166651.8 / 3 722 576

B64D 35/025 →(51) ***B64C 11/00***

B64D 37/00 →(51) ***G06Q 10/0631***

B64D 37/02 →(51) ***F02C 3/22***

---

(51) ***B64D 37/10*** (11) **4 512 723 A1**
B64D 37/14 ***B64D 37/32***
F17C 13/12
(52) **B64D 37/32; B64D 37/10; B64D 37/14; F17C 6/00; F17C 9/00; F17C 13/12;** F17C 2205/0332; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/035; F17C 2223/046; F17C 2225/0161; F17C 2225/033; F17C 2225/046; F17C 2250/032; F17C 2250/043; F17C 2260/042; F17C 2265/065; F17C 2270/0139; F17C 2270/0189
(25) En (26) En
(21) 24195991.5 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 GB 202312885
(54) • *ENTLÜFTUNGSSYSTEM*
• *VENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉVENT*
(71) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
Airbus (S.A.S.), 2, Rond Point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) MANGAT, Vikram Singh, Bristol, BS34 7PA, GB
GRECO, Eric, 31700 France, FR
FESSELIER, Emmanuel, 31700 France, FR
WOLF, Pierre, 31060 France, FR
NOAH, Haziq, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

B64D 37/14 →(51) ***B64D 37/10***

B64D 37/30 →(51) ***B64D 27/34***

B64D 37/30 →(51) ***F02C 3/22***

B64D 37/32 →(51) ***B64D 37/10***

B64D 45/00 →(51) ***B60L 3/00***

---

(51) ***B64F 1/22*** (11) **4 512 724 A1**
(52) **G05D 1/437; B64F 1/002; B64F 1/22; B64F 1/225; B64F 1/227; B64F 1/228; G05D 1/2285; G05D 1/2287;** G05D 2105/22; G05D 2107/85; G05D 2109/10
(25) Zh (26) En
(21) 23915812.4 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/141963 26.12.2023
(87) WO 2024/149059 2024/29 18.07.2024
(30) 09.01.2023 CN 202310028875
(54) • *ANTRIEBSSTEUERUNGSSYSTEM FÜR UNBEMANNTES UND ANHÄNGELOSES FLUGZEUG UND INTELLIGENTER TRAKTOR*
• *UNMANNED AND TOWBARLESS AIRCRAFT TRACTION CONTROL SYSTEM AND INTELLIGENT TRACTOR*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE TRACTION D'AÉRONEF SANS PILOTE ET SANS BARRE DE TRACTION ET TRACTEUR INTELLIGENT*
(71) Shanghai Longyuhui Technology Co., Ltd., No. 199 Qianyu Road Chenjia Town, Chongming District, Shanghai 202162, CN
(72) SHEN, Binglong, Nantong, Jiangsu 226001, CN
MENG, Wenhui, Nantong, Jiangsu 226001, CN
WANG, Hongyu, Nantong, Jiangsu 226001, CN
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

B64F 5/10 →(51) ***B05B 7/24***

B64U 80/00 →(51) ***F41H 7/00***

---

(51) ***B65B 5/10*** (11) **4 512 725 A1**
B25J 15/08 ***B65B 35/36***
B65G 47/90 ***B65H 31/30***
(52) **B65B 5/105; B25J 9/0093; B25J 9/026; B25J 15/10; B65B 35/36; B65G 47/907; B65H 31/30**
(25) It (26) En
(21) 24188519.3 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.08.2023 IT 202300016449
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ANORDNEN VON SÄCKEN ODER BEUTELN IN SCHACHTELN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ARRANGING SACS OR BAGS IN BOXES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DISPOSER DES SACS OU DES SACS DANS DES BOÎTES*
(71) SALDOFLEX S.R.L., Via IV Novembre, 153, 21058 Solbiate Olona (Varese), IT
(72) SIRONI, Alfredo, 20017 Rho (MI), IT
POZZI, Flavio, 21010 Cardano Al Campo (VA), IT
(74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT

---

(51) ***B65B 9/067*** (11) **4 512 726 A1**
B65B 39/02 ***B65B 59/00***
B65B 39/00
(52) **B65B 9/067; B65B 39/02;**

B65B 59/001; B65B 2039/009
(25) En (26) En
(21) 24193909.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 NL 2035632
(54) • *VERPACKUNGSSYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON BEUTELN MIT WASSERLÖSLICHEM FILM UND PULVER*
• *PACKAGING SYSTEM FOR PRODUCING POUCHES COMPRISING A WATER-SOLUBLE FILM AND A POWDER*
• *SYSTÈME D'EMBALLAGE POUR LA FABRICATION DE SACHETS COMPRENANT UN FILM HYDROSOLUBLE ET UNE POUDRE*
(71) Eme Engel Machinefabriek en Engineering B.V., Oostzijde 376, 1508 EV Zaandam, NL
(72) DE RIDDER, Freek Willem Laurens, 1411 GS NAARDEN, NL
NUIJ, Maickel, 8253 DL DRONTEN, NL
TEN VELDE, Mike Johannes Egbertus, 7665 SP ALBERGEN, NL
BOONE, Ardjan, 8269 AB REEVE, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B65B 9/13 →(51) ***B25J 19/00***

B65B 11/02 →(51) ***B65B 65/02***

B65B 35/16 →(51) ***B65G 47/86***

B65B 35/36 →(51) ***B65B 5/10***

B65B 39/02 →(51) ***B65B 9/067***

B65B 59/00 →(51) ***B65B 9/067***

(51) ***B65B 65/02*** ***B65B 11/02*** (11) **4 512 727 A1**
(52) **B65B 65/02;** B65B 2210/16
(25) It (26) En
(21) 24190531.4 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.07.2023 IT 202300015570
(54) • *BEWEGUNGSGRUPPE ZUM BEWEGEN EINER ARBEITSGRUPPE EINES EINWICKELGERÄTES*
• *MOVEMENT GROUP FOR MOVING AN OPERATING GROUP OF A WRAPPING APPARATUS*
• *GROUPE DE MOUVEMENT POUR DÉPLACER UN GROUPE D'OPÉRATION D'UN APPAREIL D'EMBALLAGE*
(71) PIERI S.r.l., Via Ovada, 65, 47522 Cesena (FC), IT
(72) PAZZINI, Andrea, 47899 Serravalle, SM
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

(51) ***B65C 9/00*** (11) **4 512 728 A2**
(52) **G06K 17/0025;** B41J 3/4075; B41J 3/50; B65C 2009/0003
(25) En (26) En
(21) 24219729.1 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.07.2018 US 201816031175
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR CODIERUNG EINES INLAYS ZUR HOCHFREQUENZIDENTIFIKATION (RFID)*
• *METHODS, SYSTEMS, AND APPARATUSES FOR ENCODING A RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION (RFID) INLAY*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET APPAREILS POUR CODER UN INSERT D'IDENTIFICATION PAR RADIOFRÉQUENCE (RFID)*
(71) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) D'ARMANCOURT, Sebastien, Morris Plains, 07950, US
LEONG, Hong Sheng, Morris Plains, 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 22195179.1 / 4 123 507
19185079.1 / 3 594 855

B65D 1/00 →(51) ***B29B 11/08***

(51) ***B65D 5/02*** ***B65D 5/10*** ***C11D 1/00*** (11) **4 512 729 A1** ***B65D 5/54***
(52) **B65D 5/0227;** B65D 5/541; **C11D 17/046;** B65D 2401/00
(25) En (26) En
(21) 23193069.4 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEHÄLTERZUSCHNITTE, VERFAHREN ZUM FALTEN DERSELBEN UND VERWENDUNG EINES SO ERHALTENEN BEHÄLTERS*
• *CONTAINER BLANKS, METHODS OF FOLDING THE SAME, AND USES OF A CONTAINER THEREBY OBTAINED*
• *ÉBAUCHES DE RÉCIPIENT, LEURS PROCÉDÉS DE PLIAGE ET UTILISATIONS D'UN RÉCIPIENT AINSI OBTENU*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BLOUET, Guillaume Nicolas Louis, 1853 Strombeek-Bever, Bruxelles, BE
VERBRUGGE, Jan Dominiek, 1853 Strombeek-Bever, Bruxelles, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(51) ***B65D 5/10*** ***B65D 5/54*** (11) **4 512 730 A1** ***C11D 1/00***
(52) **B65D 5/103;** B65D 5/541; **C11D 17/046**
(25) En (26) En
(21) 23192988.6 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBRAUCHERPRODUKTE UND VERFAHREN ZUM GEBRAUCH DIESER*
• *CONSUMER PRODUCTS AND METHODS FOR OPERATING THE SAME*
• *PRODUITS DE CONSOMMATION ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BLOUET, Guillaume Nicolas Louis, 1853 Strombeek-Bever Bruxelles, BE
VERBRUGGE, Jan Dominiek, 1853 Strombeek-Bever Bruxelles, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

B65D 5/10 →(51) ***B65D 5/02***

B65D 5/54 →(51) ***B65D 5/02***

B65D 5/54 →(51) ***B65D 5/10***

(51) ***B65D 5/66*** (11) **4 512 731 A1**
(52) **B65D 5/6667;** B65D 2215/04
(25) It (26) En
(21) 24193826.5 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 IT 202300017502
(54) • *KINDERSICHERER PAPIER- ODER KARTONBEHÄLTER, ZUSCHNITT DAFÜR UND VERBRAUCHERPRODUKT DAMIT*
• *CHILD-PROOF PAPER OR CARDBOARD CONTAINER, BLANK THEREFOR AND CONSUMER PRODUCT THEREWITH*
• *RÉCIPIENT EN PAPIER OU CARTON À L'ÉPREUVE DES ENFANTS, FLAN POUR CELUI-CI ET PRODUIT DE CONSOMMATION AVEC CELUI-CI*
(71) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) CORAZZA, Federico, 66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
ZIROLLO, Angelo, 66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
DI PIETRO, Danilo, 66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B65D 5/72 →(51) ***A61L 9/12***

(51) ***B65D 23/08*** (11) **4 512 732 A1**
(52) **B65D 23/085;** B65D 2203/02; B65D 2565/385
(25) En (26) En
(21) 23193253.4 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RECYCELBARER KUNSTSTOFFBEHÄLTER MIT EINEM ETIKETT*
• *RECYCLABLE PLASTIC CONTAINER COMPRISING A LABEL*
• *RÉCIPIENT EN MATIÈRE PLASTIQUE RECYCLABLE COMPRENANT UNE ÉTIQUETTE*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) MÉDICO, Léonard, 1895 Vionnaz, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***B65D 23/08*** (11) **4 512 733 A1**
(52) **B65D 23/085;** B65D 2203/02; B65D 2565/385
(25) En (26) En
(21) 23193254.2 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(54) • *RECYCELBARER KUNSTSTOFFBEHÄLTER MIT EINEM ETIKETT*
• *RECYCLABLE PLASTIC CONTAINER COMPRISING A LABEL*
• *RÉCIPIENT EN MATIÈRE PLASTIQUE RECYCLABLE COMPRENANT UNE ÉTIQUETTE*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) MÉDICO, Léonard, 1895 Vionnaz, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***B65D 33/02*** (11) **4 512 734 A2**
(52) **B65D 33/2541; B29C 43/14; B29C 45/0055; B29C 45/14336; B65D 33/02;** B29C 43/18; B29C 2045/14459; B29L 2031/712
(25) En (26) En
(21) 24222854.2 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.11.2018 US 201816193978
10.09.2019 US 201916566779
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BEHÄLTERS MIT EINER LECKSICHEREN DICHTUNG*
• *INSIDE OUT METHOD OF MANUFACTURING A CONTAINER WITH A LEAK RESISTANT SEAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT AVEC UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ RÉSISTANT AUX FUITES*
(71) Stasher, Inc., 1310 63rd Street, Emeryville, CA 94608, US
(72) NOURI, Katousha Ghaemi, Emeryville, 94608, US
MAGUIRE, Paul, 94608 Emeryville, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE
(62) 19883646.2 / 3 880 571

---

(51) ***B65D 43/02*** (11) **4 512 735 A1**
B65D 43/22
(52) **B65D 43/22; B65D 43/0204**
(25) En (26) En
(21) 24194461.0 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 TW 112130489
(54) • *AUFBEWAHRUNGSBOX MIT VERBESSERTER BEFESTIGUNGSKONFIGURATION*
• *STORAGE BOX WITH IMPROVED FASTENING CONFIGURATION*
• *BOÎTE DE STOCKAGE À CONFIGURATION DE FIXATION AMÉLIORÉE*
(71) PNP Design Consultant Limited, No. 9, Ln. 134, Siwei Rd. Da'an Dist., Taipei City, TW
(72) YU, Bui Yan, Taipei City, TW
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B65D 43/22 →(51) ***B65D 43/02***

---

(51) ***B65D 65/40*** (11) **4 512 736 A1**
B65D 75/62 ***B32B 7/022***
B32B 7/12 ***B32B 3/18***
(52) **B32B 37/203; B32B 3/18; B32B 7/022; B32B 7/12; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 37/12; B32B 38/04; B65D 65/40; B65D 75/26; B65D 75/58; B65D 75/5805;** B32B 2038/045; B32B 2307/31; B32B 2307/54; B32B 2307/542; B32B 2439/46
(25) Ja (26) En
(21) 23791474.2 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001491 19.01.2023
(87) WO 2023/203817 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 JP 2022069009
(54) • *VERBUNDFOLIE FÜR BEUTEL, BEUTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBUNDFOLIE*
• *LAMINATED FILM FOR POUCH, POUCH, AND METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATED FILM*
• *FILM STRATIFIÉ POUR POCHE, POCHE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FILM STRATIFIÉ*
(71) Toyo Seikan Co., Ltd., 18-1 Higashi-Gotanda 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8640, JP
(72) HONGO, Masahiro, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP
MIURA, Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP
MATSUNAGA, Shie, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP
GOTOU, Osamu, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP
SAEKI, Mayumi, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***B65D 75/00*** (11) **4 512 737 A1**
A61M 3/02
(52) **A61M 3/0245; A61J 1/10; A61J 1/1493**
(25) En (26) En
(21) 23193252.6 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STANDBEUTEL FÜR BEWÄSSERUNGSANWENDUNG*
• *STANDING BAG FOR IRRIGATION APPLICATION*
• *SAC VERTICAL POUR APPLICATION D'IRRIGATION*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) MÉDICO, Léonard, 1895 Vionnaz, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***B65D 75/00*** (11) **4 512 738 A1**
B65D 75/58
(52) **B65D 75/008; B65D 75/5805; B65D 75/5855; B65D 75/5883**
(25) En (26) En
(21) 23198875.9 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318455513
(54) • *HALBSTARRER BEUTEL ZUR AUFBEWAHRUNG UND AUSGABE VON NAHRUNGSMITTELN*
• *SEMIRIGID POUCH FOR FOODSTUFF STORAGE AND DISPENSING*
• *SACHET SEMI-RIGIDE POUR LE STOCKAGE ET LA DISTRIBUTION DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(71) Winpak Ltd., 100 Saulteaux Crescent, Winnipeg, MB R3J 3T3, CA
(72) MORENO BROCINER, Manuel, Winnipeg, R3Y 0W5, CA
BILGEN, Mustafa, Fayettville, 30215, US
MUGGLI, Olivier, Winnipeg, R2N 0C8, CA
ANDREWS, Ashley, Kleefeld, R0A 0V1, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B65D 75/58 →(51) ***B65D 75/00***

B65D 75/62 →(51) ***B65D 65/40***

---

(51) ***B65D 77/04*** (11) **4 512 739 A1**
B65D 77/06
(52) **B65D 77/061; B65D 77/04; B65D 77/0466; B65D 77/06; B65D 77/067**
(25) De (26) De
(21) 24207214.8 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.09.2018 DE 202018004352 U
(54) • *PALETTENCONTAINER*
• *PALLET CONTAINER*
• *CONTENEUR-PALETTE*
(71) Mauser-Werke GmbH, Schildgesstrasse 71-163, 50321 Brühl, DE
(72) Weyrauch, Detlev, 50321 Brühl, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE
(62) 19783426.0 / 3 853 148

B65D 77/06 →(51) ***B65D 77/04***

---

(51) ***B65D 77/20*** (11) **4 512 740 A1**
(52) **B65D 77/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23811870.7 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/019455 25.05.2023
(87) WO 2023/228998 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 JP 2022086457
(54) • *ABDECKELEMENT, BEHÄLTER MIT ABDECKELEMENT, KOMBINATION AUS ABDECKELEMENT UND BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ABDECKELEMENTS*
• *COVER MEMBER, CONTAINER WITH COVER MEMBER, COMBINATION OF COVER MEMBER AND CONTAINER, AND METHOD FOR PRODUCING COVER MEMBER*
• *ÉLÉMENT DE RECOUVREMENT, CONTENANT AVEC UN ÉLÉMENT DE RECOUVREMENT, COMBINAISON D'UN ÉLÉMENT DE RECOUVREMENT ET D'UN CONTENANT, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT DE RECOUVREMENT*
(71) KY7 Inc., Higashi-Gotanda KB Bldg. 4F 9-2, Higashi-Gotanda 4-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-0022, JP
(72) HAYASHI Hiroyoshi, Tokyo 141-0022, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B65D 83/04 →(51) *B65D 85/60*

B65D 83/04 →(51) *G01N 35/04*

(51) ***B65D 85/30*** (11) **4 512 741 A1**
B65D 85/86
(52) **B65D 85/30; H01L 21/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23791690.3 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014227 06.04.2023
(87) WO 2023/204039 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070858
(54) • *INDUSTRIELLES MAGAZINGESTELL*
• *INDUSTRIAL MAGAZINE RACK*
• *SUPPORT DE MAGASIN INDUSTRIEL*
(71) Nix, Inc., 2-3-3, Minatomirai Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-6108, JP
(72) IZAKI, Eriko, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0131, JP
(74) terpatent PartGmbB, Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

(51) ***B65D 85/60*** (11) **4 512 742 A1**
B65D 83/04 ***A61J 1/03***
(52) **A61J 7/0076; B65D 83/0409;** B65D 85/60; B65D 2583/0422; B65D 2583/0481
(25) En (26) En
(21) 24184060.2 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.04.2019 US 201962830220 P
(54) • *SPENDEVORRICHTUNG*
• *DISPENSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION*
(71) Enjovo Corp., 3 Germay Dr. Suite 4-4379, Wilmington, DE 19804, US
(72) LI, Yang, Mississauga, L5B 0E9, CA
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 20784712.0 / 3 947 198

(51) ***B65D 85/78*** (11) **4 512 743 A2**
(52) **A23G 9/283; A23G 9/08; A23G 9/22; A23G 9/225; A23G 9/28**
(25) En (26) En
(21) 24180805.4 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.05.2018 US 201862673173 P
08.11.2018 US 201862757349 P
(27) 20.05.2019 US PCT/US2019/033158
(54) • *SPEISEEISAUSGABEMASCHINE UND KARTUSCHE*
• *ICE CREAM DISPENSING MACHINE AND CARTRIDGE*
• *MACHINE ET CARTOUCHE DE DISTRIBUTION DE CRÈME GLACÉE*
(71) Polar Delight Inc., 2200 Overlook Road, Cleveland, OH 44106, US
(72) Spirk, John Evan, Cleveland, 44106, US
Stephan, Gary Robert, Cleveland, 44106, US
Klink, Richard, Cleveland, 44106, US
Vitantonio, Marc, Cleveland, 44106, US
Velet, Alexander, Cleveland, 44106, US
Ertel, Jason R., Cleveland, 44106, US
Pehar, David, Cleveland, 44106, US
Vystrcil, Robert, Cleveland, 44106, US
Sebastian, William, Cleveland, 44106, US
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE
(62) 19733225.7 / 3 793 367

B65D 85/86 →(51) *B65D 85/30*

(51) ***B65D 90/08*** ***E04H 7/18*** ***E03B 11/00*** ***E03F 5/02*** (11) **4 512 744 A1** ***E02D 27/38*** ***E03F 11/00***
(52) **E04H 7/18; B65D 90/08;** E02D 27/38; E03B 11/00; E03F 11/00; E03F 2005/028
(25) En (26) En
(21) 24193280.5 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318455963
(54) • *TANKWANDVERBINDUNG*
• *TANK WALL CONNECTION*
• *RACCORDEMENT DE PAROI DE RÉSERVOIR*
(71) Dutchland, Inc., 160 Rte. 41, Gap, PA 17527, US
(72) MARTIN, Curshane L., East Earl, US
GROFF, Randall S., Narvon, US
(74) Ashton, Gareth Mark, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 512 745 A1**
(52) **B65G 1/0464**
(25) En (26) En
(21) 23193062.9 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUG ZUM TRANSPORT EINES LAGERBEHÄLTERS*
• *VEHICLE FOR CARRYING A STORAGE BIN*
• *VÉHICULE POUR LE TRANSPORT D'UN BAC DE STOCKAGE*
(71) VOLUME Lagersysteme GmbH, Kleine Brüdergasse 3, 01067 Dresden, DE
(72) Voloskov, Mikhail, 01067 Dresden, DE
Preußer, Martin, 01067 Dresden, DE
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 1/137*** (11) **4 512 746 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23851313.9 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095678 23.05.2023
(87) WO 2024/032083 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 CN 202210952045
(54) • *FEHLERHANDHABUNGSVERFAHREN UND SYSTEM FÜR EINEN TRANSFERROBOTER*
• *FAULT HANDLING METHOD AND SYSTEM FOR TRANSFER ROBOT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DÉFAILLANCES POUR UN ROBOT DE TRANSFERT*
(71) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) WEI, Yu, Beijing 100176, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B65G 1/04 →(51) *G01N 35/04*

(51) ***B65G 1/137*** (11) **4 512 747 A1**
(52) **G06Q 10/087; B65G 1/0492; B65G 1/1373; B65G 1/1378; G06Q 10/08;** Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 23791018.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085794 31.03.2023
(87) WO 2023/202362 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 CN 202210410348
(54) • *LAGERVERWALTUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM, -VORRICHTUNG UND -ROBOTER*
• *WAREHOUSE MANAGEMENT METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, DEVICE AND ROBOT*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE GESTION D'ENTREPÔT, DISPOSITIF ET ROBOT*
(71) Hai Robotics Co., Ltd., Room 201, 301, 401, Building B Hai Robotics Industrial Park Nanchang Community Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
Shenzhen Kubo Software Co., Ltd, Room 101, 201, 301, 401, Building C Hai Robotics Industrial Park Nanchang Community Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(72) XIE, Chao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

B65G 1/137 →(51) *B65G 1/04*

B65G 9/00 →(51) *H01R 4/30*

(51) ***B65G 13/11*** ***B65G 37/00*** ***B65G 65/00*** (11) **4 512 748 A1** ***B65G 47/52*** ***B66F 9/06***
(52) **B65G 37/005; B65G 13/11; B65G 47/52; B65G 65/00; B66F 9/063**
(25) En (26) En
(21) 24188357.8 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 NL 2035671
(54) • *PALETTENSYSTEM*
• *PALLET SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PALETTE*
(71) Ubbink B.V., Verhuellweg 9, 6984 AA Doesburg, NL
(72) VRUGGINK, Marcel, 6984 AA Doesburg, NL
(74) Geurts, Franciscus Antonius, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

(51) ***B65G 15/50*** (11) **4 512 749 A1**
B65G 23/44
(52) **B65G 23/44;** B65G 15/50
(25) En (26) En
(21) 24191850.7 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318455777
(54) • *BANDFÖRDERBANDANORDNUNG*
• *STRIP BELT CONVEYOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TRANSPORTEUR À BANDE*
(71) Intelligrated Headquarters LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) BROUK, Justin, Charlotte, 28202, US
DE ALMEIDA, Felipe, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B65G 23/44 →(51) ***B65G 15/50***

B65G 27/16 →(51) ***A61L 2/02***

(51) ***B65G 29/00*** (11) **4 512 750 A1**
B65G 47/84
(52) **B65G 47/846;** B65G 29/00; B65G 2201/0235
(25) En (26) En
(21) 23192392.1 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZUFÜHRVORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON MINDESTENS EINEM BEHÄLTER, FÖRDERSYSTEM UND VERFAHREN*
• *A FEEDING DEVICE FOR FEEDING AT LEAST ONE CONTAINER, A CONVEYOR SYSTEM AND A METHOD*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION POUR ALIMENTER AU MOINS UN RÉCIPIENT, SYSTÈME DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ*
(71) Körber Pharma, Inc., 969 34th Street North, Gargo, ND 58102, US
(72) Monson, Andrew, West Fargo, 58078, US
Hein, Tyler, Fargo, 58102, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***B65G 33/00*** (11) **4 512 751 A1**
A01D 46/00
(52) **A01D 46/00; B65G 33/00**
(25) Es (26) En
(21) 22938381.5 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070652 17.10.2022
(87) WO 2023/203262 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 ES 202230347
(54) • *MASCHINE ZUM ÜBERFÜHREN VON FRÜCHTEN VON EINER OBSTERNTEMASCHINE ZU EINEM TANKWAGEN ODER ANHÄNGER ZUM TRANSPORTIEREN UND LAGERN DER FRÜCHTE*
• *MACHINE FOR TRANSFERRING FRUIT FROM A FRUIT HARVESTER TO A TANK TRUCK OR TRAILER FOR TRANSPORTING AND STORING THE FRUIT*
• *MACHINE POUR TRANSVASER DES FRUITS DEPUIS UNE MACHINE DE RAMASSAGE DE FRUITS DANS UNE REMORQUE OU UN CAMION CITERNE POUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE DESDITS FRUITS*
(71) Tenias Harvester, S.L., P.I. Valdeferrin, C/ E Parcela 14, 50600 Ejea De Los Caballeros (Zaragoza), ES
(72) JESÚS, Tenías Sancho, 50600 EJEA DE LOS CABALLEROS (ZARAGOZA), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

B65G 37/00 →(51) ***B65G 13/11***

(51) ***B65G 45/24*** (11) **4 512 752 A1**
(52) **B65G 45/24**
(25) En (26) En
(21) 24175566.9 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.05.2023 CN 202310540098
(54) • *VORRICHTUNG FÜR DEN TRANSPORT ODER BEHANDLUNG EINER MATTE MIT EINEM ENDLOSEN BAND UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES BANDES*
• *APPARATUS FOR TRANSPORTING OR HANDLING A MAT WITH AN ENDLESS BELT AND METHOD FOR CLEANING A BELT*
• *APPAREIL DE TRANSPORT OU DE MANIPULATION D'UN TAPIS À BANDE SANS FIN ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UNE BANDE*
(71) Sunds Fibertech AB, Terminalvägen 16, 86136 Timra, SE
(72) ZHANG, Huaijun, Guangzhou, 510095, CN
YUAN, Xianfeng, Guangzhou, 510095, CN
(74) Hartdegen, Helmut, Angerfeldstraße 12a, 82205 Gilching, DE

(51) ***B65G 47/14*** ***B23P 19/00*** (11) **4 512 753 A1** ***H05K 1/00***
(52) **B65G 47/1478;** H05K 1/00; B65G 54/02
(25) De (26) De
(21) 24153331.4 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.01.2023 DE 102023101493
(54) • *VEREINZELUNGSANLAGE*
• *SEPARATING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION*
(71) Ginzinger, Herbert, Thermenstraße 22, 4943 Geinberg, AT
Wimmer, Johann, Handenberg 68, 5411 Handenberg, AT
(72) Ginzinger, Herbert, 4943 Geinberg, AT
Wimmer, Johann, 5411 Handenberg, AT
(74) Rothkopf, Ferdinand, Rothkopf Patent- und Rechtsanwälte Maximilianstrasse 25, 80539 München, DE

B65G 47/52 →(51) ***B65G 13/11***

B65G 47/84 →(51) ***B65G 29/00***

B65G 47/84 →(51) ***G01N 35/04***

(51) ***B65G 47/86*** ***B25J 15/12*** ***B67C 7/00*** (11) **4 512 754 A1** ***B65B 35/16***
(52) **B65G 47/847;** B25J 15/12; B65B 35/16; B65G 2201/0244
(25) En (26) En
(21) 23192391.3 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GREIFVORRICHTUNG, TRANSPORTANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN EINES BEHÄLTERS*
• *A GRIPPING DEVICE, A TRANSPORT ASSEMBLY AND METHOD FOR TRANSPORTING A CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION, ENSEMBLE DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'UN RÉCIPIENT*
(71) Körber Pharma, Inc., 969 34th Street North, Gargo, ND 58102, US
(72) Monson, Andrew, West Fargo, 58078, US
Hein, Tyler, Fargo, 58102, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***B65G 47/88*** ***G01N 35/00*** (11) **4 512 755 A1**
(52) Y02E 30/30
(25) Zh (26) En
(21) 22943526.8 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/133906 24.11.2022
(87) WO 2023/226339 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210597710
(54) • *DREHMECHANISMUS FÜR EIN TESTRÖHRCHEN UND DURCHFLUSSLINIENPROBENABGABESYSTEM*
• *TEST TUBE ROTATING MECHANISM, AND FLOW-LINE SAMPLE DELIVERY SYSTEM*
• *MÉCANISME DE ROTATION DE TUBE DE TEST ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ÉCHANTILLON DE LIGNE D'ÉCOULEMENT*
(71) Zybio Inc., No. 45, Shilin Avenue Tiaodeng Town Dadukou District, Chongqing 400082, CN
(72) SHENG, Yang, Chongqing 400082, CN
YUAN, Jinnan, Chongqing 400082, CN
LIU, Heng, Chongqing 400082, CN
WANG, Qi, Chongqing 400082, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

B65G 47/90 →(51) ***B65B 5/10***

B65G 54/02 →(51) ***G06F 30/15***

B65G 65/00 →(51) ***B65G 13/11***

B65H 31/10 →(51) ***B65H 31/30***

(51) ***B65H 31/30*** ***B65H 45/24*** ***B65H 31/10*** (11) **4 512 756 A1** ***B65H 31/32***
(52) **B65H 45/24;** B65H 31/10; B65H 31/3027; B65H 31/3063; B65H 31/3081; B65H 31/32; B65H 2301/4223; B65H 2301/4473; B65H 2301/4476; B65H 2301/4478; B65H 2405/3521; B65H 2405/36;

B65H 2701/1924
(25) En (26) En
(21) 24192096.6 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.07.2023 US 202363529964 P
13.11.2023 US 202363598335 P
30.07.2024 US 202418789215
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LADEN VON FALZPAPIERSTAPELN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACCUMULATING LOGS OF FOLDED SHEETS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ACCUMULATION DES PILES A PAPIER PLIÉ*
(71) C.G. Bretting Manufacturing Co., Inc., 3401 Lake Park Road, Ashland, Wisconsin 54806, US
(72) Lunn, Ryan Jay, Ashland, 54806, US
Walsh, James Andrew, Ashland, 54806, US
Bretting, Richard D., Ashland, 54806, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B65H 31/30 →(51) ***B65B 5/10***

B65H 31/32 →(51) ***B65H 31/30***

B65H 45/24 →(51) ***B65H 31/30***

(51) ***B65H 51/18*** ***B65H 51/32*** ***B65H 54/72*** (11) **4 512 757 A1** ***B65H 54/70***
(52) **B65H 51/32; B65H 51/18; B65H 54/702; B65H 54/72;** B65H 2701/3132
(25) En (26) En
(21) 24192044.6 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 JP 2023135102
(54) • *FADENABZUGSVORRICHTUNG*
• *YARN BRING-DOWN APPARATUS*
• *APPAREIL D'ABAISSEMENT DE FIL*
(71) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) Riyama, Yusuke, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B65H 51/32 →(51) ***B65H 51/18***

B65H 54/70 →(51) ***B65H 51/18***

B65H 54/72 →(51) ***B65H 51/18***

B65H 75/10 →(51) ***B65H 75/24***

B65H 75/18 →(51) ***B65H 75/24***

B65H 75/22 →(51) ***B65H 75/24***

(51) ***B65H 75/24*** ***B65H 75/18*** ***B65H 75/22*** (11) **4 512 758 A1** ***B65H 75/10***
(52) **B65H 75/10; B65H 75/185; B65H 75/2218; B65H 75/245;** B65H 2701/1944
(25) De (26) De
(21) 24195314.0 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 DE 202023104869 U
(54) • *KERNERSATZADAPTER FÜR KERNLOSE FOLIENROLLEN*
• *CORE REPLACEMENT ADAPTER FOR CORELESS ROLLS OF FILM*
• *ADAPTATEUR DE REMPLACEMENT DE NOYAU POUR ROULEAUX DE FILM SANS NOYAU*
(71) POLIFILM EXTRUSION GmbH, Köthener Straße 11, 06369 Weissandt-Gölzau, DE
(72) Deilke, Arndt, 37170 Uslar, DE
Nollau, Pierre, 04683 Naunhof, DE
(74) ETL IP Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Clayallee 343, 14169 Berlin, DE

(51) ***B66B 5/00*** ***B66B 13/22*** (11) **4 512 759 A1**
(52) **B66B 13/22; B66B 5/0031**
(25) En (26) En
(21) 24193975.0 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 CN 202311069400
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDS EINES STOCKWERK- UND KABINENTÜRKREISES SOWIE AUFZUGSSYSTEM*
• *DEVICE, METHOD FOR MONITORING STATE OF LANDING AND CAR DOOR CIRCUIT AND ELEVATOR SYSTEM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UN CIRCUIT DE PORTE PALIÈRE ET DE CABINE ET SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) Sun, Xingzhong, Zhejiang, 310019, CN
Li, Shan, Zhejiang, 310019, CN
Dai, Weilin, Zhejiang, 310019, CN
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***B66B 5/18*** (11) **4 512 760 A1**
(52) **B66B 5/18**
(25) En (26) En
(21) 24207060.5 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *REIBUNGSLOSER ELEKTRONISCHER SICHERHEITSAKTUATOR*
• *FRICTIONLESS ELECTRONIC SAFETY ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE SÉCURITÉ ÉLECTRONIQUE SANS FROTTEMENT*
(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) GAO, Yingxin, Farmington, CT, 03032, US
PU, Yu, Farmington, CT, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 21382999.7 / 4 177 207

B66B 13/22 →(51) ***B66B 5/00***

(51) ***B66B 19/00*** (11) **4 512 761 A1**
(52) **B66B 19/005**
(25) De (26) De
(21) 24194026.1 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 102023122504
(54) • *VERFAHREN ZUM INSTALLIEREN EINER ANTRIEBSEINHEIT EINER AUFZUGANLAGENANORDNUNG SOWIE ENTSPRECHENDE AUFZUGANLAGENANORDNUNG UND VERWENDUNG*
• *METHOD FOR INSTALLING A DRIVE UNIT OF A LIFT ASSEMBLY AND CORRESPONDING LIFT ASSEMBLY AND USE*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UNE UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR AINSI QUE SYSTÈME D'ASCENSEUR CORRESPONDANT ET UTILISATION*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) Dos Santos Formiga, Daniel, 2970-849 Sesimbra, ES
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B66C 13/12 →(51) ***B66C 23/26***

(51) ***B66C 23/26*** ***B66C 13/12*** (11) **4 512 762 A1** ***F03D 13/20***
(52) **B66C 23/26; B66C 13/12; F03D 13/20**
(25) En (26) En
(21) 24196044.2 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 NL 2035667
(54) • *TURMKRAN ZUM HEBEN EINER LAST*
• *TOWER CRANE FOR HOISTING A LOAD*
• *GRUE À TOUR POUR LEVER UNE CHARGE*
(71) Koninklijke BAM Groep N.V., Runnenburg 9, 3981 AZ Bunnik, NL
(72) BECK, Johannes Antonius Franciscus, Bunnik, NL
VERBRUGGE, Sebastiaan Gerardus Silvester, Bunnik, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***B66C 23/52*** ***B66C 23/84*** (11) **4 512 763 A1**
(52) **B66C 23/52; B66C 23/84**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24203064.1 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.03.2021 FR 2102455
(54) • *KRAN, INSBESONDERE FÜR OFFSHORE-ANWENDUNGEN*
• *CRANE, IN PARTICULAR FOR OFFSHORE APPLICATION*
• *GRUE, EN PARTICULIER POUR APPLICATION OFFSHORE*
(71) REEL, 69 rue de la Chaux, 69450 Saint-Cyr au Mont d'Or, FR
(72) KONATE, Karamoko, 17220 SAINT-ROGATIEN, FR
BURGER, Bart, 2153BJ NIEUW-VENNEP, NL
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR
(62) 22161563.6 / 4 056 519

B66C 23/84 →(51) *B66C 23/52*

(51) ***B66D 3/10*** (11) **4 512 764 A1**
(52) **B66D 3/10**
(25) En (26) En
(21) 24195216.7 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202363578064 P
15.08.2024 US 202418805720
(54) • *BAUMSTÄLLBLOCK*
• *ARBORIST BLOCK*
• *BLOC ARBORIISTE*
(71) Harken, Incorporated, N15W24983 Bluemound Road, Pewaukee, Wisconsin 53072, US
(72) Siemer, Jr, Richard H, Pewaukee, WI, 53072, US
Warmenhoven, Erik M, Pewaukee, WI, 53072, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B66F 9/06 →(51) *B65G 13/11*

(51) ***B66F 11/04*** (11) **4 512 765 A1**
(52) **B66F 11/04**
(25) En (26) En
(21) 24208111.5 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.04.2018 US 201862663465 P
14.02.2019 US 201916275854
(54) • *ARBEITSPLATTFORM MIT ERWEITERUNGSDECK UND ARBEITSSTUFE*
• *WORK PLATFORM WITH EXTENSION DECK AND WORK STEP*
• *PLATEFORME DE TRAVAIL DOTÉE D'UN PONT D'EXTENSION ET MARCHE DE TRAVAIL*
(71) CALIFORNIA MANUFACTURING AND ENGINEERING CO., LLC, 1401 S. Madera Ave., Kerman, CA 93630, US
(72) CROOK, Gary, Kerman, 93630, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE
(62) 19170465.9 / 3 560 887

(51) ***B66F 11/04*** (11) **4 512 766 A2**
(52) **A62C 31/22; B66F 11/00; B66F 11/042;** A62C 31/28
(25) En (26) En
(21) 24214553.0 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.11.2016 EP 16199101
20.09.2017 EP 17192104
(54) • *BRANDBEKÄMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *FIRE FIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE*
(71) Viking Life-Saving Equipment A/S, Sædding Ringvej 13, 6710 Esbjerg V, DK
(72) ROSENFELDT, Jesper, 9940 Østerby Havn, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK
(62) 17800384.4 / 3 541 480

B67B 1/03 →(51) *A61L 2/02*

B67B 3/00 →(51) *A61L 2/02*

B67C 7/00 →(51) *A61L 2/02*

B67C 7/00 →(51) *B65G 47/86*

(51) ***B67D 7/08*** (11) **4 512 767 A2**
(52) **B67D 7/04; B67D 7/08; G06Q 20/20;** B67D 7/14
(25) En (26) En
(21) 25151485.7 (22) 10.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.07.2016 US 201615206951
(54) • *KRAFTSTOFFABGABEVORRICHTUNGS-KOMMUNIKATION*
• *FUEL DISPENSER COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION DE DISTRIBUTEUR DE CARBURANT*
(71) Wayne Fueling Systems LLC, 3814 Jarrett Way, Austin, TX 78728, US
(72) FIEGLEIN, Henry, Cedar Park, TX-78613, US
CARLSSON, Richard, 202 15 Malmö, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 17828227.3 / 3 481 767

B67D 7/14 →(51) *F02B 77/08*

B67D 7/32 →(51) *F02B 77/08*

(51) ***B67D 7/54*** (11) **4 512 768 A2**
(52) **B67D 7/52; B67D 7/425; B67D 7/426; B67D 7/54; F16K 3/246; F16K 39/022; G01F 3/14; G01F 15/003;** B67D 7/12; B67D 7/20; B67D 7/303; B67D 7/44
(25) En (26) En
(21) 25151275.2 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.09.2017 US 201762558992 P
(54) • *AUSGABEMESSER ZUR AUSGABE VON FLÜSSIGKEITEN*
• *DISPENSING METER FOR FLUID DISPENSING*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE DISTRIBUTION POUR DISTRIBUTION DE FLUIDE*
(71) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413, US
(72) Bloom, Michael E., Anoka, MN 55303, US
Bauck, Mark L., Coon Rapids, MN 55448, US
Ebben, James R., Shoreview, 55126, US
Highland, Glenn E., East Bethel, 55011, US
Kahler, Bradley G., Otsego, MN 55330, US
Kuschel, Anthony J., Coon Rapids, 55448, US
Lorden, David J., Zimmerman, 55398, US
Norman, Shane A., Francis, 55070, US
Paar, Benjamin J., Minneapolis, 55410, US
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE
(62) 23202018.0 / 4 289 782
18771643.6 / 3 681 839

B81B 1/00 →(51) *A61B 5/262*

B81C 1/00 →(51) *G01Q 70/16*

B82Y 40/00 →(51) *C01G 3/02*

(51) ***C01B 3/00*** ***B01D 3/00*** ***C25B 1/26*** (11) **4 512 769 A1** ***C07C 7/04***
(52) **C01B 3/0015; C07C 7/04; C25B 1/26**
(25) De (26) De
(21) 24192777.1 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 DE 102023207952
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG EINES FLÜSSIGEN ORGANISCHEN WASSERSTOFFTRÄGERMEDIUMS*
• *INSTALLATION AND METHOD FOR PRODUCING AND USING A LIQUID ORGANIC HYDROGEN CARRIER MEDIUM*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D'UTILISATION D'UN MILIEU LIQUIDE ORGANIQUE À BASE D'HYDROGÈNE*
(71) HYDROGENIOUS LOHC TECHNOLOGIES GMBH, Weidenweg 13, 91058 Erlangen, DE
(72) Margutti, João Miguel, 80801 München, DE
Obermeier, Jonas, 91052 Erlangen, DE
Weiß, Alexander, 91096 Möhrendorf, DE
Kohles, Michael, 96052 Bamberg, DE
Hummel, Christin, 91315 Höchstadt a. d. Aisch, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

C01B 6/02 →(51) *C01G 3/02*

C01B 7/04 →(51) *F28D 20/02*

(51) ***C01B 25/00*** ***H01M 4/136*** ***H01M 4/58*** *H01M 4/02* (11) **4 512 770 A1** ***H01M 10/0525*** *H01M 4/62*
(52) **C01B 25/00; H01M 4/136; H01M 10/0525;** H01M 4/5825; H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24183657.6 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 CN 202311058729
(54) • *POSITIVES AKTIVMATERIAL, POSITIVE ELEKTRODENPLATTE, LITHIUM-IONEN-BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE PLATE, LITHIUMION BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF POSITIF, PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE AU LITHIUM ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Shenzhen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., 501 Room, Building 2 San Yi Yun Du Industrial Park Longhua New District, Shenzhen Guangdong 518000, CN
Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., No. 1 Benyuan Road Tongxiang High-Tech Zone, Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) ZHAO, Yiqing, Shenzhen, 518000, CN
FANG, Chenxu, Shenzhen, 518000, CN
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

C01B 32/20 →(51) *H01M 4/583*

(51) ***C01B 32/21*** (11) **4 512 771 A1**
(52) **C01B 32/21**
(25) De (26) De
(21) 24191488.6 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.08.2023 DE 102023122651

(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER AUSBEUTE AN VERRUNDETEN GRAPHITARTIKELN*
• *METHOD FOR INCREASING THE YIELD OF ROUNDED GRAPHITE ARTICLES*
• *PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LE RENDEMENT D'ARTICLES EN GRAPHITE ARRONDI*

(71) Netzsch Trockenmahltechnik GmbH, Rodenbacher Chaussee 1, 63457 Hanau, DE

(72) Höfels, Christian, 63457 Hanau, DE
Schöbel, Patrick, 60596 Frankfurt am Main, DE
Winter, Frank, 63165 Mühlheim am Main, DE

(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049 Ingolstadt, DE

C01B 32/50 →(51) ***B01D 53/06***

(51) ***C01B 33/113*** ***C01B 33/18*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/62*** (11) **4 512 772 A1** ***C23C 16/26*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/40***

(52) **C01B 33/113; C01B 33/18; C23C 16/26; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/40; H01M 4/48; H01M 4/62;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23903744.3 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/017208 01.11.2023
(87) WO 2024/128541 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 KR 20220177126
31.10.2023 KR 20230147653

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS, NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, NEGATIVELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD FOR PREPARING NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, NEGATIVE ELECTRODE, AND SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE SECONDAIRE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) HEO, Bumgi, Daejeon 34122, KR
SHIN, Sun Young, Daejeon 34122, KR
LEE, Su Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong Ju, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C01B 33/113 →(51) ***H01M 4/36***

C01B 33/18 →(51) ***C01B 33/113***

C01B 39/06 →(51) ***C01B 39/46***

(51) ***C01B 39/46*** (11) **4 512 773 A1** ***B01J 29/89*** ***B01J 37/08*** ***C01B 39/48*** ***C07C 37/00*** ***C07C 39/08*** ***B01J 37/04*** ***C01B 39/06*** ***C07B 61/00*** ***C07C 37/60*** ***C07C 39/10***

(52) **B01J 29/89; B01J 37/04; B01J 37/08; C01B 39/06; C01B 39/46; C01B 39/48; C07B 61/00; C07C 37/00; C07C 37/60; C07C 39/08; C07C 39/10**

(25) Ja (26) En
(21) 23791944.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015884 21.04.2023
(87) WO 2023/204296 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071046
17.01.2023 JP 2023005412

(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR MODIFIZIERTES ALUMINOSILIKAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR KATALYSATOR MIT MODIFIZIERTEM ALUMINOSILIKAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR AROMATISCHE POLYHYDROXIDVERBINDUNG MIT DIESEM KATALYSATOR UND MODIFIZIERTES ALUMINOSILIKAT*
• *PRODUCTION METHOD FOR MODIFIED ALUMINOSILICATE, PRODUCTION METHOD FOR CATALYST INCLUDING MODIFIED ALUMINOSILICATE, PRODUCTION METHOD FOR AROMATIC POLYHYDROXIDE COMPOUND USING SAID CATALYST, AND MODIFIED ALUMINOSILICATE*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'ALUMINOSILICATE MODIFIÉ, MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN CATALYSEUR COMPRENANT UN ALUMINOSILICATE MODIFIÉ, MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ DE POLYHYDROXYDE AROMATIQUE UTILISANT LEDIT CATALYSEUR, ET ALUMINOSILICATE MODIFIÉ*

(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP

(72) IMOTO, Itsuki, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
NAKANISHI, Keita, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
AKIYAMA, Satoshi, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
HORIUCHI, Nobuhiko, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
SAITO, Susumu, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
KUBOTA, Yoshihiro, Yokohama-shi Kanagawa 240-8501, JP
INAGAKI, Satoshi, Yokohama-shi Kanagawa 240-8501, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C01B 39/48 →(51) ***C01B 39/46***

C01F 5/24 →(51) ***B01J 6/00***

C01F 11/18 →(51) ***B01J 6/00***

C01F 11/18 →(51) ***D21H 17/67***

(51) ***C01G 3/02*** ***B22F 9/16*** ***C01B 6/02*** (11) **4 512 774 A1** ***B82Y 40/00***

(52) **B22F 1/00; B22F 9/00; B22F 9/16; B82Y 40/00; C01B 6/02; C01G 3/02**

(25) Zh (26) En
(21) 22938217.1 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/123343 30.09.2022
(87) WO 2023/201994 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 PCT/CN2022/088504

(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNGEN VON MIT EDELMETALLNANOPARTIKELN DOTIERTEN NANOMETALLOXID- UND EDELMETALLNANOPARTIKELN*
• *PREPARATION METHODS AND USES OF PRECIOUS METAL NANOPARTICLE-DOPED NANO METAL OXIDE AND PRECIOUS METAL NANOPARTICLES*
• *MÉTHODES DE PRÉPARATION ET UTILISATIONS D'OXYDE MÉTALLIQUE NANOMÉTRIQUE DOPÉ AVEC DES NANOPARTICULES DE MÉTAL PRÉCIEUX ET NANOPARTICULES DE MÉTAL PRÉCIEUX*

(71) Zhao, Yuanyun, Room 1401, Building 7 Shanhu Garden No. 1 Kaide Road Dalingshan Town Dongguan, Guangdong 523000, CN

(72) Zhao, Yuanyun, Guangdong 523000, CN

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

(51) ***C01G 23/00*** (11) **4 512 775 A1**

(52) **C01G 23/00**

(25) Zh (26) En
(21) 22937945.8 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/088502 22.04.2022
(87) WO 2023/201709 2023/43 26.10.2023

(54) • *NANOMETALLOXID, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *NANO METAL OXIDE, METHOD FOR PREPARING SAME, AND USE THEREOF*
• *OXYDE MÉTALLIQUE NANOMÉTRIQUE, SA MÉTHODE DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(71) Zhao, Yuanyun, Room 1401, Building 7 Shanhu Garden No. 1 Kaide Road Dalingshan Town Dongguan, Guangdong 523000, CN

(72) LI, Yanjun, Suzhou, Jiangsu 215500, CN
ZHAO, Yuanyun, Dongguan, Guangdong 523000, CN

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

(51) ***C01G 33/00*** ***C01G 35/00*** (11) **4 512 776 A1**

(52) **C01G 33/00; C01G 35/00**

(25) Ja (26) En
(21) 23791890.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015590 19.04.2023
(87) WO 2023/204242 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070229

(54) • *NIOBATTEILCHEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR NIOBATTEILCHEN, HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER*

- *NIOBATE PARTICLES, PRODUCTION METHOD OF NIOBATE PARTICLES, RESIN COMPOSITION AND MOLDED BODY*
- *PARTICULES DE NIOBATE, MÉTHODE DE PRODUCTION DE PARTICULES DE NIOBATE, COMPOSITION DE RÉSINE ET CORPS MOULÉ*

(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) YUAN Jianjun, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
ARAKAWA Takami, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
OMICHI Koji, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
KIYOOKA Ryuichi, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
TANGE Mutsuko, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
UOTA Masafumi, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

C01G 33/00 →(51) *C01G 39/00*

C01G 35/00 →(51) *C01G 33/00*

(51) *C01G 39/00* (11) **4 512 777 A1**
C01G 33/00
(52) **C01G 33/00; C01G 39/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23791921.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015803 20.04.2023
(87) WO 2023/204273 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070228
(54) • *NIOBATTEILCHEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NIOBATTEILCHEN*
• *NIOBATE PARTICLES AND METHOD FOR MANUFACTURING NIOBATE PARTICLES*
• *PARTICULES DE NIOBATE ET MÉTHODE DE FABRICATION DE PARTICULES DE NIOBATE*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) YUAN Jianjun, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
TABUCHI Minoru, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
YAGI Naoto, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

(51) *C01G 53/00* (11) **4 512 778 A1**
H01M 4/525 *C01G 53/84*
(52) **C01G 53/42; C01G 53/84; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/36; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/485; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0525;** C01P 2002/52; C01P 2002/54; C01P 2002/85; C01P 2004/10; C01P 2004/45; C01P 2004/51; C01P 2004/53; C01P 2004/61; C01P 2004/80; C01P 2006/32; C01P 2006/37; C01P 2006/40; H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24212478.2 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.10.2021 KR 20210143301
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) ECOPRO BM CO., LTD., 587-40, Gwahaksaneop 2-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
(72) CHUN, Yu Gyeong, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
CHOI, Moon Ho, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
CHOI, Yoon Young, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
SHIN, Jong Seung, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
LEE, Jin Won, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE
(62) 22203313.6 / 4 174 030

C01G 53/00 →(51) *B01J 19/00*

(51) *C01G 53/50* (11) **4 512 779 A1**
H01M 4/131 *H01M 4/36*
H01M 4/525
(52) **C01G 53/50; H01M 4/131; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 4/525;** C01P 2004/61; C01P 2004/84
(25) En (26) En
(21) 24196027.7 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 KR 20230111551
(54) • *AKTIVES MATERIAL FÜR POSITIVE ELEKTRODEN, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG, POSITIVE ELEKTRODE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIEN*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREOF, POSITIVE ELECTRODE, AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERIES*
• *MATÉRIAU ACTIF POUR ÉLECTRODE POSITIVE, MÉTHODE DE PRÉPARATION, ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIES RECHARGEABLES AU LITHIUM*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KANG, Byungwuk, 17084 Yongin-si, KR
DOO, Sungwook, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Young-Ki, 17084 Yongin-si, KR
CHOO, Sung Ho, 17084 Yongin-si, KR
JUN, Dowook, 17084 Yongin-si, KR
KANG, Gwiwoon, 17084 Yongin-si, KR
JEONG, Jaeyong, 17084 Yongin-si, KR
KONG, Youngsun, 17084 Yongin-si, KR
KANG, Seok Mun, 17084 Yongin-si, KR
YOON, Jaesang, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C01G 53/84 →(51) *C01G 53/00*

C02F 1/40 →(51) *B01D 17/032*

(51) *C02F 1/44* (11) **4 512 780 A2**
(52) **C02F 1/441; B67D 7/80; C02F 9/00;** C02F 1/32; C02F 1/42; C02F 1/66; C02F 2103/023
(25) En (26) En
(21) 24223114.0 (22) 30.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.05.2016 US 201662342717 P
(54) • *WASSERSPARENDES ADIABATISCHES SPRÜHSYSTEM*
• *WATER-SAVINGS ADIABATIC SPRAY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PULVÉRISATION ADIABATIQUE À ÉCONOMIE D'EAU*
(71) Evapco, Inc., 5151 Allendale Lane, Taneytown, MD 21787, US
(72) LANE, John W., Taneytown, US
VADDER, Davey J., Taneytown, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 17803751.1 / 3 464 166

C02F 1/44 →(51) *B01D 19/00*

(51) *C02F 1/461* (11) **4 512 781 A2**
(52) **C02F 1/46104;** C02F 1/36; C02F 1/4678; C02F 1/66; C02F 2001/46119; C02F 2001/46133; C02F 2101/20; C02F 2101/22; C02F 2201/4614; C02F 2201/46145; C02F 2209/006; C02F 2209/05; C02F 2209/06; C02F 2209/40
(25) En (26) En
(21) 24223108.2 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.07.2017 US 201762530262 P
(54) • *BEHANDLUNG VON WÄSSRIGEN MATRIZEN MITTELS ELEKTROLYSE ZUR HERSTELLUNG VON LÖSLICHEM ZINNMETALL*
• *TREATMENT OF AQUEOUS MATRICES USING ELECTROLYSIS TO PRODUCE SOLUBLE TIN METAL*
• *TRAITEMENT DE MATRICES AQUEUSES PAR ELECTROLYSE POUR PRODUIRE UN METAL D'ETAIN SOLUBLE*
(71) AMS Trace Metals, Inc., 1225 E.Arques Ave., Sunnyvale, CA 94085, US
(72) DOZORTSEV, Vladimir, 94085 Sunnyvale, US
BACON, Richard, 94085 Sunnyvale, US
MORENO, Jose, Antonio, 94085 Sunnyvale, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 18831606.1 / 3 651 927

C02F 1/461 →(51) *C25B 1/04*

C02F 1/78 →(51) *B01D 61/16*

C02F 3/00 →(51) *C25B 1/04*

(51) *C02F 3/34* (11) **4 512 782 A2**
(52) **C02F 1/66; C02F 1/68; C02F 1/685; C02F 3/34; C02F 3/342;** C02F 1/687
(25) Fr (26) Fr
(21) 24217042.1 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.12.2018 BE 201805889
11.04.2019 BE 201905240
(54) • *VERFAHREN ZUR INLINE-KARBONISIERUNG UND MINERALISIERUNG VON DEMINERALISIERTEM WASSER*

- *METHOD FOR IN-LINE CARBONATION AND MINERALIZATION OF DEMINERALIZED WATER*
- *PROCÉDÉ DE CARBONATATION ET DE MINÉRALISATION EN LIGNE D'EAU DÉMINÉRALISÉE*

(71) Aqvita Srl., Rue Albert Lancaster, 83, 1180 Uccle, BE
(72) Tob, Philippe, 1180 Uccle, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
(62) 19816805.6 / 3 894 361

C02F 11/13 →(51) ***B01D 17/032***

C02F 101/30 →(51) ***B01D 61/16***

(51) ***C02F 101/38*** (11) **4 512 783 A2**
(52) **C02F 1/461;** C02F 1/005; C02F 1/46104; C02F 1/48; C02F 2101/30; C02F 2101/306; C02F 2101/308; C02F 2101/36; C02F 2101/38
(25) De (26) De
(21) 24209427.4 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.09.2019 DE 102019123943
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFBEREITUNG VON ABWASSER UND ABWASSERAUFBEREITUNGSANLAGE*
- *METHOD FOR TREATING WASTE WATER AND WASTE WATER TREATMENT PLANT*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES ET INSTALLATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES*

(71) Städt. Werke AG, Königstor 3-13, 34117 Kassel, DE
(72) Klein, Harald, 37217 Witzenhausen, DE
(74) btb IP Bungartz Baltzer Partnerschaft mbB Patentanwälte, Im Mediapark 6A, 50670 Köln, DE
(62) 23161548.5 / 4 212 483
20187883.2 / 3 789 350

C03B 20/00 →(51) ***C30B 29/06***

(51) ***C03B 23/023*** (11) **4 512 784 A1**
C03C 10/00
(52) **C03B 23/0235;** C03C 10/0027; C03C 2204/08
(25) De (26) De
(21) 23193576.8 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEBOGENEN GLASKERAMIKSCHEIBEN SOWIE GEBOGENE GLASKERAMIKSCHEIBEN*
- *METHOD FOR PRODUCING BENT GLASS CERAMIC DISKS AND BENT GLASS CERAMIC DISKS*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUES DE VITROCÉRAMIQUE INCURVÉES ET PLAQUES DE VITROCÉRAMIQUE INCURVÉES*

(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) MUEHLKE, Oliver, 55122 Mainz, DE
HASELHORST, Georg, 55122 Mainz, DE
METTEN, Stefani, 55122 Mainz, DE
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

(51) ***C03B 37/027*** (11) **4 512 785 A1**
G01B 11/00 ***G01M 11/00***
(52) **C03B 37/0253; C03B 37/027; C03B 37/029; C03C 25/106; G02B 6/02; G02B 6/024; G02B 6/44; G02B 6/448**
(25) Ja (26) En
(21) 23791769.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014897 12.04.2023
(87) WO 2023/204121 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 PCT/JP2022/018193
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER BRECHUNGSINDEXVARIATIONSPOSITION EINER GLASFASERVORFORM UND GLASFASER*
- *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING REFRACTIVE INDEX VARIATION POSITION OF OPTICAL FIBER PREFORM AND OPTICAL FIBER*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE POSITION DE VARIATION D'INDICE DE RÉFRACTION DE PRÉFORME DE FIBRE OPTIQUE ET FIBRE OPTIQUE*

(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) TAKANO Junya, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
IDA Sotaro, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
HAYASHI Tetsuya, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C03C 10/00 →(51) ***C03B 23/023***

C03C 25/16 →(51) ***C03C 25/465***

C03C 25/328 →(51) ***C03C 25/465***

(51) ***C03C 25/465*** (11) **4 512 786 A1**
C03C 25/16 ***C03C 25/328***
(52) **C03C 25/40; C03C 25/326; C03C 25/34; C03C 25/36; C08J 5/08; C08J 5/248;** Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 22938012.6 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090352 29.04.2022
(87) WO 2023/201777 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210415238
(54) • *GLASFASERIMPRÄGNIERUNGSVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, GLASFASERPRODUKT UND ANWENDUNG*
- *GLASS FIBER IMPREGNATING COMPOUND AND PREPARATION METHOD THEREFOR, GLASS FIBER PRODUCT, AND APPLICATION*
- *COMPOSÉ D'IMPRÉGNATION DE FIBRE DE VERRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, PRODUIT DE FIBRE DE VERRE ET APPLICATION*

(71) Jushi Group Co., Ltd., Jushi Science & Technology Building 669 Wenhua Road (South) Tongxiang Economic Development Zone, Tongxiang, Zhejiang 314500, CN
(72) YANG, Guoming, Tongxiang, Zhejiang 314500, CN
XU, Shengjie, Tongxiang, Zhejiang 314500, CN
FEI, Qifeng, Tongxiang, Zhejiang 314500, CN
YAO, Yaoping, Tongxiang, Zhejiang 314500, CN
ZHU, Zhongming, Tongxiang, Zhejiang 314500, CN
FAN, Liang, Tongxiang, Zhejiang 314500, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C03C 27/12 →(51) ***B32B 17/00***

C04B 7/36 →(51) ***B01J 6/00***

C04B 14/22 →(51) ***C04B 33/34***

(51) ***C04B 28/06*** (11) **4 512 787 A1**
C04B 40/06
(52) **C04B 28/06; C04B 40/065;** C04B 2111/00715
(25) En (26) En
(21) 23193278.1 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERWENDUNG VON NATRIUMPOLYPHOSPHATEN IN EINEM ANORGANISCHEN MÖRTELSYSTEM AUF BASIS VON ALUMINIUMHALTIGEM ZEMENT ZUR BESCHLEUNIGUNG DER CALCIUMALUMINATZEMENTHYDRATION*
- *USE OF SODIUM POLYPHOSPHATES IN AN INORGANIC MORTAR SYSTEM BASED ON ALUMINOUS CEMENT TO ACCELERATE CALCIUM ALUMINATE CEMENT HYDRATION*
- *UTILISATION DE POLYPHOSPHATES DE SODIUM DANS UN SYSTÈME DE MORTIER INORGANIQUE À BASE DE CIMENT ALUMINEUX POUR ACCÉLÉRER L'HYDRATATION DU CIMENT D'ALUMINATE DE CALCIUM*

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Goetz-Neunhöffer, Friedlinde, 91056 Erlangen, DE
Whittaker, Mark, 86899 Landsberg am Lech, DE
Rost, Pauline, 91052 Erlangen, DE
Schramm, Tillmann, 91056 Erlangen, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***C04B 33/34*** (11) **4 512 788 A1**
C04B 14/22
(52) **C04B 14/22; C04B 33/34**
(25) Es (26) En
(21) 23791406.4 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053345 03.04.2023
(87) WO 2023/203410 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 ES 202230345
(54) • *FÄRBBARE DURCHSCHEINENDE WEISSE KERAMISCHE VERBINDUNG AUF BASIS EINER FRITTE MIT CALCIUM UND NATRIUM*
- *COLOURABLE TRANSLUCENT WHITE CERAMIC COMPOUND BASED ON A FRIT COMPRISING CALCIUM AND SODIUM*

- *COMPOSÉ DE CÉRAMIQUE BLANCHE, TRANSLUCIDE ET COLORABLE À BASE D'UNE FRITTE DE CALCIUM ET DE SODIUM*

(71) Thesize Surfaces, S.L., P. I. Camí Fondo, Supoi 8 C/ Dels Ibers, 31 Almazora, 12550 Castellón, ES
(72) SEGARRA VIÑALS, Francisco, 12004 Castellón, ES
(74) Fernández-Pacheco, Aurelio Fernández, Lerroux C/ Proción, 7 -América II 2-2°D, 28023 Madrid, ES

C04B 35/00 →(51) *A24F 40/44*

C04B 35/20 →(51) *A24F 40/44*

C04B 35/465 →(51) *H01G 4/30*

C04B 35/565 →(51) *F01D 5/14*

(51) *C04B 35/571* *C04B 35/573* *C04B 35/628* *C04B 35/80* (11) **4 512 789 A1** *C04B 35/626* *C04B 35/634*
(52) **C04B 35/80; C04B 35/571; C04B 35/573; C04B 35/6264; C04B 35/62863; C04B 35/62868; C04B 35/62871; C04B 35/62884; C04B 35/63416; C04B 35/6342;** C04B 2235/5244; C04B 2235/614; C04B 2235/616
(25) En (26) En
(21) 24195717.4 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318236267
(54) • *POLYMER-TOWPREG FÜR KERAMIKMATRIX-VERBUNDWERKSTOFFE*
• *POLYMER TOWPREG FOR CERAMIC MATRIX COMPOSITES*
• *PRÉIMPRÉGNÉ POLYMÈRE POUR COMPOSITES À MATRICE CÉRAMIQUE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) RIEHL, John D., Hebron, US
GARG, Nitin, Avon, US
SUDRE, Olivier H., Glastonbury, US
KONOPASKE, Zachary Paul, West Hartford, US
LENZ, Brendan, North Branford, US
PARIKH, Nil, Newington, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C04B 35/573 →(51) *C04B 35/571*

C04B 35/626 →(51) *C04B 35/571*

C04B 35/628 →(51) *C04B 35/571*

C04B 35/634 →(51) *A24F 40/44*

C04B 35/634 →(51) *C04B 35/571*

(51) *C04B 35/80* *C04B 35/83* (11) **4 512 790 A1**
(52) **C04B 35/80; C04B 35/83;** C04B 2235/48; C04B 2235/5224; C04B 2235/5248; C04B 2235/526; C04B 2235/616; C04B 2235/77
(25) De (26) De
(21) 24195799.2 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 DE 102023122611
(54) • *FASERVERBUNDKERAMIK FÜR EINE ELEKTROTECHNISCHE ANWENDUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN FASERVERBUNDKERAMIK UND VERWENDUNG EINER SOLCHEN FASERVERBUNDKERAMIK*
• *FIBRE COMPOSITE CERAMIC FOR ELECTROTECHNICAL USE, METHOD FOR PRODUCING SUCH A FIBRE COMPOSITE CERAMIC AND USE OF SUCH A FIBRE COMPOSITE CERAMIC*
• *CÉRAMIQUE COMPOSITE RENFORCÉE PAR DES FIBRES POUR UNE APPLICATION ÉLECTROTECHNIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE CÉRAMIQUE COMPOSITE RENFORCÉE PAR DES FIBRES ET UTILISATION D'UNE TELLE CÉRAMIQUE COMPOSITE RENFORCÉE PAR DES FIBRES*
(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) Friedrich, Lion, 70565 Stuttgart, DE
Klopsch, Linda, 70173 Stuttgart, DE
Bremer, Gerrit, 26123 Oldenburg, DE
Geißendörfer, Stefan, 26126 Oldenburg, DE
(74) Heuking Kühn Lüer Wojtek PartGmbB, Georg-Glock-Straße 4, 40474 Düsseldorf, DE

C04B 35/80 →(51) *C04B 35/571*

C04B 35/80 →(51) *F01D 5/14*

C04B 35/83 →(51) *C04B 35/80*

C04B 37/00 →(51) *G04B 19/12*

C04B 38/00 →(51) *A24F 40/44*

C04B 40/06 →(51) *C04B 28/06*

(51) *C04B 111/00* (11) **4 512 791 A2**
(52) **H01M 4/587; C04B 35/524; C04B 38/0051; C04B 38/0064; C04B 41/009; C04B 41/5096; C04B 41/85; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/625; H01M 10/0525;** C04B 2111/00853; C04B 2235/428; C04B 2235/616; C04B 2235/6581; H01M 2004/021; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24210292.9 (22) 26.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.08.2015 US 201562211593 P
22.03.2016 US 201662311794 P
(54) • *NEUE MATERIALIEN MIT EXTREM LANGLEBIGER EINLAGERUNG VON LITHIUM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *NOVEL MATERIALS WITH EXTREMELY DURABLE INTERCALATION OF LITHIUM AND MANUFACTURING METHODS THEREOF*
• *NOUVEAUX MATÉRIAUX AVEC INSERTION EXTRÊMEMENT DURABLE DE LITHIUM ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Group14 Technologies, Inc., 8502 Maltby Road, Woodinville, WA 98072, US
(72) SAKSHAUG, Avery, Everett, 98208, US
COSTANTINO, Henry R., Woodinville, 98072, US
FEAVER, Aaron M., Seattle, 98177, US
THOMPKINS, Leah A., Seattle, 98112, US
GERAMITA, Katharine, Seattle, 98103, US
KRON, Benjamin E., Seattle, 98109, US
FREDERICK, Sarah, Seattle, 98105, US
AFKHAMI, Farshid, Woodinville, 98072, US
STRONG, Adam, Seattle, 98155, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 23189776.0 / 4 286 355
20206933.2 / 3 836 261
16763141.5 / 3 341 990

C05C 9/00 →(51) *B01J 2/16*

C07B 45/06 →(51) *C08L 9/00*

C07B 61/00 →(51) *C01B 39/46*

C07B 61/00 →(51) *C07C 41/06*

C07B 63/00 →(51) *C07C 263/20*

C07B 63/00 →(51) *C07D 493/04*

C07C 1/12 →(51) *C10G 2/00*

(51) *C07C 4/22* *C07C 15/46* (11) **4 512 792 A1** *C08J 11/10*
(52) **C07C 4/22; C07C 15/46; C08J 11/10;** Y02W 30/62
(25) Ko (26) En
(21) 23792129.1 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005183 17.04.2023
(87) WO 2023/204553 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 KR 20220047724
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN RÜCKGEWINNUNG VON STYROLMONOMER AUS POLYSTYROLABFALL*
• *METHOD FOR CONTINUOUSLY RECOVERING STYRENE MONOMER FROM WASTE POLYSTYRENE*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION EN CONTINU DE MONOMÈRE DE STYRÈNE À PARTIR DE DÉCHETS DE POLYSTYRÈNE*
(71) Korea Research Institute of Chemical Technology, 141, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34114, KR
(72) HWANG, Dong Won, Daejeon 34114, KR
YUN, Gwang Nam, Daejeon 34114, KR
SONG, In Hyoup, Daejeon 34114, KR
KIM, Ji Hoon, Daejeon 34114, KR
PARK, Jaedeuk, Daejeon 34114, KR
MIN, Ju Won, Daejeon 34114, KR
CHA, Seunghyeok, Daejeon 34114, KR
EOM, In Yong, Daejeon 34114, KR
YOO, Chang Ho, Daejeon 34114, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C07C 7/04 →(51) *C01B 3/00*

C07C 7/148 →(51) *B01J 29/83*

C07C 9/14 →(51) *C10G 2/00*

C07C 11/02 →(51) *B01J 29/83*

C07C 11/02 →(51) *C10G 2/00*

C07C 15/46 →(51) *C07C 4/22*

C07C 37/00 →(51) *C01B 39/46*

C07C 37/60 →(51) *C01B 39/46*

C07C 39/08 →(51) *C01B 39/46*

C07C 39/10 →(51) *C01B 39/46*

(51) ***C07C 41/06*** ***C07C 43/12*** ***C07B 61/00*** (11) **4 512 793 A1** ***C07C 43/174***

(52) **C07B 61/00; C07C 41/06; C07C 43/12; C07C 43/174**

(25) Ja (26) En
(21) 23791715.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014486 10.04.2023
(87) WO 2023/204066 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069520
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLUORETHER*
• *METHOD FOR PRODUCING FLUOROETHER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FLUOROÉTHER*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) HOSHIYA, Naoyuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
HAMADA, Tomohito, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMAUCHI, Akiyoshi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C07C 41/44*** ***C07C 43/12*** (11) **4 512 794 A1**

(52) **C07C 41/44**

(25) Ja (26) En
(21) 23791837.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/015368 17.04.2023
(87) WO 2023/204189 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069500
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT GEREINIGTER FLUORHALTIGER ETHERVERBINDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING COMPOSITION CONTAINING PURIFIED FLUORINE-CONTAINING ETHER COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION CONTENANT UN COMPOSÉ ÉTHER FLUORÉ PURIFIÉ*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) OKADA, Michiaki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YOSHIYAMA, Asako, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KISHIMOTO, Masayuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KAWAKAMI, Yuka, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KUROKI, Yoshichika, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
HOSHIYA, Naoyuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MARI, Daichi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 43/12 →(51) *C07C 41/06*

C07C 43/12 →(51) *C07C 41/44*

C07C 43/174 →(51) *C07C 41/06*

C07C 67/29 →(51) *C07C 69/732*

C07C 67/297 →(51) *C07C 69/732*

C07C 67/333 →(51) *C07C 67/54*

C07C 67/52 →(51) *C07C 67/54*

(51) ***C07C 67/54*** ***C07C 67/333*** ***C07C 69/54*** (11) **4 512 795 A1** ***C07C 67/52***

(52) **C07C 67/333; C07C 67/52; C07C 67/54; C08J 11/12;** C08J 2333/12

(25) En (26) En
(21) 23193313.6 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR WIEDERVERWERTUNG VON POLYMETHYLMETHACRYLAT*
• *A METHOD AND PLANT FOR RECYCLING POLYMETHYL METHACRYLATE*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE RECYCLAGE DE POLY(MÉTHACRYLATE DE MÉTHYLE)*
(71) Sulzer Management AG, Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, CH
(72) STEPANSKI, Manfred, 9470 Buchs, CH
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

C07C 69/54 →(51) *C07C 67/54*

(51) ***C07C 69/732*** ***C07C 67/297*** ***C07C 235/38*** ***C07C 231/12*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/36*** (11) **4 512 796 A1** ***C07C 67/29*** ***C07C 233/11*** ***C07D 317/60*** ***A61P 37/06*** ***A61K 31/167***

(25) Zh (26) En
(21) 23791214.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/088888 18.04.2023
(87) WO 2023/202559 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210419092
(54) • *PHENYLACRYLSÄUREVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG DAVON*
• *PHENYL ACRYLIC ACID COMPOUND, AND PREPARATION METHOD AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSÉ D'ACIDE PHÉNYL-ACRYLIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(71) Longivitron (Suzhou) Biotechnology Co., Ltd, 218 Xinghu St. Unit 329, Block A2 Suzhou SIP, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) LIU, Xiaoyu, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
CHEN, Xiaoguang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LI, Yan, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LV, Shiliang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHAO, Yanshi, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

C07C 211/61 →(51) *C07F 7/08*

C07C 217/08 →(51) *C07C 219/10*

(51) ***C07C 219/10*** ***C07C 217/08*** ***C07C 219/16*** ***C07D 209/48*** ***A61K 31/4035*** ***A61K 31/265*** ***A61P 29/00*** (11) **4 512 797 A1** ***C07C 323/58*** ***C07C 229/12*** ***A61K 31/216*** ***A61K 31/223*** ***A61K 31/22***

(52) **C07C 219/10; A61K 31/216; A61K 31/22; A61K 31/223; A61K 31/265; A61K 31/4035; A61P 29/00; C07C 217/08; C07C 229/12; C07C 323/58; C07D 207/404;** C07B 2200/07; C07C 2601/08

(25) Zh (26) En
(21) 23791209.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/088864 18.04.2023
(87) WO 2023/202554 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 CN 202210408886
(54) • *CHIRALES ARYLPROPIONSÄUREDERIVAT UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAVON SOWIE VERWENDUNG*
• *CHIRAL ARYL PROPIONIC ACID DERIVATIVE AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF, AND USE*
• *DÉRIVÉ D'ACIDE ARYLPROPIONIQUE CHIRAL ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE À BASE DE CELUI-CI, ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) SHIJIAZHUANG DISCOVERY MEDICINE TECHNOLOGY CO., LTD, Floor 5, Building A5, Guoxietang Industrial Park, No. 509, Taihang Street Gaoxin District, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
(72) MENG, Yuelei, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
WANG, Lu, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
GAO, Liang, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07C 219/16 →(51) *C07C 219/10*

C07C 229/12 →(51) *C07C 219/10*

C07C 231/12 →(51) *C07C 69/732*

C07C 233/11 →(51) *C07C 69/732*

C07C 235/38 →(51) *C07C 69/732*

C07C 255/58 →(51) *C07F 7/08*

(51) ***C07C 263/20*** ***B01D 3/00*** (11) **4 512 798 A1** ***C07B 63/00***

(52) **C07C 263/20; B01D 3/42;** C07B 63/00

(25) De (26) De
(21) 23193109.8 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR DIISOCYANAT-DESTILLATION*
• *METHOD FOR THE DISTILLATION OF DIISOCYANATES*
• *PROCÉDÉ DE DISTILLATION DE DIISOCYANATE*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) Merkel, Michael, 40223 Düsseldorf, DE
Schneider, Ralf, 51375 Leverkusen, DE
Krieger, Alexandra, 51065 Köln, DE
Ehrig, Martin, 51373 Leverkusen, DE
Leimbrink, Mathias, 44139 Dortmund, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C07C 281/18 →(51) *C07D 213/82*

(51) ***C07C 323/22*** (11) **4 512 799 A1**
C09K 11/02 ***H10K 85/60***
H10K 59/38
(52) **C08K 9/04; C07C 323/52; C09K 11/025; C09K 11/565;** B82Y 20/00; B82Y 40/00; H10K 59/38
(25) Ko (26) En
(21) 23792201.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005376 20.04.2023
(87) WO 2023/204627 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220049103
(54) • *VERBINDUNG, DAMIT KOORDINIERTE QUANTENPUNKTE, ZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND UNTER VERWENDUNG DAVON HERGESTELLTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *COMPOUND, QUANTUM DOTS COORDINATED THEREWITH, COMPOSITION COMPRISING SAME, AND ELECTRONIC DEVICE MANUFACTURED USING SAME*
• *COMPOSÉ, POINTS QUANTIQUES COORDONNÉS AVEC CELUI-CI, COMPOSITION LE COMPRENANT, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE FABRIQUÉ À L'AIDE DE CELUI-CI*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Joon Hyung, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
CHANG, Jae Bok, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C07C 323/58 →(51) *C07C 219/10*

C07D 209/10 →(51) *C07D 307/79*

C07D 209/48 →(51) *C07C 219/10*

C07D 209/52 →(51) *C07D 487/04*

C07D 213/56 →(51) *A61P 1/16*

C07D 213/64 →(51) *A61P 1/16*

(51) ***C07D 213/82*** (11) **4 512 800 A1**
C07C 281/18 ***C12N 5/07***
(52) **C07D 213/82; C07C 281/18; C12N 5/0068;** C07C 2601/02; C07C 2601/04; C07C 2602/38; C12N 2501/113; C12N 2501/999
(25) En (26) En
(21) 23193402.7 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR AKTIVIERUNG DER FGFR1-SIGNALISIERUNG*
• *COMPOUNDS FOR ACTIVATION OF FGFR1 SIGNALLING*
• *COMPOSÉS POUR L'ACTIVATION DE LA SIGNALISATION FGFR1*
(71) The Cultivated B. GmbH, Salomon-Calvi-Str. 1-3, 69124 Heidelberg, DE
(72) FEOFANOV, Mikhail, 69124 Heidelberg, DE
PAHL, Jürgen, 69124 Heidelberg, DE
HIAULT, Florence Andrée Suzanne, 69124 Heidelberg, DE
BENABDERRAHMANE, Mohammed, 69124 Heidelberg, DE
SALTALAMACCHIA, Andrea, 69124 Heidelberg, DE
ZIEGLER, Michael Josef, 69124 Heidelberg, DE
DAUBNER, Gerrit, 69124 Heidelberg, DE
HENRY, Clare Elizabeth, 69124 Heidelberg, DE
KÖHLER, Karsten, 69124 Heidelberg, DE
LAMBERTZ, Sophie Konstanze, 69124 Heidelberg, DE
NOORI, Hamid Reza, 69124 Heidelberg, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

(51) ***C07D 215/24*** (11) **4 512 801 A1**
A61K 31/4704 ***A61P 5/14***
A61P 5/16 ***A61P 27/02***
C07D 215/38
(52) **A61K 31/4704; A61P 5/14; A61P 5/16; A61P 27/02; C07D 215/24; C07D 215/38**
(25) Ja (26) En
(21) 23831552.7 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024105 29.06.2023
(87) WO 2024/005113 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 JP 2022106016
(54) • *3,4-DIHYDROCHINOLIN-2(1H)-ON-VERBINDUNG*
• *3,4-DIHYDROQUINOLIN-2(1H)-ONE COMPOUND*
• *COMPOSÉ 3,4-DIHYDROQUINOLIN-2(1H)-ONE*
(71) Kissei Pharmaceutical Co., Ltd., 19-48, Yoshino, Matsumoto-Shi, Nagano 399-8710, JP
(72) MUTAI, Yosuke, Azumino-shi, Nagano 399-8304, JP
ISHIKAWA, Takehiro, Azumino-shi, Nagano 399-8304, JP
ITOU, Tatsuya, Azumino-shi, Nagano 399-8304, JP
MATSUMOTO, Kyohei, Azumino-shi, Nagano 399-8304, JP
TANADA, Fumiya, Azumino-shi, Nagano 399-8304, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

C07D 215/38 →(51) *C07D 215/24*

C07D 279/18 →(51) *C07D 279/20*

(51) ***C07D 279/20*** (11) **4 512 802 A1**
C07D 279/18
(52) **C07D 279/18; C07D 279/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23791119.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088087 13.04.2023
(87) WO 2023/202464 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 CN 202210407326
19.04.2022 CN 202210407840
24.06.2022 CN 202210730623
(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRONENMEDIATOR*
• *PURIFICATION METHOD FOR ELECTRON MEDIATOR*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION POUR MÉDIATEUR D'ÉLECTRONS*
(71) Leadway (HK) Limited, Unit 55, 12/F, Infinitus Plaza 199 Des Voeux Road Central, Sheung Wan, Hong Kong, CN
(72) LU, Xiaofeng, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
XU, Junjie, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) ***C07D 307/79*** (11) **4 512 803 A1**
C07D 333/62 ***C07D 209/10***
A61K 31/343 ***A61K 31/404***
A61K 31/381 ***A61P 3/00***
A61P 35/00 ***A61P 37/02***
(52) **A61K 31/192; A61K 31/196; A61K 31/343; A61K 31/381; A61K 31/404; A61P 1/00; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 5/50; A61P 7/06; A61P 9/10; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 25/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/06; C07C 59/64; C07C 233/55; C07D 209/10; C07D 209/42; C07D 307/79; C07D 307/85; C07D 333/62; C07D 333/70; C07D 405/12; C07D 407/12; C07D 409/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23791233.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088997 18.04.2023
(87) WO 2023/202578 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 CN 202210404732
(54) • *GPCR-REGULATOR UND DESSEN VERWENDUNG*
• *GPCR REGULATOR AND USE THEREOF*
• *RÉGULATEUR DE GPCR ET SON UTILISATION*
(71) Beijing Changping Laboratory, Yard 28 Science Park Road, Changping District Beijing 102206, CN
Peking University, No.5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN

(72) JIAO, Ning, Beijing 102206, CN
SUN, Jinpeng, Beijing 100871, CN
YU, Xiao, Beijing 100871, CN
DOU, Xiaodong, Beijing 102206, CN
XU, Guofeng, Beijing 102206, CN
CHENG, Jie, Beijing 100871, CN
HUO, Tongyu, Beijing 100871, CN
GAO, Mingxin, Beijing 100871, CN
ZHAO, Xinyi, Beijing 100871, CN
WANG, Jiale, Beijing 100871, CN
ZHANG, Caifang, Beijing 100871, CN
LIU, Yameng, Beijing 102206, CN
(74) Manfredi, Irene, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria, 29, 20122 Milano, IT

C07D 317/60 →(51) *C07C 69/732*

C07D 333/62 →(51) *C07D 307/79*

(51) ***C07D 403/14*** (11) **4 512 804 A1**
A61K 31/506 ***A61P 19/02***
A61P 17/00
(52) **A61K 31/4725; A61K 31/4985; A61K 31/506; A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/53; A61K 31/675; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 3/00; A61P 3/10; A61P 7/02; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 19/10; A61P 25/00; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/10; A61P 31/12; A61P 33/00; A61P 35/00; A61P 37/06; C07D 401/14; C07D 403/14; C07D 409/14; C07D 487/04; C07D 491/056; C07F 9/6558**
(25) Zh (26) En
(21) 23791296.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089314 19.04.2023
(87) WO 2023/202642 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210420382
(54) • *RHO-ASSOZIIERTER PROTEINKINASEHEMMER SOWIE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *RHO-ASSOCIATED PROTEIN KINASE INHIBITOR AND PREPARATION AND USE THEREOF*
• *INHIBITEUR DE PROTÉINE KINASE ASSOCIÉE À RHO, SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Zhimeng Biopharma, Inc., Room A302, A304, Building 1,1976 Gaoke Middle Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
(72) LIANG, Bo, Shanghai 201210, CN
HUANG, Mengwei, Shanghai 201210, CN
LIU, Gang, Shanghai 201210, CN
JIANG, Zhaojian, Shanghai 201210, CN
CHEN, Huanming, Shanghai 201210, CN
(74) Santoro, Sofia, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Giosuè Carducci, 8, 20123 Milano, IT

(51) ***C07D 405/04*** (11) **4 512 805 A1**
A61K 31/505 ***A61P 31/14***
C07H 19/10
(52) **A61K 31/505; A61K 31/7072; A61P 11/00; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/16; C07D 405/04; C07H 19/06; C07H 19/067; C07H 19/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23791259.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089155 19.04.2023
(87) WO 2023/202604 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210417953
19.09.2022 CN 202211140951
18.01.2023 CN 202310086663
(54) • *ANTIVIRALES NUKLEOSIDANALOG SOWIE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIVIRAL NUCLEOSIDE ANALOGUE, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *ANALOGUE DE NUCLÉOSIDE ANTIVIRAL, ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION DE CELUI-CI*
(71) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences, 555 Zu Chong Zhi Road Zhang Jiang Pudong, Shanghai 201203, CN
Vigonvita Life Sciences Co., Ltd., 8th Floor, Building A 108 Yuxin Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
Wuhan Institute Of Virology, Chinese Academy of Sciences, No.44 Xiaohongshan Middle Area Shuiguohu Street Wuchang District, Wuhan, Hubei 430071, CN
Vigonvita Shanghai Co., Ltd., 1st Floor, Building 20 No. 388, Shengrong Road Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
(72) SHEN, Jingshan, Shanghai 201203, CN
XIE, Yuanchao, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Leike, Wuhan, Hubei 430071, CN
CHENG, Yong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
PENG, Ke, Wuhan, Hubei 430071, CN
TIAN, Guanghui, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
XIAO, Gengfu, Wuhan, Hubei 430071, CN
LI, Jian, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
YU, Jingjin, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
HU, Tianwen, Shanghai 201210, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C07D 413/04 →(51) *C07D 487/04*

C07D 451/00 →(51) *C09B 19/00*

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 512 806 A1**
A61K 31/53 ***A61P 29/00***
A61P 35/00
(52) **C07D 487/04; A61P 29/00; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23306421.1 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MOLEKULARE KLEBSTOFFABBAUER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MOLECULAR GLUE DEGRADERS AND USES THEREOF*
• *AGENTS DE DÉGRADATION DE COLLE MOLÉCULAIRE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Mablink Bioscience, 31 Rue Gorge de Loup 2 Rue de la Fraternelle, 69009 Lyon, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Hospices Civils de Lyon, 3, Quai des Célestins, 69002 Lyon, FR
Ecole Sup Chimie Phys Electroniq Lyon (CPE Lyon), 43 boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Centre Léon Bérard, 28, rue Laënnec, 69008 Lyon, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Institut National des Sciences Appliquees de Lyon (Insa Lyon), 20, avenue Albert Einstein, 69100 Villeurbanne, FR
(72) JOSEPH, Benoît, 69100 Villeurbanne, FR
FOURNET, Guy, 69006 Lyon, FR
DUMONTET, Charles, 69200 Vénissieux, FR
VIRICEL, Warren, 69280 Sainte Consorce, FR
CONILH, Louise, 69006 Lyon, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 512 807 A1**
A61K 31/496 ***A61P 3/04***
A61P 3/10 ***A61P 9/00***
A61P 9/10 ***A61P 9/12***
A61P 15/00 ***A61P 25/00***
A61P 25/16 ***A61P 25/18***
A61P 25/22 ***A61P 25/24***
A61P 25/30 ***A61P 27/02***
A61P 27/16 ***A61P 35/00***
A61P 43/00 ***C07D 209/52***
C07D 413/04
(52) **A61K 31/496; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 15/00; A61P 25/00; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/30; A61P 27/02; A61P 27/16; A61P 35/00; A61P 43/00; C07D 209/52; C07D 413/04; C07D 487/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23791939.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015863 21.04.2023
(87) WO 2023/204291 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071112
(54) • *BICYCLOAMINCARBOXAMIDDERIVAT*
• *BICYCLOAMINE CARBOXAMIDE DERIVATIVE*
• *DÉRIVÉ DE BICYCLOAMINE CARBOXAMIDE*
(71) Sumitomo Pharma Co., Ltd., 6-8, Doshomachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) FUNAKOSHI, Yuta, Osaka-shi, Osaka 554-0022, JP
IDEUE, Eiji, Osaka-shi, Osaka 554-0022, JP
SAKAMOTO, Keita, Osaka-shi, Osaka 554-0022, JP
KOMIYA, Masafumi, Suita-shi, Osaka 564-0053, JP
NAGAHAMA, Riko, Osaka-shi, Osaka 554-0022, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 512 808 A1**
A61K 31/519 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/519; A61P 35/00; C07D 487/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23791951.9 (22) 21.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015916 21.04.2023
(87) WO 2023/204303 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071154
(54) • *KRISTALL EINES 7H-PYRROLO[2,3-D PYRIMIDIN-4-AMINDERIVATS*
• *CRYSTAL OF 7H-PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDINE-4-AMINE DERIVATIVE*
• *CRISTAL DE DÉRIVÉ DE 7H-PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDINE-4-AMINE*
(71) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27, Kandanishiki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8444, JP
(72) NAKAMURA, Hiroyuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2611, JP
KOBAYAKAWA, Yu, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2611, JP
HARA, Shoki, Tokushima-shi, Tokushima 771-0194, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 512 809 A1**
A61K 31/519 ***A61P 35/00***
A61P 35/02
(52) **A61K 31/519; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 487/04;** Y02P 20/55
(25) Ja (26) En
(21) 23791952.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015917 21.04.2023
(87) WO 2023/204304 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071155
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES 7H-PYRROLO[2,3-D PYRIMIDIN-4-AMINDERIVATS*
• *METHOD FOR PRODUCING 7H-PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDINE-4-AMINE DERIVATIVE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DÉRIVÉ DE 7H-PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDINE-4-AMINE*
(71) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27, Kandanishiki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8444, JP
(72) TAKEDA, Daisuke, Kodama-gun, Saitama 367-0241, JP
NONOSHITA, Katsumasa, Kodama-gun, Saitama 367-0241, JP
KOBAYAKAWA, Yu, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2611, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

---

(51) ***C07D 493/04*** (11) **4 512 810 A1**
C07B 63/00
(52) **C07D 493/04**
(25) En (26) En
(21) 24158876.3 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 CN 202311064877
(54) • *SCHMELZKRISTALLISATIONSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHREINEM GLABRIDIN*
• *A MELT CRYSTALLIZATION METHOD FOR PREPARING HIGH-PURITY GLABRIDIN*
• *PROCÉDÉ DE CRISTALLISATION PAR FUSION POUR LA PRÉPARATION DE GLABRIDINE DE GRANDE PURETÉ*
(71) Guangzhou Fanzhirong Cosmetics Co., Ltd., 1101-04, Huangpu Institute of Advanced Materials Changchun Institute of Applied Chemistry Chinese Academy of Sciences , Building 22 No. 388 Lianyun Road Huangpu District, Guangzhou, CN
Guangzhou Qingnang Biotechnology Co., Ltd, 1101-03, Huangpu Institute of Advanced Materials Changchun Institute of Applied Chemistry Chinese Academy of Sciences , Building 22 No. 388 Lianyun Road Huangpu District, Guangzhou, CN
(72) LI, Anzhang, Guangzhou, CN
WANG, Anning, Guangzhou, CN
WU, Shanshan, Guangzhou, CN
CHENG, Lushi, Guangzhou, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***C07D 498/04*** (11) **4 512 811 A1**
A61K 31/55 ***A61K 31/553***
A61P 25/02 ***A61P 25/16***
A61P 25/26 ***A61P 25/28***
A61P 43/00 ***C07D 519/00***
(52) **A61K 31/55; A61K 31/553; A61P 25/02; A61P 25/16; A61P 25/26; A61P 25/28; A61P 43/00; C07D 498/04; C07D 519/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23791956.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015990 21.04.2023
(87) WO 2023/204308 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070484
(54) • *OXAZEPINDERIVAT*
• *OXAZEPINE DERIVATIVE*
• *DÉRIVÉ D'OXAZÉPINE*
(71) Teijin Pharma Limited, 2-1, Kasumigaseki 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0013, JP
(72) OKADA, Kazuhisa, Tokyo 100-0013, JP
SASAKI, Kosuke, Tokyo 100-0013, JP
MUTOH, Hiroyuki, Tokyo 100-0013, JP
KIMURA, Kumi, Tokyo 100-0013, JP
FURUYA, Shiori, Tokyo 100-0013, JP
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

C07D 519/00 →(51) ***C07D 498/04***

---

(51) ***C07F 1/08*** (11) **4 512 812 A1**
(52) **C07F 1/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23815944.6 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/019608 26.05.2023
(87) WO 2023/234187 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 JP 2022088625
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ORGANISCHEN KUPFERVERBINDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING ORGANIC COPPER COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ DE CUIVRE ORGANIQUE*
(71) SynCrest Inc., Shonan Health Innovation Park, 26-1 Muraoka-Higashi 2-chome, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
(72) XU, Pengyu, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
YONEYAMA, Shin, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***C07F 7/08*** ***C07C 211/61*** ***H10K 50/15*** (11) **4 512 813 A1** ***C07C 255/58***
(52) **C07C 211/61; C07C 255/58; C07F 7/081; H10K 50/15;** C07C 2601/02; C07C 2601/08; C07C 2601/14; C07C 2602/42; C07C 2603/18; C07C 2603/40; C07C 2603/74; C07C 2603/94; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 24171601.8 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.08.2023 CN 202311054913
(54) • *FLUORENHALTIGE TRIARYLAMINVERBINDUNG UND ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG DAFÜR*
• *FLUORENE-CONTAINING TRIARYLAMINE COMPOUND AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE THEREOF*
• *COMPOSÉ TRIARYLAMINE CONTENANT DU FLUORÈNE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ASSOCIÉ*
(71) Changchun Hyperions Technology Co., Ltd., A5 Building No. 3333, Shengbei Street, Bayhood Science and Technology Development Zone Changchun City Jilin 130000, CN
(72) GUO, Jianhua, Changchun City, Jilin Province, 130000, CN
HAN, Chunxue, Changchun City, Jilin Province, 130000, CN
LIU, Xiqing, Changchun City, Jilin Province, 130000, CN
ZHOU, Wenting, Changchun City, Jilin Province, 130000, CN
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C07F 7/08 →(51) ***C08G 77/14***

---

(51) ***C07F 7/12*** ***A61L 27/16*** (11) **4 512 814 A1**
(52) **A61L 27/16; C07F 7/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23791770.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014903 12.04.2023
(87) WO 2023/204122 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068236

(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON HYDROXYLGRUPPEN- UND (METH)ACRYLGRUPPENHALTIGEM SILOXAN SOWIE HYDROXYLGRUPPEN- UND (METH)ACRYLGRUPPENHALTIGE SILOXANZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PURIFYING HYDROXYL-GROUP- AND (METH)ACRYL-GROUP-CONTAINING SILOXANE, AND HYDROXYL-GROUP- AND (METH)ACRYL-GROUP-CONTAINING SILOXANE COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE SILOXANE CONTENANT UN GROUPE HYDROXYLE ET UN GROUPE (MÉTH)ACRYLIQUE, ET COMPOSITION DE SILOXANE CONTENANT UN GROUPE HYDROXYLE ET UN GROUPE (MÉTH)ACRYLIQUE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) OKAMURA Kaoru, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***C07F 13/00*** (11) **4 512 815 A2**
(52) **A61K 49/106; C07D 471/08**
(25) En (26) En
(21) 24209420.9 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.09.2019 US 201962895121 P
(54) • *MANGANCHELATISOMERE*
• *MANGANESE CHELATE ISOMERS*
• *ISOMÈRES DE CHÉLATE DE MANGANÈSE*
(71) GE Healthcare AS, Nycoveien 1, 0485 Oslo, NO
(72) BALES, Brian, C., Niskayuna, NY 12309-1027, US
RISHEL, Michael James, Niskayuna, NY 12309-1027, US
DINN, Sean, Niskayuna, NY 12309-1027, US
(74) Bradley, Josephine Mary, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 20767545.5 / 4 025 259

C07H 19/10 →(51) ***C07D 405/04***

---

(51) ***C07H 19/173*** (11) **4 512 816 A2**
(52) **C07D 473/18; C07H 19/16; C07H 19/167; C07H 19/173**
(25) En (26) En
(21) 24203806.5 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.05.2018 US 201862676433 P
(54) • *TLR7-AGONISTEN*
• *TLR7 AGONISTS*
• *AGONISTES DE TLR7*
(71) Primmune Therapeutics, Inc., Jlabs San Diego 3210 Merryfield Rown, San Diego, CA 92121, US
(72) WEBBER, Stephen E., San Diego, 92122, US
APPLEMAN, James Richard, San Diego, 92117, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
(62) 19806874.4 / 3 801 538

C07K 1/18 →(51) ***C07K 14/78***

C07K 7/06 →(51) ***C07K 7/64***

---

(51) ***C07K 7/08*** (11) **4 512 817 A2**
(52) **G01N 33/68; C07K 14/4748; G16B 20/00; G16B 40/20; G16H 20/00; G16H 50/30;** A61K 35/00; A61K 39/00; G01N 2570/00; G16B 30/10
(25) En (26) En
(21) 24205415.3 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.06.2017 US 201762517786 P
(54) • *NEOANTIGENIDENTIFIZIERUNG, HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *NEOANTIGEN IDENTIFICATION, MANUFACTURE, AND USE*
• *IDENTIFICATION DE NÉOANTIGÈNES, FABRICATION ET UTILISATION*
(71) Gritstone bio, Inc., 5959 Horton Street, Suite 300, Emeryville CA 94608, US
(72) BULIK-SULLIVAN, Brendan, Emeryville, CA 94608, US
YELENSKY, Roman, Emeryville, CA 94608, US
BUSBY, Jennifer, Emeryville, CA 94608, US
DERTI, Adnan, Emeryville, CA 94608, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 18814074.3 / 3 635 594

C07K 7/08 →(51) ***C12N 15/87***

---

(51) ***C07K 7/64*** ***A61K 38/12*** ***C07K 7/06*** (11) **4 512 818 A1** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 38/12; A61P 35/00; C07K 7/06; C07K 7/64**
(25) Ja (26) En
(21) 23799505.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017112 02.05.2023
(87) WO 2023/214576 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 JP 2022076449
(54) • *CYCLISCHE VERBINDUNG MIT SELEKTIVER KRAS-HEMMENDER WIRKUNG AUF HRAS UND NRAS*
• *CYCLIC COMPOUND HAVING SELECTIVE KRAS INHIBITORY EFFECT ON HRAS AND NRAS*
• *COMPOSÉ CYCLIQUE AYANT UN EFFET INHIBITEUR DE KRAS SÉLECTIF SUR HRAS ET NRAS*
(71) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, 5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku Tokyo 115-8543, JP
(72) KAWADA, Hatsuo, Kanagawa 247-8530, JP
TAKANO, Koji, Kanagawa 247-8530, JP
KOTAKE, Tomoya, Shizuoka 412-8513, JP
KAGE, Mirai, Shizuoka 412-8513, JP
HASHIMOTO, Satoshi, Shizuoka 412-8513, JP
TAMIYA, Minoru, Kanagawa 247-8530, JP
WAKAMIYA, Yuma, Kanagawa 247-8530, JP
HAYASHI, Ryuji, Kanagawa 247-8530, JP
MORITA, Yuya, Kanagawa 247-8530, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C07K 14/00*** (11) **4 512 819 A2**
(52) **A61K 33/00; A61K 31/19; A61K 31/194; A61K 31/198; A61K 31/225; A61K 31/44; A61K 31/4704; A61K 31/472; A61K 31/4745; A61K 31/5377; A61P 25/14; C07K 14/00; G01N 33/50; G01N 33/5008; G01N 33/5041; G01N 33/5079;** G01N 2800/04; G01N 2800/7009; G01N 2800/7038; G01N 2800/7095
(25) En (26) En
(21) 24220669.6 (22) 12.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2015 US 201562204285 P
16.12.2015 US 201562268213 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG DER HYPOXIE ODER DER HYPOXIEREAKTION ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON MITOCHONDRIENDYSFUNKTION UND OXIDATIVEN STRESSERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS THAT PROMOTE HYPOXIA OR THE HYPOXIA RESPONSE FOR TREATMENT AND PREVENTION OF MITOCHONDRIAL DYSFUNCTION AND OXIDATIVE STRESS DISORDERS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS QUI FAVORISENT LA RÉPONSE À L'HYPOXIE OU À L'HYPOXIE POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION D'UN DYSFONCTIONNEMENT MITOCHONDRIAL ET DE TROUBLES DU STRESS OXYDATIF*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02142-1324, US
(72) MOOTHA, Vamsi K., Boston, 02114, US
JAIN, Isha, Boston, 02163, US
ZAPOL, Warren M., Cambridge, 02138, US
ZAZZERON, Luca, Boston, 02114, US
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(62) 16835981.8 / 3 334 484

---

(51) ***C07K 14/005*** (11) **4 512 820 A2**
(52) **A61P 31/14; C07K 14/005;** C07K 19/00; C07K 2319/35; C12N 2740/16122; C12N 2760/14122; C12N 2760/14134; C12N 2760/16122; C12N 2760/16134; C12N 2770/10022; C12N 2770/10034; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 24205180.3 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2017 AU 2017901152
(54) • *CHIMÄRE MOLEKÜLE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CHIMERIC MOLECULES AND USES THEREOF*
• *MOLÉCULES CHIMÉRIQUES ET LEUR UTILISATIONS*
(71) The University of Queensland, St Lucia, Queensland 4072, AU
(72) CHAPPELL, Keith, Joseph, St Lucia, Queensland 4072, AU
WATTERSON, Daniel, St Lucia, Queensland 4072, AU
YOUNG, Paul, Robert, St Lucia, Queensland 4072, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 18775234.0 / 3 601 367

---

(51) ***C07K 14/34*** ***C12N 15/77*** (11) **4 512 821 A1** ***C12P 13/10***
(52) **C07K 14/34; C12N 15/77; C12P 13/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22942847.9 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/016417 26.10.2022
(87) WO 2023/224183 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 KR 20220061011
(54) • *NEUE GLUTAMATGLUCONATREPRESSOR-VARIANTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-ARGININ DAMIT*
• *NOVEL GLUTAMATE GLUCONATE REPRESSOR VARIANT AND METHOD FOR PRODUCING L-ARGININE USING SAME*
• *NOUVEAU VARIANT DE RÉPRESSEUR DU GLUCONATE DE GLUTAMATE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-ARGININE L'UTILISANT*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) KIM, Hyo Kyung, Seoul 04560, KR
CHOI, Sun Hyoung, Seoul 04560, KR
LEE, Zeewon, Seoul 04560, KR
SHIM, Jihyun, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C07K 14/34 →(51) ***C12N 15/77***

C07K 14/435 →(51) ***A61K 38/17***

(51) ***C07K 14/47*** (11) **4 512 822 A2**
(52) **C07K 14/47; C07K 14/70596;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 24213690.1 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.01.2018 GB 201800620
(54) • *C3B BINDENDES POLYPEPTID*
• *C3B BINDING POLYPEPTIDE*
• *POLYPEPTIDE DE LIAISON À C3B*
(71) Complement Therapeutics Limited, 4th Floor, Translation And Innovation Hub 84 Wood Lane, White City London W12 0BZ, GB
(72) BISHOP, Paul, Manchester, M13 9PL, GB
CLARK, Simon, Manchester, M13 9PL, GB
UNWIN, Richard, Manchester, M13 9PL, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19701065.5 / 3 740 498

C07K 14/47 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 14/605 →(51) ***A61K 38/26***

C07K 14/705 →(51) ***A61K 38/17***

(51) ***C07K 14/725*** (11) **4 512 823 A2**
(52) **C12N 5/0636; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211;** A61K 2239/48; C07K 14/7051; C07K 2319/03; C12N 2501/2302; C12N 2501/2315; C12N 2501/999; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 24207871.5 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.11.2017 US 201762580409 P
08.12.2017 US 201762596771 P
22.08.2018 US 201862721603 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG THERAPEUTISCHER ZUSAMMENSETZUNGEN AUS MANIPULIERTEN ZELLEN*
• *PROCESS FOR GENERATING THERAPEUTIC COMPOSITIONS OF ENGINEERED CELLS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE COMPOSITIONS THÉRAPEUTIQUES DE CELLULES MODIFIÉES*
(71) Juno Therapeutics, Inc., 400 Dexter Ave. N, Suite 1200, Seattle, WA 98109, US
(72) LEE, Sarah Y., Seattle, WA 98109, US
YEE, Nathan, Seattle, WA 98109, US
WESNER, John Matthew, Seattle, WA 98109, US
WEBER, Clinton, Seattle, WA 98109, US
RAMSBORG, Christopher Glen, Seattle, WA 98109, US
MALLANEY, Mary, Seattle, WA 98109, US
LARSON, Ryan P., Seattle, WA 98109, US
BONYHADI, Mark L., Seattle, WA 98109, US
BEAUCHESNE, Pascal, Seattle, WA 98109, US
CRISMAN, Ryan L., Seattle, WA 98109, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18804808.6 / 3 704 230

(51) ***C07K 14/78*** ***C07K 1/18*** ***C12N 1/21*** ***C12N 15/70*** ***A61K 38/39*** ***A61K 47/42*** ***A23L 33/17*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 512 824 A1** ***C12N 15/12*** ***C12N 15/63*** ***A61K 8/65*** ***A61L 31/04*** ***A61L 27/24*** ***A61L 15/32*** ***C07K 19/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23841813.1 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087212 10.04.2023
(87) WO 2024/016740 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 CN 202210849498
(54) • *BIOSYNTHESEBASIERTES HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR STRUKTURMATERIAL DES MENSCHLICHEN KÖRPERS*
• *BIOSYNTHESIS-BASED PREPARATION METHOD FOR STRUCTURAL MATERIAL OF HUMAN BODY*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION BASÉ SUR LA BIOSYNTHÈSE POUR MATÉRIAU STRUCTURAL DU CORPS HUMAIN*
(71) Shanxi Jinbo Bio-Pharmaceutical Co., Ltd., 18 Jinbo Street Taiyuan Tanghuai Park Shanxi Comprehensive Reform Demonstration Zone, Shanxi 030032, CN
(72) YANG, Xia, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
ZHANG, Xingdong, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
WANG, Yunbing, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
YANG, Li, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
HE, Zhenrui, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) ***C07K 14/78*** ***C12N 15/70*** ***C12N 1/21*** ***A61P 19/08*** ***C12R 1/19*** (11) **4 512 825 A1** ***C12N 15/12*** ***A61K 38/39*** ***C12N 5/077***
(25) Zh (26) En
(21) 23936793.1 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/134277 27.11.2023
(87) WO 2024/234609 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310537499
(54) • *KOLLAGEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *COLLAGEN AND USE THEREOF*
• *COLLAGÈNE ET SON UTILISATION*
(71) Shanxi Jinbo Bio-Pharmaceutical Co., Ltd., 18 Jinbo Street Taiyuan Tanghuai Park Shanxi Comprehensive Reform Demonstration Zone, Shanxi 030032, CN
(72) YANG, Xia, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
LAN, Xiaobin, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
WANG, Lingling, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
ZHANG, Yongjian, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
LIU, Xin, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
LIU, Zengyao, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
YANG, Wenfei, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) ***C07K 16/00*** (11) **4 512 826 A2**
(52) **C07K 14/472; C07K 14/21; C07K 14/70578; C07K 14/7155; C07K 16/1214; C07K 16/2803; C07K 16/2887; C07K 16/32;** C07K 2317/31; C07K 2317/569; C07K 2317/622; C07K 2317/76; C07K 2319/00; C07K 2319/02; C07K 2319/21; C07K 2319/30; C07K 2319/33; C07K 2319/43
(25) En (26) En
(21) 24222974.8 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.07.2021 EP 21184691
(54) • *DIMERE PROTEINKOMPLEXE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DIMERIC PROTEIN COMPLEXES AND USES THEREOF*
• *COMPLEXES PROTÉIQUES DIMÈRES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Luxembourg Institute Of Health (LIH), 1A-B, rue Thomas Edison, 1445 Strassen, LU
(72) DERVILLEZ, Xavier, 54668 Prümzurlay, DE
SCHOBER, Rafaëla, Maria, 57390 Audun-le-Tiche, FR
BRANDUS, Bianca, 57390 Audun-le-Tiche, FR
DEVAUX, Carole, 57330 Zoufftgen, FR
ZIMMER, Jacques, René, 4418 Soleuvre, LU
COHEN, Jacques, Henri, Max, 51100 Reims, FR
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
(62) 22747688.4 / 4 367 130

C07K 16/00 →(51) ***A01K 67/0275***

C07K 16/18 →(51) ***C12N 15/09***

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 512 827 A2**
(52) **A61K 38/005; A61K 39/0008; A61K 39/3955; A61P 35/00; A61P 37/02; C07K 16/2803; C07K 16/2827; G01N 33/5011; G01N 33/5023; G01N 33/57407;** A61K 2039/505; C07K 2317/33; C07K 2317/76; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 24202238.2 (22) 09.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 10.11.2015 US 201562253437 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNERKRANKUNGEN UND KREBS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING AUTOIMMUNE DISEASES AND CANCERS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE MALADIES AUTO-IMMUNES ET DE CANCERS*
(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven CT 06510, US
(72) CHEN, Lieping, Hamden, CT 06514, US
WANG, Jun, New Haven, CT 06511, US
SUN, Jingwei, New Haven, CT 06511, US
(74) Richards, Michèle E., et al, Fry Heath & Spence LLP Unit A, Faraday Court Faraday Road, Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB
(62) 16864893.9 / 3 373 962

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 512 828 A2**
(52) **C07K 14/55; A61K 35/13; A61K 40/11; A61K 40/32; A61K 40/42; C07K 14/54; C07K 14/5418; C07K 14/5443; C07K 14/705; C07K 14/7051; C07K 14/70514; C07K 14/70517; C07K 14/70532; C07K 16/2809; C07K 16/2818; C07K 16/2842; C07K 16/2875; C12N 5/0636;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 24210550.0 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MD
(30) 27.02.2020 US 202062982704 P
(54) • *VERFAHREN ZUR EX-VIVO-ANREICHERUNG UND VERMEHRUNG VON TUMORREAKTIVEN T-ZELLEN UND VERWANDTEN ZUSAMMENSETZUNGEN DAVON*
• *METHODS FOR EX VIVO ENRICHMENT AND EXPANSION OF TUMOR REACTIVE T CELLS AND RELATED COMPOSITIONS THEREOF*
• *MÉTHODES D'ENRICHISSEMENT ET DE CROISEMENT EX VIVO DE CELLULES T TUMORALES RÉACTIVES ET COMPOSITIONS CONNEXES*
(71) Turnstone Biologics Corp., 9310 Athena Circle, Suite 300, La Jolla, CA 92037, US
(72) LANGER, Timothy J., New York, 10010, US
MILES, Brodie James, New York, 10010, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 21713843.7 / 4 110 799

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 512 829 A2**
(52) **C07K 16/2803; A61P 35/00;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/21; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/41; C07K 2317/55; C07K 2317/71; C07K 2317/74; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 24210762.1 (22) 13.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(30) 14.07.2016 US 201662362541 P
15.02.2017 US 201762459499 P
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN TIM3 UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODIES AGAINST TIM3 AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-TIM3 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) SCHEBYE, Xiao Min, Redwood City, 94063, US
SELBY, Mark J., Redwood City, 94063, US
HAN, Michelle Minhua, Redwood City, 94063, US
BEE, Christine, Redwood City, 94063, US
DENG, Andy X., Redwood City, 94063, US
CHUNTHARAPAI, Anan, Redwood City, 94063, US
DEVAUX, Brigitte, Palo Alto, 94306, US
LI, Huiming, Lexington, 02420, US
SHEPPARD, Paul O., Granite Falls, 98252, US
KORMAN, Alan J., Redwood City, 94063, US
ARDOUREL, Daniel F., Woodinville, 98077, US
DEYANOVA, Ekaterina, Princeton, 08543, US
HUANG, Richard, Princeton, 08543, US
CHEN, Guodong, Princeton, 08543, US
KUHNE, Michelle, Redwood City, 94063, US
TRUONG, Hong-An, Redwood City, 94063, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 17742626.9 / 3 484 920

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 512 830 A2**
(52) **C07K 16/28;** C07K 2317/33; C07K 2317/34
(25) En (26) En
(21) 24212659.7 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.09.2017 PCT/EP2017/072386
(54) • *ANTIKÖRPER ZUR KREBSDIAGNOSE*
• *ANTIBODIES USEFUL IN CANCER DIAGNOSIS*
• *ANTICORPS UTILES DANS LE DIAGNOSTIC DU CANCER*
(71) Astellas Pharma, Inc., 5-1, Nihonbashi-honcho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH, Freiligrathstrasse 12, 55131 Mainz, DE
(72) MITNACHT-KRAUS, Rita, 61169 Friedberg, DE
WÖLL, Stefan, 55271 Stadecken-Elsheim, DE
WALTER, Korden, 55291 Saulheim, DE
TÜRECI, Özlem, 55116 Mainz, DE
SAHIN, Ugur, 55116 Mainz, DE
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 18765858.8 / 3 679 069

C07K 16/28 → (51) ***A61K 39/00***

C07K 16/28 → (51) ***A61K 45/00***

C07K 16/28 → (51) ***G01N 33/574***

---

(51) ***C07K 16/46*** ***C12N 15/13*** ***A61P 35/00*** (11) **4 512 831 A1** ***A61K 39/395***
(52) **A61K 39/395; A61K 47/68; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 16/00; C07K 16/28; C07K 16/46; C12N 5/10; C12N 15/85**
(25) Zh (26) En
(21) 22938191.8 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/117681 08.09.2022
(87) WO 2023/201966 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210414597
(54) • *ANTIKÖRPER MIT IGG-FC-REGIONSVARIANTE UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODY COMPRISING IGG FC REGION VARIANT, AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS COMPRENANT UN VARIANT DE RÉGION FC D'IGG ET SON UTILISATION*
(71) Regenecore Biotech Co., Ltd, Building 07, 16 Tree-house Tanmi Rd. Jiangbei New Area, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
(72) SU, Zhipeng, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
WANG, Yang, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
XIE, Wei, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C07K 19/00 → (51) ***C07K 14/78***

C07K 19/00 → (51) ***C12N 9/24***

---

(51) ***C08B 37/08*** ***A61K 8/73*** (11) **4 512 832 A1**
(52) **A61K 8/73; A61K 31/728; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 17/10; A61P 17/16; A61P 17/18; A61P 31/04; C08B 37/003;** Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23791268.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089192 19.04.2023
(87) WO 2023/202613 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210424292
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG VON ZINKHYALURONAT*
• *PREPARATION METHOD AND APPLICATION OF ZINC HYALURONATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICATION D'HYALURONATE DE ZINC*
(71) Bloomage Biotechnology Corporation Limited, No. 678 Tianchen Street Hi-tech Development Zone, Jinan, Shandong 250101, CN
Bloomage Biotech (Tianjin) Co., Ltd., No.33, Fangyi Road Central District Tianjin Economic and Technological Development Zone Binhai New Area, Tianjin 300270, CN
(72) FENG, Ning, Jinan, Shandong 250101, CN
ZONG, Wenbin, Jinan, Shandong 250101, CN
SHI, Yanli, Jinan, Shandong 250101, CN
WANG, Xiujuan, Jinan, Shandong 250101, CN
ZHANG, Boxi, Jinan, Shandong 250101, CN
WU, Jiajing, Jinan, Shandong 250101, CN
LIU, Wenjun, Jinan, Shandong 250101, CN
GUO, Xueping, Jinan, Shandong 250101, CN
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

C08F 2/44 → (51) ***C08F 20/00***

C08F 2/50 → (51) ***C08G 77/38***

C08F 4/00 → (51) ***C08G 77/38***

---

(51) ***C08F 4/52*** (11) **4 512 833 A2**

(52) **C08F 136/06; C08F 136/08; C08F 236/10**
(25) En (26) En
(21) 25151162.2 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.05.2020 KR 20200061492
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLÜSSIGEM KAUTSCHUK UND DARAUS HERGESTELLTER FLÜSSIGER KAUTSCHUK*
• *METHOD FOR PREPARING LIQUID RUBBER AND LIQUID RUBBER PREPARED THEREFROM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CAOUTCHOUC LIQUIDE ET CAOUTCHOUC LIQUIDE PRÉPARÉ À PARTIR DE CELUI-CI*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Ji Hyun, 34122 Daejeon, KR
CHOI, Gyeong Shin, 34122 Daejeon, KR
KIM, Won Hee, 34122 Daejeon, KR
BAEK, Jong Yeol, 34122 Daejeon, KR
KIM, Hee Jeong, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 21809322.7 / 3 981 803

---

(51) ***C08F 4/659*** (11) **4 512 834 A2**
(52) **C08F 210/16**
(25) En (26) En
(21) 24222960.7 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.09.2021 US 202163242751 P
(54) • *BORAT-COKATALYSATOREN FÜR DIE POLYOLEFINHERSTELLUNG*
• *BORATE COCATALYSTS FOR POLYOLEFIN PRODUCTION*
• *COCATALYSEURS AU BORATE POUR LA PRODUCTION DE POLYOLÉFINES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) PEARSON, David M., Lake Jackson, US
LAITAR, David S., Midland, US
WITHAM, Cole A., Lake Jackson, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 22800035.2 / 4 399 232

---

(51) ***C08F 20/00*** ***B32B 27/16*** ***C08F 20/26*** ***C08F 290/02*** (11) **4 512 835 A1** ***C08F 2/44*** ***C08F 220/26***
(52) **B32B 27/16; C08F 2/44; C08F 20/00; C08F 20/26; C08F 220/26; C08F 290/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23791905.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015664 19.04.2023
(87) WO 2023/204257 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069541
(54) • *DURCH AKTIVENERGIESTRAHLUNG HÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT UND LAMINAT*
• *ACTIVE-ENERGY-RAY-CURABLE RESIN COMPOSITION, CURED PRODUCT, AND LAMINATE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE COLORÉE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT D'ÉNERGIE ACTIVE, PRODUIT DURCI ET STRATIFIÉ*
(71) Toyo Kohan Co., Ltd., 18-1, Higashi-Gotanda 2-Chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8260, JP
Toyo Seikan Group Holdings, Ltd., 18-1, Higashi-Gotanda 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-8627, JP
Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) HIRAYAMA, Sakiko, Kudamatsu-shi, Yamaguchi 744-8611, JP
HENMI, Yuusuke, Kudamatsu-shi, Yamaguchi 744-8611, JP
HIRAGOORI, Kaori, Kudamatsu-shi, Yamaguchi 744-8611, JP
MASUSAKI, Masashi, Kudamatsu-shi, Yamaguchi 744-8611, JP
MURAKAMI, Takuo, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
NAKAMURA, Kozo, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MUKADEYAMA, Shimpei, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
YOSHIKAWA, Takahiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08F 20/26 →(51) ***C08F 20/00***

C08F 212/14 →(51) ***C08J 3/02***

C08F 220/18 →(51) ***C08J 3/02***

C08F 220/26 →(51) ***C08F 20/00***

---

(51) ***C08F 257/02*** (11) **4 512 836 A2**
(52) **C08F 212/08; C08F 216/20; C08F 222/06; C08F 222/08; C08F 222/16; C08F 257/02; C09D 151/003;** C08F 2/14
(25) En (26) En
(21) 25150099.7 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.03.2020 US 202016832108
(54) • *VERNETZUNGSMATERIAL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *A CROSSLINKING MATERIAL AND USES THEREOF*
• *MATÉRIAU DE RÉTICULATION ET SES UTILISATIONS*
(71) PPG Industries Ohio, Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) SISCO, Scott W., Glenshaw, 15116, US
LEE, Se Ryeon, Mars, 16046, US
CHENG, Hiu Yan, Allison Park, 15101, US
SIMPSON, Dennis A., Sarver, 16055, US
GRENIER, Christophe R.G., Pittsburgh, 15238, US
ZHOU, Hongying, Allison Park, 15101, US
MIZUHARA, Tsukasa, Gibsonia, 15044, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 21719788.8 / 4 126 988

C08F 290/02 →(51) ***C08F 20/00***

---

(51) ***C08F 290/06*** (11) **4 512 837 A1**
(52) **C08F 290/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23807581.6 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017982 12.05.2023
(87) WO 2023/223979 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 JP 2022082223
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER VERBINDUNG MIT POLYOXYALKYLENKETTE UND ACRYLCOPOLYMER*
• *COMPOSITION THAT CONTAINS COMPOUND HAVING POLYOXYALKYLENE CHAIN AND ACRYLIC COPOLYMER*
• *COMPOSITION QUI CONTIENT UN COMPOSÉ AYANT UNE CHAÎNE POLYOXYALKYLÈNE ET UN COPOLYMÈRE ACRYLIQUE*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) FURUKAWA Naoki, Tokyo 105-7325, JP
NAKAMURA Yuki, Tokyo 105-7325, JP
MASUDA Kiyoto, Tokyo 105-7325, JP
YOKOTA Hiroshi, Tokyo 105-7325, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C08G 8/16 →(51) ***C08G 14/073***

C08G 12/08 →(51) ***C08G 14/073***

---

(51) ***C08G 14/073*** ***C08G 8/16*** ***C08J 5/24*** (11) **4 512 838 A1** ***C08G 12/08*** ***C08L 61/34***
(52) **C08G 8/16; C08G 12/08; C08G 14/06; C08J 5/24; C08L 61/34;** Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 23791817.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015294 17.04.2023
(87) WO 2023/204169 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069585
30.01.2023 JP 2023012015
(54) • *WÄRMEHÄRTENDES HARZ, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *THERMOSETTING RESIN, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *RÉSINE THERMODURCISSABLE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET SON UTILISATION*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) YOSHITAKE, Mari, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 18/10 →(51) ***C08G 18/75***

---

(51) ***C08G 18/22*** ***C08G 18/24*** ***C08G 18/73*** ***C08G 18/79*** ***C09D 175/14*** (11) **4 512 839 A1** ***C08G 18/34*** ***C08G 18/75*** ***C08G 18/81***
(52) **C08G 18/34;** C08G 18/227; C08G 18/244; C08G 18/246; C08G 18/73; C08G 18/755; C08G 18/792; C08G 18/8125; C09D 175/14
(25) De (26) De
(21) 23193348.2 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *WASSERBASIERTE STRAHLENHÄRTBARE POLYURETHANDISPERSIONEN MIT HERVORRAGENDEN ANWENDUNGSTECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *WATER-BASED RADIATION-CURABLE POLYURETHANE DISPERSIONS WITH EXCELLENT APPLICATION PROPERTIES*
• *DISPERSIONS DE POLYURÉTHANE DURCISSABLES PAR RAYONNEMENT À BASE D'EAU AYANT D'EXCELLENTES PROPRIÉTÉS TECHNIQUES D'APPLICATION*

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) Greszta-Franz, Dorota, 42659 Solingen, DE
Ludewig, Michael, 51519 Odenthal, DE
Lederer, Joerg, 47608 Geldern, DE
Tejada Rosales, Eva, 08100 Mollet del Valles, ES
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/24 →(51) *C08G 18/22*

(51) ***C08G 18/32*** (11) **4 512 840 A1**
C08G 18/36 ***C08G 18/69***
C08G 18/76 ***C08G 18/79***
C09J 175/04

(52) **C08G 18/36; C08G 18/3284; C08G 18/69; C08G 18/7664; C08G 18/797; C09J 175/04**

(25) De (26) De
(21) 23193338.3 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ZWEIKOMPONENTIGE POLYURETHANZUSAMMENSETZUNG*
• *TWO-COMPONENT POLYURETHANE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYURÉTHANE À DEUX COMPOSANTS*

(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) KELCH, Steffen, 8102 Oberengstringen, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/75*

C08G 18/34 →(51) *C08G 18/22*

C08G 18/36 →(51) *C08G 18/32*

C08G 18/38 →(51) *C08G 18/75*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/75*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/75*

C08G 18/69 →(51) *C08G 18/32*

C08G 18/73 →(51) *C08G 18/22*

(51) ***C08G 18/75*** (11) **4 512 841 A1**
C08G 18/10 ***C08G 18/32***
C08G 18/38 ***C08G 18/42***
C08G 18/48

(52) **C08G 18/10; C08G 18/32; C08G 18/38; C08G 18/42; C08G 18/48; C08G 18/75**

(25) Ja (26) En
(21) 23791774.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014970 13.04.2023
(87) WO 2023/204126 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 JP 2022068755

(54) • *POLYURETHANHARZ, ELASTISCHER FORMARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYURETHANHARZ*
• *POLYURETHANE RESIN, ELASTIC MOLDED ARTICLE, AND METHOD FOR PRODUCING POLYURETHANE RESIN*
• *RÉSINE DE POLYURÉTHANE, ARTICLE MOULÉ ÉLASTIQUE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE RÉSINE DE POLYURÉTHANE*

(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) MAEKAWA, Kazuhiro, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/22*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/32*

C08G 18/79 →(51) *C08G 18/22*

C08G 18/79 →(51) *C08G 18/32*

C08G 18/81 →(51) *C08G 18/22*

(51) ***C08G 59/50*** (11) **4 512 842 A1**
C08J 5/04

(52) **C08G 59/50; C08J 5/04;** Y02E 60/32

(25) Ja (26) En
(21) 23791546.7 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/007853 02.03.2023
(87) WO 2023/203891 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069571

(54) • *EPOXIDHARZHÄRTER, EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS, FASERVERSTÄRKTER VERBUNDSTOFF UND HOCHDRUCKGASBEHÄLTER*
• *EPOXY RESIN CURING AGENT, EPOXY RESIN COMPOSITION AND CURED PRODUCT THEREOF, FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL, AND HIGH-PRESSURE GAS CONTAINER*
• *AGENT DE DURCISSEMENT DE RÉSINE ÉPOXY, COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY ET PRODUIT DURCI ASSOCIÉ, MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES ET RÉCIPIENT DE GAZ À HAUTE PRESSION*

(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) IKEUCHI Kousuke, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
WAKAHARA Daiki, Tokyo 125-8601, JP
OHNISHI Nobuyoshi, Tokyo 125-8601, JP
OKADA Kana, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
MATSUMOTO Nobuhiko, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C08G 63/16*** (11) **4 512 843 A1**
C08K 3/013 ***C08L 67/02***
C08L 83/04 ***C08L 101/00***

(52) **C08G 63/16; C08K 3/013; C08L 67/02; C08L 83/04; C08L 101/00**

(25) Ja (26) En
(21) 23791684.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014159 06.04.2023
(87) WO 2023/204033 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070008

(54) • *MODIFIZIERUNGSMITTEL FÜR DIE FLIESSFÄHIGKEIT EINES ANORGANISCHEN FÜLLSTOFFS, ZUSAMMENSETZUNG MIT DEM ANORGANISCHEN FÜLLSTOFF UND WÄRMELEITENDE SILIKONFOLIE*
• *MODIFIER FOR FLUIDITY OF INORGANIC FILLER, COMPOSITION CONTAINING INORGANIC FILLER, AND HEAT-CONDUCTIVE SILICONE SHEET*
• *MODIFICATEUR POUR LA FLUIDITÉ D'UNE CHARGE INORGANIQUE, COMPOSITION CONTENANT UNE CHARGE INORGANIQUE ET FEUILLE DE SILICONE THERMOCONDUCTRICE*

(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) YOSHIMURA, Hiroshi, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
TAJIRI, Yusuke, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
UJIHARA, Teppei, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***C08G 63/183*** (11) **4 512 844 A1**
B29C 61/06 ***C08G 63/688***
C09D 167/02 ***C09J 167/02***
D01F 6/84 ***D04H 3/011***

(52) **B29C 61/06; C08G 63/183; C08G 63/688; C09D 167/02; C09J 167/02; D01F 6/84; D04H 3/011**

(25) Ja (26) En
(21) 23791628.3 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/012483 28.03.2023
(87) WO 2023/203975 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071082

(54) • *COPOLYMER-POLYESTERHARZ*
• *COPOLYMER POLYESTER RESIN*
• *RÉSINE DE POLYESTER COPOLYMÈRE*

(71) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SASAKI, Hironao, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TOGAWA, Keiichiro, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
HIRASAWA, Fujio, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
HIRONAKA, Nobuyuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08G 63/688 →(51) *C08G 63/183*

(51) ***C08G 65/331*** (11) **4 512 845 A1**

A61K 47/59
(52) **A61K 47/59; C07D 319/20; C08G 65/331;** Y02P 20/55
(25) Ja (26) En
(21) 23791904.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015663 19.04.2023
(87) WO 2023/204256 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070669
(54) • *ACETALARTIGES FREISETZBARES POLYOXYETHYLENDERIVAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ACETALARTIGES FREISETZBARES POLYOXYETHYLENKONJUGAT*
• *ACETAL-TYPE RELEASABLE POLYOXYETHYLENE DERIVATIVE, PRODUCTION METHOD THEREOF AND ACETAL-TYPE RELEASABLE POLYOXYETHYLENE CONJUGATE*
• *DÉRIVÉ DE POLYOXYÉTHYLÈNE LIBÉRABLE DE TYPE ACÉTAL, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET CONJUGUÉ DE POLYOXYÉTHYLÈNE LIBÉRABLE DE TYPE ACÉTAL*
(71) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
(72) HAMURA, Ken, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
OSAKAMA, Kazuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
DOHI, Reina, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
SUZUKI, Akira, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C08G 69/14*** (11) **4 512 846 A1**
C08K 3/22 ***C08K 7/20***
C08L 77/02 ***B33Y 10/00***
B33Y 70/00 ***B33Y 80/00***
(52) **C08L 77/02; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 70/10; B33Y 80/00; C08G 69/14; C08K 3/22; C08K 7/20;** C08K 2003/2227
(25) En (26) En
(21) 24194958.5 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 EP 23192496
(54) • *FLAMMFESTE MATERIALIEN FÜR PULVERBETTFUSIONSTECHNOLOGIEN UND VERWENDUNG SOLCHER MATERIALIEN IN EINEM SCHICHTWEISEN VERFAHREN*
• *FLAME RESISTANT MATERIALS FOR POWDER BED FUSION TECHNOLOGIES AND USING SUCH MATERIALS IN A LAYER-BY-LAYER PROCESS*
• *MATÉRIAUX IGNIFUGES POUR TECHNOLOGIES DE FUSION À LIT DE POUDRE ET UTILISATION DE CES MATÉRIAUX DANS UN PROCÉDÉ COUCHE PAR COUCHE*
(71) EMS-CHEMIE AG, Via Innovativa 1, 7013 Domat/Ems, CH
(72) WERNER, Daniel, 9032 Engelburg, CH
JENDE, Lars, 7013 Domat/Ems, CH
ZIMNIAK, Piotr, 7013 Domat/EMS, CN
(74) Bremi, Tobias Hans, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

C08G 77/04 →(51) ***C08G 77/20***

C08G 77/12 →(51) ***C08G 77/20***

C08G 77/12 →(51) ***C09J 183/04***

---

(51) ***C08G 77/14*** (11) **4 512 847 A1**
C07F 7/08 ***C08G 77/38***
(52) **C07F 7/08; C08G 77/14; C08G 77/38**
(25) Ja (26) En
(21) 23791784.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015014 13.04.2023
(87) WO 2023/204136 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022069978
(54) • *ALDEHYDMODIFIZIERTES SILIKON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ALDEHYDE-MODIFIED SILICONE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *SILICONE MODIFIÉE PAR UN ALDÉHYDE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) FUJITA Shoji, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08G 77/14 →(51) ***C08G 77/38***

C08G 77/16 →(51) ***C09J 183/04***

C08G 77/18 →(51) ***C08L 83/06***

---

(51) ***C08G 77/20*** (11) **4 512 848 A1**
C08G 77/12 ***C08G 77/04***
C08L 83/04 ***C08L 83/05***
C08L 83/07 ***C09J 183/04***
C09J 183/05 ***C09J 183/07***
A61K 8/00
(52) **A61K 8/00; A61K 8/895; A61Q 19/00; C08G 77/04; C08G 77/12; C08G 77/20; C08L 83/04; C09J 183/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23791125.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088231 13.04.2023
(87) WO 2023/202470 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210419302
(54) • *HÄRTBARE SILOXANZUSAMMENSETZUNG UND IHRE VERWENDUNG IN HAUTPFLEGEPRODUKTEN*
• *CURABLE SILOXANE COMPOSITION AND USE THEREOF IN SKIN CARE PRODUCTS*
• *COMPOSITION DE SILOXANE DURCISSABLE ET SON UTILISATION DANS DES PRODUITS DE SOIN DE LA PEAU*
(71) DuPont Electronics, Inc., Chestnut Run Plaza 974 Centre Road, P.O. Box 2915, Wilmington, DE 19805, US
DuPont Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 1110, No. 139 Fu Te Yi Road West Shanghai, Pilot Free Trade Zone, Shanghai, 200131, CN
(72) YANG, Zheyue, Shanghai 201203, CN
SHI, Yuan, Shanghai 201203, CN
QI, Xiaoman, Shanghai 201203, CN
WU, Qiuju, Shanghai 201203, CN
LYU, Jian, Shanghai 201203, CN
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C08G 77/20 →(51) ***C09J 183/04***

C08G 77/24 →(51) ***C08L 83/06***

C08G 77/30 →(51) ***C08G 77/38***

---

(51) ***C08G 77/38*** (11) **4 512 849 A1**
C08F 2/50 ***C08F 4/00***
C08G 77/14 ***C08G 77/30***
(52) **C08F 2/50; C08F 4/00; C08G 77/14; C08G 77/30; C08G 77/38**
(25) Ja (26) En
(21) 23791524.4 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/006654 24.02.2023
(87) WO 2023/203869 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070570
(54) • *LICHTREAKTIVES ORGANOPOLYSILOXAN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND LICHTHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG*
• *PHOTOREACTIVE ORGANOPOLYSILOXANE, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND PHOTOCURABLE COMPOSITION*
• *ORGANOPOLYSILOXANE PHOTORÉACTIF, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET COMPOSITION PHOTODURCISSABLE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) YOSHII, Ryosuke, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08G 77/38 →(51) ***C08G 77/14***

C08G 77/385 →(51) ***C08L 83/06***

C08G 77/46 →(51) ***C09K 23/54***

---

(51) ***C08J 3/02*** (11) **4 512 850 A1**
C08F 212/14 ***C08F 220/18***
G03F 7/039
(52) **C08F 212/14; C08F 220/18; C08J 3/02; G03F 7/039**
(25) Ja (26) En
(21) 23791813.1 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015279 17.04.2023
(87) WO 2023/204165 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068512
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYMERLÖSUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYMER SOLUTION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE SOLUTION POLYMÈRE*
(71) Maruzen Petrochemical Co., Ltd., 1-1, Irifune 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8502, JP
(72) NOJIMA, Masataka, Ichihara-shi, Chiba 290-8503, JP
SUZUKI, Youji, Ichihara-shi, Chiba 290-8503, JP

OIKAWA, Tomo, Ichihara-shi, Chiba 290-8503, JP
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C08J 3/24 →(51) ***C08L 9/00***

(51) ***C08J 5/04*** ***B29C 70/12*** ***B29C 70/54*** (11) **4 512 851 A1** ***B29C 70/48*** ***B29K 307/04***
(52) **B29C 70/12; B29C 70/48; B29C 70/54; C08J 5/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23791779.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015001 13.04.2023
(87) WO 2023/204131 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069295
(54) • *FASERVERSTÄRKTER HARZFORMKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FIBER-REINFORCED RESIN MOLDED BODY AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *CORPS MOULÉ EN RÉSINE RENFORCÉE DE FIBRES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) TAKEBE Yoshiki, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
KAWAHARA Kota, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
HONMA Masato, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

C08J 5/04 →(51) ***C08G 59/50***

C08J 5/18 →(51) ***C08K 5/00***

C08J 5/24 →(51) ***C08G 14/073***

C08J 7/043 →(51) ***B05D 1/38***

C08J 7/048 →(51) ***B05D 1/38***

(51) ***C08J 9/00*** (11) **4 512 852 A2**
(52) **C08J 9/0038; C08J 9/0066;** C08J 2201/022; C08J 2201/026; C08J 2363/00; C08J 2385/02; C08J 2463/00; C08J 2463/02; C08J 2463/04
(25) En (26) En
(21) 24216753.4 (22) 06.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.11.2018 US 201862767543 P
(54) • *ZWEIKOMPONENTEN-PHOSPHATESTER-HOHLRAUMFÜLLENDER HALBHARTSCHAUM*
• *TWO-COMPONENT PHOSPHATE ESTER CAVITY FILLING SEMI RIGID FOAM*
• *MOUSSE SEMI-RIGIDE DE REMPLISSAGE DE CAVITÉ D'ESTER DE PHOSPHATE À DEUX COMPOSANTS*
(71) Zephyros, Inc., 160 McLean Drive, Romeo, MI 48065, US
(72) CZAPLICKI, Michael, Romeo, MICHIGAN, 48065, US
HICKS, Kevin, Romeo, MICHIGAN, 48065, US
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(62) 19728790.7 / 3 880 742

(51) ***C08J 9/06*** ***B32B 5/18*** ***C09J 7/26*** ***C09J 7/38*** (11) **4 512 853 A1** ***B32B 27/00*** ***C09J 7/29***
(52) **B32B 5/18; B32B 27/00; C08J 9/06; C09J 7/26; C09J 7/29; C09J 7/38**
(25) Ja (26) En
(21) 23791864.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015514 18.04.2023
(87) WO 2023/204216 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068388
(54) • *HARZSCHAUMFOLIE UND KLEBEBAND*
• *RESIN FOAM SHEET AND ADHESIVE TAPE*
• *FEUILLE DE MOUSSE DE RÉSINE ET RUBAN ADHÉSIF*
(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
(72) UEDA, Yuuta, Hasuda-shi, Saitama 349-0198, JP
MATSUKAWA, Hiroki, Hasuda-shi, Saitama 349-0198, JP
SATO, Kento, Hasuda-shi, Saitama 349-0198, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***C08J 9/42*** ***C08J 9/00*** (11) **4 512 854 A1** ***H05K 9/00***
(52) **C08J 9/42;** C08J 9/0066; C08J 2205/05; C08J 2375/04; C08J 2465/04; H05K 9/0081
(25) En (26) En
(21) 23275126.3 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RADARABSORBIERENDES MATERIAL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *RADAR-ABSORBENT MATERIAL AND METHODS OF MANUFACTURE THEREOF*
• *MATÉRIAU ABSORBANT LES ONDES RADAR ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) MBDA UK Limited, Six Hills Way, Stevenage, Hertfordshire SG1 2DA, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

C08J 11/10 →(51) ***C07C 4/22***

C08K 3/013 →(51) ***C08G 63/16***

C08K 3/013 →(51) ***C08K 5/5313***

C08K 3/04 →(51) ***C08L 83/07***

C08K 3/08 →(51) ***C08L 83/04***

C08K 3/08 →(51) ***F16L 11/12***

C08K 3/22 →(51) ***B27K 3/52***

C08K 3/22 →(51) ***C08G 69/14***

C08K 3/22 →(51) ***C08L 83/07***

C08K 3/38 →(51) ***H01L 23/36***

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 5/5419*** ***C08K 5/23*** ***C08J 5/18*** (11) **4 512 855 A1** ***C08K 5/14*** ***C08L 23/08*** ***H01L 23/29***
(52) **C08J 5/18; C08K 5/00; C08K 5/11; C08K 5/14; C08K 5/23; C08K 5/3492; C08K 5/541; C08K 5/5419; C08K 5/544; C08L 23/08; H01L 23/29; H10F 19/80**
(25) Ko (26) En
(21) 23839904.2 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009767 10.07.2023
(87) WO 2024/014811 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 KR 20220085134
(54) • *VERNETZUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR OLEFINBASIERTES COPOLYMER, VERKAPSELUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR OPTISCHE VORRICHTUNG DAMIT UND VERKAPSELUNGSFOLIE FÜR OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *CROSSLINKING AGENT COMPOSITION FOR OLEFIN-BASED COPOLYMER, ENCAPSULANT COMPOSITION FOR OPTICAL DEVICE COMPRISING SAME, AND ENCAPSULANT FILM FOR OPTICAL DEVICE*
• *COMPOSITION D'AGENT DE RÉTICULATION POUR COPOLYMÈRE À BASE D'OLÉFINE, COMPOSITION D'ENCAPSULATION POUR DISPOSITIF OPTIQUE LA COMPRENANT, ET FILM D'ENCAPSULATION POUR DISPOSITIF OPTIQUE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Si Jung, Daejeon 34122, KR
LEE, Eun Jung, Daejeon 34122, KR
GONG, Jin Sam, Daejeon 34122, KR
PARK, Sang Eun, Daejeon 34122, KR
LEE, Jin Kuk, Daejeon 34122, KR
KIM, Jong Gil, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08K 5/053 →(51) ***C09J 183/04***

C08K 5/14 →(51) ***C08K 5/00***

C08K 5/1515 →(51) ***H01M 4/13***

C08K 5/23 →(51) ***C08K 5/00***

C08K 5/29 →(51) ***C08L 83/07***

(51) ***C08K 5/5313*** ***C08L 77/00*** ***C08K 3/013*** (11) **4 512 856 A1** ***B29C 65/16***
(52) **B29C 65/16; C08K 3/013; C08K 5/5313; C08L 77/00;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23786453.3 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) JP 2023/001843 23.01.2023
(87) WO 2023/203819 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070984
(54) • *FORMKÖRPER, SCHWEISSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMKÖRPERS*
• *MOLDED ARTICLE, WELDING METHOD, AND METHOD FOR PRODUCING MOLDED ARTICLE*
• *ARTICLE MOULÉ, PROCÉDÉ DE SOUDAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ARTICLE MOULÉ*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
(72) HIWATASHI, Kenta, Tokyo 100-0006, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08K 5/5419 →(51) *C08K 5/00*

C08K 5/5419 →(51) *C08L 83/04*

C08K 7/20 →(51) *C08G 69/14*

C08L 1/02 →(51) *C08L 67/02*

C08L 5/04 →(51) *D06N 3/00*

(51) ***C08L 9/00*** ***C08L 33/08*** ***C09J 109/00*** ***C07B 45/06*** (11) **4 512 857 A1** ***C08L 33/20*** ***H01M 4/62*** ***C08J 3/24***
(52) **C07B 45/06; C08J 3/24; C08L 9/00; C08L 33/08; C08L 33/20; C09J 109/00; H01M 4/62**
(25) Zh (26) En
(21) 22945182.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097335 07.06.2022
(87) WO 2023/236034 2023/50 14.12.2023
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND ANWENDUNG DAVON, BINDEMITTEL, ELEKTRODENSCHLAMM, ELEKTRODENFOLIE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *RESIN COMPOSITION AND APPLICATION THEREOF, BINDER, ELECTRODE SLURRY, ELECTRODE SHEET, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET SON APPLICATION, LIANT, BOUE D'ÉLECTRODE, FEUILLE D'ÉLECTRODE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) HU, Changyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
LU, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yalong, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zheng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08L 23/08 →(51) *C08K 5/00*

C08L 23/08 →(51) *C08L 23/26*

(51) ***C08L 23/26*** ***B32B 27/32*** (11) **4 512 858 A1** ***C08L 23/08***
(52) **B32B 27/32; C08L 23/08; C08L 23/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23791954.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015919 21.04.2023
(87) WO 2023/204306 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071042
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND MEHRSCHICHTIGER LAMINIERTER FILM*
• *RESIN COMPOSITION AND MULTILAYER LAMINATED FILM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET FILM STRATIFIÉ MULTICOUCHE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) HAYAKAWA, Akio, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 33/08 →(51) *C08L 9/00*

C08L 33/20 →(51) *C08L 9/00*

C08L 61/34 →(51) *C08G 14/073*

C08L 65/00 →(51) *H01M 4/13*

(51) ***C08L 67/02*** ***C08L 67/04*** (11) **4 512 859 A1** ***C08L 1/02***
(52) **C08L 1/02; C08L 67/02; C08L 67/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23907264.8 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010567 21.07.2023
(87) WO 2024/135972 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 KR 20220180674
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE KUNSTSTOFFHARZZUSAMMENSETZUNG, FORMPRODUKT DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BIODEGRADABLE PLASTIC RESIN COMPOSITION, MOLDED PRODUCT USING SAME, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PLASTIQUE BIODÉGRADABLE, PRODUIT MOULÉ L'UTILISANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Anpoly Inc., 77 Cheongam-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) RHO, Sang Cheol, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37685, KR
SEO, Eun Ji, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37662, KR
JUNG, Jun Yeong, Busan 46506, KR
LEE, Se Hui, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37664, KR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C08L 67/02 →(51) *C08G 63/16*

C08L 67/04 →(51) *C08L 67/02*

C08L 77/00 →(51) *C08K 5/5313*

C08L 77/02 →(51) *C08G 69/14*

(51) ***C08L 83/04*** ***C08K 3/08*** ***C09K 5/14*** (11) **4 512 860 A1** ***C08K 5/5419***
(52) **C08K 3/08; C08K 5/5419; C08L 83/04; C09K 5/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23791626.7 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012407 28.03.2023
(87) WO 2023/203973 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070495
(54) • *WÄRMELEITFÄHIGE SILIKONZUSAMMENSETZUNG*
• *THERMALLY CONDUCTIVE SILICONE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SILICONE THERMOCONDUCTRICE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) YAMADA, Kunihiro, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C08L 83/04 →(51) *C08G 63/16*

C08L 83/04 →(51) *C08G 77/20*

C08L 83/04 →(51) *C09J 183/04*

C08L 83/05 →(51) *C08G 77/20*

C08L 83/05 →(51) *C08L 83/07*

C08L 83/05 →(51) *H01L 23/36*

(51) ***C08L 83/06*** ***C08G 77/18*** ***C08G 77/385*** (11) **4 512 861 A1** ***C08G 77/24***
(52) **C08G 77/18; C08G 77/24; C08G 77/385; C08L 83/06; C08L 83/08; C09D 183/06; C09D 183/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23816118.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020312 31.05.2023
(87) WO 2023/234361 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 JP 2022091037
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND ARTIKEL*
• *COMPOSITION AND ARTICLE*
• *COMPOSITION ET ARTICLE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) YOSHIDA, Tomohiro, 40211 Duesseldorf, DE
SAHRANESHIN, Ameneh, 40211 Duesseldorf, DE
KUZNETSOV, Volodymyr, 40211 Duesseldorf, DE
BACA, Lubos, 2700 Wiener Neustadt, AT
GAMSJAEGER, Norbert, 2700 Wiener Neustadt, AT
STEINER, Hannes, 2700 Wiener Neustadt, AT
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C08L 83/07*** ***C08K 3/04*** ***C08K 5/29*** (11) **4 512 862 A1** ***C08K 3/22*** ***C08L 83/05***
(52) **C08K 3/04; C08K 3/22; C08K 5/29; C08L 83/04**

(25) Ja (26) En
(21) 23791634.1 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012832 29.03.2023
(87) WO 2023/203982 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068536
(54) • *ADDITIONSHÄRTBARE SILIKONKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES SILIKONKAUTSCHUKPRODUKT*
• *ADDITION-CURABLE SILICONE RUBBER COMPOSITION AND CURED SILICONE RUBBER PRODUCT*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC DE SILICONE DURCISSABLE PAR ADDITION ET PRODUIT DE CAOUTCHOUC DE SILICONE DURCI*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) HARA Tatsuei, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
KATO Nobu, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C08L 83/07 →(51) *C08G 77/20*

C08L 83/07 →(51) *H01L 23/36*

C08L 89/06 →(51) *A61L 24/00*

C08L 101/00 →(51) *C08G 63/16*

(51) ***C09B 19/00*** ***C09B 57/00*** ***A61K 31/46*** ***G01N 33/58*** (11) **4 512 863 A1** ***C07D 451/00*** ***G01N 33/533***
(25) Zh (26) En
(21) 23904797.0 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117328 06.09.2023
(87) WO 2025/007415 2025/02 09.01.2025
(30) 03.07.2023 CN 202310809062
(54) • *AZA[3.2.1 YLSUBSTITUIERTER RINGSUBSTITUIERTER FLUORESZENZFARBSTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *AZA[3.2.1] BRIDGED RING SUBSTITUTED FLUORESCENT DYE, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *COLORANT FLUORESCENT SUBSTITUÉ PAR UN CYCLE AZA[3.2.1] PONTÉ, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Peking University, No. 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
Nanjing Genvivo Biotech Co., Ltd., Room 218, Building 2, 16th Pangu Road Jiangbei New Area, Nanjing, Jiangsu 211899, CN
(72) CHEN, Zhixing, Beijing 100871, CN
ZHANG, Junwei, Beijing 100871, CN
LIU, Mingqiao, Beijing 100871, CN
CHEN, Peng, Beijing 100871, CN
SUN, Jingfu, Beijing 100871, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C09B 57/00 →(51) *C09B 19/00*

C09D 1/02 →(51) *B27K 3/52*

C09D 1/04 →(51) *B27K 3/52*

(51) ***C09D 5/03*** ***C09D 163/00*** (11) **4 512 864 A1** ***C09D 7/40***
(52) **C09D 5/03; C09D 7/40; C09D 163/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23792069.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004504 04.04.2023
(87) WO 2023/204489 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 KR 20220049559
(54) • *PULVERLACKZUSAMMENSETZUNG*
• *POWDER COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT EN POUDRE*
(71) KCC Corporation, 344, Sapyeong-daero Seocho-gu, Seoul 06608, KR
(72) KOO, Sang Youn, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55317, KR
KIM, Young Ha, Yongin-si, Gyeonggi-do 16811, KR
KIM, Jin Tae, Jeonju-si, Jeollabuk-do 55148, KR
HAN, Kwang Seo, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55317, KR
KIM, Chan Gi, Yongin-si, Gyeonggi-do 16988, KR
SO, Byoung Ki, Seoul 05274, KR
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

C09D 5/16 →(51) *B05D 5/00*

C09D 7/40 →(51) *C09D 5/03*

C09D 7/45 →(51) *B32B 27/18*

C09D 7/61 →(51) *B05D 5/00*

C09D 7/61 →(51) *B32B 27/18*

C09D 7/61 →(51) *C09J 139/08*

C09D 7/63 →(51) *B05D 5/00*

C09D 7/63 →(51) *B32B 27/18*

C09D 7/63 →(51) *C09J 139/08*

C09D 7/65 →(51) *B05D 5/00*

C09D 7/65 →(51) *C09J 139/08*

C09D 9/00 →(51) *C11D 1/72*

C09D 9/04 →(51) *C11D 1/72*

(51) ***C09D 11/03*** ***C09D 11/033*** ***H10K 50/17*** ***H10K 85/60*** ***H10K 85/30*** (11) **4 512 865 A1** ***H10K 50/155*** ***H10K 50/18*** ***H10K 85/40***
(52) **C09D 11/03; C09D 11/033; H10K 50/155; H10K 50/17; H10K 50/18; H10K 85/30; H10K 85/40; H10K 85/60**
(25) Ko (26) En
(21) 23868647.1 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014482 22.09.2023
(87) WO 2024/063595 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 KR 20220120824
(54) • *TINTENZUSAMMENSETZUNG, ORGANISCHE MATERIALSCHICHT DAMIT UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *INK COMPOSITION, ORGANIC MATERIAL LAYER COMPRISING SAME, AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION D'ENCRE, COUCHE DE MATÉRIAU ORGANIQUE LA COMPRENANT, ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LA COMPRENANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIN, Jiyeon, Daejeon 34122, KR
KANG, Eunhye, Daejeon 34122, KR
LEE, Keunsoo, Daejeon 34122, KR
KIM, Byungjae, Daejeon 34122, KR
PARK, Youngju, Daejeon 34122, KR
LEE, Ho Gyu, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09D 11/033 →(51) *C09D 11/03*

(51) ***C09D 11/101*** (11) **4 512 866 A2**
(52) **C09D 11/101**
(25) En (26) En
(21) 24184770.6 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.07.2023 US 202363526560 P
22.11.2023 US 202363601925 P
(54) • *LICHTHÄRTBARE TINTEN UND PRIMER FÜR AUTOMOBILINNENANWENDUNGEN UND GLASARTIKEL DAMIT*
• *PHOTOCURABLE INKS AND PRIMERS FOR AUTOMOTIVE INTERIOR APPLICATIONS AND GLASS ARTICLES COMPRISING SAME*
• *ENCRES ET AMORCES PHOTODURCISSABLES POUR APPLICATIONS INTÉRIEURES AUTOMOBILES ET ARTICLES EN VERRE LES COMPRENANT*
(71) Corning Incorporated, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) ALONZO, Carlos Francis, New York, 14830, US
BOTT, Donald Martin, New York, 14607, US
GLEASON, Aaron Bradley, New York, 14810, US
KANUNGO, Mandakini, New York, 14850, US
MASSEY, Steven Isaac, New York, 14845, US
MASTROPIETRO, Dean Joseph, New York, 14830, US
MEDA, Manoj, New York, 14870, US
MYERS, Timothy Edward, New York, 14870, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***C09D 11/322*** ***B41M 5/00*** (11) **4 512 867 A1** ***B41J 2/01***
(52) **B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/322**
(25) Ja (26) En
(21) 23791889.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015581 19.04.2023
(87) WO 2023/204241 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070949
(54) • *TINTENSTRAHLTINTENZUSAMMENSETZUNG, AUFGEZEICHNETES MATERIAL UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *INKJET INK COMPOSITION, RECORDED MATERIAL, AND INKJET RECORDING METHOD*
• *COMPOSITION D'ENCRE POUR JET D'ENCRE, MATÉRIAU ENREGISTRÉ ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT PAR JET D'ENCRE*
(71) Nissin Chemical Industry Co., Ltd., 17-33 Kitago 2-chome Echizen-shi, Fukui 915-0802, JP
(72) WATANABE Kentaro, Echizen-shi, Fukui 915-0802, JP
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

C09D 11/322	→(51)	*B41M 5/00*
C09D 125/08	→(51)	*B05D 1/38*
C09D 139/08	→(51)	*C09J 139/08*
C09D 163/00	→(51)	*C09D 5/03*
C09D 167/02	→(51)	*C08G 63/183*
C09D 175/14	→(51)	*C08G 18/22*
C09D 183/04	→(51)	*B05D 5/00*
C09D 183/06	→(51)	*B27K 3/52*
C09D 183/08	→(51)	*B05D 5/00*
C09D 191/06	→(51)	*B05D 1/38*
C09D 191/06	→(51)	*B32B 27/18*
C09D 197/00	→(51)	*B27K 3/52*
C09D 201/00	→(51)	*B32B 27/18*
C09D 201/00	→(51)	*C09J 139/08*
C09J 7/10	→(51)	*C09J 7/38*
C09J 7/26	→(51)	*C08J 9/06*
C09J 7/29	→(51)	*C08J 9/06*

(51) ***C09J 7/38*** (11) **4 512 868 A1**
C09J 7/10
(52) **C09J 7/387;** C09J 7/10;
C09J 2301/302; C09J 2301/308; C09J 2453/00
(25) De (26) De
(21) 24194963.5 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 24.08.2023 DE 102023122769
(54) • *HAFTKLEBEMASSE UND WIEDERABLÖSBARE SELBSTKLEBEPRODUKTE UMFASSEND DIE HAFTKLEBEMASSE*
• *PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE AND DETACHABLE SELF-ADHESIVE PRODUCTS COMPRISING THE PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE*
• *MATIÈRE ADHÉSIVE SENSIBLE À LA PRESSION ET PRODUITS AUTO-ADHÉSIFS AMOVIBLES COMPRENANT LA MATIÈRE ADHÉSIVE SENSIBLE À LA PRESSION*
(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) DOLLASE, Thilo, 22848 Norderstedt, DE
GARBERS, Julia, 22848 Norderstedt, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

C09J 7/38	→(51)	*C08J 9/06*
C09J 11/04	→(51)	*C09J 139/08*
C09J 11/06	→(51)	*C09J 139/08*
C09J 11/08	→(51)	*C09J 139/08*
C09J 109/00	→(51)	*C08L 9/00*

(51) ***C09J 133/10*** (11) **4 512 869 A1**
(52) **C09J 133/10**
(25) En (26) En
(21) 24195553.3 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.08.2023 JP 2023135493
(54) • *WÄSSRIGE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *AQUEOUS ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ADHESIVE AQUEUSE*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KOMATSU, Harunobu, Suwa-shi, 392-8502, JP
TSUKIJI, Nikako, Suwa-shi, 392-8502, JP
YAMAZAKI, Soichi, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***C09J 139/08*** ***C09J 201/00*** ***C09J 11/08*** ***C09D 139/08*** ***C09D 7/61*** ***C09D 7/65*** (11) **4 512 870 A1** ***C09J 11/06*** ***C09J 11/04*** ***C09D 201/00*** ***C09D 7/63***
(52) **C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 7/65; C09D 139/08; C09D 201/00; C09J 11/04; C09J 11/06; C09J 11/08; C09J 139/08; C09J 201/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23820014.1 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/006782 18.05.2023
(87) WO 2023/239078 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 KR 20220070911
(54) • *KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG, GUMMIVERSTÄRKUNGSMATERIAL UND PRODUKT*
• *ADHESIVE COMPOSITION, RUBBER REINFORCEMENT MATERIAL AND PRODUCT*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE, MATÉRIAU DE RENFORCEMENT DE CAOUTCHOUC ET PRODUIT*
(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) LEE, Sung Gyu, Seoul 07793, KR
JEON, Ok Hwa, Seoul 07793, KR
LEE, Sang Woo, Seoul 07793, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C09J 167/02	→(51)	*C08G 63/183*
C09J 175/04	→(51)	*C08G 18/32*

(51) ***C09J 183/04*** ***C08L 83/04*** ***C08G 77/16*** ***C08K 5/053*** (11) **4 512 871 A1** ***C08G 77/12*** ***C08G 77/20***
(52) C08G 77/12; C08G 77/16; C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 23192415.0 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *LAGERSTABILE ZWEITEILIGE SILIKONKITS*
• *STORAGE-STABLE TWO-PART SILICONE KITS*
• *KITS DE SILICONE EN DEUX PARTIES STABLES AU STOCKAGE*
(71) Glysious ApS, c/o Stina Bjerg Nielsen Kong Valdemars Vej 58 Søllerød, 2840 Holte, DK
(72) Skov, Anne Ladegaard, 2000 Frederiksberg, DK
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C09J 183/04	→(51)	*C08G 77/20*
C09J 183/05	→(51)	*C08G 77/20*
C09J 183/07	→(51)	*C08G 77/20*
C09J 201/00	→(51)	*C09J 139/08*
C09K 5/04	→(51)	*F04B 39/00*
C09K 5/14	→(51)	*C08L 83/04*
C09K 11/02	→(51)	*C07C 323/22*
C09K 11/02	→(51)	*H01L 33/48*
C09K 11/62	→(51)	*H01L 33/48*
C09K 11/80	→(51)	*H01L 33/48*

(51) ***C09K 23/54*** ***A61K 8/894*** ***A61Q 1/04*** ***A61Q 1/14*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 512 872 A1** ***A61Q 1/00*** ***A61Q 1/10*** ***A61Q 17/04*** ***C08G 77/46***
(52) **A61K 8/894; A61Q 1/00; A61Q 1/04; A61Q 1/10; A61Q 1/14; A61Q 17/04; A61Q 19/00; C08G 77/46; C09K 23/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23791569.9 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/009315 10.03.2023
(87) WO 2023/203916 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 JP 2022068780
(54) • *TENSID UND KOSMETIKUM*
• *SURFACTANT AND COSMETIC*
• *TENSIOACTIF ET PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1,

Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) HATA Ryunosuke, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C10B 1/04 →(51) *C10B 1/10*

(51) ***C10B 1/10*** (11) **4 512 873 A1**
C10B 49/02 ***C10B 53/02***
C10B 1/04
(52) **C10B 1/04; C10B 49/02; C10B 53/02**
(25) Ro (26) En
(21) 23020420.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 RO 202300472
(54) • *LABORGERÄT FÜR DIE HERSTELLUNG VON BIOKOHLE AUS PFLANZENRESTEN*
• *LABORATORY EQUIPMENT FOR BIOCHAR PRODUCTION FROM VEGETABLE REMAINS*
• *DISPOSITIF DE LABORATOIRE POUR LA PRODUCTION DE BIOCHAR À PARTIR DE DÉCHETS VÉGÉTAUX*
(71) Institutul National de Cercetare- Dezvoltare Pentru Masini si Instalatii destinate Agriculturii si Industriei Alimentare - INMA, Blv. Ion Ionescu de la Brad Nr.6,Sector 1, 013813 Bucuresti, RO
(72) Vladut, Nicolae-Valentin, Corbeanca, jud. Ilfov, RO
Voicea, Iulian Florin, Bucharest, RO
Olan, Mihai, Pascani, jud. Iasi, RO
Vladutoiu, Laurentiu Constantin, Popesti Leordeni, jud. Ilfov, RO
Nitu, Mihaela, Bucharest, RO
(74) Strenc, Alexandru Cristian, Strenc Solutions for Innovation S.R.L. Str. Lujerului Nr. 6 Bloc 100 Sc. B Et 3, Apt. 56 Sector 6, 06631 Bucharest, RO

C10B 49/02 →(51) *C10B 1/10*

C10B 53/02 →(51) *C10B 1/10*

(51) ***C10G 2/00*** (11) **4 512 874 A1**
C07C 1/12 ***C07C 9/14***
C07C 11/02
(52) **C07C 1/12; C07C 9/14; C07C 11/02; C10G 2/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23791550.9 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/008276 06.03.2023
(87) WO 2023/203895 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068407
(54) • *BRENNSTOFFHERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND BRENNSTOFFHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FUEL PRODUCTION APPARATUS AND FUEL PRODUCTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION DE COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMBUSTIBLE*
(71) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) NAGATAKE, Satoshi, Tokyo 100-8162, JP
MAYUMI, Kazuya, Tokyo 100-8162, JP
KISHIDA, Ryo, Tokyo 100-8162, JP
SHINGU, Masaki, Tokyo 100-8162, JP
OHUCHI, Tai, Tokyo 100-8162, JP
MORI, Hirotaka, Tokyo 100-8162, JP
SHUTO, Fumihiko, Tokyo 100-8162, JP
TAKAHAMA, Koshi, Tokyo 100-8162, JP
FUJIMOTO, Keisuke, Tokyo 100-8162, JP
YOSHIDA, Yoshiyuki, Tokyo 100-8162, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***C10G 9/36*** (11) **4 512 875 A1**
C11B 1/10
(52) **C10G 9/36; C11B 1/10; C11C 3/00;** C10G 2300/1014; C10G 2300/104; C10G 2300/1044; C10G 2300/1059
(25) En (26) En
(21) 23192454.9 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM CRACKEN EINES KOHLENWASSERSTOFFROHMATERIALS MIT MACAϹBA-PALMÖL*
• *A PROCESS FOR CRACKING A HYDROCARBON FEEDSTOCK COMPRISING MACAÚBA PALM OIL*
• *PROCÉDÉ DE CRAQUAGE D'UNE CHARGE D'HYDROCARBURES COMPRENANT DE L'HUILE DE PALME DE MACAUGA*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HUESKEN, Hendrik, 40789 Monheim am Rhein, DE
SANCHEZ VALDIVIA, Agustin, 40789 Monheim, DE
KECK, Daniel, 68775 Ketch, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***C10M 163/00*** (11) **4 512 876 A1**
C10N 30/10 *C10N 30/00*
C10N 60/14 *C10N 10/04*
C10N 20/04 *C10N 30/02*
C10N 30/06 *C10N 40/14*
C10N 40/25 *C10N 60/12*
(52) **C10M 163/00;** C10M 2205/0285; C10M 2207/026; C10M 2215/04; C10M 2215/042; C10M 2215/064; C10M 2215/086; C10M 2215/224; C10M 2215/28; C10M 2219/046; C10M 2219/106; C10N 2010/04; C10N 2020/04; C10N 2030/02; C10N 2030/06; C10N 2030/10; C10N 2030/40; C10N 2030/42; C10N 2030/43; C10N 2030/52; C10N 2040/14; C10N 2040/25; C10N 2060/12; C10N 2060/14
(25) En (26) En
(21) 24184763.1 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.06.2023 US 202318342202
(54) • *SCHMIERFLÜSSIGKEIT FÜR EIN ELEKTROMOTORSYSTEM*
• *LUBRICATING FLUID FOR AN ELECTRIC MOTOR SYSTEM*
• *FLUIDE LUBRIFIANT POUR UN SYSTÈME DE MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) IYER, Ramnath, Glen Allen, 23059, US
THALEN, Lisa, Fredericksburg, 22401, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

C11B 1/10 →(51) *C10G 9/36*

C11D 1/00 →(51) *B65D 5/02*

C11D 1/00 →(51) *B65D 5/10*

(51) ***C11D 1/72*** (11) **4 512 877 A1**
C11D 3/20 ***C11D 3/30***
C11D 7/26 ***C11D 7/32***
C09D 9/00 ***C09D 9/04***
(52) **C11D 1/72; C09D 9/00; C09D 9/005; C09D 9/04; C11D 3/2006; C11D 3/2068; C11D 3/30; C11D 7/261; C11D 7/263; C11D 7/3209; C11D 7/3218;** C11D 2111/20
(25) De (26) De
(21) 24192630.2 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 DE 102023121753
(54) • *REINIGUNGSLÖSUNG ZUR ENTFERNUNG VON NICHT AUSGEHÄRTETEN WASSERBASIERTEN LACKRESTEN*
• *CLEANING SOLUTION FOR REMOVING UNCURED WATER-BASED PAINT RESIDUES*
• *SOLUTION DE NETTOYAGE POUR ENLEVER DES RÉSIDUS DE PEINTURE À BASE D'EAU NON DURCIE*
(71) Zeller + Gmelin GmbH & Co. KG, Schlossstrasse 20, 73054 Eislingen/Fils, DE
(72) Hilsenbek, Uwe, 73054 Eislingen/Fils, DE
Milwich, Silvia, 73054 Eislingen/Fils, DE
Möller, Christine, 73054 Eislingen/Fils, DE
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

(51) ***C11D 1/722*** (11) **4 512 878 A1**
C11D 3/04
(52) **C11D 1/722; C11D 3/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23791825.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015319 17.04.2023
(87) WO 2023/204177 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022067981
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR GESCHIRRSPÜLAUTOMATEN*
• *DETERGENT COMPOSITION FOR AUTOMATIC DISHWASHING MACHINES*
• *COMPOSITION DE DÉTERGENT POUR LAVE-VAISSELLE AUTOMATIQUE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) KAWAMURA Takuji, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
HOZUMI Kenji, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C11D 3/00*** (11) **4 512 879 A1**

C11D 3/22 *C11D 3/37*
C11D 17/06
(52) **C11D 3/0021; C11D 3/227; C11D 3/3719; C11D 3/3776; C11D 17/06**
(25) En (26) En
(21) 23193271.6 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FARBAUFNEHMENDE WÄSCHEHILFE*
• *DYE-CAPTURING LAUNDRY AID*
• *AUXILIAIRE DE BLANCHISSERIE CAPTURANT UN COLORANT*
(71) Ahlstrom Oyj, Alvar Aallon katu 3 C, 00100 Helsinki, FI
(72) Merlet, Samuel, 38410 Vaulnaveys le haut, FR
Galle-Michon, Grégory, 38360 Sassenage, FR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C11D 3/04 →(51) *C11D 1/722*

C11D 3/16 →(51) *C11D 3/20*

(51) *C11D 3/20* *C11D 3/16* *C11D 3/04* (11) **4 512 880 A1** *C11D 17/04* *C11D 3/39*
(52) **C11D 17/043; C11D 3/168; C11D 3/2006; C11D 3/2024; C11D 3/2034; C11D 3/2041; C11D 3/2065;** C11D 3/042; C11D 3/2068; C11D 3/2075; C11D 3/3905
(25) En (26) En
(21) 23000115.8 (22) 19.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLÜSSIGE FORMULIERUNG MIT EINEM ALKOHOL UND HOCH WASSERLÖSLICHEM MANGANKOMPLEXSALZKATALYSATOR, BLEICHFORMULIERUNG UND REINIGUNGSMITTEL DAMIT*
• *LIQUID FORMULATION COMPRISING AN ALCOHOL AND HIGHLY WATER SOLUBLE MANGANESE COMPLEX SALT CATALYST, BLEACHING FORMULATION AND CLEANING AGENT COMPRISING THE SAME*
• *FORMULATION LIQUIDE COMPRENANT UN ALCOOL ET UN SEL COMPLEXE DE MANGANÈSE HAUTEMENT SOLUBLE DANS L'EAU COMME CATALYSEUR, FORMULATION DE BLANCHIMENT ET AGENT DE NETTOYAGE LA COMPRENANT*
(71) WeylChem Performance Products GmbH, Kasteler Straße 45, 65203 Wiesbaden, DE
(72) Hage, Ronald, 2313 GD Leiden, NL
Roelofsen, Yfranka, 2394 BD Hazerswoude-Rijndijk, NL
(74) Ackermann, Joachim, Antoniterstraße 9, 65929 Frankfurt am Main, DE

(51) *C11D 3/20* *C11D 3/16* *C11D 3/04* (11) **4 512 881 A1** *C11D 17/04* *C11D 3/39*
(52) **C11D 17/043; C11D 3/168; C11D 3/2006; C11D 3/2024; C11D 3/2034; C11D 3/2041; C11D 3/2065;** C11D 3/042; C11D 3/2068; C11D 3/2075; C11D 3/3905
(25) En (26) En
(21) 24000088.5 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.08.2023 EP 23000115
(54) • *FLÜSSIGE FORMULIERUNG MIT EINEM ALKOHOL UND HOCH WASSERLÖSLICHEM MANGANKOMPLEXSALZKATALYSATOR, BLEICHFORMULIERUNG UND REINIGUNGSMITTEL DAMIT*
• *LIQUID FORMULATION COMPRISING AN ALCOHOL AND HIGHLY WATER SOLUBLE MANGANESE COMPLEX SALT CATALYST, BLEACHING FORMULATION AND CLEANING AGENT COMPRISING THE SAME*
• *FORMULATION LIQUIDE COMPRENANT UN ALCOOL ET UN SEL COMPLEXE DE MANGANÈSE HAUTEMENT SOLUBLE DANS L'EAU COMME CATALYSEUR, FORMULATION DE BLANCHIMENT ET AGENT DE NETTOYAGE LA COMPRENANT*
(71) Catexel GmbH, Kasteler Straße 45, 65203 Wiesbaden, DE
(72) Hage, Ronald, 2313 GD Leiden, NL
Roelofsen, Yfranka, 2394 BD Hazerswoude-Rijndijk, NL
(74) Ackermann, Joachim, Antoniterstraße 9, 65929 Frankfurt am Main, DE

C11D 3/20 →(51) *C11D 1/72*

C11D 3/22 →(51) *C11D 3/00*

C11D 3/30 →(51) *C11D 1/72*

C11D 3/37 →(51) *C11D 3/00*

(51) *C11D 3/386* *C11D 17/06* (11) **4 512 882 A1** *C11D 17/00*
(52) **C11D 3/38645; C11D 3/386; C11D 3/38636; C11D 17/0043; C11D 17/0073; C11D 17/06;** C11D 2111/12; C11D 2111/14
(25) En (26) En
(21) 23192591.8 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG, UMFASSEND EINE GLYCOSYLHYDROLASE, DIE AUF (1,4)-ALPHA-D-GLUCOSIDBINDUNGEN ABZIELT, UND MINDESTENS EINE GLYCOSYLHYDROLASE, DIE AUF BETA-GLYCOSIDBINDUNGEN ABZIELT*
• *A CLEANING COMPOSITION COMPRISING A GLYCOSYL HYDROLASE TARGETING (1,4)-ALPHA-D-GLUCOSIDE BONDS AND AT LEAST ONE GLYCOSYL HYDROLASE TARGETING BETA-GLYCOSIDE BONDS*
• *COMPOSITION NETTOYANTE COMPRENANT UNE GLYCOSYL HYDROLASE CIBLANT DES LIAISONS (1,4)-ALPHA-D-GLUCOSIDES ET AU MOINS UNE GLYCOSYL HYDROLASE CIBLANT DES LIAISONS BÊTA-GLYCOSIDES*
(71) SkyLab AG, Route de la Corniche 6, 1066 Epalinges, CH
(72) Revyakina, Elizaveta Igorevna, 140090 Dzerzhinsky, RU
Filatov, Viktor Andreevich, 119415 Moscow, RU
Belous, Elena Yur'evna, 121309 Moscow, RU
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

C11D 7/26 →(51) *C11D 1/72*

C11D 7/32 →(51) *C11D 1/72*

C11D 17/00 →(51) *C11D 3/386*

C11D 17/04 →(51) *C11D 3/20*

C11D 17/06 →(51) *C11D 3/00*

C11D 17/06 →(51) *C11D 3/386*

(51) *C12M 1/00* *B01F 31/23* *C12M 1/34* (11) **4 512 883 A1** *C12M 3/06*
(52) **C12M 27/16; B01F 27/80; B01F 31/23; B01F 33/8212; B01F 35/2117; B01F 35/2132; B01F 35/513; C12M 23/14; C12M 41/34; C12M 41/36; C12M 41/42**
(25) En (26) En
(21) 23193573.5 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON ZELLBRÜHE UND MISCHVORRICHTUNG*
• *METHOD OF HARVESTING CELL BROTH, AND MIXING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉLÈVEMENT DE BOUILLON CELLULAIRE ET DISPOSITIF DE MÉLANGE*
(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
(72) Heuer, Dennis, 37079 Goettingen, DE
Leupold, Marco, 34302 Guxhagen, DE
Gao, Wei, 34302 Guxhagen, DE
Wolff, Alexander, 37079 Goettingen, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

C12M 1/00 →(51) *C12M 1/34*

C12M 1/00 →(51) *C12N 15/09*

C12M 1/107 →(51) *C25B 1/04*

(51) *C12M 1/26* (11) **4 512 884 A1**
(52) **C12M 1/26**
(25) Ja (26) En
(21) 22944051.6 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021920 30.05.2022
(87) WO 2023/233464 2023/49 07.12.2023
(54) • *ZELLTRANSFERVORRICHTUNG*
• *CELL TRANSFER APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRANSFERT DE CELLULES*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) WATANABE, Masahiko, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG

mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C12M 1/34*** ***C12M 1/36*** ***C12Q 1/6844*** (11) **4 512 885 A1** ***C12M 1/00***
(52) **C12M 1/00; C12M 1/34; C12M 1/36; C12Q 1/6844**
(25) Zh (26) En
(21) 23864345.6 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092565 06.05.2023
(87) WO 2024/055605 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 CN 202211132154
(54) • *MOLEKULARES DETEKTIONSSYSTEM UND DETEKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *MOLECULAR DETECTION SYSTEM AND DETECTION METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION MOLÉCULAIRE ET SON PROCÉDÉ DE DÉTECTION*
(71) Hunan Biometa Intelligent Manufacturing Technology Co., Ltd, No. 680, Lusong Road Changsha High-Tech Industrial Development Zone, Changsha, Hunan 410205, CN
(72) XIE, Yaping, Changsha, Hunan 410205, CN
LONG, Zeyu, Changsha, Hunan 410205, CN
WU, Chang, Changsha, Hunan 410205, CN
ZENG, Bo, Changsha, Hunan 410205, CN
DAI, Lizhong, Changsha, Hunan 410205, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***C12M 1/34*** (11) **4 512 886 A1**
(52) **C12M 1/34**
(25) Zh (26) En
(21) 23933309.9 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088637 17.04.2023
(87) WO 2024/216427 2024/43 24.10.2024
(54) • *NUKLEINSÄURETESTVORRICHTUNG UND NUKLEINSÄURETESTVERFAHREN*
• *NUCLEIC ACID TESTING DEVICE AND NUCLEIC ACID TESTING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TEST D?ACIDE NUCLÉIQUE ET PROCÉDÉ DE TEST D?ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Chang Gung University, No.259, Wenhua 1st Rd. Guishan Dist., Taoyuan County 33302, Taiwan, TW
(72) WU, Min-Hsien, Taoyuan City, 33302 Taiwan, TW
HSIEH, Ping-Han, Taoyuan City, 33302 Taiwan, TW
CHU, Po-Yu, Taoyuan City, 33302 Taiwan, TW
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***C12M 1/34*** (11) **4 512 887 A2**
(52) **G01N 33/5014; C12M 41/46**
(25) En (26) En
(21) 24209426.6 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 16.03.2018 US 201862644339 P
20.03.2018 US 201862645755 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER LEBENSFÄHIGKEIT VON ZELLEN IN EINEM PRODUKTIONSBIOREAKTOR*
• *METHODS FOR IMPROVING CELL VIABILITY IN A PRODUCTION BIOREACTOR*
• *PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION DE LA VIABILITÉ CELLULAIRE DANS UN BIORÉACTEUR DE PRODUCTION*
(71) Genzyme Corporation, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) WANG, Jonathan, Bridgewater, 08807, US
SHAH, Neha, Bridgewater, 08807, US
WALTHER, Jason, Bridgewater,, 08807, US
LU, Jiuyi, Bridgewater, 08807, US
JOHNSON, Timothy, Bridgewater, 08807, US
REN, Yukun, Bridgewater, 08807, US
MCLARTY, Jean, Bridgewater, 08807, US
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 19714056.9 / 3 765 846

C12M 1/34 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/34 →(51) ***C12N 15/09***

C12M 1/34 →(51) ***C12Q 1/04***

C12M 1/34 →(51) ***G01N 27/02***

C12M 1/36 →(51) ***C12M 1/34***

C12M 3/06 →(51) ***C12M 1/00***

(51) ***C12N 1/12*** ***C12P 1/00*** (11) **4 512 888 A1** ***C12R 1/89***
(52) **C12N 1/12; C12P 1/00;** C12R 2001/89
(25) Ko (26) En
(21) 23791980.8 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001183 26.01.2023
(87) WO 2023/204396 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 KR 20220047721
(54) • *PROTEINREICHE MIKROALGENBIOMASSE MIT HERVORRAGENDER PEPSINVERDAULICHKEIT, KULTIVIERUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *HIGH-PROTEIN MICROALGAL BIOMASS HAVING EXCELLENT PEPSIN DIGESTIBILITY, CULTURE METHOD AND USE THEREOF*
• *BIOMASSE MICROALGALE À HAUTE TENEUR PROTÉIQUE PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE DIGESTIBILITÉ À LA PEPSINE, SON PROCÉDÉ DE CULTURE ET SON UTILISATION*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) SHIN, Won Sub, Seoul 04560, KR
CHOI, Jung-Woon, Seoul 04560, KR
JANG, Sunghoon, Seoul 04560, KR
GWAK, Jun Seok, Seoul 04560, KR
KANG, Hae-Won, Seoul 04560, KR
RYU, Ae Jin, Seoul 04560, KR
KIM, Ji Young, Seoul 04560, KR
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

C12N 1/14 →(51) ***D06N 3/00***

C12N 1/19 →(51) ***C12N 9/10***

C12N 1/20 →(51) ***A01N 63/22***

C12N 1/20 →(51) ***C12N 15/77***

C12N 1/21 →(51) ***A61K 38/17***

C12N 1/21 →(51) ***C07K 14/78***

C12N 1/21 →(51) ***C12N 9/10***

(51) ***C12N 5/00*** (11) **4 512 889 A2**
(52) **C12N 5/0018;** C12N 2500/32; C12N 2500/34
(25) En (26) En
(21) 24217872.1 (22) 17.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.03.2014 US 201461955273 P
(54) • *ZELLKULTUR-VERFAHREN*
• *METHOD OF CELL CULTURE*
• *PROCÉDÉ CULTURE CELLULAIRE*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York NY 10001, US
(72) HILLER, Gregory Walter, Wakefield, MA 01880, US
MULUKUTLA, Bhanu Chandra, Lawrence, MA 01843, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
(62) 15715840.3 / 3 119 876

C12N 5/00 →(51) ***C12N 15/87***

C12N 5/07 →(51) ***C07D 213/82***

C12N 5/077 →(51) ***C07K 14/78***

(51) ***C12N 5/0789*** (11) **4 512 890 A2**
(52) **A61K 35/28; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4202; A61K 40/421; A61K 40/4211; A61K 45/06; A61P 35/02; C07K 14/70503; C07K 14/7051; C07K 14/7056; C07K 16/2803; C12N 5/0647; C12N 15/1138;** A61K 2039/505; A61K 2239/48; C07K 2317/622; C07K 2319/03; C07K 2319/33; C12N 2310/20; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 24210553.4 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.08.2018 US 201862723993 P
06.09.2018 US 201862728061 P
07.01.2019 US 201962789440 P
22.02.2019 US 201962809202 P
(54) • *GENETISCH VERÄNDERTE HERMATOPOIETISCHE STAMMZELLEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *GENETICALLY ENGINEERED HERMATOPOIETIC STEM CELLS AND USES THEREOF*
• *CELLULES SOUCHES HERMATOPOIETIQUES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Vor Biopharma, Inc., 100 Cambridgepark Drive, Suite 400, Cambridge, MA 02140, US
(72) BOLEN, Joseph, Boston, MA 02116, US
RADOVIC-MORENO, Aleksandar, Filip, Boston, MA 02116, US
LYDEARD, John, Boston, MA 02116, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19766420.4 / 3 844 187

C12N 5/09 →(51) ***G01N 33/50***

C12N 5/10 →(51) ***A61K 38/17***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 9/24***

(51) ***C12N 9/10*** ***C12N 15/54*** ***C12N 15/81*** ***C12N 1/21*** ***C12R 1/19*** (11) **4 512 891 A1** ***C12N 15/70*** ***C12N 1/19*** ***C12P 13/00*** ***C12R 1/645***
(25) Zh (26) En
(21) 22938043.1 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093313 17.05.2022
(87) WO 2023/201809 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210426193
(54) • *TRANSAMINASEMUTANTE UND VERWENDUNG DAVON*
• *TRANSAMINASE MUTANT AND USE THEREOF*
• *MUTANT DE TRANSAMINASE ET SON UTILISATION*
(71) Asymchem Laboratories (Tianjin) Co., Ltd., No. 6 Dongting 3rd Street TEDA, Tianjin 300457, CN
(72) HONG, Hao, Morrisville North Carolina 27560, US
JAMES, Gage, Morrisville North Carolina 27560, US
XIAO, Yi, Tianjin 300457, CN
ZHANG, Na, Tianjin 300457, CN
JIAO, Xuecheng, Tianjin 300457, CN
ZHANG, Kejian, Tianjin 300457, CN
WANG, Lei, Tianjin 300457, CN
ZHAO, Junqi, Tianjin 300457, CN
LING, Jun, Tianjin 300457, CN
XU, Xinsheng, Tianjin 300457, CN
LI, Rui, Tianjin 300457, CN
WANG, Zujian, Tianjin 300457, CN
(74) Delbarba, Andrea, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***C12N 9/24*** ***C07K 19/00*** ***C12N 15/56*** (11) **4 512 892 A1** ***C12N 5/10*** ***C12N 15/62***
(52) **C07K 16/28; C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 9/24; C12N 15/62; C12N 15/63**
(25) Ja (26) En
(21) 23791850.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015436 18.04.2023
(87) WO 2023/204202 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 JP 2022069114
(54) • *GLYKOPROTEIN MIT REDUZIERTER ANZAHL VON MANNOSE-6-PHOSPHATEN*
• *GLYCOPROTEIN HAVING REDUCED NUMBER OF MANNOSE-6-PHOSPHATES*
• *GLYCOPROTÉINE AYANT UN NOMBRE RÉDUIT DE MANNOSE-6-PHOSPHATES*
(71) JCR Pharmaceuticals Co., Ltd., 3-19 Kasugacho, Ashiya-shi Hyogo 659-0021, JP
(72) YANASAKA, Ryota, Kobe-shi, Hyogo 651-2241, JP
TAKAHASHI, Kenichi, Kobe-shi, Hyogo 651-2241, JP
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***C12N 9/38*** (11) **4 512 893 A1**
(52) **C12N 9/2402; C12Y 302/0108;** C07K 2319/02; C07K 2319/20; C07K 2319/35; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 23192547.0 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FRUCTANASEVARIANTEN*
• *FRUCTANASE VARIANTS*
• *VARIANTS DE FRUCTASE*
(71) AB Enzymes Finland Oy, Tykkimäentie 15b, 05200 Rajamäki, FI
OY Karl Fazer AB, P.O. Box 4, 00941 Helsinki, FI
(72) MÄKINEN, Susanna, 05200 Rajamäki, FI
JUNTUNEN, Kari, 05200 Rajamäki, FI
SEEFRIED, Michael, 64293 Darmstadt, DE
LAINE, Jarmo, 00941 Helsinki, FI
LOPONEN, Jussi, 00941 Helsinki, FI
PURANEN, Terhi, 05200 Rajamäki, FI
ALAPURANEN, Marika, 05200 Rajamäki, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

(51) ***C12N 9/38*** (11) **4 512 894 A1**
(52) **C12N 9/2402; A21D 8/042; A21D 13/062; C12Y 302/0108;** C07K 2319/02; C07K 2319/21; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 23192560.3 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FRUCTANASEVARIANTEN*
• *FRUCTANASE VARIANTS*
• *VARIANTS DE FRUCTASE*
(71) AB Enzymes Finland Oy, Tykkimäentie 15b, 05200 Rajamäki, FI
(72) JUNTUNEN, Kari, 05200 Rajamäki, FI
PURANEN, Terhi, 05200 Rajamäki, FI
ALAPURANEN, Marika, 05200 Rajamäki, FI
OJA, Merja, 05200 Rajamäki, FI
FISCHER, Felix, 64293 Darmstadt, DE
BESENMATTER, Werner, 64293 Darmstadt, DE
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

(51) ***C12N 9/42*** (11) **4 512 895 A1**
(52) **C12Y 302/0108; C12N 9/2402;** C07K 2319/02; C07K 2319/20; C07K 2319/35; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 23192550.4 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FRUCTANASEVARIANTEN*
• *FRUCTANASE VARIANTS*
• *VARIANTS DE FRUCTASE*
(71) AB Enzymes Finland Oy, Tykkimäentie 15b, 05200 Rajamäki, FI
(72) MÄKINEN, Susanna, 05200 Rajamäki, FI
JUNTUNEN, Kari, 05200 Rajamäki, FI
SEEFRIED, Michael, 64293 Darmstadt, DE
PURANEN, Terhi, 05200 Rajamäki, FI
ALAPURANEN, Marika, 05200 Rajamäki, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

(51) ***C12N 15/09*** ***C07K 16/18*** ***C12M 1/34*** ***C12Q 1/6804*** ***C12Q 1/6844*** ***C12Q 1/6869*** ***G01N 33/532*** (11) **4 512 896 A1** ***C12M 1/00*** ***C12Q 1/68*** ***C12Q 1/6811*** ***C12Q 1/686*** ***C12Q 1/6876***
(52) **C07K 16/18; C12M 1/00; C12M 1/34; C12N 15/09; C12Q 1/68; C12Q 1/6804; C12Q 1/6811; C12Q 1/6844; C12Q 1/686; C12Q 1/6869; C12Q 1/6876; G01N 33/532**
(25) Ja (26) En
(21) 23791795.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015115 14.04.2023
(87) WO 2023/204147 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068519
(54) • *VERFAHREN UND KIT ZUR IDENTIFIZIERUNG MULTIFAKTORIELLER INTERAKTIONEN IN BIOLOGISCHEN PROBEN*
• *METHOD AND KIT FOR IDENTIFYING MULTIFACTORIAL INTERACTION IN BIOLOGICAL SAMPLE*
• *PROCÉDÉ ET KIT POUR IDENTIFIER UNE INTERACTION MULTIFACTORIELLE DANS UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
(72) NIMURA, Keisuke, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C12N 15/10 →(51) ***C12Q 1/6809***

(51) ***C12N 15/11*** ***A61P 9/00*** ***A61P 9/06*** (11) **4 512 897 A1** ***A61P 9/04***
(52) **A61K 38/17; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/06; C07K 14/435; C07K 14/47; C12N 15/11;** Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 22938081.1 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096227 31.05.2022
(87) WO 2023/201851 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210425547
(54) • *MUTANT DES FÜR DAS KLEINMOLEKULARE CHAPERONPROTEIN MOG1- CODIERENDEN GENS UND VERWENDUNG DAVON*
• *MUTANT OF SMALL MOLECULAR CHAPERONE PROTEIN MOG1-ENCODING GENE AND USE THEREOF*
• *MUTANT D'UN GÈNE CODANT POUR LA PROTÉINE CHAPERON MOLÉCULAIRE DE PETITE TAILLE ET SON UTILISATION*
(71) Huazhong University of Science and Technology, No. 1037 Luo Yu Road Hongshan, Wuhan, Hubei 430074, CN
(72) WANG, Qing, Wuhan, Hubei 430074, CN
XIONG, Hongbo, Wuhan, Hubei 430074, CN
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

C12N 15/11 →(51) ***A01K 67/0275***

C12N 15/11 →(51) *C12Q 1/6895*

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 512 898 A1**
C12Q 1/6806 ***C40B 50/06***
(52) **C12N 15/113; C12Q 1/6806; C40B 50/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22963879.6 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/129312 02.11.2022
(87) WO 2024/092562 2024/19 10.05.2024
(54) • *BLOCKIERUNGSSEQUENZ, KIT DAFÜR UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *BLOCKING SEQUENCE, KIT THEREOF, AND METHOD FOR USING SAME*
• *SÉQUENCE DE BLOCAGE, KIT ASSOCIÉ ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) YE, Bangquan, Beijing 100176, CN
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 512 899 A1**
A61K 31/7115 ***A61K 31/7125***
A61K 31/712 ***A61P 3/00***
A61P 9/00
(52) **C12N 15/1136; A61K 31/7115; A61K 31/712; A61K 31/7125; A61P 3/00; A61P 9/00;** C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/3231; C12N 2310/3341; C12N 2310/341; C12N 2310/351
(25) En (26) En
(21) 23193046.2 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANGPTL4-ASO-ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON ATHEROSKLEROSE BEI MENSCHEN*
• *ANGPTL4 ASO COMPOSITIONS FOR TREATMENT OF ATHEROSCLEROSIS IN HUMANS*
• *COMPOSITIONS D'ASO D'ANGPTL4 POUR LE TRAITEMENT DE L'ATHÉROSCLÉROSE CHEZ L'HOMME*
(71) Lipigon Pharmaceuticals AB, Tvistevägen 48C, 90736 Umeå, SE
(72) NILSSON, Stefan K., 907 52 Umeå, SE
OLIVECRONA, Gunilla, 903 21 Umeå, SE
KOOIJMAN, Sander, 2717 DD Zoetermeer, NL
RENSEN, Patrick C.N., 2316 AB Leiden, NL
SCHÖNKE, Milena, 2333 BG Leiden, NL
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 512 900 A2**
(52) **C12N 9/22; C12N 15/113;** C12N 2310/20; C12Q 2521/301
(25) En (26) En
(21) 24213965.7 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.06.2018 US 201862680845 P
05.06.2018 US 201862680846 P
05.06.2018 US 201862680853 P
05.06.2018 US 201862680859 P
05.06.2018 US 201862680862 P
05.06.2018 US 201862680863 P
19.06.2018 US 201862686901 P
13.02.2019 US 201962805041 P
13.02.2019 US 201962805045 P
(54) • *RNA-GEFÜHRTE NUKLEASEN UND AKTIVE FRAGMENTE UND VARIANTEN DAVON UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *RNA-GUIDED NUCLEASES AND ACTIVE FRAGMENTS AND VARIANTS THEREOF AND METHODS OF USE*
• *NUCLÉASES GUIDÉES PAR ARN ET FRAGMENTS ACTIFS ET VARIANTS ASSOCIÉS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) LifeEDIT Therapeutics, Inc., 300 Morris Street Suite 300, Durham, NC 27701, US
(72) Bowen, Tyson D., Morrisville, NC 27560, US
Elich, Tedd D., Durham, NC 27705, US
Crawley, Alexandra Briner, Cary, NC 27518, US
Barrangou, Rodolphe, Raleigh, NC 27606-4562, US
Coyle, Michael, Chapel Hill, NC 27516, US
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK
(62) 19732821.4 / 3 802 807

C12N 15/12 →(51) *A61K 38/17*

C12N 15/12 →(51) *C07K 14/78*

C12N 15/13 →(51) *A61K 45/00*

C12N 15/13 →(51) *C07K 16/46*

C12N 15/54 →(51) *C12N 9/10*

C12N 15/56 →(51) *C12N 9/24*

C12N 15/62 →(51) *C12N 9/24*

C12N 15/63 →(51) *C07K 14/78*

C12N 15/70 →(51) *A61K 38/17*

C12N 15/70 →(51) *C07K 14/78*

C12N 15/70 →(51) *C12N 9/10*

(51) ***C12N 15/77*** (11) **4 512 901 A1**
C07K 14/34 ***C12N 1/20***
C12P 13/10
(52) **C07K 14/34; C12N 1/20; C12N 15/77; C12P 13/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23807771.3 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004003 27.03.2023
(87) WO 2023/224248 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 KR 20220061012
(54) • *MIKROORGANISMUS MIT ABGESCHWÄCHTER GLUCONATREPRESSOR-PROTEINAKTIVITÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-ARGININ DAMIT*
• *MICROORGANISM WITH WEAKENED GLUCONATE REPRESSOR PROTEIN ACTIVITY AND METHOD FOR PRODUCING L-ARGININE BY USING SAME*
• *MICRO-ORGANISME AYANT UNE ACTIVITÉ DE PROTÉINE RÉPRESSEUR DE GLUCONATE AFFAIBLIE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-ARGININE À L'AIDE DE CELUI-CI*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) KIM, Hyo Kyung, Seoul 04560, KR
CHOI, Sun Hyoung, Seoul 04560, KR
LEE, Zeewon, Seoul 04560, KR
SHIM, Jihyun, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C12N 15/77 →(51) *C07K 14/34*

C12N 15/81 →(51) *C12N 9/10*

C12N 15/85 →(51) *A01K 67/0275*

C12N 15/85 →(51) *A61K 38/17*

C12N 15/85 →(51) *A61K 39/00*

(51) ***C12N 15/87*** (11) **4 512 902 A1**
C07K 7/08 ***C12N 5/00***
(52) **C07K 7/08; C12N 5/00; C12N 15/85; C12N 15/87**
(25) Ja (26) En
(21) 23791786.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015027 13.04.2023
(87) WO 2023/204138 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069546
(54) • *FREMDSTOFFEINFÜHRUNGSKONSTRUKT UND VERWENDUNG DAVON*
• *FOREIGN SUBSTANCE INTRODUCTION CONSTRUCT AND UTILIZATION THEREOF*
• *CONSTRUCTION D'INTRODUCTION DE SUBSTANCE ÉTRANGÈRE ET SON UTILISATION*
(71) Toagosei Co., Ltd., 1-14-1, Nishi Shimbashi, Minato-ku Tokyo 105-8419, JP
(72) BAILEYKOBAYASHI, Nahoko, Tokyo, 105-8419, JP
YOSHIDA, Tetsuhiko, Tokyo, 105-8419, JP
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

(51) ***C12N 15/88*** (11) **4 512 903 A2**
(52) **C07K 16/2833; A61K 47/62; A61K 47/6901; C07K 14/70596;** A61K 2039/812; A61P 35/00; C07K 2317/569; C07K 2319/03; C12N 15/87; C12N 15/88
(25) En (26) En
(21) 24218943.9 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.12.2021 US 202163285493 P
(54) • *HERSTELLUNG VON EXOSOMEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PRODUCTION OF EXOSOMES AND USES THEREOF*
• *PRODUCTION D'EXOSOMES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) China Medical University, No. 91, Xueshi Rd. North Dist., Taichung City 404333, TW
China Medical University Hospital, No. 2, Yude Road North District, Taichung City 404327, TW
Shine-On Biomedical Co., Ltd., 5F.-6, No. 633, Sec. 2, Taiwan Blvd. Xitun Dist.,

Taichung City 407569, TW
(72) CHEN, Yi-Wen, Taichung City, TW
CHO, Der-Yang, Taichung City, TW
FANG, Hsin-Yuan, Taichung City, TW
SHIE, Ming-You, Taichung City, TW
PAN, Chih-Ming, Taichung City, TW
KAN, Kai-Wen, Taichung City, TW
CHEN, Cheng-Yu, Taichung City, TW
YU, Min-Hua, Taichung City, TW
CHIU, Shao-Chih, Taichung City, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 22211115.5 / 4 190 349

C12P 1/00 →(51) *C12N 1/12*

C12P 3/00 →(51) *C25B 1/04*

C12P 13/00 →(51) *C12N 9/10*

C12P 13/10 →(51) *C07K 14/34*

C12P 13/10 →(51) *C12N 15/77*

(51) ***C12P 21/08*** (11) **4 512 904 A2**
(52) **A61P 43/00; A61P 13/12; C07K 16/18; C07K 16/2842; C12N 15/113;** C07K 2317/76; C12N 2310/14
(25) En (26) En
(21) 24208927.4 (22) 21.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.02.2016 US 201662299618 P
(54) • *BEHANDLUNGSVERFAHREN FÜR FIBROSE-TARGETING-SMOC2*
• *TREATMENT METHODS FOR FIBROSIS TARGETING SMOC2*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA FIBROSE PAR CIBLAGE DE SMOC2*
(71) The Brigham and Women's Hospital, Inc., 75 Francis Street, Boston, MA 02115, US
(72) VAIDYA, Vishal S., Cambridge, MA 02139, US
GERARDUZZI, Casimiro, Boston, MA 02115, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 17757080.1 / 3 419 665

(51) ***C12Q 1/04*** ***G01N 33/50*** ***G01N 27/62*** (11) **4 512 905 A1** ***G01N 33/68*** ***C12M 1/34***
(52) **C12M 1/34; C12Q 1/04; G01N 27/62; G01N 33/50; G01N 33/68**
(25) Ja (26) En
(21) 23791657.2 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013808 03.04.2023
(87) WO 2023/204006 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070281
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON MIKROORGANISMEN*
• *MICROORGANISM IDENTIFICATION METHOD AND MICROORGANISM IDENTIFICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE MICROORGANISMES ET DISPOSITIF D'IDENTIFICATION DE MICRO-ORGANISMES*
(71) SHIMADZU CORPORATION, 1, Nishinokyo Kuwabara-cho, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
(72) TERAMOTO, Kanae, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
SEKIGUCHI, Yuji, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8561, JP
MIURA, Daisuke, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8561, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C12Q 1/68 →(51) *C12N 15/09*

C12Q 1/6804 →(51) *C12N 15/09*

C12Q 1/6806 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***C12Q 1/6809*** ***C12Q 1/686*** ***G16B 30/00*** (11) **4 512 906 A1** ***C12N 15/10***
(52) **C12N 15/10; C12Q 1/6809; C12Q 1/686; G16B 30/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23792168.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005296 19.04.2023
(87) WO 2023/204594 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 KR 20220047914
(54) • *VERFAHREN ZUR VEKTOREINSETZSTELLENDETEKTION UND KLONALEN QUANTIFIZIERUNG MITTELS MARKIERUNG*
• *METHOD FOR VECTOR INSERTION SITE DETECTION AND CLONAL QUANTIFICATION USING TAGMENTATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SITE D'INSERTION DE VECTEUR ET DE QUANTIFICATION CLONALE À L'AIDE D'UNE TAGMENTATION*
(71) Seoul National University R & DB Foundation, Sillim-dong 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
Seoul National University Hospital, (Yeongeon-dong) 101 Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03080, KR
(72) KIM, Jong-il, Seoul 04105, KR
KIM, Jaeryuk, Seoul 02831, KR
KANG, Hyoung Jin, Seoul 05510, KR
PARK, Miyoung, Seoul 08291, KR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

C12Q 1/6811 →(51) *C12N 15/09*

(51) ***C12Q 1/6827*** (11) **4 512 907 A2**
(52) **C12Q 1/6886; C12Q 1/6827; G16B 20/00; G16B 20/20; G16B 30/00; G16B 30/10;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/156; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 24201699.6 (22) 14.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.06.2012 US 201261662878 P
13.08.2012 US 201261682725 P
31.08.2012 US 201261695795 P
08.10.2012 US 201261711172 P
13.03.2013 US 201313801748
(54) • *MUTATIONSANALYSE VON PLASMA-DNA ZUM NACHWEIS VON KREBS*
• *MUTATIONAL ANALYSIS OF PLASMA DNA FOR CANCER DETECTION*
• *ANALYSE MUTATIONNELLE D'ADN PLASMATIQUE POUR LA DÉTECTION DU CANCER*
(71) The Chinese University of Hong Kong, Shatin, N.T. Hong Kong, CN
(72) CHIU, Wai Kwun Rossa, Shatin, CN
LO, Yuk-Ming Dennis, Homantin, CN
CHAN, Kwan Chee, Mei FooSunChuen, CN
JIANG, Peiyong, Shatin, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 21185002.9 / 3 919 627
18185290.6 / 3 456 843
13807105.5 / 2 864 501

C12Q 1/6844 →(51) *C12M 1/34*

C12Q 1/6844 →(51) *C12N 15/09*

(51) ***C12Q 1/6858*** (11) **4 512 908 A2**
(52) **C12Q 1/686; C12Q 1/6858**
(25) En (26) En
(21) 24208177.6 (22) 19.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.05.2014 US 201462000114 P
(54) • *ALLELSPEZIFISCHE AMPLIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG AUS ÜBERLAPPENDEN NICHT-ALLELSPEZIFISCHEN PRIMERN UND ALLELSPEZIFISCHEN BLOCKEROLIGONUKLEOTIDEN*
• *ALLELE-SPECIFIC AMPLIFICATION USING A COMPOSITION OF OVERLAPPING NON-ALLELE-SPECIFIC PRIMER AND ALLELE-SPECIFIC BLOCKER OLIGONUCLEOTIDES*
• *AMPLIFICATION SPÉCIFIQUE D'ALLÈLE À L'AIDE D'UNE COMPOSITION D'AMORCE NON SPÉCIFIQUE D'ALLÈLE SE CHEVAUCHANT ET D'OLIGONUCLÉOTIDES BLOQUEURS SPÉCIFIQUES D'ALLÈLES*
(71) William Marsh Rice University, 6100 Main Street, Houston, TX 77005, US
(72) ZHANG, David Yu, Houston, 77030, US
WU, Ruojia, Houston, 77054, US
WANG, Juexiao, Houston, 77054, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 21150302.4 / 3 901 278
15796383.6 / 3 146 080

C12Q 1/686 →(51) *C12N 15/09*

C12Q 1/686 →(51) *C12Q 1/6809*

C12Q 1/686 →(51) *C12Q 1/6895*

C12Q 1/6869 →(51) *C12N 15/09*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6886*

C12Q 1/6869 →(51) *G01N 21/64*

C12Q 1/6876 →(51) *C12N 15/09*

C12Q 1/6883 →(51) *G16H 50/50*

(51) ***C12Q 1/6886*** ***C12Q 1/6869*** ***G16B 30/00*** (11) **4 512 909 A1** ***G16B 20/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23806817.5 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093589 11.05.2023

(87) WO 2023/221865 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210555507
(54) • *VERWENDUNG EINER GENKOMBINATION BEI DER HERSTELLUNG VON MENSCHLICHEN TUMORHOMOLOGEN REKOMBINATIONSMANGEL-, TUMORMUTATIONSLAST- UND MIKROSATELLITENINSTABILITÄTSABSTUFUNGSERKENNUNGSPRODUKTEN*
• *USE OF GENE COMBINATION IN PREPARATION OF HUMAN TUMOR HOMOLOGOUS RECOMBINATION DEFICIENCY, TUMOR MUTATION BURDEN AND MICROSATELLITE INSTABILITY GRADING DETECTION PRODUCTS*
• *UTILISATION D'UNE COMBINAISON DE GÈNES DANS LA PRÉPARATION DE PRODUITS DE DÉTECTION DE DÉFICIENCE DE RECOMBINAISON HOMOLOGUE DE TUMEURS HUMAINES, DE CHARGE DE MUTATION TUMORALE ET DE CLASSIFICATION D'INSTABILITÉ DES MICROSATELLITES*
(71) Peking University First Hospital, No. 8 Xishiku Street Xicheng District, Beijing 100034, CN
(72) XIONG, Gengyan, Beijing 100034, CN
ZHOU, Liqun, Beijing 100034, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12Q 1/6886 →(51) ***A61K 38/17***

C12Q 1/6886 →(51) ***G16B 20/00***

(51) ***C12Q 1/689*** (11) **4 512 910 A2**
(52) **C12Q 1/689; C12Q 1/6876; C12Q 1/6883; C12Q 1/6886**
(25) En (26) En
(21) 24213334.6 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.06.2018 JP 2018124504
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON BINDEHAUTERKRANKUNGEN UNTER VERWENDUNG VON AUGENOBERFLÄCHENGEWEBE UND ALTERUNGSBIOMARKER*
• *METHOD OF DETECTING CONJUNCTIVAL DISEASE USING OCULAR SURFACE TISSUE, AND AGING BIOMARKER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE MALADIE CONJONCTIVALE À L'AIDE D'UN TISSU DE SURFACE OCULAIRE, ET BIOMARQUEUR DE VIEILLISSEMENT*
(71) Osaka University, 1-1, Yamadaoka, Suitashi, Osaka 565-0871, JP
Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
(72) NISHIDA, Kohji, Osaka 565-0871, JP
HASHIDA, Noriyasu, Osaka 565-0871, JP
IIDA, Tetsuya, Osaka 565-0871, JP
NAKAMURA, Shota, Osaka 565-0871, JP
MOTOOKA, Daisuke, Osaka 565-0871, JP
ASAO, Kazunobu, Osaka 565-0871, JP
ANDO, Satoru, Osaka 540-0021, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 19825086.2 / 3 816 300

(51) ***C12Q 1/6895*** ***C12N 15/11*** (11) **4 512 911 A1** ***C12Q 1/686***
(25) Zh (26) En
(21) 23854564.4 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/129885 06.11.2023
(87) WO 2024/037669 2024/08 22.02.2024
(30) 24.11.2022 CN 202211480070
(54) • *VERFAHREN ZUR REGULIERUNG UND BEKÄMPFUNG VON MALZ PYF AUF DER BASIS DER GENEXPRESSION IN EINEM MÄLZUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR REGULATING AND CONTROLLING MALT PYF ON BASIS OF GENE EXPRESSION IN MALTING PROCESS AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION ET DE CONTRÔLE DU PYF DE MALT SUR LA BASE DE L'EXPRESSION GÉNIQUE DANS UN PROCÉDÉ DE MALTAGE ET SON UTILISATION*
(71) Tsingtao Brewery Co., Ltd., No.56 Dengzhou Road, Shibei District Qingdao, Shandong 266000, CN
(72) JIANG, Zongxiang, Qingdao, Shandong 266000, CN
YIN, Hua, Qingdao, Shandong 266000, CN
YU, Junhong, Qingdao, Shandong 266000, CN
LIU, Jia, Qingdao, Shandong 266000, CN
HU, Shumin, Qingdao, Shandong 266000, CN
HUANG, Shuxia, Qingdao, Shandong 266000, CN
QIN, Qingqing, Qingdao, Shandong 266000, CN
HE, Yang, Qingdao, Shandong 266000, CN
ZHANG, Lei, Qingdao, Shandong 266000, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12R 1/19 →(51) ***C07K 14/78***

C12R 1/19 →(51) ***C12N 9/10***

C12R 1/645 →(51) ***C12N 9/10***

C12R 1/89 →(51) ***C12N 1/12***

C21D 1/06 →(51) ***C22C 38/00***

C21D 1/18 →(51) ***C23C 2/12***

C21D 1/673 →(51) ***C22C 38/02***

C21D 8/06 →(51) ***C22C 38/18***

C21D 8/10 →(51) ***C22C 38/00***

(51) ***C21D 8/12*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/04*** ***H01F 1/147*** (11) **4 512 913 A1** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/60*** ***C23C 22/00***
(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/04; C22C 38/60; C23C 22/00; H01F 1/147;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 23791915.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015731 20.04.2023
(87) WO 2023/204267 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070072
(54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) KATAOKA Takashi, Tokyo 100-8071, JP
HIRAYAMA Takaaki, Tokyo 100-8071, JP
KIKUZUKI Mayuko, Tokyo 100-8071, JP
TANIGUCHI Shunsuke, Tokyo 100-8071, JP
TAKEDA Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C21D 8/12*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/04*** ***H01F 1/147*** (11) **4 512 912 A1** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/60*** ***C23C 22/00***
(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60; C23C 22/00; H01F 1/147;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 23791914.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015726 20.04.2023
(87) WO 2023/204266 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070071
(54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) KATAOKA, Takashi, Tokyo 100-8071, JP
HIRAYAMA, Takaaki, Tokyo 100-8071, JP
KIKUZUKI, Mayuko, Tokyo 100-8071, JP
TANIGUCHI, Shunsuke, Tokyo 100-8071, JP
TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C21D 8/12*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/04*** ***H01F 1/147*** (11) **4 512 914 A1** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/60*** ***C23C 22/00***
(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/04; C22C 38/60; C23C 22/00; H01F 1/147;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 23791917.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015749 20.04.2023
(87) WO 2023/204269 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070070
(54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

- *GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
- *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) KIKUZUKI, Mayuko, Tokyo 100-8071, JP
KATAOKA,Takashi, Tokyo 100-8071, JP
TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
TANIGUCHI, Shunsuke, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C21D 8/12*** (11) **4 512 915 A1**
C22C 38/00 ***C22C 38/60***
H01F 1/147
(52) **C21D 8/12; C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147**
(25) Ja (26) En
(21) 23791947.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015892 21.04.2023
(87) WO 2023/204299 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071182
(54)
- *KORNORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS*
- *GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET*
- *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS*

(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) ATSUMI, Haruhiko, Tokyo 100-8071, JP
YAMAGATA, Ryutaro, Tokyo 100-8071, JP
KATAOKA, Takashi, Tokyo 100-8071, JP
KUNITA, Yuki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C21D 8/12 → (51) ***B23K 26/364***

C21D 9/00 → (51) ***C23C 2/12***

C21D 9/08 → (51) ***C22C 38/00***

C21D 9/32 → (51) ***C22C 38/00***

C21D 9/46 → (51) ***C21D 8/12***

C21D 9/46 → (51) ***C23C 2/12***

C21D 9/52 → (51) ***C22C 38/18***

---

(51) ***C21D 9/54*** (11) **4 512 916 A2**
(52) **C22F 1/002; C21D 8/0236; C21D 8/0242; C21D 8/0247; C21D 8/0273; C21D 8/0278; C21D 9/54; C21D 9/573; C21D 9/5735; C21D 9/5737; C22C 21/00; C22F 1/04; F27B 9/28**
(25) En (26) En
(21) 24210997.3 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.12.2018 US 201862778739 P
02.01.2019 US 201962787663 P
21.01.2019 US 201962794881 P
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR WÄRMEBEHANDLUNG VON BLECH AUS EINER METALLLEGIERUNG*
- *METHOD AND SYSTEM FOR HEAT TREATMENT OF METAL ALLOY SHEET*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT THERMIQUE D'UNE FEUILLE D'ALLIAGE MÉTALLIQUE*

(71) von Czarnowski, Peter, 4301 Orchard Lake Rd., West Bloomfield, MI 48323, US
von Czarnowski, Armin, 4380 Pine Tree, Orchard Lake, MI 48323, US
(72) von Czarnowski, Peter, West Bloomfield, MI 48323, US
von Czarnowski, Armin, Orchard Lake, MI 48323, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 19896075.9 / 3 894 109

C22C 1/02 → (51) ***B22D 21/00***

C22C 1/06 → (51) ***C22C 21/08***

C22C 5/04 → (51) ***C25F 3/22***

C22C 9/00 → (51) ***F16C 33/12***

C22C 9/02 → (51) ***F16C 33/12***

C22C 9/06 → (51) ***F16C 33/12***

C22C 18/00 → (51) ***C22C 38/02***

C22C 19/03 → (51) ***G04B 5/16***

---

(51) ***C22C 21/00*** (11) **4 512 917 A1**
C22C 21/06 ***C22F 1/00***
C22F 1/04 ***C22F 1/047***
(52) **C22C 21/00; C22C 21/06; C22F 1/00; C22F 1/04; C22F 1/047**
(25) Ja (26) En
(21) 23791903.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015657 19.04.2023
(87) WO 2023/204255 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070902
(54)
- *KALTGEWALZTES BLECH AUS ALUMINIUMLEGIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *COLD-ROLLED ALUMINUM ALLOY SHEET, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *FEUILLE D'ALLIAGE D'ALUMINIUM LAMINÉE À FROID ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) UACJ Corporation, 1-7-2, Otemachi, Chiyoda-ku Tokyo 100-0004, JP
(72) EZAKI, Tomotaro, Tokyo 100-0004, JP
KUDO, Tomoyuki, Tokyo 100-0004, JP
TANAKA, Hiroki, Tokyo 100-0004, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C22C 21/00 → (51) ***C23C 2/12***

C22C 21/02 → (51) ***B22D 21/00***

C22C 21/06 → (51) ***C22C 21/00***

---

(51) ***C22C 21/08*** (11) **4 512 918 A1**
C22F 1/05 ***C22C 1/06***
(52) **B21B 1/22; B21B 3/00; B21B 37/58; C22C 1/03; C22C 1/06; C22C 21/00; C22C 21/08; C22F 1/04; C22F 1/047; C22F 1/05**
(25) Zh (26) En
(21) 23791243.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089036 18.04.2023
(87) WO 2023/202588 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 CN 202210410209
(54)
- *ALUMINIUMLEGIERUNGSPLATTE FÜR TANK UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *ALUMINUM ALLOY PLATE FOR TANK AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
- *PLAQUE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM POUR RÉSERVOIR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
(72) XUE, Fei, Shanghai 201900, CN
HE, Haitong, Shanghai 201900, CN
SHAN, Changzhi, Shanghai 201900, CN
XU, Jin, Shanghai 201900, CN
YANG, Bing, Shanghai 201900, CN
ZHANG, Naijun, Shanghai 201900, CN
HU, Ying, Shanghai 201900, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***C22C 23/00*** (11) **4 512 919 A2**
(52) **C22C 38/02; B22F 3/04; B22F 3/1233; B22F 3/15; B22F 7/062; B33Y 80/00; C21D 1/18; C21D 1/667; C21D 1/673; C21D 6/004; C21D 8/0205; C21D 8/105; C21D 9/0068; C21D 9/08; C21D 9/46; C22C 9/00; C22C 14/00; C22C 19/03; C22C 19/07; C22C 21/00; C22C 23/00; C22C 33/0207; C22C 33/0285; C22C 38/00; C22C 38/005; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/34; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/52; C22C 38/54; C22C 38/58;** C21D 2241/02; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 24220514.4 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.09.2018 ES 201830920
01.03.2019 EP 19382153
05.04.2019 ES 201930311
30.05.2019 EP 19382437
05.06.2019 ES 201930509
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOSTENGÜNSTIGEN GEOMETRISCH KOMPLEXEN TEILEN*
- *METHOD FOR THE OBTAINING OF COST EFFECTIVE GEOMETRICALLY COMPLEX PIECES*
- *PROCÉDÉ POUR L'OBTENTION DE PIÈCES GÉOMÉTRIQUEMENT COMPLEXES ÉCONOMIQUES*

(71) Valls Besitz GmbH, Geibelstrasse 5, 12205 Berlin, DE
(72) VALLS ANGLÉS, Isaac, 08191 Rubi (Barcelona), ES

(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES
(62) 23167350.0 / 4 227 023
19769840.0 / 3 856 436

---

(51) *C22C 38/00* *C21D 1/06* *C22C 38/46* (11) **4 512 920 A1** *C21D 9/32* *C23C 8/32*
(52) **C21D 1/06; C21D 9/32; C22C 38/00; C22C 38/46; C23C 8/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23791494.0 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/004009 07.02.2023
(87) WO 2023/203838 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068503
(54) • *ZAHNRAD*
• *GEAR*
• *ENGRENAGE*
(71) Jatco Ltd., 700-1, Imaizumi Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
(72) ODA, Toshihiro, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
KATOU, Gou, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
MAEDA, Makoto, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
TAMAI, Tomoya, Nagoya-shi, Aichi 457-8545, JP
TUJII, Kenta, Nagoya-shi, Aichi 457-8545, JP
HIGUCHI, Shigeki, Nagoya-shi, Aichi 457-8545, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) *C22C 38/00* *C22C 38/60* *C21D 9/08* (11) **4 512 921 A1** *C21D 8/10*
(52) **C22C 38/00; C22C 38/60;** C21D 8/10; C21D 9/08
(25) Ja (26) En
(21) 23791942.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015878 21.04.2023
(87) WO 2023/204294 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071027
(54) • *STAHLMATERIAL*
• *STEEL MATERIAL*
• *MATÉRIAU EN ACIER*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) FUJI, Hiroyuki, Tokyo 100-8071, JP
YOSHIDA, Shinji, Tokyo 100-8071, JP
ARAI, Yuji, Tokyo 100-8071, JP
KONDO, Keiichi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C22C 38/00 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/00 →(51) *C22C 38/18*

C22C 38/00 →(51) *C23C 2/12*

---

(51) *C22C 38/02* *C22C 38/04* *C22C 38/06* *C23C 2/06* *C21D 1/673* *C23C 14/16* *C22C 38/28* (11) **4 512 922 A1** *C22C 38/32* *B32B 15/01* *C22C 18/00* *C22C 38/26*
(52) **C22C 38/04; B32B 15/013; C21D 1/673; C22C 18/00; C22C 38/02; C22C 38/06; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/32; C23C 2/06; C23C 14/16; C23C 16/545**
(25) De (26) De
(21) 23192887.0 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STAHLFLACHPRODUKT MIT VERBESSERTEN VERARBEITUNGSEIGENSCHAFTEN NACH DER WARMUMFORMUNG*
• *FLAT STEEL PRODUCT WITH IMPROVED PROCESSING PROPERTIES AFTER HOT FORMING*
• *PRODUIT PLAT EN ACIER DOTÉ DE PROPRIÉTÉS DE TRAITEMENT AMÉLIORÉES APRÈS FORMAGE À CHAUD*
(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
(72) Bienholz, Stefan, 44795 Bochum, DE
Köyer, Maria, 44141 Dortmund, DE
Stille, Sebastian, 44263 Dortmund, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

C22C 38/04 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/04 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/02*

---

(51) *C22C 38/18* *C22C 38/00* *C21D 8/06* (11) **4 512 923 A1** *B21B 1/16* *C21D 9/52*
(52) **B21B 1/16; C21D 8/06; C21D 9/52; C22C 38/00; C22C 38/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23816363.8 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007444 31.05.2023
(87) WO 2023/234702 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 KR 20220066880
(54) • *NICHT ABGESCHRECKTER UND NICHTGETEMPERTER STAHLDRAHT FÜR WARMSCHMIEDEN MIT HERVORRAGENDER BEARBEITBARKEIT UND SCHLAGZÄHIGKEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NON-QUENCHED AND NON-TEMPERED STEEL WIRE ROD FOR HOT FORGING WITH EXCELLENT MACHINABILITY AND IMPACT TOUGHNESS AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FIL-MACHINE D'ACIER NON TREMPÉ ET NON REVENU POUR LE FORGEAGE À CHAUD PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE USINABILITÉ ET UNE EXCELLENTE TÉNACITÉ AUX CHOCS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) LIM, Namsuk, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37669, KR
MUN, Dongjun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37627, KR
KIM, Hanhwi, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37618, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C22C 38/26 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/28 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/32 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/46 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/60 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/60 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/60 →(51) *C23C 2/12*

C22F 1/00 →(51) *C22C 21/00*

C22F 1/04 →(51) *C22C 21/00*

C22F 1/043 →(51) *B22D 21/00*

C22F 1/047 →(51) *C22C 21/00*

C22F 1/05 →(51) *C22C 21/08*

C23C 2/06 →(51) *C22C 38/02*

---

(51) *C23C 2/12* *C21D 1/18* *C21D 9/46* *C22C 38/00* *C23C 28/00* (11) **4 512 924 A1** *C21D 9/00* *C22C 21/00* *C22C 38/60*
(52) **C21D 1/18; C21D 9/00; C21D 9/46; C22C 21/00; C22C 38/00; C22C 38/60; C23C 2/12; C23C 28/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23815541.0 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012271 27.03.2023
(87) WO 2023/233779 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 JP 2022091188
(54) • *HEISSGEPRESSTES ELEMENT, STAHLBLECH ZUM HEISSPRESSEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HEISSGEPRESSTEN ELEMENTS*
• *HOT-PRESSED MEMBER, STEEL SHEET FOR HOT PRESSING, AND METHOD FOR PRODUCING HOT-PRESSED MEMBER*
• *ÉLÉMENT PRESSÉ À CHAUD, FEUILLE D'ACIER POUR PRESSAGE À CHAUD ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT PRESSÉ À CHAUD*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) SATO, Rinta, Tokyo 100-0011, JP
MAKIMIZU, Yoichi, Tokyo 100-0011, JP
NISHIIKE, Ryoto, Tokyo 100-0011, JP
TANAKA, Minoru, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C23C 8/32 →(51) *C22C 38/00*

C23C 14/00 →(51) *G04B 5/16*

C23C 14/16 →(51) *C22C 38/02*

C23C 16/26 →(51) *C01B 33/113*

(51) *C23C 16/448* (11) **4 512 925 A1**
C23C 16/455
(52) **C23C 16/448; C23C 16/455**
(25) Ja (26) En
(21) 24760307.9 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005773 19.02.2024
(87) WO 2024/177008 2024/35 29.08.2024
(30) 20.02.2023 JP 2023024296
(54) • *FILMABSCHEIDUNGSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON ATOMLAGENABSCHEIDUNG*
• *FILM DEPOSITION METHOD USING ATOMIC LAYER DEPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE DÉPÔT DE FILM UTILISANT UN DÉPÔT DE COUCHE ATOMIQUE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) YAMAUCHI, Akiyoshi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MATSUNAGA, Takayuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
HORIGUCHI, Kazunori, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
NAKAMURA, Shingo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SAGISAKA, Shigehito, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SHIMOGAKI, Yukihiro, Tokyo 113-8654, JP
MOMOSE, Takeshi, Tokyo 113-8654, JP
DEURA, Momoko, Tokyo 113-8654, JP
SATO, Noboru, Tokyo 113-8654, JP
YAMAGUCHI, Jun, Tokyo 113-8654, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/448*

(51) *C23C 18/12* (11) **4 512 926 A1**
(52) **C23C 18/1266; C23C 18/1208; C23C 18/1254**
(25) Pl (26) En
(21) 23193973.7 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 PL 44589323
(54) • *MIT NANOPARTIKELN DOTIERTE PHOTONISCHE SCHICHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER PHOTONISCHEN SCHICHT*
• *A PHOTONIC LAYER DOPED WITH NANOPARTICLES AND A METHOD FOR OBTAINING SAID PHOTONIC LAYER*
• *COUCHE PHOTONIQUE DOPÉE AVEC DES NANOPARTICULES ET PROCÉDÉ DE COLORATION DE LADITE COUCHE PHOTONIQUE*
(71) Siec Badawcza Lukasiewicz - PORT Polski Osrodek Rozwoju Technologii, Ul. Stablowicka 147, 54-066 Wroclaw, PL
(72) Zdonczyk, Maria, 51-122 Wroclaw, PL
Potaniec, Bartlomiej, 50-525 Wroclaw, PL
Cybinska, Joanna, 54-152 Wroclaw, PL
(74) JWP Patent & Trademark Attorneys, Sienna Center, ul. Zelazna 28/30, 00-833 Warszawa, PL

C23C 22/00 →(51) *C21D 8/12*

(51) *C23C 26/00* (11) **4 512 927 A1**
B21C 9/00
(52) **B21C 9/00; C23C 26/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23791765.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014820 12.04.2023
(87) WO 2023/204117 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 JP 2022068880
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHMIERUNG VON METALLDRAHTMATERIAL*
• *LUBRICATION TREATMENT METHOD FOR METAL WIRE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LUBRIFICATION POUR MATÉRIAU DE FIL MÉTALLIQUE*
(71) Nihon Parkerizing Co., Ltd., 15-1 Nihonbashi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) OTAKE, Masato, Tokyo 103-0027, JP
MOCHIZUKI, Masaru, Tokyo 103-0027, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C23C 26/00 →(51) *B32B 27/18*

C23C 26/00 →(51) *C23G 1/20*

C23C 28/00 →(51) *C23C 2/12*

C23C 28/00 →(51) *C23C 28/04*

C23C 28/00 →(51) *G04B 5/16*

(51) *C23C 28/04* (11) **4 512 928 A1**
C23C 28/00 *C23C 30/00*
(52) **C23C 28/42; C23C 14/0664; C23C 14/325; C23C 28/044; C23C 28/44; C23C 30/005;** C23C 14/0641
(25) En (26) En
(21) 23192670.0 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG*
• *A COATED CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE REVÊTU*
(71) WALTER AG, Derendinger Strasse 53, 72072 Tübingen, DE
(72) Schier, Veit, 72072 Tübingen, DE
Engelhart, Wolfgang, 72072 Tübingen, DE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

C23C 30/00 →(51) *C23C 28/04*

(51) *C23G 1/20* (11) **4 512 929 A1**
C23C 26/00 *B08B 3/08*
(52) **B08B 3/08; C23C 26/00; C23G 1/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22938595.0 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/041029 02.11.2022
(87) WO 2023/203797 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070110
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG EINES ENTLADUNGSOBERFLÄCHENBEHANDLUNGSFILMS*
• *METHOD FOR REMOVING DISCHARGE SURFACE TREATMENT FILM*
• *PROCÉDÉ DE RETRAIT DE FILM DE TRAITEMENT DE SURFACE DE DÉCHARGE*
(71) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
(72) ITO Kazuki, Tokyo 135-8710, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

C25B 1/02 →(51) *C25B 11/093*

(51) *C25B 1/04* (11) **4 512 930 A1**
C25B 11/052 *C25B 11/073*
C02F 1/461 *C02F 3/00*
C12M 1/107 *C12P 3/00*
(52) **C25B 1/04; C02F 1/461; C02F 3/005; C12P 3/00; C25B 11/052; C25B 11/073**
(25) En (26) En
(21) 23208692.6 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 KR 20230111780
(54) • *MIKROBIELLE ELEKTROLYSEZELLE ZUR UNTERDRÜCKUNG DER METHANERZEUGUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF DAMIT*
• *MICROBIAL ELECTROLYSIS CELL SUPPRESSING METHANE GENERATION AND METHOD OF PRODUCING HYDROGEN USING SAME*
• *CELLULE D'ÉLECTROLYSE MICROBIENNE SUPPRIMANT LA GÉNÉRATION DE MÉTHANE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE L'UTILISANT*
(71) EN Corporation, Room 302, 95 2gongdan 2-ro, Seobuk-gu, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31075, KR
(72) JEON, Yong Won, 34162 Daejeon, KR
KIM, Jun Hyun, 12710 Gwangju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

C25B 1/04 →(51) *C25B 11/093*

C25B 1/04 →(51) *H02J 3/38*

(51) *C25B 1/042* (11) **4 512 931 A1**
C25B 15/08 *H01M 8/0606*
H01M 8/0612
(52) **C25B 1/042; C25B 15/081; C25B 15/083; H01M 8/0606**
(25) De (26) De
(21) 23020392.9 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF UMFASSEND EINE PYROLYSE EINES KOHLENWASSERSTOFFS*

- *METHOD AND SYSTEM FOR PRODUCING HYDROGEN COMPRISING A PYROLYSIS OF A HYDROCARBON*
- *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE COMPRENANT UNE PYROLYSE D'UN HYDROCARBURE*

(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
Technische Universität München TUM ForTe Forschungsförderung und Technologietransfer, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) Peschel, Andreas, 82049 Pullach, DE
Korn, Wibke, 82049 Pullach, DE
Hirtreiter, Edwin, 82049 Pullach, DE
Klein, Harald, 80290 München, DE
Hemauer, Johanna, 80290 München, DE
(74) Fischer, Werner, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

---

(51) ***C25B 1/042*** (11) **4 512 932 A1**
C25B 9/00 ***C25B 15/021***
(52) **C25B 1/042; C25B 9/00; C25B 15/021; C25B 15/027;** Y02E 60/36
(25) Ja (26) En
(21) 23906390.2 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033508 14.09.2023
(87) WO 2024/135014 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 JP 2022206956
(54) • *WASSERSTOFFHERSTELLUNGSSYSTEM UND WASSERSTOFFHERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *HYDROGEN PRODUCTION SYSTEM AND HYDROGEN PRODUCTION METHOD*
- *SYSTÈME DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE*

(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) MATSUO, Takeshi, Tokyo 100-8332, JP
ASANO, Koji, Tokyo 100-8332, JP
NAKAGIRI, Motohiro, Tokyo 100-8332, JP
KOSHIRO, Ikumasa, Tokyo 100-8332, JP
HARA, Nobuhide, Tokyo 100-8332, JP
KATTA, Masafumi, Tokyo 100-8332, JP
SHIMADA, Hiroyuki, Nagoya-shi, Aichi 463-8560, JP
MIZUTANI, Yasunobu, Nagoya-shi, Aichi 463-8560, JP
SHIN, Woosuck, Nagoya-shi, Aichi 463-8560, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C25B 1/26 →(51) ***C01B 3/00***

---

(51) ***C25B 3/03*** (11) **4 512 933 A1**
C25B 3/26 ***C25B 9/23***
C25B 11/032 ***C25B 11/052***
C25B 11/065 ***C25B 11/077***
C25B 9/21 ***C25B 13/02***
C25B 13/05 ***C25B 13/08***
(52) **C25B 3/26; C25B 3/03; C25B 9/21; C25B 9/23; C25B 11/032; C25B 11/052; C25B 11/065; C25B 11/077; C25B 13/02; C25B 13/05; C25B 13/08**
(25) En (26) En
(21) 23192687.4 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BIPOLARES MEHRSCHICHTELEKTRODEN-DESIGN ZUR STABILEN ELEKTROCHEMISCHEN REDUKTION VON CO2 ZU KOHLENWASSERSTOFFEN*
- *BIPOLAR MULTILAYER ELECTRODE DESIGN FOR STABLE ELECTROCHEMICAL REDUCTION OF CO2 TO HYDROCARBONS*
- *CONCEPTION D'ÉLECTRODE MULTICOUCHE BIPOLAIRE POUR UNE RÉDUCTION ÉLECTROCHIMIQUE STABLE DE CO2 EN HYDROCARBURES*

(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Sahin, Baran, 81373 München, DE
Simon, Elfriede, 80639 München, DE
Wiesner-Fleischer, Kerstin, 85635 Höhenkirchen-Siegertsbrunn, DE
Magori, Erhard, 85622 Feldkirchen, DE
Pastusiak, Remigiusz, 81549 München, DE
Tawil, Angelika, 80935 München, DE

---

(51) ***C25B 3/03*** (11) **4 512 934 A1**
C25B 3/26 ***C25B 9/21***
C25B 9/23 ***C25B 11/032***
C25B 11/043 ***C25B 11/077***
C25B 13/02 ***C25B 13/05***
C25B 13/08
(52) **C25B 3/26; C25B 3/03; C25B 9/21; C25B 9/23; C25B 11/032; C25B 11/043; C25B 11/077; C25B 13/02; C25B 13/05; C25B 13/08**
(25) En (26) En
(21) 23192695.7 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NEUARTIGES DESIGN EINER MEMBRAN-ELEKTRODENANORDNUNG FÜR C2H4-SELEKTIVE CEM-CO2-ELEKTROLYSEURE*
- *NOVEL MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY DESIGN FOR C2H4 SELECTIVE CEM-TYPE CO2-ELECTROLYZERS*
- *NOUVELLE CONCEPTION D'ENSEMBLE ÉLECTRODE À MEMBRANE POUR ÉLECTROLYSEURS DE CO2 DE TYPE CEM SÉLECTIFS C2H4*

(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Sahin, Baran, 81373 München, DE
Simon, Elfriede, 80639 München, DE
Wiesner-Fleischer, Kerstin, 85635 Höhenkirchen-Siegertsbrunn, DE
Magori, Erhard, 85622 Feldkirchen, DE
Pastusiak, Remigiusz, 81549 München, DE
Tawil, Angelika, 80935 München, DE

C25B 3/26 →(51) ***C25B 3/03***

C25B 9/00 →(51) ***C25B 1/042***

C25B 9/21 →(51) ***C25B 3/03***

C25B 9/23 →(51) ***C25B 3/03***

C25B 11/032 →(51) ***C25B 3/03***

C25B 11/043 →(51) ***C25B 3/03***

C25B 11/052 →(51) ***C25B 1/04***

C25B 11/052 →(51) ***C25B 3/03***

C25B 11/065 →(51) ***C25B 3/03***

C25B 11/073 →(51) ***C25B 1/04***

C25B 11/077 →(51) ***C25B 3/03***

---

(51) ***C25B 11/093*** (11) **4 512 935 A1**
C25B 1/04 ***C25B 1/02***
B01J 23/46 ***B01J 37/04***
(52) **B01J 23/46; B01J 37/04; C25B 1/02; C25B 1/04; C25B 11/093**
(25) Zh (26) En
(21) 23795458.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090798 26.04.2023
(87) WO 2023/208026 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210471486
28.04.2022 CN 202210471487
28.04.2022 CN 202210470970
(54) • *ÜBERGANGSMETALLDOTIERTER IRIDIUM-BASIERTER VERBUNDKATALYSATOR UND HERSTELLUNG UND ANWENDUNG DAVON*
- *TRANSITION METAL-DOPED IRIDIUM-BASED COMPOSITE CATALYST, AND PREPARATION AND APPLICATION THEREOF*
- *CATALYSEUR COMPOSITE À BASE D'IRIDIUM DOPÉ PAR UN MÉTAL DE TRANSITION, SA PRÉPARATION ET SON APPLICATION*

(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Research Institute of Petroleum Processing Co., Ltd., Zone 3 No. 18 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) GU, Fangwei, Beijing 100083, CN
CHENG, Yunlv, Beijing 100083, CN
ZHENG, Lufan, Beijing 100083, CN
ZHANG, Cong, Beijing 100083, CN
MI, Wanliang, Beijing 100083, CN
ZHAO, Xikang, Beijing 100083, CN
GUO, Lin, Beijing 100083, CN
SU, Qianqian, Beijing 100083, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

C25B 13/02 →(51) ***C25B 3/03***

C25B 13/05 →(51) ***C25B 3/03***

C25B 13/08 →(51) ***C25B 3/03***

C25B 15/02 →(51) ***H02J 3/28***

C25B 15/02 →(51) ***H02J 3/38***

C25B 15/021 →(51) ***C25B 1/042***

C25B 15/08 →(51) ***C25B 1/042***

C25D 3/04 →(51) ***C25D 5/02***

---

(51) ***C25D 5/02*** (11) **4 512 936 A1**
C25D 7/00 ***C25D 7/04***
C25D 3/04
(52) **C25D 7/00; A47J 31/00; C25D 3/04; C25D 5/02; C25D 5/022; C25D 7/04**
(25) It (26) En
(21) 24189689.3 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2023 IT 202300016896
(54) • *VERFAHREN ZUR VERCHROMUNG EINER SPENDEEINHEIT*
• *METHOD FOR CHROME PLATING A DISPENSING UNIT*
• *MÉTHODE DE CHROMAGE D'UNE UNITÉ DE DISTRIBUTION*
(71) LELIT S.R.L., Viale del Lavoro, 47, 25045 Castegnato (Brescia), IT
(72) EPIS, Giorgio, I-25045 Castegnato, BRESCIA, IT
EPIS, Mauro, I-25045 Castegnato, BRESCIA, IT
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

---

(51) ***C25D 5/56*** ***B29C 64/118*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 512 937 A2** ***B33Y 10/00***
(52) **C25D 5/56; B29C 64/118; B33Y 10/00; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 24182403.6 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.07.2023 US 202318357557
(54) • *METALLPLATTIERUNGSRETENTION AUF GENERATIV GEFERTIGTEN KUNSTSTOFFTEILEN FÜR EIN FLUGZEUG*
• *METAL PLATING RETENTION ON ADDITIVELY MANUFACTURE PLASTIC PARTS FOR AN AIRCRAFT*
• *RÉTENTION DE PLACAGE MÉTALLIQUE SUR DES PIÈCES EN PLASTIQUE FABRIQUÉES DE MANIÈRE ADDITIVE POUR UN AÉRONEF*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MERRITT, Brent J., Southwick, MA, US
KILCHYK, Viktor, Lancaster, NY, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C25D 7/00 →(51) ***C25D 5/02***

C25D 7/04 →(51) ***C25D 5/02***

---

(51) ***C25F 3/22*** ***A44C 27/00*** (11) **4 512 938 A1** ***C22C 5/04***
(52) **C25F 3/22; A44C 27/003; C22C 5/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23193168.4 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM PLASMAPOLIEREN EINES UHREN- ODER SCHMUCKARTIKELS*
• *METHOD FOR PLASMA POLISHING A TIMEPIECE OR PIECE OF JEWELLERY*
• *PROCÉDÉ DE POLISSAGE PAR PLASMA D'UN ARTICLE D'HORLOGERIE OU DE JOAILLERIE*
(71) Cartier International AG, Hinterbergstrasse 22, 6312 Steinhausen, CH
(72) BILLARD, Sébastien, 95560 Montsoult, FR
ALIZON, Jennifer, 92600 Asnières-sur-Seine, FR
STERKOS, Marie, 11359 Stockholm, SE
GIRAUD, Damien, 90100 Joncherey, FR
ROUXEL, Baptiste, 4052 Basel, CH
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(51) ***C25F 3/22*** ***A44C 27/00*** (11) **4 512 939 A1** ***C22C 5/04***
(52) **C25F 3/22; A44C 27/003; C22C 5/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24195449.4 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 EP 23193168
(54) • *VERFAHREN ZUM PLASMAPOLIEREN EINES UHREN- ODER SCHMUCKARTIKELS*
• *METHOD FOR PLASMA POLISHING A TIMEPIECE OR PIECE OF JEWELLERY*
• *PROCEDE DE POLISSAGE PAR PLASMA D'UN ARTICLE D'HORLOGERIE OU DE JOAILLERIE*
(71) Richemont International SA, Route des Biches 10, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
(72) BILLARD, Sébastien, 95560 MONTSOULT, FR
ALIZON, Jennifer, 92600 ASNIERES-SUR-SEINE, FR
STERKOS, Marie, 11359 STOCKHOLM, SE
GIRAUD, Damien, 90100 JONCHEREY, FR
ROUXEL, Baptiste, 4052 BASEL, CH
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C30B 11/00 →(51) ***C30B 15/00***

C30B 11/14 →(51) ***C30B 15/00***

---

(51) ***C30B 15/00*** ***C30B 15/36*** ***C30B 11/00*** ***C30B 19/06*** (11) **4 512 940 A1** ***C30B 29/36*** ***C30B 11/14***
(52) **C30B 11/00; C30B 11/14; C30B 15/00; C30B 15/36; C30B 19/06; C30B 29/36**
(25) Zh (26) En
(21) 22945175.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097279 07.06.2022
(87) WO 2023/236025 2023/50 14.12.2023
(54) • *KRISTALLHERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND KRISTALLHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CRYSTAL PREPARATION APPARATUS AND CRYSTAL PREPARATION METHOD*
• *APPAREIL DE PRÉPARATION DE CRISTAUX ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CRISTAUX*
(71) MEISHAN BOYA ADVANCED MATERIALS CO., LTD., No. 3, Junle Road Meishan High-tech Industrial Park Dongpo District, Meishan, Sichuan 620010, CN
(72) WANG, Yu, Sichuan 620010, CN
GUAN, Weiming, Sichuan 620010, CN
LIANG, Zhenxing, Sichuan 620010, CN
LI, Min, Sichuan 620010, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

C30B 15/10 →(51) ***C30B 29/06***

C30B 15/36 →(51) ***C30B 15/00***

C30B 19/06 →(51) ***C30B 15/00***

---

(51) ***C30B 23/02*** ***C30B 29/36*** (11) **4 512 941 A1**
(52) **C30B 29/36; C30B 23/02**
(25) En (26) En
(21) 24196030.1 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 JP 2023136613
(54) • *SIC-SUBSTRAT UND SIC-EPITAXIALWAFER*
• *SIC SUBSTRATE AND SIC EPITAXIAL WAFER*
• *SUBSTRAT DE SIC ET TRANCHE ÉPITAXIALE DE SIC*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) SUO, Hiromasa, Tokyo 105-7325, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***C30B 29/06*** ***C03B 20/00*** (11) **4 512 942 A1** ***C30B 15/10***
(52) **C03B 20/00; C30B 15/10; C30B 29/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23791794.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015114 14.04.2023
(87) WO 2023/204146 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068517
(54) • *QUARZGLASTIEGEL ZUM ZIEHEN EINES EINKRISTALLSILICIUMBLOCKS*
• *QUARTZ GLASS CRUCIBLE FOR PULLING UP MONOCRYSTALLINE SILICON INGOT*
• *CREUSET EN VERRE DE QUARTZ POUR LE TIRAGE DE LINGOT DE SILICIUM MONOCRISTALLIN*
(71) Shin-Etsu Quartz Products Co., Ltd., 1-11-2 Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) ISHIHARA, Yu, Echizen-shi, Fukui 915-8535, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***C30B 29/36*** (11) **4 512 943 A2**
(52) **C30B 29/36; C30B 23/06;** C30B 25/20
(25) En (26) En
(21) 24221033.4 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2022 JP 2022089089
(54) • *SIC-SUBSTRAT UND SIC-EPITAXIALWAFER*
• *SIC SUBSTRATE AND SIC EPITAXIAL WAFER*
• *SUBSTRAT DE SIC ET TRANCHE ÉPITAXIALE DE SIC*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo, JP
(72) Hiromasa, Suo, Tokyo, JP
Rimpei, Kindaichi, Tokyo, JP
Tamotsu, Yamashita, Tokyo, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
(62) 23175760.0 / 4 286 567

C30B 29/36 →(51) *C30B 15/00*

C30B 29/36 →(51) *C30B 23/02*

C40B 50/06 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***D01D 5/08*** ***D01F 1/04*** ***D01F 1/06*** (11) **4 512 944 A1** ***D01F 1/10*** ***D01F 6/90***
(52) **D01F 1/04; D01D 5/08; D01F 1/06; D01F 1/106; D01F 6/90**
(25) En (26) En
(21) 24185603.8 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.07.2023 TW 112128697
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WÄRMEISOLIERENDEN UND UV-BESTÄNDIGEN GEWEBES*
• *FABRICATING METHOD OF HEAT-INSULATING AND UV-RESISTANT FABRIC*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TISSU THERMO-ISOLANT ET RÉSISTANT AUX UV*
(71) TAIWAN TEXTILE RESEARCH INSTITUTE, No.6, Chen-Tian Rd. Tu-Chen Dist., New Taipei City, TW
(72) CHIANG, Jo-Cheng, New Taipei City, TW
SUNG, Yi-Ching, New Taipei City, TW
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

D01F 1/04 →(51) *D01D 5/08*

D01F 1/06 →(51) *D01D 5/08*

D01F 1/10 →(51) *D01D 5/08*

D01F 1/10 →(51) *D06N 3/00*

D01F 4/00 →(51) *D06N 3/00*

D01F 6/70 →(51) *D01F 6/94*

D01F 6/84 →(51) *C08G 63/183*

D01F 6/90 →(51) *D01D 5/08*

(51) ***D01F 6/94*** ***D01F 6/70*** (11) **4 512 945 A1**
(52) **D01F 6/70; D01F 6/94**
(25) Ja (26) En
(21) 23791805.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015215 14.04.2023
(87) WO 2023/204157 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071050
(54) • *THERMOPLASTISCHE POLYURETHAN-ELASTOFASER*
• *THERMOPLASTIC POLYURETHANE ELASTIC FIBER*
• *FIBRE ÉLASTIQUE EN POLYURÉTHANE THERMOPLASTIQUE*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) OUCHI, Shu, Tokyo 100-0006, JP
GOTO, Hideyuki, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

D03D 1/00 →(51) *D03D 11/00*

(51) ***D03D 11/00*** ***B29B 15/12*** ***B29C 70/48*** ***D03D 15/587*** (11) **4 512 946 A1** ***B29C 70/16*** ***D03D 1/00*** ***B29K 105/08***
(52) **B29B 15/12; B29C 70/10; B29C 70/16; B29C 70/48; D03D 1/00; D03D 11/00; D03D 15/587**
(25) Ja (26) En
(21) 23791707.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014409 07.04.2023
(87) WO 2023/204058 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071036
(54) • *FASERSTRUKTUR UND FASERVERSTÄRKTER VERBUNDSTOFF*
• *FIBER STRUCTURE AND FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL*
• *STRUCTURE DE FIBRE ET MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ DE FIBRES*
(71) Kabushiki Kaisha Toyota Jidoshokki, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(72) MORI, Kohei, Kariya-shi Aichi 448-8671, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

D03D 15/587 →(51) *D03D 11/00*

(51) ***D04B 15/32*** (11) **4 512 947 A1**
(52) Y02P 70/62
(25) Zh (26) En
(21) 23798075.0 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/115717 30.08.2023
(87) WO 2025/007405 2025/02 09.01.2025
(30) 05.07.2023 CN 202310817134
(54) • *NOCKEN UND NOCKENSTRUKTUR FÜR EINE RUNDSTRICKMASCHINE*
• *CAM AND CAM STRUCTURE OF CIRCULAR KNITTING MACHINE*
• *CAME ET STRUCTURE DE CAME DE MACHINE À TRICOTER CIRCULAIRE*
(71) Changshu Huakun Knitting Co., Ltd., Zhiwang Road Dongbang Town Changshu, Suzhou, Jiangsu 215500, CN
(72) WU, Jian, Suzhou, Jiangsu 215500, CN
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

D04H 3/011 →(51) *C08G 63/183*

(51) ***D06F 33/34*** ***D06F 103/16*** ***D06F 105/06*** (11) **4 512 948 A1** ***D06F 103/18*** ***D06F 105/10***
(52) **D06F 33/34;** D06F 39/40; D06F 2103/16; D06F 2103/18; D06F 2105/06; D06F 2105/10
(25) De (26) De
(21) 24193980.0 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 DE 102023208056
(54) • *WÄSCHEPFLEGEGERÄT MIT EINER STEUERUNG*
• *LAUNDRY CARE APPLIANCE WITH A CONTROL DEVICE*
• *APPAREIL D'ENTRETIEN DU LINGE DOTÉ D'UNE COMMANDE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Karsten, Tim, 12163 Berlin, DE
Probst, Frieda, 10961 Berlin, DE

(51) ***D06F 33/46*** ***D06F 33/72*** ***D06F 25/00*** ***D06F 39/08*** (11) **4 512 949 A1** ***D06F 39/20*** ***D06F 35/00*** ***D06F 39/10***
(52) **D06F 39/20; D06F 33/46; D06F 33/72;** D06F 25/00; D06F 35/003; D06F 39/083; D06F 39/10
(25) De (26) De
(21) 24191793.9 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 DE 102023122608
(54) • *WASCHAUTOMAT ODER WASCHTROCKNER UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON WÄSCHE IN EINEM WASCHAUTOMATEN ODER WASCHTROCKNER*
• *WASHING MACHINE OR WASHER-DRYER, AND METHOD FOR TREATING LAUNDRY IN A WASHING MACHINE OR WASHER-DRYER*
• *LAVE-LINGE OU LAVE-LINGE SÉCHANT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DU LINGE DANS UN LAVE-LINGE AUTOMATIQUE OU LAVE-LINGE SÉCHANT*
(71) Miele & Cie. KG, Intellectual Property Rights/Contracts Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Ebke, Daniel, 33613 Bielefeld, DE
Strothoff, Werner, 48336 Sassenberg, DE

D06F 33/52 →(51) *D06F 39/02*

D06F 33/65 →(51) *D06F 39/02*

D06F 33/72 →(51) *D06F 33/46*

(51) ***D06F 37/26*** ***D06F 39/12*** ***D06F 58/04*** ***B21D 51/18*** (11) **4 512 950 A1** ***D06F 58/06*** ***D06F 58/20*** ***B23K 26/02***
(52) **B21D 51/18; B23K 26/02; D06F 37/26; D06F 39/12; D06F 58/04; D06F 58/06; D06F 58/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23803893.9 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006502 12.05.2023
(87) WO 2023/219470 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 KR 20220058390
18.08.2022 KR 20220103448
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TROMMEL UND BEKLEIDUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT DER TROMMEL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING DRUM AND CLOTHING TREATMENT APPARATUS COMPRISING DRUM*

- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TAMBOUR ET APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE COMPRENANT UN TAMBOUR*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Sungyong, Seoul 08592, KR
KIM, Myeongdeok, Seoul 08592, KR
MUN, Jaechul, Seoul 08592, KR
JANG, Sangin, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***D06F 39/02*** (11) **4 512 951 A1**
D06F 33/52 ***D06F 33/65***
D06F 39/10
(52) **D06F 33/52; D06F 33/65; D06F 39/02;** D06F 39/10
(25) Zh (26) En
(21) 23791027.8 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086080 04.04.2023
(87) WO 2023/202371 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 CN 202210412035
19.04.2022 CN 202210412023
19.04.2022 CN 202210410664
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON ZUSATZWIRKSTOFFEN UND WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *ADDED AGENT PUTTING DEVICE AND CLOTHES TREATMENT APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'INTRODUCTION D'AGENT AJOUTÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(71) QINGDAO HAIER LAUNDRY ELECTRIC APPLIANCES CO., LTD, South of Tuanjie Road West of Zonger Road Huangdao District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1, Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) HAO, Zhigang, Qingdao, Shandong 266101, CN
WANG, Guanghui, Qingdao, Shandong 266101, CN
WANG, Qi, Qingdao, Shandong 266101, CN
WEI, Junhu, Qingdao, Shandong 266101, CN
XIA, Hao, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

D06F 39/10 →(51) ***D06F 39/02***

D06F 39/12 →(51) ***D06F 37/26***

D06F 39/20 →(51) ***D06F 33/46***

D06F 58/04 →(51) ***D06F 37/26***

D06F 58/06 →(51) ***D06F 37/26***

D06F 58/20 →(51) ***D06F 37/26***

---

(51) ***D06N 3/00*** (11) **4 512 952 A1**
B32B 5/26 ***D06N 3/14***
(52) **B32B 5/26; D06N 3/00; D06N 3/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23791734.9 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014582 10.04.2023
(87) WO 2023/204085 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069606
(54) • *KUNSTLEDER UND FAHRZEUGINNENHAUTMATERIAL DAMIT*
• *ARTIFICIAL LEATHER, AND VEHICLE INTERIOR SKIN MATERIAL INCLUDING SAME*
• *CUIR ARTIFICIEL ET MATÉRIAU DE REVÊTEMENT INTÉRIEUR DE VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) YANAGITA, Naoki, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***D06N 3/00*** (11) **4 512 953 A1**
C08L 5/04 ***C12N 1/14***
D01F 4/00 ***D21H 13/34***
D21H 23/20 ***D21H 13/30***
A01G 18/00 ***D01F 1/10***
(52) **D06N 3/0011; A01G 18/00; C08L 5/04; C12N 1/14; D01F 1/10; D01F 4/00; D21H 13/30; D21H 13/34; D21H 23/20;** D01D 5/06; D06N 2203/02; D06N 2203/024; D06N 2209/103; D06N 2211/28
(25) En (26) En
(21) 24185604.6 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.07.2023 TW 112128505
(54) • *KUNSTLEDER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ARTIFICIAL LEATHER AND MANUFACTURE METHOD THEREOF*
• *CUIR ARTIFICIEL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) TAIWAN TEXTILE RESEARCH INSTITUTE, No.6, Chen-Tian Rd. Tu-Chen Dist., New Taipei City, TW
(72) CHANG, Haw-Jer, New Taipei City, TW
KUSUMA, Ricky Indra, New Taipei City, TW
HSU, Hui-Ju, New Taipei City, TW
CHOU, Hsin-Ying, New Taipei City, TW
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

D06N 3/14 →(51) ***D06N 3/00***

D21B 1/12 →(51) ***B01D 45/06***

---

(51) ***D21F 7/00*** (11) **4 512 954 A1**
(52) **D21F 7/008**
(25) De (26) De
(21) 24191656.8 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 DE 102023121763
(54) • *ENERGETISCH OPTIMIERTER DAMPFBLASKASTEN*
• *ENERGY OPTIMIZED STEAM BLOW BOX*
• *CAISSON DE SOUFFLAGE À VAPEUR OPTIMISÉ EN ÉNERGIE*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) WEGEHAUPT, Frank, 89522 Heidenheim, DE
Haux, Andreas, 89518 Heidenheim, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

D21G 1/02 →(51) ***H01M 4/04***

D21H 13/30 →(51) ***D06N 3/00***

D21H 13/34 →(51) ***D06N 3/00***

---

(51) ***D21H 17/67*** (11) **4 512 955 A1**
C01F 11/18 ***D21H 17/70***
D21H 23/14 ***D21H 23/20***
(52) **D21H 17/70; C01F 11/181; D21H 17/675; D21H 23/14; D21H 23/20**
(25) En (26) En
(21) 24195119.3 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 FI 20235928
(54) • *VERFAHREN UND REAKTOR ZUR HERSTELLUNG VON PCC*
• *METHOD AND REACTOR FOR PRODUCING PCC*
• *PROCÉDÉ ET RÉACTEUR DE PRODUCTION DE PCC*
(71) Wetend Technologies Oy, Kaartilantie 7, 57230 Savonlinna, FI
(72) Matula, Jouni, 57600 SAVONLINNA Finland, FI
(74) Genip Oy, Heikinkatu 7, 48100 Kotka, FI

D21H 17/70 →(51) ***D21H 17/67***

D21H 19/18 →(51) ***B05D 1/38***

D21H 19/22 →(51) ***B05D 1/38***

D21H 19/82 →(51) ***B05D 1/38***

D21H 21/40 →(51) ***B42D 25/24***

D21H 23/14 →(51) ***D21H 17/67***

D21H 23/20 →(51) ***D06N 3/00***

D21H 23/20 →(51) ***D21H 17/67***

---

(51) ***D21H 27/10*** (11) **4 512 956 A2**
(52) **A45D 40/02; B65D 17/28; B65D 77/2052; D21H 21/16; D21H 27/10;** A45D 2040/0031; A45D 2040/0043; B65D 65/466
(25) En (26) En
(21) 25151035.0 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.12.2021 CN 202123125705 U
(54) • *NACHFÜLLVORRICHTUNG*
• *REFILL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RECHARGE*
(71) PPK (Shanghai) Packaging Co., Ltd., Room 531, No. 96, Lane 1333 Xinlong Road, Minhang Dist., Shanghai 201101, CN
(72) Zhou, Helin, Shanghai 201101, CN
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB
(62) 22212007.3 / 4 193 875

D21H 27/10 →(51) ***B05D 1/38***

---

(51) ***E01C 5/06*** (11) **4 512 957 A1**
(52) **E01C 5/06;** E01C 2201/02
(25) De (26) De

(21) 23203456.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 EP 23193017
(54) • *PFLASTERSTEIN UND PFLASTERPLATTE*
• *PAVING STONE AND PAVING SLAB*
• *PAVÉ ET PANNEAU DE PAVAGE*
(71) Berding Beton GmbH, Industriestrasse 6, 49439 Steinfeld, DE
(72) Berding jun., Georg, 49439 Steinfeld, DE
(74) Manasse, Uwe, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

E01C 19/35 →(51) ***E02D 3/046***

(51) ***E01C 19/48*** (11) **4 512 958 A1**
(52) **E01C 19/48; E01C 19/004**
(25) De (26) De
(21) 23192606.4 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM EINBAU EINES MEHRLAGIGEN FAHRBAHNBELAGS*
• *METHOD FOR INSTALLING A MULTI-LAYER ROAD SURFACE*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN REVÊTEMENT DE CHAUSSÉE MULTICOUCHE*
(71) Joseph Vögele AG, Joseph-Vögele-Straße 1, 67067 Ludwigshafen, DE
(72) Noll, Tobias, 76857 Gossersweiler-Stein, DE
Stumpf, Philipp, 69115 Heidelberg, DE
Simon, Stefan, 67141 Neuhofen, DE
Weiser, Ralf, 68526 Ladenburg, DE
Groll, Tobias, 67063 Ludwigshafen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***E01C 19/48*** (11) **4 512 959 A1**
(52) **E01C 19/48**
(25) De (26) De
(21) 24191198.1 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.08.2023 DE 102023207500
(54) • *STRASSENBAUMASCHINE, INSBESONDERE STRASSENFERTIGER ODER BESCHICKER, UND VERFAHREN ZUM UMRÜSTEN EINER SOLCHEN STRASSENBAUMASCHINE*
• *ROAD CONSTRUCTION MACHINE, IN PARTICULAR PAVER OR FEEDER, AND METHOD FOR RETROFITTING SUCH A ROAD CONSTRUCTION MACHINE*
• *ENGIN DE CONSTRUCTION ROUTIÈRE, EN PARTICULIER FINISSEUR OU CHARGEUR, ET PROCÉDÉ DE RÉÉQUIPEMENT D'UN TEL ENGIN DE CONSTRUCTION ROUTIÈRE*
(71) BOMAG GmbH, Hellerwald, 56154 Boppard, DE
(72) OLCESE, Rodrigo Valladares, 56154 Boppard, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***E01H 4/02*** (11) **4 512 960 A1**
(52) **E01H 4/02**
(25) De (26) De
(21) 24190192.5 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 DE 102023122683
(54) • *PISTENRAUPE MIT WENIGSTENS EINEM ARBEITSGERÄT*
• *SNOW GROOMER WITH AT LEAST ONE WORKING DEVICE*
• *DAMEUSE DE NEIGE AVEC AU MOINS UN ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL*
(71) Kässbohrer Geländefahrzeug AG, Kässbohrerstrasse 11, 88471 Laupheim, DE
(72) Behmüller, Andreas, 89171 Illerkirchberg, DE
Bayer, Matthias, 89129 Nerenstetten, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

E01H 4/02 →(51) ***B60H 1/00***

(51) ***E02D 3/046*** (11) **4 512 961 A1**
E01C 19/35
(52) **E02D 3/046; E01C 19/35; E01C 19/38**
(25) De (26) De
(21) 24190644.5 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.07.2023 DE 102023120312
(54) • *BAUKASTEN FÜR STAMPFER MIT UNTERSCHIEDLICHEN ANTRIEBSTYPEN*
• *KIT FOR TAMPER WITH DIFFERENT DRIVE TYPES*
• *ENSEMBLE MODULAIRE POUR PILONS AYANT DIFFÉRENTS TYPES D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, 85084 Reichertshofen, DE
(72) EIB, Dominic, 85283 Wolnzach, DE
MAIERTHALER, Manuel, 84149 Velden, DE
RUPP, Ferdinand, 87634 Obergünzburg, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

E02D 5/80 →(51) ***A01G 17/04***

E02D 27/38 →(51) ***B65D 90/08***

E02D 29/045 →(51) ***A61B 5/18***

(51) ***E02F 3/47*** (11) **4 512 962 A1**
(52) **E02F 3/475; B66D 1/485; E02D 17/13; E02F 9/2016**
(25) De (26) De
(21) 23193264.1 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TIEFBAUVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER TIEFBAUVORRICHTUNG*
• *CIVIL ENGINEERING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A CIVIL ENGINEERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNIE CIVIL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE GÉNIE CIVIL*
(71) BAUER Maschinen GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) HUGL, Andreas, 86666 Burgheim, DE
PFEIFFER, David, 86529 Schrobenhausen, DE
SCHUELL, Andreas, 85302 Gerolsbach, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

E02F 5/10 →(51) ***A01G 25/02***

E02F 5/12 →(51) ***A01G 25/02***

(51) ***E02F 9/08*** (11) **4 512 963 A1**
E02F 9/20
(52) **E02F 9/2075; E02F 9/0866; E02F 9/226;** F01P 2050/24
(25) En (26) En
(21) 24181914.3 (22) 13.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 JP 2023136201
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORKING MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47 Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) YAGYU, Sumio, Sakai-shi, Osaka, 5900908, JP
II, Tsunehiro, Sakai-shi, Osaka, 5900908, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

E02F 9/08 →(51) ***B60H 1/00***

(51) ***E02F 9/20*** (11) **4 512 964 A1**
G06T 19/00
(52) **E02F 9/20; G06T 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23846678.3 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/027785 28.07.2023
(87) WO 2024/024948 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 JP 2022121870
(54) • *BAUHILFSVORRICHTUNG UND BAUHILFSVERFAHREN*
• *CONSTRUCTION ASSISTANCE DEVICE AND CONSTRUCTION ASSISTANCE METHOD*
• *DISPOSITIF D'AIDE À LA CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONSTRUCTION*
(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) SEKIGUCHI Shingo, Tokyo 141-8626, JP
TAKAGI Norio, Tokyo 141-8626, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

E02F 9/20 →(51) ***E02F 9/08***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 9/24***

(51) ***E02F 9/24*** (11) **4 512 965 A1**
E02F 9/26 ***G01S 15/931***

G06V 40/10 *G08B 25/14*
G08B 3/10 *E02F 9/20*
B60Q 1/44

(52) **B60Q 1/44; E02F 9/20; E02F 9/24; E02F 9/26; G01S 15/931; G06V 40/10; G08B 3/10; G08B 25/14**

(25) Ko (26) En
(21) 23803812.9 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/006282 09.05.2023
(87) WO 2023/219389 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 KR 20220056381
(54) • *BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(71) HD Hyundai Infracore Co., Ltd., 489 Injungro Dong-gu, Incheon 22502, KR
(72) SEO, Jaehak, Incheon 21562, KR
PARK, Hyunjoo, Seoul 07931, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

E02F 9/26 →(51) ***E02F 9/24***

E03B 11/00 →(51) ***B65D 90/08***

E03C 1/02 →(51) ***F16K 11/085***

(51) ***E03C 1/22*** (11) **4 512 966 A1**
A47K 1/14 ***E03C 1/23***

(52) **E03C 1/22; A47K 1/14; E03C 1/2306**

(25) It (26) En
(21) 24195184.7 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 IT 202300017394
(54) • *VERSCHLUSSSTOPFEN FÜR WASCHTISCHE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUM ANBRINGEN EINER ÄSTHETISCHEN ABDECKUNG*
• *CLOSING PLUG FOR WASHBASINS AND RELATED METHOD FOR APPLYING AN AESTHETIC COVERING*
• *BOUCHON DE FERMETURE POUR LAVABOS ET PROCEDE ASSOCIE POUR APPLIQUER UN REVETEMENT ESTHETIQUE*
(71) Vinzia Fratelli S.p.A., Via Borgomanero 121, 28010 Briga Novarese (NO), IT
(72) BAKI, Gyozo Janos, I-28010 Bolzano Novarese (NO), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

E03C 1/23 →(51) ***E03C 1/22***

(51) ***E03D 5/02*** (11) **4 512 967 A1**

(52) **E03D 5/028**

(25) En (26) En
(21) 24196167.1 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202322307012 U
(54) • *PLATTENSTRUKTUR FÜR EINEN VERBORGENEN WASSERTANK*
• *PANEL STRUCTURE FOR CONCEALED WATER TANK*
• *STRUCTURE DE PANNEAU POUR RÉSERVOIR D'EAU DISSIMULÉ*
(71) Kohler (China) Investment Co. Ltd., No. 158, Jiangchangsan Road, Shibei Industrial Park, Jing'an District Shanghai Shanghai 200436, CN
(72) GUO, Bin, Shanghai, 200436, CN
HUANG, Congxian, Shanghai, 200436, CN
WANG, Junwen, Shanghai, 200436, CN
DAI, Bing, Shanghai, 200436, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***E03D 9/08*** (11) **4 512 968 A1**
F24H 9/20 ***F24H 15/104***
F24H 15/288 ***F24H 15/395***
F24H 15/421

(52) **F24H 9/2021; E03D 9/08; F24H 15/104; F24H 15/288; F24H 15/395; F24H 15/421**

(25) De (26) De
(21) 23192465.5 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES VERKALKUNGSGRADES EINES WASSERBOILERS EINES DUSCH-WCS*
• *METHOD FOR DETECTING THE DEGREE OF CALCIFICATION OF A WATER BOILER OF A SHOWER WC*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DU DEGRÉ DE CALCIFICATION D'UNE CHAUDIÈRE À EAU D'UN WCS DE DOUCHE*
(71) Presano AG, Sonnenstrasse 1, 9444 Diepoldsau, CH
(72) Graber, Daniel, 9463 Oberriet, CH
(74) Dr. Lusuardi AG, Kreuzbühlstrasse 8, 8008 Zürich, CH

(51) ***E03D 9/08*** (11) **4 512 969 A1**
E03D 11/02

(52) **E03D 11/02; E03D 9/085**

(25) De (26) De
(21) 24191710.3 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 102023122437
(54) • *WC-VORRICHTUNG MIT EINEM EINE PORÖSE INNENOBERFLÄCHE AUFWEISENDEN WC-KÖRPER*
• *TOILET DEVICE WITH A TOILET BODY HAVING A POROUS INNER SURFACE*
• *DISPOSITIF DE TOILETTES COMPRENANT UN CORPS DE TOILETTES PRÉSENTANT UNE SURFACE INTERNE POREUSE*
(71) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE
(72) Arens, Klaus, 57482 Wenden, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

E03D 11/02 →(51) ***E03D 9/08***

(51) ***E03D 11/17*** (11) **4 512 970 A2**

(52) **E03D 11/17**

(25) En (26) En
(21) 24196020.2 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 CN 202322263069 U
(54) • *SPÜLROHR UND TOILETTENSPÜLSYSTEM*
• *FLUSHING PIPE AND TOILET FLUSHING SYSTEM*
• *TUYAU DE CHASSE D'EAU ET SYSTÈME DE CHASSE D'EAU DE TOILETTES*
(71) Kohler (China) Investment Co. Ltd., No. 158, Jiangchangsan Road, Shibei Industrial Park, Jing'an District Shanghai Shanghai 200436, CN
(72) HUANG, Congxian, Shanghai, 200436, CN
ZANG, Yunqing, Shanghai, 200436, CN
ZHAO, Songyuan, Shanghai, 200436, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

E03F 5/02 →(51) ***B65D 90/08***

E03F 11/00 →(51) ***B65D 90/08***

E04B 1/19 →(51) ***E04C 3/04***

E04B 1/62 →(51) ***E04G 5/04***

E04B 1/76 →(51) ***B32B 3/04***

(51) ***E04B 1/80*** (11) **4 512 971 A1**

(52) **E04B 1/803;** Y02A 30/242; Y02B 80/10

(25) En (26) En
(21) 24195924.6 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 JP 2023136615
(54) • *VAKUUMWÄRMEDÄMMPLATTE*
• *VACUUM HEAT INSULATING PANEL*
• *PANNEAU D'ISOLATION THERMIQUE SOUS VIDE*
(71) Ideal Brain Co., Ltd., 3-1 Kojimachi Chiyoda-ku, Tokyo 102-0083, JP
(72) MATSUNAGA, Tomoya, Chiyoda-ku, 1020083, JP
OSHIMA, Kazuhito, Chiyoda-ku, 1020083, JP
SATO, Takanori, Chiyoda-ku, 1020083, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

E04B 2/42 →(51) ***E04G 5/04***

E04B 2/56 →(51) ***E04G 5/04***

E04B 2/72 →(51) ***E04G 5/04***

(51) ***E04B 5/06*** (11) **4 512 972 A1**
E04C 3/20 ***E04C 3/26***
E04C 3/293

(52) **E04B 5/06; E04C 3/20; E04C 3/26; E04C 3/293**

(25) De (26) De
(21) 24195964.2 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 102023122456
(54) • *BETON-DECKENELEMENT MIT BETONSTEG*
• *CONCRETE CEILING ELEMENT WITH CONCRETE WEB*

- *ELÉMENT DE PLAFOND EN BÉTON AVEC ÂME EN BÉTON*

(71) B. Lütkenhaus GmbH, Börnste 64, 48249 Dülmen, DE
(72) Lütkenhaus, Ulrich, 48249 Dülmen, DE
Spielbrink, Dirk, 48249 Dülmen, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

E04B 9/00 →(51) ***F16B 15/00***

---

(51) ***E04C 3/04*** ***E04B 1/19*** ***E04C 3/08*** (11) **4 512 973 A1** ***E04C 3/06***
(52) **E04B 1/19;** E04C 3/04; E04C 3/06; E04C 3/07; E04C 3/08; E04C 2003/0413; E04C 2003/0421; E04C 2003/0439; E04C 2003/0465
(25) En (26) En
(21) 23472006.8 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54)
- *EINSTÜCKIGES BAUKNÜPPELSYSTEMPROFIL BESTEHEND AUS ZWEI MIT EINER BAHN VERBUNDENEN HOHLFLANSCHEN ZUR MONTAGE VON TRÄGERN, BÜSSEN UND RÄUMLICHEN STRUKTUREN UND STIFTSYSTEMPROFILMONTAGEKIT MIT EINEM SOLCHEN INTEGRIERTEN STIFTSYSTEMPROFIL*
- *INTEGRAL CONSTRUCTION STICK SYSTEM PROFILE CONSISTING OF TWO HOLLOW FLANGES CONNECTED WITH A WEB FOR ASSEMBLY OF BEAMS, TRUSSES AND SPATIAL STRUCTURES, AND STICK SYSTEM PROFILE ASSEMBLY KIT COMPRISING SUCH INTEGRAL STICK SYSTEM PROFILE*
- *PROFIL DE SYSTÈME DE BÂTON DE CONSTRUCTION INTÉGRÉ CONSTITUÉ DE DEUX BRIDES CREUSES RELIÉES À UNE BANDE POUR L'ASSEMBLAGE DE FAISCEAUX, DE FERMES ET DE STRUCTURES SPATIALES, ET KIT D'ASSEMBLAGE DE PROFIL DE SYSTÈME DE BÂTON COMPRENANT UN TEL PROFIL DE SYSTÈME DE BÂTON INTÉGRAL*

(71) Stoyanov, Damian Vassilev, 5 Lyuben Karavelov str., 1000 Sofia, BG
(72) Stoyanov, Damian Vassilev, 1000 Sofia, BG
(74) Benatov, Samuil Gabriel, Dr. EMIL BENATOV & PARTNERS 6, Asen Peykov Str., 1113 Sofia, BG

E04C 3/06 →(51) ***E04C 3/04***

E04C 3/08 →(51) ***E04C 3/04***

E04C 3/20 →(51) ***E04B 5/06***

E04C 3/26 →(51) ***E04B 5/06***

E04C 3/293 →(51) ***E04B 5/06***

---

(51) ***E04D 13/03*** (11) **4 512 974 A1**
(52) **E04D 13/0354**
(25) En (26) En
(21) 24195360.3 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.08.2023 DK PA202370427

(54)
- *DACHFENSTERANORDNUNG MIT EINEM GEMEINSAMEN FESTSTEHENDEN RAHMEN UND MINDESTENS EINER ERSTEN FENSTEREINHEIT UND EINER ZWEITEN FENSTEREINHEIT*
- *A ROOF WINDOW ARRANGEMENT COMPRISING A COMMON STATIONARY FRAME AND AT LEAST A FIRST WINDOW UNIT AND A SECOND WINDOW UNIT*
- *AGENCEMENT DE FENÊTRE DE TOIT COMPRENANT UN CADRE FIXE COMMUN ET AU MOINS UNE PREMIÈRE UNITÉ DE FENÊTRE ET UNE SECONDE UNITÉ DE FENÊTRE*

(71) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) MØNSTED, David Damm, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

E04D 13/16 →(51) ***H02S 20/24***

---

(51) ***E04F 13/08*** ***E04F 13/18*** (11) **4 512 975 A1**
(52) **E04F 13/18;** E04F 13/0894; E04F 2203/04
(25) De (26) De
(21) 24195154.0 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.08.2023 DE 102023122609
(54)
- *FASSADENVERKLEIDUNGSPROFIL*
- *PROFILE FOR FAÇADE COVERING*
- *PROFILÉ DE REVÊTEMENT DE FAÇADE*

(71) Vinylit Fassaden GmbH, Gobietstrasse 10, 34123 Kassel, DE
(72) KATHÖVER, Martin, 34123 Kassel, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Grafenberger Allee 337a, 40235 Düsseldorf, DE

E04F 13/18 →(51) ***E04F 13/08***

---

(51) ***E04F 15/10*** (11) **4 512 976 A2**
(52) **E04F 15/02038;** E04F 2201/0146
(25) En (26) En
(21) 24218099.0 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(30) 31.07.2020 NL 2026190
31.07.2020 NL 2026188
28.09.2020 NL 2026559
23.07.2021 PCT/EP2021/070758
(54)
- *PANEEL UND BELAG*
- *PANEL AND COVERING*
- *PANNEAU ET REVÊTEMENT*

(71) I4F LICENSING NV, Industriedijk 19, 2300 Turnhout, BE
(72) BOUCKÉ, Eddy Alberic, 2300 Turnhout, BE
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL
(62) 21749213.1 / 4 189 192

---

(51) ***E04F 19/08*** (11) **4 512 977 A1**
(52) **E04F 19/08**
(25) De (26) De
(21) 23193282.3 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54)
- *FASSUNG FÜR EIN ZUGANGSPANEEL*
- *SOCKET FOR AN ACCESS PANEL*
- *SOCLE POUR UN PANNEAU D'ACCÈS*

(71) 1080-Bausysteme AG, Holzstrasse 62, 9010 St. Gallen, CH
(72) KERN, Rowan, 9010 St Gallen, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(51) ***E04G 5/04*** ***E04B 1/62*** ***E04B 2/56*** (11) **4 512 978 A1** ***E04B 2/42*** ***E04B 2/72***
(52) **E04G 5/046;** E04B 2/42; E04B 2/92; E04G 5/04
(25) En (26) En
(21) 24172988.8 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 TW 112132105
(54)
- *STAHLSTRUKTUR-GEBÄUDEHÜLLE MIT FÄHIGKEIT ZUM ERRICHTEN EINES GERÜSTS UND VERFAHREN ZUM ERRICHTEN EINES GERÜSTS*
- *STEEL-STRUCTURE BUILDING ENVELOPE CAPABLE OF ERECTING SCAFFOLD AND METHOD FOR ERECTING SCAFFOLD*
- *ENVELOPPE DE BÂTIMENT À STRUCTURE EN ACIER APTE À ÉRIGER UN ÉCHAFAUDAGE ET PROCÉDÉ D'ÉRECTION D'UN ÉCHAFAUDAGE*

(71) Yang, Feng-Yi, 7F.-1, No. 345, Minsheng 1st Rd. Xinxing Dist., 800 Kaohsiung City, TW
(72) Yang, Feng-Yi, 800 Kaohsiung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

E04H 7/18 →(51) ***B65D 90/08***

E04H 12/20 →(51) ***A01G 17/04***

E04H 15/06 →(51) ***B60P 3/34***

E04H 17/08 →(51) ***A01G 17/04***

E04H 17/20 →(51) ***A01G 17/04***

---

(51) ***E05B 19/00*** (11) **4 512 979 A1**
(52) **E05B 19/0041;** E05B 19/0029
(25) De (26) De
(21) 24192355.6 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 DE 102023121673
(54)
- *FLACHSCHLÜSSEL MIT KOPIERSCHUTZ*
- *FLAT KEY WITH COPY PROTECTION*
- *CLÉ PLATE AVEC PROTECTION CONTRE LA COPIE*

(71) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH, Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE
(72) Matschke, Steffen, 14167 Berlin, DE
(74) Wagner, Jürgen, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB Merianstraße 26, 90409 Nürnberg, DE

---

(51) ***E05B 47/00*** ***E05B 65/08*** (11) **4 512 980 A1** ***E05B 63/00***
(52) **E05B 65/0811;** E05B 47/0047; E05B 63/0052; E05B 47/0004;

E05B 2047/0074; E05B 2047/0077; E05B 2047/0091
(25) En (26) En
(21) 24193937.0 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2023 US 202318446856
(54) • *ELEKTRISCHER SCHLIESSSTEIN FÜR EINEN SCHIEBETÜRRIEGEL*
• *ELECTRIC STRIKE FOR A SLIDING DOOR LATCH*
• *GÂCHE ÉLECTRIQUE POUR UN VERROU DE PORTE COULISSANT*
(71) Hanchett Entry Systems, Inc., 10027 South 51st Street Suite 102, Phoenix, AZ 85044, US
(72) ALVAREZ, Gerardo, 45906 Chapala, MX
MOROYOQUI, David, 45654 Tlajomulco de Zuniga, MX
PEABODY, Joshua T., Phoenix, AZ 85021, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***E05B 63/00*** ***E05B 63/24*** ***E05C 9/02*** (11) **4 512 981 A1**
(52) **E05B 63/248;** E05B 63/0056; E05C 7/04; E05C 9/02
(25) De (26) De
(21) 24188440.2 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 DE 102023122564
(54) • *GEGENKASTEN FÜR EINEN STANDFLÜGELVERSCHLUSS*
• *COUNTER-CASE FOR A STAND WING CLOSURE*
• *CONTRE-BOÎTE POUR UNE FERMETURE À BATTANT FIXE*
(71) Carl Fuhr GmbH & Co. KG, Carl-Fuhr-Strasse 12, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) El Hatri, Ralf, 44627 Herne, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

E05B 63/00 →(51) ***E05B 47/00***

E05B 63/18 →(51) ***B64D 11/04***

E05B 63/20 →(51) ***B64D 11/04***

E05B 63/24 →(51) ***E05B 63/00***

E05B 65/08 →(51) ***E05B 47/00***

E05B 79/20 →(51) ***E05B 85/12***

---

(51) ***E05B 81/76*** ***H03K 17/94*** (11) **4 512 982 A1**
(52) **E05B 81/76**
(25) En (26) En
(21) 23192702.1 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUGZUGANGSANORDNUNG MIT ZWEI UNTERSCHIEDLICH AUSGERICHTETEN DEHNUNGSMESSERN*
• *CAR ACCESS ASSEMBLY WITH TWO STRAIN GAUGES ORIENTED DIFFERENTLY*
• *ENSEMBLE D'ACCÈS POUR VOITURE AVEC DEUX JAUGES DE CONTRAINTE ORIENTÉES DIFFÉREMMENT*
(71) MINEBEA ACCESSSOLUTIONS ITALIA S.P.A., Via Torino 31, 10044 Pianezza, IT
(72) PIERI, Alexandre, 10044 Pianezza, IT
FRATTINI, Massimo, 10044 PIANEZZA, IT
GRAMAGLIA, Alberto, 10044 PIANEZZA, IT
BALZARINI, Luca, 10044 Pianezza, IT
WINKER, Martin, 85253 ERDWEG, DE
ARSALANE, Si Mohammed, 85253 ERDWEG, DE
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

E05B 81/90 →(51) ***E05B 85/12***

E05B 83/36 →(51) ***E05B 85/12***

---

(51) ***E05B 85/12*** ***E05B 79/20*** ***E05B 81/90*** (11) **4 512 983 A1** ***E05B 83/36***
(52) **E05B 79/20;** E05B 15/006; E05B 15/0086; E05B 81/90; E05B 83/363; E05B 85/12
(25) En (26) En
(21) 24195371.0 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 JP 2023134360
14.05.2024 JP 2024078838
(54) • *MANUELLE ENTRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *MANUAL UNLOCKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉVERROUILLAGE MANUEL*
(71) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
(72) Sakaki, Genta, Chiyoda-ku, Tokyo, 102-0093, JP
Hatta, Masahiro, Chiyoda-ku, Tokyo, 102-0093, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

E05C 7/04 →(51) ***E05B 63/00***

E05C 9/02 →(51) ***E05B 63/00***

---

(51) ***E05C 17/30*** (11) **4 512 984 A1**
(52) **F16B 7/105;** E05C 17/30; B64D 29/08
(25) En (26) En
(21) 24192055.2 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 IN 202311055964
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR EINE TELESKOPISCHE OFFENHALTUNGSSTANGE*
• *LOCK MECHANISM OF TELESCOPIC HOLD OPEN ROD*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE DE TIGE DE MAINTIEN EN POSITION OUVERTE TÉLESCOPIQUE*
(71) Crompton Technology Group Limited, Chalker Way Banbury, Oxfordshire, OX16 4XD, GB
(72) PRAKASH, Divya, 560054 Bangalore, Karnataka, IN
VENUGOPAL, Sanjay, 573201 Hassan, Karnataka, IN
ASHRUF, Ashib Mohammed, 560048 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***E05D 11/10*** (11) **4 512 985 A2**
(52) **G06F 1/1681;** G06F 1/1616; G06F 1/1652; H04M 1/022; H04M 1/0268; E05D 3/122; E05D 11/1014; E05Y 2201/418; E05Y 2999/00
(25) En (26) En
(21) 25151686.0 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.05.2020 KR 20200063724
30.07.2020 KR 20200095315
30.07.2020 KR 20200114513
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIERSTRUKTUR MIT ARMSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING HINGE STRUCTURE WITH ARM STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE CHARNIÈRE AVEC STRUCTURE DE BRAS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Hwang, Seunghyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Byun, Donghyun, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Yun, Sukjin, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Jeong, Uyhyeon, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 23158483.0 / 4 213 472
21813739.6 / 4 128 728

---

(51) ***E05D 15/52*** ***E05D 15/526*** (11) **4 512 986 A1**
(52) **E05D 15/5205;** E05D 15/526; E05Y 2201/626; E05Y 2600/63; E05Y 2900/148
(25) De (26) De
(21) 24194748.0 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 DE 102023207973
(54) • *AUSSTELLEINRICHTUNG FÜR EINEN GEGENÜBER EINEM RAHMEN KIPPBAREN FLÜGEL*
• *OPENING DEVICE FOR A SASH THAT CAN BE TILTED IN RELATION TO A FRAME*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE POUR UN VANTAIL BASCULANT PAR RAPPORT À UN CADRE*
(71) Aug. Winkhaus SE & Co. KG, August-Winkhaus-Str. 31, 48291 Telgte, DE
(72) Holtkötter, Manuel, 48291 Telgte, DE
Stegemann, Daniel, 48291 Telgte, DE

E05D 15/526 →(51) ***E05D 15/52***

---

(51) ***E05F 15/619*** ***E05F 15/72*** (11) **4 512 987 A1**

(52) **E05F 15/619;** E05F 15/72; E05Y 2201/22; E05Y 2201/42; E05Y 2201/656; E05Y 2201/724; E05Y 2400/812; E05Y 2400/818; E05Y 2900/148
(25) De (26) De
(21) 24194246.5 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023122822
(54) • *RAUCHABZUGSEINRICHTUNG*
• *SMOKE EXTRACTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉVACUATION DE FUMÉE*
(71) PRIORIT AG, Siemens Technopark Rodenbacher Chaussee 6, 63457 Hanau, DE
(72) Christian, Paul, 61462 Königstein, DE
(74) Wolf & Wolf Patentanwaltsgesellschaft mbH, Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

E05F 15/72 →(51) *E05F 15/619*

(51) *E05F 15/75* (11) **4 512 988 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23871055.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122751 28.09.2023
(87) WO 2024/067831 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 CN 202211216842
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES ÖFFNENS/SCHLIESSENS EINER FAHRZEUGTÜR, FAHRZEUG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING OPENING/CLOSING OF VEHICLE DOOR, VEHICLE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'OUVERTURE/FERMETURE DE PORTIÈRE DE VÉHICULE, VÉHICULE ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., Room 1031, Building 1, Business Building Liaohe Road, Xinqi Street, Beilun District, 315000 Ningbo Zhejiang, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., No. 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) GAO, Wenqing, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
YAN, Tingbin, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
LI, Guolin, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
CAI, Xinhang, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
WANG, Yong, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
LI, Lianlei, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
CHEN, Hongqiang, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
XU, Yun, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

(51) *E06B 3/54* (11) **4 512 989 A1**
E06B 3/263 *E06B 3/46*
E06B 3/56
(52) **E06B 3/5409;** E06B 3/26303; E06B 3/26307; E06B 3/4636; E06B 3/469; E06B 3/5454; E06B 3/56; E06B 2003/26329; E06B 2003/26352; E06B 2003/26367
(25) De (26) De
(21) 24190343.4 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 DE 102023122772
(54) • *TÜRFLÜGEL MIT MONTAGEHILFE ZUR EINSTELLUNG DES ABSTANDES EINES PROFILELEMENTES ZU EINEM PLATTENELEMENT*
• *DOOR LEAF WITH ASSEMBLY AID FOR ADJUSTING THE DISTANCE BETWEEN A PROFILED ELEMENT AND A PANEL ELEMENT*
• *BATTANT DE PORTE AVEC AIDE AU MONTAGE POUR AJUSTER L'ÉCARTEMENT D'UN ÉLÉMENT PROFILÉ PAR RAPPORT À UN ÉLÉMENT DE PANNEAU*
(71) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) FINKE, Andreas, 58256 Ennepetal, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) *E21B 17/042* (11) **4 512 990 A2**
(52) **E21B 17/0426;** E21B 17/02; E21B 17/042
(25) En (26) En
(21) 24219918.0 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.06.2020 EP 20183128
(54) • *GEWINDESPIEL*
• *THREAD CLEARANCE*
• *DÉGAGEMENT DE FILETAGE*
(71) Sandvik Mining and Construction Tools AB, Valsverksstråket 14, 811 34 Sandviken, SE
(72) HAMMARGREN, John, 81181 Sandviken, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE
(62) 21737073.3 / 4 172 455

(51) *E21B 34/14* (11) **4 512 991 A2**
(52) **E21B 34/14;** E21B 43/26; **E21B 47/092;** E21B 2200/06
(25) En (26) En
(21) 24214349.3 (22) 02.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.05.2013 US 201313889889
(54) • *FRAKTURIERUNG MIT WIEDERÖFFNUNGSFÄHIGEN SCHIEBEHÜLSEN*
• *FRACTURING USING RE-OPENABLE SLIDING SLEEVES*
• *FRACTURATION AU MOYEN DE MANCHONS COULISSANTS À FERMETURE RÉVERSIBLE*
(71) Trican Completion Solutions AS, Fabrikkveien 28, 4033 Stavanger, NO
(72) ANTONSEN, Roger, Houston, 77094, US
(74) Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB
(62) 14795253.5 / 2 994 609

(51) *E21B 43/12* (11) **4 512 992 A2**
(52) **E21B 34/063;** E21B 43/12; E21B 2200/08
(25) En (26) En
(21) 25151754.6 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.11.2019 NO 20191355
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINEM LÖSLICHEN MATERIAL ZUR VERWENDUNG IN EINEM BOHRLOCH*
• *A DEVICE COMPRISING A DISSOLVABLE MATERIAL FOR USE IN A WELLBORE*
• *DISPOSITIF COMPRENANT UN MATÉRIAU SOLUBLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN PUITS DE FORAGE*
(71) Marwell AS, Vestre Svanholmen 12, 4313 Sandnes, NO
(72) Sætre, Geirmund, 4046 Hafrsfjord, NO
Williamson, Michael K., 4027 Stavanger, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO
(62) 20888198.7 / 4 058 655

(51) *F01D 5/02* *F01D 11/00* *F16F 15/32* (11) **4 512 993 A1** *F01D 11/02* *G01M 1/36*
(52) **F01D 5/027;** F01D 11/001; F01D 11/02; F05D 2220/3212; F05D 2240/56; F16F 15/32; G01M 1/36
(25) En (26) En
(21) 24195242.3 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318452925
(54) • *ROTOR EINES GASTURBINENTRIEBWERKS, TURBINE EINES GASTURBINENTRIEBWERKS UND GASTURBINENTRIEBWERK*
• *ROTOR OF A GAS TURBINE ENGINE, TURBINE OF A GAS TURBINE ENGINE AND GAS TURBINE ENGINE*
• *ROTOR DE MOTEUR À TURBINE À GAZ, TURBINE DE MOTEUR À TURBINE À GAZ ET MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) SAVARD, Philippe, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
LEFEBVRE, Guy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F01D 5/02* *F01D 5/30* *G01M 15/14* (11) **4 512 994 A2** *G01M 1/36* *F01D 21/00*
(52) **F01D 5/027;** F01D 5/3007; G01M 1/36; G01M 15/14; F01D 21/003; F05D 2220/36; F05D 2260/12; F05D 2260/83
(25) En (26) En
(21) 24196180.4 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238191
(54) • *ROTORMODUL UND VERFAHREN ZUM NULLSETZEN EINES SCHWERPUNKTS EINER VIELZAHL VON SCHAUFELN IN BEZUG AUF EINE ACHSE EINER ROTORSCHEIBE, AN DER DIE VIELZAHL VON SCHAUFELN BEFESTIGT IST*
• *ROTOR MODULE AND METHOD FOR ZEROING OUT A CENTER OF GRAVITY OF A PLURALITY OF BLADES WITH RESPECT TO AN AXIS OF A ROTOR DISK THE PLURALITY OF BLADES ARE SECURED TO*

- *MODULE DE ROTOR ET PROCÉDÉ POUR METTRE À ZÉRO UN CENTRE DE GRAVITÉ D'UNE PLURALITÉ D'AUBES PAR RAPPORT À UN AXE D'UN DISQUE DE ROTOR AUQUEL LA PLURALITÉ D'AUBES EST FIXÉE*

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WANG, Zhiqiang, Farmington, 06032, US
LAWLISS, Nicholas J., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/02*** ***F01D 5/30*** ***G01M 15/14*** (11) **4 512 995 A2** ***G01M 1/36*** *F01D 21/00*
(52) **F01D 5/027; F01D 5/3007; G01M 1/36; G01M 15/14;** F01D 21/003; F05D 2220/36; F05D 2260/12; F05D 2260/83
(25) En (26) En
(21) 24196186.1 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238196
(54) • *GEGENGEWICHT ZUR VERWENDUNG MIT EINEM ROTORMODUL, ROTORMODUL UND VERFAHREN ZUM NULLSETZEN EINES SCHWERPUNKTS EINER VIELZAHL VON SCHAUFELN IN BEZUG AUF EINE ACHSE EINER ROTORSCHEIBE, AN DER DIE VIELZAHL VON SCHAUFELN BEFESTIGT IST*
• *COUNTER-WEIGHT FOR USE WITH A ROTOR MODULE, ROTOR MODULE AND METHOD FOR ZEROING OUT A CENTER OF GRAVITY OF A PLURALITY OF BLADES WITH RESPECT TO AN AXIS OF A ROTOR DISK THE PLURALITY OF BLADES ARE SECURED TO*
• *CONTREPOIDS POUR USAGE AVEC UN MODULE DE ROTOR, MODULE DE ROTOR ET PROCÉDÉ POUR METTRE À ZÉRO UN CENTRE DE GRAVITÉ D'UNE PLURALITÉ D'AUBES PAR RAPPORT À UN AXE D'UN DISQUE DE ROTOR AUQUEL LA PLURALITÉ D'AUBES EST FIXÉE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LAWLISS, Nicholas J., Farmington, 06032, US
WANG, Zhiqiang, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/04*** (11) **4 512 996 A1**
(52) **F01D 5/048; F01D 5/043; F04D 29/284**
(25) En (26) En
(21) 24193097.3 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2023 US 202318366243
(54) • *RADIALLAUFRAD MIT OPTIMIERTEM INDUKTORBEREICH*
• *RADIAL IMPELLER WITH MAXIMIZED INDUCER AREA*
• *ROUE RADIALE À ZONE D'INDUCTEUR OPTIMISÉE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, US
MERRITT, Brent J., Southwick, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/08*** ***F01D 25/32*** (11) **4 512 997 A1**
(52) **F01D 25/32; F01D 5/082;** F05D 2260/201; F05D 2260/607
(25) En (26) En
(21) 24194298.6 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202318450755
(54) • *BLOCKIERANORDNUNG FÜR TANGENTIALE INJEKTOREN AN BORD*
• *BLOCKER ASSEMBLY FOR TANGENTIAL ONBOARD INJECTORS*
• *ENSEMBLE BLOQUEUR POUR INJECTEURS EMBARQUÉS TANGENTIELS*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) McCAFFREY, Michael G., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/14*** ***B33Y 10/00*** ***C04B 35/565*** ***F01D 5/18*** ***F01D 9/06*** ***B28B 1/00*** (11) **4 512 998 A1** ***B33Y 80/00*** ***C04B 35/80*** ***F01D 5/28*** ***F01D 11/08*** ***B28B 23/00***
(52) **F01D 5/147; B28B 1/001; B28B 23/0006; B28B 23/0068; B33Y 80/00; F01D 5/186; F01D 5/187; F01D 5/188; F01D 5/189; F01D 5/282; F01D 5/284; F01D 9/065; F01D 11/08;** B32B 18/00; C04B 2235/6026; C04B 2237/365; C04B 2237/38; C04B 2237/84; F05D 2230/30; F05D 2240/11; F05D 2240/121; F05D 2240/122; F05D 2240/123; F05D 2240/124; F05D 2240/303; F05D 2240/304; F05D 2240/305; F05D 2240/306; F05D 2240/307; F05D 2240/81; F05D 2250/132; F05D 2250/23; F05D 2250/283; F05D 2260/201; F05D 2260/202; F05D 2260/204; F05D 2260/2212; F05D 2260/2214; F05D 2260/22141; F05D 2300/2261; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 24187259.7 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318453564
(54) • *VERBUNDBAUTEILE FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDBAUTEILS FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK*
• *COMPOSITE COMPONENTS FOR A GAS TURBINE ENGINE AND METHOD FOR FORMING A COMPOSITE COMPONENT FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *COMPOSANTS COMPOSITES POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN COMPOSANT COMPOSITE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) FEIE, Brian Gregg, Evendale, 45215, US
TUERTSCHER, Michael Ray, West Chester, 45069, US
DUNN, Daniel Gene, Niskayuna, 12309, US
SARRAFI-NOUR, Reza, Niskayuna, 12309, US
DECESARE, Douglas Glenn, Niskayuna, 12309, US
MCGUIGAN, Henry Charles, Niskayuna, 12309, US
HOCKEMEYER, Matthew, Niskayuna, 12309, US
MURPHY, Steven James, Evendale, 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***F01D 5/14*** ***F01D 5/34*** (11) **4 512 999 A1**
(52) **F01D 5/34; F01D 5/143; F01D 5/145;** F05D 2240/80; F05D 2250/71; F05D 2250/711; F05D 2250/712
(25) En (26) En
(21) 24195252.2 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318452900
(54) • *SCHWALBENSCHWANZSTRUKTUR FÜR TURBINENROTOR MIT KEILEN*
• *TURBINE ROTOR DOVETAIL STRUCTURE WITH SPLINES*
• *STRUCTURE EN QUEUE D'ARONDE DE ROTOR DE TURBINE AVEC CANNELURES*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) SAVARD, Philippe, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
DOYON, Francois, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
LEFEBVRE, Guy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/18*** ***F01D 9/04*** (11) **4 513 000 A1** ***F01D 11/00***
(52) **F01D 11/00; F01D 5/18; F01D 5/189; F01D 5/282; F01D 9/042; F01D 11/001; F02C 3/04; F02C 7/12**
(25) En (26) En
(21) 24195707.5 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318452922
(54) • *BADEWANNENDICHTUNG ZUR DÄMPFUNG EINER CMC-SCHAUFELPLATTFORM*
• *BATHTUB SEAL FOR DAMPING CMC VANE PLATFORM*
• *JOINT DE BAIGNOIRE POUR AMORTISSEMENT DE PLATE-FORME D'AUBE EN CMC*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) HEYLMUN, Thomas S., Farmington, 06032, US
GAO, Cheng, Farmington, 06032, US
WASSERMAN, David J., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 5/18 →(51) *F01D 5/14*

(51) ***F01D 5/22*** ***F01D 5/28*** ***F01D 25/06*** (11) **4 513 001 A1** ***F01D 9/04***
(52) **F01D 25/06; F01D 5/22; F01D 5/282; F01D 5/284; F01D 9/042;** F05D 2250/183; F05D 2250/314; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 24196285.1 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318455308
(54) • *CMC-SCHAUFELBOGENSEGMENTE MIT REIBUNGSDÄMPFER*
• *GAS TURBINE ENGINE*
• *SEGMENTS D'ARC D'AUBE EN CMC AVEC AMORTISSEUR À FRICTION*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WASSERMAN, David J., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 5/28*** ***F01D 9/04*** (11) **4 513 002 A2**
(52) **F01D 5/282; F01D 5/284; F01D 9/041;** F05D 2220/323; F05D 2240/12; F05D 2270/331; F05D 2270/332; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 24195694.5 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318236263
(54) • *LOKALE VERDICKUNGSSCHICHTVERSTÄRKUNG IN EINEM HOHLRAUM EINER TURBINENSCHAUFEL AUS KERAMIKMATRIX-VERBUNDSTOFF*
• *LOCALIZED THICKENING PLY REINFORCEMENT WITHIN CERAMIC MATRIX COMPOSITE AIRFOIL CAVITY*
• *RENFORCEMENT LOCALISÉ DE COUCHE ÉPAISSISSANTE DANS UNE CAVITÉ DE PROFIL AÉRODYNAMIQUE EN COMPOSITE À MATRICE CÉRAMIQUE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LILES, Howard J., Newington, 06111, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 5/28 →(51) *F01D 5/14*

F01D 5/28 →(51) *F01D 5/22*

F01D 5/30 →(51) *F01D 5/02*

F01D 5/34 →(51) *F01D 5/14*

(51) ***F01D 9/04*** (11) **4 513 003 A1**
(52) **F01D 9/042; F01D 9/044; F02C 3/04;** F05D 2230/232; F05D 2230/237; F05D 2240/125; F05D 2240/80; F05D 2260/30
(25) En (26) En
(21) 24180061.4 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318453694
(54) • *STATORSCHAUFELANORDNUNG MIT MECHANISCHER HALTEVORRICHTUNG*
• *STATOR VANE ASSEMBLY HAVING MECHANICAL RETENTION DEVICE*
• *ENSEMBLE D'AUBES DE STATOR AYANT UN DISPOSITIF DE RETENUE MÉCANIQUE*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) WEST, Christopher, Greenville, 29615, US
SNIDER, Zachary John, Greenville, 29615, US
VANTASSEL, Brad Wilson, Greenville, 29615, US
HAFNER, Matthew Troy, Greenville, 29615, US
GREENE, John Ellington, Greenville, 29615, US
DICINTIO, Richard Martin, Greenville, 29615, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F01D 9/04 →(51) *F01D 5/18*

F01D 9/04 →(51) *F01D 5/22*

F01D 9/04 →(51) *F01D 5/28*

F01D 9/06 →(51) *F01D 5/14*

(51) ***F01D 11/00*** ***F01D 11/04*** ***F02C 7/28*** ***F16J 15/34*** (11) **4 513 004 A1** ***F01D 25/18*** ***F16C 33/66***
(52) **F01D 25/183; F01D 11/003; F01D 11/04; F02C 7/28; F16C 33/6677; F16J 15/3404;** F05D 2240/55; F05D 2260/601
(25) En (26) En
(21) 24191261.7 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.07.2023 US 202318227645
(54) • *UNTERBRECHUNG VON STRÖMUNGSWIRBELN ZUR DÄMPFUNG VON RESONANZTÖNEN IN EINEM GASTURBINENMOTOR*
• *DISRUPTING FLOW VORTICES TO ATTENUATE RESONANT TONES WITHIN A GAS TURBINE ENGINE*
• *PERTURBATION DE TOURBILLONS DE FLUX POUR ATTÉNUER DES TONALITÉS DE RÉSONANCE DANS UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) THERATIL, Ignatius, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
ALECU, Daniel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 11/00*** ***F01D 11/02*** (11) **4 513 005 A1** ***F16J 15/447***
(52) **F01D 11/02; F01D 11/001; F16J 15/4472;** F05D 2230/60; F05D 2230/70; F05D 2240/59
(25) En (26) En
(21) 24195151.6 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318452945
(54) • *LABYRINTHDICHTUNG UND ENTFERNUNG AUS EINEM GASTURBINENMOTOR*
• *LABYRINTH SEAL AND REMOVAL FACE FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *JOINT À LABYRINTHE ET RETRAIT D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) SAVARD, Philippe, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 11/00 →(51) *F01D 5/02*

F01D 11/00 →(51) *F01D 5/18*

F01D 11/02 →(51) *F01D 11/00*

F01D 11/04 →(51) *F01D 11/00*

F01D 11/08 →(51) *F01D 5/14*

(51) ***F01D 21/00*** ***G01H 1/00*** (11) **4 513 006 A1** ***F01D 25/00***
(52) **F01D 21/003; G01H 1/003;** F01D 25/002; F05D 2270/334
(25) En (26) En
(21) 24195628.3 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202318454316
(54) • *SYSTEME ZUR ERKENNUNG VON ABLAGERUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN FÜR GASTURBINENMOTOREN*
• *ACCRETION DETECTION SYSTEMS AND ASSOCIATED METHODS FOR GAS TURBINE ENGINES*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION D'ACCRÉTION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS POUR MOTEURS À TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) HAYE, Sheridon, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 21/00*** ***F01D 21/04*** (11) **4 513 007 A1** ***G01M 15/14***
(52) **F01D 21/003; F01D 21/045; G01M 15/14;** F05D 2260/83
(25) En (26) En
(21) 24196276.0 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238315
(54) • *TESTROTORBLATT FÜR EINEN FLUGZEUGMOTORSCHAUFELVERLUSTTEST*
• *TEST ROTOR BLADE FOR AN AIRCRAFT ENGINE BLADE-OFF TEST*

- *AUBE DE ROTOR DE TEST POUR TEST DE DÉCOLLEMENT DE L'AUBE DE MOTEUR D'AÉRONEF*

(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) MANGARDICH, Dikran, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
STONE, Paul, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 21/00*** (11) **4 513 008 A1**
F01D 21/04 ***G01M 15/14***
(52) **F01D 21/045; F01D 21/003; G01M 15/14;** F05D 2260/83
(25) En (26) En
(21) 24196277.8 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238319
(54) • *TESTROTORBLATT FÜR EINEN FLUGZEUGMOTORSCHAUFELVERLUSTTEST*
• *TEST ROTOR BLADE FOR AN AIRCRAFT ENGINE BLADE-OFF TEST*
• *AUBE DE ROTOR DE TEST POUR TEST DE DÉCOLLEMENT DE L'AUBE DE MOTEUR D'AÉRONEF*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) STONE, Paul, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
MANGARDICH, Dikran, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 21/04 →(51) ***F01D 21/00***

F01D 25/00 →(51) ***F01D 21/00***

F01D 25/06 →(51) ***F01D 5/22***

F01D 25/18 →(51) ***F01D 11/00***

F01D 25/32 →(51) ***F01D 5/08***

---

(51) ***F01K 7/38*** (11) **4 513 009 A2**
(52) **F28D 20/0056; F01K 3/02; F01K 3/12; F01K 3/18; F01K 3/186; F01K 7/38;** F28D 2020/0082; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 25151414.7 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2020 US 202016991802
(54) • *GEPUMPTES WÄRMEENERGIESPEICHERSYSTEM MIT INTEGRIERTER ELEKTRISCHER HEIZUNG*
• *PUMPED HEAT ENERGY STORAGE SYSTEM WITH ELECTRIC HEATING INTEGRATION*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE PAR POMPAGE AVEC INTÉGRATION D'UN CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE*
(71) Malta Inc., One Broadway, 14th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) BOLLINGER, Benjamin R, Cambridge, 02139, US
TRUONG, Bao H, Cambridge, 02139, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 21766058.8 / 4 193 108

F01K 17/02 →(51) ***F24D 1/00***

---

(51) ***F01N 1/06*** (11) **4 513 010 A1**
F01N 13/10
(52) **F01N 1/06; F01N 13/10;** F01N 2290/10; F01N 2470/20
(25) En (26) En
(21) 24195597.0 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 GB 202312768
(54) • *VERBESSERUNG DER AKUSTISCHEN EFFIZIENZ*
• *IMPROVING ACOUSTIC EFFICIENCY*
• *AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ACOUSTIQUE*
(71) McLaren Automotive Limited, McLaren Technology Centre Chertsey Road Horsell, Woking, Surrey GU21 4YH, GB
(72) Figuretti, Alessio, Woking, GU21 4YH, GB
Palmieri, Davide, Woking, GU21 4YH, GB
Reucroft, Laurence, Woking, GU21 4YH, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

F01N 13/10 →(51) ***F01N 1/06***

---

(51) ***F01N 13/18*** (11) **4 513 011 A1**
F16L 21/00
(52) **F01N 13/1805; F01N 13/1827; F16L 23/04;** F01N 2450/22
(25) De (26) De
(21) 24194234.1 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 102023122362
(54) • *VERBINDUNGSFLANSCH ZUR VERBINDUNG ZWEIER ROHRARTIGER KOMPONENTEN MITEINANDER*
• *CONNECTING FLANGE FOR CONNECTING TWO TUBULAR COMPONENTS TO EACH OTHER*
• *BRIDE DE RACCORDEMENT POUR RACCORDER DEUX ÉLÉMENTS TUBULAIRES L'UN À L'AUTRE*
(71) Purem GmbH, Homburger Straße 95, 66539 Neunkirchen, DE
(72) Buchhammer, Andrei, Ludwigsburg, DE
Hermann, Lorenz, Schorndorf, DE
Boriga, Remus, Wernau, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

F01P 5/04 →(51) ***F01P 7/04***

F01P 7/02 →(51) ***F01P 7/04***

---

(51) ***F01P 7/04*** (11) **4 513 012 A1**
B60P 1/00 ***B60P 1/16***
F01P 5/04 ***F01P 7/02***
F01P 11/14 ***F02D 29/04***
F15B 11/17 ***F15B 21/045***
(52) **B60P 1/00; B60P 1/16; F01P 5/04; F01P 7/02; F01P 7/04; F01P 11/14; F02D 29/04; F15B 11/17; F15B 21/045**
(25) Ja (26) En
(21) 23860289.0 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031019 28.08.2023
(87) WO 2024/048527 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 JP 2022135841
29.08.2022 JP 2022135878
(54) • *TRANSPORTFAHRZEUG*
• *TRANSPORTATION VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) SAKAGUCHI, Yoji, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SHIMOMURA, Hirokazu, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

F01P 11/14 →(51) ***F01P 7/04***

---

(51) ***F02B 19/04*** (11) **4 513 013 A1**
F02B 23/10
(52) **F02B 23/10; F02M 21/0206; F02M 21/0281;** F02F 1/242
(25) En (26) En
(21) 23192426.7 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZYLINDERKOPF*
• *A CYLINDER HEAD*
• *CULASSE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) EHLESKOG, Rickard, 422 47 HISINGS BACKA, SE
HINDI, Gustavo, 449 50 ALAFORS, SE
SIMONSSON, Tommy, 444 47 STENUNGSUND, SE
GARNEMARK, Oscar, 423 54 TORSLANDA, SE
EISMARK, Jan, 414 72 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

F02B 23/10 →(51) ***F02B 19/04***

---

(51) ***F02B 25/04*** (11) **4 513 014 A1**
F02B 33/00 ***F02B 75/02***
(52) **F02B 25/04; F02B 33/00;** F02B 2075/022
(25) En (26) En
(21) 23192648.6 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINENSYSTEM*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LARSSON, Fredrik, 235 92 VELLINGE, SE
RAHM, Fredrik, 242 96 HÖRBY, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

F02B 25/04 →(51) ***F02F 3/24***

F02B 33/00 →(51) ***F02B 25/04***

F02B 37/10 →(51) *F02D 41/00*

(51) ***F02B 37/16*** (11) **4 513 015 A1**
B60T 1/00
(52) **F02B 37/164;** B60T 17/02; F02B 37/005
(25) En (26) En
(21) 23192555.3 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANTRIEBSSTRANGANORDNUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON DRUCKGAS*
• *DRIVE TRAIN ARRANGEMENT FOR PROVIDING PRESSURIZED GAS*
• *AGENCEMENT DE CHAÎNE CINÉMATIQUE POUR FOURNIR UN GAZ SOUS PRESSION*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) RAHM, Fredrik, 242 96 HÖRBY, SE
CARLÉN ANDERSSON, Johan, 227 38 LUND, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

F02B 39/10 →(51) *F02D 41/00*

(51) ***F02B 63/04*** (11) **4 513 016 A2**
(52) **F02B 63/044;** E21B 7/046; E21B 21/01; H02J 3/46
(25) En (26) En
(21) 25151052.5 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.12.2019 US 201962953670 P
(54) • *ELEKTRISCHER GENERATOR MIT EINEM ELEKTRISCHEN BUS, DER AN VERSCHIEDENE STROMQUELLEN UND VERSCHIEDENE LASTEN ANGESCHLOSSEN WERDEN KANN*
• *ELECTRICAL GENERATOR WITH AN ELECTRICAL BUS CONNECTABLE TO DIFFERENT ELECTRICAL POWER SOURCES AND DIFFERENT LOADS*
• *GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE AVEC UN BUS ÉLECTRIQUE CONNECTABLE À DIFFÉRENTES SOURCES D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET DIFFÉRENTES CHARGES*
(71) Lavalley Industries, LLC, 1876 - 23rd St. SE, Bemidji, MN 56601, US
(72) Lavalley, Jason, Bemidji, Minnesota, 56601, US
Coutlee, Douglas, Bemidji, Minnesota, 56601, US
Larson, Daniel, Bemidji, Minnesota, 56601, US
Annacchino, Marc, Bemidji, Minnesota, 56601, US
Peet, Don, Bemidji, Minnesota, 56601, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
(62) 20905910.4 / 4 082 091

F02B 75/02 →(51) *F02B 25/04*

(51) ***F02B 77/08*** (11) **4 513 017 A1**
B67D 7/14 ***B67D 7/32***
F02D 19/02 ***F02D 41/22***
F02M 21/02
(52) **F02M 21/0293; F02B 77/08; F02D 19/022; F02D 19/025; F02D 19/027; F02D 41/22; F02M 21/0239; F02M 21/0242;** F02D 2041/224
(25) En (26) En
(21) 23193210.4 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE EINER BRENNGASVERSORGUNGSANORDNUNG, STEUERANORDNUNG, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERLESBARES MEDIUM, BRENNGASVERSORGUNGSANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *METHOD OF DIAGNOSING A FUEL GAS SUPPLY ARRANGEMENT, CONTROL ARRANGEMENT, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER-READABLE MEDIUM, FUEL GAS SUPPLY ARRANGEMENT, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'UN AGENCEMENT D'ALIMENTATION EN GAZ COMBUSTIBLE, AGENCEMENT DE COMMANDE, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR, AGENCEMENT D'ALIMENTATION EN GAZ COMBUSTIBLE ET VÉHICULE*
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) GRALDE STÅLHANDSKE, Marcus, 14265 Trångsund, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

(51) ***F02C 3/22*** (11) **4 513 018 A1**
B64D 37/02 ***B64D 37/30***
F02C 7/224
(52) **F02C 3/22; B64D 37/02; B64D 37/30; F02C 7/224;** F05D 2260/608
(25) En (26) En
(21) 24190545.4 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 GB 202312815
(54) • *BRENNSTOFFSYSTEM FÜR GASTURBINENMOTOR*
• *GAS TURBINE ENGINE FUEL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CARBURANT POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Coulson, James, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

F02C 6/08 →(51) *F02C 7/32*

(51) ***F02C 6/12*** (11) **4 513 019 A1**
F02C 6/20
(52) **F04B 49/22; F02C 3/113; F02C 6/12; F02C 6/206; F02C 7/36; F04B 49/065;** F05D 2220/324; F05D 2260/40311; F05D 2260/406; F05D 2270/06; F05D 2270/101; F05D 2270/20; F05D 2270/3011; F05D 2270/3013; F05D 2270/303; F05D 2270/304; F05D 2270/335
(25) En (26) En
(21) 24191859.8 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.07.2023 US 202318228424
(54) • *GETRIEBEANORDNUNG FÜR EINE FLUGZEUGTRIEBWERKSANORDNUNG UND ARCHITEKTUR ZU DEREN STEUERUNG*
• *TRANSMISSION ASSEMBLY FOR AN AIRCRAFT ENGINE ASSEMBLY AND ARCHITECURE FOR CONTROLLING SAME*
• *ENSEMBLE DE TRANSMISSION POUR ENSEMBLE MOTEUR D'AÉRONEF ET STRUCTURE D'ARCHITECTURE POUR LE COMMANDER*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) LU, Xuening, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
PLAMONDON, Etienne, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 6/20 →(51) *F02C 6/12*

F02C 7/00 →(51) *G01M 15/14*

(51) ***F02C 7/14*** (11) **4 513 020 A1**
F02K 3/115 ***F28F 27/00***
(52) **F02C 7/14; F02K 3/115; F28F 27/00;** F05D 2260/213; F05D 2260/80; F05D 2270/303
(25) En (26) En
(21) 24195617.6 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202318454160
(54) • *DIFFERENTIALÖLTEMPERATURBESTIMMUNG FÜR WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER DIFFERENTIAL OIL TEMPERATURE DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DIFFÉRENTIELLE DE LA TEMPÉRATURE D'HUILE D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) MOHAMMED, Kashif, Brossard J4Z 2C6, CA
WATT, Robin, Burlington L7M 0M2, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F02C 7/22*** (11) **4 513 021 A1**
F02C 7/236 ***F02C 7/27***
F02C 7/32
(52) **F02C 7/236; F02C 7/22; F02C 7/27; F02C 7/32;** F05D 2260/85
(25) En (26) En
(21) 24193114.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2023 US 202318230805
(54) • *BRENNSTOFFSYSTEM FÜR EINE HAUPTBRENNSTOFFPUMPE EINES GASTURBINENMOTORS MIT DOPPELTEM VERWENDUNGSZWECK*
• *FUEL SYSTEM FOR DUAL USE GAS TURBINE ENGINE MAIN FUEL PUMP*
• *SYSTÈME DE CARBURANT POUR POMPE À CARBURANT PRINCIPALE DE MOTEUR À TURBINE À GAZ À DOUBLE USAGE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) BRIGGS, Eric, Indian Trail, NC, US

MASTROCOLA, Naison E., Goshen, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/224 →(51) *F02C 3/22*

F02C 7/236 →(51) *F02C 7/22*

F02C 7/27 →(51) *F02C 7/22*

F02C 7/277 →(51) *F02C 7/32*

F02C 7/28 →(51) *F01D 11/00*

(51) ***F02C 7/32*** (11) **4 513 022 A1**
F02C 6/08 ***B64D 13/02***
F02C 7/277 ***F02C 7/36***
(52) **F02C 6/08; B64D 13/02; F02C 7/277; F02C 7/32; F02C 7/36;** F05D 2220/76; F05D 2260/40311
(25) En (26) En
(21) 24189952.5 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 GB 202312722
(54) • *LUFTDRUCKBEAUFSCHLAGUNGSSYSTEM*
• *AIR PRESSURISATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRESSURISATION D'AIR*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Murray, Christopher A, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

F02C 7/32 →(51) *F02C 7/22*

F02C 7/36 →(51) *F02C 7/32*

F02D 13/04 →(51) *F02D 41/00*

F02D 19/02 →(51) *F02B 77/08*

(51) ***F02D 19/06*** (11) **4 513 023 A1**
F02D 35/02 ***F02D 41/00***
(52) **F02D 35/023; F02D 19/0644; F02D 41/0007; F02D 41/0025;** F02D 2250/08
(25) En (26) En
(21) 23192411.9 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WASSERSTOFF-VERBRENNUNGSMOTOR-ANORDNUNG*
• *A HYDROGEN INTERNAL COMBUSTION ENGINE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À HYDROGÈNE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) GARNEMARK, Oscar, 423 54 TORSLANDA, SE
RAHM, Fredrik, 242 96 HÖRBY, SE
ANDERSSON, Lennart, 432 99 SKÄLLINGE, SE
RUBENSSON, Marcus, 426 56 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

F02D 29/04 →(51) *F01P 7/04*

F02D 35/02 →(51) *F02D 19/06*

(51) ***F02D 41/00*** (11) **4 513 024 A1**
F02D 41/22 ***F02D 13/04***
F02B 37/10 ***F02B 39/10***
(52) **F02D 41/0007; F02B 37/10; F02B 37/24; F02B 39/10; F02D 41/1497;** F02B 2037/122; F02B 2039/168; F02D 13/04; F02D 41/024; F02D 41/22; F02D 2200/1004; F02D 2250/18; F02D 2250/34
(25) En (26) En
(21) 23192418.4 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBRENNUNGSMOTORANORDNUNG*
• *AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) CARLÉN ANDERSSON, Johan, 227 38 LUND, SE
RAHM, Fredrik, 242 96 HÖRBY, SE
SVENSSON, Erik, 211 76 MALMÖ, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

F02D 41/00 →(51) *F02D 19/06*

F02D 41/22 →(51) *F02B 77/08*

F02D 41/22 →(51) *F02D 41/00*

(51) ***F02F 3/24*** (11) **4 513 025 A1**
F02B 25/04
(52) **F02F 3/24; F02B 25/04;** F02B 2075/025
(25) En (26) En
(21) 23192660.1 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINENSYSTEM*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LARSSON, Fredrik, 235 94 VELLINGE, SE
RAHM, Fredrik, 242 96 HÖRBY, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

F02K 3/115 →(51) *F02C 7/14*

(51) ***F02M 21/02*** (11) **4 513 026 A2**
(52) **C10M 133/56; F02M 21/0215;** C10M 2203/1025; C10M 2207/026; C10M 2207/028; C10M 2215/064; C10M 2215/28; C10M 2219/046; C10M 2219/089; C10N 2010/04; C10N 2020/04; C10N 2030/00; C10N 2030/40; C10N 2030/42; C10N 2030/43; C10N 2030/45; C10N 2040/255; C10N 2060/14; Y02T 10/12; Y02T 10/30
(25) En (26) En
(21) 24209900.0 (22) 22.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.03.2015 US 201562137976 P
(54) • *VERWENDUNG VON SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DIREKTEINSPRITZENDE MOTOREN*
• *USE OF LUBRICANT COMPOSITIONS FOR DIRECT INJECTION ENGINES*
• *UTILISATION DE COMPOSITIONS LUBRIFIANTES POUR MOTEURS À INJECTION DIRECTE*
(71) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, OH 44092, US
(72) MOSIER, Patrick, Wickliffe, OH 44092-2298, US
DIETZ, Jeffry, Wickliffe, OH 44092-2298, US
SAMMUT, Alexander, Wickliffe, OH 44092-2298, US
GALIC RAGUZ, Mary, Wickliffe, OH 44092-2298, US
GIESELMAN, Matthew, D., Wickliffe, OH 44092-2298, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 22206756.3 / 4 194 530
16714151.4 / 3 274 428

F02M 21/02 →(51) *F02B 77/08*

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 513 027 A1**
(52) **F03D 80/50;** F03D 1/0658; F03D 80/502
(25) En (26) En
(21) 23382874.8 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *POSITIONIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *POSITIONING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) Gaminde Larreta, Beinat, 48360 Mundaka, ES
Gonzalez Vazquez, Francisco Javier, 48920 Portugalete, ES
Iniguez Chacharo, Paula, 26007 Logroño, ES
Orduna Remón, Javier, 31016 Pamplona, ES
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 1/06 →(51) *F03D 80/50*

(51) ***F03D 3/06*** (11) **4 513 028 A1**
(52) Y02E 70/30
(25) Zh (26) En
(21) 23787466.4 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081953 16.03.2023
(87) WO 2023/197818 2023/42 19.10.2023
(30) 16.04.2022 CN 202210400442

(54) • *WINDENERGIEGEWINNUNGSVORRICHTUNG, LUFTSPEICHERVORRICHTUNG UND STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
• *WIND POWER COLLECTION DEVICE, AIR STORAGE DEVICE, AND POWER GENERATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE D'ÉNERGIE ÉOLIENNE, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'AIR ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*
(71) Tranf Technology (Xiamen) Co. Ltd, 6th, No.3701, Xiangan North Road Huoju High tech Industrial Development Zone Xiangan District, Xiamen, Fujian 361101, CN
(72) XU, Shuidian, Xiamen, Fujian 361101, CN
LI, Yanfu, Xiamen, Fujian 361101, CN
XU, Tao, Xiamen, Fujian 361101, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***F03D 9/25*** (11) **4 513 029 A1**
F03D 13/25
(52) **F03D 9/257; F03D 13/256; H02J 3/381;** B63B 2035/446; H02J 2300/28
(25) En (26) En
(21) 23193493.6 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ENERGIEGEWINNUNGSSYSTEM FÜR OFFSHORE-ENERGIEERZEUGUNGSEINHEITEN*
• *A POWER COLLECTION SYSTEM FOR OFFSHORE POWER GENERATION UNITS*
• *SYSTÈME DE COLLECTE D'ÉNERGIE POUR UNITÉS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE EN MER*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) INGEBRIGTSEN, Stian, 5252 Bergen, NO
MARTINSEN, Oistein, 1353 Bærums Verk, NO
FRETHEIM, Harald, 1930 Aurskog, NO
MORITSUGU, Vitor, 5254 Bergen, NO
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

F03D 13/20 →(51) ***B66C 23/26***

F03D 13/25 →(51) ***F03D 9/25***

F03D 13/40 →(51) ***B60P 3/40***

F03D 15/00 →(51) ***F16H 57/04***

---

(51) ***F03D 80/50*** (11) **4 513 030 A1**
F03D 1/06 ***F25J 5/00***
(52) Y02E 10/72
(25) Es (26) En
(21) 23791388.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070212 31.03.2023
(87) WO 2023/203267 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 ES 202230351
(54) • *MODULARER ROBOTER ZUR FERNREPARATUR VON WINDTURBINENSCHAUFELN*
• *MODULAR ROBOT FOR REMOTE REPAIR OF WIND TURBINE BLADES*
• *ROBOT MODULAIRE POUR LA RÉPARATION À DISTANCE DE PALES D'ÉOLIENNES*
(71) Imfuture - Integral Management Future Renewables, S.L., A Condomiña s/n, 15228 Ortoño - Ames (A Coruña), ES
Analisis y Soluciones de Ingeniera, S.L., C/ Oliva nº6, 2ºA, 36001 Pontevedra, ES
(72) CORDERO PLACER, Jesús, 15228 ORTOÑO - AMES (A CORUÑA), ES
CANOSA LOUZÁN, Javier, 15228 ORTOÑO - AMES (A CORUÑA), ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(51) ***F03D 80/60*** (11) **4 513 031 A1**
(52) **F03D 17/00; F03D 80/60; F04D 27/00;** Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 23927108.3 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127945 30.10.2023
(87) WO 2024/187767 2024/38 19.09.2024
(30) 15.03.2023 CN 202310243747
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADAPTIVEN STEUERUNG DER GONDELTEMPERATUR EINES WINDTURBINENGENERATORSYSTEMS, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ADAPTIVELY CONTROLLING NACELLE TEMPERATURE OF WIND TURBINE GENERATOR SYSTEM, DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE ADAPTATIVE DE LA TEMPÉRATURE DE NACELLE D'UN SYSTÈME DE GÉNÉRATEUR ÉOLIEN, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) CRRC Shandong Wind Power Co., Ltd., No.3666, Century Avenue High-Tech Zone Jinan, Shandong 250101, CN
(72) REN, Liye, Shandong 250101, CN
WANG, Xiangdong, Shandong 250101, CN
ZHANG, Haihua, Shandong 250101, CN
ZHANG, Bingquan, Shandong 250101, CN
LIU, Fucai, Shandong 250101, CN
LIU, Rongrong, Shandong 250101, CN
LI, Chao, Shandong 250101, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

F03D 80/70 →(51) ***F16H 57/04***

---

(51) ***F04B 39/00*** (11) **4 513 032 A1**
F04B 39/12
(52) **F04B 39/00; F04B 39/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23795204.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089666 21.04.2023
(87) WO 2023/207771 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210493843
(54) • *VERDICHTER*
• *COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR*
(71) Dometic Sweden AB, Hemvarnsgatan 15 6th Floor, 171 54 Solna, SE
Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd., 18, Jinhu Lu Sanzao, Jinwan, Zhuhai, Guangdong 519041, CN
(72) HAO, Haibo, Zhuhai, Guangdong 519041, CN
GUAN, Weixian, Zhuhai, Guangdong 519041, CN
WANG, Peng, Zhuhai, Guangdong 519041, CN
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

---

(51) ***F04B 39/00*** (11) **4 513 033 A1**
C09K 5/04 ***F04C 29/00***
F25B 1/00 ***F25B 41/40***
(52) **C09K 5/04; F04B 39/00; F04C 29/00; F25B 1/00; F25B 41/40**
(25) Ja (26) En
(21) 23796315.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016102 24.04.2023
(87) WO 2023/210575 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073178
(54) • *VERWENDUNG ALS KÄLTEMITTEL FÜR VERDICHTER, VERDICHTER UND KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *USE AS REFRIGERANT FOR COMPRESSOR, COMPRESSOR, AND REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *UTILISATION EN TANT QUE RÉFRIGÉRANT POUR COMPRESSEUR, COMPRESSEUR ET DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) GOTO, Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
USUI, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OZAKI, Taichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KUMAKURA, Eiji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IWATA, Ikuhiro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***F04B 39/00*** (11) **4 513 034 A1**
F04B 53/22
(52) **F04B 39/0044; F04B 39/00; F04B 39/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23812012.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005511 21.04.2023
(87) WO 2023/229236 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 KR 20220064958
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES KOMPRESSORS*
• *DEVICE FOR FIXING COMPRESSOR*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE COMPRESSEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Sung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Kwanwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jeonghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minsung, Suwon-si, Gyeonggi-do

16677, KR
CHOI, Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

F04B 39/00 →(51) *F16F 15/04*

F04B 39/12 →(51) *F04B 39/00*

F04B 49/06 →(51) *G01R 31/34*

(51) ***F04B 49/08*** ***G01N 30/32*** (11) **4 513 035 A1**
(52) **F04B 49/08; G01N 30/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23791536.8 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/007223 28.02.2023
(87) WO 2023/203881 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 JP 2022068588
(54) • *FLÜSSIGKEITSFÖRDERPUMPE UND FLÜSSIGKEITSFÖRDERVERFAHREN*
• *LIQUID FEEDING PUMP AND LIQUID FEEDING METHOD*
• *POMPE D'ALIMENTATION EN LIQUIDE ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN LIQUIDE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) KAWABE, Shunsuke, Tokyo 100-8280, JP
TSUKADA, Nobuhiro, Tokyo 100-8280, JP
SUGIYAMA, Masuyuki, Tokyo 100-8280, JP
HARADA, Yushi, Tokyo 105-6409, JP
KANAI, Daisuke, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***F04B 49/10*** ***B60H 1/00*** ***F25B 49/02*** (11) **4 513 036 A1** ***B61D 27/00***
(52) **B60H 1/00; B61D 27/00; F04B 49/10; F25B 49/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23811370.8 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/005334 15.02.2023
(87) WO 2023/228489 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 JP 2022084608
(54) • *BETRIEBSAUFZEICHNUNGSSYSTEM, FAHRZEUG, BETRIEBSAUFZEICHNUNGSVERFAHREN UND BETRIEBSAUFZEICHNUNGSPROGRAMM*
• *OPERATION RECORDING SYSTEM, VEHICLE, OPERATION RECORDING METHOD AND OPERATION RECORDING PROGRAM*
• *SYSTÈME D'ENREGISTREMENT D'OPÉRATION, VÉHICULE, PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'OPÉRATION ET PROGRAMME D'ENREGISTREMENT D'OPÉRATION*
(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) HATTORI, Makoto, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F04B 53/22 →(51) *F04B 39/00*

(51) ***F04C 18/02*** (11) **4 513 037 A1**
(52) **F04C 18/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23791276.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089235 19.04.2023
(87) WO 2023/202621 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210416181
20.04.2022 CN 202220922030 U
(54) • *SPIRALKOMPONENTE EINES KOMPRESSIONSMECHANISMUS, KOMPRESSIONSMECHANISMUS UND SPIRALVERDICHTER*
• *SCROLL COMPONENT OF COMPRESSION MECHANISM, COMPRESSION MECHANISM, AND SCROLL COMPRESSOR*
• *COMPOSANT DE SPIRALE DE MÉCANISME DE COMPRESSION, MÉCANISME DE COMPRESSION, ET COMPRESSEUR À SPIRALE*
(71) Copeland Climate Technologies (Suzhou) Co., Ltd., No. 69, Suhongxi Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
(72) ZHANG, Yue, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
LIANG, Ji, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
DING, Yuexin, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
LIN, Yan, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
MIAO, Zhongwei, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***F04C 18/356*** ***F04C 29/12*** (11) **4 513 038 A1**
(52) **F04C 18/356; F04C 29/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23811746.9 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018689 19.05.2023
(87) WO 2023/228874 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 JP 2022085483
(54) • *ROTATIONSVERDICHTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROTATIONSVERDICHTERS*
• *ROTARY COMPRESSOR AND METHOD FOR MANUFACTURING ROTARY COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR ROTATIF ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) SHIMAYA, Hirofumi, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F04C 29/00 →(51) *F04B 39/00*

F04C 29/12 →(51) *F04C 18/356*

F04D 15/00 →(51) *G01R 31/34*

F04D 15/02 →(51) *G01R 31/34*

F04D 25/08 →(51) *F24F 1/0033*

(51) ***F04D 27/00*** ***F04D 29/66*** (11) **4 513 039 A1** ***G06F 1/20***
(52) **F04D 27/004; F04D 27/001; F04D 29/663; G06F 1/20; G06F 1/206; G06F 1/3215; G06F 1/325;** F05D 2270/303
(25) En (26) En
(21) 23207718.0 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 TW 112131702
(54) • *VERFAHREN ZUR LÜFTERGERÄUSCHSTEUERUNG UND LÜFTERGERÄUSCHSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *FAN NOISE CONTROL METHOD AND FAN NOISE CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BRUIT DE VENTILATEUR ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE BRUIT DE VENTILATEUR*
(71) Micro-Star Int'l Co., Limited, No.69, Lide St. Zhonghe Dist., New Taipei City 235, TW
MSI Electronic (Kun Shan) Co., Ltd., No. 88 East Qianjin Road, Kunshan City, CN
(72) LIN, Yi-Fen, New Taipei City, TW
TSAI, Hsin-Huang, New Taipei City, TW
LEE, Yu-Szu, Taipei City, TW
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

F04D 29/40 →(51) *F24F 1/0033*

(51) ***F04D 29/42*** (11) **4 513 040 A2**
(52) **F16L 37/14; F04D 29/4293;** F05D 2260/36; F16L 37/0842; F16L 37/091; F16L 37/098; F16L 37/0985; F16L 37/101
(25) De (26) De
(21) 24221402.1 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.07.2022 DE 102022117461
(54) • *ANSCHLUSSEINRICHTUNG, VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER ANSCHLUSSEINRICHTUNG UND VERWENDUNG EINER PUMPE*
• *CONNECTING DEVICE, METHOD FOR MOUNTING A CONNECTING DEVICE AND USE OF A PUMP*
• *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT, PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN DISPOSITIF DE RACCORDEMENT ET UTILISATION D'UNE POMPE*
(71) AL-KO Geräte GmbH, Ichenhauser Strasse 14, 89359 Kötz, DE
(72) Volk, Martin, 89291 Holzheim, DE
Stricker, Herbert, 89364 Rettenbach, DE
(74) Dr. Binder & Binder GbR, Neue Bahnhofstraße 16, 89335 Ichenhausen, DE
(62) 23172528.4 / 4 306 838

(51) ***F04D 29/60*** ***F04D 29/62*** (11) **4 513 041 A1**
(52) **F04D 29/60; F04D 29/62**
(25) Ja (26) En
(21) 22938543.0 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018506 22.04.2022
(87) WO 2023/203743 2023/43 26.10.2023
(54) • *PUMPE*
• *PUMP*
• *POMPE*

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TSURUHA, Jun, Tokyo 100-8310, JP
NABIKA, Ryo, Tokyo 100-8310, JP
TOKUHISA, Taichi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F04D 29/62 →(51) *F04D 29/60*

F04D 29/66 →(51) *F04D 27/00*

F04D 29/66 →(51) *G01R 31/34*

F15B 11/17 →(51) *F01P 7/04*

F15B 15/24 →(51) *F16K 31/122*

F15B 21/045 →(51) *F01P 7/04*

F16B 4/00 →(51) *B23P 19/033*

(51) ***F16B 5/00*** (11) **4 513 042 A1**
(52) **F16B 5/00**
(25) En (26) En
(21) 24194006.3 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 CN 202311003927
(54) • *SCHNAPPBEFESTIGUNGSEINHEIT*
• *SNAP FASTENING UNIT*
• *UNITÉ DE FIXATION PAR ENCLIQUETAGE*
(71) Wenzhou Tegele International Trade Co., Ltd, No 350, Yongtai Road Panqiao Street Ouhai District, Wenzhou, Zhejiang 325018, CN
(72) Vitry, Fabrice, SHANGHAI, 201102, CN
Xiang, Wenguang, WENZHOU, 325018, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***F16B 5/02*** ***F16B 12/24*** *F16B 37/12* (11) **4 513 043 A1** ***F16B 12/36***
(52) **F16B 5/0266; F16B 12/24; F16B 12/36;** F16B 37/125
(25) En (26) En
(21) 24167915.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 CN 202322275395 U
(54) • *VERBINDER ZUR BEFESTIGUNG EINES VERBINDERS ZWISCHEN ZWEI VERTIKALEN PLATTEN*
• *CONNECTOR FOR FIXING LACONNECTOR BETWEEN TWO VERTICAL PLATES*
• *CONNECTEUR POUR FIXER UN CONNECTEUR LA ENTRE DEUX PLAQUES VERTICALES*
(71) Lusterful Science and Technology Co., Ltd., No. 3-16, Jiasheng Road, Jiafu Industrial Zone Yinzhan Forest Farm, Qingcheng District, 511540 Qingyuan Guangdong, CN
(72) LIU, Weiming, Qingyuan 511540, CN
(74) Scholl, Matthias, Friedrichstraße 114a, 10117 Berlin, DE

F16B 7/10 →(51) *B60P 7/15*

F16B 7/10 →(51) *F16M 11/18*

F16B 12/04 →(51) *A47B 77/02*

F16B 12/24 →(51) *F16B 5/02*

F16B 12/36 →(51) *F16B 5/02*

(51) ***F16B 15/00*** ***E04B 9/00*** (11) **4 513 044 A1**
(52) **F16B 15/0053; E04B 9/006;** F16B 15/0038; F16B 45/002; F16B 2015/0061; F16B 2015/0076
(25) En (26) En
(21) 24195096.3 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202363533942 P
(54) • *KITS, ANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUM AUFHÄNGEN VON OBJEKTEN AN DECKEN*
• *KITS, ASSEMBLIES AND METHODS FOR SUSPENDING OBJECTS FROM CEILINGS*
• *KITS, ENSEMBLES ET PROCÉDÉS POUR SUSPENDRE DES OBJETS À DES PLAFONDS*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center, Saint Paul, MN 55133-3427, US
(72) Noonan, John, St. Paul, MN, 55133, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

F16B 19/00 →(51) *F16B 19/08*

(51) ***F16B 19/08*** ***F16B 19/00*** (11) **4 513 045 A1** ***B21J 15/02***
(52) **B21J 15/025; B21J 15/08; F16B 5/04;** F16B 19/086; F16B 2019/045
(25) En (26) En
(21) 23192697.3 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FÜGEVERFAHREN UND SELBSTSTANZENDES FÜGEELEMENT*
• *JOINING METHOD AND SELF-PIERCING JOINING ELEMENT*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ET ÉLÉMENT D'ASSEMBLAGE AUTO-PERCEUR*
(71) Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) Sartisson, Vadim, 35394 Giessen, DE
Reis, Christian, 32312 Lübbecke, DE
Demircioglu, Orhan, 35394 Giessen, DE
Stock, Maximilian, 35394 Giessen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F16B 23/00 →(51) *G04G 17/04*

F16B 39/00 →(51) *H01R 4/30*

(51) ***F16C 11/06*** ***F16C 33/08*** ***F16C 35/02*** (11) **4 513 046 A1** ***F16C 33/58*** ***F16C 35/067***
(52) **F16C 33/08; F16C 33/586; F16C 35/02; F16C 35/067;** F16C 17/02; F16C 23/045; F16C 33/102; F16C 2226/74; F16C 2326/00
(25) It (26) En
(21) 24195650.7 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 IT 202300017616
(54) • *KUGELGELENKENDE*
• *BALL JOINT END*
• *FIN DU JOINT SPHÉRIQUE*
(71) MME Next Holding Srl, Via Don Elio Monari, 31, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(72) RAVAZZINI, Mauro, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
RAVAZZINI, Marco, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

F16C 17/02 →(51) *F16C 33/12*

F16C 19/36 →(51) *F16C 33/60*

F16C 33/08 →(51) *F16C 11/06*

(51) ***F16C 33/12*** ***C22C 9/00*** ***C22C 9/06*** (11) **4 513 047 A1** ***C22C 9/02*** ***F16C 17/02***
(52) **C22C 9/00; C22C 9/02; C22C 9/06; F16C 17/02; F16C 33/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24784826.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012735 28.03.2024
(87) WO 2024/210037 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061455
(54) • *GLEITELEMENT*
• *SLIDING MEMBER*
• *ÉLÉMENT COULISSANT*
(71) Daido Metal Company Ltd., 13F, Nagoya Hirokoji Building 3-1, Sakae 2-chome, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
(72) ITO, Kosuke, Inuyama-shi, Aichi 484-0061, JP
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

F16C 33/58 →(51) *F16C 11/06*

(51) ***F16C 33/60*** ***F16C 19/36*** (11) **4 513 048 A1**
(52) **F16C 19/36; F16C 33/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23791809.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015240 14.04.2023
(87) WO 2023/204161 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069472
14.09.2022 JP 2022146395
13.02.2023 JP 2023020158
(54) • *ROLLENLAGER*
• *ROLLER BEARING*
• *PALIER À ROULEMENT*
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) UEMATSU Shunichi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
TANAKA Sadayuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP

MAEKAWA Naoki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
KONDO Masateru, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16C 33/66 →(51) ***F01D 11/00***

F16C 35/02 →(51) ***F16C 11/06***

F16C 35/067 →(51) ***F16C 11/06***

(51) ***F16D 11/14*** (11) **4 513 049 A1**
F16D 23/14
(52) **F16D 23/14; F16D 11/14;** F16D 2011/002; F16D 2023/141
(25) En (26) En
(21) 24192690.6 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 CN 202311057877
(54) • *TRENNMECHANISMUS, KRAFTÜBERTRAGUNGSSYSTEM FÜR FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *DISCONNECTION MECHANISM, POWER TRANSMISSION SYSTEM FOR VEHICLE, AND VEHICLE*
• *MÉCANISME DE DÉCONNEXION, SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE POUR VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(72) GU, Yifan, 80000 Amiens, FR
JIN, Yejin, 80000 Amiens, FR
WANG, Xiaoling, 80000 Amiens, FR
HAO, Ying, 80000 Amiens, FR
WANG, Chris-Dongdong, 80000 Amiens, FR
CHEN, Xucan, 80000 Amiens, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F16D 23/14 →(51) ***F16D 11/14***

(51) ***F16D 63/00*** (11) **4 513 050 A1**
H02K 49/02
(52) **F16D 63/00; H02K 49/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22938493.8 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018321 20.04.2022
(87) WO 2023/203693 2023/43 26.10.2023
(54) • *DREHZAHLMINDERER VOM WIRBELSTROMTYP*
• *EDDY CURRENT-TYPE SPEED REDUCER*
• *RÉDUCTEUR DE VITESSE DE TYPE À COURANT DE FOUCAULT*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TASAKA, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F16D 66/00 →(51) ***B60T 5/00***

(51) ***F16D 66/02*** (11) **4 513 051 A2**
(52) **F16D 65/0978; F16D 65/0973; F16D 66/024;** F16D 2055/0029; F16D 2066/001
(25) En (26) En
(21) 24212543.3 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.02.2022 US 202217676530
(54) • *BREMSANORDNUNG MIT SENSOREINHEIT*
• *BRAKE ASSEMBLY HAVING A SENSOR UNIT*
• *ENSEMBLE FREIN DOTÉ D'UNE UNITÉ DE DÉTECTION*
(71) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US
(72) Sakhare, Sukrut, Troy, 48084, US
Philpott, Daniel, Troy, 48084, US
Adkins, Alex, Troy, 48084, US
Leicht, Phillip, Troy, 48084, US
(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 23156947.6 / 4 230 891

(51) ***F16F 9/19*** (11) **4 513 052 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22938243.7 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127817 27.10.2022
(87) WO 2023/202021 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 CN 202210411771
(54) • *GIERDÄMPFER, GIERDÄMPFERSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE SCHIENENFAHRZEUG*
• *YAW DAMPER, YAW DAMPER SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR, AND RAILWAY VEHICLE*
• *AMORTISSEUR DE LACET, SYSTÈME D'AMORTISSEUR DE LACET ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ, ET VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) CRRC Qingdao Sifang Co., Ltd., No. 88 Jinhongdong Road Chengyang District, Qingdao, Shandong 266111, CN
(72) CAO, Hongyong, Qingdao, Shandong 266111, CN
FENG, Yang, Qingdao, Shandong 266111, CN
HAN, Xu, Qingdao, Shandong 266111, CN
WANG, Xu, Qingdao, Shandong 266111, CN
ZHANG, Zhenxian, Qingdao, Shandong 266111, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***F16F 9/32*** (11) **4 513 053 A1**
F16F 9/38 ***F16F 9/42***
(52) **F16F 9/3271;** F16F 9/38; F16F 9/42; F16F 2222/025; F16F 2226/04; F16F 2226/045; F16F 2230/0005; F16F 2230/0041; F16F 2230/10
(25) De (26) De
(21) 24195501.2 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 DE 202023104743 U
(54) • *FÜHRUNGSHÜLSE FÜR EINE GASDRUCKFEDER*
• *GUIDE SLEEVE FOR A GAS PRESSURE SPRING*
• *MANCHON DE GUIDAGE POUR UN RESSORT À GAZ*
(71) Craemer GmbH, Brocker Straße 1, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
(72) Potthoff, Sebastian, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
Kampe, Tobias, 59320 Ennigerloh, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

F16F 9/38 →(51) ***F16F 9/32***

F16F 9/42 →(51) ***F16F 9/32***

(51) ***F16F 13/10*** (11) **4 513 054 A1**
(52) **F16F 13/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23791500.4 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/004437 09.02.2023
(87) WO 2023/203844 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070382
(54) • *ANTISCHWINGUNGSVORRICHTUNG*
• *ANTIVIBRATION DEVICE*
• *DISPOSITIF ANTI-VIBRATIONS*
(71) Prospira Corporation, 580, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki, Kanagawa 212-0013, JP
(72) TAKAKURA Tomoki, Kawasaki city, Kanagawa 212-0013, JP
(74) Scott, Stephen John, YUJA IP LAW 4 Centenary House The Avenue, York YO30 6AU, GB

(51) ***F16F 13/14*** (11) **4 513 055 A1**
F16F 13/16
(52) **F16F 13/1463; F16F 13/16;** F16F 13/1409
(25) De (26) De
(21) 24190206.3 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 DE 102023122308
(54) • *MEHRDIREKTIONAL DÄMPFENDES HYDROLAGER*
• *MULTIDIRECTIONAL DAMPING HYDROMOUNT*
• *SUPPORT HYDRAULIQUE AMORTISSEUR MULTIDIRECTIONNEL*
(71) VORWERK AUTOTEC GmbH & Co. KG, Obere Lichtenplatzer Strasse 336, 42287 Wuppertal, DE
(72) Bosbach, Kevin, 58566 Kierspe, DE
Krajewski, Andreas, 58332 Schwelm, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE

F16F 13/16 →(51) ***F16F 13/14***

(51) ***F16F 15/04*** (11) **4 513 056 A1**
F16F 15/06 ***F04B 39/00***
(52) **F04B 39/00; F16F 15/04; F16F 15/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23791830.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015344 17.04.2023
(87) WO 2023/204182 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068252
(54) • *SCHWINGUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND HERMETISCHER VERDICHTER DAMIT*
• *VIBRATION CONTROL DEVICE AND HERMETIC COMPRESSOR USING SAME*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE VIBRATIONS ET COMPRESSEUR HERMÉTIQUE UTILISANT LEDIT DISPOSITIF*
(71) Panasonic Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) TOYODA, Amon, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TSUBOI, Kousuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAGI, Akio, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

F16F 15/06 →(51) ***F16F 15/04***

F16F 15/08 →(51) ***H02K 5/24***

(51) ***F16H 1/32*** (11) **4 513 057 A1**
(52) Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 22943454.3 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/122581 29.09.2022
(87) WO 2023/226266 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 CN 202210583186
(54) • *GANGSCHALTVORRICHTUNG, GETRIEBEMECHANISMUS UND WINDTURBINENGENERATORSYSTEM*
• *GEAR SHIFTING DEVICE, TRANSMISSION MECHANISM, AND WIND TURBINE GENERATOR SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE RAPPORT DE VITESSES, MÉCANISME DE TRANSMISSION ET SYSTÈME DE GÉNÉRATEUR D'ÉOLIENNE*
(71) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co. Ltd., No. 19, Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) AI, Xiaolan, Beijing 100176, CN
YANG, Yuliang, Beijing 100176, CN
GAO, Si, Beijing 100176, CN
XU, Honglei, Beijing 100176, CN
SONG, Xinliang, Beijing 100176, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

F16H 1/46 →(51) ***F16H 57/04***

(51) ***F16H 3/66*** (11) **4 513 058 A1**
(52) **F16H 3/66;** F16H 2200/006; F16H 2200/0065; F16H 2200/0095; F16H 2200/2015; F16H 2200/2048
(25) En (26) En
(21) 24195811.5 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 US 202318236752
(54) • *MEHRGANG-PLANETENGETRIEBE*
• *MULTI-SPEED PLANETARY TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION PLANÉTAIRE À PLUSIEURS VITESSES*
(71) Allison Transmission, Inc., One Allison Way, Indianapolis, IN 46222-3271, US
(72) MOCK, Isaac, Martinsville, Indiana, 46151, US
RIETDORF, Michael, Brownsburg, Indiana, 46112, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***F16H 25/22*** (11) **4 513 059 A1**
(52) **F16H 25/2214;** F16H 25/22; F16H 25/2223
(25) Ja (26) En
(21) 23791653.1 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/013760 03.04.2023
(87) WO 2023/204002 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069511
(54) • *KUGELGEWINDETRIEB*
• *BALL SCREW DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VIS À BILLES*
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) OKA, Keitaro, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***F16H 41/02*** ***B62M 19/00*** (11) **4 513 060 A1**
(52) **B62M 19/00; F16H 41/02**
(25) Es (26) En
(21) 22938380.7 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) ES 2022/070235 18.04.2022
(87) WO 2023/203259 2023/43 26.10.2023
(54) • *ELEKTROMAGNETISCH GESTEUERTES HYDRAULISCHES GETRIEBE MIT ZAHNRÄDERN FÜR FAHRZEUGE MIT OPTIONALER STROMERZEUGUNG UND ANTRIEB*
• *ELECTROMAGNETICALLY CONTROLLED HYDRAULIC TRANSMISSION SYSTEM WITH GEARS FOR VEHICLES, WITH OPTIONAL ELECTRICAL GENERATION AND PROPULSION*
• *SYSTÈME HYDRAULIQUE DE TRANSMISSION AVEC DES ÉVOLUTIONS PAR LA COMMANDE ÉLECTROMAGNÉTIQUE POUR DES VÉHICULES, AVEC LA GÉNÉRATION ET LA PROPULSION ÉLECTRIQUE SPÉCIALE*
(71) Bendito Vallori, Sebastián Enrique, Gran vía Colón, 22 1° B, 07300 Inca Islas Baleares, ES
(72) Bendito Vallori, Sebastián Enrique, 07300 Inca Islas Baleares, ES
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(51) ***F16H 57/04*** ***F03D 15/00*** (11) **4 513 061 A1** ***F03D 80/70*** ***F16H 1/46***
(52) **F16H 1/46;** F03D 15/10; F03D 80/707; F16H 57/0426; F16H 57/043; F16H 57/0479; F16H 57/0486
(25) De (26) De
(21) 23193173.4 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERSCHLEISSARMES GETRIEBE*
• *WEAR-RESISTANT TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION À FAIBLE USURE*
(71) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE
(72) HAAKE, Norbert, 46395 Bocholt, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 513 062 A1**
(52) **F16H 57/0431;** F16H 57/043; F16H 57/0479; F16H 57/0486; F16H 57/082
(25) En (26) En
(21) 24195867.7 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.08.2023 US 202318237024
(54) • *SCHMIERUNG EINES PLANETENGETRIEBESYSTEMS*
• *LUBRICATION OF A PLANETARY GEAR SYSTEM*
• *LUBRIFICATION D'UN SYSTÈME D'ENGRENAGE PLANÉTAIRE*
(71) Allison Transmission, Inc., One Allison Way, Indianapolis, IN 46222-3271, US
(72) REED, William Scott, Greenfield, Indiana, 46140, US
MOCK, Isaac, Martinsville, Indiana, 46151, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***F16H 61/04*** ***F16H 61/684*** (11) **4 513 063 A1**
(52) **F16H 61/0437;** F16H 61/684; B60Y 2200/221; F16H 47/02; F16H 61/47; F16H 61/472; F16H 2061/0492
(25) De (26) De
(21) 24195642.4 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 DE 102023208168
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER MOBILEN ARBEITSMASCHINE, RECHENEINHEIT UND MOBILE ARBEITSMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING A MOBILE WORKING MACHINE, COMPUTING UNIT AND MOBILE WORKING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE DE TRAVAIL MOBILE, UNITÉ DE CALCUL ET MACHINE DE TRAVAIL MOBILE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Voelk, Peter, 89073 Ulm, DE

F16H 61/684 →(51) *F16H 61/04*

F16J 15/16 →(51) *H01L 21/67*

F16J 15/34 →(51) *F01D 11/00*

F16J 15/447 →(51) *F01D 11/00*

(51) ***F16K 1/02*** ***F16K 1/04*** ***F16K 31/60*** (11) **4 513 064 A1** ***F16K 31/50*** ***F16K 35/02***
(52) **F16K 35/022; F16K 1/02; F16K 1/04; F16K 31/50; F16K 31/602; F16K 35/02**
(25) De (26) De
(21) 23193347.4 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ABSPERRVENTIL*
• *SHUT-OFF VALVE*
• *SOUPAPE D'ARRÊT*
(71) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) ZWICKER, Maurus, 8733 Eschenbach, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

F16K 1/04 →(51) *F16K 1/02*

(51) ***F16K 1/52*** ***F16K 1/54*** (11) **4 513 065 A1** ***F16K 47/04***
(52) **F16K 47/04; F16K 1/52; F16K 1/54**
(25) En (26) En
(21) 24195402.3 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318453484
(54) • *KAVITATIONSSCHUTZVENTILANORDNUNG*
• *ANTI-CAVITATION VALVE ASSEMBLY FIELD OF THE INVENTION*
• *ENSEMBLE SOUPAPE ANTI-CAVITATION*
(71) Aquestia Ltd., Kibbutz Kfar Charuv, 1293200 D.N. Ramat Hagolan, IL
(72) HAJBI, Yehezkel, Nir Israel 7950500, IL
KALINHOFF, Eitan, Kfar Veradim 2514700, IL
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F16K 1/54 →(51) *F16K 1/52*

F16K 11/00 →(51) *F16K 11/085*

(51) ***F16K 11/085*** ***E03C 1/02*** (11) **4 513 066 A1** ***F16K 11/00***
(52) **F16K 11/0856; E03C 1/023; F16K 5/0471; F16K 27/065**
(25) De (26) De
(21) 23193517.2 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLUIDVERTEILERVENTIL*
• *FLUID DISTRIBUTION VALVE*
• *SOUPAPE DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*
(71) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) Bissig, Georges, 8750 Riedern, CH
Zwicker, Maurus, 8733 Eschenbach, CH
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB München, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE

F16K 27/00 →(51) *F16K 31/06*

(51) ***F16K 31/06*** ***F16K 27/00*** (11) **4 513 067 A1** ***F16K 49/00***
(52) **F16K 27/00; F16K 31/06; F16K 49/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23791107.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087975 13.04.2023
(87) WO 2023/202452 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 CN 202220897073 U
(54) • *MAGNETVENTIL UND SPULE DAFÜR SOWIE GEHÄUSE FÜR DIE SPULE*
• *SOLENOID VALVE AND COIL THEREOF, AND HOUSING OF COIL*
• *ÉLECTROVANNE ET BOBINE CORRESPONDANTE, ET BOÎTIER DE BOBINE*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industry Zone, Zhuji, Shaoxing Zhejiang 311800, CN
(72) HU, Jianmiao, Shaoxing, Zhejiang 311800, CN
ZHANG, Kepeng, Shaoxing, Zhejiang 311800, CN
MA, Yanting, Shaoxing, Zhejiang 311800, CN
DENG, Kun, Shaoxing, Zhejiang 311800, CN
ZHENG, Mingchao, Shaoxing, Zhejiang 311800, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***F16K 31/122*** ***F16K 31/143*** ***F16K 35/00*** (11) **4 513 068 A1** ***F15B 15/24***
(52) **F16K 31/122; F15B 15/24; F16K 31/143; F16K 35/00**
(25) De (26) De
(21) 23192328.5 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PNEUMATISCHE ANTRIEBSEINHEIT FÜR EIN VENTIL*
• *PNEUMATIC DRIVE UNIT FOR A VALVE*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT PNEUMATIQUE POUR UNE SOUPAPE*
(71) SAG Group B.V., Ambachtsweg 6, 2222 AK Katwijk, NL
(72) GATTRINGER, Bastian, 5651 Lend, AT
WINKLHOFER, Johannes, 5431 Kuchl, AT
(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

F16K 31/143 →(51) *F16K 31/122*

F16K 31/50 →(51) *F16K 1/02*

F16K 31/60 →(51) *F16K 1/02*

F16K 35/00 →(51) *F16K 31/122*

F16K 35/02 →(51) *F16K 1/02*

(51) ***F16K 37/00*** (11) **4 513 069 A1**
(52) **F16K 37/0041**
(25) De (26) De
(21) 24193527.9 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 DE 102023122643
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES KORREKTURWERTES FÜR EINE REGELEINRICHTUNG FÜR EIN REGELVENTIL*
• *METHOD FOR DETERMINING A CORRECTION VALUE FOR A CONTROL DEVICE FOR A CONTROL VALVE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR DE CORRECTION POUR UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE POUR UNE SOUPAPE DE RÉGULATION*
(71) VAT Holding AG, Seelistrasse, 9469 Haag, CH
(72) Pedrelli, Luca, 7302 Landquart, CH
Dachs, Markus, 9470 Buchs, CH
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Rankweil, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT

F16K 47/04 →(51) *F16K 1/52*

F16K 49/00 →(51) *F16K 31/06*

F16L 1/032 →(51) *A01G 25/02*

(51) ***F16L 11/12*** ***C08K 3/08*** (11) **4 513 070 A1**
(52) **F16L 11/124; C08K 3/08**
(25) De (26) De
(21) 24195226.6 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 DE 102023207621
(54) • *NACHHALTIGER SCHLAUCH ODER NACHHALTIGE DICHTUNG MIT DETEKTIERBARER SCHICHT*
• *SUSTAINABLE HOSE OR SEAL WITH DETECTABLE LAYER*
• *TUYAU OU JOINT DURABLE AVEC COUCHE DÉTECTABLE*
(71) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Dr. Onken, Kristian, 34497 Korbach, DE
Dr. Borvitz, Dieter, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

F16L 19/028 →(51) *B23B 1/00*

F16L 21/00 →(51) *F01N 13/18*

F16L 23/024 →(51) *F16L 25/12*

(51) ***F16L 25/12*** ***F16L 27/08*** (11) **4 513 071 A1** ***F16L 23/024***
(52) **F16L 25/12; F16L 23/024; F16L 27/0841; F16L 27/0845**
(25) En (26) En
(21) 23193482.9 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *ROHRLEITUNGSADAPTER*
• *A PIPELINE ADAPTER*
• *ADAPTATEUR DE PIPELINE*

(71) Radius Systems Limited, Radius House / Berristow Lane, Alfreton, South Normanton Derbyshire DE55 2JJ, GB

(72) BHAVIN, Mistry, South Normanton, DE55 2JJ, GB

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F16L 27/08 →(51) ***F16L 25/12***

(51) ***F16L 27/10*** ***F16L 27/111*** ***F16L 41/02*** ***F16L 51/02*** ***F16L 55/11*** (11) **4 513 072 A1** ***F16L 27/12*** ***F16L 51/00*** ***F16L 51/03*** ***H01R 13/00***

(52) **F16L 55/11; F16L 27/1012; F16L 27/1017; F16L 27/111; F16L 27/12; F16L 41/021; F16L 41/023; F16L 51/00; F16L 51/025; F16L 51/027; F16L 51/035; H02G 5/002; H02G 5/063;** H01R 13/005

(25) En (26) En

(21) 23192791.4 (22) 22.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG ZUR LÄNGENKOMPENSATION, INDUSTRIEGERÄT, VERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *APPARATUS FOR LENGTH COMPENSATION, INDUSTRIAL DEVICE, METHOD AND USE*
• *APPAREIL DE COMPENSATION DE LONGUEUR, DISPOSITIF INDUSTRIEL, PROCÉDÉ ET UTILISATION*

(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH

(72) Meng, GuoZhu, Fujian, 361000, CN
Chen, TianSong, Fujian, 361011, CN
Liu, Xiaohao, Fujian, 361101, CN
Richter, Markus, 8117 Fällanden, CH

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F16L 27/111 →(51) ***F16L 27/10***

F16L 27/12 →(51) ***F16L 27/10***

(51) ***F16L 33/207*** (11) **4 513 073 A2**

(52) **B26D 3/16; B26D 7/08;** B26F 3/06

(25) En (26) En

(21) 24220021.0 (22) 09.08.2013

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

(30) 29.08.2012 US 201213597731
30.08.2012 US 201261694839 P

(54) • *UNTERTEILTER SCHLAUCH*
• *SECTIONED HOSE*
• *TUYAU FLEXIBLE CLOISONNÉ*

(71) Neoperl GmbH, Klosterrunsstraße 9-11, 79379 Müllheim, DE

(72) SCHLITTER, Roger, 79117 Freiburg, DE

(74) Dickerson, David, Gartenstrasse 51, 85354 Freising, DE

(62) 13753292.5 / 2 890 533

(51) ***F16L 41/02*** (11) **4 513 074 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 23869917.7 (22) 13.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/107300 13.07.2023

(87) WO 2024/066670 2024/14 04.04.2024

(30) 29.09.2022 CN 202211204149

(54) • *FAHRZEUGROHRLEITUNGSMONTAGEKOPF, ROHRLEITUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE PIPELINE MOUNTING HEAD, PIPELINE STRUCTURE AND VEHICLE*
• *TÊTE DE MONTAGE DE CANALISATION DE VÉHICULE, STRUCTURE DE CANALISATION ET VÉHICULE*

(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., R. 1031, Bldg 1, Shangwu Bldg No. 1388, Minshan Road Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

(72) QIN, Chao, Ningbo, Zhejiang 315899, CN

(74) Dai, Simin, Reyda IP A073 157, Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

F16L 41/02 →(51) ***F16L 27/10***

F16L 51/00 →(51) ***F16L 27/10***

F16L 51/02 →(51) ***F16L 27/10***

F16L 51/03 →(51) ***F16L 27/10***

F16L 55/11 →(51) ***F16L 27/10***

F16M 11/04 →(51) ***F16M 13/02***

(51) ***F16M 11/18*** ***F16B 7/10*** ***F16M 11/38*** (11) **4 513 075 A1** ***F16M 11/26***

(52) **F16M 11/38; F16B 7/105; F16M 11/18; F16M 11/26;** F16M 2200/028; F16M 2200/061

(25) En (26) En

(21) 24190763.3 (22) 24.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 24.08.2023 IN 202321056657

(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE TRÄGERSYSTEME UND VERFAHREN*
• *COLLAPSIBLE SUPPORT SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUPPORT PLIABLES*

(71) Vertiv Corporation, 505 N. Cleveland Avenue, Westerville, OH 43082, US

(72) RANCIC, Denis, 10430 Samobor, IN
BRACIC, Ante, 10040 Zagreb, HR
MULABDIC, Alen, 10040 Zagreb, HR
AMBALE, Swapnil U., 416218 Maharashtra, IN
THAKARE, Atharva K., 431003 Maharashtra, IN

(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

F16M 11/26 →(51) ***F16M 11/18***

F16M 11/38 →(51) ***F16M 11/18***

(51) ***F16M 13/02*** ***F16M 11/04*** (11) **4 513 076 A1**

(52) **F16M 11/04; F16M 13/02**

(25) Zh (26) En

(21) 23822601.3 (22) 04.01.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/070505 04.01.2023

(87) WO 2023/241029 2023/51 21.12.2023

(30) 15.06.2022 CN 202210681679

(54) • *VERBINDUNGSELEMENT, VERBINDUNGSANORDNUNG UND HÄNGEVORRICHTUNG UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *CONNECTING MEMBER, CONNECTING ASSEMBLY, AND HANGING APPARATUS AND ASSEMBLING METHOD THEREFOR*
• *ÉLÉMENT DE LIAISON, ENSEMBLE DE LIAISON ET APPAREIL DE SUSPENSION ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ASSOCIÉ*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) WU, Shenyi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Gongzhe, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***F16P 3/14*** ***G01V 8/20*** (11) **4 513 077 A1**

(52) **F16P 3/144;** G01V 8/20

(25) De (26) De

(21) 24195423.9 (22) 20.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.08.2023 CH 882202023

(54) • *VERFAHREN UND SENSORANORDNUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES SCHUTZFELDS*
• *METHOD AND SENSOR ARRANGEMENT FOR MONITORING A PROTECTIVE FIELD*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE CAPTEUR POUR SURVEILLER UN CHAMP DE PROTECTION*

(71) ELESTA GmbH, Ostfildern (DE)
Zweigniederlassung Bad Ragaz
Heuteilstrasse 18, 7310 Bad Ragaz, CH

(72) Guldimann, Dominik, 7402 Bonaduz, CH

(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

(51) ***F17C 1/00*** ***F17C 1/14*** (11) **4 513 078 A1**

(52) **F17C 1/00; F17C 1/14;** F17C 2201/0109; F17C 2201/0123; F17C 2201/056; F17C 2203/0604; F17C 2203/0619; F17C 2203/0641; F17C 2203/0643; F17C 2209/2181; F17C 2209/221; F17C 2209/224; F17C 2209/234; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2260/013; F17C 2260/048; F17C 2270/0168

(25) De (26) De

(21) 23193184.1 (22) 24.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *DRUCKBEHÄLTER FÜR EIN GAS*
• *PRESSURE VESSEL FOR A GAS*
• *RÉCIPIENT SOUS PRESSION POUR UN GAZ*

(71) SAG Group B.V., Ambachtsweg 6, 2222 AK Katwijk, NL

(72) WINKLHOFER, Johannes, 5431 Kuchl, AT
LOIDOLT, Peter, 5600 St. Johann im Pongau, AT

(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

F17C 1/14 →(51) *F17C 1/00*

(51) ***F17C 3/08*** (11) **4 513 079 A1**

(52) **F17C 3/08;** F17C 2201/0109; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2203/0391; F17C 2203/0629; F17C 2203/0643; F17C 2203/0646; F17C 2203/066; F17C 2205/03; F17C 2221/012; F17C 2221/014; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/045; F17C 2223/047; F17C 2225/045; F17C 2227/0374; F17C 2260/011; F17C 2270/0168; F17C 2270/0171; F17C 2270/0178; F17C 2270/05

(25) De (26) De
(21) 23193128.8 (22) 24.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *BEHÄLTER ZUR AUFNAHME EINES KRYOFLUIDS*
• *CONTAINER FOR RECEIVING A CRYOFLUID*
• *RÉCIPIENT DESTINÉ À RECEVOIR UN FLUIDE CRYOGÉNIQUE*

(71) SAG Group B.V., Ambachtsweg 6, 2222 AK Katwijk, NL

(72) EIBÖCK, Martin, 5760 Saalfelden, AT
GATTRINGER, Bastian, 5651 Lend, AT
WINKLHOFER, Johannes, 5431 Kuchl, AT

(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

(51) ***F17C 13/12*** (11) **4 513 080 A1**

(52) **F17C 13/12;** F17C 2205/0311; F17C 2205/0332; F17C 2205/0352; F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2265/031; F17C 2270/0168

(25) De (26) De
(21) 23193031.4 (22) 23.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *AUFSATZ FÜR EINE ENTGASUNGSLEITUNG*
• *ATTACHMENT FOR A DEGASSING LINE*
• *ACCESSOIRE POUR CONDUIT DE DÉGAZAGE*

(71) SAG Group B.V., Ambachtsweg 6, 2222 AK Katwijk, NL

(72) THALER, Johannes, 5640 Bad Gastein, AT
EIBÖCK, Martin, 5760 Saalfelden, AT

(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

F17C 13/12 →(51) *B64D 37/10*

(51) ***F21S 43/237*** ***F21S 43/239*** ***F21S 43/251*** ***F21V 8/00*** ***G02B 6/42*** (11) **4 513 081 A1** ***F21S 43/245*** ***F21S 43/27*** ***G02B 7/00***

(52) **F21S 43/27; F21S 43/237; F21S 43/239; F21S 43/245; F21S 43/251;** G02B 6/0006; G02B 6/001; G02B 6/3616; G02B 7/008

(25) De (26) De
(21) 23192770.8 (22) 22.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM ZUM BEFESTIGEN UND SPANNEN EINES LICHTLEITERS AN EINEM TRÄGERELEMENT*
• *SYSTEM FOR ATTACHING AND TENSIONING A LIGHT GUIDE TO A SUPPORT ELEMENT*
• *SYSTÈME DE FIXATION ET DE SERRAGE D'UN GUIDE DE LUMIÈRE SUR UN ÉLÉMENT DE SUPPORT*

(71) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT

(72) Zeuner, Markus, 3240 Mank, AT

(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

F21S 43/239 →(51) *F21S 43/237*

F21S 43/245 →(51) *F21S 43/237*

F21S 43/251 →(51) *F21S 43/237*

F21S 43/27 →(51) *F21S 43/237*

F21V 3/00 →(51) *G02B 5/20*

F21V 3/08 →(51) *G02B 5/20*

F21V 3/12 →(51) *G02B 5/20*

F21V 8/00 →(51) *F21S 43/237*

F21V 9/00 →(51) *G02B 5/20*

F21V 9/08 →(51) *G02B 5/20*

F21V 9/32 →(51) *G02B 5/20*

F21V 33/00 →(51) *A47F 3/00*

(51) ***F21W 131/307*** (11) **4 513 082 A2**

(52) **F24C 15/008;** F21W 2131/307

(25) De (26) De
(21) 25150833.9 (22) 14.06.2023

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

(30) 19.09.2022 DE 102022123917

(54) • *LEUCHTE, VORNEHMLICH HAUSGERÄTELEUCHTE, INSBESONDERE GARGERÄTELEUCHTE*
• *LAMP, IN PARTICULAR DOMESTIC APPLIANCE LAMP, IN PARTICULAR COOKING APPLIANCE LAMP*
• *LAMPE, EN PARTICULIER LAMPE POUR APPAREILS MÉNAGERS*

(71) BJB GmbH & Co. KG, Werler Strasse 1, 59755 Arnsberg, DE

(72) Henrici, Philipp, 59755 Arnsberg, DE
Baumeister, Olaf, 59846 Sundern, DE
Harnischmacher, Jörg, 58706 Menden, DE

(74) Ostriga Sonnet Wirths & Vorwerk, Patentanwälte Friedrich-Engels-Allee 432, 42283 Wuppertal, DE

(62) 23179293.8 / 4 339 517

F21Y 115/10 →(51) *G02B 5/20*

F21Y 115/30 →(51) *G02B 5/20*

(51) ***F22B 1/28*** ***F22B 35/00*** ***A47L 11/40*** ***A47L 13/22*** (11) **4 513 083 A1** ***F22B 37/02*** ***A47L 11/32*** ***A47L 11/34***

(52) **A47L 11/32; A47L 11/34; A47L 11/40; A47L 13/22; F22B 1/28; F22B 35/00; F22B 37/02**

(25) Zh (26) En
(21) 23791226.6 (22) 18.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/088949 18.04.2023
(87) WO 2023/202571 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 CN 202210406323
18.04.2022 CN 202220897653 U
28.06.2022 CN 202210753615
26.08.2022 CN 202211035346
01.09.2022 CN 202211065486
01.09.2022 CN 202211066832
07.09.2022 CN 202211091415

(54) • *DAMPFERZEUGER UND INTELLIGENTE VORRICHTUNG*
• *STEAM GENERATOR AND INTELLIGENT DEVICE*
• *GÉNÉRATEUR DE VAPEUR ET DISPOSITIF INTELLIGENT*

(71) Tineco Intelligent Technology Co., Ltd., No. 108, Shihu West Road Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215168, CN

(72) FAN, Fan, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
HUANG, Jian, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
CHEN, Tao, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
YU, Dunjie, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
ZHANG, Kaibo, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
ZANG, Xing, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
HU, Peng, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
MA, Zhuang, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
ZHAI, Yongshuai, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
FU, Chunyan, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
DONG, Wenjie, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
ZHENG, Jingshan, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
XUE, Jincheng, Suzhou, Jiangsu 215168, CN

(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

F22B 35/00 →(51) *F22B 1/28*

F22B 37/02 →(51) *F22B 1/28*

F22B 37/26 →(51) *B01D 45/06*

F23D 14/02 →(51) *F23N 5/20*

(51) ***F23D 14/06*** (11) **4 513 084 A1**

(52) **F23D 14/06;** F23D 2207/00; F23D 2900/14062

(25) Zh (26) En
(21) 24195685.3 (22) 21.08.2024

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

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.08.2023 CN 202311057897
21.08.2023 CN 202311055052
21.08.2023 CN 202311055729
21.08.2023 CN 202322255631 U
21.08.2023 CN 202322255825 U

(54) • *BRENNERANORDNUNG UND KOCHER*
• *BURNER ASSEMBLY AND COOKER*
• *ENSEMBLE BRÛLEUR ET CUISINIÈRE*

(71) Wuhu Midea Smart Kitchen Appliance Manufacturing Co., Ltd., West side, 3/F, No. 5 Office Building New Energy and New Materials Cluster Fuzhou Road Jiangbei Concentration District, Wuhu, Anhui 241000, CN

(72) CHEN, Shuai, Wuhu, CN
TAN, Zhengming, Wuhu, CN
ZHANG, Bingwei, Wuhu, CN

(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***F23D 14/06*** (11) **4 513 085 A1**
F23D 14/58

(52) **F23D 14/583;** F23D 14/065

(25) Zh (26) En
(21) 24195699.4 (22) 21.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.08.2023 CN 202311058007
21.08.2023 CN 202311057979
21.08.2023 CN 202311057890
21.08.2023 CN 202322250505 U
21.08.2023 CN 202322255770 U
21.08.2023 CN 202322255811 U

(54) • *BRENNER UND KOCHHERD*
• *BURNER AND COOKING RANGE*
• *BRÛLEUR ET GAMME DE CUISSON*

(71) Wuhu Midea Smart Kitchen Appliance Manufacturing Co., Ltd., West side, 3/F, No. 5 Office Building New Energy and New Materials Cluster Fuzhou Road Jiangbei Concentration District, Wuhu, Anhui 241000, CN

(72) CHEN, Shuai, Wuhu, CN
TAN, Zhengming, Wuhu, CN
ZHANG, Bingwei, Wuhu, CN

(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F23D 14/58 →(51) ***F23D 14/06***

---

(51) ***F23N 1/00*** (11) **4 513 086 A1**
F23N 5/26 ***G01F 3/22***
G05D 16/06

(52) **F23N 1/00; F23N 5/26; G01F 3/22; G05D 16/06; G05D 16/10;** Y02E 60/32

(25) Ja (26) En
(21) 23791832.1 (22) 17.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015351 17.04.2023
(87) WO 2023/204184 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022067997

(54) • *DRUCKREGLER*
• *PRESSURE REGULATOR*
• *RÉGULATEUR DE PRESSION*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(72) YASUDA, Kenji, Osaka 571-0057, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F23N 1/00 →(51) ***F23N 5/20***

---

(51) ***F23N 5/20*** (11) **4 513 087 A1**
F23D 14/02 ***F23N 1/00***

(52) **F23N 5/203; F23D 14/02; F23N 1/002;** F23N 2227/02; F23N 2227/20; F23N 2229/00; F23N 2233/08

(25) De (26) De
(21) 24194292.9 (22) 13.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 DE 102023121841

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES STARTS EINES HEIZGERÄTS MIT EINEM BRENNER*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE START OF A HEATING DEVICE WITH A BURNER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DU DÉMARRAGE D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE AVEC UN BRÛLEUR*

(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE

(72) Fischbusch, Richard, 53844 Troisdorf, DE
Fischer, Christian, 42859 Remscheid, DE
Autermann, Andre, 42859 Remscheid, DE
Ernst, Thomas, 42859 Remscheid, DE
Tomczak, Heinz-Jörg, 42327 Wuppertal, DE

(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F23N 5/26 →(51) ***F23N 1/00***

---

(51) ***F23R 3/08*** (11) **4 513 088 A1**
B23P 6/00

(52) **B23P 6/005; B23P 6/00; F23R 3/283; F23R 3/286;** F23R 3/28; F23R 2900/00019

(25) En (26) En
(21) 24188570.6 (22) 15.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 09.08.2023 US 202318446631

(54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR VON ROHREN IN GEBÜNDELTEN ROHRBRENNSTOFFINJEKTOREN*
• *METHODS OF REPAIRING TUBES IN BUNDLED TUBE FUEL INJECTORS*
• *PROCÉDÉS DE RÉPARATION DE TUBES DANS DES INJECTEURS DE CARBURANT À TUBES GROUPÉS*

(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH

(72) CRAIG, Tiffany M., Greenville, 29615, US
SCHAEFFER, Ethan Conrad, Greenville, 29615, US

(74) Freigutpartners IP Law Firm, Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

---

(51) ***F23R 3/28*** (11) **4 513 089 A1**
F23R 3/34

(52) **F23R 3/346; F23R 3/286;** F23R 2900/00015

(25) En (26) En
(21) 24186521.1 (22) 04.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 US 202318453506

(54) • *BRENNKAMMER*
• *COMBUSTOR*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION*

(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215-6301, US

(72) NAIK, Pradeep, 560066 Bengaluru, IN
COOPER, Clayton, Evendale, 45241, US
VUKANTI, Perumallu, 560066 Bengaluru, IN
BENJAMIN, Michael, Evendale, 45241, US
VISE, Steven, West Chester, 45069, US
MOHAN, Sripathi, 560066 Bengaluru, IN

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***F23R 3/28*** (11) **4 513 090 A1**

(52) **F23R 3/286;** F23R 2900/00015

(25) En (26) En
(21) 24188723.1 (22) 15.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 US 202318453500

(54) • *BRENNKAMMER*
• *COMBUSTOR*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION*

(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215-6301, US

(72) NAIK, Pradeep, 560066 Bengaluru, IN
COOPER, Clayton, Evendale, 45241, US
VUKANTI, Perumallu, 560066 Bengaluru, IN
BENJAMIN, Michael, Evendale, 45241, US
VISE, Steven, West Chester, 45069, US
MOHAN, Sripathi, 560066 Bengaluru, IN

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F23R 3/34 →(51) ***F23R 3/28***

---

(51) ***F23R 3/54*** (11) **4 513 091 A2**

(52) **F23R 3/50; F23R 3/007; F23R 3/54; F23R 3/60;** F23R 2900/00017; Y02T 50/60

(25) Fr (26) Fr
(21) 25150845.3 (22) 26.11.2021

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

(30) 30.11.2020 FR 2012392

(54) • *VERBRENNUNGSMODUL FÜR EINE TURBOMASCHINE*
• *COMBUSTION MODULE FOR A TURBOMACHINE*
• *MODULE DE COMBUSTION POUR UNE TURBOMACHINE*

(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR

(72) MATEO, Julien André Roger, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR

(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(62) 21839600.0 / 4 251 925

---

(51) ***F24C 7/08*** (11) **4 513 092 A1**
H05B 6/06 *H05B 6/12*

(52) **F24C 7/083; H05B 6/062;** H05B 6/1218

(25) De (26) De
(21) 24194104.6 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 BE 202305696
(54) • *KOCHFELDEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN*
• *COOKING HOB DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF DE PLAQUE DE CUISSON ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Ennen, Volker, 32257 Bünde, DE

---

(51) ***F24D 1/00*** ***F24D 10/00*** ***F24D 11/00*** (11) **4 513 093 A1** ***F01K 17/02***
(52) **F24D 10/00;** **F01K 17/02; F24D 1/00; F24D 11/001**
(25) Nl (26) En
(21) 24195645.7 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 BE 202305697
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERTEILUNG VON WÄRME DURCH EIN WÄRMENETZ*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DISTRIBUTING HEAT THROUGH A HEAT NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DISTRIBUER DE LA CHALEUR À TRAVERS UN RÉSEAU DE CHALEUR*
(71) VOC BV, Berkenlaan 24 bus 11, 2520 Ranst, BE
(72) VAN OEVELEN, Chris, 2520 Ranst, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***F24D 3/10*** ***B32B 25/10*** (11) **4 513 094 A1**
(52) **F24D 3/1016;** **B32B 25/10**
(25) It (26) En
(21) 24167851.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 IT 202300017391
(54) • *HYDRAULISCHE KOMPONENTE FÜR ZIVIL-, INDUSTRIE- UND HAUSHALTSANLAGEN*
• *HYDRAULIC COMPONENT FOR CIVIL, INDUSTRIAL AND DOMESTIC SYSTEMS*
• *COMPOSANT HYDRAULIQUE POUR SYSTÈMES CIVILS, INDUSTRIELS ET DOMESTIQUE*
(71) Adega S.r.l., Via Cadorna, 31, 36051 Creazzo, IT
(72) CANEVA, Luigino, 36051 Creazzo, IT
CANEVA, Gianmarco, 36050 Monteviale, IT
(74) Contadin, Giorgio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

F24D 10/00 →(51) ***F24D 1/00***

F24D 11/00 →(51) ***F24D 1/00***

F24D 11/00 →(51) ***F24H 1/52***

F24D 11/02 →(51) ***F24H 1/52***

---

(51) ***F24D 13/02*** (11) **4 513 095 A2**
(52) **F24D 13/02;** **E04B 5/48; E04F 15/182; E04F 15/185; F24D 3/141;** E04F 2290/023; Y02B 30/00
(25) En (26) En
(21) 24211157.3 (22) 18.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.08.2014 US 201462038733 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG VON HEIZELEMENTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR POSITIONING HEATING ELEMENTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE POSITIONNEMENT D'ÉLÉMENTS CHAUFFANTS*
(71) Progress Profiles SPA, Via Le Marze 7, 31011 Asolo (Treviso), IT
(72) LARSON, David D., Golden, CO 80401, US
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
(62) 19167867.1 / 3 534 074
15833528.1 / 3 183 505

---

(51) ***F24D 19/08*** ***F24D 19/10*** ***F24H 15/34*** (11) **4 513 096 A1** ***F24H 15/12***
(52) **F24D 19/083;** **F24D 19/1012; F24H 15/12; F24H 15/34;** F24F 11/36
(25) En (26) En
(21) 23193310.2 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *WÄRMEPUMPENSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER PUMPENGESCHWINDIGKEIT AUF BASIS VON LECKAGEDETEKTIONSDATEN UND WASSERDURCHFLUSSRATENDATEN*
• *HEAT PUMP SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING PUMP SPEED BASED ON LEAKAGE DETECTION DATA AND WATER FLOW RATE DATA*
• *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VITESSE DE POMPE SUR LA BASE DE DONNÉES DE DÉTECTION DE FUITE ET DE DONNÉES DE DÉBIT D'EAU*
(71) Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, BE
(72) Coessens, Tim, 8400 Oostende, BE
Vancoppenolle, Frank, 8400 Oostende, BE
Laumen, Zita, 8400 Oostende, BE
Pottevijn, Dries, 8400 Oostende, BE
Mader, Gunda, 74363 Güglingen, DE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

F24D 19/08 →(51) ***F24H 15/305***

F24D 19/10 →(51) ***F24D 19/08***

F24D 19/10 →(51) ***F24H 15/305***

F24F 1/0014 →(51) ***F24F 1/0033***

---

(51) ***F24F 1/0033*** ***H01B 7/18*** ***F04D 25/08*** (11) **4 513 097 A1** ***F04D 29/40*** ***F24F 1/0014***
(25) Zh (26) En
(21) 23851272.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/091797 28.04.2023
(87) WO 2024/032042 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 CN 202210963547
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, No.6 Qianshan Jinji West Road, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) ZHENG, Tiejun, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
WU, Chao, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
XU, Jinhui, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
HE, Jian, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
CHI, Xiaolong, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***F24F 3/044*** ***F24F 11/52*** (11) **4 513 098 A1** ***F24F 11/63***
(52) **F24F 11/52;** **F24F 3/0442; F24F 11/63;** F24F 11/47
(25) En (26) En
(21) 24191877.0 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318455318
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR STEUERUNG EINES HLK-SYSTEMS ZUR IDENTIFIZIERUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS UNTER VERSCHIEDENEN STEUERUNGSSTRATEGIEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CONTROLLING AN HVAC SYSTEM TO IDENTIFY ENERGY USAGE UNDER DIFFERENT CONTROL STRATEGIES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMANDE D'UN SYSTÈME CVC POUR IDENTIFIER UNE UTILISATION D'ÉNERGIE DANS DIFFÉRENTES STRATÉGIES DE COMMANDE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) AGGARWAL, Kanchan, Charlotte, 28202, US
KAMATH, Madhav, Charlotte, 28202, US
LINGAN, Magesh, Charlotte, 28202, US
RANJAN, Prabhat, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***F24F 8/108*** ***B01D 46/00*** ***B01D 46/12*** ***F24F 8/20*** ***G01N 15/06*** ***F24F 110/50*** ***F24F 110/66*** ***F24F 110/74*** (11) **4 513 099 A1** ***B01D 46/04*** ***B01D 53/88*** ***F24F 8/22*** ***G05B 15/02*** ***F24F 110/64*** ***F24F 110/72*** ***F24F 110/70***
(52) **F24F 8/108;** **B01D 46/0036; B01D 46/04; B01D 46/12; B01D 53/30; B01D 53/346; B01D 53/885; F24F 8/20; F24F 8/22; G01N 15/06;** B01D 2257/504; B01D 2257/708; B01D 2257/90; B01D 2257/91; B01D 2258/06; B01D 2259/4508; B01D 2259/804; F24F 8/158; F24F 2110/50; F24F 2110/64; F24F 2110/66; F24F 2110/70;

F24F 2110/72; F24F 2110/74
(25) En (26) En
(21) 23200048.9 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 TW 112131533
(54) • *INNENRAUMLUFTREINIGUNGSSYSTEM*
• *INDOOR AIR CLEANING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PURIFICATION D'AIR INTÉRIEUR*
(71) Microjet Technology Co., Ltd., No. 28, R&D 2nd Rd. Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) Mou, Hao-Jan, Hsinchu, TW
Wu, Chin-Chuan, Hsinchu, TW
Huang, Chi-Feng, Hsinchu, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) ***F24F 8/108*** ***F24F 8/20*** ***F24F 11/79*** (11) **4 513 100 A1** ***F24F 11/56*** *F24F 110/50*
(52) **F24F 8/108;** **F24F 8/20; F24F 11/56; F24F 11/79;** F24F 8/158; F24F 2110/50
(25) En (26) En
(21) 23200057.0 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 TW 112131534
(54) • *INNENRAUMLUFTREINIGUNGSSYSTEM*
• *INDOOR AIR CLEANING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PURIFICATION D'AIR INTÉRIEUR*
(71) Microjet Technology Co., Ltd., No. 28, R&D 2nd Rd. Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) Mou, Hao-Jan, Hsinchu, TW
Wu, Chin-Chuan, Hsinchu, TW
Huang, Chi-Feng, Hsinchu, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

F24F 8/20 →(51) ***F24F 8/108***

F24F 8/22 →(51) ***F24F 8/108***

F24F 11/30 →(51) ***F24F 11/86***

F24F 11/52 →(51) ***F24F 3/044***

F24F 11/56 →(51) ***F24F 8/108***

F24F 11/63 →(51) ***F24F 3/044***

F24F 11/64 →(51) ***F24F 11/86***

F24F 11/79 →(51) ***F24F 8/108***

(51) ***F24F 11/86*** ***F24F 11/30*** (11) **4 513 101 A1** ***F24F 11/64***
(52) Y02B 30/70; Y02T 30/00
(25) Zh (26) En
(21) 22938282.5 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/132835 18.11.2022
(87) WO 2023/202063 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210417226
(54) • *AKTIVE REDUNDANTE KLIMATISIERUNGSEINHEIT UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *ACTIVE REDUNDANT AIR CONDITIONING UNIT AND CONTROL METHOD*
• *UNITÉ DE CLIMATISATION REDONDANTE ACTIVE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) CRRC Qingdao Sifang Co., Ltd., No. 88 Jinhongdong Road Chengyang District, Qingdao, Shandong 266111, CN
(72) PU, Dong, Qingdao, Shandong 266111, CN
ZHOU, Xinxi, Qingdao, Shandong 266111, CN
XU, Meng, Qingdao, Shandong 266111, CN
YANG, Xiaoyan, Qingdao, Shandong 266111, CN
JIANG, Haoli, Qingdao, Shandong 266111, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

F24F 110/50 →(51) ***F24F 8/108***

F24F 110/64 →(51) ***F24F 8/108***

F24F 110/66 →(51) ***F24F 8/108***

F24F 110/70 →(51) ***F24F 8/108***

F24F 110/72 →(51) ***F24F 8/108***

F24F 110/74 →(51) ***F24F 8/108***

(51) ***F24H 1/52*** ***F24H 4/04*** ***F24D 11/00*** ***F24H 15/32*** ***F24H 9/14*** (11) **4 513 102 A1** ***F24H 9/02*** ***F24D 11/02*** ***F24H 9/13***
(52) **F24H 9/02;** **F24D 11/004; F24D 11/0228; F24H 1/52; F24H 9/133; F24H 9/142; F24H 15/32;** F24D 2200/08; F24D 2200/12; F24D 2220/0235; F24D 2220/08
(25) It (26) En
(21) 24196052.5 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 IT 202300017601
(54) • *SCHNITTSTELLENMODUL FÜR EIN HYDRONISCHES SYSTEM*
• *INTERFACE MODULE FOR A HYDRONIC SYSTEM*
• *MODULE D'INTERFACE POUR UN SYSTÈME HYDRONIQUE*
(71) Mariuzzo, Danilo, Via Ticino 3, 20095 Cusano Milanino (MI), IT
Capra, Daniela, Via Ticino 3, 20095 Cusano Milanino (MI), IT
(72) MARIUZZO, Danilo, 20095 Cusano Milanino (MI), IT
(74) Cosenza, Simona, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

F24H 4/04 →(51) ***F24H 1/52***

F24H 9/02 →(51) ***F24H 1/52***

F24H 9/13 →(51) ***F24H 1/52***

F24H 9/14 →(51) ***F24H 1/52***

F24H 9/20 →(51) ***E03D 9/08***

F24H 15/104 →(51) ***E03D 9/08***

F24H 15/12 →(51) ***F24D 19/08***

F24H 15/12 →(51) ***F24H 15/305***

F24H 15/288 →(51) ***E03D 9/08***

(51) ***F24H 15/305*** ***F24H 15/12*** ***F24D 19/10*** (11) **4 513 103 A1** ***F24D 19/08***
(52) **F24D 19/083;** **F24D 19/1015; F24H 15/12; F24H 15/305;** F24D 2200/12; F24F 11/36; F24F 11/84
(25) En (26) En
(21) 23193311.0 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *WÄRMEPUMPENSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES WÄRMEPUMPENSYSTEMS*
• *HEAT PUMP SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING HEAT PUMP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR*
(71) Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, BE
(72) Coessens, Tim, 8400 Oostende, BE
Vancoppenolle, Frank, 8400 Oostende, BE
Laumen, Zita, 8400 Oostende, BE
Mader, Gunda, 74363 Güglingen, DE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

F24H 15/32 →(51) ***F24H 1/52***

F24H 15/34 →(51) ***F24D 19/08***

F24H 15/395 →(51) ***E03D 9/08***

F24H 15/421 →(51) ***E03D 9/08***

F24S 25/00 →(51) ***H02S 20/24***

(51) ***F24S 25/11*** ***H02S 20/00*** (11) **4 513 104 A1**
(52) **H02S 10/40;** **F24S 25/11; H02S 20/00**
(25) De (26) De
(21) 24192390.3 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 DE 202023104635 U
(54) • *MOBILES MONTAGESYSTEM FÜR PHOTOVOLTAIKANLAGEN*
• *MOBILE ASSEMBLY SYSTEM FOR PHOTOVOLTAIC SYSTEMS*
• *SYSTÈME DE MONTAGE MOBILE POUR INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES*
(71) Lauritzen, Jef Jaeger, Lindenstr. 22, 18196 Dummerstorf OT Scharstorf, DE
(72) Lauritzen, Jef Jaeger, 18196 Dummerstorf OT Scharstorf, DE
(74) Grünbaum, Annekathrin, Schnick & Garrels Patentanwälte PartG mbB Schonenfahrerstraße 7, 18057 Rostock, DE

(51) ***F24S 25/16*** *F24S 25/15* (11) **4 513 105 A1**
(52) **F24S 25/16;** **H02S 20/10; H02S 20/23; H02S 20/24;** F24S 25/15;

F24S 2025/02; F24S 2025/6007
(25) De (26) De
(21) 23192615.5 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *MONTAGEVORRICHTUNG*
• *MOUNTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE*
(71) AEROCOMPACT Group Holding AG, Wollzeile 1/2/3.OG/3, 1010 Wien, AT
(72) Burger, Markus M., 6791 St. Gallenkirch, AT
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

F24S 30/45 →(51) *H02S 20/30*

(51) *F25B 1/00* *F25B 39/04* (11) **4 513 106 A1** *F28F 1/02*
(25) Ja (26) En
(21) 24790088.9 (22) 06.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/020682 06.06.2024
(87) WO 2025/009323 2025/02 09.01.2025
(30) 03.07.2023 JP 2023109431
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) IYOSHI, Yuta, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMANOI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MATSUDA, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
AZUMA, Shota, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 1/00 →(51) *F04B 39/00*

F25B 1/00 →(51) *F25B 7/00*

(51) *F25B 7/00* *F25B 1/00* *F28F 1/02* (11) **4 513 107 A1** *F25B 39/04*
(25) Ja (26) En
(21) 24768882.3 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/020197 03.06.2024
(87) WO 2025/009297 2025/02 09.01.2025
(30) 03.07.2023 JP 2023109455
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF FRIGORIFIQUE*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) IYOSHI, Yuta, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMANOI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
AZUMA, Shota, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MATSUDA, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *F25B 7/00* *F25B 39/00* (11) **4 513 108 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 24786340.0 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/024126 03.07.2024
(87) WO 2025/009569 2025/02 09.01.2025
(30) 03.07.2023 JP 2023109478
(54) • *WÄRMEQUELLENEINHEIT UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *HEAT SOURCE UNIT AND REFRIGERATION DEVICE*
• *UNITÉ SOURCE DE CHALEUR ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TANAHASHI, Fumiya, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMANOI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IYOSHI, Yuta, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YOSHIMI, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OKA, Yuusuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MIYAZAKI, Takeru, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IMOMOTO, Kazuya, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *F25B 7/00* *F25B 39/00* (11) **4 513 109 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 24789705.1 (22) 11.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/021170 11.06.2024
(87) WO 2025/009339 2025/02 09.01.2025
(30) 03.07.2023 JP 2023109478
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) IYOSHI, Yuta, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMANOI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
AZUMA, Shota, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MATSUDA, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *F25B 7/00* *F25B 1/00* (11) **4 513 110 A1** *F25B 39/04* *F28F 1/02*
(25) Ja (26) En
(21) 24790249.7 (22) 05.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/020517 05.06.2024
(87) WO 2025/009312 2025/02 09.01.2025
(30) 03.07.2023 JP 2023109483
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MATSUDA, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMANOI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IYOSHI, Yuta, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
AZUMA, Shota, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMADA, Koju, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 23/00 →(51) *F28D 1/02*

F25B 39/00 →(51) *F25B 7/00*

F25B 39/04 →(51) *F25B 1/00*

F25B 39/04 →(51) *F25B 7/00*

(51) *F25B 41/20* (11) **4 513 111 A1**
(52) **F25B 41/20;** F25B 2400/16
(25) En (26) En
(21) 24195129.2 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 KR 20230112062
(54) • *EMPFÄNGER UND KLIMAANLAGE DAMIT*
• *RECEIVER AND AIR CONDITIONER INCLUDING THE SAME*
• *RÉCEPTEUR ET CLIMATISEUR LE COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHO, Eunjun, 08592 Seoul, KR
JUN, Jihoon, 08592 Seoul, KR
CHOI, Woojoo, 08592 Seoul, KR
SHIN, Ilyoong, 08592 Seoul, KR
YANG, Dongkeun, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F25B 41/40 →(51) *F04B 39/00*

F25B 49/02 →(51) *F04B 49/10*

(51) *F25C 1/24* (11) **4 513 112 A2**
(52) **F25C 1/24; F25C 1/18;** F25C 2500/02; F25C 2700/12; F25C 2700/14; F25D 2700/122
(25) En (26) En
(21) 25150227.4 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081693
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) Donghoon, LEE, 22009 Incheon, KR
Wookyong, LEE, 08592 Seoul, KR
Sunggyun, SON, 08592 Seoul, KR
Donghoon, LEE, 07798 Seoul, KR
Seungseob, YEOM, 08592 Seoul, KR
Yongjun, BAE, 08592 Seoul, KR
Chongyoung, PARK, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 19869273.3 / 3 862 670

---

(51) ***F25C 1/25*** (11) **4 513 113 A2**
(52) **F25C 1/12; F25C 1/25;** F25C 2400/02; F25C 2400/14; F25C 2500/02; Y02P 60/85
(25) En (26) En
(21) 24210183.0 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.01.2020 US 202016746833
(54) • *EISMASCHINE*
• *ICE MAKER*
• *MACHINE À GLAÇONS*
(71) True Manufacturing Co., Inc., 2001 East Terra Lane, O'Fallon, MO 63366, US
(72) Knatt, Kevin, O'Fallon, 63366, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(62) 21151935.0 / 3 851 766

---

(51) ***F25C 5/187*** (11) **4 513 114 A2**
(52) **F25C 1/04; F25C 1/22; F25C 5/04; F25C 5/08; F25C 5/22;** F25C 2600/04; F25C 2700/12; F25C 2700/14; F25D 2700/121
(25) En (26) En
(21) 25150017.9 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081747
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, 22009 Incheon, KR
LEE, Donghoon, 07798 Seoul, KR
LEE, Wookyong, 08592 Seoul, KR
YEOM, Seungseob, 08592 Seoul, KR
BAE, Yongjun, 08592 Seoul, KR
SON, Sunggyun, 08592 Seoul, KR
PARK, Chongyoung, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 19870035.3 / 3 861 263

F25D 3/10 →(51) ***G01N 1/42***

---

(51) ***F25D 17/06*** (11) **4 513 115 A1**
(52) **F25D 17/067**
(25) En (26) En
(21) 24195655.6 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 KR 20230109931
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Jisu, 08592 Seoul, KR
LEE, Yoonsang, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F25D 19/00 →(51) ***G01N 1/42***

---

(51) ***F25D 23/02*** (11) **4 513 116 A2**
(52) **F25D 23/028; E05D 7/081; E05D 11/0054;** E05D 11/0081; E05Y 2900/31; F25D 2323/024; F25D 2400/18
(25) En (26) En
(21) 25150688.7 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.06.2020 KR 20200073926
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Jongmoon, 08592 Seoul, KR
HWANG, Joonyong, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 21179978.8 / 3 926 135

---

(51) ***F25J 1/00*** (11) **4 513 117 A1**
F25J 1/02
(52) **F25J 1/0269; F25J 1/001; F25J 1/0245; F25J 1/0252; F25J 1/0271;** F25J 2205/86; F25J 2210/06; F25J 2230/30; F25J 2260/30
(25) En (26) En
(21) 24194206.9 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202318234594
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VORVERFLÜSSIGUNGSFLUIDVERARBEITUNG FÜR VERBESSERTE VERFLÜSSIGUNGSOPERATIONEN*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR PRE-LIQUEFACTION FLUID PROCESSING FOR IMPROVED LIQUEFACTION OPERATIONS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FLUIDE DE PRÉ-LIQUÉFACTION POUR DES OPÉRATIONS DE LIQUÉFACTION AMÉLIORÉES*
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106, US
(72) MISRA, Pratik, Breinigsville, 18031, US
ESPIE, David M, Lansdale, 19446, US
KRISHNAMURTHY, Gowri, Sellersville, 18960, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***F25J 1/02*** (11) **4 513 118 A1**
(52) **F25J 1/001; F25J 1/005; F25J 1/0072; F25J 1/0204; F25J 1/0227; F25J 1/0269; F25J 1/0271; F25J 1/0272;** F25J 2220/02; F25J 2230/08; F25J 2240/60; F25J 2245/90; F25J 2270/908; F25J 2270/91; F25J 2290/62
(25) Zh (26) En
(21) 23810713.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089597 20.04.2023
(87) WO 2023/226639 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 CN 202210577704
(54) • *MODULARES WASSERSTOFFVERFLÜSSIGUNGSSYSTEM*
• *MODULAR HYDROGEN LIQUEFACTION SYSTEM*
• *SYSTÈME MODULAIRE DE LIQUÉFACTION D'HYDROGÈNE*
(71) Shanghai Hymaster Technology, Co., Ltd., Building 2, 268 Quinggong Road Fengxian District, Shanghai 201400, CN
(72) WU, Yingzhe, Shanghai 201400, CN
QIAN, Yi, Shanghai 201400, CN
JIANG, Wei, Shanghai 201400, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

F25J 1/02 →(51) ***F25J 1/00***

F25J 5/00 →(51) ***F03D 80/50***

F26B 3/02 →(51) ***A47L 23/20***

F26B 17/10 →(51) ***B01D 45/06***

F26B 21/00 →(51) ***A47L 23/20***

F26B 21/06 →(51) ***A47L 23/20***

F26B 21/08 →(51) ***A47L 23/20***

---

(51) ***F26B 23/02*** (11) **4 513 119 A2**
(52) **F26B 11/028; E01C 19/05; E01C 19/1036; F26B 3/04; F26B 11/024; F26B 11/04; F26B 23/02; F26B 25/08**
(25) De (26) De
(21) 25151020.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.10.2022 DE 102022211106
(54) • *FLAMMENSCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINEN BRENNER, LAMELLE FÜR EINE DERARTIGE FLAMMENSCHUTZVORRICHTUNG UND TROCKENTROMMEL MIT EINER DERARTIGEN FLAMMENSCHUTZVORRICHTUNG*
• *FLAME PROTECTION DEVICE FOR A BURNER, LAMELLA FOR SUCH A FLAME PROTECTION DEVICE AND DRYING DRUM WITH SUCH A FLAME PROTECTION DEVICE*

- *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES FLAMMES POUR UN BRÛLEUR, LAMELLE POUR UN TEL DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES FLAMMES ET TAMBOUR DE SÉCHAGE DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES FLAMMES*

(71) Benninghoven Zweigniederlassung der Wirtgen Mineral Technologies GmbH, Benninghovenstrasse 1, 54516 Wittlich, DE
(72) Genetsch, Jörg, 54470 Lieser, DE
Johann, Matthias Walter, 56864 Bad Bertrich, DE
Licht, Ramón, 54516 Wittlich, DE
Zimmer, Stephan, 54497 Morbach, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE
(62) 23202570.0 / 4 357 710

---

(51) ***F27B 1/16*** (11) **4 513 120 A2**
(52) **C21B 5/06; C21B 7/163;** C21B 2100/22; C21B 2100/26; C21B 2100/28
(25) En (26) En
(21) 24217849.9 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.08.2022 DE 102022121807
29.08.2022 LU 502718
29.08.2022 LU 502719
(54) • *VORRICHTUNG ZUM REDUZIEREN UND SCHMELZEN VON EISENERZ*
• *IRON ORE REDUCING AND MELTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE RÉDUCTION ET DE FUSION DE MINERAI DE FER*
(71) Paul Wurth S.A., 32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, LU
(72) KINZEL, Klaus Peter, 5222 Sandweiler, LU
DIDELON, Fernand, 3286 Bettembourg, LU
BANIASADI, Mehdi, 7210 Helmsange, LU
DELIKONSTANTIS, Evangelos, 2146 Luxembourg, LU
JI, Jihong, 8410 Steinfort, LU
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(62) 23761939.0 / 4 409 044

---

(51) ***F28D 1/02*** ***F28D 1/04*** ***F28D 7/10*** ***F28D 21/00*** (11) **4 513 121 A1** ***F28D 7/00*** ***F25B 23/00***
(52) **F25B 23/006;** F28D 1/024; F28D 1/0408; F28D 7/0008; F28D 7/0083; F28D 7/103; F28D 7/106; F28D 2021/0021
(25) En (26) En
(21) 24196284.4 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202363534713 P
(54) • *MULTIMODALE KÜHLUNG FÜR WÄRMEQUELLE*
• *MULTI-MODE COOLING METHOD FOR HEAT SOURCE AND A RESPECTIVE SYSTEM*
• *REFROIDISSEMENT MULTIMODE POUR SOURCE DE CHALEUR*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) IKEDA, Michael K., West Hartford, CT 06117, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F28D 1/04 →(51) ***F28D 1/02***

---

(51) ***F28D 1/053*** ***F28F 9/02*** (11) **4 513 122 A1**
(52) **F28D 1/05316; F28D 1/053; F28D 1/05366; F28F 9/02; F28F 9/0273; F28F 9/22;** F28F 1/126
(25) Ja (26) En
(21) 22938485.4 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018298 20.04.2022
(87) WO 2023/203683 2023/43 26.10.2023
(54) • *WÄRMETAUSCHER UND KLIMAANLAGE*
• *HEAT EXCHANGER AND AIR CONDITIONING DEVICE*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) ONAKA, Yoji, Tokyo 100-8310, JP
ADACHI, Rihito, Tokyo 100-8310, JP
KISHIDA, Nanami, Tokyo 100-8310, JP
SAIKUSA, Tetsuji, Tokyo 100-8310, JP
NAKAO, Yuki, Tokyo 100-8310, JP
YATSUYANAGI, Akira, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

F28D 7/00 →(51) ***F28D 1/02***

F28D 7/10 →(51) ***F28D 1/02***

F28D 9/00 →(51) ***B60H 1/00***

---

(51) ***F28D 15/04*** (11) **4 513 123 A1**
(52) **F28D 15/0275; F28D 15/04;** F28D 15/043; F28D 15/046
(25) En (26) En
(21) 24195922.0 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 TW 112131505
(54) • *DREIDIMENSIONALE WÄRMEÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL HEAT TRANSFER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE CHALEUR TRIDIMENSIONNEL*
(71) Purple Cloud Development Pte. Ltd., 237 Pandan Loop, 08-10 Westech Building, Singapore 128424, SG
(72) SAHOO, VENKATA RAMAN, Singapore, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***F28D 20/02*** ***B01J 8/02*** ***C01B 7/04*** ***B01J 8/06*** ***F28F 23/00*** (11) **4 513 124 A1**
(52) **B01J 8/02; B01J 8/06; C01B 7/04; F28D 20/02; F28F 23/00;** Y02E 60/14
(25) Ja (26) En
(21) 23791633.3 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012802 29.03.2023
(87) WO 2023/203981 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070208
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SPEICHERUNG EINES HEIZMEDIUMS*
• *HEATING MEDIUM STORAGE APPARATUS*
• *APPAREIL DE STOCKAGE DE MILIEU CHAUFFANT*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) HATANO, Ryo, Osaka-shi, Osaka 554-8558, JP
MIURA, Naoki, Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
KINOSHITA, Masahiro, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

F28D 21/00 →(51) ***F28D 1/02***

F28F 1/00 →(51) ***B33Y 80/00***

F28F 1/02 →(51) ***F25B 1/00***

F28F 1/02 →(51) ***F25B 7/00***

---

(51) ***F28F 1/30*** ***F28F 1/32*** (11) **4 513 125 A1**
(52) **F28F 1/128; B60H 1/32; F24F 1/0067; F28D 1/05366; F28F 1/30; F28F 1/32; F28F 17/005;** F28F 19/006; F28F 2215/04; F28F 2265/06; F28F 2265/22
(25) Ja (26) En
(21) 22938443.3 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018182 19.04.2022
(87) WO 2023/203640 2023/43 26.10.2023
(54) • *WÄRMETAUSCHER UND KLIMAANLAGE*
• *HEAT EXCHANGER AND AIR CONDITIONER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET CLIMATISEUR*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) ONAKA Yoji, Tokyo 100-8310, JP
ADACHI Rihito, Tokyo 100-8310, JP
KISHIDA Nanami, Tokyo 100-8310, JP
SAIKUSA Tetsuji, Tokyo 100-8310, JP
NAKAO Yuki, Tokyo 100-8310, JP
KIBE Atsushi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

F28F 1/32 →(51) ***F28F 1/30***

F28F 7/02 →(51) ***B33Y 80/00***

F28F 9/02 →(51) ***B33Y 80/00***

F28F 9/02 →(51) ***F28D 1/053***

F28F 23/00 →(51) ***F28D 20/02***

F28F 27/00 →(51) ***F02C 7/14***

F41A 9/82 →(51) ***F41A 23/34***

---

(51) ***F41A 9/87*** ***F41H 7/00*** *F41A 9/83* (11) **4 513 126 A1** *F41A 9/37*

(52) **F41A 9/87; F41H 7/005;** F41A 9/375; F41A 9/83
(25) En (26) En
(21) 23275123.0 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UMFASSEND EIN AUTONOMES FAHRZEUG UND EINE BELADUNGSVORRICHTUNG ZUM BELADEN DES AUTONOMEN FAHRZEUGS*
• *A SYSTEM COMPRISING AN AUTONOMOUS VEHICLE AND A LOADING APPARATUS FOR LOADING THE AUTONOMOUS VEHICLE*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN VÉHICULE AUTONOME ET UN DISPOSITIF DE CHARGEMENT POUR CHARGER LE VÉHICULE AUTONOME*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) ***F41A 9/87*** ***F41H 7/00*** (11) **4 513 127 A1**
(52) **F41H 7/005; F41A 9/87**
(25) En (26) En
(21) 23275124.8 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUTONOMES LIEFERFAHRZEUG MIT HEBEARM*
• *AUTONOMOUS DELIVERY VEHICLE COMPRISING A LIFTING ARM*
• *VÉHICULE DE LIVRAISON AUTONOME COMPRENANT UN BRAS DE LEVAGE*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

F41A 9/87 →(51) ***F41A 23/34***

(51) ***F41A 23/34*** ***F41A 23/56*** ***F41A 9/82*** (11) **4 513 128 A1** ***F41H 7/00*** ***F41A 9/87***
(52) **F41H 7/005; F41A 9/82; F41A 9/87; F41A 23/34; F41A 23/56**
(25) En (26) En
(21) 23275122.2 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME POUR VÉHICULE*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

F41A 23/56 →(51) ***F41A 23/34***

(51) ***F41H 5/04*** (11) **4 513 129 A1**
(52) **F41H 5/0485**
(25) En (26) En
(21) 24195456.9 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318236170
(54) • *MINERALADDITIVMODIFIZIERTE BASALTFASERBASIERTE PMMA-VERBUNDSTOFFE FÜR BALLISTISCHE ANWENDUNGEN*
• *MINERAL ADDITIVE MODIFIED BASALT FIBRE BASED PMMA COMPOSITES FOR BALLISTIC APPLICATIONS*
• *COMPOSITES DE PMMA À BASE DE FIBRES DE BASALTE MODIFIÉES PAR UN ADDITIF MINÉRAL POUR APPLICATIONS BALISTIQUES*
(71) B/E Aerospace (UK) Limited, Nissen House, Building 830, Leighton Buzzard, Bedfordshire LU7 4TB, GB
(72) Deepa, Jose, Belfast, GB
McKibbin, Nigel J., Katesbridge, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F41H 7/00*** ***B64C 39/02*** (11) **4 513 130 A1** ***B64U 80/00***
(52) **F41H 7/005; B64C 39/02; B64U 80/00**
(25) En (26) En
(21) 23275125.5 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UMFASSEND EIN AUTONOMES FAHRZEUG UND EINE AUTONOME LIEFERDROHNE*
• *A SYSTEM COMPRISING AN AUTONOMOUS VEHICLE AND AN AUTONOMOUS DELIVERY DRONE*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN VÉHICULE AUTONOME ET UN DRONE DE LIVRAISON AUTONOME*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

F41H 7/00 →(51) ***F41A 23/34***

F41H 7/00 →(51) ***F41A 9/87***

(51) ***F41J 5/056*** ***F41J 5/14*** (11) **4 513 131 A1** *F41J 5/24*
(52) **F41J 5/056; F41J 5/14;** F41J 5/24
(25) En (26) En
(21) 23193345.8 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONISCHES ZIEL MIT MEMS-SENSOR*
• *ELECTRONIC TARGET WITH MEMS SENSOR*
• *CIBLE ÉLECTRONIQUE AVEC CAPTEUR MEMS*
(71) Guay Guay Trading Co., Ltd., 1F, No. 999, Zhonghua Road, Shengang Township, Changhua 509, TW
(72) Liao, Yin Hsi, 509 Changhua County, TW
(74) Horak, Michael, Horak. Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Georgstraße 48, 30159 Hannover, DE

F41J 5/14 →(51) ***F41J 5/056***

(51) ***G01B 5/00*** ***G01B 11/25*** (11) **4 513 132 A1**
(52) **G01B 11/2518; G01B 5/0014**
(25) En (26) En
(21) 24186858.7 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318236205
(54) • *MESSVORRICHTUNG UND METROLOGIESYSTEM MIT SOLCH EINER MESSVORRICHTUNG*
• *SENSING DEVICE AND METROLOGY SYSTEM INCORPORATING SUCH A SENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION ET SYSTÈME DE MÉTROLOGIE INCORPORANT UN TEL DISPOSITIF DE DÉTECTION*
(71) DWFRITZ Automation, LLC, 9600 SW Boeckman Road, Wilsonville, OR 97070, US
(72) Grohs, Levi, Wilsonville, US
Gundersen, James, Wilsonville, US
Tippanna, Raghavendra, Wilsonville, US
Headrick, Garrett, Wilsonville, US
Davis, Keith, Wilsonville, US
VanderGiessen, Clint, Wilsonville, US
Heneghan, Brian, Wilsonville, US
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

G01B 7/00 →(51) ***G01L 1/14***

(51) ***G01B 7/16*** ***G01L 1/22*** ***G01N 27/04*** (11) **4 513 133 A1** ***G01L 1/20***
(52) **G01B 7/16; G01L 1/20; G01L 1/22; G01N 27/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22964015.6 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/129820 04.11.2022
(87) WO 2024/092705 2024/19 10.05.2024
(54) • *MESSVORRICHTUNG*
• *SENSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) DENG, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
YUAN, Yongshuai, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
HUANG, Yujia, Shenzhen, Guangdong 518108, CN

ZHOU, Wenbing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G01B 11/00 →(51) *C03B 37/027*

G01B 11/00 →(51) *G01M 7/00*

G01B 11/00 →(51) *G01S 7/4865*

(51) *G01B 11/02* *G01B 11/12* (11) **4 513 134 A1** *G06T 7/564*
(52) **G01B 11/028; G01B 11/12**
(25) En (26) En
(21) 23306400.5 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR CHARAKTERISIERUNG VON STRUKTUREN DURCH EIN SUBSTRAT*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR CHARACTERIZING STRUCTURES THROUGH A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CARACTÉRISATION DE STRUCTURES À TRAVERS UN SUBSTRAT*
(71) Unity Semiconductor, 611, rue Aristide Bergès, 38330 Montbonnot-Saint-Martin, FR
(72) COURTEVILLE, Alain, 30111 CONGENIES, FR
SCHÖBITZ, Michael, 38100 GRENOBLE, FR
IFF, Wolfgang, 38420 DOMENE, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(51) *G01B 11/02* (11) **4 513 135 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23936797.2 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/116182 31.08.2023
(87) WO 2025/000683 2025/01 02.01.2025
(30) 29.06.2023 CN 202310784424
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG VON BEWEHRUNGSSTABSCHWEISSUNGEN*
• *REBAR WELD INSPECTION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INSPECTION DE SOUDURE DE BARRE D'ARMATURE*
(71) Shanghai Mechanized Construction Group Co., Ltd., No.701, Luochan Middle Road Jing'an District Jing'an District, Shanghai 200072, CN
(72) CHEN, Xiaoming, Hongkou District Shanghai 200080, CN
MA, Liang, Shanghai 200072, CN
ZHOU, Feng, Xuhui District Shanghai 200233, CN
WANG, Li, Xuhui District Shanghai 200233, CN
JIA, Baorong, Shanghai 200072, CN
HUANG, Xiling, Xuhui District Shanghai 200233, CN
YUAN, Shanshan, Xuhui District Shanghai 200233, CN
XU, Bin, Xuhui District Shanghai 200233, CN
LUO, Haiyan, Xuhui District Shanghai 200233, CN
ZHOU, Feng, Shanghai 200072, CN
LI, Jiqing, Shanghai 200072, CN
LIU, Wei, Shanghai 200072, CN
SHEN, Zexin, Shanghai 200072, CN
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

(51) *G01B 11/06* *G01S 7/02* *G01N 22/02* (11) **4 513 136 A1** *G01N 21/89*
(52) **G01B 11/0641; G01B 11/0616; G01B 11/0691; G01N 21/89; G01N 22/02; G01S 7/024**
(25) De (26) De
(21) 24195670.5 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 DE 102023122556
19.09.2023 DE 102023125354
(54) • *VERFAHREN UND RADAR-MESSVORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON UNREGELMÄSSIGKEITEN IN MESSOBJEKTEN*
• *METHOD AND RADAR MEASURING DEVICE FOR DETECTING IRREGULARITIES IN MEASUREMENT OBJECTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE RADAR POUR LA DÉTECTION D'IRRÉGULARITÉS DANS DES OBJETS À MESURER*
(71) CiTEX Holding GmbH, Maschweg 70, 49324 Melle, DE
(72) Dr. Thiel, Marius, 49088 Osnabrück, DE
Dr. Eggert, Juliane, 49088 Osnabrück, DE
(74) Bremer, Ulrich, Advopat Patent- und Rechtsanwälte Theaterstraße 6, 30159 Hannover, DE

G01B 11/12 →(51) *G01B 11/02*

G01B 11/25 →(51) *G01B 5/00*

(51) *G01C 19/72* (11) **4 513 137 A1**
(52) **G01C 19/721**
(25) En (26) En
(21) 24179539.2 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318453610
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN TAKTNOTENERKENNUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ENHANCED BEAT NOTE DETECTION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION AMÉLIORÉE DE NOTE DE BATTEMENT*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SMICIKLAS, Marc, Charlotte, 28202, US
CROKER, Chuck, Charlotte, 28202, US
TARLETON, Norman Gerard, Charlotte, 28202, US
SANDERS, Glen A., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *G01C 21/00* *G01C 21/20* *G06V 10/44* (11) **4 513 138 A1** *G06T 7/73* *G06V 20/56*
(52) **G01C 21/005; G01C 21/20; G06T 7/73; G06V 10/44; G06V 20/588**
(25) En (26) En
(21) 24193468.6 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318452770
(54) • *RECHNERSYSTEM MIT VISUELLEM FRONTEND-VERARBEITUNGSMECHANISMUS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *COMPUTE SYSTEM WITH VISUAL FRONTEND PROCESSING MECHANISM AND METHOD OF OPERATION THEREOF*
• *SYSTÈME DE CALCUL AVEC MÉCANISME DE TRAITEMENT FRONTAL VISUEL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) TeleNav, Inc., 4655 Great American Parkway, Suite 300, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Guo, Fengyu, Shanghai, CN
Zheng, Xuehe, Shanghai, CN
Bai, Congmin, Shanghai, CN
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01C 21/20 →(51) *G01C 21/00*

(51) *G01C 21/28* (11) **4 513 139 A2**
(52) **G01C 21/28; G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0133; G08G 1/0145; G08G 1/096716; G08G 1/096775; G08G 1/0969**
(25) En (26) En
(21) 24215875.6 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.09.2021 US 202163244647 P
(54) • *SCHNAPPEN AUF STRASSE, ÖFFENTLICHE ROUTEN, ÖFFENTLICHE HALTESTELLEN, VORHERSAGE DER STRASSENGESCHWINDIGKEIT UND IDENTIFIZIERUNG ZUSAMMENHÄNGENDER REGIONEN*
• *SNAP TO ROAD, POPULAR ROUTES, POPULAR STOPS, PREDICTING ROADWAY SPEED, AND CONTIGUOUS REGION IDENTIFICATION*
• *ENCLIQUETAGE SUR ROUTE, ITINÉRAIRES POPULAIRES, ARRÊTS POPULAIRES, PRÉDICTION DE VITESSE DE ROUTE ET IDENTIFICATION DE RÉGION ADJACENTE*
(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Lewis, Daniel Jacob, Oakville, L6H 7V2, CA
Liu, Chien An, Oakville, L6H 7V2, CA
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE
(62) 22195793.9 / 4 152 292

(51) *G01C 21/28* (11) **4 513 140 A2**
(52) **G01C 21/28; G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0133; G08G 1/0145; G08G 1/096716; G08G 1/096775; G08G 1/0969**
(25) En (26) En
(21) 24215881.4 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.09.2021 US 202163244647 P
(54) • *SCHNAPPEN AUF STRASSE, ÖFFENTLICHE ROUTEN, ÖFFENTLICHE HALTESTELLEN, VORHERSAGE DER STRASSENGESCHWINDIGKEIT UND IDENTIFIZIERUNG ZUSAMMENHÄNGENDER REGIONEN*

- *SNAP TO ROAD, POPULAR ROUTES, POPULAR STOPS, PREDICTING ROADWAY SPEED, AND CONTIGUOUS REGION IDENTIFICATION*
- *ENCLIQUETAGE SUR ROUTE, ITINÉRAIRES POPULAIRES, ARRÊTS POPULAIRES, PRÉDICTION DE VITESSE DE ROUTE ET IDENTIFICATION DE RÉGION ADJACENTE*

(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Lewis, Daniel Jacob, Oakville, L6H 7V2, CA
Liu, Chien An, Oakville, L6H 7V2, CA
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE
(62) 22195793.9 / 4 152 292

---

(51) ***G01C 21/34*** ***H04W 40/02*** ***H04W 4/44*** (11) **4 513 141 A1** ***H04W 4/024***
(52) **G01C 21/3461; H04W 4/02; H04W 4/44; H04W 40/02; H04W 40/12**
(25) En (26) En
(21) 23193306.0 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER ROUTENDURCHFÜHRBARKEIT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING ROUTE FEASIBILITY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER LA FAISABILITÉ D'UN ITINÉRAIRE*
(71) Volkswagen AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Montero Bayo, Luca, 12049 Berlin, DE
Pfadler, Andreas, 13357 Berlin, DE

---

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 513 142 A2**
(52) **G01C 21/3423; G01C 21/3453; G01C 21/3492**
(25) En (26) En
(21) 24211603.6 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 21.12.2017 US 201762608586 P
05.01.2018 US 201862613779 P
18.04.2018 US 201862659157 P
19.04.2018 KR 20180045558
05.11.2018 US 201816180050
(54) • *VERFAHREN UND COMPUTERSYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINER ROUTE ODER EINER ROUTENDAUER FÜR EINE REISE VON EINEM AUSGANGSORT ZU EINEM ZIELORT*
• *A METHOD AND A COMPUTER SYSTEM FOR PROVIDING A ROUTE OR A ROUTE DURATION FOR A JOURNEY FROM A SOURCE LOCATION TO A TARGET LOCATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME INFORMATIQUE POUR FOURNIR UN ITINÉRAIRE OU UNE DURÉE D'ITINÉRAIRE POUR UN VOYAGE D'UN EMPLACEMENT SOURCE À UN EMPLACEMENT CIBLE*
(71) Malewicz, Grzegorz, Alabastrowa 56, 25-753 Kielce, PL
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(62) 18814732.6 / 3 593 091

G01C 21/34 →(51) ***B60W 30/06***

---

(51) ***G01C 23/00*** (11) **4 513 143 A1**
(52) **G01C 23/005**
(25) En (26) En
(21) 24192574.2 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318452860
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE DER FLUGZEUGROLLRATE AUF EINER ANZEIGE EINES VERTIKAL STARTENDEN UND LANDENDEN FLUGZEUGS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DISPLAYING AIRCRAFT ROLL RATE ON A VERTICAL TAKE-OFF AND LANDING AIRCRAFT DISPLAY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AFFICHAGE DE TAUX DE ROULIS D'AÉRONEF SUR UN AFFICHAGE D'AÉRONEF À DÉCOLLAGE ET ATTERRISSAGE VERTICAUX*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) HE, Gang, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

G01C 23/00 →(51) ***G08G 5/00***

---

(51) ***G01D 3/028*** ***A61B 5/00*** (11) **4 513 144 A1**
(52) **A61B 5/00; G01D 3/028**
(25) Zh (26) En
(21) 22963194.0 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128401 28.10.2022
(87) WO 2024/087213 2024/18 02.05.2024
(54) • *MESSVORRICHTUNG*
• *SENSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) DENG, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
YUAN, Yongshuai, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
HUANG, Yujia, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHOU, Wenbing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***G01D 3/08*** ***G01D 5/244*** (11) **4 513 145 A1**
(52) **G01D 3/08; G01D 5/24461; G05B 19/0428;** G01D 2205/26
(25) De (26) De
(21) 24184014.9 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 DE 102023208060
(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG MIT DIAGNOSEFUNKTION FÜR ASICS UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON ASICS*
• *CIRCUIT ARRANGEMENT WITH DIAGNOSIS FUNCTION FOR ASIC AND METHOD FOR DIAGNOSIS OF ASIC*
• *CIRCUIT AVEC FONCTION DE DIAGNOSTIC POUR ASICS ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'ASICS*
(71) Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Dr.-Johannes-Heidenhain-Str. 5, 83301 Traunreut, DE
(72) MAYER, Elmar, 83365 Nußdorf, DE
BEH, Mitja, 83275 Traunstein, DE
von BERG, Martin, 83236 Übersee, DE
OBERHAUSER, Johann, 83377 Vachendorf, DE
OCHSENBRÜCHER, Ralf, 83355 Grabenstätt, DE

---

(51) ***G01D 5/14*** (11) **4 513 146 A1**
(52) **G01D 5/145**
(25) En (26) En
(21) 23192499.4 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DREHSENSOR*
• *ROTARY SENSOR*
• *CAPTEUR ROTATIF*
(71) elobau GmbH & Co. KG, Zeppelinstr. 44, 88299 Leutkirch im Allgäu, DE
(72) Butscher, Roland, 88316 Isny, DE
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE

---

(51) ***G01D 5/24*** ***H04B 1/40*** ***H01Q 1/52*** (11) **4 513 147 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22941563.3 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/144043 30.12.2022
(87) WO 2023/216631 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 CN 202210533385
(54) • *DETEKTIONSSCHALTUNG, VERFAHREN UND VORRICHTUNG, MOBILES ENDGERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DETECTION CIRCUIT, METHOD AND APPARATUS, MOBILE TERMINAL AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION, PROCÉDÉ ET APPAREIL, TERMINAL MOBILE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) REALME MOBILE TELECOMMUNICATIONS (SHENZHEN) CO., LTD., Room 201, Building A, No. 1 Qianhai First Road Qianhai Shenzhen-Hongkong Cooperation Zone (Settling into Shenzhen Qianhai Commerce Secretariat Co., Ltd.), Shenzhen, Guangdong 518027, CN
(72) YANG, Jiangyan, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

G01D 5/244 →(51) ***G01D 3/08***

---

(51) ***G01F 1/06*** (11) **4 513 148 A1**

G01P 5/02

(52) **G01F 1/06; G01P 5/02**
(25) De (26) De
(21) 24193208.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 102023122390
(54) • *STRÖMUNGSSONDE UND VERWENDUNG EINES ROTORS*
• *FLOW PROBE AND USE OF A ROTOR*
• *SONDE D'ÉCOULEMENT ET UTILISATION D'UN ROTOR*
(71) Testo SE & Co. KGaA, Celsiusstraße 2, 79822 Titisee-Neustadt, DE
(72) SCHOTT, Stefan, 79235 Oberbergen, DE
(74) Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte, Urachstraße 23, 79102 Freiburg, DE

---

(51) ***G01F 1/667*** (11) **4 513 149 A1**
(52) **G01F 1/667**
(25) En (26) En
(21) 23192892.0 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERBRAUCHSZÄHLER MIT DRUCKÜBERGANGSERKENNUNG*
• *UTILITY METER WITH PRESSURE TRANSIENT DETECTION*
• *COMPTEUR DE SERVICE AVEC DÉTECTION DE TRANSITOIRES DE PRESSION*
(71) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
(72) Kristensen, Mick Althoff, 8660 Skanderborg, DK
Hedegaard, Anders, 8660 Skanderborg, DK
Nielsen, Søren Tønnes, 8660 Skanderborg, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G01F 3/22 →(51) ***F23N 1/00***

---

(51) ***G01F 15/00*** ***G01F 15/063*** ***G01F 15/18*** (11) **4 513 150 A1** ***G01F 15/075*** ***A01G 25/16***
(52) **G01F 15/005; A01G 25/16; A01G 25/165; G01F 15/063; G01F 15/0755; G01F 15/185**
(25) En (26) En
(21) 24194934.6 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 GB 202312824
(54) • *GARTENBEWÄSSERUNGSDURCHFLUSSMESSER*
• *GARDEN WATERING FLOW METERS*
• *DÉBITMÈTRES POUR L'IRRIGATION DE JARDINS*
(71) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) BALLU, Marc, 51200 Epernay, FR
IACIOFANO, Nick, Birmingham, B76 1AB, GB
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

G01F 15/063 →(51) ***G01F 15/00***

G01F 15/075 →(51) ***G01F 15/00***

G01F 15/18 →(51) ***G01F 15/00***

---

(51) ***G01H 1/00*** ***G01M 13/028*** (11) **4 513 151 A1** ***G01M 13/045***
(52) **G01H 1/003; G01M 13/028**
(25) En (26) En
(21) 23192366.5 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER FÜR ENERGIEÜBERTRAGUNG MIT MEHREREN SUBSYSTEMEN KONFIGURIERTEN DREHMASCHINE*
• *METHOD OF MONITORING A ROTATING MACHINE CONFIGURED FOR ENERGY TRANSFER HAVING A PLURALITY OF SUBSYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE MACHINE ROTATIVE CONÇUE POUR LE TRANSFERT D'ÉNERGIE AYANT UNE PLURALITÉ DE SOUS-SYSTÈMES*
(71) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) Enevoldsen, Georg Herborg, 6900 Skjern, DK
Irissappane, Vijayasankar, 6400 Sønderborg, DK
Svendsen, Christian, 6340 Kruså, DK
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G01H 1/00*** ***G01M 13/028*** (11) **4 513 152 A1** ***G05B 23/02***
(52) **G01H 1/003; G01M 13/028; G05B 23/024**
(25) En (26) En
(21) 24189303.1 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.07.2023 US 202363527851 P
29.03.2024 US 202418621736
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHWINGUNGSANALYSE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR VIBRATION ANALYSIS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE VIBRATIONS*
(71) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxborough, MA 02035, US
(72) Mark, GREEN, Worthing, GB
Anup, THIRUMALESHWARA, Worthing, GB
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G01H 1/00 →(51) ***F01D 21/00***

G01H 17/00 →(51) ***G06F 3/16***

G01J 1/02 →(51) ***G06V 10/82***

---

(51) ***G01J 1/44*** (11) **4 513 153 A2**
(52) **G01J 1/44; G01T 1/248;** G01J 2001/442; G01J 2001/4466
(25) En (26) En
(21) 25150139.1 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2019 US 201962876260 P
(54) • *AUFLADESCHALTUNG FÜR DIGITALE SILIZIUM-PHOTOVERVIELFACHER*
• *RECHARGE CIRCUIT FOR DIGITAL SILICON PHOTOMULTIPLIERS*
• *CIRCUIT DE RECHARGE POUR PHOTOMULTIPLICATEURS NUMÉRIQUES EN SILICIUM*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Frach, Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL
Solf, Torsten, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE
(62) 20743632.0 / 3 999 821

G01J 1/46 →(51) ***H03F 3/08***

---

(51) ***G01J 3/02*** ***G01J 3/28*** ***G01N 21/64*** (11) **4 513 154 A1** ***G01J 3/44*** ***G01N 21/27***
(52) **G01N 21/645; G01J 3/02; G01J 3/0218; G01J 3/28; G01J 3/44; G01N 21/274;** G01N 2021/6417; G01N 2021/6484
(25) De (26) De
(21) 23193512.3 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *ANALYSESYSTEM ZUM ANALYSIEREN EINER PROBE UND VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN*
• *ANALYSIS SYSTEM FOR ANALYZING A SAMPLE AND METHOD FOR CALIBRATING*
• *SYSTÈME D'ANALYSE POUR ANALYSER UN ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE*
(71) Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP), An der Sternwarte 16, 14482 Potsdam, Brandenburg, DE
Dähne Labortechnik, Seelenbinderstraße 141, 12555 Berlin, DE
Surflay Nanotec GmbH, Max-Planck-Str. 3, 12489 Berlin, DE
(72) Dähne, Lars, Hoppegarten, DE
Schmälzlin, Elmar, Potsdam, DE
Dähne, Götz, Berlin, DE
(74) Braeuning Schubert Patentanwälte GbR, Großbeerener Weg 5b, 14513 Teltow, DE

---

(51) ***G01J 3/28*** (11) **4 513 155 A2**
(52) **G01J 3/2803;** G01J 3/36; G01J 2003/2813
(25) En (26) En
(21) 25150742.2 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.01.2019 JP 2019007632
(54) • *SPEKTROMETRISCHE VORRICHTUNG UND SPEKTROMETRISCHES VERFAHREN*
• *SPECTROMETRIC DEVICE AND SPECTROMETRIC METHOD*
• *DISPOSITIF SPECTROMÉTRIQUE ET PROCÉDÉ SPECTROMÉTRIQUE*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) Iguchi, Kazuya, Hamamatsu-shi, Shizuoka,

435-8558, JP
Masuoka, Hideki, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19911798.7 / 3 916 367

G01J 3/28 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/44 →(51) *G01J 3/02*

G01K 3/02 →(51) *G01R 31/367*

(51) ***G01L 1/14*** ***G01B 7/00*** ***A47C 23/00*** (11) **4 513 156 A1** ***A47C 17/86*** ***A47C 27/14***
(25) Zh (26) En
(21) 22938106.6 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101135 24.06.2022
(87) WO 2023/201877 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210418377
(54) • *FLEXIBLER SENSOR UND INTELLIGENTE MATTE*
• *FLEXIBLE SENSOR AND INTELLIGENT MAT*
• *CAPTEUR FLEXIBLE ET TAPIS INTELLIGENT*
(71) De Rucci Healthy Sleep Co., Ltd., Science And Technology Avenue No.1, Houjie Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(72) WANG, Bingkun, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G01L 1/20 →(51) *G01B 7/16*

G01L 1/22 →(51) *G01B 7/16*

(51) ***G01L 9/00*** ***G01P 15/097*** (11) **4 513 157 A1** ***G01P 15/13***
(52) **G01L 9/001;** G01P 15/097; G01P 15/13
(25) En (26) En
(21) 24189031.8 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 JP 2023135618
(54) • *GASDRUCKSENSOR*
• *GAS PRESSURE SENSOR*
• *CAPTEUR DE PRESSION DE GAZ*
(71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) TAKAGI, Masato, Tokyo, 150-0043, JP
MATSUO, Kosuke, Tokyo, 150-0043, JP
TAKAHASHI, Hiroyuki, Tokyo, 150-0043, JP
TANAKA, Atsushi, Tokyo, 150-0043, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G01M 3/20*** (11) **4 513 158 A1**
(52) **G01M 3/20;** G01M 3/229; H01M 6/5083; H01M 10/4228; H01M 10/4285; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23834506.0 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093763 12.05.2023
(87) WO 2024/007732 2024/02 11.01.2024
(30) 04.07.2022 CN 202210776961
(54) • *DOPPELVAKUUM-VIERHOHLRAUM-LUFTDICHTHEITSPRÜFUNGSVERFAHREN UND TESTER FÜR QUADRATISCHE BATTERIE*
• *DOUBLE-VACUUM FOUR-CAVITY AIR TIGHTNESS TESTING METHOD AND TESTER FOR SQUARE SHELL BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET TESTEUR D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR À QUATRE CAVITÉS SOUS VIDE DOUBLE POUR BATTERIE À COQUE CARRÉE*
(71) Shenzhen Utimes Intelligent Equipment Co., Ltd., M Building, Licheng Science and Technology Industrial Park, Shajing Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Xi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIU, Yangdong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
DENG, Qiaobing, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
PEI, Doudou, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) ***G01M 7/00*** ***G01M 13/045*** ***G04D 7/00*** ***G06T 7/00*** ***G06T 7/70*** (11) **4 513 159 A1** ***G01M 99/00*** ***G04D 99/00*** ***G06T 7/20*** ***G01B 11/00***
(52) **G01M 7/00; G01B 11/00;** G01M 13/045; G01M 99/005; G04D 7/002
(25) De (26) De
(21) 23192673.4 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON POSITIONSÄNDERUNGEN MINDESTENS EINES IN EINER BAUGRUPPE ANGEBRACHTEN BAUTEILS*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETECTING POSITIONAL CHANGES OF AT LEAST ONE COMPONENT MOUNTED IN A MODULE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CHANGEMENTS DE POSITION D'AU MOINS UN COMPOSANT MONTÉ DANS UN MODULE*
(71) Tschudin, Urs, Bachtelenstrasse 79, 2540 Grenchen, CH
(72) GEISER, Alain, 3280 Murten, CH
(74) EGLI-EUROPEAN PATENT ATTORNEYS, Giesshübelstrasse 62, 8045 Zürich, CH

G01M 11/00 →(51) *C03B 37/027*

G01M 11/00 →(51) *G01M 11/02*

(51) ***G01M 11/02*** ***G01M 11/00*** (11) **4 513 160 A1**
(52) **G01M 11/0221;** G01M 11/005; G01M 11/0285
(25) De (26) De
(21) 24195307.4 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 DE 102023122301
(54) • *PRÜFVORRICHTUNG FÜR EINEN OPTISCHEN PRÜFLING UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG EINES OPTISCHEN PRÜFLINGS*
• *TESTING DEVICE FOR AN OPTICAL TEST OBJECT AND METHOD FOR TESTING AN OPTICAL TEST OBJECT*
• *DISPOSITIF DE TEST POUR UN ÉCHANTILLON OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE TEST D'UN ÉCHANTILLON OPTIQUE*
(71) Trioptics GmbH, Strandbaddamm 6, 22880 Wedel, DE
(72) Ruprecht, Aiko, 22880 Wedel, DE
(74) Waldauf, Alexander, Jenoptik AG Carl-Zeiß-Straße 1, 07743 Jena, DE

G01M 13/028 →(51) *G01H 1/00*

G01M 13/045 →(51) *G01H 1/00*

G01M 13/045 →(51) *G01M 7/00*

(51) ***G01M 15/02*** (11) **4 513 161 A1**
(52) **G01M 15/02**
(25) En (26) En
(21) 24191725.1 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 GB 202312987
(54) • *SONDE*
• *PROBE*
• *SONDE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Dong, Xin, Derby, DE24 8BJ, GB
Liu, Jing, Derby, DE24 8BJ, GB
Axinte, Dragos, Derby, DE24 8BJ, GB
Norton, Andrew, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) ***G01M 15/14*** ***F02C 7/00*** (11) **4 513 162 A1**
(52) **G01M 15/14;** F02C 7/25; F02C 9/26; F05D 2260/80; F05D 2260/83
(25) En (26) En
(21) 24196298.4 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238316
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN PRÜFUNG VON GASTURBINEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATED GAS TURBINE ENGINE TESTING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ESSAI AUTOMATISÉ DE MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) TUREK, Bernard, Longueuil, J4G 1A1, CA
DYWONIAK, Piotr, Longueuil, J4G 1A1, CA
DLUGOSZ, Jan, Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01M 15/14 →(51) *F01D 21/00*

G01M 15/14 →(51) *F01D 5/02*

G01M 99/00 →(51) *G01M 7/00*

G01N 1/00 →(51) *G01N 35/04*

(51) ***G01N 1/40*** (11) **4 513 163 A1**
G01N 35/00 ***G01N 33/15***
(52) **G01N 1/4077; G01N 33/15; G01N 35/00;** G01N 2001/4088; G01N 2035/00198; G01N 2035/00475
(25) En (26) En
(21) 23382548.8 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FILTERPATRONENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER FILTERPATRONENANORDNUNG*
• *A FILTER CARTRIDGE ASSEMBLY AND METHOD OF OBTAINING SAID FILTER CARTRIDGE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CARTOUCHE FILTRANTE ET PROCÉDÉ D'OBTENTION DUDIT ENSEMBLE CARTOUCHE FILTRANTE*
(71) Giménez Guasch, Francesc Xavier, Batilles, 16, 08330 Premià de Mar, ES
Carabaza Bravo, Maria Assumpta, Batlles, 16, 08330 Premià de Mar, ES
(72) Giménez Guasch, Francesc Xavier, 08330 Premià de Mar, ES
Carabaza Bravo, Maria Assumpta, 08330 Premià de Mar, ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

(51) ***G01N 1/42*** (11) **4 513 164 A1**
F25D 3/10 ***F25D 19/00***
(52) **G01N 1/42**
(25) En (26) En
(21) 23192417.6 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KRYOGENE KÜHLVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KRYOGENEN HERSTELLUNG EINER PROBE*
• *CRYOGENIC COOLING DEVICE AND METHOD FOR CRYOGENIC PREPARATION OF A SAMPLE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT CRYOGÉNIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CRYOGÉNIQUE D'UN ÉCHANTILLON*
(71) ELDICO Scientific AG, Park INNOVAARE: delivery Lab, 5234 Villigen, CH
(72) Garbuglia, Francesco, 5234 Villigen, CH
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

G01N 3/08 →(51) *G01N 3/20*

(51) ***G01N 3/20*** (11) **4 513 165 A1**
G01N 3/08 ***G01N 17/00***
(52) **G01N 3/08; G01N 3/20; G01N 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23811876.4 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/019488 25.05.2023
(87) WO 2023/229004 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 JP 2022085550
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VERZÖGERTER BRUCHEIGENSCHAFTEN GESCHERTER ENDFLÄCHEN, PROGRAMM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AUTOMOBILKOMPONENTEN*
• *METHOD FOR ASSESSING DELAYED FRACTURE CHARACTERISTICS OF SHEARED END SURFACES, PROGRAM, AND METHOD FOR PRODUCING AUTOMOTIVE COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE CARACTÉRISTIQUES DE RUPTURE DIFFÉRÉE DE SURFACES D'EXTRÉMITÉ CISAILLÉES, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSANTS AUTOMOBILES*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) MATSUKI, Yuichi, Tokyo 100-0011, JP
SHINMIYA, Toyohisa, Tokyo 100-0011, JP
NAKAGAWA, Kinya, Tokyo 100-0011, JP
YAMASAKI, Yuji, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G01N 15/06*** ***A62C 37/50*** ***G01N 21/59*** (11) **4 513 166 A1** ***G01N 21/27***
(52) **G01N 15/075; A62C 3/08; A62C 37/50;** G01N 5/00; G01N 21/274; G01N 21/59; G01N 2015/0046
(25) En (26) En
(21) 24195750.5 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318236191
(54) • *KALIBRIERUNGSVORRICHTUNG FÜR AEROSOLKONZENTRATIONSSENSOR*
• *AEROSOL CONCENTRATION SENSOR CALIBRATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE DE CAPTEUR DE CONCENTRATION D'AÉROSOL*
(71) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US
(72) BALDWIN, Eli, Knightdale, 27545, US
VARNELL, James, Black Creek, 27813, US
SALAS, Saul, Knightdale, 27545, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01N 15/06 →(51) *F24F 8/108*

(51) ***G01N 15/14*** (11) **4 513 167 A2**
(52) **B01D 21/265;** G01N 15/0656; G01N 15/075; G01N 2015/0053
(25) En (26) En
(21) 24223217.1 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.11.2019 US 201962942009 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON PARTIKELN IN FLÜSSIGKEITEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SEPARATING PARTICLES IN FLUIDS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉPARATION DE PARTICULES DANS DES FLUIDES*
(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) MORAVEC, Davis B., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
QUAM, Daryl L., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
DALLAS, Andrew J., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
YODER, Mikayla A., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
LAUER, David D., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH
(62) 20828202.0 / 4 065 251

G01N 17/00 →(51) *G01N 3/20*

G01N 21/03 →(51) *G01N 21/17*

(51) ***G01N 21/17*** ***G01N 21/03*** (11) **4 513 168 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22940761.4 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131051 10.11.2022
(87) WO 2023/213067 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210482478
(54) • *HORNFÖRMIGE PHOTOAKUSTISCHE ZELLE ZUR GASDETEKTION MITTELS PHOTOAKUSTISCHER SPEKTROSKOPIE*
• *HORN-SHAPED PHOTOACOUSTIC CELL FOR PHOTOACOUSTIC SPECTROSCOPY GAS DETECTION*
• *CELLULE PHOTOACOUSTIQUE EN FORME DE CORNET POUR DÉTECTION DE GAZ DE SPECTROSCOPIE PHOTOACOUSTIQUE*
(71) Electric Power Research Institute. China Southern Power Grid, No. 11 Kexiang Road Science Park Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
Maintenance & Test Centre, CSG EHV Power Transmission Company, No. 223 Science Avenue Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
(72) LIAO, Jianping, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
WANG, Dibo, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
PENG, Xiang, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
ZHUO, Ran, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
LIU, Zhifeng, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
HUANG, Zhiming, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
LUO, Yan, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

G01N 21/17 →(51) *G01N 21/39*

G01N 21/27 →(51) *G01J 3/02*

G01N 21/31 →(51) *G01N 21/39*

(51) ***G01N 21/3504*** (11) **4 513 169 A2**
(52) **G01N 1/2205; G01N 1/2226; G01N 21/11; G01N 21/3504; G01N 33/2841;** G01N 21/031; G01N 21/33; G01N 21/65; G01N 2001/2267; G01N 2021/1704; G01N 2021/3595; G01N 2021/391; G01N 2021/399; H01F 27/12
(25) En (26) En
(21) 24223886.3 (22) 13.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.03.2017 US 201715458010
13.03.2017 US 201715458014
(54) • *ANALYSEVORRICHTUNGEN, -SYSTEME UND -VERFAHREN FÜR GELÖSTES GAS*
• *DISSOLVED GAS ANALYSIS DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE DE GAZ DISSOUS*
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) BUIJS, Henry L., Quebec City, CA
BIBEAU, Louis-Philippe A., Saint-Augustin-De-Desmaures, CA
OUELLET-BELANGER, Alex, Boischatel, CA
DESBIENS, Raphael N., Québec City, CA
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL
(62) 18767035.1 / 3 596 443

G01N 21/3554 → (51) ***G01N 21/39***

(51) ***G01N 21/3577*** (11) **4 513 170 A1**
G01N 21/65
(52) **G16B 40/10; G01N 21/3577; G01N 21/65; G16B 50/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23791738.0 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014606 10.04.2023
(87) WO 2023/204089 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068370
(54) • *NUKLEOSID-PHOSPHORAMIDIT-IDENTIFIKATIONSSYSTEM UND NUKLEOSID-PHOSPHORAMIDIT-IDENTIFIKATIONSVERFAHREN UND -PROGRAMM*
• *NUCLEOSIDE PHOSPHOROAMIDITE IDENTIFICATION SYSTEM, AND NUCLEOSIDE PHOSPHOROAMIDITE IDENTIFICATION METHOD AND PROGRAM*
• *SYSTÈME D'IDENTIFICATION DE PHOSPHOROAMIDITE NUCLÉOSIDIQUE, ET PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'IDENTIFICATION DE PHOSPHOROAMIDITE NUCLÉOSIDIQUE*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) YOSHIDA, Kei, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
KIGAWA, Yoichi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
SUGIURA, Shinsuke, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MAETA, Eri, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MATSUNAMI, Jun, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01N 21/3577*** (11) **4 513 171 A1**
G01N 21/359
(52) **G01N 21/314; G01N 21/3577; G01N 21/359; G01N 21/85;** G01N 2021/0364
(25) Ja (26) En
(21) 23791884.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015574 19.04.2023
(87) WO 2023/204236 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 JP 2022068999
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER KONZENTRATION EINER FLÜSSIGKEIT*
• *FLUID CONCENTRATION MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE CONCENTRATION DE FLUIDE*
(71) Nipro Corporation, 3-26, Senriokashinmachi Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
Harada Electronics Industry Co., Ltd., 3-5, Miyanosawa 2-jo 5-chome, Nishi-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 063-0052, JP
(72) SANO Yoshihiko, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
HARADA Masahide, Sapporo-shi, Hokkaido 063-0052, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01N 21/359 → (51) ***G01N 21/3577***

(51) ***G01N 21/39*** (11) **4 513 172 A1**
G01N 21/3554 ***G01N 21/31***
G01N 21/17 ***G01S 17/95***
B64D 15/20
(52) **G01N 21/3151; G01N 21/359; G01S 17/95;** B64D 15/20; G01N 21/3554; G01N 2021/1795; G01N 2021/394; G01N 2201/0214
(25) En (26) En
(21) 24195218.3 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318236041
(54) • *INTEGRIERTE OPTISCHE FERN-EISDETEKTION UND FEUCHTIGKEITSMESSUNG*
• *INTEGRATED STANDOFF OPTICAL ICE DETECTION AND HUMIDITY SENSING*
• *DÉTECTION OPTIQUE INTÉGRÉE DE GLACE ET DÉTECTION D'HUMIDITÉ*
(71) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) LINCOLN, David L., Cromwell, CT, 06416, US
RAY, Mark D., Burnsville, 55306, US
JACKSON, Darren G., Prior Lake, 55372, US
ANDERSON, Kaare Josef, Farmington, MN, 55024, US
CASTILLO-GARZA, Jose-Rodrigo, West Hartford, CT, US
GORSKI, Michael T., Clinton, 06413, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G01N 21/49*** (11) **4 513 173 A2**
(52) **G01N 21/39; G01N 15/08; G01N 15/088; G01N 21/4795; G01N 21/49;** G01N 2015/0846; G01N 2021/399; G01N 2021/4709; G01N 2021/4735; G01N 2021/4797; G01N 2021/495
(25) En (26) En
(21) 24218861.3 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.05.2020 SE 2050502
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG MINDESTENS EINER EIGENSCHAFT EINES PORÖSEN MEDIUMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING AT LEAST ONE PROPERTY OF A POROUS MEDIUM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'AU MOINS UNE PROPRIÉTÉ D'UN MILIEU POREUX*
(71) GasPorOx AB, Tellusgatan 13, 224 57 Lund, SE
(72) LUNDIN, Patrik, 241 62 Harlösa, SE
LEWANDER XU, Märta, 224 65 Lund, SE
SEBESTA, Mikael, 247 52 Dalby, SE
LÅNGBERG, Anders, 247 62 Veberöd, SE
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
(62) 21724589.3 / 4 143 542

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 513 174 A1**
C12Q 1/6869
(52) **G01N 21/6454; C12Q 1/6869; G01N 21/648**
(25) En (26) En
(21) 24195429.6 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318453833
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF OPTIQUE*
(71) VisEra Technologies Company Limited, No. 12, Dusing Rd. 1 Hsinchu Science Park, Hsin-Chu City 30078, TW
(72) Lai, Lai-Hung, 30078 Hsin-Chu City, TW
Hsieh, Hsin-Yi, 30078 Hsin-Chu City, TW
Hsieh, Chin-Chuan, 30078 Hsin-Chu City, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 513 175 A2**
(52) **G01N 21/274; G01N 21/645;** G01N 21/6452; G01N 2201/0624; G01N 2201/0627; G01N 2201/121
(25) En (26) En
(21) 24204956.7 (22) 24.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.02.2013 US 201361768367 P
(54) • *OPTISCHE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BIOLOGISCHEN ANALYSE*
• *OPTICAL SYSTEMS AND METHODS FOR BIOLOGICAL ANALYSIS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS OPTIQUES POUR L'ANALYSE BIOLOGIQUE*
(71) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) CHEN, Mingsong, Singapore, SG
AGUANNO, Mauro, Park Central, SG
BOO, Kuan Moon, Singapore, SG
SOH, Woon Liang Terence, Singapore, SG
FREUDENTHAL, Jacob, San Jose, US
MARKS, Jeffrey, Mountain View, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 14709128.4 / 2 959 284

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 513 176 A2**
(52) **G01N 15/1434; G01N 15/1459;** G01N 15/1484; G01N 2015/1006; G01N 2015/1438; G01N 2015/1452
(25) En (26) En
(21) 24222245.3 (22) 15.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.07.2016 US 201662363032 P

(54) • *OPTISCHES DETEKTIONSSYSTEM FÜR FLUSSZYTOMETER UND FLUSSZYTOMETERSYSTEM*
• *OPTICAL DETECTION SYSTEM FOR FLOW CYTOMETER AND FLOW CYTOMETER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION OPTIQUE POUR CYTOMÈTRE EN FLUX ET SYSTÈME DE CYTOMÈTRE EN FLUX*
(71) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara, CA 95051, US
(72) LI, Nan, San Diego, 92121, US
KONG, Lingbo, San Diego, 92121, US
WU, Jian, Hangzhou Zhejiang, 310030, CN
CHENG, Ting, Hangzhou Zhejiang, 310030, CN
QIN, Yangde, Hangzhou Zhejiang, 310030, CN
WANG, Xiaobo, San Diego, 92121, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 17828600.1 / 3 485 252

G01N 21/64 →(51) ***A61B 5/1455***

G01N 21/64 →(51) ***G01J 3/02***

G01N 21/65 →(51) ***G01N 21/3577***

G01N 21/77 →(51) ***G06N 20/20***

G01N 21/84 →(51) ***G06N 20/20***

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 513 177 A1**
G06T 7/10 ***G01N 21/95***
(52) **G01N 21/88; G01N 21/95; G06T 7/00; G06T 7/10; G06T 7/13; G06T 7/64; G06V 10/25;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23790872.8 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077610 22.02.2023
(87) WO 2023/202209 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 CN 202210405575
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ERKENNUNG GEFALTETER ECKEN AUF EINER KATHODENFOLIE EINES VERBUNDSTOFFBAND*
• *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR PERFORMING FOLDED CORNER DETECTION ON CATHODE SHEET OF COMPOSITE MATERIAL BELT*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR EFFECTUER UNE DÉTECTION DE COIN PLIÉ SUR UNE FEUILLE DE CATHODE DE COURROIE EN MATÉRIAU COMPOSITE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHAO, Baiquan, Ningde, Fujian 352100, CN
NI, Dajun, Ningde, Fujian 352100, CN
FENG, Shiping, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Qian, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Qiuhui, Ningde, Fujian 352100, CN
DAI, Ya, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G01N 21/88 →(51) ***G06T 7/00***

G01N 21/88 →(51) ***H01M 10/04***

G01N 21/89 →(51) ***G01B 11/06***

G01N 21/95 →(51) ***G01N 21/88***

G01N 22/02 →(51) ***G01B 11/06***

(51) ***G01N 23/00*** (11) **4 513 178 A1**
G06F 3/0354 ***G06F 3/041***
G06F 3/042
(52) **G01N 23/00; G06F 3/0354; G06F 3/041; G06F 3/042**
(25) Zh (26) En
(21) 23925792.6 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080607 09.03.2023
(87) WO 2024/183075 2024/37 12.09.2024
(54) • *MATERIALIDENTIFIKATIONSVERFAHREN, INTERAKTIVE PLATTE UND SPEICHERMEDIUM*
• *MATERIAL IDENTIFICATION METHOD, INTERACTIVE BOARD, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE MATÉRIAU, TABLEAU INTERACTIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Guangzhou Shiyuan Electronic Technology Company Limited, No.6, 4th Yunpu Road, Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
Guangzhou Shiyuan Artificial Intelligence Innovation Research Institute Co., Ltd., Room 1001, Building 1 No.6, 4th Yunpu Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(72) WANG, Fei, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
CHEN, Cai, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
LIN, Jianxin, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01N 27/02*** (11) **4 513 179 A1**
C12M 1/34
(52) **C12M 1/34; G01N 27/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23791669.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013966 04.04.2023
(87) WO 2023/204018 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070704
(54) • *IMPEDANZMESSVORRICHTUNG UND IMPEDANZMESSVERFAHREN*
• *IMPEDANCE MEASUREMENT APPARATUS AND IMPEDANCE MEASUREMENT METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE D'IMPÉDANCE*
(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., 1-1,Tenjinkitamachi Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) NAKAJIMA Shun, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01N 27/02*** (11) **4 513 180 A1**
C12M 1/34
(52) **C12M 1/34; G01N 27/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23791670.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013967 04.04.2023
(87) WO 2023/204019 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070705
(54) • *IMPEDANZMESSVORRICHTUNG UND IMPEDANZMESSVERFAHREN*
• *IMPEDANCE MEASUREMENT APPARATUS AND IMPEDANCE MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE D'IMPÉDANCE*
(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., 1-1,Tenjinkitamachi Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) NAKAJIMA Shun, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01N 27/04 →(51) ***G01B 7/16***

(51) ***G01N 27/20*** (11) **4 513 181 A1**
(52) **G01N 27/20; G01N 17/006; G01N 17/02; G01N 33/20; G01R 27/02;** G01N 33/208; G01R 29/08; G01R 31/08; G01R 31/52; G01R 31/58
(25) En (26) En
(21) 23192759.1 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEURTEILUNG VON METALLISCHEN STRUKTUREN IN KONTAKT MIT EINEM ELEKTROLYT*
• *ASSESSMENT OF METALLIC STRUCTURES IN CONTACT WITH AN ELECTROLYTE*
• *EVALUATION DE STRUCTURES METALLIQUES EN CONTACT AVEC UN ELECTROLYTE*
(71) Electromagnetic Pipeline Testing GmbH, Alt Biesdorf 11, 12683 Berlin, DE
(72) Glinka, Mark, 12683 Berlin, DE
Hertrich, Albin, 12683 Berlin, DE
Strom, Jan, 12683 Berlin, DE
Schulz, Bruno, 12683 Berlin, DE
Kroll, Alexander, 12683 Berlin, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

G01N 27/22 →(51) ***H01Q 1/22***

G01N 27/30 →(51) ***H01M 10/052***

(51) ***G01N 27/327*** (11) **4 513 182 A1**
A61J 1/10 ***A61J 1/18***
B01L 3/00 ***G01N 33/543***
(52) **G01N 27/3276; G01N 33/5438;** A61J 1/10; A61J 2200/70
(25) En (26) En
(21) 23193283.1 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *REDOXFREIER ELEKTROCHEMISCHER SENSOR*
• *REDOX-FREE ELECTROCHEMICAL SENSOR*
• *CAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE SANS REDOX*

(71) Alekhmimi, Nuha Khalid, 6846 King Fahd Rd., Al Olaya Riyadh, 12331 4624, SA

(72) Alekhmimi, Nuha Khalid, Al Olaya Riyadh, 12331 4624, SA

(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

G01N 27/403 →(51) ***H01M 10/052***

---

(51) ***G01N 27/416*** (11) **4 513 183 A1**
G01N 27/333

(52) **G01N 27/4163;** G01N 27/333

(25) En (26) En

(21) 24190005.9 (22) 22.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 US 202318456402

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER IONENKONZENTRATION IN FLÜSSIGKEITSPROBEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEASUREMENT OF ION CONCENTRATION IN FLUID SAMPLES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE CONCENTRATION D'IONS DANS DES ÉCHANTILLONS DE FLUIDE*

(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE

(72) BOLGER, Eoin, Co. Limerick, IE

(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01N 27/49 →(51) ***H01M 10/052***

G01N 27/62 →(51) ***C12Q 1/04***

G01N 27/623 →(51) ***H01J 49/06***

G01N 30/32 →(51) ***F04B 49/08***

G01N 33/15 →(51) ***G01N 1/40***

---

(51) ***G01N 33/483*** ***G01N 33/543*** ***G01N 33/552*** ***G01N 37/00*** (11) **4 513 184 A1** ***G01N 33/545*** ***G01N 35/00***

(52) **G01N 33/483; G01N 33/543; G01N 33/545; G01N 33/552; G01N 35/00; G01N 37/00**

(25) Ja (26) En

(21) 23791962.6 (22) 21.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016016 21.04.2023

(87) WO 2023/204315 2023/43 26.10.2023

(30) 22.04.2022 JP 2022071196

(54) • *VERFAHREN UND REAGENZ ZUM NACHWEIS EINER ZIELSUBSTANZ*
• *METHOD AND REAGENT FOR DETECTING TARGET SUBSTANCE*
• *MÉTHODE ET RÉACTIF DE DÉTECTION DE SUBSTANCE CIBLE*

(71) Tauns Laboratories, Inc., 761-1 Kamishima Izunokuni-shi, Shizuoka 4102325, JP

(72) TAKEUCHI, Rikiya, Izunokuni-shi, Shizuoka 410-2325, JP
OTA, Toshiya, Izunokuni-shi, Shizuoka 410-2325, JP
OHTA, Hirokazu, Izunokuni-shi, Shizuoka 410-2325, JP
SHIRAKI, Saaya, Izunokuni-shi, Shizuoka 410-2325, JP
MORI, Ayami, Izunokuni-shi, Shizuoka 410-2325, JP
YAMAUCHI, Taisuke, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-0917, JP
YAMAMOTO, Yoshiatsu, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-0917, JP
CHICHIBU, Takeaki, Izunokuni-shi, Shizuoka 410-2325, JP
NAGASHIMA, Shion, Izunokuni-shi, Shizuoka 410-2325, JP
ANDO, Junichi, Izunokuni-shi, Shizuoka 410-2325, JP

(74) Eidelsberg, Olivier Nathan, et al, Cabinet Flechner 22, avenue de Friedland, 75008 Paris, FR

---

(51) ***G01N 33/50*** ***A61K 39/00*** (11) **4 513 185 A1**

(52) **G01N 33/5023; A61K 39/35; A61P 37/00;** A61K 2039/55505; A61K 2039/55561; C12Q 2600/158; G01N 2800/52

(25) En (26) En

(21) 23192753.4 (22) 22.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *BIOMARKER MIT FRÜHER REAKTION FÜR ALLERGENIMMUNTHERAPIE*
• *EARLY RESPONSE BIOMARKERS FOR ALLERGEN IMMUNOTHERAPY*
• *BIOMARQUEURS DE RÉPONSE PRÉCOCE POUR L'IMMUNOTHÉRAPIE D'ALLERGÈNES*

(71) Luxembourg Institute of Health (LIH), 1A-B, rue Thomas Edison, 1445 Strassen, LU

(72) OLLERT, Markus, 5616 Mondorf-les-Bains, LU
HE, Feng, 4276 Esch-Sur Alzette, LU

(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(51) ***G01N 33/50*** ***C12N 5/09*** (11) **4 513 186 A1**

(52) **C12N 5/06; G01N 33/50**

(25) Ko (26) En

(21) 23792021.0 (22) 07.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/003074 07.03.2023

(87) WO 2023/204441 2023/43 26.10.2023

(30) 19.04.2022 KR 20220048368

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VORHERSAGE DER WIRKSAMKEIT EINES OXALIPLATIN-ARZNEIMITTELS UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITION FOR PREDICTING OXALIPLATIN DRUG EFFICACY, AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION DE PRÉDICTION D'EFFICACITÉ D'UN MÉDICAMENT À L'OXALIPLATINE, ET SON UTILISATION*

(71) Samsung Life Public Welfare Foundation, 48 Itaewon-ro 55-gil Yongsan-gu, Seoul 04348, KR

(72) CHO, Yong Beom, Seoul 06351, KR
SHIN, Yong Jae, Seoul 06351, KR

(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 513 187 A2**

(52) **G01N 33/57434; C12Q 1/6886;** C12Q 2600/158; G01N 2500/00; G01N 2800/52

(25) En (26) En

(21) 24208435.8 (22) 07.03.2014

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

BA ME

(30) 09.03.2013 US 201361775559 P

(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON PROSTATAKREBS*
• *METHODS OF DETECTING PROSTATE CANCER*
• *PROCÉDÉS DE DETECTION DU CANCER DE LA PROSTATE*

(71) Immunis.AI, Inc., 582 NW Van Buren Avenue, Corvallis, Oregon 97330, US

(72) STYLLI, Harry, La Jolla, 92037, US
KELLY, Colleen, Carlsbad, 92011, US
KASSIS, Amin I., Chestnut Hill, 02467, US
ERICKSON, Geoffrey, Old Greenwich, 06870, US
WOJNO, Kirk J., Clinton Township, 48038, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(62) 18153917.2 / 3 385 717
14780014.8 / 2 965 086

G01N 33/50 →(51) ***C12Q 1/04***

G01N 33/532 →(51) ***C12N 15/09***

G01N 33/533 →(51) ***C09B 19/00***

G01N 33/543 →(51) ***A61B 10/00***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 27/327***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/483***

G01N 33/545 →(51) ***G01N 33/483***

G01N 33/552 →(51) ***G01N 33/483***

---

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 513 188 A2**

(52) **A61K 39/42; A61P 31/18; C12Q 1/703;** A61K 2039/55; C12Q 2600/156; G01N 2333/163

(25) En (26) En

(21) 24210600.3 (22) 18.05.2020

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

(30) 21.05.2019 US 201962850994 P

(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON AUF EINE THERAPIE MIT GP120 V3-GLYCAN-GERICHTETEN ANTIKÖRPERN ANSPRECHENDEN HIV-PATIENTEN*
• *METHODS OF IDENTIFYING HIV PATIENTS SENSITIVE TO THERAPY WITH GP120 V3 GLYCAN-DIRECTED ANTIBODIES*

- *PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION DE PATIENTS ATTEINTS DE VIH SENSIBLES À UNE THÉRAPIE AVEC DES ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE LE GLYCANE V3 DE LA GP120*

(71) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) MOLDT, Brian, 3090 Overijse, BE
PACE, Craig S., Pacifica, 94044, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20730900.6 / 3 972 645

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 513 189 A1**
C07K 16/28
(52) **C07K 16/28; C12Q 1/6886; G01N 33/574**
(25) Ko (26) En
(21) 23792199.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005374 20.04.2023
(87) WO 2023/204625 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220049175
(54) • *VERFAHREN ZUR PROGNOSE EINES BRUSTKREBSPATIENTEN UNTER VERWENDUNG VON C-MET EXPRIMIERENDER CTC*
• *METHOD FOR PREDICTING PROGNOSIS OF BREAST CANCER PATIENT USING CTC EXPRESSING C-MET*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DU PRONOSTIC D'UN PATIENT ATTEINT D'UN CANCER DU SEIN À L'AIDE DE CTC EXPRIMANT C-MET*
(71) Abion Inc., Hanhwa Bizmetro 1-cha Guro-dong 915 242 Digital-ro Guro-gu, Seoul 08394, KR
Samsung Life Public Welfare Foundation, Hannam-dong 48, Itaewon-ro 55-gil Yongsan-gu, Seoul 140-893, KR
(72) CHOI, Jun Young, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14315, KR
KIM, Na Young, Anyang-si Gyeonggi-do 13990, KR
PARK, Kyung Eui, Seoul 08028, KR
LEE, Young Jin, Seoul 03464, KR
CHOI, Yoon La, Seoul 06351, KR
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

G01N 33/574 →(51) ***A61K 38/17***

G01N 33/574 →(51) ***G01N 33/68***

G01N 33/58 →(51) ***C09B 19/00***

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 513 190 A1**
G01N 33/574
(52) **G01N 33/574; G01N 33/68**
(25) Ko (26) En
(21) 22938667.7 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/021222 23.12.2022
(87) WO 2023/204378 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 KR 20220048060
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES ANSPRECHENS AUF EINE BEHANDLUNG AUF BIOLOGISCHE ARZNEIMITTEL DURCH MESSUNG DER KONZENTRATION VON ANTI-ARZNEIMITTEL-ANTIKÖRPERN IM BLUT*
• *METHOD FOR PREDICTING TREATMENT RESPONSIVENESS TO BIOLOGICAL DRUGS BY MEASURING CONCENTRATION OF ANTI-DRUG ANTIBODIES IN BLOOD*
• *MÉTHODE DE PRÉDICTION DE RÉACTIVITÉ DE TRAITEMENT À DES MÉDICAMENTS BIOLOGIQUES PAR MESURE DE CONCENTRATION D'ANTICORPS ANTI-MÉDICAMENT DANS LE SANG*
(71) Sungkwang Medical Foundation, 566 Nonhyeon-ro Gangnam-gu, Seoul 06135, KR
(72) KIM, Chan, Yongin-si Gyeonggi-do 16903, KR
CHON, Hong Jae, Seongnam-si Gyeonggi-do 13528, KR
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 513 191 A2**
(52) **G01N 33/6893;** G01N 2800/085; G01N 2800/50; G01N 2800/60
(25) En (26) En
(21) 24209629.5 (22) 07.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.02.2016 US 201662292582 P
13.07.2016 US 201662362019 P
(54) • *BIOMARKER FÜR NICHTALKOHOLISCHE FETTLEBERERKRANKUNG (NAFLD) UND NICHTALKOHOLISCHE STEATOHEPATITIS (NASH) UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NONALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE (NAFLD) AND NONALCOHOLIC STEATOHEPATITIS (NASH) BIOMARKERS AND USES THEREOF*
• *BIOMARQUEURS DE STÉATOSE HÉPATIQUE NON ALCOOLIQUE (NAFLD) ET DE STÉATOHÉPATITE NON ALCOOLIQUE (NASH) ET LEURS UTILISATIONS*
(71) SomaLogic Operating Co., Inc., 2945 Wilderness Place, Boulder, CO 80301, US
(72) FIELD, Stuart, Boulder, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 17705281.8 / 3 414 575

G01N 33/68 →(51) ***A61K 38/17***

G01N 33/68 →(51) ***C12Q 1/04***

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 513 192 A1**
(52) **G01N 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23791662.2 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013874 04.04.2023
(87) WO 2023/204011 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068135
(54) • *AUTOMATISCHES ANALYSESYSTEM UND MOBILES ENDGERÄT*
• *AUTOMATIC ANALYSIS SYSTEM AND MOBILE TERMINAL*
• *SYSTÈME D'ANALYSE AUTOMATIQUE ET TERMINAL MOBILE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) KAWAKAMI Rimi, Tokyo 105-6409, JP
TANOUE Hidetsugu, Tokyo 105-6409, JP
SHIMODA Akihiro, Tokyo 105-6409, JP
OBARI Kouichi, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G01N 35/00 →(51) ***B65G 47/88***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 1/40***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 33/483***

---

(51) ***G01N 35/02*** (11) **4 513 193 A1**
(52) **G01N 35/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23790219.2 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/005622 17.02.2023
(87) WO 2023/203854 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068149
(54) • *BEHÄLTERAUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG UND AUTOMATISCHES ANALYSESYSTEM*
• *CONTAINER STORAGE DEVICE AND AUTOMATIC ANALYSIS SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE CONTENEUR ET SYSTÈME D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) MUKAIYAMA Naoki, Tokyo 105-6409, JP
MURAMATSU Yoshiki, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G01N 35/02*** (11) **4 513 194 A1**
(52) **G01N 35/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23791578.0 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/010365 16.03.2023
(87) WO 2023/203925 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069311
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) SUGIYAMA, Yoshikazu, Tokyo 100-8280, JP
KANAI, Hisaaki, Tokyo 100-8280, JP
TANAKA, Yuto, Tokyo 105-6409, JP
YOSHIDA, Gorou, Tokyo 105-6409, JP
ONISHI, Fujio, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***G01N 35/04*** (11) **4 513 195 A1**
G01N 1/00 ***B65D 83/04***
B65G 1/04 ***B65G 47/84***
(52) **G01N 35/04;** G01N 2001/002; G01N 2035/0405; G01N 2035/0441; G01N 2035/0465
(25) De (26) De
(21) 24187578.0 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.08.2023 DE 102023122582

(54) • *PROBENGEBER UND ANALYSATOR MIT PROBENGEBER*
• *SAMPLE DISPENSER AND ANALYZER WITH SAMPLE DISPENSER*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'ÉCHANTILLONS ET ANALYSEUR DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'ÉCHANTILLONS*

(71) Analytik Jena GmbH+Co. KG, Konrad-Zuse-Straße 1, 07745 Jena, DE

(72) Freundel, Marcel, 98693 Ilmenau, DE
Traute, Henri-Alan, 98693 Ilmenau, DE
Henneberg, Heiko, 99338 Plaue, DE

(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

---

(51) ***G01N 35/04*** (11) **4 513 196 A2**

(52) **H01J 49/049; G01N 1/2226; H01J 49/0459; H01J 49/062; H01J 49/145;** G01N 33/46; G01N 2001/2241; G01N 2035/0429

(25) En (26) En

(21) 25150968.3 (22) 19.10.2018

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

(30) 20.10.2017 EP 17197558
25.04.2018 PCT/EP2018/060627

(54) • *IONENMOLEKÜLREAKTOR UND EINRICHTUNG ZUR ANALYSE KOMPLEXER MISCHUNGEN*
• *ION MOLECULE REACTOR AND SETUP FOR ANALYZING COMPLEX MIXTURES*
• *RÉACTEUR À MOLÉCULES IONIQUES ET CONFIGURATION POUR ANALYSER DES MÉLANGES COMPLEXES*

(71) Tofwerk AG, Schorenstrasse 39, 3645 Thun, CH

(72) LOPEZ-HILFIKER, Felipe, 3612 Steffisburg, CH
HUTTERLI, Manuel, 3005 Bern, CH
GONIN, Marc, 3600 Thun, CH
STOERMER, Carsten, 3604 Thun, CH
KAMRATH, Michael, 3600 Thun, CH

(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

(62) 18786796.5 / 3 698 396

---

(51) ***G01N 35/04*** (11) **4 513 197 A2**

(52) **G01N 35/00732;** G01N 2035/00752; G01N 2035/00801; G01N 2035/00831; G01N 2035/00851; G01N 2035/0413; G01N 2035/0493

(25) En (26) En

(21) 25150990.7 (22) 06.04.2016

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

(30) 07.04.2015 US 201562143963 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM LESEN MASCHINENLESBARER ETIKETTEN AUF PROBENBEHÄLTERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR READING MACHINE-READABLE LABELS ON SAMPLE RECEPTACLES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE LECTURE D'ÉTIQUETTES LISIBLES PAR MACHINE SUR DES RÉCEPTACLES D'ÉCHANTILLONS*

(71) Gen-Probe Incorporated, 10210 Genetic Center Drive, San Diego, CA 92121, US

(72) HAGEN, Norbert, Carlsbad, 92009, US
OPALSKY, David, San Diego, 92130, US
SILBERT, Rolf, Del Mar, 92014, US

(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(62) 23172500.3 / 4 235 188
16716793.1 / 3 281 018

G01N 37/00 →(51) ***G01N 33/483***

---

(51) ***G01P 1/02*** ***H01L 23/31*** (11) **4 513 198 A1** ***H05K 3/30***

(52) **H01L 23/3107; G01P 1/023; H05K 3/303**

(25) En (26) En

(21) 23192309.5 (22) 21.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *ELEKTRONISCHES BAUELEMENT, LEITERPLATTE UND VERFAHREN*
• *ELECTRONIC COMPONENT, CIRCUIT BOARD AND METHOD*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE, CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET PROCÉDÉ*

(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP

(72) Nurmi, Sami, 04320 Tuusula, FI
Syrjänen, Teppo, 00400 Helsinki, FI

(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

---

(51) ***G01P 3/66*** ***H03K 17/945*** ***G01P 15/16*** (11) **4 513 199 A1** ***G01P 3/54***

(52) **G01P 3/66; H03K 17/9545;** G01P 3/54; G01P 15/16

(25) De (26) De

(21) 23192659.3 (22) 22.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *NÄHERUNGSSCHALTER ZUR GESCHWINDIGKEITSMESSUNG EINES MESSOBJEKTS*
• *PROXIMITY SWITCH FOR MEASURING THE SPEED OF A MEASUREMENT OBJECT*
• *COMMUTATEUR DE PROXIMITÉ POUR LA MESURE DE LA VITESSE D'UN OBJET À MESURER*

(71) Pepperl+Fuchs SE, Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, DE

(72) Delic, Edin, 68307 Mannheim, DE

(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

G01P 5/02 →(51) ***G01F 1/06***

G01P 15/097 →(51) ***G01L 9/00***

G01P 15/13 →(51) ***G01L 9/00***

---

(51) ***G01P 21/00*** ***G01P 15/18*** (11) **4 513 200 A1**

(52) **G01P 21/00;** G01P 15/18

(25) De (26) De

(21) 24191559.4 (22) 29.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.08.2023 DE 102023122286

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BESCHLEUNIGUNGSSENSORS UND SENSORVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING AN ACCELERATION SENSOR AND SENSOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CAPTEUR D'ACCÉLÉRATION ET DISPOSITIF DE CAPTEUR*

(71) DEKRA SE, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, DE

(72) GRAßL, Björn, 90584 Allersberg, DE
LIEBMANN, Lars, 90427 Nürnberg, DE

(74) Spachmann, Holger, Stumpf Patentanwälte PartGmbB Alte Weinsteige 73, 70597 Stuttgart, DE

G01Q 70/10 →(51) ***G01Q 70/16***

---

(51) ***G01Q 70/16*** ***G01Q 70/10*** (11) **4 513 201 A1** ***B81C 1/00***

(52) **G01Q 70/16; B81C 1/00111; G01Q 70/10;** G01Q 70/06; G01Q 70/18

(25) En (26) En

(21) 23192489.5 (22) 21.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUBSTRATS MIT RASTERSONDENMIKROSKOPIESPITZEN*
• *A METHOD FOR PRODUCING A SUBSTRATE COMPRISING SCANNING PROBE MICROSCOPY TIPS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN SUBSTRAT COMPRENANT DES POINTES DE MICROSCOPIE À SONDE DE BALAYAGE*

(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE

(72) HANTSCHEL, Thomas, 2235 Houtvenne, BE
KIM, Hyeon-Su, 54653 Iksan, KR

(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

G01R 19/00 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 19/165 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 23/16 →(51) ***G01R 31/34***

---

(51) ***G01R 29/02*** ***H01Q 1/00*** (11) **4 513 202 A1**

(52) **G01D 18/00; G01D 21/02; G01R 27/02; G01R 29/02; H01Q 1/00**

(25) Zh (26) En

(21) 23919476.4 (22) 05.12.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/136476 05.12.2023

(87) WO 2024/159912 2024/32 08.08.2024

(30) 01.02.2023 CN 202310101346

(54) • *IMPEDANZKALIBRIERVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, MEDIUM UND PRODUKT*
• *IMPEDANCE CALIBRATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, MEDIUM AND PRODUCT*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'IMPÉDANCE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT ET PRODUIT*

(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian

District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LIU, Liang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CAI, Xiaotao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YE, Chunhui, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHOU, Dawei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LIU, Shumin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
XU, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G01R 31/26*** (11) **4 513 203 A1**
G01R 31/28
(52) **G01R 31/2642; G01R 31/2817**
(25) En (26) En
(21) 23193502.4 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG VON ZYKLISCHER THERMISCHER BELASTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ESTIMATING CYCLIC THERMAL STRESS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESTIMATION DE CONTRAINTE THERMIQUE CYCLIQUE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Voloshkin, Juri, 00380 Helsinki, FI
Mattila, Martti, 00380 Helsinki, FI
Kukkola, Jarno, 00380 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***G01R 31/28*** (11) **4 513 204 A1**
G01R 31/396
(52) **G01R 31/2848; G01R 31/396**
(25) De (26) De
(21) 23192609.8 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIESIMULATOR MIT REDUZIERTEM BEDARF AN ELEKTRISCHEN BAUELEMENTEN*
• *BATTERY SIMULATOR WITH REDUCED NEED FOR ELECTRICAL COMPONENTS*
• *SIMULATEUR DE BATTERIE AVEC BESOIN RÉDUIT DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES*
(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Hankeln, Lars, 33102 Paderborn, DE
Gruber, Paul, 33102 Paderborn, DE

(51) ***G01R 31/28*** (11) **4 513 205 A2**
(52) **G01R 31/2889; G01R 31/2865;** G01R 31/2893
(25) En (26) En
(21) 25150699.4 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.10.2020 US 202063088635 P
(54) • *ELEKTRONISCHER TESTER*
• *ELECTRONICS TESTER*
• *TESTEUR ÉLECTRONIQUE*
(71) AEHR Test Systems, 400 Kato Terrace, Fremont, CA 94539, US
(72) ERICKSON II, Gaylord Lewis, San Jose, CA 95138, US
JOVANOVIC, Jovan, Santa Clara, CA 95050, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 21878311.6 / 4 226 165

G01R 31/28 →(51) ***G01R 31/26***

G01R 31/317 →(51) ***G01R 31/3185***

(51) ***G01R 31/3185*** (11) **4 513 206 A1**
G01R 31/317 ***G06F 1/06***
G06F 1/12
(52) **G01R 31/318552; G01R 31/31726; G01R 31/31727; G01R 31/318555; G01R 31/318594; G06F 1/06; G06F 1/12**
(25) En (26) En
(21) 24181417.7 (22) 11.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318236038
(54) • *VERFAHREN ZUM TESTEN SYNCHRONER DOMÄNEN WÄHREND EINES BLOCKIERTEN TESTS*
• *METHOD TO TEST SYNCHRONOUS DOMAINS DURING STUCK-AT TEST*
• *PROCÉDÉ DE TEST DE DOMAINES SYNCHRONES PENDANT UN TEST DE BLOCAGE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) SRINIVASAN, Venkata Narayanan, 201310 Greater Noida, IN
DIMRI, Ajay Kumar, 201310 Greater Noida, IN
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***G01R 31/3185*** (11) **4 513 207 A1**
(52) **G01R 31/318538; G01R 31/318536; G01R 31/318544; G01R 31/318558; G01R 31/318563**
(25) En (26) En
(21) 24192884.5 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318453045
(54) • *TEILKETTENREKONFIGURATION ZUR PRÜFZEITREDUKTION*
• *PARTIAL CHAIN RECONFIGURATION FOR TEST TIME REDUCTION*
• *RECONFIGURATION PARTIELLE DE CHAÎNE POUR RÉDUCTION DE TEMPS DE TEST*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) JAIN, Sandeep, 201301 Noida, Uttar Pradesh, IN
PATHAK, Shalini, 122001 Gurgaon, IN
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***G01R 31/34*** (11) **4 513 208 A1**
G01R 23/16 ***G05B 23/02***
F04B 49/06 ***F04D 15/02***
F04D 29/66 ***F04D 15/00***
(52) **G01R 23/16; F04B 17/03; F04B 49/065; F04D 15/0088; F04D 15/0236; F04D 29/669; G01R 31/343;** F04B 2205/09; F04D 15/0066; F05D 2270/335; G05B 23/0218
(25) En (26) En
(21) 23193186.6 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEWERTUNG UND STEUERUNG EINER ELEKTRISCHEN DREHMASCHINE*
• *METHOD AND SYSTEM OF EVALUATING AND CONTROLLING A ROTATING ELECTRICAL MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION ET DE COMMANDE D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(71) GE Energy Power Conversion Technology Limited, Thomson Houston Way Off Technology Drive, Rugby, Warwickshire CV21 1BD, GB
(72) SINGH, Megha, 600032 Chennai, IN
THIRUNAVUKKARASU, Srinivasan, 600032 Chennai, IN
MANI, Harikrishan, 600032 Chennai, IN
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

(51) ***G01R 31/36*** (11) **4 513 209 A1**
G01R 31/367 ***G01R 31/3842***
G01R 31/392 ***G01R 19/00***
G01R 19/165 ***G01R 31/396***
(52) **G01R 19/00; G01R 19/165; G01R 31/36; G01R 31/367; G01R 31/3842; G01R 31/392; G01R 31/396**
(25) Ko (26) En
(21) 23850256.1 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008868 26.06.2023
(87) WO 2024/029746 2024/06 08.02.2024
(30) 04.08.2022 KR 20220097615
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY MANAGEMENT DEVICE AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Jun Cheol, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01R 31/36 →(51) ***H01M 10/052***

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 513 210 A1**
G01R 31/374 ***G01R 31/396***
G01R 31/382 ***H01M 10/48***
G01K 3/02
(52) **G01K 3/02; G01R 31/367; G01R 31/374; G01R 31/382; G01R 31/396; H01M 10/48;**

Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23907323.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015316 05.10.2023
(87) WO 2024/136037 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183568
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER BATTERIELEISTUNG UND BATTERIESYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG DAVON*
• *BATTERY OUTPUT PREDICTION METHOD, AND BATTERY SYSTEM FOR PROVIDING SAME*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE SORTIE DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE PERMETTANT DE FOURNIR CELUI-CI*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LIM, Jaehwan, Daejeon 34122, KR
KWON, Hyuk Chang, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 513 211 A1**
G01R 31/392 ***G01R 31/374***
G07C 9/00
(52) **G01R 31/367; G01R 31/374; G01R 31/392; G07C 9/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23921488.5 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019589 30.11.2023
(87) WO 2024/167115 2024/33 15.08.2024
(30) 06.02.2023 KR 20230015396
(54) • *BATTERIEDIAGNOSEVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *BATTERY DIAGNOSTIC DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHO, Inhwan, Daejeon 3412, KR
KANG, Juyoung, Daejeon 3412, KR
PARK, Heungil, Daejeon 3412, KR
SEO, Jungoh, Daejeon 3412, KR
LEE, Dajin, Daejeon 3412, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01R 31/367 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 31/374 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/382 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/3842 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 31/385 →(51) ***H01M 10/42***

(51) ***G01R 31/389*** (11) **4 513 212 A2**
(52) **H02J 7/00712; G01R 31/389; H02J 7/0047;** G01R 31/3842; H02J 7/0048; H02J 7/005; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25151111.9 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2019 KR 20190171205
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR AKTUALISIERUNG EINES AKTUELLEN MUSTERS FÜR SCHNELLES LADEN*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR UPDATING CURRENT PATTERN FOR QUICK CHARGE*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR METTRE À JOUR UN MOTIF DE COURANT POUR UNE CHARGE RAPIDE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) Nam, Gi Min, 34122 Daejeon, KR
Oh, Song Taek, 34122 Daejeon, KR
Joe, Won Tae, 34122 Daejeon, KR
Im, Eun Seong, 34122 Daejeon, KR
Jung, Jae Min, 34122 Daejeon, KR
Lee, Ko Woon, 34122 Daejeon, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 20902599.8 / 4 033 631

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/392 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/28***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/52 →(51) ***H01M 10/42***

(51) ***G01R 31/69*** (11) **4 513 213 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23838477.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088147 13.04.2023
(87) WO 2024/011975 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210815132
(54) • *TYP-C-EINFÜHRUNGSRICHTUNGSDETEKTIONSSCHALTUNG, LEITERPLATTE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TYPE-C INSERTION DIRECTION DETECTION CIRCUIT, CIRCUIT BOARD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION DE DIRECTION D'INSERTION DE TYPE C, CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SUN, Quan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MAO, Rui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

(51) ***G01R 33/02*** (11) **4 513 214 A1**
(52) **G01R 33/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23791783.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015011 13.04.2023
(87) WO 2023/204135 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 JP 2022068655
(54) • *MAGNETISMUSDETEKTIONSSYSTEM*
• *MAGNETISM DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE MAGNÉTISME*
(71) TDK Corporation, 2-5-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP
(72) YAMAJI, Yuichiro, Tokyo 103-6128, JP
KASAJIMA, Tamon, Tokyo 103-6128, JP
LIN, Chengbin, Tokyo 103-6128, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01R 33/383 →(51) ***G01R 33/48***

(51) ***G01R 33/48*** (11) **4 513 215 A1**
G01R 33/383
(52) **G01R 33/4824; G01R 33/383;** G01R 33/4826
(25) De (26) De
(21) 23193108.0 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERSTELLUNG VON MESSDATEN MITTELS MAGNETRESONANZ*
• *CREATION OF MEASUREMENT DATA USING MAGNETIC RESONANCE*
• *PRODUCTION DE DONNÉES DE MESURE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Grodzki, David, 91058 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G01S 5/00*** (11) **4 513 216 A1**
G01S 5/02 ***G09F 3/20***
G06Q 30/0601 ***G06Q 10/087***
G06Q 10/08 ***G01S 5/14***
(52) **G09F 3/208; G01S 5/0036; G01S 5/0278; G01S 5/14; G06Q 10/08; G06Q 10/087; G06Q 30/0639;** G01S 5/0289; G01S 5/0295; H04W 4/029
(25) En (26) En
(21) 24183937.2 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 CN 202311075762
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHES REGALETIKETT, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *POSITIONING METHOD FOR ELECTRONIC SHELF LABEL, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT POUR ÉTIQUETTE ÉLECTRONIQUE DE GONDOLE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Hanshow Technology Co., Ltd., Floor 4, Building 1 and Floor 7, Building 5 Jiaxing Guangfu Innovation Park No.1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaxing, Zhejiang

314031, CN
(72) LIANG, Min, Jiaxing, 314031, CN
JI, Yaping, Jiaxing, 314031, CN
YU, Sicheng, Jiaxing, 314031, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G01S 5/00*** (11) **4 513 217 A2**
(52) **H04W 4/02; G01S 5/0036; G01S 5/0045; G01S 5/0284; G01S 5/0295; H04W 4/029; H04W 4/06; H04W 12/03; H04W 12/104; H04W 12/63;** G01S 5/14; H04L 63/0442; H04W 4/027; H04W 4/185; H04W 4/80; H04W 8/005; H04W 12/33; H04W 64/006; H04W 76/14; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 24221842.8 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2018 US 201862738983 P
16.08.2019 US 201916543227
(54) • *ORTUNG ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGES DRAHTLOSES ZUBEHÖR*
• *LOCATING ELECTRONIC DEVICES AND ASSOCIATED WIRELESS ACCESSORIES*
• *LOCALISATION DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES ET ACCESSOIRES SANS FIL ASSOCIÉS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) LOPATIN, Scott, Cupertino, CA 95014, US
LALANDE, Emmanuel, Cupertino, CA 95014, US
LU, Lawrence T., Cupertino, CA 95014, US
MAYOR, Robert W., Cupertino, CA 95014, US
MOVVA, Siva Ganesh, Cupertino, CA 95014, US
PAI, Raghunandan K., Cupertino, CA 95014, US
POONIA, Munish K., Cupertino, CA 95014, US
ROCHETTE, Tommy, Cupertino, CA 95014, US
SCHAEVITZ, Sam, Cupertino, CA 95014, US
SIERRA, Yannick L., Cupertino, CA 95014, US
SUPARNA, Navin Bindiganavile, Cupertino, CA 95014, US
WASADA, Langford, Cupertino, CA 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 22174704.1 / 4 068 828
19770220.2 / 3 808 143

---

(51) ***G01S 5/00*** (11) **4 513 218 A2**
(52) **H04W 4/02; G01S 5/0036; G01S 5/0045; G01S 5/0284; G01S 5/0295; H04W 4/029; H04W 4/06; H04W 12/03; H04W 12/104; H04W 12/63;** G01S 5/14; H04L 63/0442; H04W 4/027; H04W 4/185; H04W 4/80; H04W 8/005; H04W 12/33; H04W 64/006; H04W 76/14; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 24221843.6 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2018 US 201862738983 P
16.08.2019 US 201916543227
(54) • *ORTUNG ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGES DRAHTLOSES ZUBEHÖR*
• *LOCATING ELECTRONIC DEVICES AND ASSOCIATED WIRELESS ACCESSORIES*
• *LOCALISATION DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES ET ACCESSOIRES SANS FIL ASSOCIÉS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) LOPATIN, Scott, Cupertino, CA 95014, US
LALANDE, Emmanuel, Cupertino, CA 95014, US
LU, Lawrence T., Cupertino, CA 95014, US
MAYOR, Robert W., Cupertino, CA 95014, US
MOVVA, Siva Ganesh, Cupertino, CA 95014, US
PAI, Raghunandan K., Cupertino, CA 95014, US
POONIA, Munish K., Cupertino, CA 95014, US
ROCHETTE, Tommy, Cupertino, CA 95014, US
SCHAEVITZ, Sam, Cupertino, CA 95014, US
SIERRA, Yannick L., Cupertino, CA 95014, US
SUPARNA, Navin Bindiganavile, Cupertino, CA 95014, US
WASADA, Langford, Cupertino, CA 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 22174704.1 / 4 068 828
19770220.2 / 3 808 143

---

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 513 219 A1**
(52) **G01S 5/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22950037.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125402 14.10.2022
(87) WO 2024/007477 2024/02 11.01.2024
(30) 08.07.2022 CN 202210798144
20.09.2022 CN 202211145265
(54) • *ENTFERNUNGSMESSUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RANGING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TÉLÉMÉTRIE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Huisha, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Kang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G01S 5/02*** ***G01S 5/10*** (11) **4 513 220 A1** ***G01S 5/14***
(52) **G01S 5/021; G01S 5/10; G01S 5/14**
(25) En (26) En
(21) 24192557.7 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.08.2023 FI 20235902
(54) • *BESTIMMUNG DER POSITION EINES BENUTZERGERÄTS*
• *DETERMINING THE POSITION OF A USER EQUIPMENT*
• *DÉTERMINATION DE LA POSITION D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KUMAR, Dileep, Espoo, FI
JOSHI, Satya Krishna, Oulu, FI
HEKKALA, Aki, Oulu, FI
SÄILY, Mikko, Laukkoski, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 513 221 A1**
(52) **G01S 5/0218;** G01S 3/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 24195398.3 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 FR 2308815
(54) • *VERFAHREN UND MODUL ZUR KLASSIFIZIERUNG EINER FUNKKOMMUNIKATIONSVERBINDUNG IN DIREKTER ODER INDIREKTER VERBINDUNG*
• *METHOD AND MODULE FOR CLASSIFYING A RADIO FREQUENCY COMMUNICATION LINK, IN DIRECT OR INDIRECT LINK*
• *PROCÉDÉ ET MODULE DE CLASSIFICATION D'UNE LIAISON DE COMMUNICATION RADIOFRÉQUENCE, EN LIAISON DIRECTE OU INDIRECTE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) DEPARIS, Nicolas, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01S 5/02 →(51) ***G01S 5/00***

G01S 5/02 →(51) ***H04H 60/07***

G01S 5/06 →(51) ***H04W 64/00***

G01S 5/10 →(51) ***G01S 5/02***

G01S 5/14 →(51) ***G01S 5/00***

G01S 5/14 →(51) ***G01S 5/02***

---

(51) ***G01S 5/16*** ***G01C 11/02*** (11) **4 513 222 A1** ***G06T 7/70***
(52) **G01S 5/16;** G01C 11/02; G06T 7/70
(25) En (26) En
(21) 23382867.2 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG DER BAHN EINES OBJEKTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OBTAINING THE TRAJECTORY OF AN OBJECT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR OBTENIR LA TRAJECTOIRE D'UN OBJET*
(71) Instituto Nacional De Tecnica Aeroespacial "Esteban Terradas", Carretera de Ajalvir km 4,5, 28850 Torrejón de Ardoz, ES
(72) MILLET COLL, Vicente, 28850 Torrejón de Ardoz, ES
GONZÁLEZ CANO, Daniel, 28850 Torrejón de Ardoz, ES

SÁNCHEZ MARTÍ, Alfonso, 28850 Torrejón de Ardoz, ES
MARTÍN FERNÁNDEZ, David, 28850 Torrejón de Ardoz, ES
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

G01S 7/02 →(51) *G01B 11/06*

(51) ***G01S 7/03*** ***G01S 13/44*** ***H01Q 21/08*** (11) **4 513 223 A1** ***H01Q 3/34*** *G01S 13/931*
(52) **G01S 7/03; G01S 13/4409; H01Q 3/34; H01Q 21/08;** G01S 13/931
(25) En (26) En
(21) 23192754.2 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINES SPÄRLICHEN ARRAYS ZUR VERWENDUNG IN EINEM MIMO-RADAR*
• *METHOD OF OPTIMIZING A SPARSE ARRAY FOR USE IN A MIMO RADAR*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION D'UN RÉSEAU ÉPARS DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN RADAR MIMO*
(71) Provizio Limited, Bay 80, Future Mobility Campus Ireland Shannon Free Zone, Drumgeely, V14 WV82 Shannon Clare, IE
(72) HUMPHREY, Denver, Belfast, BT43 7HD, IE
CHRISTIE, Steven, Down, BT27 5TU, IE
LUDLOW, Peter, Antrim, BT28 3RW, IE
BRACTIC, Predrag, Serbia, RS
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

G01S 7/03 →(51) *G01S 7/40*

G01S 7/288 →(51) *G01S 13/56*

G01S 7/292 →(51) *G01S 13/56*

G01S 7/35 →(51) *G01S 13/56*

(51) ***G01S 7/36*** ***G01S 7/41*** (11) **4 513 224 A1** ***G01S 13/00***
(52) **G01S 7/36; G01S 13/00;** G01S 7/41
(25) Zh (26) En
(21) 22940629.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091233 06.05.2022
(87) WO 2023/212935 2023/45 09.11.2023
(54) • *SIGNALSENDEVERFAHREN UND EMPFANGSVERFAHREN UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNGEN*
• *SIGNAL SENDING METHOD AND RECEIVING METHOD AND CORRESPONDING DEVICES*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI DE SIGNAL ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION ET DISPOSITIFS CORRESPONDANTS*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SONG, Sida, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Sha, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHANG, Guanghong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G01S 7/40*** ***G01S 7/497*** ***G01S 13/931*** ***H10N 30/857*** (11) **4 513 225 A1** ***G01S 7/03*** ***G01S 17/931*** ***H10N 30/87***
(52) **H10N 30/857; G01S 7/03; G01S 7/4043; G01S 7/497; G01S 13/931; G01S 17/931; H10N 30/877;** G01S 2007/4977; G01S 2013/93271; H10N 30/20; H10N 30/88
(25) De (26) De
(21) 24191501.6 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 DE 102023207868
(54) • *SENSORABDECKUNG, SENSORSYSTEM SOWIE KRAFTFAHRZEUG*
• *SENSOR COVER, SENSOR SYSTEM AND MOTOR VEHICLE*
• *COUVERCLE DE CAPTEUR, SYSTÈME DE CAPTEUR ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Tietje, Alexander, 29392 Wesendorf, DE

(51) ***G01S 7/41*** ***G01S 7/48*** ***G01S 13/931*** (11) **4 513 226 A1** ***G01S 13/86*** ***G06V 20/58***
(52) **G01S 7/417; G01S 13/867; G01S 13/931; G06V 20/56; G06V 20/58;** G01S 7/4802; G01S 13/865; G01S 17/86; G01S 17/931; G01S 2013/9323
(25) En (26) En
(21) 24194289.5 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238004
(54) • *SCHÄTZUNG DER WAHRSCHEINLICHKEITSDICHTEFUNKTION EINER SENSORPUNKTWOLKE AUF BASIS VON SICHTSENSORDATEN*
• *SENSOR POINT CLOUD PROBABILITY DENSITY FUNCTION ESTIMATION BASED ON VISION SENSOR DATA*
• *ESTIMATION DE FONCTION DE DENSITÉ DE PROBABILITÉ DE NUAGE DE POINTS DE CAPTEUR SUR LA BASE DE DONNÉES DE CAPTEUR DE VISION*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Alkanat, Tunc, 5656AG Eindhoven, NL
Pandharipande, Ashish, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) ***G01S 7/41*** ***G01S 13/00*** ***G01S 13/56*** ***A61B 5/08*** ***A61B 5/00*** *G01S 7/28* (11) **4 513 227 A2** ***G01S 13/02*** ***A61B 5/0507*** ***A61B 5/113*** ***B60R 21/015***
(52) **B60R 21/01534; A61B 5/0507; A61B 5/0816; A61B 5/113; A61B 5/6893; G01S 7/414; G01S 7/415; G01S 7/417; G01S 13/003; G01S 13/0209; G01S 13/56;** G01S 7/2806
(25) En (26) En
(21) 24195768.7 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318236492
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SCHÄTZUNG DER VITALZEICHEN VON FAHRZEUGINSASSEN UNTER VERWENDUNG VON ULTRABREITBAND*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ESTIMATING VITAL SIGNS OF VEHICLE OCCUPANTS USING ULTRA WIDEBAND*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ESTIMATION DE SIGNES VITAUX D'OCCUPANTS DE VÉHICULE À L'AIDE D'UNE BANDE ULTRA-LARGE*
(71) Robert Bosch GmbH, Wernerstraße 51, 70469 Stuttgart, DE
(72) ZENG, Yunze, San Jose, CA 95128, US
JAIN, Vivek, Sunnyvale, CA 94087, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G01S 7/41 →(51) *G01S 13/56*

G01S 7/41 →(51) *G01S 13/86*

G01S 7/41 →(51) *G01S 7/36*

G01S 7/48 →(51) *G01S 7/41*

(51) ***G01S 7/481*** ***G01S 17/34*** ***G01S 17/42*** (11) **4 513 228 A1** ***G01S 17/32*** ***G01S 17/66***
(52) **G01S 7/4818; G01S 7/4812; G01S 7/4813; G01S 7/4817; G01S 17/32; G01S 17/42; G01S 17/66**
(25) En (26) En
(21) 23193540.4 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFOLGUNGSINSTRUMENT MIT STARRER OPTISCHER MESSEINHEIT UND GEKOPPELTEM REFERENZELEMENT*
• *TRACKING INSTRUMENT WITH RIGID OPTICAL MEASUREMENT UNIT AND COUPLED REFERENCE ELEMENT*
• *INSTRUMENT DE SUIVI AVEC UNITÉ DE MESURE OPTIQUE RIGIDE ET ÉLÉMENT DE RÉFÉRENCE COUPLÉ*
(71) Hexagon AICON ETALON GmbH, Biberweg 30C, 38114 Braunschweig, DE
(72) WISSMANN, Mark, 38102 Braunschweig, DE
BAUTSCH, Johannes, 38116 Braunschweig, DE
KAHLMANN, Timo, 38259 Salzgitter, DE
SCHWENKE, Heinrich, 38100 Braunschweig, DE
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

(51) ***G01S 7/481*** *G01S 7/497* (11) **4 513 229 A1**

(52) **G01S 7/4813; G01S 7/481;** G01S 2007/4975
(25) En (26) En
(21) 24156214.9 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 KR 20230110608
(54) • *LIDAR-SYSTEM FÜR FAHRZEUGE*
• *LIDAR SYSTEM FOR VEHICLES*
• *SYSTÈME LIDAR POUR VÉHICULES*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) BYUN, Jae Sup, 16891 Yongin-si, KR
KIM, Jang Ho, 16891 Yongin-si, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 513 230 A1**
G01S 17/931 ***B60R 11/00***
(52) **G01S 7/4813; G01S 17/931;** B60R 2011/0082; B60R 2011/0092; B60R 2011/0094
(25) En (26) En
(21) 24159293.0 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 KR 20230110611
(54) • *TÜRSYSTEM ZUM ÖFFNEN UND SCHLIESSEN EINER ÖFFNUNG FÜR DEN EINGANG UND AUSGANG EINES SENSORS FÜR FAHRZEUGE*
• *DOOR SYSTEM FOR OPENING AND CLOSING OPENING FOR ENTRANCE AND EXIT OF SENSOR FOR VEHICLES*
• *SYSTÈME DE PORTE POUR OUVRIR ET FERMER UNE OUVERTURE POUR L'ENTRÉE ET LA SORTIE D'UN CAPTEUR POUR VÉHICULES*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) BYUN, Jae Sup, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jang Ho, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 513 231 A1**
G01S 7/487 ***G01S 17/04***
G01S 17/08 ***G01S 17/48***
(52) **G01S 17/04; G01S 7/4816; G01S 7/4876; G01S 17/08; G01S 17/48**
(25) De (26) De
(21) 24187472.6 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023122837
(54) • *TRIANGULATIONS-LICHTTASTER*
• *TRIANGULATION LIGHT SENSOR*
• *PALPEUR LUMINEUX DE TRIANGULATION*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) KÖHL, Martin, 79183 Waldkirch, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***G01S 7/486*** (11) **4 513 232 A1**
G01S 7/4912 ***G01S 17/894***
(52) **G01S 17/894; G01S 7/4868; G01S 7/4918**
(25) En (26) En
(21) 23193598.2 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERCHIP UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINER BELICHTUNGSZEIT EINES FLUGZEITSENSORS*
• *SEMICONDUCTOR CHIP AND METHOD FOR ADJUSTING AN EXPOSURE TIME OF A TIME-OF-FLIGHT SENSOR*
• *PUCE SEMI-CONDUCTRICE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN TEMPS D'EXPOSITION D'UN CAPTEUR DE TEMPS DE VOL*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) SCHÖNLIEB-STALZER, Armin Josef, 8054 Seiersberg-Pirka, AT
LOBNIK, Robert, 9135 Eisenkappel-Vellach, AT
PLANK, Hannes, 8010 Graz, AT
SCHICKBICHLER, Wolfgang, 8605 Kapfenberg, AT
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G01S 7/4863 →(51) ***G01S 7/497***

---

(51) ***G01S 7/4865*** (11) **4 513 233 A1**
G01B 11/00 ***G01S 17/894***
(52) **G01B 11/00; G01S 7/4865; G01S 17/894**
(25) Ja (26) En
(21) 23791551.7 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/008280 06.03.2023
(87) WO 2023/203896 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070183
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) ASHITANI, Tatsuji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
HANADA, Yuji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G01S 7/487 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/4912 →(51) ***G01S 7/486***

---

(51) ***G01S 7/497*** (11) **4 513 234 A1**
G01S 17/89 ***G01S 17/931***
G01S 7/4863
(52) **G01S 17/89; G01S 7/4863; G01S 7/497; G01S 17/931;** Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 24187073.2 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 CN 202311048331
(54) • *PARAMETERKONFIGURATIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *PARAMETER CONFIGURATION METHOD, DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE PARAMÈTRES, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Suteng Innovation Technology Co., Ltd, 1st Floor, Building 9, Block 2, Zhongguan Honghualing Industry Southern District, 1213 Liuxian Avenue, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen City Guangdong 518000, CN
(72) GONG, Changsheng, Shenzhen, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G01S 7/497 →(51) ***G01S 7/40***

G01S 11/06 →(51) ***H04W 64/00***

G01S 13/00 →(51) ***G01S 7/36***

G01S 13/00 →(51) ***G01S 7/41***

G01S 13/00 →(51) ***G06V 20/58***

G01S 13/02 →(51) ***G01S 7/41***

G01S 13/34 →(51) ***G01S 13/56***

G01S 13/44 →(51) ***G01S 7/03***

G01S 13/52 →(51) ***G01S 13/56***

G01S 13/524 →(51) ***G01S 13/56***

G01S 13/526 →(51) ***G01S 13/56***

---

(51) ***G01S 13/56*** (11) **4 513 235 A1**
G01S 7/41 ***G01S 7/288***
G01S 7/292 ***G01S 7/35***
G01S 13/34 ***G01S 13/52***
G01S 13/58 ***G01S 13/524***
G01S 13/526
(52) **G01S 13/343; G01S 7/2886; G01S 7/2922; G01S 7/2926; G01S 7/2927; G01S 7/354; G01S 7/358; G01S 7/414; G01S 7/415; G01S 13/52; G01S 13/5244; G01S 13/5246; G01S 13/526; G01S 13/56; G01S 13/58**
(25) En (26) En
(21) 23192455.6 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG, RADARSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER ZIELBEWEGUNG*
• *APPARATUS, RADAR SYSTEM, AND METHOD FOR DETECTING A TARGET MOTION*

- *APPAREIL, SYSTÈME RADAR ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN MOUVEMENT CIBLE*

(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) ENGLISCH, Daniel, 81671 Echarding, DE
WILL, Christoph Jürgen, 81673 München, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G01S 13/56 →(51) *G01S 7/41*

G01S 13/58 →(51) *G01S 13/56*

(51) ***G01S 13/86*** ***G01S 13/931*** ***G06V 20/56*** *G01S 7/48* *G01S 17/86*
(11) **4 513 236 A1** ***G01S 7/41*** ***G06V 20/58*** *G01S 17/931*
(52) **G01S 7/417; G01S 13/867; G01S 13/931; G06V 20/56; G06V 20/58;** G01S 7/4802; G01S 13/865; G01S 17/86; G01S 17/931; G01S 2013/9323
(25) En (26) En
(21) 24194299.4 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238007
(54) • *SCHÄTZUNG DER WAHRSCHEINLICHKEITSDICHTEFUNKTION EINER FAHRZEUGSENSORPUNKTWOLKE AUF BASIS VON SICHTSENSORDATEN*
• *VEHICLE SENSOR POINT CLOUD PROBABILITY DENSITY FUNCTION ESTIMATION BASED ON VISION SENSOR DATA*
• *ESTIMATION DE FONCTION DE DENSITÉ DE PROBABILITÉ DE NUAGE DE POINTS DE CAPTEUR DE VÉHICULE SUR LA BASE DE DONNÉES DE CAPTEUR DE VISION*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Alkanat, Tunc, 5656AG Eindhoven, NL
Pandharipande, Ashish, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G01S 13/86 →(51) *G01S 7/41*

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/40*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/41*

G01S 13/931 →(51) *G08G 1/16*

G01S 15/931 →(51) *E02F 9/24*

G01S 17/04 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/08 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/32 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/34 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/48 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/66 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/497*

G01S 17/894 →(51) *G01S 7/486*

G01S 17/894 →(51) *G01S 7/4865*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/40*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/497*

G01S 17/931 →(51) *G08G 1/16*

G01S 17/95 →(51) *G01N 21/39*

(51) ***G01S 19/23*** ***G01S 19/45***
(11) **4 513 237 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23848857.1 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078464 27.02.2023
(87) WO 2024/027142 2024/06 08.02.2024
(30) 04.08.2022 CN 202210934487
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POSITIONSKALIBRIERUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *POSITIONING CALIBRATION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE DE POSITIONNEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZENG, Huipeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

G01S 19/45 →(51) *G01S 19/23*

(51) ***G01V 1/38***
(11) **4 513 238 A2**
(52) **G01V 1/3861; G01V 1/135; G01V 1/145; G01V 1/159**
(25) En (26) En
(21) 24217516.4 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.04.2021 US 202163176580 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR VON VERZERRUNGEN IN EINEM SEISMISCHEN AKUSTISCHEN SIGNAL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CORRECTING FOR DISTORTIONS IN A SEISMIC ACOUSTIC SIGNAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CORRECTION DE DISTORSIONS DANS UN SIGNAL ACOUSTIQUE SISMIQUE*
(71) Reflection Marine Norge AS, Damsgårdsveien 135, 5160 Laksevåg, NO
(72) Iranpour, Kambiz, 0664 Oslo, NO
Laws, Robert M., Cambridge, CB4 1AJ, GB
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO
(62) 22723209.7 / 4 327 134

(51) ***G01V 5/12***
(11) **4 513 239 A2**
(52) **G01V 5/12**
(25) En (26) En
(21) 24216536.3 (22) 03.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.05.2018 US 201862666440 P
(54) • *VERFAHREN UND MITTEL ZUR BEWERTUNG UND ÜBERWACHUNG VON FORMATIONSKRIECH- UND SCHIEFERSPERREN UNTER VERWENDUNG VON IONISIERENDER STRAHLUNG*
• *METHODS AND MEANS FOR EVALUATING AND MONITORING FORMATION CREEP AND SHALE BARRIERS USING IONIZING RADIATION*
• *PROCÉDÉS ET MOYENS D'ÉVALUATION ET DE SURVEILLANCE DE BARRIÈRES DE FLUAGE ET DE SCHISTE DE FORMATION À L'AIDE DE RAYONNEMENT IONISANT*
(71) Teague, Philip, 27822 Quiet Sky Place Dr, Spring, TX 77386, US
Spannuth, Melissa, 1006 Rosepoint St, Houston, TX 77018, US
Pirovolou, Dimitrios, 4607 Marbrook Meadow Ln, Katy, TX 77494, US
(72) Teague, Philip, Spring, TX 77386, US
Spannuth, Melissa, Houston, TX 77018, US
Pirovolou, Dimitrios, Katy, TX 77494, US
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE
(62) 19724680.4 / 3 788 415

G02B 5/00 →(51) *G02F 1/13*

G02B 5/18 →(51) *G02F 1/13*

(51) ***G02B 5/20*** ***F21V 3/00*** ***F21V 3/12*** ***F21V 9/08*** ***H01L 33/50*** ***F21Y 115/30***
(11) **4 513 240 A1** ***F21V 3/08*** ***F21V 9/00*** ***F21V 9/32*** ***F21Y 115/10***
(52) **F21V 3/00; F21V 3/08; F21V 3/12; F21V 9/00; F21V 9/08; F21V 9/32; G02B 5/20; H10H 20/851;** F21Y 2115/10; F21Y 2115/30
(25) Ja (26) En
(21) 23791689.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014219 06.04.2023
(87) WO 2023/204038 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070021
(54) • *NAHINFRAROTLICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DES INTENSITÄTSVERHÄLTNISSES VON NAHINFRAROTLICHT UND SICHTBAREM STRAHL*
• *NEAR-INFRARED LIGHT-EMITTING DEVICE AND METHOD FOR ADJUSTING INTENSITY RATIO OF NEAR-INFRARED RAY AND VISIBLE RAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT PROCHE INFRAROUGE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DU RAPPORT D'INTENSITÉ DE RAYON PROCHE INFRAROUGE ET DE RAYON VISIBLE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NITTA Mitsuru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SHIGITANI Ryosuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OSHIO Shozo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639

München, DE

(51) ***G02B 5/30*** ***G09F 3/00*** (11) **4 513 241 A1** ***G11B 7/25***
(52) **G02B 5/3016; G09F 3/0294; G11B 7/25**
(25) Pl (26) En
(21) 24190760.9 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.07.2023 PL 44571123
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER DOMÄNE VON ORGANISCHEN VERBINDUNGEN MIT KONFORMATIONELLER CHIRALITÄT*
• *METHOD OF CONTROLING DOMAIN OF ORGANIC COMPOUNDS SHOWING CONFORMATIONAL CHIRALITY*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DU DOMAINE DE COMPOSÉS ORGANIQUES PRÉSENTANT UNE CHIRALITÉ CONFORMATIONNELLE*
(71) Uniwersytet Warszawski, ul. Krakowskie Przedmiescie 26/28, 00-927 Warszawa, PL
(72) Szustakiewicz, Piotr, 70-896 Zalom, PL
Lewandowski, Wiktor, 02-495 Warszawa, PL
Majewski, Pawel, 05-850 Ozarow Mazowiecki, PL
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

(51) ***G02B 6/36*** ***B08B 1/04*** (11) **4 513 242 A1**
(52) **B08B 1/143; G02B 6/36**
(25) Ja (26) En
(21) 23791477.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002224 25.01.2023
(87) WO 2023/203821 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069327
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR OPTISCHEN VERBINDER*
• *OPTICAL CONNECTOR CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE CONNECTEUR OPTIQUE*
(71) NTT Advanced Technology Corporation, 3-20-2 Nishi-Shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo 163-1436, JP
(72) ARAI, Kenta, Tokyo 163-1436, JP
HASHIMOTO, Etsu, Tokyo 163-1436, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G02B 6/42 →(51) ***F21S 43/237***

G02B 6/42 →(51) ***H01L 21/56***

G02B 6/42 →(51) ***H05K 7/20***

(51) ***G02B 6/44*** ***G02B 6/52*** (11) **4 513 243 A1** ***G02B 6/54***
(52) **G02B 6/443;** G02B 6/4486; G02B 6/52; G02B 6/54
(25) En (26) En
(21) 24204949.2 (22) 13.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.09.2017 EP 17190947
(54) • *KABELMANTELMATERIAL*
• *CABLE SHEATH MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE GAINE DE CÂBLE*
(71) Hexatronic Cables & Interconnect Systems AB, Sofierogatan 3A, 412 51 Göteborg, SE
(72) SKÄRGÅRD, Fredrik, 820 64 Näsviken, SE
EKSTEDT, Jonas, 820 65 Forsa, SE
LINDROTH, Anders, 824 50 Hudiksvall, SE
FÄRLIN, Roger, 827 30 Ljusdal, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE
(62) 18765478.5 / 3 682 279

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 513 244 A2**
(52) **G02B 6/4455; G02B 6/44526; G02B 6/44528; G02B 6/4471; G02B 6/4482;** G02B 6/4459
(25) En (26) En
(21) 24209536.2 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.12.2018 US 201862775170 P
(54) • *TELEKOMMUNIKATIONSTAFEL*
• *TELECOMMUNICATIONS PANEL*
• *PANNEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(71) CommScope Connectivity Belgium BVBA, Diestsesteenweg 692, 3010 Kessel-Lo, BE
(72) KEUSTERMANS, Eric Marcel M., Hickory, 28602, US
BLEUS, Heidi, Hickory, 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 19816623.3 / 3 891 540

G02B 7/00 →(51) ***F21S 43/237***

(51) ***G02B 7/04*** ***G02B 7/08*** (11) **4 513 245 A1** ***H02N 2/04***
(52) **G02B 7/04; G02B 7/08; H02N 2/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22938591.9 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/040141 27.10.2022
(87) WO 2023/203793 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068489
(54) • *AKTUATOR FÜR OPTISCHE VORRICHTUNG UND OBJEKTIVTUBUS DAMIT*
• *OPTICAL DEVICE ACTUATOR AND LENS BARREL PROVIDED WITH SAME*
• *ACTIONNEUR DE DISPOSITIF OPTIQUE ET BARILLET DE LENTILLE LE COMPORTANT*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) UMEDA, Makoto, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

G02B 7/08 →(51) ***G02B 7/04***

(51) ***G02B 9/62*** ***G02B 9/64*** (11) **4 513 246 A1** ***G02B 13/00***
(52) **G02B 13/0045; G02B 9/62; G02B 9/64**
(25) En (26) En
(21) 23206631.6 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 TW 112131996
(54) • *LINSENANORDNUNG FÜR OPTISCHE BILDGEBUNG, BILDERFASSUNGSEINHEIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL IMAGING LENS ASSEMBLY, IMAGE CAPTURING UNIT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE LENTILLE D'IMAGERIE OPTIQUE, UNITÉ DE CAPTURE D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Largan Precision Co. Ltd., No. 11, Jingke Rd., Nantun Dist., Taichung City, TW
(72) Chen, Po-Wei, Taichung City, R.O. C., TW
CHEN, Chun-Yen, Taichung City, R.O. C., TW
Tsai, Cheng-Yu, Taichung City, R. O. C., TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G02B 9/64 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 9/64 →(51) ***G02B 9/62***

(51) ***G02B 13/00*** ***G02B 13/06*** (11) **4 513 247 A2** ***G02B 9/64***
(52) **G02B 13/06; G02B 13/0065;** G02B 9/64
(25) En (26) En
(21) 24213773.5 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.11.2023 CN 202311571195
(54) • *OPTISCHE LINSE, KAMERAMODUL UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL LENS, CAMERA MODULE, AND TERMINAL DEVICE*
• *LENTILLE OPTIQUE, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Jiangxi OFILM Optical Co. Ltd., No.699, Tianxiang North Road NanChang High and New Technology Industry Development Zone, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
(72) GUAN, Lei, Nanchang, 330096, CN
LEI, Jiao, Nanchang, 330096, CN
WANG, Yurong, Nanchang, 330096, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

G02B 13/00 →(51) ***G02B 9/62***

G02B 13/06 →(51) ***G02B 13/00***

(51) ***G02B 26/08*** (11) **4 513 248 A2**
(52) **G02B 27/0075; G02B 26/0808; G02B 26/0816; G02B 27/017;** G02B 2027/0174; G02B 2027/0185
(25) En (26) En
(21) 24210242.4 (22) 10.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Lusospace, Projectos Engenharia Lda, Rua Sarmento Beires, 31A, 1900-411, Lisboa, PT
(72) VIEIRA, Ivo, P-1900-411 Lisboa, PT
CALEIRA DOS SANTOS CARDOSO, Luís Filipe, P-2950-218 Palmela, PT
MOULAS, Géraud Louis Dominique, P-1070-062 Lisboa, PT
FERNANDES VAZ MARTINS, Manuel João, P-

1600-548 Lisboa, PT
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 14738495.2 / 3 167 333

G02B 26/08 →(51) ***B41F 15/12***

(51) ***G02B 27/00*** (11) **4 513 249 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24736639.6 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100804 21.06.2024
(87) WO 2025/007762 2025/02 09.01.2025
(30) 04.07.2023 CN 202310818446
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN, WEARABLE-ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR AUGENVERFOLGUNG*
• *EYE TRACKING SYSTEM AND METHOD, WEARABLE DISPLAY DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI OCULAIRE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE HABITRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHANG, Bowei, California 90066, US
LIU, Runyu, California 90066, US
LI, Xiaokai, Chaoyang District Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G02B 27/00 →(51) ***G06F 3/01***

G02B 27/00 →(51) ***H04N 9/31***

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 513 250 A1**
B32B 17/10
(52) **B32B 17/10; G02B 27/01**
(25) Zh (26) En
(21) 22885080.6 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095074 25.05.2022
(87) WO 2023/071170 2023/18 04.05.2023
(54) • *HEAD-UP-ANZEIGESYSTEM UND ENTWURFSVERFAHREN DAFÜR*
• *HEAD-UP DISPLAY SYSTEM AND DESIGN METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE ET SON PROCÉDÉ DE CONCEPTION*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) HE, Changlong, Fujian 350300, CN
GUAN, Jinliang, Fujian 350300, CN
LI, Weijun, Fujian 350300, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 513 251 A1**
(52) **G02B 27/01; G02C 11/00; H02S 40/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23806570.0 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080534 09.03.2023
(87) WO 2023/221610 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 CN 202210554304
(54) • *AR-BRILLE UND AR-BRILLESSYSTEM*
• *AR GLASSES AND AR GLASSES SYSTEM*
• *LUNETTES AR ET SYSTÈME DE LUNETTES AR*
(71) Hisilicon (Shanghai) Technologies Co., Limited, Room 101, No.2 Hongqiaogang Road, Qingpu District, Shanghai 201721, CN
(72) LUO, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Congbiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Cuiping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 513 252 A1**
(52) **G02B 27/0176; G02B 27/017;** G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 24185472.8 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202363520916 P
13.02.2024 US 202463553093 P
29.05.2024 US 202418677757
(54) • *BATTERIE MIT NICHT RECHTECKIGER FORM FÜR VORRICHTUNGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *BATTERY WITH NON-RECTANGULAR SHAPE FOR AUGMENTED REALITY DEVICES*
• *BATTERIE AVEC FORME NON RECTANGULAIRE POUR DISPOSITIFS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Wang, Wei, Menlo Park, 94025, US
Spare, Bradley, Menlo Park, 94025, US
Kadirvel, Karthik, Menlo Park, 94025, US
Howard, Jason, Menlo Park, 94025, US
Xu, Tianren, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 513 253 A2**
(52) **F04D 25/0613; F04D 29/4226; F04D 29/5853; F04D 29/601; G02B 27/017; G06F 1/1613; G06F 1/163; G06F 1/181; G06F 1/203; G06F 3/011;** G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 25150308.2 (22) 29.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.05.2017 US 201762512635 P
14.05.2018 US 201862671379 P
(54) • *STROMVERSORGUNGSANORDNUNG MIT LÜFTERANORDNUNG FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY ASSEMBLY WITH FAN ASSEMBLY FOR ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVEC ENSEMBLE VENTILATEUR POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) MAGIC LEAP, INC., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) AGUIRRE, John, Plantation, 33322, US
JIN, Youlin, Plantation, 33322, US
REMSBURG, Ralph, Plantation, 33322, US
ROHENA, Guillermo Padin, Plantation, 33322, US
RYNK, Evan Francis, Plantation, 33322, US
PEDROZA, Carlos Julio Suate, Plantation, 33322, US
QUARTANA JR., Gary, Plantation, 33322, US
FRASER, Bradley, Plantation, 33322, US
AWAD, Haney, Plantation, 33322, US
WHEELER, William, Plantation, 33322, US
NATSUME, Shigeru, Plantation, 33322, US
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
(62) 18810860.9 / 3 631 874

G02B 27/01 →(51) ***G02C 5/14***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/01***

G02B 27/01 →(51) ***G09G 3/20***

G02B 27/01 →(51) ***H10K 59/122***

G02B 30/00 →(51) ***B21D 5/00***

(51) ***G02C 5/12*** (11) **4 513 254 A1**
G02C 11/04
(52) **G02C 11/04; G02C 5/12;** G02C 2200/08
(25) De (26) De
(21) 23192289.9 (22) 19.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LICHT EMITTIERENDES NASENPAD*
• *LIGHT EMITTING NOSEPAD*
• *LUMIÈRE ÉMISSIVE PLAQUETTE DE NEZ*
(71) MOMES GmbH, Handschuhsheimer Landstraße 27, 69120 Heidelberg, DE
(72) FERLEMANN, Frieder, 69120 Heidelberg, DE
SANDROCK, Dirk, 69259 Wilhelmsfeld, DE
(74) Koelle, Alexander, Wolfratshauser Strasse 243, 81479 München, DE

(51) ***G02C 5/14*** (11) **4 513 255 A1**
G02C 5/16 ***G02B 27/01***
G02C 11/00
(52) **G02B 27/01; G02C 5/14; G02C 5/16; G02C 5/20; G02C 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23859119.2 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/112342 10.08.2023
(87) WO 2024/046085 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 CN 202211061743
(54) • *INTELLIGENTE BRILLE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SMART GLASSES AND ELECTRONIC DEVICE*
• *LUNETTES INTELLIGENTES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Kuokuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Qingchun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

CHEN, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jiabao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G02C 5/16 →(51) *G02C 5/14*

(51) ***G02C 7/02*** (11) **4 513 256 A1**
B29D 11/00 ***B33Y 80/00***
(52) **G02C 7/022; B29D 11/00009; B29D 11/00432; B29D 11/00961; B33Y 80/00; G02C 7/024;** G02C 2202/16
(25) En (26) En
(21) 23193009.0 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINES DIGITALEN ZWILLINGS EINES BRILLENGLASES*
• *METHOD FOR CALCULATING A DIGITAL TWIN OF A SPECTACLE LENS*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL D'UN JUMEAU NUMÉRIQUE D'UN VERRE DE LUNETTES*
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) Gloege, Thomas, 73430 Aalen, DE
Castro Smirnov, Jose Raul, 73430 Aalen, DE
Reese, Martin, 73430 Aalen, DE
Puetz, Joerg, 73430 Aalen, DE
(74) Carl Zeiss AG - Patentabteilung, Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen, DE

(51) ***G02C 7/06*** (11) **4 513 257 A1**
(52) **G02C 7/022; G02C 7/06;** G02C 2202/24
(25) Zh (26) En
(21) 23791136.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088364 14.04.2023
(87) WO 2023/202481 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210421560
21.04.2022 CN 202220928567 U
07.04.2023 CN 202310369818
07.04.2023 CN 202320781318 U
(54) • *LINSENELEMENT, GRUPPE OPTISCHER LINSEN, FORM UND GLÄSER*
• *LENS ELEMENT, OPTICAL LENS GROUP, MOLD, AND GLASSES*
• *ÉLÉMENT DE LENTILLE, GROUPE DE LENTILLES OPTIQUES, MOULE ET LUNETTES*
(71) SHANGHAI MAGI LTD., (Hengtai Economic Development Zone) A1-6263 58 Fumin Rd. Hengsha Village Chongming County, Shanghai 201914, CN
(72) DING, Pengfei, Shanghai 201914, CN
FENG, Gai, Shanghai 201914, CN
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

G02C 11/00 →(51) *G02C 5/14*

G02C 11/04 →(51) *G02C 5/12*

G02F 1/11 →(51) *B41F 15/12*

(51) ***G02F 1/13*** (11) **4 513 258 A1**
G02F 1/1347 ***G02F 1/1337***
(52) **C09K 19/44; G02F 1/13; G02F 1/1335; G02F 1/1337; G02F 1/1347; G02F 1/137**
(25) Zh (26) En
(21) 23791217.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088916 18.04.2023
(87) WO 2023/202562 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210416389
(54) • *EINSEITIGE KINDERSICHERE FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SINGLE-SIDE PEEP-PROOF LIQUID-CRYSTAL DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES À L'ÉPREUVE DES REGARDS INDISCRETS CÔTÉ UNIQUE*
(71) Jiangsu Hecheng Display Technology Co., Ltd., Building 2, China-Japan Cooperation Innovation Park, 16 Zidan Road, Qinhuai District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
(72) JIA, Benchao, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
DING, Wenquan, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
WANG, Panpan, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
ZHOU, Zhenting, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

(51) ***G02F 1/13*** (11) **4 513 259 A1**
G02B 5/00 ***G02B 5/18***
G02F 1/1335 ***G02F 1/17***
(52) **G02B 5/00; G02B 5/18; G02F 1/13; G02F 1/1335; G02F 1/17**
(25) Ja (26) En
(21) 23791619.2 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011835 24.03.2023
(87) WO 2023/203966 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070284
(54) • *OPTISCHES ELEMENT UND LICHTEINSTELLUNGSVORRICHTUNG MIT DIESEM OPTISCHEN ELEMENT*
• *OPTICAL MEMBER, AND LIGHT ADJUSTING DEVICE EMPLOYING SAID OPTICAL MEMBER*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LUMIÈRE UTILISANT LEDIT ÉLÉMENT OPTIQUE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) MAEHASHI, Ryota, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
OHTA, Yoshimi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SATOU, Fuminori, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SHIMADA, Maki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
NABETANI, Shunta, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

G02F 1/13 →(51) *B41F 15/12*

(51) ***G02F 1/133*** (11) **4 513 260 A1**
G09G 3/20
(52) **G02F 1/133; G09G 3/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22966799.3 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/135249 30.11.2022
(87) WO 2024/113203 2024/23 06.06.2024
(54) • *TREIBERSCHALTUNG, ANSTEUERUNGSVERFAHREN UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DRIVE CIRCUIT, DRIVE METHOD, AND DISPLAY APPARATUS*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE, PROCÉDÉ D'ATTAQUE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) ZHANG, Xing, Beijing 100176, CN
XU, Pan, Beijing 100176, CN
ZHAO, Donghui, Beijing 100176, CN
HAN, Ying, Beijing 100176, CN
LUO, Chengyuan, Beijing 100176, CN
LV, Guangshuang, Beijing 100176, CN
XU, Cheng, Beijing 100176, CN
LIU, Miao, Beijing 100176, CN
ZHOU, Dandan, Beijing 100176, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G02F 1/1335*** (11) **4 513 261 A2**
(52) **G02F 1/133514; G09G 3/20; H10K 59/351; H10K 59/353;** G09G 2300/0452; H10K 59/65
(25) En (26) En
(21) 25150822.2 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *PIXELANORDNUNGSSTRUKTUR, ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *PIXEL ARRANGEMENT STRUCTURE, DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE*
• *STRUCTURE D'AGENCEMENT DE PIXELS, PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) TAN, Wenjing, BEIJING, 100176, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR
(62) 19858623.2 / 3 916 789

G02F 1/1335 →(51) *G02F 1/13*

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **4 513 262 A1**
(52) **G02F 1/133608;** G02F 1/133603; G02F 1/133605; G02F 2201/46
(25) En (26) En
(21) 24185338.1 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 TR 202310195
(54) • *RÜCKBELEUCHTUNGS-BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *A BACKLIGHT IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE DE RÉTROÉCLAIRAGE*
(71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac

Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) SARIBIYIK, OLCAY, 34445 ISTANBUL, TR
DEMIR, SINAN, 34445 ISTANBUL, TR
YOLACAN, EREN, 34445 ISTANBUL, TR
IC, SERLIN, 34445 ISTANBUL, TR

---

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **4 513 263 A2**
(52) **G02F 1/133606; G02B 5/0221; G02B 5/0231; G02B 5/0242; G02B 5/0278; G02F 1/133611;** G02B 1/04; G02F 1/133607; G02F 2201/16; G02F 2203/03
(25) En (26) En
(21) 24223597.6 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.03.2019 JP 2019045609
(54) • *MEHRSCHICHTEN AUS LICHTDIFFUSOREN, RÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT UND FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG*
• *MULTILAYER OF LIGHT DIFFUSERS, BACK-LIGHT UNIT, AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE*
• *MULTICOUCHE DE DIFFUSEURS DE LUMIÈRE, UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES*
(71) KEIWA Incorporated, 10-5, Nihonbashi Kayaba-cho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0025, JP
(72) TSAI, Chengheng, Tokyo, 103-0025, JP
SUKIGARA, Masayuki, Tokyo, 103-0025, JP
OKABE, Motohiko, Tokyo, 103-0025, JP
TSUJI, Takahiro, Tokyo, 103-0025, JP
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(62) 19207958.0 / 3 709 077

G02F 1/1337 →(51) ***G02F 1/13***

---

(51) ***G02F 1/1339*** (11) **4 513 264 A1**
H01L 27/12 ***H01L 21/82***
(52) **G02F 1/1339; H10D 84/01; H10D 86/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22948613.9 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/103116 30.06.2022
(87) WO 2024/000511 2024/01 04.01.2024
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) LIU, Wenqu, Beijing 100176, CN
ZHANG, Feng, Beijing 100176, CN
YAO, Qi, Beijing 100176, CN
YU, Yong, Beijing 100176, CN
MENG, Detian, Beijing 100176, CN
CUI, Zhao, Beijing 100176, CN
LV, Zhijun, Beijing 100176, CN
YUE, Yang, Beijing 100176, CN
LI, Yuqiao, Beijing 100176, CN
HOU, Dongfei, Beijing 100176, CN
DONG, Liwen, Beijing 100176, CN
ZHOU, Tianmin, Beijing 100176, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G02F 1/1345*** (11) **4 513 265 A1**
G06F 3/044
(52) **B60K 35/22; G02F 1/1345; G02F 1/136286; G06F 3/041; G06F 3/0412; G06F 3/04164; G06F 3/044; G06F 3/0443; H10D 86/443; H10D 86/60;** B60K 2360/1434
(25) Zh (26) En
(21) 22963816.8 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128932 01.11.2022
(87) WO 2024/092497 2024/19 10.05.2024
(54) • *ARRAYSUBSTRAT, BERÜHRUNGSANZEIGETAFEL, ANZEIGEVORRICHTUNG UND FAHRZEUGMONTIERTER ANZEIGEBILDSCHIRM*
• *ARRAY SUBSTRATE, TOUCH DISPLAY PANEL, DISPLAY APPARATUS, AND VEHICLE-MOUNTED DISPLAY SCREEN*
• *SUBSTRAT DE RÉSEAU, ÉCRAN D'AFFICHAGE TACTILE, APPAREIL D'AFFICHAGE ET ÉCRAN D'AFFICHAGE MONTÉ SUR VÉHICULE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) ZHANG, Yadong, Beijing 100176, CN
LI, Ting, Beijing 100176, CN
ZANG, Pengcheng, Beijing 100176, CN
WU, Bo, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G02F 1/1345 →(51) ***H01L 27/12***

G02F 1/1347 →(51) ***G02F 1/13***

G02F 1/17 →(51) ***G02F 1/13***

---

(51) ***G03B 17/56*** (11) **4 513 266 A2**
(52) **G03B 17/14; G03B 17/56; G03B 17/566**
(25) En (26) En
(21) 24201552.7 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2017 JP 2017108265
(54) • *LINSENFASSUNG, LINSENVORRICHTUNG, ZUBEHÖR, BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG UND KAMERASYSTEM*
• *LENS MOUNT, LENS APPARATUS, ACCESSORY, IMAGE PICKUP APPARATUS AND CAMERA SYSTEM*
• *SUPPORT DE LENTILLE, APPAREIL DE LENTILLE, ACCESSOIRE, APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGES ET SYSTÈME DE CAMÉRA*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YAMAZAKI, Toshinori, Tokyo, 146-8501, JP
SASAKI, Kunihiko, Tokyo, 146-8501, JP
TAMURA, Masahisa, Tokyo, 146-8501, JP
SHIGEMATSU, Masayasu, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 20154608.2 / 3 696 604
18175027.4 / 3 410 203

G03F 1/74 →(51) ***H01J 37/305***

G03F 1/78 →(51) ***H01J 37/305***

---

(51) ***G03F 7/00*** (11) **4 513 267 A1**
(52) **G03F 7/70141; G03F 7/7015; G03F 7/70558; G03F 7/70566; G03F 7/709**
(25) En (26) En
(21) 23193543.8 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER STRAHLUNGSINTENSITÄT FÜR BELICHTUNGEN MIT NICHT KONSTANTER GESCHWINDIGKEIT*
• *RADIATION INTENSITY CONTROLLING DEVICE FOR EXPOSURES WITH NON-CONSTANT VELOCITY*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'INTENSITÉ DE RAYONNEMENT POUR EXPOSITIONS À VITESSE NON CONSTANTE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) Bogaart, Erik, Willem, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

---

(51) ***G03F 7/00*** ***H01L 21/306*** ***H01L 21/3213*** (11) **4 513 268 A1** ***H01L 21/311***
(52) **G03F 7/0002; H01L 21/30608; H01L 21/31111; H01L 21/31116; H01L 21/32134; H01L 24/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24194193.9 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 FR 2308799
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MUSTERN AUF EINEM SUBSTRAT*
• *METHOD FOR PRODUCING PATTERNS ON A SUBSTRATE*
• *PROCEDE DE REALISATION DE MOTIFS SUR UN SUBSTRAT*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) MONTMEAT, Pierre, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
FOURNEL, Franck, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***G03F 7/00*** ***H01L 21/02*** ***H01L 21/308*** (11) **4 513 269 A1** ***H01L 21/027*** ***H01L 21/32***
(52) **G03F 7/0002; H01L 21/02104; H01L 21/027; H01L 21/0337; H01L 21/30604; H01L 21/308; H01L 21/3086; H01L 21/31111; H01L 21/31144; H01L 21/32134;**

H01L 21/32139

(25) Fr (26) Fr
(21) 24194194.7 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 FR 2308800
(54) • *VERFAHREN ZUR STRUKTURIERUNG EINES SUBSTRATS*
• *METHOD FOR STRUCTURING A SUBSTRATE*
• *PROCEDE DE STRUCTURATION D'UN SUBSTRAT*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) MONTMEAT, Pierre, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
FOURNEL, Franck, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G03F 7/004 →(51) *G03F 7/039*

(51) ***G03F 7/039*** (11) **4 513 270 A1**
G03F 7/004
(52) **G03F 7/0392;** G03F 7/0045; G03F 7/0046; G03F 7/0397
(25) En (26) En
(21) 24193109.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2023 JP 2023130319
16.07.2024 JP 2024113485
(54) • *CHEMISCH VERSTÄRKTE POSITIVRESIST-ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER RESISTSTRUKTUR*
• *CHEMICALLY AMPLIFIED POSITIVE RESIST COMPOSITION AND RESIST PATTERN FORMING PROCESS*
• *COMPOSITION DE RÉSERVE POSITIVE AMPLIFIÉE CHIMIQUEMENT ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF DE RÉSERVE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) Masunaga, Keiichi, NIIGATA-KEN, JP
Watanabe, Satoshi, NIIGATA-KEN, JP
Fukushima, Masahiro, NIIGATA-KEN, JP
Kotake, Masaaki, NIIGATA-KEN, JP
Matsuzawa, Yuta, NIIGATA-KEN, JP
Sueyoshi, Tatsumi, NIIGATA-KEN, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G03F 7/039 →(51) *C08J 3/02*

(51) ***G03G 9/107*** (11) **4 513 271 A1**
G03G 9/113
(52) **G03G 9/1131;** G03G 9/107; G03G 9/1075; G03G 9/108; G03G 9/1132
(25) En (26) En
(21) 24180193.5 (22) 05.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 19.07.2023 JP 2023117859
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN ELEKTROSTATISCHEN LADUNGSBILDENTWICKLUNGSTRÄGER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN ELEKTROSTATISCHEN LADUNGSBILDENTWICKLER*
• *MANUFACTURING METHOD OF ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVELOPING CARRIER, AND MANUFACTURING METHOD OF ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVELOPER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUPPORT DE DÉVELOPPEMENT D'IMAGE À CHARGE ÉLECTROSTATIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DÉVELOPPEUR D'IMAGE À CHARGE ÉLECTROSTATIQUE*
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) TANABE, Takeshi, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G03G 9/113 →(51) *G03G 9/107*

(51) ***G03G 15/08*** (11) **4 513 272 A1**
G03G 21/20
(52) **G03G 21/206;** G03G 15/0891
(25) En (26) En
(21) 24195565.7 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 JP 2023135875
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, TONERBEHÄLTER UND ENTWICKLUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING APPARATUS, TONER CONTAINER, AND DEVELOPING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES, RÉCIPIENT DE TONER ET APPAREIL DE DÉVELOPPEMENT*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) HAYASHIDA, Kei, Tokyo 146-8501, JP
YAMAGUCHI, Noritomo, Tokyo 146-8501, JP
KAWANAMI, Takeo, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G03G 15/16*** (11) **4 513 273 A1**
G03G 15/20
(52) **G03G 15/161;** G03G 15/2025; G03G 2215/1657
(25) En (26) En
(21) 24159552.9 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 JP 2023134206
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) KIUCHI, Yutaka, Kanagawa, JP
KISHI, Kazuki, Kanagawa, JP
KUGE, Hideki, Kanagawa, JP
SHIMODAIRA, Yoshiki, Kanagawa, JP
UKAWA, Takayuki, Kanagawa, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

G03G 15/20 →(51) *G03G 15/16*

G03G 21/20 →(51) *G03G 15/08*

(51) ***G04B 1/22*** ***G04B 5/10*** ***G04F 7/08*** ***G04B 5/02*** ***G04B 19/23*** ***G04B 21/02*** (11) **4 513 274 A1** ***G04B 7/00*** ***G04B 3/00*** ***G04B 13/00*** ***G04B 19/24***
(52) **G04B 1/225;** G04B 3/001; G04B 3/008; G04B 5/02; G04B 7/00; G04B 13/007; G04B 19/24; G04B 21/02; G04F 7/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 23193607.1 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *UHRWERK*
• *CLOCK MOVEMENT*
• *MOUVEMENT HORLOGER*
(71) Greubel Forsey S.A., Eplatures-Grise 16, 2301 La Chaux-de-Fonds, CH
(72) CORNEILLE, Florian, 25700 Mathay, FR
HELD, Christophe, 2034 Peseux, CH
(74) e-Patent SA, Rue Saint-Maurice 12 Case postale, 2001 Neuchâtel 1, CH

G04B 3/00 →(51) *G04B 1/22*

G04B 5/02 →(51) *G04B 1/22*

G04B 5/10 →(51) *G04B 1/22*

(51) ***G04B 5/16*** ***C23C 14/00*** ***G04B 19/12*** ***G04D 3/00*** (11) **4 513 275 A1** ***C23C 28/00*** ***G04B 45/00*** ***C22C 19/03***
(52) **G04B 19/12;** C23C 14/00; C23C 28/00; C23C 28/30; C23C 28/32; C23C 28/322; C23C 28/34; C23C 28/345; G04B 5/16; G04B 45/0076; G04D 3/0069; C22C 19/03
(25) En (26) En
(21) 24196063.2 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 JP 2023136972
16.10.2023 JP 2023178414
(54) • *UHRENKOMPONENTE UND UHR*
• *WATCH COMPONENT AND WATCH*
• *COMPOSANT HORLOGER ET MONTRE*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) FUJI, Tsubasa, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

G04B 7/00 →(51) *G04B 1/22*

G04B 13/00 →(51) *G04B 1/22*

(51) ***G04B 19/12*** ***C04B 37/00*** ***G04B 37/22*** (11) **4 513 276 A1** ***G04B 19/18*** ***G04B 45/00***
(52) **G04B 19/12;** A44C 17/04; C04B 37/003; C04B 41/009;

C04B 41/5022; C04B 41/52; G04B 19/18; G04B 37/22; G04B 45/0076; C04B 41/89
(25) Fr (26) Fr
(21) 23192994.4 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR DREIDIMENSIONALEN DEKORATION EINES SUBSTRATS ZUR HERSTELLUNG EINES VERKLEIDUNGSTEILS*
• *METHOD FOR THREE-DIMENSIONAL DECORATION OF A SUBSTRATE IN ORDER TO PRODUCE A TRIM PART*
• *PROCÉDÉ DE DÉCORATION EN TROIS DIMENSIONS D'UN SUBSTRAT AFIN DE RÉALISER UNE PIÈCE D'HABILLAGE*
(71) Comadur S.A., Col-des-Roches 33, 2400 Le Locle, CH
(72) LE BOUDOUIL, Damien, 25800 Valdahon, FR
BOURCET, Laurent, 25470 Belfays, FR
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 19/12 →(51) ***G04B 5/16***

G04B 19/18 →(51) ***G04B 19/12***

G04B 19/23 →(51) ***G04B 1/22***

G04B 19/24 →(51) ***G04B 1/22***

G04B 21/02 →(51) ***G04B 1/22***

(51) ***G04B 37/04*** (11) **4 513 277 A1**
G04B 47/06
(52) **G04B 37/0427; A61B 5/14532; A61B 5/681; G04B 47/063**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23192727.8 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HALTERUNG FÜR EINE ABNEHMBARE UHR*
• *SUPPORT FOR REMOVABLE WATCH*
• *SUPPORT POUR MONTRE AMOVIBLE*
(71) Aima Innovation Sàrl, Rue des Planchettes 1A, 2900 Porrentruy, CH
(72) Baute, Victor, 68720 Spechbach, FR
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 37/22 →(51) ***G04B 19/12***

G04B 45/00 →(51) ***G04B 19/12***

G04B 45/00 →(51) ***G04B 5/16***

G04B 47/06 →(51) ***G04B 37/04***

(51) ***G04C 10/00*** (11) **4 513 278 A1**
G04G 19/12
(52) **G04C 10/00; G04G 19/12**
(25) En (26) En
(21) 24195797.6 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 JP 2023136121
(54) • *ELEKTRONISCH GESTEUERTE MECHANISCHE UHR*
• *ELECTRONICALLY CONTROLLED MECHANICAL TIMEPIECE*
• *PIÈCE D'HORLOGERIE MÉCANIQUE CONTROLÉE ÉLECTRONIQUEMENT*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) YAMAZAKI, Yutaka, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

G04D 3/00 →(51) ***G04B 5/16***

G04D 7/00 →(51) ***G01M 7/00***

G04D 99/00 →(51) ***G01M 7/00***

G04F 7/08 →(51) ***G04B 1/22***

(51) ***G04G 17/04*** (11) **4 513 279 A1**
G04G 17/08 ***F16B 23/00***
(52) **F16B 23/00; G04G 17/04; G04G 17/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23846767.4 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006836 19.05.2023
(87) WO 2024/025106 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 KR 20220094481
18.08.2022 KR 20220103153
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT GESTAPELTER SCHRAUBENSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING STACKED SCREW STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE VIS EMPILÉE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Bongsuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Soli, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G04G 17/08 →(51) ***G04G 17/04***

G04G 19/12 →(51) ***G04C 10/00***

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 513 280 A1**
B27N 3/08 ***G05B 19/408***
G05B 19/418 ***G06N 3/08***
(52) **G05B 13/027; B27N 1/029; B27N 3/02; B27N 3/18; G05B 19/4083; G05B 19/41875; G06N 3/08;** B27N 1/02; B27N 3/24; G05B 2219/32007
(25) De (26) De
(21) 23192480.4 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN OPTIMIERTER PROZESSPARAMETER EINES PRODUKTIONSVERFAHRENS ZUM HERSTELLEN EINER BAUSTOFFPLATTE*
• *METHOD FOR PROVIDING OPTIMIZED PROCESS PARAMETERS OF A PRODUCTION METHOD FOR PRODUCING A BUILDING MATERIAL BOARD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PARAMÈTRES DE PROCESSUS OPTIMISÉS D'UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION POUR LA FABRICATION D'UNE PLAQUE DE MATÉRIAU DE CONSTRUCTION*
(71) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) Bernardy, Gregor, Dahlem, DE
Rußkamp, Bernd, Willich, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 513 281 A1**
B08B 13/00
(52) **G05B 13/027; B08B 13/00**
(25) En (26) En
(21) 23193580.0 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES IN-SITU-REINIGUNGSPROZESSES IN EINER INDUSTRIEANLAGE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROL OF CLEAN-IN-PLACE PROCESS IN AND INDUSTRIAL PLANT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE PROCESSUS DE NETTOYAGE EN PLACE ET INSTALLATION INDUSTRIELLE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) MORABADA, Sachin, 560062 Bengaluru, IN
P, Srinivasan, 636705 Dharmapuri, Tamil Nadu, IN
S M, Sainath, 560043 Bangalore, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G05B 13/02 →(51) ***B27N 3/08***

G05B 13/02 →(51) ***G05B 19/406***

G05B 15/02 →(51) ***F24F 8/108***

(51) ***G05B 19/04*** (11) **4 513 282 A1**
G06F 21/00
(52) **G05B 19/0428; G05B 19/4188; G06F 21/84; G06Q 10/06; G06Q 50/04;** G05B 2219/24042; G05B 2219/25068; G05B 2219/25428
(25) De (26) De
(21) 23193549.5 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES TECHNISCHEN SYSTEMS MITTELS EINES AUTOMATISIERUNGSSYSTEMS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM SOWIE AUTOMATISIERUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING A TECHNICAL SYSTEM BY MEANS OF AN AUTOMATION SYSTEM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND AUTOMATION SYSTEM*

- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME TECHNIQUE AU MOYEN D'UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME D'AUTOMATISATION*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Falk, Rainer, 85435 Erding, DE
Feist, Christian Peter, 80689 München, DE
Hornung, Peter, 91054 Erlangen, DE
Kumari, Ankita, 81549 München, DE
Mantel, Martin, 91325 Adelsdorf, DE
Piccoli, Alessandro, 80333 München, DE
Pyka, Stefan, 85570 Markt Schwaben, DE
Sperl, Franz, 92526 Oberviechtach, DE
Zeschg, Thomas, 81543 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G05B 19/406*** (11) **4 513 283 A1**
G05B 13/02
(52) **G05B 19/4184; G05B 19/418;** G05B 2219/31356; G05B 2219/32015
(25) En (26) En
(21) 24195659.8 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202363520894 P
27.02.2024 US 202463558346 P
07.08.2024 US 202463680230 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENDE-ZU-ENDE-OPTIMIERUNG EINER PROZESSSTEUERUNG ODER -ÜBERWACHUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR END-TO-END OPTIMIZATION OF PROCESS CONTROL OR MONITORING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'OPTIMISATION DE BOUT EN BOUT DE COMMANDE OU DE SURVEILLANCE DE PROCESSUS*
(71) Gauss Labs Inc., 230 Homer Ave, Palo Alto, CA 94301, US
(72) SHIN, Minsuk, Cupertino, US
JUNG, Minju, Los Altos, US
ZABROCKI, Simon, Seoul, KR
YIM, Dongkyun, Seoul, KR
SHAH, Mohak, Dublin, US
ADITYA, Abhimanyu, San Francisco, US
CHOE, Byoungwon Brendon, Seoul, KR
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G05B 19/408 →(51) ***B27N 3/08***

G05B 19/408 →(51) ***G05B 13/02***

G05B 19/409 →(51) ***B21D 5/00***

---

(51) ***G05B 19/4093*** (11) **4 513 284 A1**
B26D 5/00
(52) **G05B 19/40938; B26D 5/00; B26D 7/00; B41F 5/24; B41F 19/007; B41F 19/008; B41F 33/0009;** B26F 1/384; B26F 2001/4463; G05B 2219/35044; G05B 2219/35048; G05B 2219/50236
(25) En (26) En
(21) 23192583.5 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM WECHSELN EINER STANZFORM*
• *METHOD FOR CHANGING A CUTTING DIE*
• *PROCÉDÉ POUR CHANGER UNE FORME À DÉCOUPER*
(71) Bobst Firenze S.r.l., Via F.lli Cervi, 76, 50013 Campi Bisenzio (FI), IT
(72) RUHM, Benjamin, 1807 Blonay, CH
MAGNONE, Stefano, 15057 Tortona, IT
(74) Hasler, David, Bobst Mex SA Intellectual Property Case postale, 1001 Lausanne, CH

G05B 19/4093 →(51) ***B23K 9/12***

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 513 285 A1**
G06Q 50/04 ***G06Q 10/0833***
(52) **G05B 19/418; G06Q 10/0833; G06Q 50/04;** Y02P 90/30
(25) Ja (26) En
(21) 23791739.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014621 10.04.2023
(87) WO 2023/204090 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071097
(54) • *STANDORTVERWALTUNGSVORRICHTUNG, STANDORTVERWALTUNGSSYSTEM UND STANDORTVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *LOCATION MANAGEMENT DEVICE, LOCATION MANAGEMENT SYSTEM, AND LOCATION MANAGEMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE GESTION D'EMPLACEMENT, SYSTÈME DE GESTION D'EMPLACEMENT ET PROCÉDÉ DE GESTION D'EMPLACEMENT*
(71) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) KADOTANI, Goro, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 513 286 A1**
G06Q 50/04
(52) **G05B 19/41865; G06Q 10/0631; G06Q 50/04;** G05B 2219/32263
(25) En (26) En
(21) 24185945.3 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 JP 2023134846
(54) • *BERECHNUNGSPROGRAMM, BERECHNUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *COMPUTATION PROGRAM, COMPUTATION METHOD, AND INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *PROGRAMME DE CALCUL, PROCÉDÉ DE CALCUL ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) SHIMADA, Daichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
GOTSUBO, Kenji, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
SHIGEZUMI, Junichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G05B 19/418 →(51) ***B27N 3/08***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 13/02***

---

(51) ***G05B 19/425*** (11) **4 513 287 A1**
B25J 9/16 ***B23K 10/00***
B23K 9/067
(52) **G05B 19/425; B23K 9/067; B23K 10/00; B23K 10/006; B25J 9/1664;** G05B 2219/49075
(25) En (26) En
(21) 24193231.8 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 JP 2023136093
(54) • *ROBOTERSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND PLASMASCHNEIDVERFAHREN*
• *ROBOT CONTROL DEVICE AND PLASMA CUTTING METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE ROBOT ET PROCÉDÉ DE DÉCOUPE AU PLASMA*
(71) DAIHEN Corporation, 2-1-11, Tagawa, Yodogawa-ku Osaka-shi Osaka 532-8512, JP
(72) TSUJIMURA, Hayato, Osaka, 532-8512, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 513 288 A1**
B60H 1/00
(52) **B60H 1/00; G05B 23/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22940619.4 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091199 06.05.2022
(87) WO 2023/212925 2023/45 09.11.2023
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *DRIVING APPARATUS AND ELECTRIC VEHICLE*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) KONG, Xuejuan, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
FENG, Ningbo, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHANG, Xing, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 513 289 A1**
G06F 11/07 ***G06N 5/022***
(52) **G05B 23/0278; G06F 40/279; G06F 40/295; G06N 3/045; G06N 3/088; G06N 5/022;** G05B 23/024
(25) En (26) En
(21) 23193234.4 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUFLÖSUNG VON ANOMALIEN IN INDUSTRIELLEN GERÄTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR RESOLVING ANOMALIES IN INDUSTRIAL EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉSOLUTION D'ANOMALIES DANS UN ÉQUIPEMENT INDUSTRIEL*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) MENON, Nisha, 560100 Bangalore, Karnataka, IN
KUMAR, Naveen, 560100 Bangalore, Karnataka, IN

(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G05B 23/02 →(51) *G01H 1/00*

G05B 23/02 →(51) *G01R 31/34*

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 513 290 A1**

(52) **G05D 1/243; G05D 1/633; G05D 1/6983;** G05D 2101/15; G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/10

(25) En (26) En

(21) 23193468.8 (22) 25.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG DER NAVIGATION EINES AGV IN EINER DYNAMISCHEN UMGEBUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING NAVIGATION OF AGV IN DYNAMIC ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE NAVIGATION D'UN AGV DANS UN ENVIRONNEMENT DYNAMIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) JANARDHANAN, Shaiju, 670303 Kannur, Kerala, IN
SOORAJ PS, Arun, 560099 Electronic City, Karnataka, IN

(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 513 291 A1**

(52) **G06F 3/04883; G05D 1/2232; G05D 1/2246; G06F 3/04845;** G05D 2105/285; G05D 2105/85; G05D 2107/10; G05D 2109/20; G08G 5/32

(25) En (26) En

(21) 23306401.3 (22) 21.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *UNBEMANNTES ANLAGENSTEUERUNGSSYSTEM*
• *UNMANNED ASSET CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ACTIFS SANS PILOTE*

(71) Rockwell Collins France S.A.S., 6 Avenue Didier Daurat P.O.Box 8 Building 726, 31701 Blagnac, FR

(72) THOMAS, Eric, 32600 Pujaudran, FR
BITAR, Elias, 31170 Tournefeuille, FR

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

G05D 1/00 →(51) *B60W 60/00*

G05D 1/02 →(51) *B60W 60/00*

G05D 1/20 →(51) *B25J 9/16*

G05D 16/06 →(51) *F23N 1/00*

(51) ***G05F 3/24*** (11) **4 513 292 A2**
G05F 3/26

(52) **G05F 3/262; G05F 3/245**

(25) En (26) En

(21) 24189704.0 (22) 19.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 US 202318453882

(54) • *VORSPANNUNGSSTROM MIT HYBRIDEM TEMPERATURPROFIL*
• *BIAS CURRENT WITH HYBRID TEMPERATURE PROFILE*
• *COURANT DE POLARISATION À PROFIL DE TEMPÉRATURE HYBRIDE*

(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US

(72) WRENNER, Kevin, Wilmington, 01887, US
YUN, Ruida, Wilmington, 01887, US
RICHARDSON, Kenneth, Wilmington, 01887, US

(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G05F 3/26 →(51) *G05F 3/24*

(51) ***G05G 1/08*** (11) **4 513 293 A2**

(52) **G04C 3/002; G04C 3/004; G04C 3/005; G04G 21/00; G04G 21/08; G05G 1/02; G05G 1/08;** G01D 5/145

(25) En (26) En

(21) 25151622.5 (22) 03.06.2014

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

(30) 11.06.2013 PCT/US2013/045264

(54) • *ELEKTRONISCHE UHR MIT DREHBAREM EINGABEMECHANISMUS*
• *AN ELECTRONIC WATCH HAVING A ROTARY INPUT MECHANISM*
• *MONTRE ÉLECTRONIQUE À MÉCANISME D'ENTRÉE ROTATIF*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(72) ROTHKOPF, Fletcher R., Cupertino, 95014, US
WERNER, Christopher M., Cupertino, 95014, US
MOUSSETTE, Camille, Cupertino, 95014, US
ELY, Colin M., Cupertino, 95014, US
MORRELL, John B., Cupertino, 95014, US
KERR, Duncan, Cupertino, 95014, US
SHEDLETSKY, Anna-Katrina, Mountain View, US

(74) Worthington, Richard Easton, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(62) 19219137.7 / 3 650 961
14810195.9 / 3 008 552

G06F 1/06 →(51) *G01R 31/3185*

(51) ***G06F 1/12*** (11) **4 513 294 A1**
G06F 1/14 ***H04J 3/06***

(52) **G06F 1/12; G06F 1/14; H04J 3/0667**

(25) En (26) En

(21) 24195745.5 (22) 21.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.08.2023 US 202318237171

(54) • *PASSIVE TAKTSYNCHRONISATION FÜR TAKTUNG*
• *PASSIVE CLOCK SYNCHRONIZATION FOR TIMING*
• *SYNCHRONISATION D'HORLOGE PASSIVE POUR SYNCHRONISATION TEMPORELLE*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) COOLIDGE, Ian Kenneth, Mountain View, 94043, US
VALOTH, Shahin, Mountain View, 94043, US

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 1/12 →(51) *G01R 31/3185*

G06F 1/14 →(51) *G06F 1/12*

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 513 295 A1**

(52) **G06F 1/163; G06F 1/1637; G06F 1/1652**

(25) En (26) En

(21) 23192642.9 (22) 22.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *TRAGBARE BISTABILE GRAFISCHE MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE*
• *WEARABLE BI-STABLE GRAPHICAL HUMAN MACHINE INTERFACE*
• *INTERFACE HOMME-MACHINE GRAPHIQUE BISTABLE POUVANT ÊTRE PORTÉE*

(71) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen, DE

(72) Eisenberg, Till, 82024 Taufkirchen, DE
Wildt, Gabriel, 82024 Taufkirchen, DE
Reichert, Gerhard, 82024 Taufkirchen, DE

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

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 513 296 A2**

(52) **G02F 1/133305; G06F 1/1652; H10K 77/111;** G02F 2201/503; H10K 59/12; Y02E 10/549

(25) En (26) En

(21) 24218938.9 (22) 22.06.2020

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

(30) 25.06.2019 KR 20190075942

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(72) SEO, Dongwoo, 303 Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Dong Jin, 103-904 Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR

SHIN, Jai Ku, C-4604 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Sung Chul, 1208-2203 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE
(62) 20181422.5 / 3 757 668

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 513 297 A2**
G09F 9/30 ***H04M 1/02***
(25) Ko (26) En
(21) 24714130.2 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003523 20.03.2024
(87) WO 2025/009690 2025/02 09.01.2025
(30) 03.07.2023 KR 20230085937
26.07.2023 KR 20230097847
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT PLATTE ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER ANZEIGE*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING PLATE FOR SUPPORTING DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE COMPRENANT UNE PLAQUE POUVANT SUPPORTER UN AFFICHAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Seonghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chaebin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 513 298 A1**
H04M 1/02
(25) Ko (26) En
(21) 24748243.3 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009402 03.07.2024
(87) WO 2025/009887 2025/02 09.01.2025
(30) 03.07.2023 KR 20230085836
25.07.2023 KR 20230096849
(54) • *FLEXIBLE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE SOUPLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Dohyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Junhyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Soyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Seokmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/0354***

G06F 1/16 →(51) ***H05K 7/20***

G06F 1/16 →(51) ***H10K 59/122***

(51) ***G06F 1/20*** ***G06F 1/28*** ***G06F 1/3287*** (11) **4 513 299 A1** ***G06F 1/3206*** ***H05K 7/20***
(52) **G06F 1/206; G06F 1/28; G06F 1/3206; G06F 1/3287; H05K 7/20745; H05K 7/20836**
(25) En (26) En
(21) 24195722.4 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202318237126
(54) • *THERMISCHE STEUERUNG EINES SERVERSYSTEMS AUF DER BASIS DES STROMVERBRAUCHS*
• *SERVER SYSTEM THERMAL CONTROL BASED ON POWER CONSUMPTION*
• *COMMANDE THERMIQUE DE SYSTÈME SERVEUR BASÉE SUR LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ZHANG, Feini, Mountain View, 94043, US
KORN, Arthur Joachim, Mountain View, 94043, US
LEHAN, Joshua Michael, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 1/20 →(51) ***F04D 27/00***

G06F 1/20 →(51) ***H05K 7/20***

G06F 1/24 →(51) ***H03K 17/22***

(51) ***G06F 1/26*** (11) **4 513 300 A1**
(52) Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 23861957.1 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100510 15.06.2023
(87) WO 2024/051254 2024/11 14.03.2024
(30) 05.09.2022 CN 202211077462
(54) • *SERVERSTROMVERSORGUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *SERVER POWER SUPPLYING METHOD AND SYSTEM, DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SERVEUR, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) LIU, Yuantao, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06F 1/26 →(51) ***G06F 8/77***

G06F 1/26 →(51) ***H02J 50/10***

G06F 1/26 →(51) ***H04L 43/0811***

G06F 1/28 →(51) ***G06F 1/20***

(51) ***G06F 1/32*** (11) **4 513 301 A1**
(52) **G06F 1/32; G06F 1/3234; G06F 1/3293**
(25) Zh (26) En
(21) 23935061.4 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/134106 24.11.2023
(87) WO 2024/221893 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 CN 202310478477
(54) • *SCHICHTZUSAMMENSETZUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *LAYER COMPOSITION METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMPOSITION DE COUCHE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Weizhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LOU, Chenglin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Yiyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 1/32*** (11) **4 513 302 A2**
(52) **G06F 1/28; G06F 1/3212; G06F 1/3265; G06F 1/329**
(25) En (26) En
(21) 24217821.8 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.09.2021 US 202163248346 P
23.02.2022 US 202217679049
23.02.2022 US 202217679051
(54) • *LEISTUNGSEFFIZIENTE DYNAMISCHE ANWENDUNGSINHALTSANZEIGE FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *POWER-EFFICIENT DYNAMIC APPLICATION CONTENT DISPLAY FOR ELECTRONIC DEVICES*
• *AFFICHAGE DE CONTENU D'APPLICATION DYNAMIQUE À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) VENKATRAMAN, Kartik R., Cupertino, 95014, US
RAVULA, Manish Chandra Reddy, Cupertino, 95014, US
ALVAREZ, Roberto, Cupertino, 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
(62) 22744852.9 / 4 388 390

G06F 1/3206 →(51) ***G06F 1/20***

(51) ***G06F 1/3234*** ***G06F 1/3287*** (11) **4 513 303 A1** ***G11C 7/20***
(52) **G06F 1/3275; G06F 1/3234; G06F 1/3287; G11C 7/20;** G11C 2207/2227
(25) En (26) En
(21) 24181633.9 (22) 12.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.08.2023 KR 20230110453

(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSANORDNUNG*
• *INTEGRATED CIRCUIT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ*

(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul 06141, KR

(72) YEO, Yeong Geun, Yongin-si 16891, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06F 1/3287 →(51) ***G06F 1/20***

G06F 1/3287 →(51) ***G06F 1/3234***

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 513 304 A1**
G06F 3/14

(25) Zh (26) En

(21) 22941515.3 (22) 08.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/137563 08.12.2022

(87) WO 2023/216580 2023/46 16.11.2023

(30) 10.05.2022 CN 202210505723

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR EINSTELLUNG EINER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUSES FOR ADJUSTING DISPLAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREILS DE RÉGLAGE DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) YUAN, Lu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHA, Jingfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 513 305 A1**

(52) **G06F 3/017;** G06F 2203/04101

(25) En (26) En

(21) 23192535.5 (22) 21.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERBESSERUNGEN BEI DER BEWEGUNG EINES ZEIGERS EINER BERÜHRUNGSLOSEN BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR COMPUTERVORRICHTUNGEN*
• *IMPROVEMENTS IN TOUCHLESS USER INTERFACE POINTER MOVEMENT FOR COMPUTER DEVICES*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES AU MOUVEMENT DE POINTEUR D'INTERFACE UTILISATEUR SANS CONTACT POUR DISPOSITIFS INFORMATIQUES*

(71) AMERIA AG, Palo-Alto-Platz 1, 69124 Heidelberg, DE

(72) METTER, Albrecht, 69120 Heidelberg, DE

(74) Best, Bastian, Bestpatent Patentanwalt Bastian Best Konrad-Zuse-Platz 8, 81829 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 513 306 A1**
G06F 3/0481 ***G06F 3/14***
G06V 30/00 ***G09G 5/32***

(52) **G06F 3/013; G06F 1/1626; G06F 1/163; G06F 1/1694; G06F 3/0346; G06F 3/0481; G06F 3/04845; G06F 3/14; G06V 10/242; G09G 5/32;** G04G 9/0064; G06F 2200/1614; G09G 2320/0261; G09G 2340/0464; G09G 2340/0492

(25) En (26) En

(21) 23306416.1 (22) 25.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *SIGNALISIERUNG VON BILDHORIZONTDATEN*
• *SIGNALING IMAGE HORIZON DATA*
• *SIGNALISATION DE DONNÉES D'HORIZON D'IMAGE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) THOMAS, EMMANUEL, 2611WD Delft, NL
Potetsianakis, Emmanouil, 2563 TZ The Hague, NL

(74) RVDB Rennes, 44 rue Lariboisière, 35235 Thorigné-Fouillard, FR

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 513 307 A1**
G02B 27/00 ***G02B 27/01***
G06V 10/141 ***G09G 5/00***

(52) **G06F 3/013; G02B 27/0093; G02B 27/017; G06V 10/141; G09G 5/003**

(25) En (26) En

(21) 24189276.9 (22) 17.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 09.08.2023 GB 202312178

(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUGENVERFOLGUNGSKALIBRIERUNG*
• *APPARATUS, SYSTEMS AND METHODS FOR EYE TRACKING CALIBRATION*
• *APPAREIL, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉTALONNAGE DE SUIVI OCULAIRE*

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) CONNOR, Patrick, London, W1F 7LP, GB

(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 513 308 A1**

(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013**

(25) En (26) En

(21) 24195333.0 (22) 20.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 US 202363578054 P
13.08.2024 US 202418802361

(54) • *SELEKTIVE UPSAMPLING VISUELLER SENSORDATEN FÜR EFFIZIENTE ANZEIGE*
• *SELECTIVELY UPSAMPLING VISUAL SENSOR DATA FOR EFFICIENT DISPLAY*
• *SURÉCHANTILLONNAGE SÉLECTIF DE DONNÉES DE CAPTEUR VISUEL POUR UN AFFICHAGE EFFICACE*

(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US

(72) Constable, Benjamin Charles, Menlo Park, US
Sztuk, Sebastian, Menlo Park, US

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 513 309 A2**

(52) **G06F 3/167; G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013;** H04R 2201/401; H04S 7/304; H04S 2420/01

(25) En (26) En

(21) 25151540.9 (22) 12.10.2018

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

(30) 12.10.2017 US 201762571512 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON AUDIOINHALT IN IMMERSIVER REALITÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING AUDIO CONTENT IN IMMERSIVE REALITY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FOURNITURE DE CONTENU AUDIO DANS UNE RÉALITÉ IMMERSIVE*

(71) InterDigital Madison Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR

(72) Redmann, William, Glendale, CA 91205, US

(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(62) 18829976.2 / 3 695 307

G06F 3/01 →(51) ***A61B 3/113***

G06F 3/01 →(51) ***G06T 13/20***

G06F 3/01 →(51) ***H04N 23/667***

---

(51) ***G06F 3/0346*** (11) **4 513 310 A2**

(52) **G06F 3/0346; G02B 27/0176;** G02B 2027/0132; G02B 2027/014

(25) En (26) En

(21) 24222444.2 (22) 14.01.2020

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

(30) 14.01.2019 US 201962792290 P
27.03.2019 US 201916366981

(54) • *GEGENDREHUNG VON ANZEIGETAFELN UND/ODER VIRTUELLEN KAMERAS IN EINEM HMD*
• *COUNTERROTATION OF DISPLAY PANELS AND/OR VIRTUAL CAMERAS IN A HMD*
• *CONTRE-ROTATION DE PANNEAUX D'AFFICHAGE ET/OU DE CAMÉRAS VIRTUELLES DANS UN HMD*

(71) Valve Corporation, 10400 NE 4th Street Suite 1400, Bellevue, WA 98004, US

(72) SELAN, Jeremy Adam, Bellevue, 98004, US

(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(62) 20741600.9 / 3 884 339

G06F 3/0346 →(51) ***A61B 3/113***

---

(51) ***G06F 3/0354*** (11) **4 513 311 A1**
G06F 3/041 ***G06F 3/044***
G06F 1/16

(52) **G06F 3/03545; G06F 1/1652; G06F 3/0412; G06F 3/0446; H10K 59/131; H10K 59/40;** G06F 2203/04102; G06F 2203/04103; G06F 2203/04106; G06F 2203/04114;

H10K 59/126
(25) En (26) En
(21) 24187912.1 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 KR 20230111711
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT EINGABESENSOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE INCLUDING AN INPUT SENSOR AND METHOD FOR MANUFACTURING THE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT UN CAPTEUR D'ENTRÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Seungchan, 17113 Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
KANG, Cheolku, 17113 Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
LIM, Sanghyung, 17113 Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
JUN, Sanghyun, 17113 Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
JEON, Hyunjee, 17113 Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
LEE, Kangwon, 17113 Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

G06F 3/0354 → (51) ***G01N 23/00***

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 513 312 A1**
(52) **G06F 3/04166**
(25) En (26) En
(21) 24175385.4 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 KR 20230110310
(54) • *OBJEKTERFASSUNGSVORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *AN OBJECT SENSING DEVICE, AND A DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'OBJET ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LX Semicon Co., Ltd., 222, Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR
(72) LEE, Jae Hwan, 34027 Daejeon, KR
NAM, Jeong Kwon, 34027 Daejeon, KR
YU, Yeon Ju, 34027 Daejeon, KR
LEE, Jun Young, 34027 Daejeon, KR
JANG, Jin Yoon, 34027 Daejeon, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 513 313 A1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/04162; G06F 3/0443; G06F 3/0446; G06F 3/0448;** G06F 2203/04103; G06F 2203/04106; G06F 2203/04111; G06F 2203/04112
(25) En (26) En
(21) 24196168.9 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 KR 20230111538
06.11.2023 KR 20230151747
(54) • *ELEKTRONISCHE GERÄT*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) JEONG, Hwan-Hee, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Deokjung, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Won-Il, 17113 Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 3/041 → (51) ***G01N 23/00***

G06F 3/041 → (51) ***G06F 3/0354***

G06F 3/042 → (51) ***G01N 23/00***

G06F 3/044 → (51) ***G02F 1/1345***

G06F 3/044 → (51) ***G06F 3/0354***

G06F 3/044 → (51) ***G06F 3/041***

(51) ***G06F 3/048*** (11) **4 513 314 A2**
(52) **G16H 40/63; A61B 5/02055; A61B 5/7445; A61B 5/7485; G06F 3/0485; G06F 3/0486; G06F 3/0488; G06F 3/04883; G06F 9/44; G16H 10/60**
(25) En (26) En
(21) 24220023.6 (22) 27.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *MONITOR, AUF DEN MONITOR ANGEWENDETES ANZEIGEVERFAHREN, ANZEIGEVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MONITOR, DISPLAY METHOD APPLIED TO MONITOR, DISPLAY DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *MONITEUR, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE APPLIQUÉ À UN MONITEUR, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building 1-4F Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
Shenzhen Mindray Scientific Co., Ltd., 6/F, Bldg 2, 1203 Nanhuan Avenue Yutang Block Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
(62) 17929801.3 / 3 701 853

G06F 3/048 → (51) ***B21D 5/00***

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 513 315 A1**
G06F 3/04817 ***G06F 3/0482***
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/0481; G06F 3/0482**
(25) En (26) En
(21) 24193074.2 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 JP 2023135312
(54) • *BETRIEBSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG, BETRIEBSUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *OPERATION SUPPORT DEVICE, OPERATION SUPPORT METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT D'OPÉRATION, PROCÉDÉ DE SUPPORT D'OPÉRATION ET PROGRAMME*
(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) Hasunuma, Takuya, Hamura-shi, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 3/0481 → (51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06F 3/04812*** (11) **4 513 316 A1**
(52) **G06F 3/04812; G06F 3/04842; G06F 3/04883**
(25) Zh (26) En
(21) 23811065.4 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095882 23.05.2023
(87) WO 2023/226994 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210594860
(54) • *INHALTSAUSZUGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CONTENT EXCERPTION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'EXTRACTION DE CONTENU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Xiuping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 3/04817 → (51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/0482 → (51) ***G06F 3/0481***

(51) ***G06F 3/0488*** (11) **4 513 317 A2**
(52) **G06F 3/015; G06F 1/163; G06F 3/011; G06F 3/014; G06F 3/016; G06F 3/017; G06F 3/0236; G06F 3/0237; G06F 3/0481; G06F 40/274**
(25) En (26) En
(21) 24203369.4 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.09.2019 US 201962895888 P
04.09.2019 US 201962895782 P
09.09.2019 US 201962897483 P
09.09.2019 US 201962897592 P
02.09.2020 US 202017010689
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND SCHNITTSTELLEN ZUR DURCHFÜHRUNG VON EINGABEN AUF BASIS VON NEUROMUSKULÄRER STEUERUNG*
• *SYSTEMS, METHODS, AND INTERFACES FOR PERFORMING INPUTS BASED ON NEUROMUSCULAR CONTROL*

- *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET INTERFACES POUR EFFECTUER DES ENTRÉES SUR LA BASE D'UNE COMMANDE NEUROMUSCULAIRE*

(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Rubin, Ran, Menlo Park, US
Reisman, Jason, Menlo Park, US
Cochran, Robert, Menlo Park, US
Brown, Naor, Menlo Park, US
Bartov, Nitzan, Menlo Park, US
Duyan, Joshua, Menlo Park, US
Wetmore, Daniel, Menlo Park, US
Barachant, Alexandre, Menlo Park, US
Berenzweig, Adam, Menlo Park, US
Seely, Jeffrey Scott, Menlo Park, US
Anderson, Christopher, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20775981.2 / 4 025 982

G06F 3/04883 →(51) *G06Q 30/0201*

(51) *G06F 3/06* (11) **4 513 318 A1**
(52) **G06F 3/067; G06F 3/061; G06F 3/0619; G06F 3/0644; G06F 3/0664; G06F 3/0665**
(25) En (26) En
(21) 24178525.2 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM POOLEN VON SPEICHERVOLUMINA AUF BLOCKEBENE IN EINER CLOUD-COMPUTING-UMGEBUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR POOLING BLOCK-LEVEL STORAGE VOLUMES IN A CLOUD COMPUTING ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE REGROUPEMENT DE VOLUMES DE STOCKAGE AU NIVEAU DE BLOC DANS UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE EN NUAGE*
(71) Simplyblock GmbH, Rheinstraße 11, 14513 Teltow, DE
(72) SCHMIDT, Michael, 3580 Horn, AT
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) *G06F 3/06* (11) **4 513 319 A1**
G06F 13/16
(52) **G06F 3/0635; G06F 3/0613; G06F 3/064; G06F 3/0683; G06F 13/1684**
(25) En (26) En
(21) 24195030.2 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318237602
(54) • *SPEICHERPLATZZUORDNUNG FÜR SPEICHERSTEUERGERÄTE IN NICHTLEISTUNG VON ZWEI GRÖSSEN*
• *MEMORY SPACE ASSIGNMENT FOR MEMORY CONTROLLERS IN NON-POWER OF TWO QUANTITIES*
• *ATTRIBUTION D'ESPACE MÉMOIRE POUR CONTRÔLEURS DE MÉMOIRE EN NON-PUISSANCE DE DEUX QUANTITÉS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Krimer, Evgeni, 3508409 Haifa, IL
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) *G06F 3/06* (11) **4 513 320 A1**
G06F 9/46 *G06F 16/23*
(52) **G06F 3/0619; G06F 3/0655; G06F 3/0679**
(25) Ja (26) En
(21) 24195563.2 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 JP 2023135415
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSEINRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) TAMAO, Junichiro, Toyota-shi, 471-8571, JP
NAKABAYASHI, Ryota, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *G06F 3/06* (11) **4 513 321 A2**
(52) **G06F 3/0604; G06F 3/064; G06F 3/067**
(25) En (26) En
(21) 25151237.2 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.11.2017 US 201762585054 P
04.09.2018 US 201816121500
(54) • *FLASH-REGISTER MIT HASHING AUF DER PLATTE*
• *FLASH REGISTRY WITH ON-DISK HASHING*
• *REGISTRE FLASH AVEC HACHAGE SUR DISQUE*
(71) Weka.IO Ltd., Beit Shamai 10, 6701838 Tel Aviv, IL
(72) BEN DAYAN, Maor, 6701838 Tel Aviv, IL
PALMON, Omri, 6701838 Tel Aviv, IL
ZVIBEL, Liran, 6701838 Tel Aviv, IL
ARDITTI, Kanael, 6701838 Tel Aviv, IL
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 18876775.0 / 3 710 945

G06F 3/06 →(51) *G06F 16/23*

G06F 3/06 →(51) *G06F 9/455*

G06F 3/06 →(51) *G06Q 10/0631*

G06F 3/12 →(51) *H04L 9/40*

G06F 3/12 →(51) *H04N 1/00*

(51) *G06F 3/14* (11) **4 513 322 A1**
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/14; G06F 3/147**
(25) Zh (26) En
(21) 23838894.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106545 10.07.2023
(87) WO 2024/012402 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210836674
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAN, Chaoxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Yonglin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAO, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *G06F 3/14* (11) **4 513 323 A1**
(52) **G06F 3/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23854236.9 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/110542 01.08.2023
(87) WO 2024/037332 2024/08 22.02.2024
(30) 15.08.2022 CN 202210981762
(54) • *BILDSCHIRMSPIEGELUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *SCREEN MIRRORING METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DUPLICATION D'ÉCRAN, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FAN, Zhaonan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 3/14 →(51) *G06F 3/01*

(51) *G06F 3/16* (11) **4 513 324 A1**
G01H 17/00
(52) **G01H 17/00; G06F 3/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22941960.1 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093274 17.05.2022
(87) WO 2023/220918 2023/47 23.11.2023
(54) • *AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*
• *AUDIO SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHE, Yuyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Sheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

LIU, Chengming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIU, Xiaojun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 3/16 →(51) *G10L 15/22*

(51) ***G06F 8/20*** (11) **4 513 325 A1**
(52) **G06F 8/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23815002.3 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095508 22.05.2023
(87) WO 2023/231818 2023/49 07.12.2023
(30) 28.05.2022 CN 202210595303
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN FÜR EINE ANWENDUNGSSCHNITTSTELLE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *APPLICATION INTERFACE DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INTERFACE D'APPLICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BIAN, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06F 8/65 →(51) *H04L 67/00*

(51) ***G06F 8/658*** (11) **4 513 326 A1**
(52) **G06F 8/658; H03M 7/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23862162.7 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/113549 17.08.2023
(87) WO 2024/051465 2024/11 14.03.2024
(30) 09.09.2022 CN 202211101979
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERHERSTELLUNG DIFFERENTIELLER DATEIEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DIFFERENTIAL FILE RESTORATION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RESTAURATION DE FICHIER DIFFÉRENTIEL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) WANG, Yanzhao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Zenghui, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHEN, Chao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HUANG, Jiulin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 8/71 →(51) *H04L 67/00*

(51) ***G06F 8/77*** ***G06F 1/26*** (11) **4 513 327 A1**
(52) **G06F 8/77; G06F 1/26**
(25) En (26) En
(21) 23209835.0 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318455284
(54) • *CLOUD-NATIV-AUTOETIKETTIERUNGSSYSTEM ZUM TRAINIEREN VON CODEERZEUGUNGSMODELLEN*
• *CLOUD NATIVE AUTO-LABELING SYSTEM TO TRAIN CODE GENERATION MODELS*
• *SYSTÈME D'AUTO-MARQUAGE NATIF EN NUAGE POUR ENTRAÎNER DES MODÈLES DE GÉNÉRATION DE CODE*
(71) Red Hat, Inc., 100 East Davie Street, Raleigh, NC 27601, US
(72) CHEN, Huamin, Raleigh, US
WANG, Chen, Raleigh, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 513 328 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23791234.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088998 18.04.2023
(87) WO 2023/202579 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210439010
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIU, Chang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 9/451 →(51) *B22F 10/80*

(51) ***G06F 9/455*** ***G06F 3/06*** ***G06F 9/50*** (11) **4 513 329 A1** ***G06F 12/00***
(52) **G06F 9/45558; G06F 3/061; G06F 3/0629; G06F 3/0679; G06F 9/5005**
(25) En (26) En
(21) 24183411.8 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 KR 20230109348
27.11.2023 KR 20230167172
19.04.2024 US 202418640433
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNGSEINSTELLUNGS-LEISTUNGSATTRIBUTISIERUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *STORAGE DEVICE SETTING PERFORMANCE ATTRIBUTION, AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *ATTRIBUTION DE PERFORMANCE DE RÉGLAGE DE DISPOSITIF DE STOCKAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Youkun, 16677 Suwon-si, KR
KWON, Jea-Young, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jaesub, 16677 Suwon-si, KR
ROH, Yangwoo, 16677 Suwon-si, KR
WANG, Hongmoon, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 9/455 →(51) *G06F 21/55*

G06F 9/48 →(51) *G06F 9/50*

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 513 330 A1**
(52) **G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22942544.2 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/143285 29.12.2022
(87) WO 2023/221525 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 CN 202210555101
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR LEITERPLATTE, LEITERPLATTE UND SPEICHERMEDIUM*
• *RESOURCE ALLOCATION METHOD AND APPARATUS OF CIRCUIT BOARD, CIRCUIT BOARD, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ, CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHEN, Limei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIU, Liangen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Binyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 513 331 A1**
(52) **G06F 9/5088; G06F 9/5033; G06F 9/5072;** G06F 2209/501; G06F 2209/5019; G06F 2209/5022
(25) De (26) De
(21) 23193389.6 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUFGABEN-VERTEILUNG IN EINEM SYSTEM*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR TASK DISTRIBUTION IN A SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA DISTRIBUTION DE TÂCHES DANS UN SYSTÈME*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) SCHALL, Daniel, 2020 Hollabrunn, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) *G06F 9/50* (11) **4 513 332 A1**
(52) **G06F 9/5072; G06F 9/5033; G06F 9/5038; G06F 9/5055;** G06F 2209/501; G06F 2209/502
(25) En (26) En
(21) 23193489.4 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ORGANISIEREN EINES RECHNERNETZWERKS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ORGANIZING A COMPUTING NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ORGANISATION D'UN RÉSEAU INFORMATIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bartholdt, Jörg, 81737 München, DE
Gesswein, Jürgen, 86156 Augsburg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) *G06F 9/50* (11) **4 513 333 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23790956.9 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082277 17.03.2023
(87) WO 2023/202295 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 CN 202210406838
(54) • *SPEICHERVERWALTUNGS- UND -STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MEMORY MANAGEMENT AND CONTROL METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION ET DE COMMANDE DE MÉMOIRE, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Shenzhen TCL New Technology Co., Ltd., 9th Floor, Building D4 TCL International E City No. 1001, Zhongshan Park Road Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) LI, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
DING, Jian, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) *G06F 9/50* (11) **4 513 334 A1**
(52) **G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23849252.4 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109436 26.07.2023
(87) WO 2024/027544 2024/06 08.02.2024
(30) 30.07.2022 CN 202210912594
(54) • *SPEICHERVERWALTUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MEMORY MANAGEMENT METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE MÉMOIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JI, Kecheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FANG, Jinxuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) *G06F 9/50* (11) **4 513 335 A1**
(52) **G06F 9/5094; G06F 1/3206; G06F 1/324; G06F 1/3296; G06F 11/3006; G06F 11/302; G06F 11/3024; G06F 11/3058; G06F 11/3419; G06F 11/3452;** G06F 2201/865
(25) En (26) En
(21) 24185435.5 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.08.2023 IN 202341055646
30.09.2023 US 202318375492
(54) • *HARDWARE-FÜHRUNG ZUR EFFIZIENTEN PLANUNG VON ARBEITSLASTEN AUF DAS OPTIMALE RECHENMODUL*
• *HARDWARE GUIDANCE FOR EFFICIENTLY SCHEDULING WORKLOADS TO THE OPTIMAL COMPUTE MODULE*
• *GUIDAGE MATÉRIEL POUR PROGRAMMER EFFICACEMENT DES CHARGES DE TRAVAIL VERS LE MODULE DE CALCUL OPTIMAL*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) GUNTHER, Stephen H., Beaverton, OR, 97007, US
GUPTA, Praveen Kumar, Hillsboro, OR, 97124, US
KUMAR P, Mahesh, 560103 Bangalore, IN
GUPTA, Monica, Hillsboro, OR, 97124, US
FENGER, Russell, Beaverton, OR, 97007, US
GRANIELLO, Benjamin, Gilbert, AZ, 85234, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) *G06F 9/50* (11) **4 513 336 A1**
G06F 9/48 *H04L 41/0895*
(52) **G06F 9/5072; G06F 9/4843; G06F 9/5027; H04L 41/0895**
(25) En (26) En
(21) 24191413.4 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 IN 202341055469
13.10.2023 US 202318379689
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERWALTUNG EINER CLOUD-COMPUTING-INFRASTRUKTUR DURCH IDEMPOTENTE ANWENDUNG VON DATENSPEZIFIKATIONEN UND FORCED-STATE-VERWALTUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS THAT MANAGE CLOUD-COMPUTING INFRASTRUCTURE BY IDEMPOTENT APPLICATION OF DATA SPECIFICATIONS AND ENFORCED-STATE MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GESTION D'INFRASTRUCTURE INFORMATIQUE EN NUAGE PAR APPLICATION IDEMPOTENTE DE SPÉCIFICATIONS DE DONNÉES ET GESTION D'ÉTAT RENFORCÉ*
(71) VMware LLC, 3401 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
(72) Devarakonda, Kalyan, 560076 Bangalore, Karnataka, IN
Bobba, Praneeth, 500085 Hyderabad, Telangana, IN
Ganapathi, Prasanna, 560076 Bangalore, Karnataka, IN
Sampangiramiaiah, Murali, 560076 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

G06F 9/50 → (51) *G06F 9/455*

G06F 9/50 → (51) *G06N 20/00*

---

(51) *G06F 9/54* (11) **4 513 337 A2**
(52) **G06F 9/547; H04L 67/133;** G06F 2209/547; H04L 67/02
(25) En (26) En
(21) 25151244.8 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.08.2018 US 201816120185
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHNITTSTELLENBILDUNG ZWISCHEN WEB-DIENSTEN UND AUF IDL BASIERENDEM REMOTE-PROCESS-CALL (RPC)-DIENSTEN UND OPTISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM DAMIT*
• *TECHNIQUES FOR INTERFACING BETWEEN WEB SERVICES AND INTERFACE DESCRIPTION LANGUAGE (IDL)-BASED REMOTE PROCEDURE CALL (RPC) SERVICES AND AN OPTICAL COMMUNICATION SYSTEM IMPLEMENTING SAME*
• *TECHNIQUES D'INTERFAÇAGE ENTRE DES SERVICES WEB ET DES SERVICES D'APPEL DE PROCÉDURE À DISTANCE BASÉS SUR UN IDL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE METTANT EN UVRE CES SERVICES*
(71) SubCom, LLC, 250 Industrial Way West, Eatontown, NJ 07724-2296, US
(72) Bodner, Eric, Eatontown, 07724-2296, US
Eschebach, Wilko, Eatontown, 07724-2296, US
XU, Yunlu, Eatontown, 07724-2296, US
Kram, Richard, Eatontown, 07724-2296, US
Liss, Jonathan M., Eatontown, 07724-2296, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 19193833.1 / 3 617 885

G06F 9/54 → (51) *G06F 16/27*

G06F 9/54 → (51) *G06F 21/55*

G06F 11/00 → (51) *G06N 10/70*

G06F 11/07 → (51) *G05B 23/02*

---

(51) *G06F 11/14* (11) **4 513 338 A1**
(52) **G06F 11/1461**
(25) En (26) En
(21) 24179963.4 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 IN 202341056996
31.10.2023 US 202318499115

(54) • *INTELLIGENTE ARBEITSFOLGEPLANUNG VON ROHRLEITUNGEN MIT BACKLOG-INDIKATOR*
• *SMART JOB SCHEDULING OF PIPELINES WITH BACKLOG INDICATOR*
• *PLANIFICATION DE TÂCHES INTELLIGENTE DE PIPELINES AVEC INDICATEUR DE JOURNAL DE FOND*

(71) Cohesity, Inc., 300 Park Ave, Suite 800, San Jose, CA 95110, US

(72) SHARMA, Rajat, San Jose, 95110, US
JAIN, Kshitiz, San Jose, 95110, US
ARULRAJ, Leo Prasath, San Jose, 95110, US

(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06F 11/14 →(51) *G06F 16/27*

G06F 12/00 →(51) *G06F 9/455*

---

(51) *G06F 12/02* (11) **4 513 339 A1**

(52) **G06F 12/0246; G06F 3/061; G06F 3/0656; G06F 3/0679;** G06F 2212/1016; G06F 2212/214; G06F 2212/7203; G06F 2212/7208

(25) En (26) En
(21) 24166407.7 (22) 26.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 24.08.2023 CN 202311075033

(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND DATENZUGRIFFSVERFAHREN DAFÜR*
• *STORAGE DEVICE AND DATA ACCESS METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ D'ACCÈS À DES DONNÉES ASSOCIÉ*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) YAN, Hao, Xi'an, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) *G06F 12/0815* (11) **4 513 340 A2**

(52) **G06F 12/1063; G06F 12/0815;** G06F 2212/1008

(25) En (26) En
(21) 25150958.4 (22) 24.11.2020

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

(30) 25.11.2019 US 201962940235 P

(54) • *VIRTUALISIERTE CACHESPEICHER*
• *VIRTUALIZED CACHES*
• *CACHES VIRTUALISÉS*

(71) Sifive, Inc., 1875 S. Grant Street Suite 600, San Mateo CA 94402, US

(72) TERPSTRA, Wesley Waylon, San Mateo, CA 94403, US

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(62) 20825355.9 / 4 066 122

---

(51) *G06F 12/0831* (11) **4 513 341 A2**

(52) **G06F 12/0837; G06F 12/0833**

(25) En (26) En
(21) 25152011.0 (22) 12.02.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(30) 21.02.2020 US 202016797478

(54) • *DATENCACHE MIT HYBRIDEM RÜCKSCHREIB- UND DURCHSCHREIBVERFAHREN*
• *DATA CACHE WITH HYBRID WRITEBACK AND WRITETHROUGH*
• *CACHE DE DONNÉES AVEC ÉCRITURE INVERSE ET ÉCRITURE TRAVERSANTE HYBRIDE*

(71) Sifive, Inc., 1875 S. Grant Street Suite 600, San Mateo CA 94402, US

(72) INGALLS, John, San Mateo, 94402, US
TERPSTRA, Wesley Waylon, San Mateo, 94402, US
COOK, Henry, San Mateo, 94402, US

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(62) 21711085.7 / 4 107 625

G06F 12/1009 →(51) *G06F 21/55*

G06F 13/16 →(51) *G06F 3/06*

G06F 13/16 →(51) *G11C 11/406*

---

(51) *G06F 13/36* (11) **4 513 342 A1**

(52) **G06F 13/36; G06F 13/38**

(25) Zh (26) En
(21) 23802464.0 (22) 03.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/079638 03.03.2023
(87) WO 2023/216688 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 CN 202210504436

(54) • *HARDWAREVERWALTUNGSKARTE UND ZUGEHÖRIGES PRODUKT*
• *HARDWARE MANAGEMENT CARD AND RELATED PRODUCT*
• *CARTE DE GESTION DE MATÉRIEL ET PRODUIT ASSOCIÉ*

(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN

(72) PENG, Lin, Guiyang, Guizhou 550025, CN

(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) *G06F 13/42* (11) **4 513 343 A1**

(52) **G06F 13/4217**

(25) En (26) En
(21) 24178586.4 (22) 28.05.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 KR 20230112251

(54) • *SYSTEM AUF CHIP*
• *SYSTEM ON CHIP*
• *SYSTÈME SUR PUCE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Minha, Suwon-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) *G06F 13/42* (11) **4 513 344 A2**

(52) **G06F 13/20; G06F 13/4022; G06F 13/4295; H03K 19/17728; H03K 19/17736; H03K 19/17744; H03K 19/1776; H03K 19/17796;** G06F 2213/0026

(25) En (26) En
(21) 25150397.5 (22) 24.03.2020

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

(30) 10.05.2019 US 201916409146

(54) • *ON-CHIP-NETZWERK IN PROGRAMMIERBARER INTEGRIERTER SCHALTUNG*
• *ON-CHIP NETWORK IN PROGRAMMABLE INTEGRATED CIRCUIT*
• *RÉSEAU SUR PUCE DANS UN CIRCUIT INTÉGRÉ PROGRAMMABLE*

(71) Achronix Semiconductor Corporation, 2903 Bunker Hill Lane, Suite 200, Santa Clara, CA 95054, US

(72) ORTHNER, Kent, Santa Clara, 95054, US
JOHNSON, Travis, Santa Clara, 95054, US
JONNAVITHULA, Sarma, 560043 Bangalore, IN

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(62) 20804995.7 / 3 966 937

---

(51) *G06F 13/42* (11) **4 513 345 A2**

(52) **G06F 13/385; G06F 13/4295**

(25) En (26) En
(21) 25151827.0 (22) 26.01.2021

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

(30) 30.01.2020 KR 20200011372

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, DIE ÜBER EINEN VERBINDUNGSPORT MIT MEHREREN EXTERNEN VORRICHTUNGEN MIT VERSCHIEDENEN PROTOKOLLEN VERBINDBAR IST, UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC APPARATUS CAPABLE OF BEING CONNECTED TO MULTIPLE EXTERNAL APPARATUSES HAVING DIFFERENT PROTOCOLS THROUGH A CONNECTION PORT AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE POUVANT ÊTRE CONNECTÉ À DE MULTIPLES APPAREILS EXTERNES AYANT DIFFÉRENTS PROTOCOLES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN PORT DE CONNEXION ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) SHIN, Hyunjong, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Minsang, 16677 Suwon-si, KR

(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(62) 21153555.4 / 3 859 540

G06F 16/00 →(51) *G06F 40/194*

---

(51) *G06F 16/17* (11) **4 513 346 A1**

(52) **G06F 16/1724**

(25) En (26) En
(21) 24159952.1 (22) 27.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 CN 202311062063
08.02.2024 US 202418436889

(54) • *DEFRAGMENTIERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DEFRAGMENTATION METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC APPARATUS AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉFRAGMENTATION, APPAREIL, APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHANG, Yuanyi, XiAn, Shaanxi, CN
ZHANG, Heng, XiAn, Shaanxi, CN
CHEN, Wenwen, XiAn, Shaanxi, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G06F 16/172*** (11) **4 513 347 A1**
G06F 16/18
(52) **G06F 16/172;** G06F 16/1847
(25) En (26) En
(21) 24194829.8 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202363534445 P
30.10.2023 US 202318497250
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GRUPPIERUNG VON EINBETTUNGSVEKTOREN IN EINER SPEICHERVORRICHTUNG FÜR VERBESSERTE LESELATENZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GROUPING EMBEDDING VECTORS IN A STORAGE DEVICE FOR IMPROVED READ LATENCY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE REGROUPEMENT DE VECTEURS D'INCORPORATION DANS UN DISPOSITIF DE STOCKAGE POUR UNE LATENCE DE LECTURE AMÉLIORÉE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SAJID, Usman, San Jose, CA 95134, US
PADMANABHAN, Sai Prahladh, San Jose, CA 95134, US
NGUYEN, Marie Mai, San Jose, CA 95134, US
PITCHUMANI, Rekha, San Jose, CA 95134, US
KI, Yang Seok, San Jose, CA 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G06F 16/174*** (11) **4 513 348 A1**
(52) **G06F 3/06; G06F 16/174**
(25) Zh (26) En
(21) 23826401.4 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101303 20.06.2023
(87) WO 2023/246754 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 CN 202210730080
16.09.2022 CN 202211132110
(54) • *DATENDEDUPLIZIERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM*
• *DATA DEDUPLICATION METHOD AND RELATED SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉDUPLICATION DE DONNÉES ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Hongde, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Ruliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zehui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Sizhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 16/18 → (51) ***G06F 16/172***

---

(51) ***G06F 16/215*** (11) **4 513 349 A1**
G06F 16/25
(52) **G06F 16/215; G06F 16/254**
(25) Zh (26) En
(21) 23213510.3 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 CN 202311062139
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, SUPPORT D'INFORMATIONS ET VÉHICULE*
(71) Chongqing Changan Automobile Co., Ltd., No.260 Jianxin East Road Jiangbei District, Chongqing 400023, CN
(72) YAO, Jieyu, Chongqing, 400023, CN
WANG, Maolin, Chongqing, 400023, CN
LI, Jie, Chongqing, 400023, CN
HE, Gang, Chongqing, 400023, CN
YI, Gang, Chongqing, 400023, CN
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 16/23*** ***G06F 16/27*** (11) **4 513 350 A1** ***G06F 3/06***
(52) **G06F 16/2358; G06F 3/067; G06F 16/27;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 24189844.4 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202311091057
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON PROTOKOLLINFORMATIONEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *LOG INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE JOURNAL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) CAI, Shu, Beijing, 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 16/2455*** ***G06F 16/903*** ***G06N 3/00*** (11) **4 513 351 A1** ***G06F 16/9035***
(52) **G06F 16/24568; G06F 16/90335; G06F 16/9035; G06N 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23193277.3 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEREITSTELLUNG EINER ROBUSTEN WURZELNUTZUNG EINER ANALYSEERGEBNISAUSGABE DURCH EIN KI-BASIERTES ANALYSEMODELL*
• *PROVIDING A ROBUST ROOT-CAUSE OF AN ANALYSIS RESULT OUTPUT BY AN AI BASED ANALYSIS MODEL*
• *FOURNITURE D'UNE CAUSE RACINE ROBUSTE D'UNE SORTIE DE RÉSULTAT D'ANALYSE PAR UN MODÈLE D'ANALYSE BASÉ SUR L'IA*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bruhn, Cecilia Margareta, 80807 München, DE
Decker, Thomas, 85716 Unterschleißheim, DE
Lebacher, Michael, 84513 Töging am Inn, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 16/25*** ***G06Q 50/10*** ***G06Q 30/0601*** (11) **4 513 352 A1** ***G06Q 30/01***
(52) **G06F 16/254; G06F 16/258; G06Q 30/01; G06Q 30/0633**
(25) En (26) En
(21) 24194301.8 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202311084826
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABFRAGE VON PROTOKOLLINFORMATIONEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR QUERYING LOG INFORMATION, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERROGATION D'INFORMATIONS DE JOURNAL, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) CAI, Shu, Beijing, 100190, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 16/25 → (51) ***G06F 16/215***

---

(51) ***G06F 16/27*** ***G06F 11/14*** (11) **4 513 353 A1** ***G06F 9/54***
(52) **G06F 9/54; G06F 11/1451; G06F 16/273;** G06F 11/1461; G06F 16/2455; G06F 2201/84
(25) En (26) En

(21) 24186173.1 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.07.2023 US 202318227207
(54) • *ÄNDERUNGSBEWUSSTE SCHNAPP-SCHUSSREPLIKATION*
• *CHANGE-AWARE SNAPSHOT REPLICATION*
• *RÉPLICATION D'INSTANTANÉ SENSIBLE À UN CHANGEMENT*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) Gao, Yu, 69190 Walldorf, DE
Liu, Junpeng, 69190 Walldorf, DE
Xu, Zhifeng, 69190 Walldorf, DE
Kim, Hyeong Seog, 69190 Walldorf, DE
Hong, Won Wook, 69190 Walldorf, DE
Jang, Ji Hoon, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 16/27 →(51) *G06F 16/23*

(51) *G06F 16/28* *G06F 16/901* (11) **4 513 354 A1**
(52) **G06F 16/9027; G06F 16/282**
(25) En (26) En
(21) 24195716.6 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238030
(54) • *VEREINHEITLICHUNGSVERRINGERUNG EINER KOMPLEXEN TRAVERSAL- UND SUCHANWENDUNGSPROGRAMMIER-SCHNITTSTELLE*
• *UNIFICATION REDUCTION OF COMPLEX TRAVERSAL AND SEARCH APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE*
• *RÉDUCTION D'UNIFICATION D'INTERFACE DE TRAVERSÉE COMPLEXE ET DE PROGRAMMATION D'APPLICATION DE RECHERCHE*
(71) Roku, Inc., 1173 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
(72) WOODWARD, JR., Donald R., San Jose, 95110, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *G06F 16/33* *G06F 21/50* *G06F 16/332* (11) **4 513 355 A1** *G06F 21/62*
(52) **G06F 16/3344; G06F 16/3329; G06F 21/50; G06F 21/6245**
(25) En (26) En
(21) 24192448.9 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318454981
(54) • *DATENFILTER AUF BASIS VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ (KI)*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) BASED DATA FILTERS*
• *FILTRES DE DONNÉES BASÉS SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)*
(71) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) LAFON, Philippe, Frankston, AU
YUAN, Tennyson, Hawthorn East, AU
BEN SALEM, Malek, Falls Church, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *G06F 16/332* *G06F 40/232* (11) **4 513 356 A2** *G06N 3/08*
(52) **G06F 16/332; G06F 40/232; G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 24192908.2 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202363578459 P
21.02.2024 US 202418583102
(54) • *MASCHINENLERNTECHNIKEN ZUR ERZEUGUNG DOMÄNENBEWUSSTER ABFRAGE-ERWEITERUNGEN*
• *MACHINE LEARNING TECHNIQUES FOR GENERATING DOMAIN-AWARE QUERY EXPANSIONS*
• *TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR GÉNÉRER DES EXPANSIONS DE REQUÊTE SENSIBLES AU DOMAINE*
(71) Optum, Inc., 9900 Bren Road East, Minnetonka, MN 55343, US
(72) ANUSHIRAVANI, Ramin, San Carlos, CA 94070, US
KETOLA, Micah David, Jersey City, NJ 07306, US
KAUL, Prerna, Minneapolis, MN 55423, US
UNSAL, Cem, Alameda, CA 94502, US
CHENG, Chun-Chu Andrew, Artesia, CA 90701, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) *G06F 16/332* *G06F 16/3329* *G06F 40/30* (11) **4 513 357 A1** *G06F 40/232* *G06F 16/334*
(52) **G06F 16/3329; G06F 16/332; G06F 16/3326; G06F 16/3344; G06F 40/232; G06F 40/30**
(25) En (26) En
(21) 24192915.7 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202363578461 P
20.12.2023 US 202318390940
(54) • *MEHRKANALSUCHE UND AGGREGIERTE BEWERTUNGSTECHNIKEN FÜR KOMPLEXE SUCHDOMÄNEN*
• *MULTI-CHANNEL SEARCH AND AGGREGATED SCORING TECHNIQUES FOR COMPLEX SEARCH DOMAINS*
• *TECHNIQUES DE RECHERCHE MULTICANAL ET DE NOTATION AGRÉGÉE POUR DOMAINES DE RECHERCHE COMPLEXES*
(71) Optum, Inc., 9900 Bren Road East, Minnetonka, MN 55343, US
(72) NI, Yizhao, Centennial, CO 80112, US
UNSAL, Cem, Alameda, CA 94502, US
MAHESHWARI, Harsh M., Irving, TX 75063, US
ANUSHIRAVANI, Ramin, San Carlos, CA 94070, US
GRAMSTAD, Nicholas Paul, Chanhassen, MN 55317, US
TOMAR, Ayush, Morgan Hill, CA 95037, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) *G06F 16/332* *G06F 40/274* (11) **4 513 358 A2** *G06N 3/08*
(52) **G06F 16/3322; G06F 40/274; G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 24192917.3 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202363578517 P
18.01.2024 US 202418416276
(54) • *DOMÄNENBEWUSSTE AUTOVERVOLLSTÄNDIGUNG*
• *DOMAIN-AWARE AUTOCOMPLETE*
• *SAISIE SEMI-AUTOMATIQUE SENSIBLE AU DOMAINE*
(71) Optum, Inc., 9900 Bren Road East, Minnetonka, MN 55343, US
(72) ANUSHIRAVANI, Ramin, San Carlos, CA 94070, US
NI, Yizhao, Centennial, CO 80112, US
MAHESHWARI, Harsh M., Irving, TX 75063, US
UNSAL, Cem, Alameda, CA 94502, US
KETOLA, Micah David, Jersey City, NJ 07306, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G06F 16/332 →(51) *G06F 16/33*

G06F 16/3329 →(51) *G06F 16/332*

G06F 16/334 →(51) *G06F 16/332*

G06F 16/34 →(51) *G16H 10/60*

(51) *G06F 16/783* (11) **4 513 359 A1**
(52) **G06F 16/7837; G06V 10/82; G06V 20/44; G06V 30/19093**
(25) En (26) En
(21) 24196317.2 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202363578869 P
(54) • *SUCHE IN NATÜRLICHER SPRACHE ÜBER SICHERHEITSVIDEOS*
• *NATURAL LANGUAGE SEARCH OVER SECURITY VIDEOS*
• *RECHERCHE EN LANGAGE NATUREL SUR DES VIDÉOS DE SÉCURITÉ*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) Rozner, Amit, Schaffhausen, CH
Falik, Yohay, Schaffhausen, CH
Levy, Ran, Schaffhausen, CH
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06F 16/901 →(51) *G06F 16/28*

G06F 16/903 →(51) *G06F 16/2455*

G06F 16/9035 →(51) *G06F 16/2455*

G06F 17/10 →(51) *A61B 5/18*

G06F 17/10 →(51) *G06N 3/0464*

G06F 18/214 →(51) *G06Q 40/03*

(51) ***G06F 18/23213*** (11) **4 513 360 A1**
G10K 11/178 *G06N 3/0455*
(52) **G10K 11/17883; G06F 18/23213; G06F 18/24143; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 3/088; G10K 11/17854;** G06N 3/0455; G10K 2210/12821; G10K 2210/30231; G10K 2210/3038
(25) En (26) En
(21) 24192401.8 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202363578448 P
22.07.2024 US 202418779995
(54) • *ERLERNEN DER STRASSENZUSTANDSDARSTELLUNG ZUR AKTIVEN STRASSENGERÄUSCHUNTERDRÜCKUNG*
• *LEARNING ROAD CONDITION REPRESENTATION FOR ACTIVE ROAD NOISE CANCELLATION*
• *APPRENTISSAGE DE REPRÉSENTATION D'ÉTAT DE ROUTE POUR ANNULATION ACTIVE DE BRUIT DE ROUTE*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) WACKS, Steven, Wilmington, 01887, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06F 18/2413 →(51) *H04H 60/07*

G06F 21/00 →(51) *G05B 19/04*

(51) ***G06F 21/12*** (11) **4 513 361 A1**
H04L 9/00 ***H04L 9/40***
H04L 67/12 ***H04W 4/40***
H04W 4/80 ***H04W 12/047***
H04W 12/069 ***H04W 12/50***
H04W 12/60 ***G06F 21/14***
G06F 21/51
(52) **H04L 63/0869; H04L 9/006; H04L 67/12; H04W 4/40; H04W 4/80; H04W 12/047; H04W 12/069; H04W 12/50; H04W 12/66;** G06F 21/121; G06F 21/14; G06F 21/51; H04L 9/002; H04L 2209/16; H04L 2209/84
(25) En (26) En
(21) 24190573.6 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 CN 202311075554
(54) • *DIGITALES SCHLÜSSELKONTROLLSYSTEM*
• *DIGITAL KEY CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE CLÉ NUMÉRIQUE*
(71) Irdeto B.V., Taurus Avenue 105, 2132 LS Hoofddorp, NL
(72) WANG, Bo, 2132 LS Hoofddorp, NL
GAO, Yansong, 2132 LS Hoofddorp, NL
ZHOU, Xiangdong, 2132 LS Hoofddorp, NL
WU, Liyong, 2132 LS Hoofddorp, NL
HU, Haiyan, 2132 LS Hoofddorp, NL
BU, Xianglong, 2132 LS Hoofddorp, NL
CAI, Yaozhang, 2132 LS Hoofddorp, NL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06F 21/14 →(51) *G06F 21/12*

(51) ***G06F 21/31*** (11) **4 513 362 A1**
H04L 9/32 ***H04L 9/40***
(52) **H04L 63/0838; G06F 21/31; H04L 9/3271; H04L 9/50; H04L 63/08;** G06F 2221/2103; G06N 20/00; H04L 67/02; H04L 2463/082
(25) En (26) En
(21) 24193093.2 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318454039
(54) • *DEZENTRALISIERTE IDENTIFIKATORBASIERTE AUTHENTIFIZIERUNG MIT ÜBERPRÜFBAREN BERECHTIGUNGSNACHWEISEN*
• *DECENTRALIZED IDENTIFIER BASED AUTHENTICATION WITH VERIFIABLE CREDENTIALS*
• *AUTHENTIFICATION DÉCENTRALISÉE BASÉE SUR UN IDENTIFIANT AVEC DES JUSTIFICATIFS D'IDENTITÉ VÉRIFIABLES*
(71) American Express Travel Related Services Co., Inc., 200 Vesey Street, New York, NY 10285-4900, US
(72) Maddukuri, Ajay Babu, New York, 10285, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06F 21/31 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 513 363 A1**
(52) **G06F 21/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23791896.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015625 19.04.2023
(87) WO 2023/204248 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070151
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
TOSHIBA INFRASTRUCTURE SYSTEMS & SOLUTIONS CORPORATION, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa 212-0013, JP
(72) TOSHIMITSU, Kiyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***G06F 21/46*** (11) **4 513 364 A1**
(52) **G06F 21/46**
(25) En (26) En
(21) 24189343.7 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202318454380
(54) • *VERWALTUNG UND DURCHSETZUNG VON PASSWORTRICHTLINIEN AUF BASIS REGULÄRER AUSDRÜCKE UND VORRICHTUNGSVERWALTUNGSFÄHIGKEITEN*
• *MANAGEMENT AND ENFORCEMENT OF PASSWORD POLICIES BASED ON REGULAR EXPRESSIONS AND DEVICE MANAGEMENT CAPABILITIES*
• *GESTION ET MISE EN APPLICATION DE POLITIQUES DE MOT DE PASSE SUR LA BASE D'EXPRESSIONS RÉGULIÈRES ET DE CAPACITÉS DE GESTION DE DISPOSITIF*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RAJAMANICKAM, Thirumurthy, Cary, 27513, US
(74) Zinsinger, Norbert, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB P.O.Box 30 55, 90014 Nürnberg, DE

G06F 21/50 →(51) *G06F 16/33*

G06F 21/51 →(51) *G06F 21/12*

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 513 365 A1**
G06F 12/1009 ***G06F 9/54***
G06F 9/455
(25) Zh (26) En
(21) 22938314.6 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/137880 09.12.2022
(87) WO 2023/202096 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210421778
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON DATEN IN EINEM FAHRZEUG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROCESSING DATA IN VEHICLE AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES DANS UN VÉHICULE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TAO, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Xiangyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Feibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 513 366 A1**
H04L 9/40
(52) **G06F 21/554; G06F 21/55; G06F 21/552; H04L 63/1416; H04L 63/1425**
(25) En (26) En
(21) 23192385.5 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR BEDROHUNGSERKENNUNG IN EINEM BEDROHUNGSERKENNUNGSNETZWERK UND BEDROHUNGSERKENNUNGSNETZWERK*
• *METHOD OF THREAT DETECTION IN A THREAT DETECTION NETWORK AND THREAT DETECTION NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MENACE DANS UN RÉSEAU DE DÉTECTION DE MENACE ET RÉSEAU DE DÉTECTION DE MENACE*
(71) WithSecure Corporation, Tammasaarenkatu 7, 00180 HELSINKI, FI
(72) BLOMSTEDT, Paul, 00180 HELSINKI, FI
KOMASHINSKIY, Dmitriy, 00180 HELSINKI, FI
PALUMBO, Paolo, 00180 HELSINKI, FI
AKSELA, Matti, 00180 HELSINKI, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 513 367 A2**
(52) **H04L 63/0823; G06F 21/552; G06F 21/554; H04L 63/1416; H04L 63/1425;** H04L 63/166
(25) En (26) En
(21) 25150758.8 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2017 US 201715848645
(54) • *SEMI-AKTIVER SONDIERUNGSRAHMEN ZUR SAMMLUNG VON BEDROHUNGSINTELLIGENZ FÜR VERSCHLÜSSELTEN VERKEHR UND LERNEN ÜBER VORRICHTUNGEN*
• *SEMI-ACTIVE PROBING FRAMEWORK TO GATHER THREAT INTELLIGENCE FOR ENCRYPTED TRAFFIC AND LEARN ABOUT DEVICES*
• *STRUCTURE DE SONDAGE SEMI-ACTIVE POUR RECUEILLIR DES RENSEIGNEMENTS SUR DES MENACES POUR UN TRAFIC CHIFFRÉ ET APPRENDRE DES DISPOSITIFS*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) MCGREW, David, Poolesville, MD, 20837, US
ANDERSON, Blake, Harrell, San Jose, CA, 95126, US
PAUL, Subharthi, San Jose, CA, 95132, US
HUDSON, William, Michael, Jr., Cary, NC, 27513, US
PERRICONE, Philip, Ryan, Raleigh, NC, 27601, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 18829603.2 / 3 679 505

G06F 21/57 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 21/60*** (11) **4 513 368 A1**
(52) **G06F 21/60; H04L 9/40; H04L 41/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23799177.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089346 19.04.2023
(87) WO 2023/213190 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210486662
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MODELLSICHERHEITSAGGREGATION*
• *MODEL SECURITY AGGREGATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AGRÉGATION DE SÉCURITÉ DE MODÈLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Xueqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Mingyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Shaoyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XING, Weijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 21/60 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G06Q 50/00*** ***H04W 12/02*** (11) **4 513 369 A1** ***H04L 9/40***
(52) **H04W 12/02; G06F 21/6263; G06Q 50/01; H04L 63/0421;** G06F 2221/2117
(25) En (26) En
(21) 24178333.1 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318237848
(54) • *TELEFONNUMMERVERSCHLEIERUNG IN SOCIAL-MEDIA-PLATTFORMEN*
• *PHONE NUMBER OBFUSCATION IN SOCIAL MEDIA PLATFORMS*
• *OBSCURCISSEMENT DE NUMÉROS DE TÉLÉPHONE DANS DES PLATEFORMES DE MÉDIA SOCIAL*
(71) WhatsApp LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Agarwal, Kanak Behari, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 21/62 →(51) ***G06F 16/33***

---

(51) ***G06F 30/15*** ***B65G 54/02*** ***B65G 23/23*** (11) **4 513 370 A1** ***G06F 30/20***
(52) **G06F 30/15;** B65G 54/02; G06F 30/20
(25) En (26) En
(21) 23193356.5 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER GEOMETRIE VON GLEISMODULEN FÜR EIN LINEARMOTORFÖRDERSYSTEM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GLEISMODULEN UND ENTSPRECHENDE SYSTEME*
• *METHOD FOR DETERMINING A GEOMETRY OF TRACK MODULES FOR A LINEAR MOTOR CONVEYING SYSTEM, METHOD FOR MANUFACTURING TRACK MODULES AND CORRESPONDING SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE GÉOMÉTRIE DE MODULES DE VOIE POUR UN SYSTÈME DE TRANSPORT À MOTEUR LINÉAIRE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MODULES DE VOIE ET SYSTÈMES CORRESPONDANTS*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Aarden, Walter, 5507 TB Eindhoven, NL
Tielen, Niels, 4871 LM Etten-Leur, NL

---

(51) ***G06F 30/15*** ***B62D 65/00*** (11) **4 513 371 A1** ***G06F 30/23***
(52) **B62D 65/00; G06F 30/15; G06F 30/23**
(25) Ja (26) En
(21) 23835115.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014204 06.04.2023
(87) WO 2024/009574 2024/02 11.01.2024
(30) 08.07.2022 JP 2022110277
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND PROGRAMM ZUM ENTWURF EINER FAHRZEUGKAROSSERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FAHRZEUGKAROSSERIE*
• *AUTOMOBILE BODY DESIGN METHOD, DEVICE, AND PROGRAM, AND AUTOMOBILE BODY MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME DE CONCEPTION DE CARROSSERIE D'AUTOMOBILE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CARROSSERIE D'AUTOMOBILE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) AGEBA, Ryo, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 30/15*** ***G06F 30/17*** (11) **4 513 372 A1** ***G06F 30/23***
(52) **G06F 30/23; G06F 30/15; G06F 30/17**
(25) En (26) En
(21) 24183201.3 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318454961
(54) • *MODELLIERUNG VON VERBINDUNGEN MIT BEFESTIGUNGSELEMENTEN*
• *MODELING JOINTS WITH FASTENERS*
• *MODÉLISATION DE JOINTS AVEC DES FIXATIONS*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) LIN, Zhong, 22202 Arlington, US
MUNJAL, Vikas, 22202 Arlington, US
WANTHAL, Steven Paul, 22202 Arlington, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 30/17 →(51) ***G06F 30/15***

G06F 30/20 →(51) ***B22F 10/80***

G06F 30/23 →(51) ***G06F 30/15***

---

(51) ***G06F 30/392*** ***G06F 30/398*** (11) **4 513 373 A1**
(52) **G06F 30/398; G06F 30/392**
(25) En (26) En
(21) 24195602.8 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202318237107
(54) • *ENTWURFSBLOCKVALIDIERUNG IN EINEM HALBLEITERLAYOUTENTWURF*
• *DESIGN BLOCK VALIDATION WITHIN A SEMICONDUCTOR LAYOUT DESIGN*
• *VALIDATION DE BLOC DE CONCEPTION DANS UNE CONCEPTION DE DISPOSITION DE SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) KHALAF, Sara, 11765 Cairo, EG
HEIBA, Mostafa, 11724 Alzaytoun, Cairo, EG
MUIRHEAD, Jonathan James, 97224 Portland, OR, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06F 30/398 →(51) *G06F 30/392*

(51) *G06F 40/194* (11) **4 513 374 A1**
G06F 40/30 *G06F 16/00*
G06Q 50/18
(52) **G06F 40/30; G06F 40/194; G06Q 50/18**
(25) En (26) En
(21) 23315326.1 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *DOKUMENTVERARBEITUNG*
• *DOCUMENT PROCESSING*
• *TRAITEMENT DE DOCUMENTS*
(71) IVALUA SAS, 102 Avenue de Paris CS81057, 91741 Massy Cedex, FR
(72) DO, Xuan Khanh, Massy Cedex 91741, FR
BENSOUSSAN, Pascal, Massy Cedex 91741, FR
DUANG, Quang Ngoc, Massy Cedex 91741, FR
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06F 40/232 →(51) *G06F 16/332*

G06F 40/274 →(51) *G06F 16/332*

G06F 40/30 →(51) *G06F 16/332*

G06F 40/30 →(51) *G06F 40/194*

G06F 40/30 →(51) *G06Q 10/0635*

(51) *G06K 7/10* (11) **4 513 375 A1**
G06K 19/07 *H04B 5/00*
H04L 9/40
(52) **G06K 7/10128; G06K 19/0723; H04B 5/00; H04L 63/0492; H04L 63/107; H04W 12/63**
(25) En (26) En
(21) 23193392.0 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *NÄHERUNGSPRÜFUNG FÜR KOMMUNIKATIONSGERÄTE*
• *PROXIMITY CHECK FOR COMMUNICATION DEVICES*
• *VÉRIFICATION DE PROXIMITÉ DES APPAREILS DE COMMUNICATION*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MEINDL, Reinhard, A-8101 Gratkorn, AT
THUERINGER, Peter, A-8101 Gratkorn, AT
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G06K 7/10 →(51) *H04B 5/00*

(51) *G06K 15/02* (11) **4 513 376 A2**
(52) **B41J 2/16579; B41J 2/16585; B41J 2/2117; B41J 2/2142; B41J 2/2146; B41J 29/393; G06K 15/027;** B41J 15/04; B41J 2029/3935; B41J 2203/01; G06K 15/023
(25) En (26) En
(21) 24221624.0 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.02.2018 JP 2018025585
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG, TINTENSTRAHLDRUCKVORRICHTUNG UND INSPEKTIONSVERFAHREN*
• *INSPECTION DEVICE, INKJET PRINTING APPARATUS, AND INSPECTION METHOD*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION, APPAREIL D'IMPRESSION À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION*
(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., 1-1,Tenjinkitamachi Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) ICHIOKA, Yoshikazu, Kyoto 602-8585, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE
(62) 18906032.0 / 3 753 743

(51) *G06K 17/00* (11) **4 513 377 A2**
(52) **A63F 3/00157; A63F 11/0002; A63F 13/80; G06K 17/0029; G06Q 30/0185; G06Q 30/06; G06Q 50/34; G07D 9/00; G07D 9/002; G07F 1/00; G07F 17/322; G07F 17/3232; G07F 17/3241; G07F 17/3248;** A63F 2003/00164; A63F 2011/0004; A63F 2011/0006; G06K 19/047
(25) En (26) En
(21) 25151129.1 (22) 09.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.02.2017 JP 2017024424
(54) • *SPIELMARKENTABLETTSYSTEM*
• *GAME TOKEN TRAY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PLATEAU À JETONS DE JEU*
(71) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonocho Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Higashiomi-shi, Shiga, 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 23168080.2 / 4 218 971
18751633.1 / 3 581 250

G06K 19/07 →(51) *G06K 7/10*

G06K 19/07 →(51) *H01Q 1/22*

(51) *G06K 19/077* (11) **4 513 378 A1**
G06Q 20/34
(52) **G06K 19/077; G06Q 20/34**
(25) Zh (26) En
(21) 23905568.4 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/132077 16.11.2023
(87) WO 2024/131399 2024/26 27.06.2024
(30) 19.12.2022 CN 202211629739
(54) • *KARTE MIT KNIEHEBEL-EINSTELLANORDNUNG*
• *CARD WITH TOGGLE ADJUSTMENT ARRANGEMENT*
• *CARTE DOTÉE D'UN AGENCEMENT DE RÉGLAGE DE BASCULE*
(71) Li, He, 9-3-6, 266 Yifu Road Chenghua District, Chengdu, Sichuan 610051, CN
(72) Li, He, Chengdu, Sichuan 610051, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

G06K 19/077 →(51) *H05K 1/09*

G06N 3/00 →(51) *G06F 16/2455*

(51) *G06N 3/006* (11) **4 513 379 A1**
G06N 20/00 *G06Q 10/06*
G06N 3/02
(52) **G06Q 10/06; G06N 3/006; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24198714.8 (22) 04.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SAMMELN VON TRAININGSDATEN, DIE ZUM TRAINIEREN EINES AUTONOMEN FAHRSYSTEMS EINES FAHRZEUGS GEEIGNET SIND*
• *METHOD AND SYSTEM OF COLLECTING TRAINING DATA SUITABLE FOR TRAINING AN AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COLLECTE DE DONNÉES D'ENTRAÎNEMENT APPROPRIÉES POUR ENTRAÎNER UN SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME D'UN VÉHICULE*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) WRONA, Tomasz, 30-504 Krakow, PL
TURLEJ, Wojciech, 30-349 Krakow, PL
PANKIEWICZ, Nikodem, 30-653 Krakow, PL
ORLOWSKI, Mateusz, 31-457 Krakow, PL
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB
(62) 20189455.7 / 3 951 673

(51) *G06N 3/008* (11) **4 513 380 A2**
(52) **G06N 3/008; G05D 1/0291; G06N 5/022; G06N 5/025;** G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 7/01; G06N 20/10
(25) En (26) En
(21) 24191906.7 (22) 02.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.01.2019 US 201962787970 P
20.03.2019 US 201962821150 P
02.04.2019 US 201962828270 P
26.06.2019 US 201962866799 P
05.11.2019 US 201962931061 P
27.11.2019 US 201962941483 P
(54) • *ROBOTISCHE VORRICHTUNGEN*
• *ROBOTIC DEVICES*
• *DISPOSITIFS ROBOTIQUES*

(71) Lucomm Technologies, Inc., 14400 Bel-Red Road, Suite 208, Bellevue, WA 98007, US
(72) CRISTACHE, Lucian, Redmond, WA 98052, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20736007.4 / 3 906 538

G06N 3/04 →(51) ***G06N 3/08***

G06N 3/04 →(51) ***G16C 20/70***

(51) ***G06N 3/0442*** (11) **4 513 381 A1**
G06N 3/0455 ***G06N 3/0464***
G06N 3/047 ***G06N 3/0475***
G06N 3/082 ***G06N 3/094***
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/0442; G06N 3/0455; G06N 3/047; G06N 3/0475; G06N 3/082; G06N 3/094**
(25) En (26) En
(21) 24190004.2 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318453667
(54) • *VERBESSERTES TRAINING VON VORHERSAGEMODELLEN FÜR ZEITREIHENANOMALIEDETEKTIONSANWENDUNGEN*
• *IMPROVED TRAINING OF FORECASTING MODELS FOR TIME SERIES ANOMALY DETECTION APPLICATIONS*
• *APPRENTISSAGE AMÉLIORÉ DE MODÈLES DE PRÉVISION POUR DES APPLICATIONS DE DÉTECTION D'ANOMALIES DE SÉRIES CHRONOLOGIQUES*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) BOLGER, Eoin, Co. Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06N 3/045 →(51) ***A61B 5/024***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/096***

G06N 3/0455 →(51) ***B60W 60/00***

G06N 3/0455 →(51) ***G06N 3/0442***

(51) ***G06N 3/0464*** (11) **4 513 382 A1**
G06F 17/10
(52) **G06F 17/10; G06N 3/02; G06N 3/0464**
(25) Ja (26) En
(21) 23790222.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014229 06.04.2023
(87) WO 2023/204041 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022069885
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM, SOFTWAREERZEUGUNGSVORRICHTUNG, SOFTWAREERZEUGUNGSVERFAHREN UND SOFTWAREERZEUGUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING PROGRAM, SOFTWARE CREATION DEVICE, SOFTWARE CREATION METHOD, AND SOFTWARE CREATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE CRÉATION DE LOGICIEL, PROCÉDÉ DE CRÉATION DE LOGICIEL ET PROGRAMME DE CRÉATION DE LOGICIEL*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) SHIMAMURA, Kotaro, Tokyo 100-8280, JP
IKEDA, Naohiro, Tokyo 100-8280, JP
OOMI, Taishi, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/0442***

G06N 3/047 →(51) ***G06N 3/0442***

G06N 3/0475 →(51) ***G06N 3/0442***

G06N 3/0499 →(51) ***B60W 60/00***

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/08***

(51) ***G06N 3/067*** (11) **4 513 383 A1**
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/067; G06N 3/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23802429.3 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074020 31.01.2023
(87) WO 2023/216653 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 CN 202210510603
(54) • *TOPOLOGISCHE STRUKTUR FÜR OPTISCHE BERECHNUNG, SYSTEM UND REGULIERUNGS- UND STEUERVERFAHREN FÜR SYSTEM*
• *OPTICAL COMPUTING TOPOLOGICAL STRUCTURE, SYSTEM AND REGULATION AND CONTROL METHOD FOR SYSTEM*
• *STRUCTURE TOPOLOGIQUE DE CALCUL OPTIQUE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION ET DE COMMANDE POUR SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Jiamiao, Shanghai 200240, CN
HE, Qiaozhi, Shanghai 200240, CN
LI, Jingwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHAO, Rongjun, Shanghai 200240, CN
DONG, Xiaowen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 3/063*** (11) **4 513 384 A1** ***G06N 3/04***
(52) Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 23802896.3 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092961 09.05.2023
(87) WO 2023/217127 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 CN 202210521841
(54) • *KAUSATIONSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CAUSATION DETERMINATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE CAUSALITÉ ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yinchuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHAO, Yunfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Wenqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 5/01*** ***G06N 10/60*** (11) **4 513 385 A1** ***G06N 10/40***
(52) **G06N 5/01; G06N 3/08; G06N 10/40; G06N 10/60**
(25) En (26) En
(21) 24188708.2 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.07.2023 CN 202310907934
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER RELATIVEN ENERGIE ZWISCHEN SYSTEMEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING RELATIVE ENERGY BETWEEN SYSTEMS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉNERGIE RELATIVE ENTRE DES SYSTÈMES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD., R. 802, Information Bldg. 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) Ren, Weiluo, Beijing, 100028, CN
Fu, Weizhong, Beijing, 100028, CN
Chen, Ji, Beijing, 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06N 3/08 →(51) ***A61B 8/00***

G06N 3/08 →(51) ***A61B 8/08***

G06N 3/08 →(51) ***B27N 3/08***

G06N 3/08 →(51) ***G05B 13/02***

G06N 3/08 →(51) ***G06F 16/332***

G06N 3/08 →(51) ***G06V 10/82***

G06N 3/08 →(51) ***G16C 20/70***

G06N 3/082 →(51) ***G06N 3/0442***

(51) ***G06N 3/0895*** (11) **4 513 386 A1**
(52) **G06N 3/0895**
(25) En (26) En
(21) 23275127.1 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *DATENKLASSIFIZIERUNG ODER REGRESSION*
• *DATA CLASSIFICATION OR REGRESSION*
• *CLASSIFICATION OU RÉGRESSION DE DONNÉES*

(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

G06N 3/094 →(51) *G06N 3/0442*

(51) *G06N 3/096* (11) **4 513 387 A1**
G06N 3/045

(52) **G06N 3/045; G06N 3/096**

(25) En (26) En

(21) 24191228.6 (22) 26.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 IN 202321054974

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TRANSFORMATIONSBASIERTEN UNTERRAUMINTERPOLATION FÜR UNÜBERWACHTE DOMÄNENANPASSUNG ZUR MASCHINENINSPEKTION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRANSFORM BASED SUBSPACE INTERPOLATION FOR UNSUPERVISED DOMAIN ADAPTATION FOR MACHINE INSPECTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INTERPOLATION DE SOUS-ESPACE BASÉE SUR UNE TRANSFORMÉE POUR UNE ADAPTATION DE DOMAINE NON SUPERVISÉE POUR INSPECTION DE MACHINE*

(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN

(72) KUMAR, Kriti, 560066 Whitefield, Bangalore, IN
CHANDRA, MARISWAMY GIRISH, 560066 Whitefield, Bangalore, IN
KUMAR, ACHANNA ANIL, 560066 Whitefield, Bangalore, IN
MAJUMDAR, Angshul, 110020 New Delhi, Delhi, IN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 3/096 →(51) *B60W 60/00*

G06N 5/01 →(51) *G06N 20/20*

G06N 5/01 →(51) *G06N 3/08*

(51) *G06N 5/02* (11) **4 513 388 A1**
G06N 20/00

(52) **G06N 5/02; G06N 20/00**

(25) En (26) En

(21) 23193579.2 (22) 25.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES ODER MEHRERER LEISTUNGSINDIKATORWERTE FÜR EINE VIELZAHL VON PHYSIKALISCHEN KOMPONENTEN IN EINER TECHNISCHEN ANLAGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING ONE OR MORE PERFORMANCE INDICATOR VALUES FOR A PLURALITY OF PHYSICAL COMPONENTS IN A TECHNICAL INSTALLATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE OU DE PLUSIEURS VALEURS D'INDICATEUR DE PERFORMANCE POUR UNE PLURALITÉ DE COMPOSANTS PHYSIQUES DANS UNE INSTALLATION TECHNIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) N, Madhusudanan, 560036 Bengaluru, Karnataka, IN
Antony, Elvis, 90429 Nürnberg, DE

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) *G06N 5/022* (11) **4 513 389 A1**
B60W 60/00

(52) **B60W 60/00; G06N 5/022**

(25) Ja (26) En

(21) 23791746.3 (22) 11.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014681 11.04.2023

(87) WO 2023/204098 2023/43 26.10.2023

(30) 19.04.2022 JP 2022069068

(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON SICHERHEITSREGELN, NAVIGATIONSSYSTEM, VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON SICHERHEITSREGELN, NAVIGATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *SAFETY RULE GENERATION DEVICE, NAVIGATION SYSTEM, SAFETY RULE GENERATION METHOD, NAVIGATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE RÈGLES DE SÉCURITÉ, SYSTÈME DE NAVIGATION, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE RÈGLES DE SÉCURITÉ, PROCÉDÉ DE NAVIGATION ET PROGRAMME*

(71) Inter-University Research Institute Corporation Research Organization of Information and Systems, 10-3, Midori-cho, Tachikawa-shi, Tokyo 190-0014, JP

(72) HASUO, Ichiro, Chiyoda-ku Tokyo 101-8430, JP
EBERHART, Clovis, Chiyoda-ku Tokyo 101-8430, JP
HAYDON, James, Chiyoda-ku Tokyo 101-8430, JP
DUBUT, Jeremy, Chiyoda-ku Tokyo 101-8430, JP
BOHRER, Rose, Chiyoda-ku Tokyo 101-8430, JP
PALLAS, Erik Andre, Chiyoda-ku Tokyo 101-8430, JP
KOBAYASHI, Tsutomu, Chiyoda-ku Tokyo 101-8430, JP
PRUEKPRASERT, Sasinee, Chiyoda-ku Tokyo 101-8430, JP
ZHANG, Xiaoyi, Chiyoda-ku Tokyo 101-8430, JP
YAMADA, Akihisa, Chiyoda-ku Tokyo 101-8430, JP
SUENAGA, Kohei, Chiyoda-ku Tokyo 101-8430, JP
ISHIKAWA, Fuyuki, Chiyoda-ku Tokyo 101-8430, JP

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06N 5/022 →(51) *G05B 23/02*

G06N 10/40 →(51) *G06N 3/08*

G06N 10/60 →(51) *G06N 3/08*

(51) *G06N 10/70* (11) **4 513 390 A1**
H03M 13/45 *G06F 11/00*

(52) **G06N 10/70; G06F 11/00; H03M 13/451**

(25) En (26) En

(21) 24192054.5 (22) 31.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 03.08.2023 US 202363517473 P

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR QUANTENFEHLERKORREKTUR*
• *METHOD AND SYSTEM OF QUANTUM ERROR CORRECTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CORRECTION D'ERREUR QUANTIQUE*

(71) Xanadu Quantum Technologies Inc., 777 Bay Street, Suite 2400, Toronto, ON M5G 2C8, CA

(72) Nadkarni, Priya Jai Bharath, Toronto, CA
Dauphinais, Guillaume, Toronto, CA

(74) Hernandez Lehmann, Aurelio, Lehmann & Fernandez, S.L. Calle Álvarez de Baena, 4, 28006 Madrid, ES

(51) *G06N 20/00* (11) **4 513 391 A1**
G06F 9/50

(52) **G06F 9/5072; G06N 3/098; G06N 20/00**

(25) De (26) De

(21) 23193466.2 (22) 25.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BETRIEB EINES TECHNISCHEN GERÄTS*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR OPERATING A TECHNICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL TECHNIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) SCHALL, Daniel, 2020 Hollabrunn, AT

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06N 20/00 →(51) *B25J 9/16*

G06N 20/00 →(51) *G06N 3/006*

G06N 20/00 →(51) *G06N 5/02*

G06N 20/00 →(51) *G06Q 40/03*

G06N 20/00 →(51) *H04W 64/00*

(51) *G06N 20/20* (11) **4 513 392 A1**
G06N 5/01 *G01N 21/77*
G01N 21/84

(52) **G06N 20/20; G06N 5/01;** G01N 21/78; G01N 21/8483

(25) En (26) En
(21) 23193216.1 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *OBJEKTSTATUSKLASSIFIZIERUNGSVERFAHREN, OBJEKTSTATUSKLASSIFIZIERUNGSSYSTEM UND -DIAGNOSEGERÄT*
• *METHOD FOR GENERATING AN OBJECT STATUS CLASSIFIER, METHOD FOR CLASSIFYING THE OBJECT STATUS, MOBILE CLIENT DEVICE FOR OBTAINING A SET OF DATA ASSOCIATED WITH AN OBJECT WHICH STATUS IS TO BE CLASSIFIED, OBJECT STATUS CLASSIFICATION DEVICE, OBJECT STATUS CLASSIFICATION SYSTEM, COMPUTER-READABLE DATA CARRIERS AND DIAGNOSTIC TOOL*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME DE CLASSIFICATION D'ÉTAT D'OBJET, SUPPORT DE DONNÉES LISIBLE PAR ORDINATEUR ET OUTIL DE DIAGNOSTIC*
(71) SkyLab AG, Route de la Corniche 6, 1066 Epalinges, CH
(72) Pavlovna, Stepashkina Vitaliia, 127238 MOSCOW, RU
Vilikotskiy Anatoliy, Evgen evich, 109651 MOSCOW, RU
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

---

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **4 513 393 A1**
(52) **G06Q 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22940069.2 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018813 26.04.2022
(87) WO 2023/209789 2023/44 02.11.2023
(54) • *ANLAGENVERWALTUNGSVORRICHTUNG, ANLAGENVERWALTUNGSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *PLANT MANAGEMENT DEVICE, PLANT MANAGEMENT METHOD, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE GESTION D'USINE, PROCÉDÉ DE GESTION D'USINE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) MIZUGUCHI Koji, Tokyo 108-8001, JP
KAWAHARAGI Kazunobu, Tokyo 108-8001, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **4 513 394 A1**
(52) **G06Q 10/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22944129.0 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096066 30.05.2022
(87) WO 2023/230788 2023/49 07.12.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HALBAUTOMATISCHEN WISSENSGRAPH-KONSTRUKTION UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *SEMI-AUTOMATIC KNOWLEDGE GRAPH CONSTRUCTION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONSTRUCTION DE GRAPHE DE CONNAISSANCES SEMI-AUTOMATIQUE, ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) CHE, Xiaoyin, Beijing 100097, CN
HUI, Haotian, Suzhou City Jiangsu 21500, CN
SHENG, Ruogu, Beijing 100072, CN
WANG, Ganghua, Suzhou City Jiangsu 215122, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/02*** (11) **4 513 395 A2**
(52) **G06Q 10/02; A63G 31/00; G06Q 10/06311; G07C 11/00;** G07C 2011/02
(25) En (26) En
(21) 24221864.2 (22) 09.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.11.2016 US 201662419837 P
09.11.2016 US 201662419833 P
08.11.2017 US 201715807411
(54) • *VIRTUELLE WARTESCHLANGENTECHNIKEN*
• *VIRTUAL QUEUING TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE MISE EN FILE D'ATTENTE VIRTUELLE*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) POLK, Jeff, Orlando, 32819, US
DERDA, David, Orlando, 32819, US
SCHWARTZ, Justin Michael, Orlando, 32819, US
GERAGHTY, Thomas Martin, Orlando, 32819, US
TRAYNOR, Mark James, Orlando, 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 24155489.8 / 4 339 852
21153609.9 / 3 845 286
17801299.3 / 3 538 235

---

(51) ***G06Q 10/04*** ***G06Q 10/06*** ***G06Q 50/06*** (11) **4 513 396 A1** ***G06Q 50/04***
(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/06; G06Q 50/04; G06Q 50/06**
(25) En (26) En
(21) 24194652.4 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 JP 2023137610
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) KOBAYASHI, Yasunori, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
SHINOHARA, Junichi, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
ITOU, Satoshi, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
ENDO, Makoto, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G06Q 10/04 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06Q 10/06 →(51) ***G06N 3/006***

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/04***

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 513 397 A1**
(52) **G06Q 10/0631**
(25) En (26) En
(21) 23200973.8 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202363534636 P
(54) • *KOLLABORATIVE EINHEITENEINBINDUNG MIT INTEGRIERTEM MASCHINENLERNEN*
• *COLLABORATIVE UNIT COMMITMENT WITH INTEGRATED MACHINE-LEARNING*
• *ENGAGEMENT D'UNITÉ COLLABORATIVE AVEC APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE INTÉGRÉ*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) FENG, Xiaoming, Cary 27519, US
POLAND, Jan, 5415 Nussbaumen, CH
SCHMITT, Susanne, 69115 Heidelberg, DE
HARJUNKOSKI, Iiro, 69469 Weinheim, DE
GIUNTOLI, Marco, 64521 Groß-Gerau, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/0631*** ***G06Q 50/40*** ***B64D 37/00*** (11) **4 513 398 A1** ***G06Q 10/04*** ***G08G 5/00***
(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/0631; G06Q 50/40;** B64D 37/00; G08G 5/30
(25) En (26) En
(21) 24191409.2 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318454839
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON ECHTZEIT-KRAFTSTOFFVERBRAUCHSINFORMATIONEN EINES FLUGZEUGS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING REAL TIME FUEL CONSUMPTION INFORMATION OF AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE CONSOMMATION DE CARBURANT EN TEMPS RÉEL D'UN AÉRONEF*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Sutton, Forest, Arlington, VA, 22202, US
Altus, Stephen Solomon, Arlington, VA, 22202, US
Schwartz, Samantha, Arlington, VA, 22202, US
Schoeniger, Hendrik, Arlington, VA, 22202, US
Büddefeld, Michael Christian, Arlington, VA, 22202, US
Juengst, Maximilian Peter, Arlington, VA, 22202, US
Maharjan, Salin, Arlington, VA, 22202, US
Sanzone, Andrea, Arlington, VA, 22202, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 513 399 A1**
G06F 3/06 ***G06Q 50/02***
(52) **G06Q 50/02; G06F 3/0647; G06Q 10/06315**
(25) En (26) En
(21) 24195976.6 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202363578172 P
(54) • *HANDELSPLATTFORM FÜR DATENVERWALTUNGSDIENSTANGEBOTE*
• *COMMERCE PLATFORM FOR DATA MANAGEMENT SERVICES OFFERINGS*
• *PLATE-FORME COMMERCIALE POUR OFFRES DE SERVICES DE GESTION DE DONNÉES*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42 rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) Bapat, Akshay Shrirang, 411006 Pune, IN
Agrawal, Pradeep, 411006 Pune, IN
Campbell, Jeremy, Leeds, LS10 1SB, GB
Dartez, Merlin, Houston, TX 77042, US
Makhijani, Hemantkumar Prakashbhai, 411006 Pune, IN
Sinhal, Abhishek, 411006 Pune, IN
Douglas, Mark Gerrard, London, SW1E 6AJ, GB
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

---

(51) ***G06Q 10/0635*** (11) **4 513 400 A1**
G06F 40/30
(52) **G06Q 10/0635; G06F 40/30;** G06F 40/211; G06F 40/289; G16H 20/30
(25) En (26) En
(21) 24170093.9 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.04.2023 US 202318133902
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INDUSTRIELLEN ERGONOMIERISIKOWURZELNUTZUNGSANALYSE UND -VERWALTUNG UNTER VERWENDUNG VON VERARBEITUNGSTECHNIKEN MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZORIENTIERTER NATÜRLICHER SPRACHE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INDUSTRIAL ERGONOMICS RISK ROOT-CAUSE ANALYSIS AND MANAGEMENT USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE ORIENTED NATURAL LANGUAGE PROCESSING TECHNIQUES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE ET DE GESTION DE CAUSES PROFONDES DE RISQUES D'ERGONOMIE INDUSTRIELLE À L'AIDE DE TECHNIQUES DE TRAITEMENT DE LANGAGE NATUREL ORIENTÉ INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) VelocityEHS Holdings, Inc., 222 Merchandise Plaza, Suite 1720, Chicago IL 60654, US
(72) PENFIELD, Julia, Seattle, US
PARIKH, Pulkit Trushantkumar, Toronto, CA
BARKER, Richard Thomas, West Chester, US
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

G06Q 10/0635 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06Q 10/0639*** (11) **4 513 401 A1**
G06Q 50/04 *G05B 19/418*
(52) **G06Q 10/0639; G06Q 50/04;** G05B 19/4183; G05B 2219/31027; G05B 2219/31282; G05B 2219/32187
(25) En (26) En
(21) 24153151.6 (22) 22.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238395
(54) • *MULTISENSORSYSTEM ZUR BETRIEBSZUSTANDSÜBERWACHUNG*
• *MULTI-SENSOR SYSTEM FOR OPERATION STATUS MONITORING*
• *SYSTÈME À CAPTEURS MULTIPLES POUR LA SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) ZHOU, Quan, Tokyo, 100-8280, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 513 402 A1**
A47F 3/00
(52) **A47F 3/00; G06Q 10/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23791875.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015539 19.04.2023
(87) WO 2023/204227 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 JP 2022068939
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, PROGRAMM, VERSANDSYSTEM UND VITRINE*
• *CONTROL METHOD, PROGRAM, SHIPPING SYSTEM, AND SHOWCASE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME, SYSTÈME D'EXPÉDITION ET VITRINE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) AOYAMA, Hideki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, NE
TAKAHAMA, Takuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OSHIMA, Mitsuaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 513 403 A1**
G06Q 10/083 ***G06Q 10/0835***
(52) **G06Q 10/08; G06Q 10/083; G06Q 10/08355;** G06Q 10/0838
(25) En (26) En
(21) 24184276.4 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 JP 2023134015
(54) • *BERECHNUNGSPROGRAMM, BERECHNUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *COMPUTATION PROGRAM, COMPUTATION METHOD, AND INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *PROGRAMME DE CALCUL, PROCÉDÉ DE CALCUL ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) KAMEYAMA, Hiroaki, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06Q 10/08 →(51) ***G01S 5/00***

G06Q 10/08 →(51) ***H04L 67/52***

G06Q 10/083 →(51) ***G06Q 10/08***

---

(51) ***G06Q 10/0832*** (11) **4 513 404 A1**
(52) **G06Q 10/0832**
(25) En (26) En
(21) 23192715.3 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VERDERBLICHER GÜTER*
• *A DEVICE AND METHOD FOR MONITORING PERISHABLE GOODS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE MARCHANDISES PÉRISSABLES*
(71) SkoneLabs GmbH, Rollbergstraße 28a, 12053 Berlin, DE
(72) KONETI, Siddardha, 68169 Mannheim, DE
AGRAWAL, Nishit, 55743 Idar-Oberstein, DE
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

G06Q 10/0833 →(51) ***G05B 19/418***

G06Q 10/0835 →(51) ***G06Q 10/08***

G06Q 10/087 →(51) ***G01S 5/00***

---

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **4 513 405 A1**
(52) **G06Q 10/103**
(25) En (26) En

(21) 23194356.4 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202363578085 P
(54) • *KONTEXTUELLER DIGITALER ASSISTENT FÜR PRÄSENTATIONSUNTERSTÜTZUNG*
• *CONTEXTUAL DIGITAL ASSISTANT FOR PRESENTATION ASSISTANCE*
• *ASSISTANT NUMÉRIQUE CONTEXTUEL POUR ASSISTANCE DE PRÉSENTATION*
(71) Unify Beteiligungsverwaltung GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Garbin, Christian, Boca Raton, 33428, US
Klaghofer, Karl, 81373 Munich, DE
Lederer, Thomas, 82211 Herrsching, DE
Ruetschi, Johannes, Boca Raton, 33486, US
(74) Schaafhausen, Anne, Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB Prinzregentenplatz 15, 81675 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/109*** (11) **4 513 406 A1**
G06Q 10/1093 ***H04L 12/18***
(52) **H04L 12/1818; G06Q 10/109; G06Q 10/1095**
(25) En (26) En
(21) 24196300.8 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202363578563 P
15.08.2024 US 202418806078
(54) • *GENERATOR FÜR KONFERENZVORSCHLÄGE*
• *MEETING PROPOSAL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE PROPOSITIONS DE RÉUNIONS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) GUPTA, Ashish A, 95014 Cupertino, US
RATHI, Sureshkumar T, 95014 Cupertino, US
NAGARAJA MUTHAIAH, Skanda, 95014 Cupertino, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06Q 10/1093 →(51) ***G06Q 10/109***

---

(51) ***G06Q 10/20*** (11) **4 513 407 A1**
(52) **G06Q 10/20**
(25) En (26) En
(21) 23382875.5 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG VON FAHRZEUGKOMPONENTEN*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING VEHICLE COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE COMPOSANTS DE VÉHICULE*
(71) SITA Switzerland Sàrl, Chemin de Joinville 26, 1216 Cointrin Geneva, CH
(72) Bénain, Pierre-Yves, 1216 Cointrin, CH
Brito, Joao Paulo, 1216 Cointrin Geneva, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06Q 20/20*** (11) **4 513 408 A1**
G07G 1/00 ***G07G 1/14***
(52) **G07G 1/0045; G06Q 20/208; G07G 1/0081; G07G 1/14**
(25) En (26) En
(21) 24183816.8 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 JP 2023137347
(54) • *MOBILES ENDGERÄT, VERFAHREN UND MEDIUM*
• *MOBILE TERMINAL, METHOD, AND MEDIUM*
• *TERMINAL MOBILE, PROCÉDÉ ET SUPPORT*
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Kawaida, Yuusuke, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***G06Q 20/32*** (11) **4 513 409 A1**
G07B 15/02
(52) **G06K 17/00; G06Q 20/32; G06Q 20/42;** G07B 15/02
(25) Zh (26) En
(21) 23806545.2 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077427 21.02.2023
(87) WO 2023/221584 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210551502
(54) • *FAHRZEUGMONTIERTES ZAHLUNGS-STEUERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VEHICLE-MOUNTED PAYMENT CONTROL METHOD AND SYSTEM, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE PAIEMENT MONTÉ SUR VÉHICULE, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Cong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(51) ***G06Q 20/34*** (11) **4 513 410 A1**
(52) **G06F 3/04815; G06Q 20/32; G06Q 20/34; G06Q 20/40**
(25) Zh (26) En
(21) 24804720.1 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091550 08.05.2024
(87) WO 2024/244921 2024/49 05.12.2024
(30) 26.05.2023 CN 202310606908
(54) • *ZAHLUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄT*
• *PAYMENT METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE PAIEMENT ET TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHENG, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06Q 20/34 →(51) ***G06K 19/077***

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 50/10***

G06Q 20/38 →(51) ***H04L 9/00***

---

(51) ***G06Q 20/40*** (11) **4 513 411 A2**
(52) **G06Q 20/401; G06Q 20/02; G06Q 20/065;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 25150985.7 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.08.2017 GB 201713805
29.08.2017 GB 201713794
29.08.2017 GB 201713790
(54) • *GLEICHZEITIGE ZUSTANDSMASCHINEN-VERARBEITUNG UNTER VERWENDUNG EINER BLOCKCHAIN*
• *CONCURRENT STATE MACHINE PROCESSING USING A BLOCKCHAIN*
• *TRAITEMENT DE MACHINE À ÉTATS CONCURRENTS À L'AIDE D'UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) KRAMER, Dean, Cardiff, CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 22164830.6 / 4 075 357
18774122.8 / 3 676 780

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 40/03***

G06Q 30/01 →(51) ***G06F 16/25***

G06Q 30/02 →(51) ***G06Q 30/0201***

G06Q 30/02 →(51) ***G06Q 50/10***

---

(51) ***G06Q 30/0201*** (11) **4 513 412 A1**
G06Q 30/02 ***G06Q 50/02***
G06Q 50/16
(52) **G06Q 30/0206; G06Q 30/0278; G06Q 50/02; G06Q 50/165**
(25) En (26) En
(21) 24191252.6 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 IN 202321055999
(54) • *DYNAMISCHE WERTBESTIMMUNG UND LEISTUNGSBASIERTE ROYALITÄTSBERECHNUNG VON NICHTFUNGIBLEN TOKEN, DIE FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE VERMÖGENSWERTE ERSTELLT WURDEN*
• *DYNAMIC VALUE DETERMINATION AND PERFORMANCE BASED ROYALTY CALCULATION OF NON-FUNGIBLE TOKENS CREATED FOR AGRICULTURAL ASSETS*
• *DÉTERMINATION DE VALEUR DYNAMIQUE ET CALCUL DE REDEVANCE BASÉ SUR LES PERFORMANCES DE JETONS NON FONGIBLES CRÉÉS POUR DES ACTIFS AGRICOLES*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) MOHITE, JAYANTRAO, 400601 Thane, Maharashtra, IN
SINGH, DINESHKUMAR, 400601 Thane,

Maharashtra, IN
SAWANT, SURYAKANT ASHOK, 411057 Pune, Maharashtra, IN
SARANGI, SANAT, 400601 Thane, Maharashtra, IN
LONKAR, VAIBHAV SADASHIV, London, EC3R, GB
SAKKAN, MARIAPPAN, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
PAPPULA, SRINIVASU, 500034 Hyderabad, Telangana, IN
MITTAL, AJAY, 411028 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06Q 30/0201*** (11) **4 513 413 A1**
G06F 3/04883 ***G06Q 30/06***
G06Q 40/04 ***G06Q 40/06***
H04L 9/00
(52) **G06Q 40/04; G06F 3/0485; G06F 3/04883; G06Q 30/0206; G06Q 30/06; G06Q 40/06; H04L 9/50;** G06F 2203/04806; G06F 2203/04808
(25) En (26) En
(21) 24191629.5 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 IN 202321056988
(54) • *SCHNITTSTELLENANORDNUNG ZUR ENTDECKUNG UND OPTIMIERUNG DER ÖKONOMIE DES INFORMATIONSAUSTAUSCHS VON DIGITAL VIRTUALISIERTEM PHYSISCHEM RAUM*
• *INTERFACE LAYOUT TO DISCOVER AND OPTIMIZE ECONOMICS OF INFORMATION EXCHANGE OF DIGITALLY VIRTUALIZED PHYSICAL SPACE*
• *CONFIGURATION D'INTERFACE POUR DÉCOUVRIR ET OPTIMISER L'ÉCONOMIE D'ÉCHANGE D'INFORMATIONS D'ESPACE PHYSIQUE VIRTUALISÉ NUMÉRIQUEMENT*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) DOKE, PANKAJ HARISH, Mumbai 400021, IN
BHAVSAR, KARAN RAJESH, Thane West 400607, IN
KIMBAHUNE, SANJAY MADHUKAR, Mumbai 400021, IN
PAPPULA, SRINIVASU, Hyderabad 500081, IN
SHINDE, SUJIT RAGHUNATH, Thane West 400607, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06Q 30/0201*** (11) **4 513 414 A1**
H04N 21/25 ***H04N 21/466***
(52) **G06Q 30/0201; H04N 21/251; H04N 21/2668; H04N 21/44222; H04N 21/6582**
(25) En (26) En
(21) 24196247.1 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 IN 202341057040
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER BEWERTUNG FÜR ML-MODELL ZUR OPTIMIERUNG DER BENUTZERERFAHRUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING SCORE FOR ML-MODEL TO OPTIMIZE USER EXPERIENCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SCORE POUR MODÈLE ML POUR OPTIMISER L'EXPÉRIENCE DE L'UTILISATEUR*
(71) Awone Datasciences Private Limited, 02-076 3 2 413 and 414 NCL Ganga Plaza, Petbasheerabad, 500067 Hyderabad Telangana, IN
(72) Bhandaru, Vamsi Mohan, 500018 Hyderabad, IN
Kochar, Sarabjeet Singh, 1389 Heggedal, NO
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

G06Q 30/0241 → (51) ***G06Q 30/0242***

---

(51) ***G06Q 30/0242*** (11) **4 513 415 A1**
G06Q 30/0241
(52) **G06Q 30/0276; G06Q 30/0244; G06Q 30/0277**
(25) En (26) En
(21) 24195612.7 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202363520718 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIGITALEN KOMMUNIKATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DIGITAL COMMUNICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION NUMÉRIQUE*
(71) Viral Nation Inc., 2355 Skymark Ave, 200, Mississauga, Ontario L4W 4Y6, CA
(72) Micheli, Mathew, L4W 4Y6 Mississauga, CA
Kandola, Manminder, L4W 4Y6 Missisauga, CA
(74) Humphrey-Evans, Edward John, HEIPS, 1 Hawkes Close Wokingham, Berkshire RG41 2SZ, GB

---

(51) ***G06Q 30/04*** (11) **4 513 416 A1**
G06Q 30/0601 ***H02J 3/00***
G06Q 50/06
(52) **H02J 3/003; G06Q 10/04; G06Q 30/0201; G06Q 30/04; G06Q 30/0631; G06Q 50/06; H02J 3/381;** H02J 2300/24
(25) En (26) En
(21) 24191960.4 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 KR 20230109235
(54) • *ENERGIEVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND ENERGIEVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *ENERGY MANAGEMENT APPARATUS AND ENERGY MANAGEMENT METHOD*
• *APPAREIL DE GESTION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉNERGIE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Jaehong, 06772 Seoul, KR
KIM, Hongkyu, 06772 Seoul, KR
LEE, Jihack, 06772 Seoul, KR
JEON, Hyejeong, 06772 Seoul, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **4 513 417 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23791079.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087550 11.04.2023
(87) WO 2023/202424 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210425350
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON PRODUKTINFORMATIONEN, LESBARES MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PRODUCT INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, READABLE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE PRODUIT, SUPPORT LISIBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD., R. 802, Information Bldg. 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) ZHOU, Jingyi, Beijing 100028, CN
YANG, Yuhang, Beijing 100028, CN
LIU, Yuhang, Beijing 100028, CN
MA, Yixuan, Beijing 100028, CN
JIA, Xun, Beijing 100028, CN
WU, Yan, Beijing 100028, CN
ZHANG, Cong, Beijing 100028, CN
ZHANG, Haoran, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06Q 30/06 → (51) ***G06Q 30/0201***

G06Q 30/06 → (51) ***G06Q 50/10***

---

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 513 418 A1**
G06Q 40/04
(52) **G06Q 40/04; G06Q 40/03**
(25) En (26) En
(21) 24195858.6 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238187
(54) • *PEER-TO-PEER-DATENNACHRICHTENABGLEICH*
• *PEER-TO-PEER DATA MESSAGE MATCHING*
• *MISE EN CORRESPONDANCE DE MESSAGES DE DONNÉES POSTE À POSTE*
(71) Chicago Mercantile Exchange Inc., 20 S. Wacker Drive, Chicago IL Illinois 60606, US
(72) MEROLD, Michael S., Chicago, 60606, US
BUCAJ, Mark, Chicago, 60606, US
NEVISTICH, Igor Douglas, Chicago, 60606, US
WENZEL, Richard, Chicago, 60606, US
SHEVES, Michal, Chicago, 60606, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06Q 30/0601 → (51) ***G01S 5/00***

G06Q 30/0601 →(51) *G06F 16/25*

G06Q 30/0601 →(51) *G06Q 30/04*

(51) ***G06Q 40/03*** (11) **4 513 419 A1**
G06F 18/214 ***G06N 20/00***
G06Q 20/40
(52) **G06F 18/214; G06N 20/00; G06Q 20/40; G06Q 40/03**
(25) Ja (26) En
(21) 23906311.8 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020116 30.05.2023
(87) WO 2024/134925 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 JP 2022202883
(54) • *KREDITLERNVORRICHTUNG, KREDITLERNVERFAHREN, KREDITSCHÄTZVORRICHTUNG, KREDITSCHÄTZVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *CREDIT LEARNING DEVICE, CREDIT LEARNING METHOD, CREDIT ESTIMATION DEVICE, CREDIT ESTIMATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE DE CRÉDIT, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE CRÉDIT, DISPOSITIF D'ESTIMATION DE CRÉDIT, PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE CRÉDIT, ET PROGRAMME*
(71) Rakuten Group, Inc., 1-14-1 Tamagawa, Setagaya-ku Tokyo 158-0094, JP
(72) GHOSH, Subrata, Tokyo 158-0094, JP
JAIN, Ashley, Tokyo 158-0094, JP
UMEDA, Takashi, Tokyo 158-0094, JP
HASHIMOTO, Shuichiro, Tokyo 158-0094, JP
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06Q 40/04 →(51) *G06Q 30/0201*

G06Q 40/04 →(51) *G06Q 30/0601*

G06Q 40/06 →(51) *G06Q 30/0201*

G06Q 50/00 →(51) *G06F 21/62*

G06Q 50/02 →(51) *G06Q 10/0631*

G06Q 50/02 →(51) *G06Q 30/0201*

(51) ***G06Q 50/04*** (11) **4 513 420 A2**
(52) **G06Q 50/04;** Y02P 90/30
(25) De (26) De
(21) 24221361.9 (22) 13.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2017 DE 102017105504
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINES BESCHICHTUNGSMATERIALS SOWIE VERWENDUNG*
• *METHOD FOR HANDLING A COATING MATERIAL AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ POUR MANIPULER UN MATÉRIAU DE REVÊTEMENT ET UTILISATION*
(71) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE
(72) Albrecht, Ludwig, 72280 Dornstetten-Aach, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18711303.0 / 3 596 692

G06Q 50/04 →(51) *G05B 19/418*

G06Q 50/04 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 50/04 →(51) *G06Q 10/0639*

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 30/04*

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 513 421 A1**
(52) **G06Q 50/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23791923.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015815 20.04.2023
(87) WO 2023/204275 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070171
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) ZOZO, Inc., 1-15-16, Midori-cho, Inage-ku, Chiba-shi, Chiba, 263-0023, JP
(72) IETA, Tsuyoshi, Chiba-shi, Chiba 263-0023, JP
MINEMURA, Shunsuke, Chiba-shi, Chiba 263-0023, JP
ANDO, Fuminori, Chiba-shi, Chiba 263-0023, JP
YOSHIOKA, Shunya, Chiba-shi, Chiba 263-0023, JP
HORI, Miyuki, Chiba-shi, Chiba 263-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 513 422 A1**
G06Q 30/06 ***G06Q 30/02***
H04L 9/00 ***G06Q 20/36***
(52) **G06Q 20/36; G06Q 30/02; G06Q 30/06; G06Q 50/10; H04L 9/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23792110.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005099 14.04.2023
(87) WO 2023/204533 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 KR 20220047847
24.11.2022 KR 20220159739
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR BEREITSTELLUNG EINES INHALTSBASIERTEN DIENSTES*
• *METHOD, SYSTEM AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM FOR PROVIDING CONTENT-BASED SERVICE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORT D´ENREGISTREMENT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR DE FOURNITURE D´UN SERVICE BASÉ SUR UN CONTENU*
(71) Park, Eun Ji, 501, 13, Dogok-ro 33-gil Gangnam-gu, Seoul 06228, KR
(72) Park, Eun Ji, Seoul 06228, KR
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

G06Q 50/10 →(51) *G06F 16/25*

G06Q 50/16 →(51) *G06Q 30/0201*

G06Q 50/18 →(51) *G06F 40/194*

G06Q 50/40 →(51) *G06Q 10/0631*

(51) ***G06T 1/00*** (11) **4 513 423 A1**
G06Q 10/107
(52) **G06T 1/0007;** G06Q 10/107
(25) En (26) En
(21) 24195609.3 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 JP 2023133941
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSSYSTEM UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGE PROCESSING SYSTEM, AND IMAGE PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) USHINOHAMA, Takuya, 146-8501 Tokyo, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

G06T 1/60 →(51) *H04N 19/423*

G06T 3/00 →(51) *G06T 7/00*

G06T 3/40 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G06T 5/50*** (11) **4 513 424 A2**
(52) **G01J 5/07;** **G01J 3/0286; G01J 3/2803; G01J 5/025; G01J 5/026; G01J 5/0265; G01N 21/274; G01N 21/3504; G01N 25/72; G06T 5/50; H04N 23/23; H04N 25/677;** G01J 2005/0077; G01N 2021/1795; G01N 2021/3531; G06T 2207/10048; G06T 2207/20221; H04N 25/671
(25) En (26) En
(21) 24217061.1 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.05.2018 US 201862676700 P
(54) • *MIT UNGEKÜHLTEN WÄRMEBILDKAMERAS KOMPATIBLE OPTISCHE GASBILDSYSTEME UND VERFAHREN*
• *OPTICAL GAS IMAGING SYSTEMS AND METHOD COMPATIBLE WITH UNCOOLED THERMAL IMAGING CAMERAS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE DE GAZ OPTIQUE COMPATIBLES AVEC DES CAMÉRAS D'IMAGERIE THERMIQUE NON REFROIDIES*
(71) Fluke Corporation, 6920 Seaway Boulevard, Everett, WA 98203, US
(72) SCHMIDT, Matthew F., River Falls, 54022, US
JOHNSON, Kirk R., Rogers, 55374, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11

9DX, GB
(62) 19730626.9 / 3 803 298

G06T 5/50 →(51) *G06T 17/20*

(51) ***G06T 5/60*** (11) **4 513 425 A1**
G06T 7/00
(52) **G06T 5/60; G06T 7/0012;**
G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 24196019.4 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 GB 202312835
(54) • *ERZEUGUNG EINES SYNTHETISCHEN BILDES*
• *GENERATING SYNTHETIC IMAGE*
• *GÉNÉRATION D'IMAGE SYNTHÉTIQUE*
(71) Elekta Limited, 2050 Bleury Street Suite 200, Montreal, Québec H3A 2J5, CA
(72) Beriault, Silvain, H3A 2J5 Montreal, CA
Savard, Laurence, H3A 2J5 Montreal, CA
Alain-Beaudoin, Alexandra, H3A 2J5 Montreal, CA
(74) Hamer, Thomas Daniel, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 513 426 A1**
(52) **G01N 21/88; G06T 7/00; G06T 7/13; G06V 10/25; G06V 10/764; H01M 10/0525; H01M 10/0583;**
Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23790870.2 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077453 21.02.2023
(87) WO 2023/202207 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 CN 202210405574
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON DEFEKTEN EINES SEPARATORS FÜR EINEN VERBUNDSTOFFSTREIFEN*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR DETECTING DEFECTS OF SEPARATOR FOR COMPOSITE MATERIAL STRIP*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE DÉFAUTS DE SÉPARATEUR POUR BANDE DE MATÉRIAU COMPOSITE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHAO, Baiquan, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Jun, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Hongyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
XIE, Xianfeng, Ningde, Fujian 352100, CN
LEI, Yang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 513 427 A1**
G06T 7/13 ***G06T 7/194***
G06T 3/00 ***G01N 21/88***
H01M 10/42
(52) **G01N 21/88; G06T 3/00; G06T 7/00; G06T 7/13; G06T 7/194; H01M 10/42;**
Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23790897.5 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079333 02.03.2023
(87) WO 2023/202234 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 CN 202210405453
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER FEHLERERKENNUNG AUF EINEM KATHODENTEIL EINES VERBUNDSTOFFBAND*
• *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR PERFORMING DEFECT DETECTION ON CATHODE PIECE OF COMPOSITE MATERIAL BELT*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR EFFECTUER UNE DÉTECTION DE DÉFAUT SUR UNE PIÈCE DE CATHODE D'UNE COURROIE EN MATÉRIAU COMPOSITE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Ltd., No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHAO, Baiquan, Ningde, Fujian 352100, CN
NI, Dajun, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Jun, Ningde, Fujian 352100, CN
FENG, Shiping, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Qian, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Jianlei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 513 428 A1**
(52) **G01N 21/88; G01N 21/89; G01N 21/892; G06T 7/00; G06T 7/13; G06V 10/22; H01M 10/0583;**
Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23790899.1 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079378 02.03.2023
(87) WO 2023/202236 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 CN 202210405673
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM TESTEN EINER KATHODENELEKTRODENFOLIE EINES VERBUNDSTREIFENS*
• *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR TESTING CATHODE ELECTRODE SHEET OF COMPOSITE STRIP*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR TESTER UNE FEUILLE D'ÉLECTRODE DE CATHODE D'UNE BANDE COMPOSITE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHAO, Baiquan, Ningde, Fujian 352100, CN
NI, Dajun, Ningde, Fujian 352100, CN
FENG, Shiping, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Hongyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
XIE, Xianfeng, Ningde, Fujian 352100, CN
DAI, Ya, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 513 429 A1**
G01N 21/88 ***G06V 10/82***
(52) **G01N 21/88; G06T 7/00; G06V 10/82**
(25) Ja (26) En
(21) 23791888.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015579 19.04.2023
(87) WO 2023/204240 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069565
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN UND VERARBEITUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *PROCESSING METHOD, AND PROCESSING DEVICE USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT L'UTILISANT*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) YAJI, Shinya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HORII, Toshihide, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 513 430 A2**
G06T 7/73
(52) **G06T 7/0004; G06T 7/73;**
G06T 2207/20081; G06T 2207/30204; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 24195480.9 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318453407
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG UND VISUALISIERUNG VON KAMERABILDERN IN BEZUG AUF EIN GROSSFLÄCHIGES HERSTELLUNGSPRODUKT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR LOCATING AND VISUALIZING CAMERA IMAGES IN RELATION TO A LARGE-SCALE MANUFACTURING PRODUCT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION ET DE VISUALISATION D'IMAGES DE CAMÉRA PAR RAPPORT À UN PRODUIT DE FABRICATION À GRANDE ÉCHELLE*
(71) Spirit AeroSystems, Inc., 3801 South Oliver Street, Wichita, KS 67210-0008, US
(72) MATTHIES, Kevin, Wichita, 67210, US
RAO, Bharath, Wichita, 67210, US
BAUMFALK-LEE, John, Wichita, 67210, US
HAYNES, Mark, Wichita, 67210, US
McKENNA, Matthew William, WICHITA, 67210, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 513 431 A2**
(52) **B01L 3/50851; B01L 7/52; C12Q 1/6841; C12Q 1/6869;**
B01L 2200/025; B01L 2200/026; B01L 2200/16; B01L 2300/042; G01N 1/30
(25) En (26) En
(21) 24221826.1 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.10.2019 US 201962923026 P
(54) • *SEQUENZIERUNG VON INTAKTEM GEWEBE IN KLINISCHEM UND INDUSTRIELLEM MASSSTAB*

- *CLINICAL- AND INDUSTRIAL-SCALE INTACT-TISSUE SEQUENCING*
- *SÉQUENÇAGE DE TISSU INTACT À L'ÉCHELLE CLINIQUE ET INDUSTRIELLE*

(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170 Third Floor Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305, US
(72) RICHMAN, Ethan B., Woodside, California 94062, US
ALLEN, William E., Albany, California 94706, US
DEISSEROTH, Karl A., Stanford, California 94305, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 20875765.8 / 4 045 887

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 513 432 A1**
G01N 21/88
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24709287.7 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/076284 06.02.2024
(87) WO 2025/001165 2025/01 02.01.2025
(30) 29.06.2023 CN 202310778080
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON ELEKTRODENPOLDEFEKTEN EINER LITHIUM-BATTERIE*
• *METHOD, APPARATUS AND DEVICE FOR DETECTING ELECTRODE POLE DEFECT OF LITHIUM BATTERY*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UN DÉFAUT DE PÔLE D'ÉLECTRODE D'UNE BATTERIE AU LITHIUM*
(71) Xiamen Weiya Intelligent Technology Co., Ltd, 201 Ajinfeng Building 1 Linhouxi Road, Huli District Xiamen, Fujian 361000, CN
Xiamen Vitu Software Technology Co., Ltd, 804 B Jinfeng Building 1 Linhouxi Road Huli District, Xiamen, Fujian 361000, CN
(72) HE, JunLin, Xiamen, Fujian 361000, CN
CHEN, Yu, Xiamen, Fujian 361000, CN
LIAN, HaiYan, Xiamen, Fujian 361000, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

G06T 7/00 →(51) ***A61B 8/00***
G06T 7/00 →(51) ***A61B 8/08***
G06T 7/00 →(51) ***A61M 21/00***
G06T 7/00 →(51) ***G01M 7/00***
G06T 7/00 →(51) ***G06T 5/60***
G06T 7/00 →(51) ***G06V 40/16***
G06T 7/10 →(51) ***G01N 21/88***

(51) ***G06T 7/11*** (11) **4 513 433 A2**
(52) **G06T 7/11;** G06T 2207/10081; G06T 2207/20021; G06T 2207/20084; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 24182201.4 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.07.2023 JP 2023110444
(54) • *LÄSIONSDETEKTIONSVERFAHREN UND LÄSIONSDETEKTIONSPROGRAMM*
• *LESION DETECTION METHOD AND LESION DETECTION PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE DÉTECTION DE LÉSION*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) MIYAZAKI, Nobuhiro, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
TAKEBE, Hiroaki, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
BABA, Kozo, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
BABA, Takayuki, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06T 7/11 →(51) ***A61B 8/08***
G06T 7/11 →(51) ***G06T 19/20***
G06T 7/11 →(51) ***G06V 10/82***
G06T 7/13 →(51) ***G06T 7/00***
G06T 7/194 →(51) ***G06T 7/00***
G06T 7/20 →(51) ***G01M 7/00***
G06T 7/246 →(51) ***A61B 6/03***

(51) ***G06T 7/277*** (11) **4 513 434 A1**
(52) **G06T 7/277;** G06T 2207/10028; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 24196054.1 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202311085066
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE RÄUMLICHER INFORMATIONEN, LESBARES SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *SPATIAL INFORMATION PREDICTION METHOD AND APPARATUS, READABLE STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION D'INFORMATIONS SPATIALES, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Horizon Information Technology Co., Ltd., Unit 301, Floor 3, Unit 1, Building 2 No.9, Fenghao East Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) HU, Zhaoyang, Beijing, 100094, CN
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

G06T 7/30 →(51) ***A61B 5/00***
G06T 7/30 →(51) ***G06T 19/20***
G06T 7/50 →(51) ***G06T 17/20***

(51) ***G06T 7/514*** (11) **4 513 435 A1**
G06T 7/593
(52) **G06T 7/514; G06T 7/593**
(25) Ko (26) En
(21) 23885945.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010103 14.07.2023
(87) WO 2024/096248 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 KR 20220142637
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER TIEFENKARTE*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING DEPTH MAP*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE CARTE DE PROFONDEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) USS, Mykhailo, Kyiv, 01032, UA
IERMOLENKO, Ruslan, Kyiv, 01032, UA
KOLODIAZHNA, Olena, Kyiv, 01032, UA
SAVIN, Volodymyr, Kyiv, 01032, UA
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06T 7/564 →(51) ***G01B 11/02***
G06T 7/593 →(51) ***G06T 7/514***
G06T 7/70 →(51) ***G01M 7/00***
G06T 7/70 →(51) ***G06T 17/20***
G06T 7/70 →(51) ***G06T 19/20***
G06T 7/73 →(51) ***G01C 21/00***
G06T 7/73 →(51) ***G06T 7/00***

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 513 436 A1**
(52) **G06T 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23790894.2 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079245 02.03.2023
(87) WO 2023/202231 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210417793
(54) • *BILDREKONSTRUKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE RECONSTRUCTION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONSTRUCTION D'IMAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Huarui Boshi Medical Imaging Technology Co., Ltd., Building 10, 2nd Floor, Room 213 No. 9 Tianfu Street Daxing District, Beijing 102609, CN
(72) GUAN, Mingtao, Beijing 102609, CN
(74) Günther, Constantin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

(51) ***G06T 13/20*** (11) **4 513 437 A1**
G06F 3/01
(52) **G06F 3/01; G06T 11/00; G06T 11/60; G06T 13/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23794827.8 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/081634 15.03.2023
(87) WO 2023/207391 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210457342
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES VIRTUELLEN MENSCHLICHEN VIDEOS*
• *VIRTUAL HUMAN VIDEO GENERATION METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE VIDÉO HUMAINE VIRTUELLE, ET APPAREIL*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) CHEN, Zhiyi, Guiyang, Guizhou 550025, CN
LI, Minglei, Guiyang, Guizhou 550025, CN
CAO, Yan, Guiyang, Guizhou 550025, CN
HUAI, Baoxing, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06T 13/40 →(51) ***G06T 17/20***

G06T 15/00 →(51) ***G06T 17/20***

G06T 15/04 →(51) ***G06T 19/20***

(51) ***G06T 17/00*** (11) **4 513 438 A1**
(52) **G06T 15/00; G06T 15/20; G06T 17/00; G06V 40/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23810931.8 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/094918 18.05.2023
(87) WO 2023/226858 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210594732
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DARSTELLUNG EINES FOTOS MIT VIRTUELLEM PROFIL SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RENDERING VIRTUAL PROFILE PHOTO, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RENDU DE PHOTO DE PROFIL VIRTUEL, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZENG, Weihong, Beijing 100028, CN
WANG, Xu, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06T 17/00 →(51) ***G06T 17/20***

G06T 17/00 →(51) ***G06T 19/20***

G06T 17/05 →(51) ***G06T 19/20***

(51) ***G06T 17/20*** ***G06T 5/50*** ***G06T 7/70*** ***G06T 15/00*** ***G06T 13/40*** (11) **4 513 439 A1** ***G06V 10/74*** ***G06T 7/50*** ***G06T 17/00***
(52) **G06T 17/00; G06T 5/50; G06T 7/50; G06T 7/70; G06T 19/20; G06V 10/74;** G06T 2219/2021
(25) Ko (26) En
(21) 23875042.6 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/012359 21.08.2023
(87) WO 2024/075972 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220129036
23.12.2022 KR 20220183216
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES DREIDIMENSIONALEN (3D) MODELLS*
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR GENERATING THREE-DIMENSIONAL (3D) MODEL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR GÉNÉRER UN MODÈLE TRIDIMENSIONNEL (3D)*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Jaewook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BYUN, Dongnam, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Jinyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06T 19/00*** (11) **4 513 440 A2**
(52) **G02B 27/017; G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/017; G06T 19/006;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 24216950.6 (22) 02.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.03.2015 US 201514642462
(54) • *BENUTZERBASIERTE KONTEXTBEWUSSTE REAKTION EINER VIRTUELLEN ANZEIGE*
• *USER-BASED CONTEXT SENSITIVE VIRTUAL DISPLAY REACTION*
• *RÉACTION D'UN AFFICHAGE VIRTUEL SENSIBLE AU CONTEXTE ET BASÉ SUR UN UTILISATEUR*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) SCOTT, Jason, Redmond, 98052-6399, US
KEIBLER, Evan Michael, Redmond, 98052-6399, US
TOMLIN, Arthur Charles, Redmond, 98052-6399, US
PAULOVICH, Jonathan, Redmond, 98052-6399, US
AMADOR-LEON, Ron, Redmond, 98052-6399, US
PLUMB, Jonathan, Redmond, 98052-6399, US
FAJT, Nicholas Gervase, Redmond, 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 16711720.9 / 3 268 800

(51) ***G06T 19/00*** (11) **4 513 441 A2**
(52) **G06T 19/00; A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/30; A61B 34/76; G06T 17/30;** A61B 2017/00203; A61B 2017/00207; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2034/2063; A61B 2034/2065; A61B 2034/2068; A61B 2090/065; A61B 2090/3945; A61B 2090/3966; G06T 2210/12; G06T 2210/41; G06T 2219/008
(25) En (26) En
(21) 25150629.1 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.03.2020 US 202062990038 P
(54) • *AUTOMATISIERTE SCHNITTPLANUNG ZUR ENTFERNUNG ERKRANKTER BEREICHE*
• *AUTOMATED CUT PLANNING FOR REMOVAL OF DISEASED REGIONS*
• *PLANIFICATION AUTOMATISÉE DE DÉCOUPE POUR L'ÉLIMINATION DE RÉGIONS MALADES*
(71) Stryker Australia PTY LTD, P.O. Box 970, Artarmon, NSW 1570, AU
(72) HILL, David Gibson, Heathmont, Victoria, 3135, AU
WILLIAMSON, Tom Michael, Brunswick, Victoria, 3056, AU
LAI, Chow Yin, Sutton, SM2 5JX, GB
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 21162700.5 / 3 886 056

G06T 19/00 →(51) ***A63B 22/02***

G06T 19/00 →(51) ***E02F 9/20***

G06T 19/00 →(51) ***G06T 19/20***

G06T 19/00 →(51) ***G09G 3/20***

(51) ***G06T 19/20*** ***G06T 19/00*** ***G06T 7/70*** ***G06T 15/04*** ***G06T 7/30*** (11) **4 513 442 A1** ***G06T 17/00*** ***G06T 7/11*** ***G06T 17/05***
(52) **G06T 7/11; G06T 7/30; G06T 7/70; G06T 15/04; G06T 17/00; G06T 17/05; G06T 19/00; G06T 19/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23875088.9 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/013661 12.09.2023
(87) WO 2024/076020 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220129041
14.12.2022 KR 20220174950
(54) • *VERFAHREN UND SERVER ZUR ERZEUGUNG EINER RAUMKARTE*
• *METHOD AND SERVER FOR GENERATING SPACE MAP*
• *PROCÉDÉ ET SERVEUR POUR GÉNÉRER UNE CARTE SPATIALE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Jaewook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BYUN, Dongnam, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Jinyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do

16677, KR
KWAK, Sejin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Geunho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06V 10/141 →(51) ***A61M 21/00***

G06V 10/141 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06V 10/22*** ***G06V 10/25*** ***G06V 20/56*** (11) **4 513 443 A1** ***G06V 10/50*** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 20/56;** **G06V 10/22; G06V 10/25; G06V 10/50; G06V 10/82;** G06V 10/454; G06V 10/764
(25) En (26) En
(21) 23192701.3 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ADAPTIVE INFERENZAUFLÖSUNG FÜR VOGELPERSPEKTIVE*
• *BIRD'S-EYE VIEW ADAPTIVE INFERENCE RESOLUTION*
• *RÉSOLUTION D'INFÉRENCE ADAPTATIVE DE VUE D'OISEAUX-YEUX*
(71) GM Cruise Holdings LLC, 333 Brannan Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) GRAZIOLI, Filippo, San Francisco 94107, US
MEYER, Michael, San Francisco 94107, US
MÖLLER, Sven, San Francisco 94107, US
UNZUETA, Marc, San Francisco 94107, US
(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

(51) ***G06V 10/22*** ***G06V 10/74*** ***G06V 20/58*** ***G06V 10/62*** (11) **4 513 444 A1** ***G06V 10/82*** ***G06V 40/10*** ***G06V 40/50***
(52) **G06V 20/58;** **G06V 10/22; G06V 10/62; G06V 10/761; G06V 10/82; G06V 40/103; G06V 40/11; G06V 40/50**
(25) En (26) En
(21) 24191649.3 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318456019
(54) • *GESTENBASIERTE SYSTEME ZUR MENSCHLICHEN VERFOLGUNG*
• *GESTURE-BASED SYSTEMS FOR HUMAN FOLLOWING*
• *SYSTÈMES BASÉS SUR DES GESTES POUR LE SUIVI HUMAIN*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) DESAI, DHANASHREE, 68163 Mannheim, DE
NALAWADE, SATYAM, 68163 Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

G06V 10/25 →(51) ***G06V 10/22***

G06V 10/44 →(51) ***G01C 21/00***

G06V 10/50 →(51) ***G06V 10/22***

G06V 10/62 →(51) ***G06V 10/22***

G06V 10/74 →(51) ***G06T 17/20***

G06V 10/74 →(51) ***G06V 10/22***

G06V 10/764 →(51) ***H04H 60/07***

(51) ***G06V 10/774*** ***G06V 10/82*** (11) **4 513 445 A1** ***G06V 20/68***
(52) **G06V 20/68;** **G06V 10/774; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23192562.9 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES SYNTHETISCHEN BILDES EINES OBJEKTS*
• *METHOD FOR GENERATING A SYNTHETIC IMAGE OF AN OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE IMAGE SYNTHÉTIQUE D'UN OBJET*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) Eguskiza, Itziar, 48160 Derio (Bizkaia), ES
Picon Ruiz, Artzai, 48160 Derio (Bizkaia), ES
Bereciartua-Perez, Aranzazu, 48160 Derio (Bizkaia), ES
Gomez Zamanillo, Laura, 48160 Derio (Bizkaia), ES
Espejo Perez, Rocio, 41710 Utrera, ES
Benito del Valle, Leire, 48160 Derio (Bizkaia), ES
Eggers, Till, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Klukas, Christian, 67117 Limburgerhof, DE
Navarra-Mestre, Ramon, 67117 Limburgerhof, DE
Stein, Martin Lorenz, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

G06V 10/774 →(51) ***G06V 10/82***

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 10/774*** ***G06T 7/11*** ***G01J 1/02*** (11) **4 513 446 A1** ***G06N 3/08*** ***G06T 3/40*** ***A47L 9/28***
(52) **A47L 9/28; G01J 1/02; G06N 3/08; G06T 3/40; G06T 7/11; G06V 10/774; G06V 10/82**
(25) Ko (26) En
(21) 23875231.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015313 05.10.2023
(87) WO 2024/076169 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220129042
16.11.2022 KR 20220153955
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES OBJEKTERKENNUNGSMODELLS UNTER VERWENDUNG RÄUMLICHER INFORMATIONEN UND COMPUTERVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *METHOD FOR TRAINING OBJECT RECOGNITION MODEL USING SPATIAL INFORMATION, AND COMPUTING DEVICE FOR PERFORMING SAME*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE DE RECONNAISSANCE D'OBJETS À L'AIDE D'INFORMATIONS SPATIALES ET DISPOSITIF INFORMATIQUE POUR RÉALISER CELUI-CI*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BYUN, Dongnam, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Jaewook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Jinyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Sejin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Geunho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 513 447 A1**
(52) **G06V 10/82;** G06V 2201/034
(25) It (26) En
(21) 24195992.3 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 IT 202300017547
(54) • *VERFAHREN UND APPARAT ZUR PRÜFUNG EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTENKITS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CHECKING A KIT OF SURGICAL INSTRUMENTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CONTRÔLER UN KIT D'INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*
(71) PROMEDITAL S.R.L., Via Umbria 28, 42122 Reggio nell'Emilia (RE), IT
(72) Tamarozzi, Marco, Modena (Mo), IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

G06V 10/82 →(51) ***G06T 7/00***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/22***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/774***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 40/16***

(51) ***G06V 20/20*** (11) **4 513 448 A1**
(52) **G06T 15/00; G06V 10/82; G06V 20/20; G06V 20/64**
(25) Zh (26) En
(21) 23802729.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092023 04.05.2023
(87) WO 2023/216957 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 CN 202210508427
(54) • *ZIELPOSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TARGET POSITIONING METHOD AND SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DE CIBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei

Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Haixing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jiangwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06V 20/40 →(51) ***H04H 60/07***

(51) ***G06V 20/52*** (11) **4 513 449 A1**
H04N 23/695
(52) **H04N 23/695; G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 24196198.6 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202311086373
(54) • *OBJEKTVERFOLGUNG MIT KAMERAS*
• *OBJECT TRACKING USING CAMERAS*
• *SUIVI D'OBJET À L'AIDE DE CAMÉRAS*
(71) Shenzhen Oceanwing Smart Innovations Technology Co., Ltd, B701-705, Jianxing Tech Bldg 3151 Shahe West Road, Nanshan District Shenzhen Guangdong, CN
(72) ZHANG, Chao, Shenzhen, CN
HUANG, Shijun, Shenzhen, CN
HE, Binhan, Shenzhen, CN
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06V 20/56 →(51) ***G01C 21/00***

G06V 20/56 →(51) ***G01S 13/86***

G06V 20/56 →(51) ***G06V 10/22***

(51) ***G06V 20/58*** (11) **4 513 450 A1**
G01S 13/00
(52) **G06V 20/58; G01S 13/867; G01S 13/89; G01S 13/931**
(25) Zh (26) En
(21) 23213329.8 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 CN 202311054341
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MODALITÄTSÜBERGREIFENDEN ZIELASSOZIATION, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *CROSS-MODAL CROSS-LAYER TARGET ASSOCIATION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ASSOCIATION DE CIBLES INTER-COUCHES INTER-MODALES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT*
(71) Chongqing Changan Automobile Co., Ltd., No.260 Jianxin East Road Jiangbei District, Chongqing 400023, CN
(72) XIONG, Xinli, Chongqing 400023, CN
XIE, Binyang, Chongqing 400023, CN
CHEN, Jianbin, Chongqing 400023, CN
TAN, Yu, Chongqing 400023, CN
WAN, Kailin, Chongqing 400023, CN
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

G06V 20/58 →(51) ***G01S 13/86***

G06V 20/58 →(51) ***G01S 7/41***

G06V 20/58 →(51) ***G06V 10/22***

G06V 20/58 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***G06V 20/62*** (11) **4 513 451 A1**
(52) **G06V 10/70; G06V 20/62; H04B 10/07**
(25) Zh (26) En
(21) 23814811.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089206 19.04.2023
(87) WO 2023/231625 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 CN 202210617439
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, ET DISPOSITIF ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WEN, Yida, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Zhaoyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Wenbing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06V 20/62*** (11) **4 513 452 A1**
(52) **G06V 20/62;** G06V 2201/02
(25) En (26) En
(21) 24191324.3 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 IN 202321055988
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SICHTBASIERTEN MESSUNG DES FLÜSSIGKEITSSTANDS IN BEHÄLTERN MIT LINEARMASSSTAB*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR VISION-BASED MEASUREMENT OF LIQUID LEVEL IN CONTAINERS HAVING LINEAR SCALES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MESURE VISUELLE DU NIVEAU DE LIQUIDE DANS DES RÉCIPIENTS AYANT DES ÉCHELLES LINÉAIRES*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SAINI, PARVESH, 411057 Pune, Maharashtra, IN
SOUMYADIPTA, MAITI, 411057 Pune, Maharashtra, IN
BEENA, RAI, 411057 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06V 20/68 →(51) ***G06V 10/774***

G06V 30/00 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06V 30/148*** (11) **4 513 453 A1**
G06V 30/16 ***G06V 30/18***
(52) **G06V 30/148; G06V 30/16; G06V 30/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23857636.7 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012109 16.08.2023
(87) WO 2024/043602 2024/09 29.02.2024
(30) 26.08.2022 KR 20220107899
16.01.2023 KR 20230006301
(54) • *VERFAHREN UND SERVER ZUR TEXTERFASSUNG AUS EINEM BILD*
• *METHOD AND SERVER FOR ACQUIRING TEXT FROM IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET SERVEUR D'ACQUISITION DE TEXTE À PARTIR D'UNE IMAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyosang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Younguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yehoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongyeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunhan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Chanwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HYUN, Hyein, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06V 30/16 →(51) ***G06V 30/148***

G06V 30/18 →(51) ***G06V 30/148***

G06V 40/10 →(51) ***E02F 9/24***

G06V 40/10 →(51) ***G06V 10/22***

(51) ***G06V 40/12*** (11) **4 513 454 A1**
G06V 40/50
(52) **G06V 40/1335; G06V 40/1365; G06V 40/55**
(25) En (26) En
(21) 23315328.7 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINES BENUTZERS UNTER VERWENDUNG EINES BIOMETRISCHEN SENSORS*
• *METHOD FOR AUTHENTICATING A USER USING A BIOMETRIC SENSOR*
• *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION D'UN UTILISATEUR À L'AIDE D'UN CAPTEUR BIOMÉTRIQUE*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) Dang, Thi Tra Giang, 140051 SINGAPORE, SG
Bhogunuva Jeyapraksh, Visua, 319773 SINGAPORE, SG
Vibert, Laurent, 78340 Les Clayes sous

Bois, FR
(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier, Z.I. Athélia IV, 13705 La Ciotat, FR

---

(51) ***G06V 40/16*** (11) **4 513 455 A1**
G06T 7/00 ***G06V 10/82***
(52) **G06T 7/00; G06V 10/82; G06V 40/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23885392.3 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033892 19.09.2023
(87) WO 2024/095627 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 JP 2022176208
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN*
• *AUTHENTICATION DEVICE, PROGRAM, AND AUTHENTICATION METHOD*
• *DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION, PROGRAMME ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION*
(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) SUDA, Kazuto, Tokyo 105-7529, JP
ISHIWAKA, Yuko, Tokyo 105-7529, JP
OGAWA, Shun, Tokyo 105-7529, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

G06V 40/50 →(51) ***G06V 10/22***

G06V 40/50 →(51) ***G06V 40/12***

G07B 15/02 →(51) ***G06Q 20/32***

---

(51) ***G07C 5/00*** (11) **4 513 456 A2**
(52) **G08G 1/0112**
(25) En (26) En
(21) 24215509.1 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.11.2015 US 201514757112
(54) • *SYSTEM ZUR KONSTRUKTION GROSSER TELEMATIKDATEN*
• *BIG TELEMATICS DATA CONSTRUCTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONSTRUCTION DE DONNÉES TÉLÉMATIQUES DE GRANDE TAILLE*
(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Cawse, Neil Charles, Oakville, L6K 1G3, CA
Zhao, Yi, Oakville, L6M 4S9, CA
Dodgson, Daniel Michael, Oakville, L6M 0M1, CA
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE
(62) 16198358.0 / 3 171 352

G07C 5/00 →(51) ***B60W 30/00***

---

(51) ***G07C 9/00*** (11) **4 513 457 A2**
(52) **H04L 63/0853; G07C 9/00309; G07C 9/00563; G07C 9/00571; H04W 4/12; H04W 12/06; H04W 12/068;** H04W 12/47
(25) En (26) En
(21) 25151307.3 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.05.2019 US 201962850802 P
(54) • *PLC ZUR PHYSISCHEN ZUGANGSKONTROLLE FÜR PHYSISCHEN ZUGANG*
• *PHYSICAL ACCESS CONTROL, PAC, FOR PHYSICAL ALLOWING ACCESS*
• *CONTROLE D'ACCES PHYSIQUE, PAC, POUR PHYSIO-AUTORISATION D'ACCES*
(71) HID Global Corporation, 611 Center Ridge Drive, Austin, TX 78753, US
(72) Prevost, Sylvain Jacques, Austin, TX, 78717, US
Sachdeva, Kapil, Round Rock, TX, 78681, US
Carney, Stephen, Foxboro, MA, 02035, US
Pak, Wayne, Seoul-Si, KR
Chen, Jianbo, Cedar Park, TX, 78613, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(62) 20731715.7 / 3 973 685

G07C 9/00 →(51) ***G01R 31/367***

G07C 9/00 →(51) ***G16H 20/17***

---

(51) ***G07C 11/00*** (11) **4 513 458 A2**
(52) **A63G 7/00; A45C 13/18; G06Q 20/322; G07C 9/00896; G07C 9/00912; G07G 1/009;** G07C 9/00309; G07C 2011/02
(25) En (26) En
(21) 25150209.2 (22) 21.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.05.2017 US 201762509563 P
24.08.2017 US 201715686007
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG LOSER ARTIKEL FÜR FAHRGESCHÄFTE EINES VERGNÜGUNGSPARKS*
• *LOOSE ITEM MANAGEMENT SYSTEMS AND METHODS FOR AMUSEMENT PARK RIDES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION D'ARTICLES EN VRAC POUR MANÈGES DE PARCS D'ATTRACTIONS*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) ZIELKOWSKI, Amanda K., Orlando, 32819, US
PHILLIPS, Michelle, Orlando, 32819, US
UGRIN, John, Orlando, 32819, US
CATANIA, Alexandria, Orlando, 32819, US
BLUM, Steven C., Orlando, 32819, US
JONES, Matthew Preston, Orlando, 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 18770106.5 / 3 629 824

---

(51) ***G07F 17/32*** (11) **4 513 459 A1**
A63F 13/00
(52) **A63F 13/00; G07F 17/32**
(25) Zh (26) En
(21) 22937809.6 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087929 20.04.2022
(87) WO 2023/201572 2023/43 26.10.2023
(54) • *SPIELSYSTEM MIT DER FÄHIGKEIT ZUR BESTIMMUNG DER BENUTZUNGSZEIT*
• *GAME SYSTEM CAPABLE OF DETERMINING USE TIME*
• *SYSTÈME DE JEU APTE À DÉTERMINER LE TEMPS D'UTILISATION*
(71) Jumbo Technology Co., Ltd., 6F.-1, 6F.-2, 6F.-3, 6F.-5 No. 210, Gongyecyu 38th Rd. Shitun Dist., Taichung City 407, Taiwan, TW
(72) HSU, Shun Tsung, Taichung City, Taiwan 407, CN
WANG, Chang Yi, Taichung City, Taiwan 407, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

G07G 1/00 →(51) ***G06Q 20/20***

G07G 1/14 →(51) ***G06Q 20/20***

G08B 3/10 →(51) ***E02F 9/24***

---

(51) ***G08B 15/02*** (11) **4 513 460 A2**
(52) **G08B 15/02**
(25) En (26) En
(21) 25150505.3 (22) 04.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG UND VERSORGUNG EINES RAUCHGENERATORS*
• *A DEVICE FOR CONTROLLING AND POWERING A SMOKE GENERATOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE ET D'ALIMENTATION D'UN GÉNÉRATEUR DE FUMÉE*
(71) Verisure Sàrl, Chemin Jean-Baptiste Vandelle 3/3A, 1290 Versoix, CH
(72) Noble Echeverria, Jon, 28224 Pozuelo de Alarcón (Madrid), ES
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
(62) 16197292.2 / 3 319 055

G08B 21/02 →(51) ***H04W 4/021***

---

(51) ***G08B 25/04*** (11) **4 513 461 A1**
G08B 29/18 *G05B 15/02*
G08B 1/00
(52) **G08B 25/045; G08B 29/181;** G05B 15/02; G05B 2219/2614
(25) En (26) En
(21) 24191406.8 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318236558
(54) • *BEFEHLSÜBERTRAGUNG AUF BASIS EINER ELEKTRISCHEN MESSUNG IN EINEM EREIGNISSYSTEM*
• *COMMAND TRANSMISSION BASED ON AN ELECTRICAL MEASUREMENT IN AN EVENT SYSTEM*
• *TRANSMISSION DE COMMANDE BASÉE SUR UNE MESURE ÉLECTRIQUE DANS UN SYSTÈME D'ÉVÉNEMENTS*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) RODRIGUEZ, Carlos Pedrejon, Charlotte, 28202, US
VAQUERO, Francisco, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G08B 25/14 →(51) ***E02F 9/24***

G08B 29/18 →(51) ***G08B 25/04***

---

(51) ***G08G*** (11) **4 513 462 A1**
(52) **G08G 1/163; B60W 30/09; B60W 30/0956; G08G 1/166;** B60Q 9/008

(25) En (26) En
(21) 23192869.8 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR FAHRZEUGKOLLISIONSVERMEIDUNG*
• *METHOD FOR VEHICLE COLLISION AVOIDANCE*
• *PROCÉDÉ POUR ÉVITER DES COLLISIONS ENTRE VÉHICULES*
(71) Magna Electronics Sweden AB, Wallentinsvägen 22, 447 37 Vårgårda, SE
(72) THALYA, Prateek, 447 37 Vårgårda, SE
PALSSON, Carl-Johan, 447 37 Vårgårda, SE
(74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patentanwälte, Prüfeninger Straße 21, 93049 Regensburg, DE

G08G 1/00 →(51) *H04L 67/12*

(51) ***G08G 1/16*** ***B60Q 1/26*** ***B60W 30/095*** ***G01S 13/931*** ***G06V 20/58*** (11) **4 513 463 A1** ***B60Q 1/50*** ***B60W 50/14*** ***G01S 17/931***
(52) **G08G 1/166;** B60Q 1/26; **B60Q 1/525; B60W 30/095; B60W 30/0953; B60W 30/0956; B60W 50/14; G01S 13/931; G01S 17/931; G06V 20/58; G08G 1/162;** B60Q 1/52; B60W 2050/143; B60W 2050/146; G01S 2013/932
(25) En (26) En
(21) 24191598.2 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 IN 202321057195
(54) • *SYMBIOTISCHE WARNVERFAHREN UND SYSTEME ZUR WARNUNG BENACHBARTER ZIELAKTEUREN WÄHREND DES FAHRENS ZUR KOLLISIONSVERMEIDUNG*
• *SYMBIOTIC WARNING METHODS AND SYSTEMS TO WARN NEARBY TARGET ACTORS WHILE DRIVING FOR COLLISION AVOIDANCE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'AVERTISSEMENT SYMBIOTIQUE POUR AVERTIR À PROXIMITÉ D'ACTEURS CIBLES PENDANT LA CONDUITE POUR ÉVITER UNE COLLISION*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) GUPTA, SHYAMSUNDER DWARIKA PRASAD, 411006 Pune, Maharashtra, IN
KONGASARY, KRISHNAN KUTTY, 411057 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 513 464 A2**
(52) **B60W 50/14; G08G 1/096708; G08G 1/096716; G08G 1/096741; G08G 1/096775; G08G 1/096783; G08G 1/096791; G08G 1/163; G08G 1/164;** B60W 2050/143; B60W 2050/146; B60W 2520/06; B60W 2520/10; B60W 2552/00; B60W 2552/30; B60W 2556/45; B60W 2556/50; G08G 1/0112
(25) En (26) En
(21) 24222220.6 (22) 26.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.09.2015 US 201514851231
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FAHRASSISTENZ ENTLANG EINES WEGES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DRIVING ASSISTANCE ALONG A PATH*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ASSISTANCE À LA CONDUITE LE LONG D'UN TRAJET*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-Ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) GUPTA, Manish, 411004 Maharashtra, IN
SASTRY, Ramesha Chelur Ramachandra, 411004 Maharashtra, IN
CHINTALAPOODI, Pramod, New York, NY 100223211, US
TANAKA, Sho, Tokyo, 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 16763600.0 / 3 347 254

G08G 1/16 →(51) *B60W 30/00*

G08G 1/16 →(51) *B60W 30/06*

(51) ***G08G 5/00*** ***H04B 7/185*** ***H04W 4/44*** ***H04W 12/106*** (11) **4 513 465 A1** ***H04L 67/12*** ***H04W 12/033***
(52) **H04W 12/033; G08G 5/26; H04B 7/18506; H04B 7/18508; H04L 67/12; H04W 4/42; H04W 12/106**
(25) En (26) En
(21) 23306398.1 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLUGBODENKOMMUNIKATIONSVERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON SICHERHEITSNACHRICHTEN ÜBER EINE NICHTSICHERHEITSINFRASTRUKTUR*
• *AIR GROUND COMMUNICATION METHOD FOR TRANSMITTING SAFETY MESSAGES OVER NON SAFETY INFRASTRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION PAR VOIE HERTZIENNE POUR LA TRANSMISSION DE MESSAGES DE SÉCURITÉ SUR UNE INFRASTRUCTURE NON SÉCURISÉE*
(71) Rockwell Collins France SAS, 6 Avenue Didier Daurat PO Box 8, Building 726, 31701 Blagnac, FR
(72) TRINCAL, Frédéric, 31000 Toulouse, FR
PELLESCHI, Stéphane, 81500 Bannières, FR
LIVERNEAUX, Jérémie, 31140 Launaguet, FR
MAISON, Frédéric, 31870 Beaumont sur Lèze, FR
LEONARDON, Laurent, 31400 Toulouse, FR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G08G 5/00*** ***G01C 23/00*** (11) **4 513 466 A1** ***G08G 5/04***
(52) **G08G 5/21; G01C 23/00; G08G 5/53; G08G 5/74; G08G 5/80;** G08G 5/55
(25) En (26) En
(21) 23306399.9 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SEITLICHE AUSWEICHTRAJEKTORIEN*
• *LATERAL AVOIDANCE TRAJECTORIES*
• *TRAJECTOIRES D'ÉVITEMENT LATÉRAL*
(71) Rockwell Collins France S.A.S., 6 Avenue Didier Daurat P.O.Box 8 Building 726, 31701 Blagnac, FR
(72) SALMON, Philippe, 31770 Colomiers, FR
BITAR, Elias, 31170 Tournefeuille, FR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G08G 5/00*** (11) **4 513 467 A1**
(52) **G08G 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23791973.3 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000748 16.01.2023
(87) WO 2023/204389 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 KR 20220049252
(54) • *LUFTROUTEN- UND LUFTKORRIDORERZEUGUNGSVERFAHREN UND SYSTEM DAFÜR*
• *AIR ROUTE AND AIR CORRIDOR GENERATION METHOD AND SYSTEM THEREOF*
• *ROUTE AÉRIENNE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE COULOIR AÉRIEN ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) Choi, Ok Jae, 2Dong 1205ho, 67, Gongwonro 6ga-gil Guro-gu, Seoul 08289, KR
(72) Choi, Ok Jae, Seoul 08289, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***G08G 5/00*** (11) **4 513 468 A1**
(52) **G08G 5/32**
(25) En (26) En
(21) 24189691.9 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 KR 20230112006
(54) • *FLUGPLANROUTENVORHERSAGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG AUF BASIS VON ROUTENPUNKTSTATISTIKEN IN EINEM VORHERGEHENDEN FLUGPLAN*
• *FLIGHT PLAN ROUTE PREDICTION METHOD AND DEVICE BASED ON ROUTE POINT STATISTICS IN PREVIOUS FLIGHT PLAN*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉDICTION D'ITINÉRAIRE DE PLAN DE VOL BASÉS SUR DES STATISTIQUES DE POINT DE TRAJET DANS UN PLAN DE VOL PRÉCÉDENT*
(71) Korea Aerospace Research Institute, 169-84 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34133, KR
(72) KIM, Hyounkyoung, 34090 Daejeon, KR
JEON, Daekeun, 34049 Daejeon, KR
OH, Eun-Mi, 34061 Daejeon, KR
EUN, Yeonju, 34127 Daejeon, KR
JEONG, Myeongsook, 34200 Daejeon, KR
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G08G 5/00*** ***G08G 5/06*** (11) **4 513 469 A1**
(52) **G08G 5/20; G08G 5/21; G08G 5/51**
(25) En (26) En
(21) 24191410.0 (22) 29.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.08.2023 US 202318454143

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ROLLHILFEPFADERZEUGUNG AUF BASIS VON LEITLINIEN EINES FLUGHAFENS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TAXI ASSIST PATH GENERATION BASED ON GUIDANCE LINES OF AN AIRPORT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE TRAJET D'ASSISTANCE AU ROULAGE SUR LA BASE DE LIGNES DE GUIDAGE D'UN AÉROPORT*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US

(72) HE, Zuowei, Charlotte, 28202, US

(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

G08G 5/00 →(51) ***G06Q 10/0631***

G08G 5/04 →(51) ***G08G 5/00***

G08G 5/06 →(51) ***G08G 5/00***

G09B 23/28 →(51) ***A61B 34/20***

G09F 3/00 →(51) ***G02B 5/30***

G09F 3/20 →(51) ***G01S 5/00***

(51) ***G09F 9/30*** ***H04M 1/02*** ***H10K 102/00*** (11) **4 513 470 A1** ***H10K 50/84***

(52) **G09F 9/30; H04M 1/02; H10K 50/84;** H10K 2102/00

(25) Ko (26) En

(21) 23846848.2 (22) 04.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/009434 04.07.2023

(87) WO 2024/025189 2024/05 01.02.2024

(30) 25.07.2022 KR 20220091504
02.09.2022 KR 20220111116

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FLEXIBLE DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉCRAN SOUPLE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) SONG, Kwonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Hyeoncheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Seungbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Jeonggyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G09F 9/30 →(51) ***G06F 1/16***

(51) ***G09F 9/302*** ***H10K 59/00*** (11) **4 513 471 A1**

(52) **H01L 25/167; G02F 1/1333; G02F 1/133308; G02F 1/13336; G02F 1/133512; G02F 1/133514; G02F 1/1336; G02F 1/1362; H10K 59/95;** H01L 25/0753

(25) Zh (26) En

(21) 22730044.9 (22) 18.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/093498 18.05.2022

(87) WO 2023/201815 2023/43 26.10.2023

(30) 21.04.2022 CN 202210423401

(54) • *GESPLEISSTE ANZEIGETAFEL UND GESPLEISSTE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SPLICED DISPLAY PANEL AND SPLICED DISPLAY APPARATUS*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE À LIAISON ET APPAREIL D'AFFICHAGE À LIAISON*

(71) TCL CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD., No. 9-2 Tangming Road Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN

(72) LI, Lin, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
SUN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
ZHENG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
BAI, Yichen, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
CHEN, Meng, Shenzhen, Guangdong 518132, CN

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G09G 3/00*** (11) **4 513 472 A1**

(52) **G09G 3/006;** G09G 2300/0426; G09G 2330/12

(25) En (26) En

(21) 24188758.7 (22) 16.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.08.2023 KR 20230108972

(54) • *TESTPANEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *TEST PANEL AND DISPLAY DEVICE*
• *PANNEAU DE TEST ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(72) KANG, Younggu, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
PARK, Hyeon-Do, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
PARK, Hyun-Sung, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
SEO, Yu Deok, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR

(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

G09G 3/00 →(51) ***G09G 3/20***

(51) ***G09G 3/20*** ***G09G 3/00*** ***G06T 19/00*** (11) **4 513 473 A1** ***G02B 27/01***

(52) **G02B 27/01; G06T 19/00; G09G 3/00; G09G 3/20**

(25) Ko (26) En

(21) 23865661.5 (22) 13.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/008127 13.06.2023

(87) WO 2024/058357 2024/12 21.03.2024

(30) 13.09.2022 KR 20220115086
25.10.2022 KR 20220138228

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG DER ANZEIGE EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR DRIVING DISPLAY OF ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE DU DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) HER, Yongkoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kiwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Seoungyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hongkook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Euntaek, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G09G 3/20 →(51) ***G02F 1/133***

(51) ***G09G 3/32*** ***H05B 45/325*** (11) **4 513 474 A1** ***H05B 45/33***

(52) **G09G 3/32; H05B 45/325; H05B 45/33**

(25) Ko (26) En

(21) 23846779.9 (22) 30.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/007361 30.05.2023

(87) WO 2024/025118 2024/05 01.02.2024

(30) 27.07.2022 KR 20220093538

(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) PARK, Wonkeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Youngki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G09G 3/3225*** ***G09G 3/3233*** (11) **4 513 475 A1** ***H10K 59/131***

(52) **G09G 3/3225; G09G 3/3233; H10K 59/131; H10K 59/88;** G09G 2300/0413; G09G 2300/0426; G09G 2300/0819; G09G 2300/0842; G09G 2320/0223

(25) En (26) En

(21) 24217913.3 (22) 27.11.2019

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

(30) 30.11.2018 KR 20180153027

(54) • *ANZEIGETAFEL*

- *DISPLAY PANEL*
- *PANNEAU D'AFFICHAGE*

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) YOON, Youngsoo, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Jaewon, 17113 Yongin-si, KR
PARK, Hyunae, 17113 Yongin-si, KR
PARK, Hyungjun, 17113 Yongin-si, KR
SUNG, Seungwoo, 17113 Yongin-si, KR
UM, Nuree, 17113 Yongin-si, KR
YOUN, Ilgoo, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Jieun, 17113 Yongin-si, KR
JANG, Donghyeon, 17113 Yongin-si, KR
JO, Seunghan, 17113 Yongin-si, KR
(74) Brodie, Sudhakar Dylan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19211855.2 / 3 660 828

G09G 3/3233 →(51) *G09G 3/3225*

(51) ***G09G 3/34*** (11) **4 513 476 A1**
(52) **G09G 3/3426; G09G 3/32;** G09G 2300/023; G09G 2320/0233; G09G 2320/0242
(25) Zh (26) En
(21) 22931225.1 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/119923 20.09.2022
(87) WO 2023/201983 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 CN 202210410608
(54) • *RÜCKBELEUCHTUNGSMODUL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *BACKLIGHT MODULE AND DISPLAY APPARATUS*
• *MODULE DE RÉTROÉCLAIRAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) HKC Corporation Limited, 1-3F, 5F-7F of Factory Building 1 7F of Factory Building 6 Huike Industrial Park, No. 1 Industrial 2nd Road Shilong Community Shiyan Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHANG, Hongyan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G09G 3/34*** (11) **4 513 477 A1**
G09G 5/10 ***H04M 1/725***
(52) **G09G 3/34; G09G 5/10; H04M 1/725**
(25) Zh (26) En
(21) 23915745.6 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/136804 06.12.2023
(87) WO 2024/148987 2024/29 18.07.2024
(30) 12.01.2023 CN 202310072950
(54) • *BILDSCHIRMHELLIGKEITSANPASSUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SCREEN BRIGHTNESS ADJUSTMENT METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LUMINOSITÉ D'ÉCRAN, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LI, Kai, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
AN, Peng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G09G 5/00 →(51) *G06F 3/01*

G09G 5/10 →(51) *G09G 3/34*

G09G 5/32 →(51) *G06F 3/01*

G10K 11/00 →(51) *H04R 1/02*

G10K 11/178 →(51) *G06F 18/23213*

(51) ***G10L 13/00*** (11) **4 513 478 A1**
G10L 13/04 *G10L 13/033*
(52) **G10L 13/00; G06F 3/04817; G10L 13/04;** G08B 17/00; G10L 13/033
(25) En (26) En
(21) 24195771.1 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202318454536
(54) • *SPRACHGENERATOR FÜR FEUERALARME*
• *FIRE ALARM VOICE GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR VOCAL D'ALARME INCENDIE*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) DORANT, Dean, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH
FORTIN, Maxime, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH
HOUNKPATIN, Arius, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH
ROUSSEAU, William, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***G10L 13/02*** (11) **4 513 479 A1**
G10L 13/047 ***G10L 25/63***
(52) **G10L 13/047; G10L 25/63;** G10L 13/02
(25) En (26) En
(21) 24214840.1 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2019 GB 201919101
(54) • *TEXT-ZU-SPRACHE-SYNTHESEVERFAHREN UND -SYSTEM, VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES TEXT-ZU-SPRACHE-SYNTHESESYSTEMS UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINES AUSDRUCKSWERTES*
• *A TEXT-TO-SPEECH SYNTHESIS METHOD AND SYSTEM, A METHOD OF TRAINING A TEXT-TO-SPEECH SYNTHESIS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SYNTHÈSE TEXTE-PAROLE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN SYSTÈME DE SYNTHÈSE TEXTE-PAROLE ET PROCÉDÉ DE CALCUL D'UN SCORE D'EXPRESSION*
(71) Spotify AB, Regeringsgatan 19, 111 53 Stockholm, SE
(72) FLYNN, John, London, N22 5EB, GB
QURESHI, Zeenat, London, N22 5EB, GB
(74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE
(62) 20838196.2 / 4 078 571

G10L 13/04 →(51) *G10L 13/00*

G10L 13/047 →(51) *G10L 13/02*

(51) ***G10L 15/06*** (11) **4 513 480 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23917051.7 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118244 12.09.2023
(87) WO 2024/152583 2024/30 25.07.2024
(30) 16.01.2023 CN 202310110811
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SPRACHERKENNUNG IN HARDWARE-ORIENTIERTEM, TIEFEM, GEPULSTEM, NEURONALEM NETZWERK*
• *HARDWARE-ORIENTED DEEP SPIKING NEURAL NETWORK SPEECH RECOGNITION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECONNAISSANCE VOCALE DE RÉSEAU NEURONAL IMPULSIONNEL PROFOND ORIENTÉ MATÉRIEL*
(71) Zhejiang Lab, Kechuang Avenue Zhongtai Sub-District Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
Zhejiang University, No. 866, Yuhangtang Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
(72) YUAN, Mengwen, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
ZHANG, Yuhao, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
TANG, Huajin, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
PAN, Gang, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

G10L 15/183 →(51) *G10L 15/22*

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 513 481 A1**
(52) **G10L 15/16; G10L 15/22; G10L 15/26; G10L 25/51**
(25) Zh (26) En
(21) 23830462.0 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104190 29.06.2023
(87) WO 2024/002298 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 CN 202210775676
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON SPRACHANWEISUNGEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *VOICE INSTRUCTION PROCESSING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INSTRUCTION VOCALE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yabing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Xiaofeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZHANG, Tian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Kaiji, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 513 482 A1**
G10L 15/183 ***G10L 15/26***
G06F 3/16
(52) **G06F 3/16; G10L 15/183; G10L 15/22; G10L 15/26**
(25) Ko (26) En
(21) 23885950.8 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010241 18.07.2023
(87) WO 2024/096253 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 KR 20220143966
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kangwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chiyoun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G10L 15/26 →(51) ***G10L 15/22***

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 513 483 A1**
G10L 19/16 *G10L 19/24*
H04S 7/00
(52) **G10L 19/008; G10L 19/167; H04S 7/303;** G10L 19/24; H04S 2400/11
(25) En (26) En
(21) 24195373.6 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.04.2018 US 201862655990 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEME ZUR 6DOF-AUDIOWIEDERGABE UND DATENDARSTELLUNGEN SOWIE BITSTROMSTRUKTUREN ZUR 6DOF-AUDIOWIEDERGABE*
• *METHODS, APPARATUS AND SYSTEMS FOR 6DOF AUDIO RENDERING AND DATA REPRESENTATIONS AND BITSTREAM STRUCTURES FOR 6DOF AUDIO RENDERING*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SYSTÈMES DE RENDU AUDIO DE 6 DEGRÉS DE LIBERTÉ ET REPRÉSENTATIONS DE DONNÉES ET STRUCTURES DE FLUX BINAIRES POUR RENDU AUDIO DE 6 DEGRÉS DE LIBERTÉ*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) TERENTIV, Leon, 90429 Nuremberg, DE
FERSCH, Christof, 90429 Nuremberg, DE
FISCHER, Daniel, 90429 Nuremberg, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 22189646.7 / 4 123 644
19717297.6 / 3 776 543

G10L 19/16 →(51) ***G10L 19/008***

---

(51) ***G10L 21/038*** (11) **4 513 484 A1**
G10L 21/04
(52) **G10L 21/038; G10L 21/04**
(25) En (26) En
(21) 24214273.5 (22) 05.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.09.2010 US 383441 P
02.12.2010 US 419164 P
(54) • *PRODUKTÜBERGREIFENDE ERWEITERTE SUBBANDBLOCKBASIERTE HARMONISCHE TRANSPOSITION*
• *CROSS PRODUCT ENHANCED SUBBAND BLOCK BASED HARMONIC TRANSPOSITION*
• *TRANSPOSITION HARMONIQUE À BASE DE BLOC DE SOUS-BANDE BASÉ SUR UN PRODUIT CROISÉ AMÉLIORÉ*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 18198247.1 / 3 503 100
11763872.6 / 2 617 035

G10L 21/04 →(51) ***G10L 21/038***

G10L 25/63 →(51) ***G10L 13/02***

G11B 7/25 →(51) ***G02B 5/30***

G11B 20/10 →(51) ***G11B 33/12***

---

(51) ***G11B 33/12*** (11) **4 513 485 A1**
G11B 20/10 ***H04M 1/21***
H04R 1/08 ***H04R 17/02***
(52) **G11B 20/10; G11B 33/12; H04M 1/21; H04R 1/08; H04R 17/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22938639.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008255 10.06.2022
(87) WO 2023/204348 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220048899
(54) • *SMARTPHONE-RECORDER*
• *SMARTPHONE RECORDER*
• *ENREGISTREUR DE TÉLÉPHONE INTELLIGENT*
(71) Mune Co., Ltd., 133, 50, Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR
(72) OH, Kwang-Bin, Seoul 04178, KR
JEONG, Jae-Hak, Goyang-si Gyeonggi-do 10335, KR
KIM, Nam-Young, Gijang-gun Busan 46004, KR
PARK, Dong-Kyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16425, KR
KIM, You-Hwa, Hongseong-gun Chungcheongnam-do 32218, KR
SONG, In-Jeong, Seoul 03505, KR
KIM, Ju-Han, Goyang-si Gyeonggi-do 10322, KR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***G11C 5/02*** (11) **4 513 486 A1**
G11C 7/18 ***G11C 13/00***
(52) **G11C 13/0069; G11C 5/025; G11C 7/18; G11C 13/0004; G11C 13/0023; G11C 13/0026; G11C 13/004; G11C 13/0064**
(25) En (26) En
(21) 24192638.5 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 IT 202300017553
(54) • *NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERVORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND SYSTEM*
• *NON-VOLATILE MEMORY DEVICE, CORRESPONDING METHOD AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE, PROCÉDÉ ET SYSTÈME CORRESPONDANTS*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) PERRONI, Maurizio Francesco, I-98054 Furnari (Messina), IT
DISEGNI, Fabio Enrico Carlo, I-26016 Spino d'Adda (Cremona), IT
TORTI, Cesare, I-27100 Pavia, IT
MANFRE', Davide, I-26025 Pandino (Cremona), IT
CARUSO, Massimo, I-98122 Messina, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***G11C 5/06*** (11) **4 513 487 A2**
(52) **G11C 5/14; G11C 5/063; G11C 5/147; G11C 16/30;** G11C 16/0483
(25) En (26) En
(21) 25150447.8 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DYNAMISCHE SPITZENLEISTUNGSVERWALTUNG FÜR MEHRCHIPOPERATIONEN*
• *DYNAMIC PEAK POWER MANAGEMENT FOR MULTI-DIE OPERATIONS*
• *GESTION DYNAMIQUE DE PUISSANCE DE CRÊTE POUR OPÉRATIONS À PUCES MULTIPLES*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) GUO, Jason, Wuhan, 430000, CN
TANG, Qiang, Wuhan, 430000, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE
(62) 20962792.6 / 4 147 238

---

(51) ***G11C 7/10*** (11) **4 513 488 A1**
(52) **G11C 7/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22958582.3 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128993 01.11.2022
(87) WO 2024/055394 2024/12 21.03.2024
(30) 15.09.2022 CN 202211124797

(54) • *DATENEMPFANGSSCHALTUNG, DATENEMPFANGSSYSTEM UND SPEICHERVORRICHTUNG*
• *DATA RECEIVING CIRCUIT, DATA RECEIVING SYSTEM, AND STORAGE APPARATUS*
• *CIRCUIT DE RÉCEPTION DE DONNÉES, SYSTÈME DE RÉCEPTION DE DONNÉES ET APPAREIL DE STOCKAGE*
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic And Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) LIN, Feng, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G11C 7/12*** (11) **4 513 489 A1**
(52) **G11C 7/12; G11C 7/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23883985.6 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074398 03.02.2023
(87) WO 2024/093037 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 CN 202211376117
(54) • *SPEICHER*
• *MEMORY*
• *MÉMOIRE*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) LUO, Yifei, Hefei, Anhui 230601, CN
BA, Hangtian, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G11C 7/18 →(51) ***G11C 5/02***

---

(51) ***G11C 7/20*** (11) **4 513 490 A1**
G11C 7/22 ***G11C 11/4093***
G11C 11/4091 ***G11C 11/4072***
(52) **G11C 7/20; G11C 7/22; G11C 11/4072; G11C 11/4091; G11C 11/4093**
(25) Zh (26) En
(21) 22947604.9 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115546 29.08.2022
(87) WO 2023/245863 2023/52 28.12.2023
(30) 23.06.2022 CN 202210725117
(54) • *DATENEMPFANGSSCHALTUNG, DATENEMPFANGSSYSTEM UND SPEICHERVORRICHTUNG*
• *DATA RECEIVING CIRCUIT, DATA RECEIVING SYSTEM, AND STORAGE DEVICE*
• *CIRCUIT DE RÉCEPTION DE DONNÉES, SYSTÈME DE RÉCEPTION DE DONNÉES, ET DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic And Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) LIN, Feng, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G11C 7/20 →(51) ***G06F 1/3234***

G11C 7/22 →(51) ***G11C 7/20***

---

(51) ***G11C 8/10*** (11) **4 513 491 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24790805.6 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/095228 24.05.2024
(87) WO 2025/007675 2025/02 09.01.2025
(30) 03.07.2023 CN 202310814737
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSSCHALTUNG UND SPEICHER*
• *SIGNAL PROCESSING CIRCUIT AND MEMORY*
• *CIRCUIT DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET MÉMOIRE*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) XIE, Yanpeng, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
HUANG, Zequn, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
HU, Dong, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G11C 11/16*** (11) **4 513 492 A1**
(52) **G11C 11/161; G11C 11/1675**
(25) En (26) En
(21) 22315221.6 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MAGNETISCHE SPEICHERZELLE AUF DER BASIS DES ORBITALEN DREHIMPULS*
• *MAGNETIC MEMORY CELL BASED ON ORBITAL ANGULAR MOMENTUM*
• *CELLULE DE MÉMOIRE MAGNÉTIQUE BASÉE SUR UN MOMENT CINÉTIQUE ORBITAL*
(71) Institute of Physics, Johannes Gutenberg University Mainz, 55099 Mainz, DE
Antaios, 35 Chemin du Vieux Chêne, 38240 Meylan, FR
(72) Kläui, Mathias, 55122 MAINZ, DE
Bose, Arnab, 55131 MAINZ, DE
Drouard, Marc, 38240 MEYLAN, FR
Martin, Sylvain, 38240 MEYLAN, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(51) ***G11C 11/22*** (11) **4 513 493 A1**
(52) **G11C 11/22; G11C 29/44**
(25) Zh (26) En
(21) 23806682.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089582 20.04.2023
(87) WO 2023/221729 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 CN 202210539929
(54) • *FERROELEKTRISCHER SPEICHER UND STEUERUNGSVORRICHTUNG DAFÜR, VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER HALTBARKEIT DES FERROELEKTRISCHEN SPEICHERS UND VORRICHTUNG*
• *FERROELECTRIC MEMORY AND CONTROL APPARATUS THEREFOR, METHOD FOR IMPROVING DURABILITY OF FERROELECTRIC MEMORY, AND DEVICE*
• *MÉMOIRE FERROÉLECTRIQUE ET APPAREIL DE COMMANDE ASSOCIÉ, PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA DURABILITÉ D'UNE MÉMOIRE FERROÉLECTRIQUE, ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TAN, Wanliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Jialin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Jeffrey Junhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G11C 11/401 →(51) ***H01L 23/48***

---

(51) ***G11C 11/406*** (11) **4 513 494 A1**
G06F 13/16
(52) **G11C 11/40615; G11C 11/40618;** G06F 13/1636
(25) En (26) En
(21) 24185355.5 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 KR 20230110775
(54) • *HALBLEITERSPEICHERVORRICHTUNG ZUR SELEKTIVEN DURCHFÜHRUNG EINES SELBSTAUFFRISCHVORGANGS UND SELBSTAUFFRISCHVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE SELECTIVELY PERFORMING SELF-REFRESH OPERATION AND SELF-REFRESH METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMICONDUCTEUR EFFECTUANT SÉLECTIVEMENT UNE OPÉRATION D'AUTO-RAFRAÎCHISSEMENT ET SON PROCÉDÉ D'AUTO-RAFRAÎCHISSEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Youngjae, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Soomin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Yuchan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Dongha, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hyunbo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 11/4072 →(51) ***G11C 7/20***

G11C 11/4091 →(51) ***G11C 7/20***

G11C 11/4093 →(51) ***G11C 7/20***

G11C 13/00 →(51) ***G11C 5/02***

G11C 29/00 →(51) ***G11C 29/44***

---

(51) ***G11C 29/44*** (11) **4 513 495 A2**
G11C 29/00
(52) **G11C 29/76; G11C 29/4401;** G11C 2029/0409

(25) En (26) En
(21) 24191401.9 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318453787
(54) • *DETEKTION FEHLERHAFTER BLÖCKE IN LOGISCHEN LAUFWERKEN*
• *BAD BLOCK DETECTION IN LOGICAL DRIVES*
• *DÉTECTION DE BLOCS DÉFECTUEUX DANS LES LECTEURS LOGIQUES*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Jana, Arun Prakash, Irvine, 92618, US
Kori, Sumalatha, Irvine, 92618, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

---

(51) ***G16B 20/00*** ***C12Q 1/6886*** ***G16B 30/00*** (11) **4 513 496 A1** ***G16B 20/20*** ***G16H 50/20***
(52) **G16B 20/20; G16B 30/00; G16H 50/20;** C12Q 1/6886
(25) En (26) En
(21) 23213715.8 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 KR 20230109872
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG MINIMALER RESTERKRANKUNG UNTER VERWENDUNG VON TUMORINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING MINIMAL RESIDUAL DISEASE USING TUMOR INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'UNE MALADIE RÉSIDUELLE MINIMALE À L'AIDE D'INFORMATIONS TUMORALES*
(71) Inocras Korea Inc., T331-ho, KAIST Munji Campus Jilli Hall 193, Munji-ro Yuseong-gu, Daejeon 34051, KR
(72) Ju, Young Seok, 34051 DAEJEON, KR
Lee, Won-Chul, 34051 DAEJEON, KR
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

G16B 20/00 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16B 20/20 →(51) ***G16B 20/00***

G16B 20/20 →(51) ***G16H 50/50***

G16B 25/10 →(51) ***G16B 50/30***

G16B 30/00 →(51) ***C12Q 1/6809***

G16B 30/00 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16B 30/00 →(51) ***G16B 20/00***

G16B 30/00 →(51) ***G16H 50/50***

---

(51) ***G16B 30/10*** (11) **4 513 497 A2**
(52) **G16B 20/20; G16B 30/10**
(25) En (26) En
(21) 24210956.9 (22) 19.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.02.2018 US 201862710348 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KORRELIERTEN FEHLEREREIGNISMINDERUNG FÜR VARIANT CALLING*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CORRELATED ERROR EVENT MITIGATION FOR VARIANT CALLING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ATTÉNUATION D'ÉVÉNEMENTS D'ERREURS CORRÉLÉS POUR UN APPEL DE VARIANTE*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) OJARD, Eric Jon, San Diego, 92122, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 19712061.1 / 3 753 021

---

(51) ***G16B 50/30*** ***G16B 25/10*** (11) **4 513 498 A1**
(52) **G16B 25/10; G16B 50/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23791659.8 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/013810 03.04.2023
(87) WO 2023/204008 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070280
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER DATENBANK ZUR MIKROBIELLEN IDENTIFIZIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONSTRUCTING DATABASE FOR MICROBIAL IDENTIFICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CONSTRUIRE UNE BASE DE DONNÉES POUR UNE IDENTIFICATION MICROBIENNE*
(71) SHIMADZU CORPORATION, 1, Nishinokyo Kuwabara-cho, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
(72) TERAMOTO, Kanae, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
OGATA, Koretsugu, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
SEKIGUCHI, Yuji, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8561, JP
MIURA, Daisuke, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8561, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G16C 20/20*** (11) **4 513 499 A2**
(52) **G16B 40/10; G16C 20/20;** C12Q 1/6816
(25) En (26) En
(21) 24210201.0 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2017 KR 20170125908
20.10.2017 KR 20170136772
31.10.2017 KR 20170143792
29.12.2017 KR 20170184510
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE EINES ZIELANALYTEN IN EINER PROBE*
• *METHOD AND DEVICE FOR ANALYZING TARGET ANALYTE IN SAMPLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ANALYSE D'UN ANALYTE CIBLE DANS UN ÉCHANTILLON*
(71) Seegene, Inc., 8FL, 9FL 91, Ogeum-ro Songpa-gu, Seoul 05548, KR
(72) KIM, Young Wook, 01752 Seoul, KR
PARK, Young Yong, 05546 Seoul, KR
KO, Sung Moon, 04017 Seoul, KR
LEE, Young Jo, 05507 Seoul, KR
LEE, Han Bit, 05549 Seoul, KR
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 18863356.4 / 3 688 760

G16C 20/40 →(51) ***G16C 20/70***

---

(51) ***G16C 20/70*** ***G16C 20/40*** ***G06N 3/04*** (11) **4 513 500 A1** ***G16C 20/80*** ***G06N 3/08***
(52) **G06N 3/04; G06N 3/08; G16C 20/40; G16C 20/70; G16C 20/80**
(25) Ko (26) En
(21) 23915010.5 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/021741 27.12.2023
(87) WO 2024/147550 2024/28 11.07.2024
(30) 04.01.2023 KR 20230001253
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE DER GLASÜBERGANGSTEMPERATUR EINES POLYMERS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PREDICTING GLASS TRANSITION TEMPERATURE OF POLYMER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE LA TEMPÉRATURE DE TRANSITION VITREUSE D'UN POLYMÈRE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) MOON, Hee Yeon, Daejeon 34122, KR
BAE, Jae Soon, Daejeon 34122, KR
LEE, Kyu Hwang, Daejeon 34122, KR
SHIN, Hyeon Ah, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G16C 20/80 →(51) ***G16C 20/70***

G16H 10/20 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 10/20 →(51) ***A61B 5/11***

---

(51) ***G16H 10/60*** ***G06F 16/34*** ***G16H 30/40*** (11) **4 513 501 A1** ***G16H 15/00***
(52) **G16H 15/00; G06F 16/345; G16H 10/60; G16H 30/40;** G16H 50/20; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 23192440.8 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEREITSTELLUNG EINER TEXTZUSAMMENFASSUNG FÜR EINEN MEDIZINISCHEN BILDDATENSATZ*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROVIDING A TEXT SUMMARY FOR A MEDICAL IMAGE DATA SET*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR FOURNIR UN RÉSUMÉ DE TEXTE POUR UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'IMAGE MÉDICALE*

(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Kohle, Sven, 91056 Erlangen, DE
Speier, Christoph, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G16H 10/60 →(51) *G16H 50/30*

G16H 15/00 →(51) *G16H 10/60*

(51) *G16H 20/17* *A47B 67/02* *G07C 9/00* *H04W 12/08* (11) **4 513 502 A1** *A61M 5/14* *G16H 40/63*
(52) **G16H 20/17; A61M 5/1413; G16H 40/63;** A47B 2067/025; G07C 9/00896; H04W 12/08
(25) En (26) En
(21) 24194697.9 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202363534781 P
(54) • *INTELLIGENTER VERSCHLUSSKASTEN FÜR EINE INFUSIONSVORRICHTUNG*
• *INTELLIGENT LOCK BOX FOR INFUSION DEVICE*
• *BOÎTE DE VERROUILLAGE INTELLIGENTE POUR DISPOSITIF DE PERFUSION*
(71) Carefusion 303 Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, California 92130, US
(72) Langan, John, San Diego, 3750, US
Workman, Michael K., San Diego, 3750, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

(51) *G16H 20/17* (11) **4 513 503 A2**
(52) **G16H 40/67; A61B 5/0004; A61B 5/14503; A61B 5/14532; A61B 5/7275; A61B 5/7282; A61B 5/7405; A61B 5/743; A61B 5/7435; A61B 5/7455; A61B 5/746; G06F 3/04845; G16H 20/17; G16H 20/60; G16H 40/63; G16Z 99/00;** G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 24211235.7 (22) 21.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.10.2014 US 201462067303 P
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR KONTINUIERLICHEN GLUCOSEÜBERWACHUNG*
• *USER INTERFACES FOR CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING*
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR LA SURVEILLANCE CONTINUE DU GLUCOSE*
(71) DexCom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) KOEHLER, Katherine Yerre, San Diego, 92121, US
CABRERA, Esteban, San Diego, 92121, US
COHEN, Eric, San Diego, 92121, US
DERVAES, Mark, San Diego, 92121, US
DRAEGER, Rian, San Diego, 92121, US
GAANO, Sheryl Sadsarin, San Diego, 92121, US
HALL, Thomas, San Diego, 92121, US
KRAMER, Paul, San Diego, 92121, US
LARVENZ, Shawn, San Diego, 92121, US
MENSINGER, Michael Robert, San Diego, 92121, US
NOBLE-CAMPBELL, Paul, San Diego, 92121, US
PAL, Andrew Attila, San Diego, 92121, US
REIHMAN, Eli, San Diego, 92121, US
SMITH, Brian Christopher, San Diego, 92121, US
TRAVEN, Angela Marie, San Diego, 92121, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 20205660.2 / 3 797 686
15791826.9 / 3 210 137

(51) *G16H 20/30* *G16H 40/67* (11) **4 513 504 A2**
(52) **G16H 40/67; G16H 20/30**
(25) En (26) En
(21) 24192034.7 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.07.2023 US 202318362941
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES HERZREHABILITATIONSPROTOKOLLS UNTER VERWENDUNG VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ UND STANDARDISIERTEN MESSUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPLEMENTING A CARDIAC REHABILITATION PROTOCOL BY USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND STANDARDIZED MEASUREMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MISE EN UVRE D'UN PROTOCOLE DE RÉÉDUCATION CARDIAQUE À L'AIDE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET DE MESURES NORMALISÉES*
(71) ROM Technologies, Inc., 101 Silvermine Road, Brookfield, CT 06804, US
(72) ROSENBERG, Joel, Brookfield, 06804, US
MASON, Steven, Brookfield, 06804, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

G16H 20/70 →(51) *G16H 40/60*

G16H 30/40 →(51) *G16H 10/60*

(51) *G16H 40/40* (11) **4 513 505 A1**
(52) **G16H 40/40**
(25) En (26) En
(21) 23200006.7 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 PCT/CN2023/114762
(54) • *PRIORISIERUNG VON DESINFEKTION UND/ODER STERILISATION*
• *PRIORITIZATION OF DISINFECTION AND/OR STERILIZATION*
• *HIÉRARCHISATION DE DÉSINFECTION ET/OU DE STÉRILISATION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) XIE, GUAN XIONG, 5656 AG Eindhoven, NL
JIN, SHENG, 5656 AG Eindhoven, NL
TSAI, Chris, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *G16H 40/40* *G16H 40/63* (11) **4 513 506 A1**
(52) **G16H 40/40; G16H 40/63;** G16H 20/40; G16H 30/40
(25) En (26) En
(21) 24194965.0 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202363520588 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM DYNAMISCHEN LADEN VON ALGORITHMEN AUF DER BASIS VON CHIRURGISCHEN INFORMATIONEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DYNAMICALLY LOADING ALGORITHMS BASED ON SURGERY INFORMATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CHARGEMENT DYNAMIQUE D'ALGORITHMES SUR LA BASE D'INFORMATIONS CHIRURGICALES*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, Michigan 49002, US
(72) SUBRAMANIAN, Rohit, Portage, 49002, US
PARAMASIVAN, Ramanan, Portage, 49002, US
HUNTER, Brandon B., Portage, 49002, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) *G16H 40/60* *G16H 20/70* (11) **4 513 507 A1** *A61M 21/00*
(52) **G16H 20/70; A61B 5/4821; A61B 5/486; A61M 21/00; G16H 20/10; G16H 40/63; G16H 50/30;** A61M 16/01; A61M 21/02; A61M 2021/0016; A61M 2021/0022; A61M 2021/0027; A61M 2021/0044; A61M 2021/005; A61M 2021/0083; A61M 2205/507; A61M 2230/06; A61M 2230/10; A61M 2230/50; A61M 2230/60; A61M 2230/63; A61M 2230/65
(25) En (26) En
(21) 23193148.6 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON PATIENTENWAHRNEHMUNGSINHALT FÜR SANFTEN ÜBERGANG IN/AUS ANÄSTHESIE*
• *METHOD TO GENERATE PATIENT PERCEPTION CONTENT FOR GENTLE TRANSITION INTO/FROM ANESTHESIA*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CONTENU DE PERCEPTION DE PATIENT POUR UNE TRANSITION DOUCE VERS/DEPUIS UNE ANESTHÉSIE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN EE, Raymond, Eindhoven, NL
GEURTS, Lucas Jacobus Franciscus, Eindhoven, NL
KLAASSEN, Remy, 5656AG Eindhoven, NL
SPELT, Hanne Adriana Alijda, Eindhoven, NL
BULUT, Murtaza, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *G16H 40/63* (11) **4 513 508 A2**
(52) **G06F 3/04847; A61B 5/0022; A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/14551; A61B 5/339; A61B 5/7435; A61B 5/746; A61B 5/7475; G16H 10/60; G16H 15/00; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61B 5/0836
(25) En (26) En

(21) 25150610.1 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.03.2019 US 201962822073 P
(54) • *HANDHABUNG DES ALTERS VON ÜBERTRAGENEN DATEN IN EINEM MEDIZINISCHEN VORRICHTUNGSSYSTEM*
• *HANDLING OF AGE OF TRANSMITTED DATA IN MEDICAL DEVICE SYSTEM*
• *GESTION DE L'ÂGE DE DONNÉES TRANSMISES DANS UN SYSTÈME DE DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824-4105, US
(72) FREEMAN,, Gary A, Waltham, 02453, US
STEVER,, Timothy F., Lowell, 01854, US
REID,, Shane C., Denver, 80222, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 20720567.5 / 3 942 395

G16H 40/63 →(51) *G16H 20/17*

G16H 40/63 →(51) *G16H 40/40*

G16H 40/63 →(51) *G16H 50/30*

G16H 40/67 →(51) *G16H 20/30*

(51) *G16H 50/20* (11) **4 513 509 A2**
(52) **G16B 40/20; A61K 39/0011; G16B 15/30;** G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 24213821.2 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.07.2020 US 202063053307 P
(54) • *AUFMERKSAMKEITSBASIERTES NEURONALES NETZWERK ZUR VORHERSAGE VON PEPTIDBINDUNG, -PRÄSENTATION UND -IMMUNOGENITÄT*
• *ATTENTION-BASED NEURAL NETWORK TO PREDICT PEPTIDE BINDING, PRESENTATION, AND IMMUNOGENICITY*
• *RÉSEAU NEURONAL BASÉ SUR L'ATTENTION POUR PRÉDIRE LA LIAISON, LA PRÉSENTATION ET L'IMMUNOGÉNICITÉ DE PEPTIDES*
(71) Genentech Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, California 94080-4990, US
(72) LIU, Kai, San Francisco, California 94080-4990, US
LOUNSBURY, Nicolas, Winston, San Francisco, California 94080-4990, US
THRIFT, William, John, San Francisco, California 94080-4990, US
BROADWELL, Adric, Quade, San Francisco, California 94080-4990, US
DELAMARRE, Lélia, Yvonne, San Francisco, California 94080-4990, US
JHUNJHUNWALA, Suchit, Sushil, San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 21752405.7 / 4 182 924

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/00*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/024*

G16H 50/20 →(51) *G16B 20/00*

(51) *G16H 50/30* *G16H 40/63* *A61B 5/145* (11) **4 513 510 A1** *G16H 10/60*
(52) **A61B 5/145; G16H 10/60; G16H 40/63; G16H 50/30**
(25) Zh (26) En
(21) 24792017.6 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088170 17.04.2024
(87) WO 2024/217432 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 CN 202310461224
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON BLUTZUCKER, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *BLOOD GLUCOSE ASSESSMENT METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA GLYCÉMIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Peking Union Medical College Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences, No. 1 Shuaifuyuan Wangfujing, Dongcheng District Beijing 100730, CN
(72) LI, Liangzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Maolin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Luping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIA, Ziqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xuexing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G16H 50/30 →(51) *A61B 5/00*

G16H 50/30 →(51) *A61B 5/024*

(51) *G16H 50/50* *G16B 20/20* *C12Q 1/6883* (11) **4 513 511 A1** *G16B 30/00* *A61B 5/00*
(52) **A61B 5/00; C12Q 1/6883; G16B 20/20; G16B 30/00; G16H 50/50**
(25) Ko (26) En
(21) 22938669.3 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/021597 29.12.2022
(87) WO 2023/204381 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 KR 20220049931
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER RISIKOGRUPPE ZUR ENTWICKLUNG VON MORBUS ALZHEIMER ODER RISIKOGRUPPE*
• *METHOD FOR PROVIDING INFORMATION FOR PREDICTING RISK GROUP FOR DEVELOPING ALZHEIMER'S DISEASE OR RISK GROUP FOR EARLY ONSET OF ALZHEIMER'S SYMPTOMS, OR RISK GROUP FOR DEVELOPING AMNESTIC MILD COGNITIVE IMPAIRMENT AND/OR PET-POSITIVE RISK GROUP FOR AMYLOID b-DEPOSITION, BASED ON EUROPEAN-EAST ASIAN DATA*
• *PROCÉDÉ POUR FOURNIR DES INFORMATIONS POUR PRÉDIRE UN GROUPE À RISQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER OU UN GROUPE À RISQUE POUR UNE APPARITION PRÉCOCE DES SYMPTÔMES DE LA MALADIE D'ALZHEIMER, OU UN GROUPE À RISQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT D'UN TROUBLE COGNITIF LÉGER AMNÉSIQUE ET/OU UN GROUPE À RISQUE POSITIF AU PET POUR LE DÉPÔT DE b-AMYLOÏDE, SUR LA BASE DE DONNÉES D'EUROPE-ASIE DE L'EST*
(71) Samsung Life Public Welfare Foundation, 48 Itaewon-ro 55-gil Yongsan-gu, Seoul 04348, KR
Research Business Foundation Sungkyunkwan University, 2066, Seobu-ro Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
Dongguk University Industry-Academic Cooperation Foundation, 30, Pildong-ro 1-gil Jung-gu, Seoul 04620, KR
(72) KIM, Hee Jin, Seoul 06351, KR
WON, Hong Hee, Seoul 06351, KR
JUNG, Sang Hyuk, Seoul 06351, KR
KIM, Hang Rai, Goyang-si, Gyeonggi-do 10326, KR
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

G16H 50/70 →(51) *A61B 5/024*

G16H 50/70 →(51) *A61B 5/11*

(51) *G21H 1/00* (11) **4 513 512 A2**
(52) **G21H 1/00; C22C 9/00; C22C 9/06; C22C 19/002; C22C 19/007; C22C 19/05; C22C 27/04; G21B 3/00;** Y02E 10/50; Y02E 30/10
(25) En (26) En
(21) 25150166.4 (22) 29.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2016 FI 20167018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENERGIEERZEUGUNG AUS METALLLEGIERUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING ENERGY FROM METAL ALLOYS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIE À PARTIR D'ALLIAGES MÉTALLIQUES*
(71) Kovacs, Andras, Kastevuorenkuja 4A 11, 02360 Espoo, FI
Brown, David, Kapteeninkatu 4E21, 00140 Helsinki, FI
Ek, Fredrik, Nordanvik 142, 02580 Sjundeå, FI
(72) Kovacs, Andras, 02360 Espoo, FI
Brown, David, 00140 Helsinki, FI
Ek, Fredrik, 02580 Sjundeå, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
(62) 17886275.1 / 3 563 386

(51) *G21K 1/00* (11) **4 513 513 A1**
(52) **G21K 1/00; G04F 5/14; G06N 10/40**
(25) De (26) De
(21) 24194736.5 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 DE 102023122682
(54) • *IONENFALLE*
• *ION TRAP*
• *PIÈGE IONIQUE*

(71) Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, DE
(72) MEHLSTÄUBLER, Prof. Dr. Tanja, 38176 Bortfeld, DE
JORDAN, Dr. Elena, 38118 Braunschweig, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

H01B 1/06 →(51) ***H01B 13/00***

H01B 1/10 →(51) ***H01B 13/00***

H01B 7/18 →(51) ***F24F 1/0033***

(51) ***H01B 12/06*** (11) **4 513 514 A1**
H01B 13/00
(52) **H01B 12/06; H01B 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24770720.1 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008820 07.03.2024
(87) WO 2024/190614 2024/38 19.09.2024
(30) 15.03.2023 JP 2023040888
(54) • *SUPRALEITENDES DRAHTMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SUPRALEITENDES DRAHTMATERIAL*
• *SUPERCONDUCTING WIRE MATERIAL AND PRODUCTION METHOD FOR SUPERCONDUCTING WIRE MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE FIL SUPRACONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU DE FIL SUPRACONDUCTEUR*
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) INAGAKI, Makoto, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
HONDA, Genki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01B 13/00*** (11) **4 513 515 A1**
H01B 1/06 ***H01B 1/10***
H01M 10/0562
(52) **H01B 1/06; H01B 1/10; H01B 13/00; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23791811.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015270 17.04.2023
(87) WO 2023/204163 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070073
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FESTELEKTROLYTS AUF LGPS-BASIS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FESTSTOFFBATTERIE*
• *METHOD FOR PRODUCING LGPS-BASED SOLID ELECTROLYTE, AND METHOD FOR PRODUCING ALL-SOLID-STATE BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTROLYTE SOLIDE À BASE DE LGPS, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BATTERIE TOUT SOLIDE*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) NITANDA KATORI Aki, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01B 13/00 →(51) ***H01B 12/06***

H01C 10/36 →(51) ***H01C 10/50***

H01C 10/48 →(51) ***H01C 10/50***

(51) ***H01C 10/50*** (11) **4 513 516 A1**
H01C 10/36 ***H01C 10/48***
H01H 9/02 ***H01H 19/04***
H01H 19/10 ***H01H 19/14***
H01C 10/32 *H05B 44/00*
H05B 47/10 *H05B 45/10*
G05G 1/10
(52) **H01C 10/50; H01C 10/36; H01C 10/48; H01H 9/0271; H01H 19/04; H01H 19/10; H01H 19/14;** G05G 1/105; H01C 10/32; H05B 47/10
(25) En (26) En
(21) 24183080.1 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.07.2023 US 202363513399 P
(54) • *LICHTDREHSCHALTER FÜR EINE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *ROTARY LIGHT SWITCH FOR A LIGHTING APPARATUS*
• *COMMUTATEUR DE LUMIÈRE ROTATIF POUR UN APPAREIL D'ÉCLAIRAGE*
(71) Gantri, Inc., 2265 Polvorosa Avenue, Suite 310, San Leandro, CA 94577, US
(72) ROTHOLZ, Zachary, San Francisco, 94115, US
MCCRACKEN, Nathan, San Mateo, 94404, US
YANG, Yi, San Francisco, 94110, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01F 1/147 →(51) ***C21D 8/12***

H01F 5/02 →(51) ***H01F 27/02***

H01F 13/00 →(51) ***B41F 15/12***

(51) ***H01F 21/12*** (11) **4 513 517 A1**
H03H 7/00
(52) **H01F 21/12; H03H 7/00;** H01F 2021/125
(25) En (26) En
(21) 24194136.8 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 KR 20230110069
06.02.2024 KR 20240018378
(54) • *SCHALTBARE SPULE UND SENDESCHALTUNG DAMIT*
• *SWITCHABLE COIL AND TRANSMIT CIRCUIT INCLUDING THE SAME*
• *BOBINE COMMUTABLE ET CIRCUIT D'ÉMISSION LA COMPRENANT*
(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Wooseok, 16677 Suwon-si, KR
YOO, Sangmin, 16677 Suwon-si, KR
BAE, Jeongyeol, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Jongsoo, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Soyeon, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01F 27/02*** (11) **4 513 518 A1**
H01F 27/22 ***H01F 27/32***
H01F 30/10 ***H01F 38/08***
H01F 41/00 ***H01F 5/02***
(52) **H01F 38/08; H01F 27/022; H01F 27/025; H01F 27/22; H01F 27/325; H01F 30/10; H01F 41/005;** H01F 2005/022
(25) En (26) En
(21) 24190691.6 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 JP 2023134871
07.03.2024 JP 2024034630
(54) • *LECKTRANSFORMATOR*
• *LEAKAGE TRANSFORMER*
• *TRANSFORMATEUR DE FUITE*
(71) DIAMOND&ZEBRA ELECTRIC MFG. CO., LTD., 15-27, Tsukamoto 1-chome Yodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 532-0026, JP
(72) MINE, Yusuke, Osaka, 532-0027, JP
OCHIAI, Kazuo, Kanagawa, 277-0066, JP
TAKENAKA, Shinnosuke, Osaka, 532-0027, JP
SHIMADA, Katsura, Osaka, 532-0027, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01F 27/22 →(51) ***H01F 27/02***

H01F 27/32 →(51) ***H01F 27/02***

H01F 30/10 →(51) ***H01F 27/02***

H01F 38/08 →(51) ***H01F 27/02***

H01F 41/00 →(51) ***H01F 27/02***

H01G 4/005 →(51) ***A61B 5/256***

H01G 4/12 →(51) ***H01G 4/30***

H01G 4/224 →(51) ***H01G 4/30***

(51) ***H01G 4/30*** (11) **4 513 519 A2**
H01G 4/224 ***H01G 4/12***
C04B 35/465
(52) **H01G 4/30; C04B 35/465; H01G 4/1209; H01G 4/1227; H01G 4/1245; H01G 4/224;** C04B 2235/32; C04B 2235/3208
(25) En (26) En
(21) 24179546.7 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 KR 20230110629
(54) • *UMHÜLLUNG EINES MEHRSCHICHTIGEN ELEKTRONISCHEN BAUELEMENTS MIT PEROWSKIT-STRUKTUR (ABO3) MIT EINEM ERSTEN METALL AUF DER BASIS VON CU, W, AG UND ZN*

- *COVER OF A MULTILAYER ELECTRONIC COMPONENT WITH A PEROVSKITE STRUCTURE (ABO3) COMPRISING A FIRST METAL BASED ON CU, W, AG AND ZN*
- *COUVERTURE D'UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE MULTICOUCHE À STRUCTURE PÉROVSKITE (ABO3) COMPRENANT UN PREMIER MÉTAL À BASE DE CU, W, AG ET ZN*

(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., 150, Maeyeong-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Yun, Han Sol, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kang, Sung Hyung, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Ji Won, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kang, Min Goo, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01H 3/20*** (11) **4 513 520 A1**
H01H 13/68
(52) **H01H 3/20; H01H 13/68;** H01H 2231/048; H01H 2300/028
(25) En (26) En
(21) 23192793.0 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *SCHALTERAKTIVIERUNGSMECHANISMUS*
• *SWITCH ACTIVATION MECHANISM*
• *MÉCANISME D'ACTIVATION DE COMMUTATEUR*
(71) Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) SZOLCSÁNYI, Gábor, 60430 Frankfurt Am Main, DE
MOCIBOV KOEHLER, Petra, 33578 Wetzlar, DE
SAAME, Dietmar, 64331 Weiterstadt, DE
NEMETZ, Mr. Uwe, 65597 Hünfelden, DE
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

---

(51) ***H01H 3/30*** (11) **4 513 521 A1**
(52) **H01H 3/3005; H01H 3/3031; H01H 3/3047;** H01H 3/3015; H01H 3/3026; H01H 2003/3036; H01H 2003/3068
(25) En (26) En
(21) 24306275.9 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 CN 202311076603
(54) • *BETRIEBSMECHANISMUS FÜR EINEN DOPPELTEN LEISTUNGSUMSCHALTSCHALTER UND DOPPELTER LEISTUNGSUMSCHALTSCHALTER*
• *OPERATING MECHANISM FOR DUAL POWER TRANSFER SWITCH AND DUAL POWER TRANSFER SWITCH*
• *MÉCANISME DE FONCTIONNEMENT POUR DOUBLE COMMUTATEUR DE TRANSFERT DE PUISSANCE ET DOUBLE COMMUTATEUR DE TRANSFERT DE PUISSANCE*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) PAN, Yanming, Shanghai, 201203, CN
SHEN, Zhongrui, Shanghai, 201203, CN
ZHOU, Junjie, Shanghai, 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H01H 9/02 →(51) ***H01C 10/50***

---

(51) ***H01H 9/04*** (11) **4 513 522 A1**
H01H 50/02 ***H01H 9/44***
(52) **H01H 50/02; H01H 9/042; H01H 9/443;** H01H 50/045; H01H 2009/0285
(25) En (26) En
(21) 23398020.0 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *GEHÄUSEANORDNUNG UND ELEKTRISCHES SCHALTGERÄT, INSBESONDERE SCHÜTZ ODER RELAIS*
• *HOUSING ASSEMBLY AND ELECTRICAL SWITCHING DEVICE, IN PARTICULAR A CONTACTOR OR A RELAY*
• *ENSEMBLE BOÎTIER ET APPAREIL DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE, EN PARTICULIER CONTACTEUR OU RELAIS*
(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
Tyco Electronics Componentes Electromecânicos Lda, Estrada de Almeirim Horta das Figueiras, 7005-797 Évora, PT
(72) FONTES, Hugo, 8200 Schaffhausen, CH
DUARTE SILVA, Antonio Perdigao, 8200 Schaffhausen, CH
TEIXEIRA, Tiago, 7005-797 Evora, PT
DIETRICH, Roman, 8200 Schaffhausen, CH
HAEHNEL, Thomas, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01H 9/44 →(51) ***H01H 9/04***

---

(51) ***H01H 13/02*** (11) **4 513 523 A1**
H01H 13/14 ***H01H 13/83***
H01H 13/06
(52) **H01H 13/023; H01H 13/14; H01H 13/83;** H01H 2013/066; H01H 2215/00; H01H 2219/062; H01H 2229/046
(25) En (26) En
(21) 23192500.9 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHER SCHALTER UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *ELECTRICAL SWITCH AND OPERATING METHOD*
• *COMMUTATEUR ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) elobau GmbH & Co. KG, Zeppelinstr. 44, 88299 Leutkirch im Allgäu, DE
(72) Zimmerle, Jürgen, 88167 Maierhöfen, DE
Brutscher, Markus, 88299 Leutkirch, DE
Brauchle, Stefan, 88239 Wangen, DE
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE

H01H 13/14 →(51) ***H01H 13/02***

H01H 13/68 →(51) ***H01H 3/20***

H01H 13/83 →(51) ***H01H 13/02***

H01H 19/04 →(51) ***H01C 10/50***

H01H 19/10 →(51) ***H01C 10/50***

H01H 19/14 →(51) ***H01C 10/50***

H01H 36/00 →(51) ***B62D 1/06***

H01H 50/02 →(51) ***H01H 9/04***

---

(51) ***H01H 85/10*** (11) **4 513 524 A1**
H01H 85/36
(52) **H01H 37/76; H01H 85/10; H01H 85/36;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23791767.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014860 12.04.2023
(87) WO 2023/204119 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069360
(54) • *SCHUTZELEMENT*
• *PROTECTIVE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE PROTECTION*
(71) Dexerials Corporation, 1724 Shimotsuboyama, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(72) WADA Yutaka, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
YONEDA Yoshihiro, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
UCHIDA Syunsuke, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H01H 85/36 →(51) ***H01H 85/10***

H01J 37/02 →(51) ***H01J 37/305***

---

(51) ***H01J 37/244*** (11) **4 513 525 A1**
H01J 37/26
(52) **H01J 37/244; H01J 37/222; H01J 37/26**
(25) En (26) En
(21) 24194598.9 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 JP 2023132919
(54) • *ELEKTRONENMIKROSKOP UND KALIBRIERVERFAHREN*
• *ELECTRON MICROSCOPE AND CALIBRATION METHOD*
• *MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE*
(71) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
(72) KONYUBA, Yuji, Tokyo, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H01J 37/26*** (11) **4 513 526 A1**
G03H 1/04 *G03H 5/00*
(52) **H01J 37/265;** G03H 1/0443; G03H 5/00; H01J 2237/2614
(25) De (26) De
(21) 23193463.9 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER INTERFEROMETRISCHEN MESSUNG*
• *DEVICE FOR CARRYING OUT AN INTERFEROMETRIC MEASUREMENT*
• *DISPOSITIF POUR EFFECTUER UNE MESURE INTERFÉROMÉTRIQUE*

(71) Technische Universität Berlin, Strasse des 17. Juni 135, 10623 Berlin, DE
(72) WAGNER, Tolga, 12169 Berlin, DE
(74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22, 13597 Berlin, DE

H01J 37/26 →(51) ***H01J 37/244***

(51) ***H01J 37/305*** (11) **4 513 527 A2**
H01J 37/317 ***H01J 37/02***
H01L 21/768 ***G03F 1/74***
G03F 1/78
(52) **G03F 1/74; G03F 1/78; H01J 37/026; H01J 37/3056; H01J 37/3178; H01L 21/76892;** H01J 2237/0041; H01J 2237/006; H01J 2237/31744
(25) En (26) En
(21) 24182807.8 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318456309
(54) • *GASVERMITTELTE SEKUNDÄRELEKTRONENERZEUGUNG UND SAMMLUNGSVERSTÄRKUNG FÜR VERBESSERTE ENDPUNKTDETEKTION MIT EDELIONEN ZUR SCHALTUNGSBEARBEITUNG IN HALBLEITERWAFERN*
• *GAS MEDIATED SECONDARY ELECTRON GENERATION AND COLLECTION ENHANCEMENT FOR IMPROVED ENDPOINT DETECTION WITH NOBLE IONS FOR CIRCUIT EDIT WITHIN SEMICONDUCTOR WAFERS*
• *AMÉLIORATION DE GÉNÉRATION ET DE COLLECTE D'ÉLECTRONS SECONDAIRES À MÉDIATION PAR GAZ POUR DÉTECTION AMÉLIORÉE DE POINT FINAL AVEC DES IONS NOBLES POUR ÉDITION DE CIRCUIT DANS DES PLAQUETTES SEMI-CONDUCTRICES*
(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) Lewis, Brett, Danvers, 01923, US
Notte, John, Danvers, 01923, US
Shakil, Md Mahbubur Rahman, Danvers, 01923, US
Lombardi, Alexander, Danvers, 01923, US
Solowan, Hans-Michael, 73447 Oberkochen, DE
(74) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Straße 2, 73447 Oberkochen, DE

H01J 37/317 →(51) ***H01J 37/305***

(51) ***H01J 49/06*** (11) **4 513 528 A1**
G01N 27/623
(52) **H01J 49/065; G01N 27/623**
(25) En (26) En
(21) 24194884.3 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202318454298
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RÄUMLICHEN UND ZEITLICHEN SORTIERUNG VON IONEN UNTER VERWENDUNG VON RF-WANDERWELLEN*
• *APPARATUS AND METHODS FOR SPATIALLY AND TEMPORALLY SORTING IONS USING RF TRAVELLING WAVES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TRI SPATIAL ET TEMPOREL D'IONS À L'AIDE D'ONDES PROGRESSIVES RF*
(71) Thermo Finnigan LLC, 355 River Oaks Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) SENKO, Michael W., San Jose, 95134, US
GOODWIN, Michael P., San Jose, 95134, US
SZALWINSKI, Lucas Jeremy, San Jose, 95134, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01L 21/02 →(51) ***G03F 7/00***

H01L 21/02 →(51) ***H10D 30/01***

H01L 21/027 →(51) ***G03F 7/00***

H01L 21/265 →(51) ***H01L 29/739***

H01L 21/306 →(51) ***G03F 7/00***

H01L 21/308 →(51) ***G03F 7/00***

H01L 21/311 →(51) ***G03F 7/00***

H01L 21/32 →(51) ***G03F 7/00***

(51) ***H01L 21/3213*** (11) **4 513 529 A2**
(52) **H01L 21/32133; H01L 21/32134; H01L 21/32139;** H01L 21/0271; H01L 21/32056
(25) En (26) En
(21) 24315297.2 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 27.06.2023 US 202318342200
(54) • *EINZELMASKENSTAPELÄTZVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TREPPENSTRUKTUREN*
• *SINGLE-MASK STACK ETCHING METHODS FOR FORMING STAIRCASE STRUCTURES*
• *PROCÉDÉS DE GRAVURE D'EMPILEMENT DE MASQUES INDIVIDUELS POUR FORMER DES STRUCTURES D'ESCALIER*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) Ladroue, Julien, 37380 MONNAIE, FR
Boufnichel, Mohamed, 37380 MONNAIE, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01L 21/3213 →(51) ***G03F 7/00***

H01L 21/329 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 21/331 →(51) ***H01L 29/739***

H01L 21/335 →(51) ***H01L 27/085***

H01L 21/336 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 21/336 →(51) ***H01L 29/40***

(51) ***H01L 21/48*** (11) **4 513 530 A2**
(52) **H01L 25/10; H01L 21/4857; H01L 23/49822; H01L 23/49833; H01L 25/16; H01L 25/18;** H01L 24/05; H01L 24/16; H01L 2224/023; H01L 2224/0401; H01L 2224/131; H01L 2224/16227; H01L 2924/15311; H01L 2924/181; H01L 2924/381; H05K 3/007; H05K 3/0097; H05K 3/045; H05K 3/4614; H05K 2201/0367; H05K 2203/025; H05K 2203/061
(25) En (26) En
(21) 24196523.5 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.06.2019 US 201962859233 P
05.06.2020 US 202016946104
(54) • *DOPPELSEITIGES EINGEBETTETES SPURENSUBSTRAT*
• *DOUBLE SIDED EMBEDDED TRACE SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT DE TRACE INTÉGRÉ DOUBLE FACE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KANG, Kuiwon, San Diego, 92121-1714, US
WANG, Zhijie, San Diego, 92121-1714, US
WE, Hong Bok, San Diego, 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
(62) 20753854.7 / 3 981 025

(51) ***H01L 21/50*** (11) **4 513 531 A1**
H01L 23/04 ***H01L 23/10***
H01L 23/053 *H01L 23/24*
(52) **H01L 23/04; H01L 21/50; H01L 23/10; H01L 23/49811; H01L 25/072;** H01L 23/053; H01L 23/24; H01L 23/3735
(25) En (26) En
(21) 23192410.1 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *GEHÄUSE, HALBLEITERMODUL MIT EINEM GEHÄUSE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES HALBLEITERMODULS*
• *HOUSING, SEMICONDUCTOR MODULE COMPRISING A HOUSING, AND METHOD FOR ASSEMBLING A SEMICONDUCTOR MODULE*
• *BOÎTIER, MODULE SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UN BOÎTIER ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN MODULE SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) LUDWIG, Marco, 58739 Wickede/ Ruhr, DE
TSCHIRBS, Roman, 59494 Soest, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H01L 21/56*** (11) **4 513 532 A1**
G02B 6/42
(52) **H01L 21/563; G02B 6/4239; H01L 24/32; H01L 24/83;** H01L 2224/16227; H01L 2224/32225; H01L 2224/73204; H01L 2224/73253; H01L 2224/83007; H01L 2224/83951;

H01L 2924/16251
(25) En (26) En
(21) 24154583.9 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202318236985
(54) • *PHOTONIK-CHIP-GEHÄUSESTRUKTUREN MIT KONTROLLIERTER UNTERFÜLLUNGSLEISTE*
• *PHOTONICS CHIP PACKAGE STRUCTURES INCLUDING A CONTROLLED UNDERFILL FILLET*
• *STRUCTURES DE BOÎTIER DE PUCE PHOTONIQUE COMPRENANT UN ANGLE DE SOUS-REMPLISSAGE COMMANDÉ*
(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) MACHANI, Kashi Vishwanath, 01109 Dresden, DE
KÜCHENMEISTER, Frank, 01109 Dresden, DE
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

---

(51) ***H01L 21/56*** (11) **4 513 533 A1**
H01L 23/552 ***H01L 21/60***
H01L 23/31 *H01L 23/495*
(52) **H01L 23/552; H01L 21/568; H01L 24/19; H01L 24/96;** H01L 21/561; H01L 23/3128; H01L 23/49541; H01L 24/11; H01L 24/32; H01L 24/83; H01L 2224/04105; H01L 2224/12105; H01L 2224/32245; H01L 2224/73267; H01L 2224/97; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 24194555.9 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318236481
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG MIT EINGEBETTETEM LEITERRAHMEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE WITH EMBEDDED LEADFRAME AND METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR AVEC GRILLE DE CONNEXION INTÉGRÉE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Mao, Kuan-Hsiang, 5656AG Eindhoven, NL
Siong, Chin Teck, 5656AG Eindhoven, NL
Hiew, Pey Fang, 5656AG Eindhoven, NL
Huang, Wen Hung, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H01L 21/60 →(51) ***H01L 21/56***

---

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 513 534 A1**
H01L 21/687 ***F16J 15/16***
(52) **F16C 32/06; F16C 33/72; F16C 35/12; F16C 37/00; F16J 15/16; H01J 37/32; H01L 21/67; H01L 21/687;** Y02B 30/00
(25) Zh (26) En
(21) 22938335.1 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139931 19.12.2022
(87) WO 2023/202117 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210417198
(54) • *MAGNETISCHER FLUIDSCHAFT*
• *MAGNETIC FLUID SHAFT*
• *ARBRE DE FLUIDE MAGNÉTIQUE*
(71) Jiangsu Leuven Instruments Co. Ltd, Liaohe West Road 8 Pizhou Economic Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
(72) SANG, Kang, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
HU, Dongdong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
CHEN, Longbao, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
LIU, Pengfei, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
WANG, Chengyi, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
CHENG, Shiran, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
GUO, Song, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
XU, Kaidong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 513 535 A2**
H01L 21/677
(52) **H01L 21/67103; H01L 21/67017; H01L 21/67109;** H01L 21/67757
(25) En (26) En
(21) 24195779.4 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202363578709 P
(54) • *VORRICHTUNG KONSTRUIERT UND EINGERICHTET ZUR VERARBEITUNG MEHRERER SUBSTRATE*
• *APPARATUS CONSTRUCTED AND ARRANGED TO PROCESS A PLURALITY OF SUBSTRATES*
• *APPAREIL CONSTRUIT ET AGENCÉ POUR TRAITER UNE PLURALITÉ DE SUBSTRATS*
(71) ASM IP Holding B.V., Versterkerstraat 8, 1322 AP Almere, NL
(72) JDIRA, Lucian, 1322 AP Almere, NL
VAN EIJDEN, Johannes Maria Theodorus, 1322 AP Almere, NL
OOSTERLAKEN, Theodorus G.M., 1322 AP Almere, NL
KEIJSER, Julien Laurentius Antonius Maria, 1322 AP Almere, NL
BANKRAS, Radko, 1322 AP Almere, NL
TERHORST, Herbert, 1322 AP Almere, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***H01L 21/677*** (11) **4 513 536 A2**
(52) **H01L 21/67727**
(25) En (26) En
(21) 24196145.7 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 JP 2023136276
(54) • *SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SUBSTRATVERARBEITUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS, PROGRAMM UND STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS, METHOD OF PROCESSING SUBSTRATE, METHOD OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE, PROGRAM, AND CONTROL APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR, PROGRAMME ET APPAREIL DE COMMANDE*
(71) Kokusai Electric Corporation, 3-4, Kandakaji-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0045, JP
(72) MORI, Shinichiro, Toyama-shi, Toyama, 939-2393, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H01L 21/687*** (11) **4 513 537 A1**
(52) **H01L 21/687;** Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22938336.9 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139932 19.12.2022
(87) WO 2023/202118 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210417216
(54) • *WAFERTISCHVORRICHTUNG*
• *WAFER STAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PLATINE DE TRANCHE*
(71) Jiangsu Leuven Instruments Co., Ltd., LiaoHe West Road 8 Pizhou Economic Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
(72) SANG, Kang, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
HU, Dongdong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
CHEN, Longbao, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
LIU, Pengfei, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
WANG, Chengyi, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
CHENG, Shiran, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
GUO, Song, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
XU, Kaidong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***H01L 21/687*** (11) **4 513 538 A1**
(52) **H01J 37/20; H01L 21/687;** Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22938337.7 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139933 19.12.2022
(87) WO 2023/202119 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210415919
(54) • *WAFERTRÄGERVORRICHTUNG*
• *WAFER CARRIER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE TRANCHE*
(71) Jiangsu Leuven Instruments Co., Ltd., LiaoHe West Road 8 Pizhou Economic Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN

(72) SANG, Kang, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
HU, Dongdong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
CHEN, Longbao, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
LIU, Pengfei, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
WANG, Chengyi, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
CHENG, Shiran, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
GUO, Song, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
XU, Kaidong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***H01L 21/687*** (11) **4 513 539 A1**
(52) **H01L 21/687**
(25) Zh (26) En
(21) 22938338.5 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139934 19.12.2022
(87) WO 2023/202120 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210417221
(54) • *WAFERTISCHVORRICHTUNG*
• *WAFER STAGE APPARATUS*
• *APPAREIL À PLATINE DE TRANCHE*
(71) Jiangsu Leuven Instruments Co., Ltd., LiaoHe West Road 8 Pizhou Economic Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
(72) SANG, Kang, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
HU, Dongdong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
CHEN, Longbao, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
LIU, Pengfei, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
WANG, Chengyi, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
CHENG, Shiran, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
GUO, Song, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
XU, Kaidong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/762 →(51) ***H01L 27/085***

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 513 540 A1**
(52) **H01L 21/76898; H01L 21/743; H01L 23/481**
(25) En (26) En
(21) 23192401.0 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITER-VERBINDUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *A SEMICONDUCTOR INTERCONNECTED DEVICE AND A METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *DISPOSITIF INTERCONNECTÉ À SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Epinovatech AB, Gate 4 Ideon Gateway, Schleelevägen 27, 223 63 Lund, SE
(72) OLSSON, Martin Andreas, 223 63 Lund, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***H01L 21/768*** ***H01L 23/48*** ***H10D 84/01*** (11) **4 513 541 A2** ***H01L 23/485***
(52) **H01L 21/76895; H01L 23/481; H01L 23/485; H10D 84/0149**
(25) En (26) En
(21) 24184915.7 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318455446
(54) • *VERTIEFTE DURCHKONTAKTIERUNG MIT LEITFÄHIGER VERBINDUNG ZU BENACHBARTEM KONTAKT*
• *RECESSED VIA WITH CONDUCTIVE LINK TO ADJACENT CONTACT*
• *TROU D'INTERCONNEXION ENCASTRÉ AVEC LIAISON CONDUCTRICE VERS UN CONTACT ADJACENT*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) GULER, Leonard P., Hillsboro, OR 97124, US
TEWELDEBRHAN, Desalegne B., Sherwood, OR 97140, US
LIU, Shengsi, Portland, OR 97229, US
ACHARYA, Saurabh, Beaverton, OR 97007, US
RADOSAVLJEVIC, Marko, Portland, OR 97229, US
SCHENKER, Richard, Portland, OR 97229, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H01L 21/768 →(51) ***H01J 37/305***

H01L 21/768 →(51) ***H01L 21/822***

H01L 21/82 →(51) ***G02F 1/1339***

H01L 21/82 →(51) ***H01L 27/085***

(51) ***H01L 21/822*** ***H01L 21/8234*** ***H01L 21/768*** ***H01L 23/535*** ***H01L 29/775*** (11) **4 513 542 A1** ***H01L 27/06*** ***H01L 23/528*** ***H01L 29/417***
(52) **H10D 84/0149; H01L 21/76816; H01L 23/5226; H01L 23/535; H10D 84/038; H10D 88/00; H10D 88/01;** H01L 23/5283; H01L 23/5286; H10D 30/43; H10D 64/251
(25) En (26) En
(21) 24163892.3 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 KR 20230111715
(54) • *DREIDIMENSIONALES HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD OF FABRICATING THE SAME*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR TRIDIMENSIONNEL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jisoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KANG, Byungju, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LIM, Jaehyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHUN, Kwanyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Subin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H01L 21/8234*** ***H01L 27/088*** ***H01L 29/775*** ***H01L 29/10*** *H01L 29/417* (11) **4 513 543 A1** ***H01L 29/06*** ***H01L 29/08*** ***H01L 29/66*** *B82Y 10/00*
(52) **H10D 84/0151; H10D 30/019; H10D 30/501; H10D 30/6735; H10D 30/6757; H10D 62/151; H10D 64/017; H10D 84/0142; H10D 84/038; H10D 84/83;** B82Y 10/00; H10D 62/116; H10D 64/256; H10D 84/0149
(25) En (26) En
(21) 24168133.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 KR 20230110241
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Wooseok, 16677 Suwon-si, KR
SONG, Wookhwan, 16677 Suwon-si, KR
HWANG, Donghoon, 16677 Suwon-si, KR
KANG, Myungil, 16677 Suwon-si, KR
RYU, Taehyun, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Namhyun, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 21/8234 →(51) ***H01L 21/822***

H01L 21/8256 →(51) ***H01L 29/778***

(51) ***H01L 23/00*** ***H01L 23/538*** ***H01L 23/373*** (11) **4 513 544 A1** ***H01L 25/065*** ***H01L 25/07***
(52) **H01L 24/24; H01L 23/5386; H01L 23/562; H01L 25/072;** H01L 23/3735; H01L 23/4334; H01L 2224/24135; H01L 2224/24137; H01L 2924/00; H01L 2924/00014; H01L 2924/13055; H01L 2924/13091
(25) En (26) En
(21) 24195620.0 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 JP 2023136611
(54) • *HALBLEITERVORRICHTUNG*
• *SEMICONDUCTOR APPARATUS*
• *APPAREIL À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) SHINKO ELECTRIC INDUSTRIES CO., LTD., 80, Oshimada-machi, Nagano-shi, Nagano 381-2287, JP
(72) MURAYAMA, Kei, NAGANO, 381-2287, JP

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***H01L 23/00*** (11) **4 513 545 A2**
(52) **H01L 23/3735; H01L 23/4334; H01L 23/49506; H01L 23/49513; H01L 23/49531; H01L 23/49562; H01L 23/49575; H01L 23/5385; H01L 24/11; H01L 24/13; H01L 24/32; H01L 24/33; H01L 24/48; H01L 24/742; H01L 24/83; H01L 25/071;** H01L 23/3107; H01L 23/36; H01L 24/29; H01L 24/45; H01L 24/73; H01L 25/18; H01L 2224/1134; H01L 2224/1184; H01L 2224/13124; H01L 2224/13144; H01L 2224/13147; H01L 2224/13155; H01L 2224/291; H01L 2224/29199; H01L 2224/293; H01L 2224/32225; H01L 2224/33181; H01L 2224/45124; H01L 2224/45147; H01L 2224/45565; H01L 2224/45624; H01L 2224/48091; H01L 2224/48227; H01L 2224/73204; H01L 2224/73265; H01L 2224/83101; H01L 2224/83139; H01L 2224/8314; H01L 2224/83191; H01L 2224/83192; H01L 2224/83385; H01L 2224/83447; H01L 2224/83801; H01L 2224/85447; H01L 2924/13055; H01L 2924/181
(25) Zh (26) En
(21) 24204632.4 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERPACKUNGSSTRUKTUR, ELEKTROFAHRZEUG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PACKAGING STRUCTURE, ELECTRIC VEHICLE, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *STRUCTURE D'ENCAPSULATION, VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) LANG,, Fengqun, Shenzhen, 518129, CN
LIN, Kaiwen, Shenzhen, 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 20926350.8 / 3 933 914

H01L 23/00 →(51) ***H01L 23/498***

H01L 23/00 →(51) ***H10B 41/27***

H01L 23/00 →(51) ***H10D 30/69***

H01L 23/04 →(51) ***H01L 21/50***

H01L 23/10 →(51) ***H01L 21/50***

(51) ***H01L 23/12*** ***H01L 23/13*** ***H05K 1/02*** (11) **4 513 546 A1** ***H01L 23/36*** ***H05K 7/20***
(52) **H01L 23/3736; H01L 23/12; H01L 23/13; H01L 23/15; H01L 23/36; H01L 23/3675; H01L 23/3735; H05K 1/02; H05K 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23791815.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015288 17.04.2023
(87) WO 2023/204167 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069200
(54) • *KERAMISCHE LEITERPLATTE, HALBLEITERBAUELEMENT UND HALBLEITERBAUELEMENTHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CERAMIC CIRCUIT BOARD, SEMICONDUCTOR DEVICE, AND SEMICONDUCTOR DEVICE PRODUCTION METHOD*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ EN CÉRAMIQUE, DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-Cho, Isogo-Ku Yokohama-Shi Kanagawa 235-0032, JP
(72) UENO, Toshihide, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

H01L 23/12 →(51) ***H01L 23/13***

(51) ***H01L 23/13*** ***H01L 23/12*** ***H05K 1/02*** (11) **4 513 547 A1** ***H01L 23/36***
(52) **H01L 21/4878; H01L 23/12; H01L 23/13; H01L 23/36; H01L 23/3735; H05K 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23791703.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014392 07.04.2023
(87) WO 2023/204054 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022067982
(54) • *KERAMIKSCHALTUNGSSUBSTRAT, HALBLEITERBAUELEMENT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES KERAMIKSCHALTUNGSSUBSTRATS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES HALBLEITERBAUELEMENTS*
• *CERAMIC CIRCUIT SUBSTRATE, SEMICONDUCTOR DEVICE, METHOD FOR MANUFACTURING CERAMIC CIRCUIT SUBSTRATE, AND METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *SUBSTRAT DE CIRCUIT EN CÉRAMIQUE, DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT DE CIRCUIT EN CÉRAMIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-Cho, Isogo-Ku Yokohama-Shi Kanagawa 235-0032, JP
(72) UENO, Toshihide, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 23/13 →(51) ***H01L 23/12***

H01L 23/29 →(51) ***C08K 5/00***

(51) ***H01L 23/31*** ***H01L 25/16*** (11) **4 513 548 A1**
(52) **H01L 23/3107; H01L 23/04; H01L 23/49;** H01L 25/0655; H01L 25/16
(25) En (26) En
(21) 23192683.3 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONISCHES BAUELEMENT UND ANORDNUNG*
• *ELECTRONIC COMPONENT AND ARRANGEMENT*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET AGENCEMENT*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) Syrjänen, Teppo, 00400 Helsinki, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

H01L 23/31 →(51) ***G01P 1/02***

H01L 23/31 →(51) ***H01L 21/56***

H01L 23/31 →(51) ***H01L 29/06***

(51) ***H01L 23/36*** ***H01L 23/373*** ***C08L 83/07*** (11) **4 513 549 A1** ***C08L 83/05*** ***C08K 3/38***
(52) **C08K 3/38; C08L 83/04; H01L 23/36; H01L 23/373**
(25) Ja (26) En
(21) 23811693.3 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018274 16.05.2023
(87) WO 2023/228819 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 JP 2022085096
(54) • *ISOLIERENDE WÄRMEÜBERTRAGUNGSFOLIE*
• *INSULATING HEAT TRANSFER SHEET*
• *FEUILLE DE TRANSFERT DE CHALEUR ISOLANTE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) TSUKADA Junichi, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
IMAIZUMI Keiji, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 23/36 →(51) ***H01L 23/12***

H01L 23/36 →(51) ***H01L 23/13***

H01L 23/367 →(51) ***H01L 23/473***

H01L 23/373 →(51) ***H01L 23/36***

(51) ***H01L 23/473*** ***H01L 23/367*** (11) **4 513 550 A2** ***H05K 7/20***
(52) **H01L 23/3672; H01L 23/473; H05K 7/20254; H05K 7/20772; H05K 7/20972**
(25) En (26) En
(21) 24195622.6 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.08.2023 US 202363533847 P
20.08.2024 US 202418810176

(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT KONTAKTDICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME*
• *HEAT EXCHANGER WITH CONTACT SEALING AND RELATED SYSTEMS*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À ÉTANCHÉITÉ PAR CONTACT ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*

(71) COOLIT SYSTEMS, INC., 10 Sunridge Way NE, Calgary, Alberta T1Y 7H9, CA

(72) Zakib, Bradley, Calgary, T1Y 7H9, CA
Messinger, Troy, Calgary, T1Y 7H9, CA
Kamaleddin Mostafavi Yazdi, Seyed, Calgary, T1Y 7H9, CA
Serwin, Marek, Calgary, T1Y 7H9, CA
Reza Najjari, Mohammad, Calgary, T1Y 7H9, CA
Samie, Milad, Calgary, T1Y 7H9, CA
Lyal, Nav, Calgary, T1Y 7H9, CA

(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

---

(51) ***H01L 23/48*** ***G11C 11/401*** ***H10B 80/00*** (11) **4 513 551 A1** ***H10B 12/00***

(52) **G11C 11/401; H01L 23/48; H10B 12/00; H10B 80/00**

(25) Zh (26) En
(21) 24805094.0 (22) 08.05.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/091605 08.05.2024
(87) WO 2024/250893 2024/50 12.12.2024
(30) 08.06.2023 CN 202310680606

(54) • *SPEICHERCHIP, CHIPSTAPELSTRUKTUR UND SPEICHER*
• *MEMORY CHIP, CHIP STACK STRUCTURE AND MEMORY*
• *PUCE DE MÉMOIRE, STRUCTURE D'EMPILEMENT DE PUCES ET MÉMOIRE*

(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN

(72) ZHANG, Jiarui, Hefei, Anhui 230601, CN
MARUNO, Seiichi, Hefei, Anhui 230601, CN

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01L 23/48 →(51) ***H01L 21/768***

H01L 23/485 →(51) ***H01L 21/768***

---

(51) ***H01L 23/498*** ***H01L 23/66*** (11) **4 513 552 A2**

(52) **H01L 23/49827; H01L 23/66;** H01L 23/49816; H01L 23/49822; H01L 2223/6622

(25) En (26) En
(21) 24191125.4 (22) 26.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.07.2023 US 202318362518

(54) • *KERNRESONANZUNTERDRÜCKUNG IN EINEM SIGNALINTEGRITÄTSOPTIMIERTEN GEHÄUSE*
• *CORE RESONANCE SUPPRESSION IN SIGNAL INTEGRITY OPTIMIZED PACKAGE*
• *SUPPRESSION DE RÉSONANCE DE NOYAU DANS UN BOÎTIER À INTÉGRITÉ DE SIGNAL OPTIMISÉE*

(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG

(72) JIANG, Kun, Timnath, 80547, US

(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

---

(51) ***H01L 23/498*** ***H01L 23/538*** ***H01L 25/16*** (11) **4 513 553 A2** ***H01L 23/00*** ***H01L 23/50***

(52) **H01L 23/49822; H01L 23/50; H01L 23/5385; H01L 23/562; H01L 25/16;** H01L 23/49816; H01L 23/49827

(25) En (26) En
(21) 24192710.2 (22) 02.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 03.08.2023 US 202318229959

(54) • *KONDENSATORTRÄGERRING UND VERSTEIFUNGSELEMENT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGSPACKUNGSANORDNUNG*
• *CAPACITOR CARRIER RING AND STIFFENER FOR INTEGRATED CIRCUIT PACKAGE ASSEMBLY*
• *ANNEAU DE SUPPORT DE CONDENSATEUR ET RAIDISSEUR POUR ENSEMBLE BOÎTIER DE CIRCUIT INTÉGRÉ*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) Kirkman, Scott Lee, Mountain View, 94043, US
Kim, Nam Hoon, Mountain View, 94043, US
Mohammed, Ilyas, Mountain, 94043, US

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H01L 23/498*** (11) **4 513 554 A2**

(52) **H01L 23/498; H01L 23/142; H05K 3/384;** H01L 23/3735; H05K 1/0203; H05K 3/0061

(25) En (26) En
(21) 24222878.1 (22) 29.03.2021

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

(30) 30.03.2020 JP 2020060041
25.09.2020 JP 2020161017

(54) • *METALLPLATTE ZUM VERBINDEN MIT EINEM ISOLIERENDEN HARZELEMENT*
• *METAL PLATE FOR BONDING WITH AN INSULATING RESIN MEMBER*
• *PLAQUE MÉTALLIQUE POUR LIAISON AVEC UN ÉLÉMENT EN RÉSINE ISOLANTE*

(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP

(72) SAKAMAKI, Marina, 330-8508 Saitama-shi, Saitama, JP
KUBOTA, Kenji, 311-0102 Naka-shi, Ibaraki, JP
OHASHI, Toyo, 330-8508 Saitama-shi, Saitama, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 21779171.4 / 4 132 235

---

(51) ***H01L 23/498*** (11) **4 513 555 A1**

(52) **H01L 23/12; H01L 23/498**

(25) Zh (26) En
(21) 24804404.2 (22) 08.05.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/091744 08.05.2024
(87) WO 2024/244927 2024/49 05.12.2024
(30) 29.05.2023 CN 202310624794

(54) • *VERPACKUNGSSTRUKTUR UND HALBLEITERSTRUKTUR*
• *PACKAGE STRUCTURE AND SEMICONDUCTOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE BOÎTIER ET STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE*

(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN

(72) SHI, Hengrong, Hefei, Anhui 230601, CN
SHI, Honglong, Hefei, Anhui 230601, CN

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01L 23/50 →(51) ***H01L 23/498***

H01L 23/528 →(51) ***H01L 21/822***

H01L 23/535 →(51) ***H01L 21/822***

H01L 23/538 →(51) ***H01L 23/00***

H01L 23/538 →(51) ***H01L 23/498***

H01L 23/552 →(51) ***H01L 21/56***

H01L 23/66 →(51) ***H01L 23/498***

---

(51) ***H01L 25/065*** (11) **4 513 556 A2**

(52) **H01L 24/19; H01L 25/0652; H01L 25/50;** H01L 23/5389; H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 24/32; H01L 24/73; H01L 24/81; H01L 24/83; H01L 24/92; H01L 25/0655; H01L 2224/0401; H01L 2224/04105; H01L 2224/0603; H01L 2224/06181; H01L 2224/12105; H01L 2224/13082; H01L 2224/131; H01L 2224/13111; H01L 2224/13144; H01L 2224/13147; H01L 2224/16227; H01L 2224/214; H01L 2224/215; H01L 2224/2919; H01L 2224/32225; H01L 2224/73204; H01L 2224/73259; H01L 2224/81005; H01L 2224/814; H01L 2224/81815; H01L 2224/83005; H01L 2224/83486; H01L 2224/8349; H01L 2224/92125; H01L 2224/92224; H01L 2224/96; H01L 2225/06517; H01L 2225/06541; H01L 2225/06572; H01L 2225/06586; H01L 2924/18162

(25) En (26) En
(21) 24223528.1 (22) 14.07.2022

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

(30) 21.09.2021 US 202117481068

(54) • *MIKROELEKTRONISCHE ANORDNUNGEN MIT LÖT- UND NICHTLÖTVERBINDUNGEN*
• *MICROELECTRONIC ASSEMBLIES INCLUDING SOLDER AND NON-SOLDER INTERCONNECTS*

- *ENSEMBLES MICROÉLECTRONIQUES COMPRENANT DES INTERCONNEXIONS DE SOUDURE ET DE NON SOUDURE*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Brun Xavier, Francois, Hillsboro, 97124, US
Ganesan, Sanka, Chandler, 85248, US
Sawyer, Holly, Aloha, 97007, US
Lambert, William, Chandler, 85224, US
Gosselin, Timothy A., Phoenix, 95012, US
Wang, Yuting, Chandler, 85224, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 22184963.1 / 4 152 366

H01L 25/065 →(51) ***H01L 23/00***

(51) ***H01L 25/07*** ***H02M 7/00*** (11) **4 513 557 A1**
(52) **H01L 25/074; H01L 25/071; H02M 7/003**
(25) En (26) En
(21) 24151530.3 (22) 12.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 KR 20230110703
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERMODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEISTUNGSHALBLEITERMODULS*
• *POWER SEMICONDUCTOR MODULE AND A METHOD OF FORMING A POWER SEMICONDUCTOR MODULE*
• *MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE*
(71) LX Semicon Co., Ltd., 222, Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR
(72) Lee, In Hwan, 34027 Yuseong-gu, Daejeon, KR
Kim, Deog Soo, 34027 Yuseong-gu, Daejeon, KR
Kim, Tae Ryong, 34027 Yuseong-gu, Daejeon, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***H01L 25/075*** ***H01L 27/15*** (11) **4 513 558 A1**
(52) **H01L 25/0753; H10H 29/142**
(25) En (26) En
(21) 24169101.3 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 KR 20230110433
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT LICHTEMITTIERENDEM ELEMENT*
• *DISPLAY DEVICE USING LIGHT-EMITTING ELEMENT*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE UTILISANT UN ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHANG, Myungwhun, 06772 Seoul, KR
YUN, Okhee, 06772 Seoul, KR
KIM, Wonsik, 06772 Seoul, KR
KIM, Donghyun, 06772 Seoul, KR
SONG, Hongsung, 06772 Seoul, KR
RYU, Byoungson, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H01L 25/075*** ***H10H 20/855*** ***H10H 20/856*** (11) **4 513 559 A1** ***H10H 20/851***
(52) **H01L 25/0753; H10H 20/8513; H10H 20/856;** H10H 20/855
(25) En (26) En
(21) 24194764.7 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 KR 20230108899
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) MOON, Ji Wook, 17113 Yongin-si, KR
HUH, Jong Moo, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Min Woo, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Dong Jun, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Ju Yon, 17113 Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H01L 25/075*** ***H10H 20/84*** ***H10H 20/852*** ***H05K 1/18*** (11) **4 513 560 A2** ***H10H 20/857*** ***H10H 20/85*** ***H05K 3/28***
(25) Ko (26) En
(21) 24716612.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004411 04.04.2024
(87) WO 2025/009702 2025/02 09.01.2025
(30) 04.07.2023 KR 20230086612
(54) • *ANZEIGEMODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY MODULE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *MODULE D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Dooyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Jaewon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01L 25/075 →(51) ***H01L 25/16***

(51) ***H01L 25/16*** ***H01L 25/075*** (11) **4 513 561 A2**
(52) **H01L 25/167; H01L 25/0753; H10H 20/857;** H10D 86/40; H10D 86/60; H10H 20/0364
(25) En (26) En
(21) 24213742.0 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.02.2019 KR 20190016611
29.11.2019 KR 20190156922
(54) • *ANZEIGEMODUL MIT GLASSUBSTRAT MIT VERDRAHTUNGEN AN DER SEITE UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *DISPLAY MODULE HAVING GLASS SUBSTRATE ON WHICH SIDE WIRINGS ARE FORMED AND MANUFACTURING METHOD OF THE SAME*
• *MODULE D'AFFICHAGE COMPRENANT UN SUBSTRAT EN VERRE SUR LEQUEL DES CÂBLAGES LATÉRAUX SONT FORMÉS, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HONG, Soonmin, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Gyuhwa, 16677 Suwon-si, KR
YOON, Jeonggen, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Tackmo, 16677 Suwon-si, KR
HEO, Gyun, 16677 Suwon-si, KR
MOON, Youngjun, 16677 Suwon-si, KR
JANG, Kyungwoon, 16677 Suwon-si, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 20756313.1 / 3 847 699

H01L 25/16 →(51) ***H01L 23/498***

H01L 27/02 →(51) ***H01L 27/085***

H01L 27/04 →(51) ***H01L 27/085***

H01L 27/06 →(51) ***H01L 21/822***

H01L 27/06 →(51) ***H01L 27/085***

H01L 27/06 →(51) ***H01L 29/778***

(51) ***H01L 27/085*** ***H01L 21/762*** ***H01L 27/04*** ***H01L 27/02*** ***H01L 21/82*** (11) **4 513 562 A1** ***H01L 29/06*** ***H01L 27/06*** ***H01L 21/335***
(52) **H01L 21/762; H10D 30/01; H10D 62/10; H10D 84/00; H10D 84/01; H10D 84/82; H10D 89/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24763054.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078244 23.02.2024
(87) WO 2024/179372 2024/36 06.09.2024
(30) 01.03.2023 CN 202310182769
15.06.2023 CN 202310715382
(54) • *PEGELSCHIEBER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE HALBLEITERBAUELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LEVEL SHIFTER AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND SEMICONDUCTOR DEVICE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *DÉCALEUR DE NIVEAU ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) United Nova Technology - Xianfeng (Shaoxing) Corp., No. 518-17 Linjiang Road Gaobu Street Yuecheng District, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
(72) ZHAO, Liangliang, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
LI, Yong, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
GU, Xueqiang, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
SUN, Wei, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
WANG, Cong, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01L 27/088 →(51) *H01L 21/8234*

H01L 27/092 →(51) *H01L 29/778*

(51) ***H01L 27/12*** (11) **4 513 563 A1**
G02F 1/1345
(52) **G02F 1/1345; H10D 86/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22963174.2 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128348 28.10.2022
(87) WO 2024/087192 2024/18 02.05.2024
(54) • *ANZEIGEMODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY MODULE AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND DISPLAY APPARATUS*
• *MODULE D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Nanjing Boe Display Technology Co., Ltd., No. 7 Tianyou Road Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210033, CN
(72) FU, Baoze, Beijing 100176, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H01L 27/12*** (11) **4 513 564 A1**
(52) **H10D 86/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22968948.4 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/141082 22.12.2022
(87) WO 2024/130652 2024/26 27.06.2024
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) XIAO, Li, Beijing 100176, CN
ZHENG, Haoliang, Beijing 100176, CN
XUAN, Minghua, Beijing 100176, CN
ZHAO, Jiao, Beijing 100176, CN
GUO, Yuzhen, Beijing 100176, CN
CUI, Xiaorong, Beijing 100176, CN
ZHANG, Chenyang, Beijing 100176, CN
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

H01L 27/12 →(51) *G02F 1/1339*

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 513 565 A1**
(52) **H10F 39/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22938608.1 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/045159 07.12.2022
(87) WO 2023/203811 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068494
(54) • *OPTISCHE DETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION OPTIQUE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) SUGIMOTO, Masataka, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
MIZUTA, Kyohei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H01L 27/15 →(51) *H01L 25/075*

(51) ***H01L 29/06*** ***H01L 23/31*** ***H01L 29/861*** ***H01L 21/329*** ***H01L 21/336*** (11) **4 513 566 A1** ***H01L 29/16*** ***H01L 29/872*** ***H01L 29/78***
(52) **H10D 62/106; H01L 23/3171; H10D 8/411; H10D 8/60; H10D 62/115; H10D 62/117; H10D 62/8325;** H10D 8/051; H10D 12/031
(25) En (26) En
(21) 23193449.8 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG MIT VERBESSERTEM ABSCHLUSSBEREICH, SOWIE ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN UND LEISTUNGSANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE HAVING AN IMPROVED TERMINATION AREA, AS WELL AS A CORRESPONDING MANUFACTURING METHOD AND POWER DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR AYANT UNE ZONE DE TERMINAISON AMÉLIORÉE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF DE PUISSANCE CORRESPONDANTS*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Mazzillo, Massimo Cataldo, Hamburg, DE
El-Zammar, Georgio, Hamburg, DE
Böttcher, Tim, 22529 Hamburg, DE
Urresti Ibanez, Jesus Roberto, 22529 Hamburg, DE
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

H01L 29/06 →(51) *H01L 21/8234*

H01L 29/06 →(51) *H01L 27/085*

H01L 29/08 →(51) *H01L 21/8234*

H01L 29/10 →(51) *H01L 21/8234*

(51) ***H01L 29/16*** ***H01L 29/66*** ***H01L 29/78*** (11) **4 513 567 A1** ***H01L 29/739***
(52) **H10D 12/481; H01L 21/049; H10D 12/031; H10D 12/441; H10D 30/66; H10D 30/668; H10D 62/8325; H10D 64/693;** H10D 64/256; H10D 64/518
(25) En (26) En
(21) 23192336.8 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SILIZIUMKARBID HALBLEITERBAUELEMENTS UND HALBLEITERBAUELEMENT*
• *METHOD FOR PRODUCING A SILICON CARBIDE SEMICONDUCTOR DEVICE AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR EN CARBURE DE SILICIUM ET DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) BOLAT, Sami, 5630 Muri, CH
KLIPFEL, Nadja, 5702 Niederlenz, CH
ARANGO, Yulieth Cristina, 8045 Zürich, CH
WEHRLE, Moritz, 8304 Wallisellen, CH
ROMANO, Gianpaolo, 5400 Baden, CH
ALFIERI, Giovanni, 5103 Möriken, CH
MIHAILA, Andrei, 5415 Rieden, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 29/16 →(51) *H01L 29/06*

(51) ***H01L 29/40*** ***H01L 29/41*** ***H01L 29/739*** (11) **4 513 568 A1** ***H01L 29/78*** ***H01L 21/336***
(52) **H10D 30/668; H10D 12/481; H10D 30/0297; H10D 64/112; H10D 64/117; H10D 64/20;** H10D 30/0295; H10D 64/256
(25) En (26) En
(21) 23192390.5 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERBAUELEMENT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *POWER SEMICONDUCTOR DEVICE AND ASSOCIATED METHODS*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Hsu, Chih-Wei, Manchester, GB
Pandey, Deepak Chandra, Manchester, GB
Brown, Adam, Manchester, SK7 5BJ, GB
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

(51) ***H01L 29/40*** ***H01L 29/66*** (11) **4 513 569 A1** ***H01L 29/78***
(52) **H10D 30/0293; H10D 30/0297; H10D 30/668; H10D 64/117**
(25) En (26) En
(21) 23193218.7 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MOSFETS*
• *METHOD OF MANUFACTURING MOSFETS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOSFETS*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB

Nijmegen, NL
(72) Pandey, Deepak Chandra, Manchester, GB
Peake, Steven, Manchester, GB
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP
Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

(51) ***H01L 29/40*** (11) **4 513 570 A1**
H01L 29/41 ***H01L 29/78***
H01L 29/739 ***H01L 21/336***
(52) **H10D 30/668; H10D 12/481; H10D 30/0297; H10D 64/112; H10D 64/117; H10D 64/20;** H10D 30/0295; H10D 64/256
(25) En (26) En
(21) 23207098.7 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 EP 23192390
(54) • *SEGMENTIERTER POLY-GRABEN-MOSFET MIT VERBESSERTER SCHALTLEISTUNG*
• *SEGMENTED POLY TRENCH MOSFET WITH IMPROVED SWITCHING PERFORMANCE*
• *MOSFET À TRANCHÉE POLY SEGMENTÉE À PERFORMANCE DE COMMUTATION AMÉLIORÉE*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Hsu, Chih-Wei, Manchester, GB
Brown, Adam, Manchester, SK7 5BJ, GB
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP
Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

H01L 29/41 →(51) ***H01L 29/40***

H01L 29/417 →(51) ***H01L 29/739***

H01L 29/423 →(51) ***H01L 29/739***

H01L 29/66 →(51) ***H01L 21/8234***

H01L 29/66 →(51) ***H01L 29/16***

H01L 29/66 →(51) ***H01L 29/40***

(51) ***H01L 29/739*** (11) **4 513 571 A1**
H01L 21/265 ***H01L 21/331***
(52) **H10D 12/038; H10D 12/481; H10D 64/117;** H10D 62/106; H10D 62/142; H10D 64/111
(25) Zh (26) En
(21) 23854179.1 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108424 20.07.2023
(87) WO 2024/037274 2024/08 22.02.2024
(30) 15.08.2022 CN 202210973962
(54) • *IGBT-VORRICHTUNG MIT RÜCKWÄRTSLEITUNGSEIGENSCHAFTEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *IGBT DEVICE HAVING REVERSE CONDUCTION CHARACTERISTICS AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF IGBT AYANT DES CARACTÉRISTIQUES DE CONDUCTION INVERSE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Chongqing Alpha and Omega Semiconductor Limited, 288 Yuefu Avenue, Beibei District, Chongqing 400700, CN
(72) QIN, Xiaofeng, Chongqing 400700, CN
SHI, Liang, Chongqing 400700, CN
HU, Wei, Chongqing 400700, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***H01L 29/739*** (11) **4 513 572 A1**
H01L 21/331 ***H01L 29/417***
H01L 29/423 ***H01L 21/265***
(52) **H01L 23/544; H10D 12/038; H10D 12/481;** H01L 21/6835; H01L 23/562; H01L 2221/6835; H01L 2221/68359; H01L 2221/68372; H01L 2223/5446; H10D 62/106; H10D 64/117; H10D 64/23
(25) Zh (26) En
(21) 23854181.7 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108471 20.07.2023
(87) WO 2024/037276 2024/08 22.02.2024
(30) 15.08.2022 CN 202210973107
(54) • *IGBT-VORRICHTUNG MIT TIEFER PUFFERSCHICHT UND HOCHDICHTEN GRÄBEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR IGBT-VORRICHTUNG*
• *IGBT DEVICE HAVING DEEP BUFFER LAYER AND HIGH-DENSITY TRENCHES, AND PREPARATION METHOD FOR IGBT DEVICE*
• *DISPOSITIF IGBT COMPORTANT UNE COUCHE TAMPON PROFONDE ET DES TRANCHÉES À HAUTE DENSITÉ, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DISPOSITIF IGBT*
(71) Chongqing Alpha and Omega Semiconductor Limited, 288 Yuefu Avenue, Beibei District, Chongqing 400700, CN
(72) QIN, Xiaofeng, Chongqing 400700, CN
SHI, Liang, Chongqing 400700, CN
HU, Wei, Chongqing 400700, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H01L 29/739 →(51) ***H01L 29/16***

H01L 29/739 →(51) ***H01L 29/40***

H01L 29/775 →(51) ***H01L 21/8234***

(51) ***H01L 29/778*** (11) **4 513 573 A1**
H01L 29/786 ***H01L 27/092***
H01L 27/06 ***H01L 21/8256***
H01L 29/08 *H01L 29/417*
(52) **H10D 30/47; H10D 30/6734; H10D 84/02; H10D 84/85; H10D 88/00;** H10D 62/151; H10D 64/256
(25) En (26) En
(21) 23192864.9 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT AUF 2D-MATERIAL-BASIS*
• *A 2D MATERIAL BASED SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR À BASE DE MATÉRIAU 2D*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Bhuwalka, Krishna Kumar, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01L 29/78 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/78 →(51) ***H01L 29/16***

H01L 29/78 →(51) ***H01L 29/40***

H01L 29/786 →(51) ***H01L 29/778***

H01L 29/861 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/872 →(51) ***H01L 29/06***

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 513 574 A1**
H01L 31/0236 ***H01L 31/0747***
H01L 31/18 ***H01L 31/20***
(25) Zh (26) En
(21) 22942396.7 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123404 30.09.2022
(87) WO 2023/221369 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 CN 202210530719
(54) • *HETEROÜBERGANGSBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HETEROJUNCTION BATTERY AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *BATTERIE À HÉTÉROJONCTION ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Risen Energy Co. Ltd, Tashan Industry Zone Meilin, Ninghai, Ningbo Zhejiang 315600, CN
(72) LIU, Lin, Ningbo, Zhejiang 315600, CN
ZHAO, Feng, Ningbo, Zhejiang 315600, CN
REN, Mingchong, Ningbo, Zhejiang 315600, CN
YANG, Bochuan, Ningbo, Zhejiang 315600, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01L 31/0236*** (11) **4 513 575 A1**
(52) Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22938350.0 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/141300 23.12.2022
(87) WO 2023/202132 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210414997
(54) • *SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLAR CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *CELLULE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Tongwei Solar (Chengdu) Co., Ltd., No. 888, Linjiaci Road Huangjia Sub-district Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610299, CN
(72) FAN, Jianbin, Meishan, Sichuan 620041, CN
MENG, Xiajie, Meishan, Sichuan 620041, CN
XING, Guoqiang, Meishan, Sichuan 620041, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01L 31/0236 →(51) ***H01L 31/0224***

H01L 31/0352 →(51) *H01L 31/107*

H01L 31/068 →(51) *H01L 31/18*

H01L 31/0747 →(51) *H01L 31/0224*

(51) ***H01L 31/107*** (11) **4 513 576 A1**
H01L 31/0352
(52) **H10F 30/225; H10F 77/147**
(25) En (26) En
(21) 24159003.3 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318453390
(54) • *STRUKTUR MIT SCHUTZRING ZWISCHEN ANSCHLÜSSEN EINES EINZELPHOTONEN-LAWINENDIODENFOTODETEKTORS UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *STRUCTURE WITH GUARD RING BETWEEN TERMINALS OF SINGLE PHOTON AVALANCHE DIODE PHOTODETECTOR AND RELATED METHOD*
• *STRUCTURE AVEC ANNEAU DE GARDE ENTRE DES BORNES D'UN PHOTODÉTECTEUR À DIODE À AVALANCHE À PHOTON UNIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) GlobalFoundries Dresden Module One Limited Liability Company & Co. KG, Wilschdorfer Landstrasse 101, 01109 Dresden, DE
(72) Kammler, Thorsten Erich, 01099 Dresden, DE
Zier, Manfred Michael, 01109 Dresden, DE
Dhulla, Vinit, Austin, 78735, US
Hauser, Julia, 47058 Duisburg, DE
Dreiner, Stefan, 45277 Essen, DE
Ewering, Johannes, 47057 Duisburg, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 513 577 A1**
H01L 31/068
(25) Zh (26) En
(21) 22938298.1 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/134855 29.11.2022
(87) WO 2023/202079 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210415006
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE SOLARZELLE UND SOLARZELLE*
• *PREPARATION METHOD FOR SOLAR CELL AND SOLAR CELL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CELLULE SOLAIRE ET CELLULE SOLAIRE*
(71) Tongwei Solar (Chengdu) Co., Ltd., No. 888, Linjiaci Road Huangjia Sub-district Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610299, CN
(72) FAN, Jianbin, Meishan, Sichuan 620041, CN
MENG, Xiajie, Meishan, Sichuan 620041, CN
XING, Guoqiang, Meishan, Sichuan 620041, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/20 →(51) *H01L 31/0224*

(51) ***H01L 33/48*** (11) **4 513 578 A1**
C09K 11/02 ***C09K 11/62***
C09K 11/80 ***H01L 33/50***
H01L 33/60
(52) **C09K 11/02; C09K 11/62; C09K 11/77; H10H 20/85; H10H 20/851; H10H 20/856**
(25) Ja (26) En
(21) 23791506.1 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/005106 15.02.2023
(87) WO 2023/203850 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070290
24.06.2022 JP 2022101719
26.01.2023 JP 2023010361
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG, SPEKTROSKOP UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LICHTEMITTIERENDEN ELEMENTS*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE, SPECTROSCOPE, AND METHOD FOR PRODUCING LIGHT-EMITTING MEMBER*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT, SPECTROSCOPE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) Nichia Corporation, 491-100, Oka, Kaminaka-cho, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(72) SANO, Yukiko, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
KIJIMA, Naoto, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
MURAZAKI, Yoshinori, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01L 33/50 →(51) *G02B 5/20*

H01L 33/50 →(51) *H01L 33/48*

H01L 33/60 →(51) *H01L 33/48*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 513 579 A1**
H01M 4/62 ***H01M 10/054***
(52) **H01M 10/054; H01M 4/0404; H01M 4/0471; H01M 4/62; H01M 4/622; H01M 4/625**
(25) En (26) En
(21) 23192464.8 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ALKALISCHE SCHLAMMZUSAMMENSETZUNG, ELEKTRODENBESCHICHTUNG, BATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNGEN*
• *ALKALINE SLURRY COMPOSITION, ELECTRODE COATING, BATTERY, MANUFACTURING PROCESSES, AND USES*
• *COMPOSITION DE SUSPENSION ALCALINE, REVÊTEMENT D'ÉLECTRODE, BATTERIE, PROCÉDÉS DE FABRICATION ET UTILISATIONS*
(71) Altris AB, Kungsgatan 70B, 753 18 Uppsala, SE
Northvolt AB, Alströmergatan 20, 112 47 Stockholm, SE
(72) Mogensen, Ronnie, 756 44 Uppsala, SE
Buckel, Alexander, 754 26 Uppsala, SE
Sturk, Sofia, 754 63 Uppsala, SE
Börjesson, Eric, 754 32 Uppsala, SE
Hess, Lars Henning, 722 19 Västerås, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 513 580 A1**
H01M 4/13 ***H01M 4/62***
H01M 4/66 ***H01M 4/139***
H01M 10/052 ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62; H01M 4/66; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23792218.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005411 20.04.2023
(87) WO 2023/204644 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220049198
(54) • *ELEKTRODE FÜR ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE FOR ELECTROCHEMICAL DEVICE*
• *ÉLECTRODE POUR DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KWAK, Sang-Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Ki-Seok, Daejeon 34122, KR
LEE, Ho-Chan, Daejeon 34122, KR
KANG, Seong-Wook, Daejeon 34122, KR
YOON, Kyung-Hwan, Daejeon 34122, KR
LEE, Nam-Jeong, Daejeon 34122, KR
HAN, Jae-Sung, Daejeon 34122, KR
PARK, Moon-Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 513 581 A1**
B21B 27/08 ***D21G 1/02***
(52) **D21G 1/028; H01M 4/0435;** B21B 2027/086
(25) De (26) De
(21) 24195100.3 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 PCT/EP2023/072912
(54) • *HEIZVORRICHTUNG ZUM BEHEIZEN EINER WALZE, WALZE, UND KALANDER ODER PRÄGEKASSETTE*
• *HEATING DEVICE FOR HEATING A ROLLER, ROLLER, AND CALENDER OR EMBOSSING CASSETTE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR CHAUFFER UN ROULEAU, ROULEAU, ET CALANDRE OU CASSETTE DE GAUFRAGE*
(71) Matthews International Corporation, Two NorthShore Center, Pittsburgh, Pennsylvania 15212, US
Matthews International GmbH,

Gutenbergstrasse 1-3, 48691 Vreden, DE
(72) WOLTERS, Rene, 48703 Stadtlohn, DE
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

H01M 4/04 →(51) *H01M 10/04*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/133*

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/64*** (11) **4 513 582 A1** ***H01M 10/0525***
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22937825.2 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088008 20.04.2022
(87) WO 2023/201588 2023/43 26.10.2023
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL APPARATUS AND ELECTRICAL DEVICE*
• *APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHOU, Weiyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Sen, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yajie, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/052*** (11) **4 513 583 A1** ***H01M 4/139*** ***H01M 4/66*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62; H01M 4/66; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23792221.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005414 20.04.2023
(87) WO 2023/204647 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220049213
(54) • *ELEKTRODE, SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ELECTRODE, SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ÉLECTRODE, BATTERIE SECONDAIRE LA COMPRENANT, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
Chemours-Mitsui Fluoroproducts Co., Ltd., 4-1-17, Toranomon Minato-ku, Tokyo 105-0001, JP
(72) KWAK, Sang-Min, Daejeon 34122, KR
KANG, Seong-Wook, Daejeon 34122, KR
SHIN, Dong-Oh, Daejeon 34122, KR
YOO, Kwang-Ho, Daejeon 34122, KR
YOON, Kyung-Hwan, Daejeon 34122, KR
LEE, Ki-Seok, Daejeon 34122, KR
LEE, Nam-Jeong, Daejeon 34122, KR
HAN, Jae-Sung, Daejeon 34122, KR
KO, Seung Kyung, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13491, KR
TERAUCHI, Kenji, Shizuoka-shi, Shizuoka 420--0035, JP
JEONG, Chorong, Shizuoka-Shi, Shizuoka 424--8631, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/139*** ***H01M 10/052*** ***C08K 5/1515*** (11) **4 513 584 A1** ***H01M 4/38*** ***C08L 65/00*** ***H01M 4/02***
(52) **C08K 5/1515; C08L 65/00; H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/38; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23796869.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005823 27.04.2023
(87) WO 2023/211227 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053793
25.04.2023 KR 20230054353
(54) • *ELEKTRODENSCHUTZSCHICHT AUF BASIS VON CARBOXYLIERTEM POLYMER MIT INTRINSISCHER MIKROPOROSITÄT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRODE PROTECTION LAYER BASED ON CARBOXYLATED POLYMER OF INTRINSIC MICROPOROSITY, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *COUCHE DE PROTECTION D'ÉLECTRODE BASÉE SUR UN POLYMÈRE CARBOXYLÉ DE MICROPOROSITÉ INTRINSÈQUE, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Korea Research Institute of Chemical Technology, 141, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34114, KR
(72) KIM, Byoung Gak, Daejeon 34114, KR
JEON, Jun Woo, Daejeon 34114, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/13 →(51) *H01M 10/0585*

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/131 →(51) *C01G 53/50*

H01M 4/131 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/587*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/02*** (11) **4 513 585 A1** ***H01M 4/1393*** ***H01M 4/583***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/133; H01M 4/1393; H01M 4/583; H01M 4/587;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23907715.9 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021062 20.12.2023
(87) WO 2024/136432 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220182981
09.02.2023 KR 20230017346
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOON, Jong Su, Daejeon 34122, KR
LEE, Taek Soo, Daejeon 34122, KR
CHO, Jin Ho, Daejeon 34122, KR
JEON, Shin Wook, Daejeon 34122, KR
KIM, Young Gon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/587*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/0568*** ***H01M 4/02*** (11) **4 513 586 A1** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0567*** ***H01M 10/42***
(52) **H01M 10/0567; H01M 4/133; H01M 4/587; H01M 4/622; H01M 4/623; H01M 10/0525; H01M 10/0568; H01M 10/4235;** H01M 2004/027; H01M 2300/0025
(25) Zh (26) En
(21) 24167894.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 CN 202311074945
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL APPARATUS AND ELECTRIC DEVICE*
• *APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Fujian Province, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) CAI, Xin, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
CUI, Hui, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
TANG, Chao, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/587*** ***H01M 4/36*** (11) **4 513 587 A1** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/133; H01M 4/366; H01M 4/587; H01M 4/623; H01M 4/628; H01M 10/0525**
(25) En (26) En
(21) 24174680.9 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 KR 20230109177
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODE FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*

- *NEGATIVE ELECTRODE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING SAME*
- *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LA COMPRENANT*

(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Jinihyon, 17084 Yongin-si, KR
KWON, Ilkyong, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Donggeun, 17084 Yongin-si, KR
KWON, Seunguk, 17084 Yongin-si, KR
PYUN, Ahram, 17084 Yongin-si, KR
BANG, Youmin, 17084 Yongin-si, KR
CHOI, Jongsup, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Seongdae, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 4/133 →(51) *H01M 4/587*

H01M 4/134 →(51) *H01M 10/052*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/136 →(51) *C01B 25/00*

(51) ***H01M 4/139*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0562*** ***H01M 10/42*** (11) **4 513 588 A1** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0565*** *H01M 4/02*
(52) **H01M 10/0562; H01M 4/139; H01M 4/625; H01M 10/052; H01M 10/0565; H01M 10/4235;** H01M 2004/027
(25) De (26) De
(21) 23192925.8 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MAKROPORÖSES SILBER-KOHLENSTOFF-VERBUNDMATERIAL*
• *MACROPOROUS SILVER-CARBON COMPOSITE MATERIAL*
• *MATÉRIAU COMPOSITE MACROPOREUX ARGENT-CARBONE*
(71) Heraeus Battery Technology GmbH, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) Hantel, Moritz, 63801 Kleinostheim, DE
Samuelis, Dominik, 63801 Kleinostheim, DE
Schneidermann, Christina, 63801 Kleinostheim, DE
Gebauer, Christian, 63450 Hanau, DE
Danz, Martin, 63450 Hanau, DE
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

H01M 4/139 →(51) *H01M 10/04*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/1393 →(51) *H01M 4/133*

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 513 589 A1**
(52) **H01M 4/36;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22941908.0 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092999 16.05.2022
(87) WO 2023/220856 2023/47 23.11.2023
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEMODUL DAMIT, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND BATTERY MODULE COMPRISING SAME, BATTERY PACK, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET MODULE DE BATTERIE LA COMPRENANT, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) PENG, Chang, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHANG, Zhenguo, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/02*** (11) **4 513 590 A1** ***H01M 4/58*** ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/58; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23889208.7 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018072 10.11.2023
(87) WO 2024/101952 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220150562
09.11.2023 KR 20230154765
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, NEGATIVELEKTRODE DAMIT, SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, NEGATIVE ELECTRODE COMPRISING SAME, SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, ÉLECTRODE NÉGATIVE LE COMPRENANT, BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Junghyun, Daejeon 34122, KR
PARK, Heeyeon, Daejeon 34122, KR
SHIN, Sun Young, Daejeon 34122, KR
LEE, Su Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong Ju, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/48*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/02*** (11) **4 513 591 A1** ***H01M 4/134*** ***C01B 33/113***
(52) **C01B 33/113; H01M 4/02; H01M 4/134; H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23903718.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016304 20.10.2023
(87) WO 2024/128514 2024/25 20.06.2024
(30) 12.12.2022 KR 20220172768
(54) • *ANODENAKTIVMATERIAL, ANODE DAMIT, SEKUNDÄRBATTERIE MIT DER ANODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ANODENAKTIVMATERIALS*
• *ANODE ACTIVE MATERIAL, ANODE INCLUDING SAME, SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME ANODE, AND METHOD FOR MANUFACTURING ANODE ACTIVE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ANODE, ANODE LE COMPRENANT, BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT LADITE ANODE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU ACTIF D'ANODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Heeyeon, Daejeon 34122, KR
CHOI, Junghyun, Daejeon 34122, KR
SHIN, Sun Young, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong Ju, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/131*** (11) **4 513 592 A1** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23904065.2 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020783 15.12.2023
(87) WO 2024/128866 2024/25 20.06.2024
(30) 15.12.2022 KR 20220176301
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND POSITIVELEKTRODE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND POSITIVE ELECTRODE COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET ÉLECTRODE POSITIVE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LHO, Eun Sol, Daejeon 34122, KR
HWANG, Jin Tae, Daejeon 34122, KR
OH, Su Yeon, Daejeon 34122, KR
PARK, Byung Chun, Daejeon 34122, KR
PARK, Sang Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang Wook, Daejeon 34122, KR
KIM, Seul Ki, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyeong Il, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/505*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/525*** (11) **4 513 593 A1** ***H01M 4/58*** ***H01M 10/0587*** *H01M 4/136*

H01M 4/131 *H01M 4/02*

(52) **H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/5825; H01M 10/052; H01M 10/0587;** H01M 4/131; H01M 4/136; H01M 2004/028

(25) En (26) En
(21) 24182678.3 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 KR 20230109712
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Jae Hyung, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Hyung Dong, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 4/36 →(51) *C01B 33/113*

H01M 4/36 →(51) *C01G 53/50*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/587*

H01M 4/38 →(51) *C01B 33/113*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/40 →(51) *C01B 33/113*

H01M 4/40 →(51) *H01M 10/052*

H01M 4/48 →(51) *C01B 33/113*

H01M 4/48 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/525*

(51) ***H01M 4/525*** (11) **4 513 594 A1**
H01M 4/505

(52) **H01M 4/505; H01M 4/525;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 23791726.5 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014515 10.04.2023
(87) WO 2023/204077 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070317
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERIES, AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIES SECONDAIRES À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) FUKUTOME, Daiki, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
KAWADA, Hiroshi, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
HIBINO, Mitsuhiro, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
KUROSAWA, Takako, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
HAGAWA, Reiko, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
OKOSHI, Masaki, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01M 4/525 →(51) *B01J 19/00*

H01M 4/525 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/525 →(51) *C01G 53/50*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/58 →(51) *C01B 25/00*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/583*** (11) **4 513 595 A1**
H01M 4/587 ***H01M 10/0525***
C01B 32/20

(52) **H01M 4/587; C01B 32/20; H01M 4/133; H01M 10/0525;** C01P 2006/12; C01P 2006/14; C01P 2006/16; H01M 2004/021

(25) Zh (26) En
(21) 23861707.0 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/103384 28.06.2023
(87) WO 2025/000287 2025/01 02.01.2025
(54) • *NEGATIVES ELEKTRODENMATERIAL UND BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE*
(71) BTR New Material Group Co., Ltd., Building 1,2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(72) ZU, Mengyang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Meng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LI, Zikun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
HUANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
REN, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/587*

(51) ***H01M 4/587*** (11) **4 513 596 A1**
H01M 10/0525

(52) **H01M 4/587; H01M 10/0525**

(25) Zh (26) En
(21) 22966262.2 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/134444 25.11.2022
(87) WO 2024/108574 2024/22 30.05.2024
(54) • *KOHLENSTOFFMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *CARBON MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU CARBONÉ ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, ET BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE LE COMPRENANT*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LI, Lianchuan, Ningde City, Fujian 352100, CN
LI, Yuanyuan, Ningde City, Fujian 352100, CN
SHEN, Rui, Ningde City, Fujian 352100, CN
HE, Libing, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 4/587*** (11) **4 513 597 A1**
H01M 4/36 ***H01M 4/133***

(52) **H01M 4/133; H01M 4/36; H01M 4/587;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 22966275.4 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/134473 25.11.2022
(87) WO 2024/108587 2024/22 30.05.2024
(54) • *KOHLENSTOFFMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, WIEDERAUFLADBARE BATTERIE MIT DEM KOHLENSTOFFMATERIAL UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *CARBON MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, RECHARGEABLE BATTERY CONTAINING CARBON MATERIAL, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *MATÉRIAU CARBONÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE RECHARGEABLE CONTENANT UN MATÉRIAU CARBONÉ, ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LI, Yuanyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
SHEN, Rui, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Libing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 4/587*** (11) **4 513 598 A1**
H01M 4/583 ***H01M 4/133***
H01M 10/0525

(25) Zh (26) En
(21) 23861711.2 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/103378 28.06.2023
(87) WO 2025/000285 2025/01 02.01.2025

(54) • *NEGATIVES ELEKTRODENMATERIAL UND BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE*
(71) BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD., Building 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(72) ZHANG, Meng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LI, Zikun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
HUANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
REN, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/583*

H01M 4/62 →(51) *C01B 33/113*

H01M 4/62 →(51) *C08L 9/00*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/64*** ***H01M 4/66*** (11) **4 513 599 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23791250.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089095 19.04.2023
(87) WO 2023/202595 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210414366
27.05.2022 PCT/CN2022/095421
(54) • *VERBUNDSTROMKOLLEKTOR MIT EINER DREIDIMENSIONALEN METALLNETZ-WERKSTRUKTUR, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DEN VERBUNDSTROMKOLLEKTOR SOWIE ELEKTRODENPLATTE UND BATTERIE*
• *COMPOSITE CURRENT COLLECTOR HAVING METAL THREE-DIMENSIONAL NETWORK STRUCTURE, PREPARATION METHOD FOR COMPOSITE CURRENT COLLECTOR, AND ELECTRODE PLATE AND BATTERY*
• *COLLECTEUR DE COURANT COMPOSITE AYANT UNE STRUCTURE DE RÉSEAU TRIDIMENSIONNEL MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION POUR COLLECTEUR DE COURANT COMPOSITE, ET PLAQUE D'ÉLECTRODE AINSI QUE BATTERIE*
(71) JIANGYIN NANOPORE INNOVATIVE MATERIALS TECHNOLOGY LTD, No. 26 Huabin Road Huangtu Town, Jiangyin City Wuxi, Jiangsu 214445, CN
(72) WANG, Chenghao, Wuxi, Jiangsu 214445, CN
LI, Xuefa, Wuxi, Jiangsu 214445, CN
ZHANG, Guoping, Wuxi, Jiangsu 214445, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

H01M 4/64 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/66 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/66 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/66 →(51) *H01M 4/64*

(51) ***H01M 4/86*** ***H01M 8/10*** (11) **4 513 600 A1**
(52) **H01M 4/86; H01M 8/10;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 23791823.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015309 17.04.2023
(87) WO 2023/204175 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070337
15.07.2022 JP 2022114105
(54) • *ELEKTRODENKATALYSATORSCHICHT, VERBUNDENER MEMBRANELEKTRODENKÖRPER UND FESTPOLYMERBRENNSTOFFZELLE*
• *ELECTRODE CATALYST LAYER, MEMBRANE ELECTRODE JOINED BODY, AND SOLID POLYMER FUEL CELL*
• *COUCHE DE CATALYSEUR D'ÉLECTRODE, CORPS ASSEMBLÉ D'ÉLECTRODE À MEMBRANE ET PILE À COMBUSTIBLE À POLYMÈRE SOLIDE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) UENO Masahiro, Tokyo 110-0016, JP
OZAWA Madoka, Tokyo 110-0016, JP
MORIOKA Hiroyuki, Tokyo 110-0016, JP
SUZUKI Yutaka, Tokyo 110-0016, JP
KAWAMURA Atsuhiro, Tokyo 110-0016, JP
INAGAWA Yuri, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 8/04119*** (11) **4 513 601 A1**
(52) **H01M 8/04119**
(25) Ko (26) En
(21) 23819993.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006087 04.05.2023
(87) WO 2023/239057 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 KR 20220070465
(54) • *MITTELGEHÄUSE EINES BEFEUCHTERS FÜR EINE BRENNSTOFFZELLE UND BEFEUCHTER FÜR EINE BRENNSTOFFZELLE*
• *MID-CASE OF HUMIDIFIER FOR FUEL CELL, AND HUMIDIFIER FOR FUEL CELL*
• *BOÎTIER CENTRAL D'HUMIDIFICATEUR POUR PILE À COMBUSTIBLE ET HUMIDIFICATEUR POUR PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Kolon Industries, Inc., (Magok-dong)110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) AHN, Woong Jeon, Seoul 07793, KR
HER, Jung Kun, Seoul 07793, KR
YANG, Hyoung Mo, Seoul 07793, KR
KI, Sung Kwan, Seoul 07793, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01M 8/04119 →(51) *B01D 63/08*

H01M 8/0606 →(51) *C25B 1/042*

H01M 8/0612 →(51) *C25B 1/042*

H01M 8/10 →(51) *H01M 4/86*

(51) ***H01M 8/249*** (11) **4 513 602 A2**
(52) **B60L 53/30; B60L 50/66; B60L 53/11; B60L 53/31; B60L 53/50; B60L 53/54; B60L 53/62; B60L 53/65; B60L 53/665; B60L 58/12; H01M 8/04014; H01M 8/04111; H01M 8/04201; H01M 8/04619; H01M 8/0494; H01M 8/0606; H01M 8/249;** B60L 2240/662; H01M 2008/1095; H01M 2250/20; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16; Y02T 90/167; Y04S 30/14
(25) En (26) En
(21) 24212519.3 (22) 09.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.12.2012 US 201261737260 P
20.05.2013 US 201313898055
(54) • *SCHNELLLADESYSTEM FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *FAST CHARGING SYSTEM FOR ELECTRIC VEHICLES*
• *SYSTÈME DE CHARGE RAPIDE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(71) Gjinali, Agim, Via Riva Paradiso 30, 6900 Lugano, CH
O'connor, Brian Joseph, 902 Western Avenue, Joliet, IL 60435, US
Gjinali, Rron, Via Riva Paradiso 30, 6900 Lugano, CH
(72) Gjinali, Agim, 6900 Lugano, CH
O'connor, Brian Joseph, Joliet, IL 60435, US
Gjinali, Rron, 6900 Lugano, CH
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 13863124.7 / 2 932 576

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 4/04*** ***H01M 10/0585*** ***H01M 50/186*** (11) **4 513 603 A1** ***H01M 4/139*** ***H01M 50/184***
(52) **H01M 4/04; H01M 4/139; H01M 10/04; H01M 10/0585; H01M 50/184; H01M 50/186;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23791790.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015052 13.04.2023
(87) WO 2023/204142 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071034
(54) • *ELEKTRODENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRODE MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(72) NAKAMURA Tomohiro, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
KAMIYA Ryota, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
SAKAMOTO Syunya, Kariya-shi, Aichi 448-

8671, JP
HIROSE Takayuki, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 513 604 A1**
G01N 21/88 ***H01M 10/0585***
(52) **G01N 21/88; H01M 10/04; H01M 10/0585;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 23791995.6 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002168 14.02.2023
(87) WO 2023/204412 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 KR 20220049366
(54) • *LAMINIERUNGSVORRICHTUNG UND EINHEITSZELLENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LAMINATION APPARATUS AND UNIT CELL MANUFACTURING METHOD*
• *APPAREIL DE STRATIFICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLULE UNITAIRE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHO, Kwooman, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 513 605 A1**
(52) **H01M 10/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23863406.7 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012944 31.08.2023
(87) WO 2024/053930 2024/11 14.03.2024
(30) 05.09.2022 KR 20220112122
22.08.2023 KR 20230109585
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENANORDNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY MANUFACTURING APPARATUS AND MANUFACTURING METHOD USING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION D'ENSEMBLE ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KEUM, Dongyeon, Daejeon 34122, KR
HWANG, Taemin, Daejeon 34122, KR
SO, Heeyoung, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/04 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/572***

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 513 606 A1**
H01M 4/134 ***H01M 4/40***
H01M 10/0568 ***H01M 10/0569***
(52) **H01M 4/134; H01M 4/40; H01M 10/052; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23791639.0 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013219 30.03.2023
(87) WO 2023/203987 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070782
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TERADA, Shoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KANO, Akira, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 513 607 A1**
G01N 27/30 ***G01N 27/403***
G01N 27/49 ***G01R 31/36***
H01M 10/058 ***H01M 10/48***
H01M 50/417 ***H01M 50/426***
H01M 50/449 ***H01M 50/46***
(52) **H01M 50/46; H01M 10/052; H01M 10/058; H01M 10/48; H01M 50/417; H01M 50/426; H01M 50/449**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24196057.4 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 FR 2308871
(54) • *SENSORSEPARATOR FÜR ELEKTROCHEMISCHE ZELLE ZUR MESSUNG DES REFERENZPOTENTIALS*
• *SENSITIVE SEPARATOR FOR AN ELECTROCHEMICAL CELL FOR MEASURING THE REFERENCE POTENTIAL*
• *SEPARATEUR SENSITIF POUR CELLULE ELECTROCHIMIQUE PERMETTANT UNE MESURE DE POTENTIEL DE REFERENCE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) MIR, Caroline, 78084 GUYANCOURT, FR
MOLLICA, Fabien, 78084 GUYANCOURT, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 10/0525 →(51) ***C01B 25/00***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 10/0585***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/583***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/587***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 50/531***

H01M 10/054 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0562 →(51) ***H01B 13/00***

H01M 10/0562 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 10/0565 →(51) ***H01M 4/139***

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 513 608 A2**
H01M 10/42
(52) **H01M 10/0567; H01M 10/4235;** H01M 10/0525
(25) En (26) En
(21) 24196389.1 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 TW 112132130
(54) • *ELEKTROLYTZUSATZ, VERFAHREN ZUR SYNTHESE UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *ELECTROLYTE ADDITIVE, METHODS OF SYNTHESIS AND APPLICATIONS THEREOF*
• *ADDITIF D'ÉLECTROLYTE, PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE ET APPLICATIONS ASSOCIÉES*
(71) National Taiwan University of Science and Technology, No. 43, Sec 4, Keelung Rd. Da-an District, 106 Taipei City, TW
(72) Hwang, Bing-Joe, 106 Taipei, TW
Mekonnen Tekaligne, Teshager, 106 Taipei, TW
Yang, Sheng-Chiang, 106 Taipei, TW
Su, Wei-Nien, 106 Taipei, TW
Liu, Hsin-Yueh, 106 Taipei, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

H01M 10/0567 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 10/0568 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0568 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 10/0569 →(51) ***H01M 10/052***

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 513 609 A1**
H01M 10/0587 ***H01M 50/166***
H01M 50/171 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 10/0587; H01M 10/058; H01M 50/166; H01M 50/171;** H01M 10/0525; H01M 50/107; H01M 50/152
(25) En (26) En
(21) 24179179.7 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2023 CN 202310996048
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE ZYLINDRISCHE LITHIUMBATTERIE MIT EINGEBAUTER BMS-PLATTE*

- *PRODUCTION PROCESS FOR RECHARGEABLE CYLINDRICAL LITHIUM BATTERY WITH BUILT-IN BMS BOARD*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BATTERIE AU LITHIUM CYLINDRIQUE RECHARGEABLE AVEC CARTE BMS INTÉGRÉE*

(71) Shenzhen Totalfuture Technology Co.,Ltd., 5F, Linyuan Property, Huarong Road Gaofeng Community, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, CN
(72) ZENG, Jinhui, Shenzhen, CN
YANG, Dexin, Shenzhen, CN
LIU, Qiangen, Shenzhen, CN
LIU, Haiyan, Shenzhen, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 513 610 A1**
H01M 10/04 ***H01M 10/44***
(52) **H01M 10/04; H01M 10/058; H01M 10/44;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 24767327.0 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002517 27.02.2024
(87) WO 2024/186038 2024/37 12.09.2024
(30) 07.03.2023 KR 20230029662
(54) • *FORMIERUNGSSCHABLONE UND FORMUNGSSYSTEM DAMIT*
• *FORMATION JIG AND FORMATION SYSTEM COMPRISING SAME*
• *GABARIT DE FORMATION ET SYSTÈME DE FORMATION LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Dong Min, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/058 →(51) ***H01M 10/052***

---

(51) ***H01M 10/0585*** (11) **4 513 611 A1**
H01M 10/0525 ***H01M 4/13***
H01M 50/586 ***H01M 50/59***
(52) **H01M 4/13; H01M 10/0525; H01M 10/0585; H01M 50/586; H01M 50/59**
(25) Zh (26) En
(21) 23890337.1 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/115470 29.08.2023
(87) WO 2024/103899 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 CN 202223067153 U
18.11.2022 CN 202223067161 U
(54) • *BATTERIEZELLE UND BATTERIE*
• *BATTERY CELL AND BATTERY*
• *CELLULE DE BATTERIE ET BATTERIE*
(71) Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(72) WANG, Yongwang, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
XU, Desheng, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01M 10/0585 →(51) ***H01M 10/04***

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 513 612 A1**
H01M 50/107 ***H01M 50/179***
H01M 50/559 *H01M 50/167*
H01M 50/152 *H01M 50/342*
(52) **H01M 10/0587; H01M 50/107; H01M 50/179; H01M 50/559;** H01M 50/152; H01M 50/167; H01M 50/3425
(25) En (26) En
(21) 24185340.7 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 KR 20230111872
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Chun, Kwan Sic, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 513 613 A1**
H01M 50/107 *H01M 50/152*
H01M 50/167 *H01M 50/342*
H01M 50/559
(52) **H01M 10/0587; H01M 50/107;** H01M 50/152; H01M 50/167; H01M 50/3425; H01M 50/559
(25) En (26) En
(21) 24188803.1 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 KR 20230111873
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) CHUN, Kwan Sic, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 513 614 A1**
H01M 50/179 ***H01M 50/184***
H01M 50/186 ***H01M 50/191***
H01M 50/559 ***H01M 50/566***
H01M 50/107 ***H01M 50/152***
H01M 50/188 ***H01M 50/543***
H01M 10/0525
(52) **H01M 50/179; H01M 10/0587; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/188; H01M 50/191; H01M 50/543; H01M 50/559; H01M 50/566;** H01M 10/0525; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24195637.4 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 CN 202322276210 U
(54) • *KAPPE, BATTERIE UND BATTERIEPACK*
• *CAP, BATTERY, AND BATTERY PACK*
• *CAPUCHON, BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Huizhou EVE Power Co., Ltd, N°. 5, Xingyuan North Road, Sanhe Village, Tonghu Town, Zhongkai High-tech District Huizhou, Guangdong 516000, CN
(72) CHEN, Wen, Huizhou, Guangdong, CN
LI, Shangyi, Huizhou,Guangdong, CN
WANG, Zhiming, Huizhou, Guangdong, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H01M 10/0587 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 10/0587 →(51) ***H01M 4/36***

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 513 615 A1**
H01M 10/48 ***H01M 50/519***
H01M 50/569 ***H01M 50/583***
(52) **H01M 10/482; H01M 10/425; H01M 10/486; H01M 50/519; H01M 50/569; H01M 50/583;** H01M 2010/4271
(25) En (26) En
(21) 23193423.3 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIESYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES BATTERIESYSTEMS*
• *BATTERY SYSTEM AND METHOD OF ASSEMBLING A BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Gombats, Ilya, 8052 Graz, AT
Haring, Fritz, 8600 Bruck a. d. Mur, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 513 616 A2**
G01R 31/385 ***G01R 31/52***
H01M 10/48
(52) **H01M 10/4285; G01R 31/3865; G01R 31/52; H01M 10/48**
(25) En (26) En
(21) 24195235.7 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 KR 20230109231
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KURZSCHLUSSPRÜFUNG*
• *APPARATUS FOR CHECKING FOR SHORT CIRCUITS*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE COURT-CIRCUIT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) RYU, Jae Min, 34124 Daejeon, KR
KIM, Wook Kyoung, 34124 Daejeon, KR
PARK, Sang Jun, 34124 Daejeon, KR
KIM, Kang San, 34124 Daejeon, KR
AHN, Ji Eun, 34124 Daejeon, KR
OH, Young Rae, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 513 617 A2**
H01M 10/48 ***H01M 50/211***
H01M 50/569
(52) **H01M 50/211; H01M 10/425; H01M 10/48; H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 50/244; H01M 50/569;** H01M 50/247; H01M 2010/4271; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24196082.2 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202311083567
(54) • *BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRICAL DEVICE*
• *MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Xiamen Ampack Technology Limited, No.600-1, Hongtang Road, Tongxiang High-tech Zone Torch High-tech District, Xiamen City, Fujian Province, 361000, CN
(72) WANG, Shenbo, Xiamen City, Fujian Province, People s Republic of China, 361000, CN
LING, Xianjin, Xiamen City, Fujian Province, People s Republic of China, 361000, CN
WU, Mingjie, Xiamen City, Fujian Province, People s Republic of China, 361000, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 10/42 →(51) ***G06T 7/00***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 50/519***

H01M 10/42 →(51) ***H02J 1/10***

H01M 10/44 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 10/44 →(51) ***H02J 1/10***

H01M 10/44 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 513 618 A1**
H01M 50/209 ***H01M 50/213***
H01M 50/296
(52) **H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 50/209; H01M 50/213; H01M 50/296;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24150008.1 (22) 02.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202322313273 U
(54) • *CCS-ANORDNUNG UND BATTERIEMODUL*
• *CCS ASSEMBLY AND BATTERY MODULE*
• *ENSEMBLE CCS ET MODULE DE BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) LAN, Han, Zooe, Huizhou, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 513 619 A1**
H01M 50/107 ***H01M 50/213***
H01M 50/503 ***H01M 50/507***
H01M 50/509 ***H01M 50/519***
H01M 50/569
(52) **H01M 10/482; H01M 50/209; H01M 50/503; H01M 50/505; H01M 50/507; H01M 50/509; H01M 50/519; H01M 50/569;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24189077.1 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202311088216
25.08.2023 CN 202322312932 U
(54) • *CCS-ANORDNUNG UND BATTERIEMODUL*
• *CCS ASSEMBLY AND BATTERY MODULE*
• *ENSEMBLE CCS ET MODULE DE BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) Chen, Jingcong, Huizhou,Guangdong, 516006, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/367***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 50/507***

H01M 10/48 →(51) ***H02J 1/10***

H01M 10/48 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H01M 10/54*** (11) **4 513 620 A1**
(52) **C22B 1/00; C22B 7/00; C22B 15/00; C22B 21/00; H01M 10/54;** Y02W 30/84
(25) Ja (26) En
(21) 23791878.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015546 19.04.2023
(87) WO 2023/204230 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 JP 2022068981
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON WERTSTOFFEN AUS EINER LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD FOR RECOVERING VALUABLE MATERIALS FROM LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MATÉRIAUX DE VALEUR À PARTIR D'UN ACCUMULATEUR LITHIUM-ION*
(71) Matsuda Sangyo Company Limited, 26-2 Nishishinjuku 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-0558, JP
Taiheiyo Cement Corporation, 1-1-1, Koishikawa, Bunkyo-ku Tokyo 112-8503, JP
(72) KAMIYA, Hideyuki, Iruma-shi, Saitama 358-0033, JP
URATA, Yasuhiro, Iruma-shi, Saitama 358-0033, JP
OKOUCHI, Akihiro, Iruma-shi, Saitama 358-0033, JP
ISHIDA, Yasuyuki, Sakura-shi, Chiba 285-8655, JP
KOMATSU, Kohei, Sakura-shi, Chiba 285-8655, JP
TAKIZAWA, Kou, Sakura-shi, Chiba 285-8655, JP
UESUGI, Ryohei, Tokyo 112-8503, JP
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 513 621 A1**
H01M 10/647 ***H01M 10/6556***
H01M 50/103 ***H01M 50/276***
H01M 50/342 ***H01M 50/358***
(52) **H01M 50/103; H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/6556; H01M 50/276; H01M 50/342; H01M 50/358;** H01M 10/6567; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23217213.0 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 CN 202322293241 U
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) ZHOU, Zhongbin, Pudong New Area Shanghai, 201315, CN
HE, Yafei, Pudong New Area Shanghai, 201315, CN
BAI, Zixian, Pudong New Area Shanghai, 201315, CN
ZHANG, Chengjie, Pudong New Area Shanghai, 201315, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 513 622 A1**
H01M 10/627 ***H01M 10/63***
H01M 10/6567 ***H01M 10/6568***
(52) **H01M 10/6568; H01M 10/613; H01M 10/627; H01M 10/63; H01M 10/6567**
(25) Zh (26) En
(21) 24195284.5 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202311095400
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND PHOTOVOLTAISCHES ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *ENERGY STORAGE APPARATUS AND PHOTOVOLTAIC ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *APPAREIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LI, Zhaohui, Shenzhen, 518043, CN
LI, Malin, Shenzhen, 518043, CN
LIU, Huan, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A

2ES, GB

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 513 623 A2**
H01M 10/627 ***H01M 10/647***
H01M 10/6551 ***H01M 10/6556***
H01M 10/6567 ***H01M 50/209***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/627; H01M 10/647; H01M 10/6551; H01M 10/6556; H01M 10/6561; H01M 50/209**
(25) En (26) En
(21) 24196071.5 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202363534181 P
(54) • *ENERGIESPEICHERSCHRANK UND BATTERIEPACK DAFÜR*
• *ENERGY STORAGE CABINET AND BATTERY PACK THEREOF*
• *ARMOIRE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET BLOC-BATTERIE ASSOCIÉ*
(71) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) CHEN, Chin-Ming, 333 Taoyuan City, TW
WU, Chih-Yu, 333 Taoyuan City, TW
PENG, Yen-Kai, 333 Taoyuan City, TW
(74) Riccardi, Elisa, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 513 624 A2**
H01M 10/627 ***H01M 10/647***
H01M 10/6556 ***H01M 10/6551***
H01M 10/6561 ***H01M 50/209***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/627; H01M 10/647; H01M 10/6551; H01M 10/6556; H01M 10/6561; H01M 50/209**
(25) En (26) En
(21) 24196072.3 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202363534181 P
(54) • *ENERGIESPEICHERSCHRANK*
• *ENERGY STORAGE CABINET*
• *ARMOIRE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) CHEN, Chin-Ming, 333 Taoyuan City, TW
WU, Chih-Yu, 333 Taoyuan City, TW
PENG, Yen-Kai, 333 Taoyuan City, TW
(74) Riccardi, Elisa, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/6553***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/6568***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/358***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/526***

(51) ***H01M 10/615*** (11) **4 513 625 A1**
(52) **H01M 10/615**
(25) Zh (26) En
(21) 22963765.7 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128752 31.10.2022
(87) WO 2024/092446 2024/19 10.05.2024
(54) • *BATTERIEERWÄRMUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *BATTERY HEATING CONTROL METHOD AND CONTROL APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHAUFFAGE DE BATTERIE ET APPAREIL DE COMMANDE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) LIN, Longzhen, Ningde City, Fujian 352100, CN
WANG, Xiao, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIU, Diping, Ningde City, Fujian 352100, CN
LI, Zhanliang, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/615*** (11) **4 513 626 A1**
H01M 10/633 ***H01M 10/657***
H01M 10/6571 ***H01M 10/667***
H05K 7/20
(52) **H01M 10/615; B60L 58/27; H01M 10/633; H01M 10/657; H01M 10/6571; H01M 10/667;** H01M 10/617; H01M 10/625; H01M 10/627; H01M 10/6552; H01M 10/6554; H01M 10/6556
(25) En (26) En
(21) 23193378.9 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIESYSTEM*
• *BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Rimac Technology LLC, Ljubljanska 7, Brezje, 10431 Sveta Nedelja, HR
(72) Miller, Jack William, Witney, Oxfordshire, OX28 3FP, GB
Bradac, Frantisek, 69002 Breclav, CZ
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/615*** (11) **4 513 627 A1**
H01M 10/654 ***H01M 10/6571***
H01M 10/658
(52) **H01M 10/615; H01M 10/654; H01M 10/6571; H01M 10/658**
(25) El (26) En
(21) 23386079.0 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEELEKTRODE MIT INTEGRIERTEM HEIZELEMENT*
• *BATTERY ELECTRODE WITH INTEGRATED HEATING ELEMENT*
• *ÉLECTRODE DE BATTERIE AVEC ÉLÉMENT CHAUFFANT INTÉGRÉ*
(71) Innovative Energy Materials Technologies Private Company, Research Center "Athena" IEL-Xanthi Branch SE part of Kimmeria University Campus, 67100 Xanthi, GR
(72) Selinis, Petros, 56238 Thessaloniki, GR
Farmakis, Filippos, 67131 Xanthi, GR
(74) Aseglio-Gianinet, Romina, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

H01M 10/615 →(51) ***B60L 58/12***

H01M 10/615 →(51) ***H01M 10/6568***

H01M 10/617 →(51) ***H01M 10/6568***

H01M 10/625 →(51) ***B60L 58/12***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/6553***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/6568***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 10/627 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/627 →(51) ***H01M 50/526***

(51) ***H01M 10/63*** (11) **4 513 628 A1**
H01M 10/6556 ***H01M 10/6566***
H01M 10/6568 *H01M 10/613*
H01M 10/615
(52) **H01M 10/63; H01M 10/6556; H01M 10/6566; H01M 10/6568;** H01M 10/613; H01M 10/615
(25) En (26) En
(21) 23193376.3 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIESYSTEM*
• *BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Rimac Technology LLC, Ljubljanska 7, Brezje, 10431 Sveta Nedelja, HR
(72) Miller, Jack William, Witney, Oxfordshire, OX28 3FP, GB
Bradac, Frantisek, 69002 Breclav, CZ
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/63 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/63 →(51) ***H01M 10/6568***

H01M 10/633 →(51) ***H01M 10/615***

H01M 10/647 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/647 →(51) ***H01M 50/526***

H01M 10/651 →(51) ***H01M 10/6553***

H01M 10/653 →(51) ***H01M 10/6553***

H01M 10/653 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 10/654 →(51) ***H01M 10/615***

(51) ***H01M 10/655*** (11) **4 513 629 A1**
H01M 10/6568 ***H01M 10/6557***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/617; H01M 10/625; H01M 10/655; H01M 10/6557;**

H01M 10/6568; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23795231.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089822 21.04.2023
(87) WO 2023/207798 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202221040676 U
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSKOMPONENTE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *THERMAL MANAGEMENT COMPONENT, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *COMPOSANT DE GESTION THERMIQUE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) GUO, Haijian, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaoteng, Ningde, Fujian 352100, CN
HOU, Yuepan, Ningde, Fujian 352100, CN
SONG, Feiting, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xingxing, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Cong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 10/6551 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6551 → (51) ***H01M 10/6553***

H01M 10/6551 → (51) ***H01M 50/526***

(51) ***H01M 10/6553*** (11) **4 513 630 A1**
H01M 10/667 ***H01M 10/6556***
H01M 10/653 ***H01M 10/651***
H01M 10/6551 ***H01M 10/613***
H01M 10/625 ***H01M 50/502***
H01M 50/574
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/651; H01M 10/653; H01M 10/6551; H01M 10/6553; H01M 10/6556; H01M 10/667; H01M 50/502; H01M 50/574;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23792034.3 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003570 17.03.2023
(87) WO 2023/204454 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 KR 20220047349
(54) • *KÜHLMODUL UND BATTERIETRENNVORRICHTUNG DAMIT*
• *COOLING MODULE AND BATTERY DISCONNECT DEVICE COMPRISING SAME*
• *MODULE DE REFROIDISSEMENT ET DISPOSITIF DE DÉCONNEXION DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LS Electric Co., Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu, Anyang-Si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) KIM, Jaeseop, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

H01M 10/6555 → (51) ***H01M 10/658***

(51) ***H01M 10/6556*** (11) **4 513 631 A1**
H01M 10/6568 *H01M 10/48*
(52) **H01M 10/6556; H01M 10/6568;** B60L 58/24; B60L 58/27; H01M 10/486; H01M 10/61; H01M 10/615; H01M 10/625; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 23192910.0 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSMODUL*
• *THERMAL MANAGEMENT MODULE*
• *MODULE DE GESTION THERMIQUE*
(71) Röchling Automotive SE, Richard-Wagner-Straße 9, 68165 Mannheim, DE
(72) Ganthaler, Christoph, 39055 Laives BZ, IT
Dill, Peter, 85051 Ingolstadt, DE
Tremonti, Claudia, 39100 Bolzano, IT
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

H01M 10/6556 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6556 → (51) ***H01M 10/63***

H01M 10/6556 → (51) ***H01M 10/6553***

H01M 10/6556 → (51) ***H01M 50/526***

H01M 10/6557 → (51) ***H01M 10/655***

H01M 10/6561 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6561 → (51) ***H01M 50/526***

H01M 10/6566 → (51) ***H01M 10/63***

H01M 10/6567 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6567 → (51) ***H01M 50/209***

(51) ***H01M 10/6568*** (11) **4 513 632 A1**
B60L 58/24 ***H01M 10/613***
H01M 10/615 ***H01M 10/617***
H01M 10/625 ***H01M 10/63***
H01M 10/48
(52) **H01M 10/6568; B60L 58/24; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/617; H01M 10/625; H01M 10/63;** H01M 10/48; H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 10/627; H01M 10/633; H01M 10/6556; H01M 10/6563; H01M 10/6566
(25) En (26) En
(21) 23193379.7 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIESYSTEM*
• *BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Rimac Technology LLC, Ljubljanska 7, Brezje, 10431 Sveta Nedelja, HR
(72) Miller, Jack William, Witney, Oxfordshire, OX28 3FP, GB
Bradac, Frantisek, 69002 Breclav, CZ
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/6568 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6568 → (51) ***H01M 10/63***

H01M 10/6568 → (51) ***H01M 10/655***

H01M 10/6568 → (51) ***H01M 10/6556***

H01M 10/657 → (51) ***H01M 10/615***

H01M 10/6571 → (51) ***H01M 10/615***

(51) ***H01M 10/658*** (11) **4 513 633 A1**
H01M 10/653 ***H01M 10/6555***
H01M 10/613 ***H01M 50/211***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/653; H01M 10/6555; H01M 10/658; H01M 50/211;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781091.4 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003390 19.03.2024
(87) WO 2024/205100 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 KR 20230040146
(54) • *BATTERIEMODUL MIT WÄRMEABLEITUNGS- UND ISOLATIONSFUNKTION SOWIE BATTERIEPACK DAMIT*
• *BATTERY MODULE HAVING HEAT DISSIPATION AND INSULATION FUNCTION AND BATTERY PACK COMPRISING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE POSSÉDANT UNE FONCTION DE DISSIPATION DE CHALEUR ET D'ISOLATION ET BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) HTC Co., Ltd, 208 Seonggok-ro Ansan-si Danwon-gu, Gyeonggi-do 15421, KR
(72) KWON, Jae Sung, Yongin-si Gyeonggi-do 17003, KR
PARK, Sang Ku, Siheung-si Gyeonggi-do 14963, KR
KIM, Byung Soo, Incheon 22535, KR
LEE, Ho, Ansan-si Gyeonggi-do 15289, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

H01M 10/658 → (51) ***H01M 10/615***

H01M 10/667 → (51) ***H01M 10/615***

H01M 10/667 → (51) ***H01M 10/6553***

H01M 50/102 → (51) ***H01M 50/572***

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 513 634 A1**
H01M 50/169
(52) **H01M 50/103; H01M 50/169**
(25) Zh (26) En
(21) 22945344.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098202 10.06.2022
(87) WO 2023/236203 2023/50 14.12.2023
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town

Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LEI, Yuyong, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Zhijun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 513 635 A1**
H01M 50/209 ***H01M 50/548***
H01M 50/569
(52) **H01M 50/209; H01M 50/103; H01M 50/548; H01M 50/569;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 23193425.8 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEMODUL MIT SEITENPOL-BATTERIEZELLEN UND ELEKTRISCHER VERBINDUNG EINER BATTERIEZELLE MIT EINER BATTERIEZELLE*
• *BATTERY MODULE USING SIDE-POLE BATTERY CELLS AND ELECTRICAL CONNECTION OF BATTERY CELL TO BATTERY CELL*
• *MODULE DE BATTERIE UTILISANT DES ÉLÉMENTS DE BATTERIE À PÔLE LATÉRAL ET CONNEXION ÉLECTRIQUE D'ÉLÉMENT DE BATTERIE À L'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Rath, Helmut, 8481 St. Veit, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 513 636 A1**
H01M 50/14 ***H01M 50/147***
H01M 50/242 ***H01M 10/04***
B23K 101/36
(52) **H01M 50/242; H01M 10/0481; H01M 50/103; H01M 50/14; H01M 50/147; H01M 50/209;** B23K 26/244; B23K 2101/36
(25) En (26) En
(21) 23216288.3 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 CN 202322275807 U
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY CELL, BATTERY MODULE AND BATTERY PACK*
• *CELLULE DE BATTERIE, MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) LU, Tianqi, Jiangyin City, Wuxi City, 214443, CN
ZHANG, Jie, Jiangyin City, Wuxi City, 214443, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 513 637 A1**
H01M 50/15 ***H01M 50/169***
H01M 50/176 ***H01M 50/188***
H01M 50/30 ***H01M 50/528***
H01M 50/545 ***H01M 50/548***
H01M 50/55 ***H01M 50/586***
H01M 50/593
(52) **H01M 50/103; H01M 50/15; H01M 50/169; H01M 50/176; H01M 50/188; H01M 50/30; H01M 50/528; H01M 50/545; H01M 50/548; H01M 50/55; H01M 50/586; H01M 50/593**
(25) En (26) En
(21) 24172974.8 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 KR 20230110476
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Bae, Kwang Soo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Yong, Jun Sun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jun Hyung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Ji Hwan, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Roh, Heyoung Cheoul, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Bae, Chae Eun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/103 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 10/48***

---

(51) ***H01M 50/109*** (11) **4 513 638 A1**
(52) **H01M 50/109**
(25) Zh (26) En
(21) 23899715.9 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/131644 14.11.2023
(87) WO 2024/120135 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 CN 202223306511 U
09.12.2022 CN 202223316356 U
09.12.2022 CN 202223305864 U
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(72) ZHOU, Jinyong, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
XIE, Jichun, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
XI, Yang, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
WEI, Zhida, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01M 50/116 →(51) ***H01M 50/572***

---

(51) ***H01M 50/124*** (11) **4 513 639 A1**
(52) **H01M 50/107; H01M 50/119; H01M 50/124; H01M 50/1243; H01M 50/129; H01M 50/152; H01M 50/184; H01M 50/193**
(25) En (26) En
(21) 24188560.7 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.07.2023 JP 2023117271
(54) • *STROMSPEICHERZELLE*
• *POWER STORAGE CELL*
• *CELLULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) SHIMURA, Yosuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
OBAYASHI, Yoshiro, Toyota-shi, 471-8571, JP
YAMANAKA, Atsushi, Toyota-shi, 471-8571, JP
CHIHARA, Masashi, Toyota-shi, 471-8571, JP
SUGIE, Kazuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
YONEKAWA, Kosuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
HIRAO, Yasuhiro, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H01M 50/14 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/14 →(51) ***H01M 50/572***

H01M 50/147 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/147 →(51) ***H01M 50/531***

---

(51) ***H01M 50/15*** (11) **4 513 640 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24804403.4 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/099625 17.06.2024
(87) WO 2024/255908 2024/51 19.12.2024
(30) 16.06.2023 CN 202321556456 U
(54) • *ABDECKUNGSANORDNUNG UND BATTERIE*
• *TOP COVER ASSEMBLY AND BATTERY*
• *ENSEMBLE COUVERCLE SUPÉRIEUR ET BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) LIN, Zhibing, Jingmen, Hubei 448000, CN
SHU, Kuanjin, Jingmen, Hubei 448000, CN
HE, Xiaowu, Jingmen, Hubei 448000, CN
HUANG, Jinhai, Jingmen, Hubei 448000, CN
WANG, Junmin, Jingmen, Hubei 448000, CN
AN, Suli, Jingmen, Hubei 448000, CN
WU, Xueyin, Jingmen, Hubei 448000, CN
JIA, Yanli, Jingmen, Hubei 448000, CN
ZHENG, Xu, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/176***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/166 →(51) *H01M 10/058*

H01M 50/169 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/169 →(51) *H01M 50/176*

H01M 50/171 →(51) *H01M 10/058*

(51) ***H01M 50/176*** (11) **4 513 641 A1**
H01M 50/15 ***H01M 50/188***
H01M 50/184 ***H01M 50/169***
(52) **H01M 50/169; H01M 50/147; H01M 50/15; H01M 50/176; H01M 50/184; H01M 50/188;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23866831.3 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080779 10.03.2023
(87) WO 2024/060528 2024/13 28.03.2024
(30) 20.09.2022 CN 202211145248
(54) • *ABDECKUNGSANORDNUNG UND BATTERIE*
• *TOP COVER ASSEMBLY AND BATTERY*
• *ENSEMBLE COUVERCLE SUPÉRIEUR ET BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
HUIZHOU EVE POWER CO., LTD, No. 5, Xingyuan North Road, Sanhe Village Tonghu Town Zhongkai High-tech District, Huizhou, Guangdong 516039, CN
(72) ZHENG, Xu, Jingmen, Hubei 448000, CN
SHU, Kuanjin, Jingmen, Hubei 448000, CN
HE, Xiaowu, Jingmen, Hubei 448000, CN
AN, Suli, Jingmen, Hubei 448000, CN
DENG, Zhen, Jingmen, Hubei 448000, CN
HE, Wei, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/176 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/59*

H01M 50/179 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/183 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/183 →(51) *H01M 50/256*

H01M 50/184 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/184 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/184 →(51) *H01M 50/176*

H01M 50/186 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/186 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/188 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/188 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/188 →(51) *H01M 50/176*

H01M 50/191 →(51) *H01M 10/0587*

(51) ***H01M 50/20*** (11) **4 513 642 A1**
H01M 50/271
(52) **H01M 50/20; H01M 50/271;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23812121.4 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007010 23.05.2023
(87) WO 2023/229347 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 KR 20220065689
15.05.2023 KR 20230062507
(54) • *BATTERIEMODULGEHÄUSE UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *BATTERY MODULE CASE AND BATTERY MODULE COMPRISING SAME*
• *BOÎTIER DE MODULE DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Hyun Jae, Daejeon 34122, KR
KIM, Soo Youl, Daejeon 34122, KR
LEE, Chang Je, Daejeon 34122, KR
HAN, Min Hee, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/204 →(51) *H01M 50/358*

H01M 50/204 →(51) *H01M 50/367*

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 513 643 A1**
H01M 50/244 ***H01M 50/249***
H01M 50/258 ***H01M 10/613***
H01M 10/625 ***H01M 10/6567***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23936787.3 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132534 20.11.2023
(87) WO 2024/259885 2024/52 26.12.2024
(30) 20.06.2023 CN 202321591191 U
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd, No.38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone P.O.Box 516006, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) ZHOU, Hongquan, Huizhou Guangdong 516006, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/209 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/209 →(51) *H01M 50/526*

(51) ***H01M 50/211*** (11) **4 513 644 A1**
H01M 50/178 ***H01M 50/183***
H01M 50/578 ***H01M 50/595***
(52) **H01M 50/178; H01M 50/183; H01M 50/211; H01M 50/578; H01M 50/595;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23820053.9 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007601 02.06.2023
(87) WO 2023/239117 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 KR 20220069815
10.05.2023 KR 20230060509
(54) • *BATTERIEMODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY MODULE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *MODULE DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Bum Hyun, Daejeon 34122, KR
PARK, Jun Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/211 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/211 →(51) *H01M 10/658*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/59*

H01M 50/213 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/213 →(51) *H01M 50/593*

(51) ***H01M 50/224*** (11) **4 513 645 A2**
(52) **H01M 50/358; H01M 50/204; H01M 50/24; H01M 50/291; H01M 50/293; H01M 50/3425; H01M 50/383;** H01M 50/211; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25150309.0 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.07.2021 KR 20210089269
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK INCLUDING THE SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Junghoon, 34122 Daejeon, KR
SEONG, Junyeob, 34122 Daejeon, KR
JUNG, Hyemi, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 22837961.6 / 4 350 870

H01M 50/24 →(51) *H01M 50/593*

(51) ***H01M 50/242*** (11) **4 513 646 A1**
H01M 50/477
(52) **H01M 50/242; H01M 50/477**
(25) Zh (26) En
(21) 22958501.3 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/119421 16.09.2022
(87) WO 2024/055311 2024/12 21.03.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*

- *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
- *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) ZHENG, Ting, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHOU, Wenlin, Ningde City, Fujian 352100, CN
BAI, Lulu, Ningde City, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde City, Fujian 352100, CN
CAI, Runchen, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 50/242 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/244 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/247 →(51) *H01M 50/256*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/209*

(51) ***H01M 50/256*** (11) **4 513 647 A1**
H01M 50/284 ***H01M 50/247***
H01M 50/183
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24724427.0 (22) 15.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005024 15.04.2024
(87) WO 2025/009703 2025/02 09.01.2025
(30) 06.07.2023 KR 20230087635
11.08.2023 KR 20230105793
(54) • *BATTERIE MIT GRIFF UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT BATTERIE*
• *BATTERY COMPRISING HANDLE, AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING BATTERY*
• *BATTERIE COMPRENANT UNE POIGNÉE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE BATTERIE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyogon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Myeongho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Yongsub, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/258 →(51) *H01M 50/209*

(51) ***H01M 50/264*** (11) **4 513 648 A2**
(52) **H01M 10/6551; H01M 10/0481; H01M 10/647; H01M 50/211; H01M 50/224; H01M 50/242; H01M 50/264; H01M 50/293; H01M 50/502;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25150889.1 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.09.2020 KR 20200121927
(54) • *BATTERIEPACK MIT ERHÖHTER LEBENSDAUER EINER BATTERIEZELLE UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY PACK WITH INCREASED LIFESPAN OF BATTERY CELL AND DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *BLOC-BATTERIE À DURÉE DE VIE ACCRUE D'ÉLÉMENT DE BATTERIE ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jung Hoon, 34122 DAEJEON, KR
YANG, JAE HUN, 34122 DAEJEON, KR
JEONG, Sang Yoon, 34122 DAEJEON, KR
HA, Jong Soo, 34122 DAEJEON, KR
KIM, Se Ho, 34122 DAEJEON, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 21872730.3 / 4 109 646

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/20*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/367*

H01M 50/276 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/284 →(51) *H01M 50/256*

H01M 50/287 →(51) *H01M 50/507*

(51) ***H01M 50/291*** (11) **4 513 649 A1**
(52) **H01M 50/202; H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/291; H01M 50/293;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23900104.3 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/137829 11.12.2023
(87) WO 2024/120536 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 CN 202223306513 U
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(72) XI, Yang, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
ZHOU, Jinyong, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
XIE, Jichun, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
WEI, Zhida, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01M 50/296 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/30 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/308 →(51) *H01M 50/367*

H01M 50/325 →(51) *H01M 50/367*

H01M 50/342 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/367*

(51) ***H01M 50/358*** (11) **4 513 650 A1**
H01M 10/613 ***H01M 50/204***
(52) **H01M 10/613; H01M 50/204; H01M 50/358**
(25) Zh (26) En
(21) 22955309.4 (22) 17.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/113139 17.08.2022
(87) WO 2024/036528 2024/08 22.02.2024
(54) • *KOFFERAUFBAU, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BOX BODY ASSEMBLY, BATTERY, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *ENSEMBLE CORPS DE BOÎTE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Xing, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Chenchen, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Zhenhua, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Chenyi, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 50/358 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/358 →(51) *H01M 50/367*

(51) ***H01M 50/367*** (11) **4 513 651 A1**
H01M 50/325 ***H01M 50/204***
H01M 50/358 ***H01M 50/342***
H01M 50/308 ***H01M 50/271***
(52) **H01M 50/204; H01M 50/271; H01M 50/308; H01M 50/325; H01M 50/342; H01M 50/358; H01M 50/367**
(25) Ko (26) En
(21) 23824035.2 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002215 15.02.2023
(87) WO 2023/243805 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 KR 20220073088
02.11.2022 KR 20220144784
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIEPACK*
• *SECONDARY BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE SECONDAIRE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JANG, Byung Do, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Young, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyoung Suk, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/403 →(51) *H01M 50/446*

(51) ***H01M 50/409*** (11) **4 513 652 A1**
(52) **H01M 50/434;** **H01M 50/403; H01M 50/409; H01M 50/417; H01M 50/446; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/489;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22942112.8 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/094021 20.05.2022
(87) WO 2023/221072 2023/47 23.11.2023
(54) • *SEPARATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE MIT DEM SEPARATOR UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SEPARATOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY CONTAINING SEPARATOR, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *SÉPARATEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE CONTENANT UN SÉPARATEUR, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) FAN, Yulei, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yiheng, Ningde, Fujian 352100, CN
GE, Xiaoming, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 50/411 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/414 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/417 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/42 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/426 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/431 →(51) *H01M 50/446*

(51) ***H01M 50/446*** (11) **4 513 653 A1**
H01M 50/451 ***H01M 50/489***
H01M 50/414 ***H01M 10/052***
H01M 50/431 ***H01M 50/403***
H01M 50/491
(52) **H01M 10/052; H01M 50/403; H01M 50/414; H01M 50/431; H01M 50/446; H01M 50/451; H01M 50/489; H01M 50/491;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24744838.4 (22) 16.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/000745 16.01.2024
(87) WO 2024/155058 2024/30 25.07.2024
(30) 20.01.2023 KR 20230008431
15.01.2024 KR 20240005913
(54) • *SEPARATOR FÜR ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTROCHEMICAL DEVICE SEPARATOR, MANUFACTURING METHOD THEREFOR AND ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR DE DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, So Yeong, Daejeon 34122, KR
LEE, Byeong Kyu, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong Hee, Daejeon 34122, KR
BAE, Won Sik, Daejeon 34122, KR
BAK, Byeong Chan, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 50/446*** (11) **4 513 654 A1**
H01M 50/449 ***H01M 50/411***
H01M 50/42 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/052; H01M 50/411; H01M 50/42; H01M 50/446; H01M 50/449;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24775056.5 (22) 25.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001164 25.01.2024
(87) WO 2024/196008 2024/39 26.09.2024
(30) 17.03.2023 KR 20230035101
17.03.2023 KR 20230035102
(54) • *SEPARATOR FÜR ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SEPARATOR FOR ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR POUR DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SUNG, In Hyouk, Daejeon 34122, KR
SUNG, Dong Wook, Daejeon 34122, KR
KA, Kyung Ryun, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Hyeon, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Yeon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/449 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/449 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/451 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/46 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/477 →(51) *H01M 50/242*

(51) ***H01M 50/489*** (11) **4 513 655 A2**
(52) **H01M 4/382; H01M 4/134; H01M 4/661; H01M 10/052; H01M 10/0585; H01M 10/4235; H01M 50/417; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/466; H01M 50/489; H01M 50/491;** H01M 50/443; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 24221530.9 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.05.2019 KR 20190060051
13.05.2020 KR 20200056953
(54) • *SEPARATORLAMINAT FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, ELEKTRODENANORDNUNG DAMIT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *SEPARATOR LAMINATE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, ELECTRODE ASSEMBLY INCLUDING THE SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *STRATIFIÉ SÉPARATEUR POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ENSEMBLE ÉLECTRODE LE COMPRENANT ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) Yun, Hyunwoong, 34122 Daejeon, KR
Hah, Hoejin, 34122 Daejeon, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 20808773.4 / 3 923 372

H01M 50/489 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/491 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/502 →(51) *H01M 10/6553*

H01M 50/503 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/503 →(51) *H01M 50/526*

(51) ***H01M 50/507*** (11) **4 513 656 A1**
H01M 10/48 ***H01M 50/287***
H01M 50/519
(52) **H01M 10/482; H01M 50/287; H01M 50/507; H01M 50/519**
(25) En (26) En
(21) 24195782.8 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202322309013 U
25.08.2023 CN 202311086309
(54) • *KABELBAUMISOLIERPLATTE, INFORMATIONSABTASTUNGSKOMPONENTE UND BATTERIEMODUL*
• *HARNESS ISOLATION PLATE, INFORMATION SAMPLING COMPONENT AND BATTERY MODULE*
• *PLAQUE D'ISOLATION DE FAISCEAU, COMPOSANT D'ÉCHANTILLONNAGE D'INFORMATIONS ET MODULE DE BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) HU, Wenbin, Huizhou, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01M 50/507 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/507 →(51) *H01M 50/526*

H01M 50/509 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***H01M 50/519*** (11) **4 513 657 A1**
H01M 50/521 ***H01M 10/42***
H01M 50/526 ***H01R 4/04***
(52) **H01M 50/519; H01M 10/425; H01M 50/521; H01M 50/526; H01R 4/04;** H01M 2010/4271
(25) En (26) En
(21) 24173155.3 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.05.2023 NL 2034742
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM*
• *CONNECTION SYSTEM*

• *SYSTÈME DE CONNEXION*

(71) ALT Technologies B.V., St. Laurensdreef 40, 3565 AK Utrecht, NL
(72) Sminia, Jelmer Douwe, Houten, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H01M 50/519 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/519 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/519 →(51) *H01M 50/507*

H01M 50/521 →(51) *H01M 50/519*

(51) *H01M 50/526* *H01M 10/613* *H01M 10/627* *H01M 50/503* *H01M 10/6561* *H01M 10/6556* (11) **4 513 658 A1** *H01M 50/507* *H01M 10/647* *H01M 50/209* *H01M 10/6551*
(52) **H01M 10/613; H01M 10/627; H01M 10/647; H01M 10/6551; H01M 10/6556; H01M 10/6561; H01M 50/209**
(25) En (26) En
(21) 24196074.9 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202363534181 P
(54) • *BATTERIEPACK UND BATTERIEZELLENVERBINDUNGSKOMPONENTE DAVON*
• *BATTERY PACK AND BATTERY CELL INTERCONNECTION COMPONENT THEREOF*
• *BLOC-BATTERIE ET COMPOSANT D'INTERCONNEXION DE CELLULES DE BATTERIE ASSOCIÉ*
(71) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) CHEN, Chin-Ming, 333 Taoyuan City, TW
WU, Chih-Yu, 333 Taoyuan City, TW
PENG, Yen-Kai, 333 Taoyuan City, TW
(74) Riccardi, Elisa, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

H01M 50/526 →(51) *H01M 50/519*

H01M 50/528 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/528 →(51) *H01M 50/531*

(51) *H01M 50/531* *H01M 50/543* (11) **4 513 659 A1** *H01M 50/147*
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22953825.1 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130212 07.11.2022
(87) WO 2024/027034 2024/06 08.02.2024
(30) 04.08.2022 CN 202210929978
(54) • *ENDKAPPENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *END CAP ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ENSEMBLE CAPUCHON D'EXTRÉMITÉ, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 666 Shihou Avenue, Kunlun Street Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XIE, Yongfeng, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
LI, Quankun, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
ZHOU, Wenlin, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
LIU, Wenzhong, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
WANG, Liqin, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) *H01M 50/531* *B23K 20/10* *H01M 10/0525* (11) **4 513 660 A1** *H01M 50/528*
(52) **B23K 20/10; H01M 10/0525; H01M 50/528; H01M 50/531;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23887558.7 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/112151 10.08.2023
(87) WO 2024/098863 2024/20 16.05.2024
(30) 30.06.2023 CN 202321701650 U
(54) • *LASCHENSCHWEISSSTRUKTUR UND BATTERIE*
• *TAB WELDING STRUCTURE AND BATTERY*
• *STRUCTURE DE SOUDAGE DE LANGUETTE ET BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) XU, Yunjie, Jingmen, Hubei 448000, CN
ZHAO, Xiaolong, Jingmen, Hubei 448000, CN
SUN, Fei, Jingmen, Hubei 448000, CN
YANG, Xin, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/572*

(51) *H01M 50/533* *H01M 50/15* (11) **4 513 661 A1**
(52) **H01M 50/533; H01M 50/15; H01M 50/166; H01M 50/176; H01M 50/342; H01M 50/536**
(25) En (26) En
(21) 23215855.0 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 CN 202322293431 U
(54) • *ELEKTRODENANSCHLUSSELEMENT UND ABDECKUNGSANORDNUNG*
• *ELECTRODE LEAD-OUT MEMBER AND COVER ASSEMBLY*
• *ÉLÉMENT DE SORTIE D'ÉLECTRODE ET ENSEMBLE COUVERCLE*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) CHEN, Hu, Jiangyin City, Wuxi City, 214443, CN
CAO, Xingyu, Jiangyin City, Wuxi City, 214443, CN
ZHAO, Gongwei, Jiangyin City, Wuxi City, 21443, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01M 50/543 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/543 →(51) *H01M 50/531*

H01M 50/545 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/548 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/559 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/559 →(51) *H01M 50/593*

H01M 50/566 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/569 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/569 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/569 →(51) *H01M 50/103*

(51) *H01M 50/572* *H01M 50/531* *H01M 50/116* *H01M 10/04* (11) **4 513 662 A1** *H01M 50/102* *H01M 50/14*
(52) **H01M 10/04; H01M 50/102; H01M 50/116; H01M 50/14; H01M 50/531; H01M 50/572;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23890368.6 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117838 08.09.2023
(87) WO 2024/103931 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 CN 202223051307 U
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(72) LIN, Yongtao, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
XIONG, Jiageng, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
XIE, Jichun, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01M 50/574 →(51) *H01M 10/6553*

H01M 50/578 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/583 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/586 →(51) *H01M 10/0585*

H01M 50/586 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/586 →(51) *H01M 50/59*

(51) *H01M 50/59* *H01M 50/586* (11) **4 513 663 A1** *H01M 50/178*

H01M 50/211

(52) **H01M 50/178; H01M 50/211; H01M 50/586; H01M 50/59;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23903846.6 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/019621 30.11.2023
(87) WO 2024/128643 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 KR 20220177032
(54) • *BATTERIEZELLE MIT ISOLATIONSFILM MIT FUNKTION ZUR VERHINDERUNG VON KURZSCHLÜSSEN AUFGRUND VON KONDENSATION UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *BATTERY CELL INCLUDING INSULATING FILM HAVING FUNCTION OF PREVENTING SHORT CIRCUIT DUE TO CONDENSATION AND BATTERY MODULE COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE COMPRENANT UN FILM ISOLANT AYANT POUR FONCTION D'EMPÊCHER UN COURT-CIRCUIT DÛ À UNE CONDENSATION ET MODULE DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAEK, Doo Hyun, Daejeon 34122, KR
KANG, In Woo, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyun Ju, Daejeon 34122, KR
CHO, Seung Su, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/59 →(51) *H01M 10/0585*

(51) *H01M 50/593* (11) **4 513 664 A1**
H01M 50/24 *H01M 50/213*
H01M 50/559

(52) **H01M 50/213; H01M 50/24; H01M 50/249; H01M 50/538; H01M 50/559; H01M 50/586; H01M 50/591; H01M 50/593;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23843397.3 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/010450 19.07.2023
(87) WO 2024/019551 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 KR 20220089126
(54) • *BATTERIE UND BATTERIEPACK UND FAHRZEUG MIT DER BATTERIE*
• *BATTERY, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING BATTERY*
• *BATTERIE, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE COMPRENANT UNE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LIM, Gu-Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Byoung-Gu, Daejeon 34122, KR
KANG, Bo-Hyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Do-Gyun, Daejeon 34122, KR
OH, Jeong-Seop, Daejeon 34122, KR
LEE, Kwan-Hee, Daejeon 34122, KR
JO, Min-Ki, Daejeon 34122, KR
HWANGBO, Kwang-Su, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/593 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/595 →(51) *H01M 50/211*

(51) *H01M 50/627* (11) **4 513 665 A1**
H01M 50/636 *H01M 50/645*

(52) **H01M 50/645; H01M 50/147; H01M 50/15; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/197; H01M 50/198; H01M 50/627; H01M 50/636;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Zh (26) En
(21) 22947560.3 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/109650 02.08.2022
(87) WO 2023/245819 2023/52 28.12.2023
(30) 20.06.2022 CN 202221530904 U
(54) • *ENDKAPPE, ENDKAPPENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *END COVER, END COVER ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *COUVERCLE D'EXTRÉMITÉ, ENSEMBLE COUVERCLE D'EXTRÉMITÉ, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) SHANG, Zhitong, Ningde, Fujian 352100, CN
WEN, Yaoling, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 50/636 →(51) *H01M 50/627*

(51) *H01M 50/645* (11) **4 513 666 A1**

(52) Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 24804401.8 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/098079 07.06.2024
(87) WO 2024/251259 2024/50 12.12.2024
(30) 09.06.2023 CN 202321468477 U
(54) • *BATTERIEELEKTROLYTINJEKTIONSSTRUKTUR, BATTERIE UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY ELECTROLYTE INJECTION STRUCTURE, BATTERY, AND BATTERY PACK*
• *STRUCTURE D'INJECTION D'ÉLECTROLYTE DE BATTERIE, BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) AN, Suli, Jingmen, Hubei 448000, CN
SHU, Kuanjin, Jingmen, Hubei 448000, CN
ZHENG, Xu, Jingmen, Hubei 448000, CN
HE, Xiaowu, Jingmen, Hubei 448000, CN
HUANG, Jinhai, Jingmen, Hubei 448000, CN
LIN, Zhibing, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/645 →(51) *H01M 50/627*

H01P 3/00 →(51) *H01Q 1/22*

(51) *H01P 3/06* (11) **4 513 667 A1**
H01P 11/00

(52) **H01B 7/00; H01B 7/17; H01B 13/00; H01P 3/06; H01P 11/00**

(25) Zh (26) En
(21) 23806824.1 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/093625 11.05.2023
(87) WO 2023/221872 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 CN 202210555053
(54) • *ÜBERTRAGUNGSLEITUNG, ÜBERTRAGUNGSKABEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ÜBERTRAGUNGSLEITUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION LINE, TRANSMISSION CABLE, MANUFACTURING METHOD FOR TRANSMISSION LINE, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *LIGNE DE TRANSMISSION, CÂBLE DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LIGNE DE TRANSMISSION ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Xiongbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Teyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yixin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *H01P 5/08* (11) **4 513 668 A1**
H01R 24/50

(52) **H01P 5/085**

(25) En (26) En
(21) 23425040.5 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *ADDITIV HERGESTELLTE KOAXIALARTIGE VERBINDUNG FÜR MIKROSTREIFENANTENNENSPEISUNG UND SIGNALINTEGRITÄT IN EINER HOCHFREQUENZ-LEITERPLATTE*
• *ADDITIVE MANUFACTURED COAX-LIKE CONNECTION FOR MICROSTRIP ANTENNA FEEDING AND SIGNAL INTEGRITY IN HIGH FREQUENCY PCB*
• *CONNEXION DE TYPE COAXIAL FABRIQUÉE PAR FABRICATION ADDITIVE POUR L'ALIMENTATION D'ANTENNE MICRORUBAN ET L'INTÉGRITÉ DE SIGNAL DANS UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ HAUTE FRÉQUENCE*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE Linn Building 105, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) Manica, Luca, 38062 Arco (TN), IT
Tiana, Carlo L., Goldendale, WA 98620, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H01P 11/00 →(51) *H01P 3/06*

H01Q 1/00 →(51) *G01R 29/02*

(51) ***H01Q 1/08*** ***H01Q 1/32*** ***H01Q 1/38*** *H01Q 9/04*
(11) **4 513 669 A1** ***H01Q 1/44*** *H01Q 1/40*
(52) **H01Q 1/325; H01Q 1/085; H01Q 1/38; H01Q 1/44;** H01Q 1/40; H01Q 9/0407
(25) De (26) De
(21) 23193574.3 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STAHLBAUTEIL MIT EINER INTERGRIERTEN ANTENNE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES STAHLBAUTEILS MIT EINER INTERGRIERTEN ANTENNE*
• *STEEL COMPONENT WITH AN INTEGRATED ANTENNA AND METHOD FOR PRODUCING A STEEL COMPONENT WITH AN INTEGRATED ANTENNA*
• *COMPOSANT EN ACIER AVEC UNE ANTENNE INTEGRÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT EN ACIER AVEC UNE ANTENNE INTEGRÉE*
(71) voestalpine Stahl GmbH, voestalpine-Straße 3, 4020 Linz, AT
(72) SCHEIBLHOFER, Stefan, 4470 Enns, AT
BORZ, Markus, 4611 Buchkirchen, AT
SELL, Johannes, 4030 Linz, AT
SCHUSTER, Stefan, 4470 Enns, AT
BLAZEK, Thomas, 4040 Linz, AT
GAICH, Andreas, 4040 Linz, AT
GHIAASI, Golsa, 4040 Linz, AT
(74) Bratovic, Nino Maria, Bratovic IP Lissi-Kaeser-Straße 20, 80797 München, DE

H01Q 1/12 →(51) *H01Q 1/32*

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 9/04*** ***G06K 19/07*** *H01Q 7/00*
(11) **4 513 670 A1** ***G01N 27/22*** *H01Q 9/42*
(52) **H01Q 9/0421; G01N 27/02; G06K 19/0717; H01Q 1/2225;** H01Q 7/005; H01Q 9/42
(25) En (26) En
(21) 23382863.1 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLÜSSIGKEITSMESSSYSTEM*
• *FLUID SENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FLUIDE*
(71) Fundacio per a la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Avenida del Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona, ES
(72) LOPEZ SORIANO, Sergio, 08320 EL MASNOU, ES
MELIÀ SEGUÍ, Joan Antoni, 08024 BARCELONA, ES
VILAJOSANA GUILLÉN, Xavier, 08440 CARDEDEU, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 5/385*** ***H01Q 13/10*** ***H05K 3/46*** ***H01Q 13/02*** ***H01Q 19/06*** ***H01Q 21/06***
(11) **4 513 671 A1** ***H01Q 9/04*** ***H01Q 21/29*** ***H01Q 1/32*** ***H01Q 15/08*** ***H01Q 21/00*** *H01Q 13/18*
(52) **H01Q 1/2283; H01Q 1/3233; H01Q 13/0233; H01Q 15/08; H01Q 19/062; H01Q 21/0043; H01Q 21/064; H05K 3/4697;** H01Q 13/18
(25) En (26) En
(21) 24186021.2 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 PCT/EP2023/073222
(54) • *KOMPONENTENTRÄGER MIT ABGESCHIRMTEM HOHLRAUM UND ANTENNE*
• *COMPONENT CARRIER WITH SHIELDED CAVITY AND ANTENNA*
• *SUPPORT DE COMPOSANT AVEC CAVITÉ BLINDÉE ET ANTENNE*
(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) TAKAHASHI, Hiroaki, 1090 Wien, AT
EBNER, Claudia, 8583 Edelschrott, AT
SCHLICK, Daniel, 8733 St. Marein-Feistritz, AT
TRISCHLER, Heinrich, 8063 Eggersdorf, AT
SCHLAFFER, Erich, 8642 St. Lorenzen, AT
ALOTHMAN ALTERKAWI, Ahmad Bader, 8020 Graz, AT
(74) Donatello, Daniele, AT&S - Austria Technologie & Systemtechnik AG Fabrikgasse 13, 8700 Leoben, AT

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 1/38*** ***H01Q 21/06*** *H01Q 1/24*
(11) **4 513 672 A1** ***H01Q 21/00*** ***H01P 3/00*** *H01Q 25/00*
(52) **H01Q 1/2283; H01P 3/006; H01Q 1/38; H01Q 21/0006; H01Q 21/06;** H01Q 1/24; H01Q 25/00
(25) En (26) En
(21) 24196232.3 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 KR 20230112089
(54) • *IN EINEM MEHRSCHICHTIGEN GEHÄUSE IMPLEMENTIERTES ANTENNENMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA MODULE IMPLEMENTED IN MULTI-LAYER PACKAGE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *MODULE D'ANTENNE MIS EN UVRE DANS UN BOÎTIER MULTICOUCHE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SUH, Yusuhk, 06772 Seoul, KR
LEE, Dongik, 06772 Seoul, KR
WOO, Seungmin, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H01Q 1/24***
(11) **4 513 673 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23920754.1 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126731 26.10.2023
(87) WO 2024/164562 2024/33 15.08.2024
(30) 07.02.2023 CN 202310075720
(54) • *ANTENNE UND BASISSTATIONSSYSTEM*
• *ANTENNA AND BASE STATION SYSTEM*
• *ANTENNE ET SYSTÈME DE STATION DE BASE*
(71) CICT Mobile Communication Technology Co., Ltd., No. 1 Tanhu 2nd Road, Canglong Island, Jiangxia District Wuhan, Hubei 430205, CN
(72) HUANG, Hui, Wuhan, Hubei 430205, CN
ZHANG, Qiang, Wuhan, Hubei 430205, CN
PAN, Lijun, Wuhan, Hubei 430205, CN
LV, Chenfei, Wuhan, Hubei 430205, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 1/28*** ***H01Q 1/34*** ***H01Q 17/00*** *H01Q 3/46* *H01Q 19/19*
(11) **4 513 674 A1** ***H01Q 1/32*** ***H01Q 3/30*** *H01Q 3/26* *H01Q 19/12* *H01Q 21/06*
(52) **H01Q 1/28; H01Q 1/24; H01Q 1/3208; H01Q 1/34; H01Q 3/30; H01Q 17/007;** H01Q 3/2658; H01Q 3/46; H01Q 5/45; H01Q 19/12; H01Q 19/19; H01Q 21/062
(25) En (26) En
(21) 24179777.8 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318236060
(54) • *SYSTEM MIT ANTENNENSTRUKTUR MIT DOPPELFUNKTION UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SYSTEM WITH DUAL-FUNCTION ANTENNA STRUCTURE AND ASSOCIATED METHODS*
• *SYSTÈME À STRUCTURE D'ANTENNE À DOUBLE FONCTION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Eagle Technology, LLC, 1025 W. NASA Boulevard, Melbourne, FL 32919, US
(72) LUTHER, Justin Jody, Melbourne, 32940, US
PARSCHE, Francis E., Palm Bay, 32905, US
HIBNER, Verlin A., Melbourne Beach, 32951, US
JANDZIO, Gregory M., Melbourne, 32934, US
RAMIREZ, Daniel A., West Melbourne, 32904, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H01Q 1/28 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 1/32*** ***H01Q 9/04*** ***H01Q 9/0457; H01Q 1/1271; H01Q 1/3233***
(11) **4 513 675 A1** ***H01Q 1/12***
(25) De (26) De
(21) 23193129.6 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUG UMFASSEND ANTENNENANORDNUNG FÜR ABSTANDSMESSUNGEN IM VERKEHRSBEREICH*
• *VEHICLE COMPRISING AN ANTENNA ARRANGEMENT FOR DISTANCE MEASUREMENTS IN THE TRAFFIC AREA*
• *VÉHICULE COMPRENANT UN SYSTÈME D'ANTENNES POUR MESURER DES DISTANCES DANS LA ZONE DE TRAFIC*
(71) Siemens AG Österreich, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) Mayer, Lukas Walter, 1190 Wien, AT
Hladik, Reinhard, 1210 Wien, AT
Hofmann, Andreas, 1140 Wien, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01Q 1/32 →(51) *H01Q 1/08*

H01Q 1/32 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 1/32 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 1/34 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 1/36*** (11) **4 513 676 A1**
H01Q 1/38 ***H01Q 1/52***
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/36; H01Q 1/38; H01Q 1/52; H01Q 5/10; H01Q 5/20; H01Q 5/50; H01Q 15/14; H01Q 19/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23814937.1 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094153 15.05.2023
(87) WO 2023/231752 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210604355
(54) • *ANTENNE UND BASISSTATION*
• *ANTENNA AND BASE STATION*
• *ANTENNE ET STATION DE BASE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DENG, Liangyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DUAN, Wen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Dantao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Weihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H01Q 1/36*** (11) **4 513 677 A1**
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/36; H01Q 3/36; H01Q 19/10; H01Q 21/00;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23914439.7 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/135017 29.11.2023
(87) WO 2024/146305 2024/28 11.07.2024
(30) 05.01.2023 CN 202310014331
(54) • *STRAHLUNGSEINHEIT UND BASISSTATIONSANTENNE*
• *RADIATION UNIT AND BASE STATION ANTENNA*
• *UNITÉ DE RAYONNEMENT ET ANTENNE DE STATION DE BASE*
(71) CICT Mobile Communication Technology Co., Ltd., No. 1 Tanhu 2nd Road, Canglong Island, Jiangxia District Wuhan, Hubei 430205, CN
(72) CHENG, Wei, Wuhan, Hubei 430205, CN
FAN, Xionghui, Wuhan, Hubei 430205, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/08*

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/36*

(51) ***H01Q 1/42*** (11) **4 513 678 A1**
H01Q 21/00
(52) **H01Q 1/42; H01Q 21/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22943085.5 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094807 24.05.2022
(87) WO 2023/225879 2023/48 30.11.2023
(54) • *METAOBERFLÄCHENBESCHICHTUNG, RADOMANORDNUNG UND GRUPPENANTENNE*
• *METASURFACE COATING, RADOME ASSEMBLY AND ARRAY ANTENNA*
• *REVÊTEMENT DE MÉTASURFACE, ENSEMBLE RADÔME ET ANTENNE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZOU, Keli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Teyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jinkai, Xi'an, Shaanxi 710071, CN
CAI, Yuanming, Xi'an, Shaanxi 710071, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H01Q 1/44 →(51) *H01Q 1/08*

(51) ***H01Q 1/50*** (11) **4 513 679 A1**
(52) **H01Q 1/22; H01Q 1/36; H01Q 1/48; H01Q 1/50; H01Q 1/52**
(25) Zh (26) En
(21) 23806563.5 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079659 03.03.2023
(87) WO 2023/221603 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210562036
(54) • *ANTENNENMODUL UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ANTENNA MODULE AND COMMUNICATION DEVICE*
• *MODULE D'ANTENNE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Haibing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QI, Meiqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAO, Zui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H01Q 1/50*** (11) **4 513 680 A1**
(52) **H01Q 1/00; H01Q 1/24; H01Q 1/36; H01Q 1/50; H01Q 1/52; H01Q 15/14; H01Q 19/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23814946.2 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094440 16.05.2023
(87) WO 2023/231761 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210602041
(54) • *ANTENNE, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *ANTENNA, COMMUNICATION DEVICE, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *ANTENNE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DUAN, Wen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Dantao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DENG, Liangyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Weihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Zijing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H01Q 1/52 →(51) *G01D 5/24*

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 1/36*

H01Q 3/26 →(51) *H01Q 5/45*

H01Q 3/30 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 3/34 →(51) *G01S 7/03*

(51) ***H01Q 3/44*** (11) **4 513 681 A1**
H01Q 3/46 ***H01Q 21/06***
(52) **H01Q 21/065; H01Q 3/44; H01Q 3/46**
(25) En (26) En
(21) 23207599.4 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 TW 112131849
(54) • *ANTENNENEINHEIT, ANTENNENANORDNUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DER ANTENNENANORDNUNG*
• *ANTENNA UNIT, ANTENNA ARRAY, AND OPERATING METHOD OF ANTENNA ARRAY*

- *UNITÉ D'ANTENNE, RÉSEAU D'ANTENNES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE RÉSEAU D'ANTENNES*

(71) TMY Technology Inc., 12F., No.1, Sec. 2, Dunhua S. Rd. Da'an Dist., Taipei City 106, TW
(72) CHANG, Su-Wei, 106 Taipei City, TW
KUO, Hsuan-Hung, 106 Taipei City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01Q 3/46 →(51) *H01Q 3/44*

H01Q 3/46 →(51) *H01Q 5/45*

H01Q 5/385 →(51) *H01Q 1/22*

(51) ***H01Q 5/45*** (11) **4 513 682 A1**
H01Q 3/26 ***H01Q 3/46***
H01Q 19/12 ***H01Q 19/19***
(52) **H01Q 3/46;** H01Q 3/2658; H01Q 5/45; H01Q 19/12; H01Q 19/19
(25) En (26) En
(21) 24179690.3 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318236044
(54) • *ANTENNE MIT DOPPELFUNKTIONSANTENNENSTRUKTUR UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ANTENNA WITH DUAL-FUNCTION ANTENNA STRUCTURE AND ASSOCIATED METHODS*
• *ANTENNE À STRUCTURE D'ANTENNE À DOUBLE FONCTION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Eagle Technology, LLC, 1025 W. NASA Boulevard, Melbourne, FL 32919, US
(72) LUTHER, Justin Jody, Melbourne, 32940, US
PARSCHE, Francis E., Palm Bay, 32905, US
HIBNER, Verlin A., Melbourne Beach, 32951, US
JANDZIO, Gregory M., Melbourne, 32934, US
RAMIREZ, Daniel A., West Melbourne, 32904, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 13/02 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 13/10 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 15/08 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 17/00 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 19/06 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 19/12 →(51) *H01Q 5/45*

H01Q 19/19 →(51) *H01Q 5/45*

H01Q 21/00 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 21/00 →(51) *H01Q 1/42*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 3/44*

H01Q 21/08 →(51) *G01S 7/03*

H01Q 21/29 →(51) *H01Q 1/22*

H01R 4/04 →(51) *H01M 50/519*

(51) ***H01R 4/30*** (11) **4 513 683 A1**
B65G 9/00 ***F16B 39/00***
H01R 4/64
(52) **H01R 4/64;** B65G 9/00; F16B 39/00; H01R 4/304
(25) En (26) En
(21) 24189966.5 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318453552
(54) • *MEHRFACHVERBINDUNGSKLAMMER*
• *MULTI-CONNECTION BRACKET*
• *SUPPORT À CONNEXIONS MULTIPLES*
(71) Intelligrated Headquarters LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) SUCHY, Jan, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H01R 4/64 →(51) *H01R 4/30*

(51) ***H01R 12/69*** (11) **4 513 684 A1**
H01R 4/18
(52) **H01R 12/69;** H01R 4/182
(25) En (26) En
(21) 24194327.3 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202311033869
(54) • *ELEKTRISCHE ANSCHLUSSKLEMME UND ELEKTRISCHE VERBINDUNGSANORDNUNG*
• *ELECTRICAL CONNECTION TERMINAL AND ELECTRICAL CONNECTION ASSEMBLY*
• *BORNE DE CONNEXION ÉLECTRIQUE ET ENSEMBLE DE CONNEXION ÉLECTRIQUE*
(71) Tyco Electronics (Suzhou) Ltd., No.88, Qiming Road, Area B, Suzhou Industrial Zone Exporting Area, Suzhou City, Jiangsu Province 215126, CN
Tyco Electronics Technology (SIP) Co., Ltd., No.128 Tinglan Lane Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215126, CN
Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 200131, CN
(72) Wang, Kai, Suzhou, 32 215123, CN
Zhang, Weidong, Shanghai, 200233, CN
Gu, Jingjing, Suzhou, 32 215123, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 13/00 →(51) *F16L 27/10*

(51) ***H01R 13/506*** (11) **4 513 685 A1**
H01R 13/639 ***H01R 13/74***
(52) **H01R 13/748;** H01R 13/506; H01R 13/639
(25) En (26) En
(21) 23192761.7 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DURCHGANGSVERBINDER MIT VERRIEGELUNGSELEMENT*
• *PASS-THROUGH CONNECTOR WITH LOCKING ELEMENT*
• *CONNECTEUR TRAVERSANT AVEC ÉLÉMENT DE VERROUILLAGE*
(71) Aptiv Technologies AG, Pestalozzistrasse 2, 8200 Schaffhausen, CH
(72) DONFACK, Gildas, 91580 Etrechy, FR
BASKARAN, ShobanKumar, 623601 Ramanathapuram, IN
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

H01R 13/639 →(51) *H01R 13/506*

H01R 13/74 →(51) *H01R 13/506*

H01R 24/50 →(51) *H01P 5/08*

(51) ***H01R 31/06*** (11) **4 513 686 A2**
(52) **A61N 1/36002;** H01R 31/06
(25) En (26) En
(21) 25151380.0 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2020 US 202063085733 P
30.06.2021 US 202163216749 P
(54) • *VERBINDER FÜR ABNEHMBARE ANORDNUNG*
• *CONNECTOR FOR DETACHABLE ARRAY*
• *CONNECTEUR POUR RÉSEAU DÉTACHABLE*
(71) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifa, IL
OBUCHOVSKY, Stas, 31905 Haifa, IL
KUPLENNIK, Nataliya, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB
(62) 21811455.1 / 4 182 009

(51) ***H01R 43/22*** (11) **4 513 687 A1**
(52) **H01R 43/22**
(25) De (26) De
(21) 24173889.7 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 DE 102023122334
(54) • *WERKZEUG, WERKZEUGSATZ UND VERFAHREN ZUM RICHTEN EINER FEHLSTELLUNG AN EINEM KONTAKTELEMENT*
• *TOOL, TOOL SET AND METHOD FOR LEVELLING A FAULTY POSITION ON A CONTACT ELEMENT*
• *OUTIL, JEU D'OUTILS ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE POSITION ERRONÉE SUR UN ÉLÉMENT DE CONTACT*
(71) MD Elektronik GmbH, Neutraublinger Strasse 4, 84478 Waldkraiburg, DE
(72) Hofer, Andreas, 84503 Altötting, DE
Gassner, Michael, 37358 León, MX
Alex, Kasdorf, 37669 León, MX

(51) ***H01R 43/28*** (11) **4 513 688 A1**
H02G 1/12
(52) **H01R 43/28;** H02G 1/1248

(25) En (26) En
(21) 24191972.9 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318455485
(54) • *AUTOMATISIERTE KABELDRAHTVERARBEITUNG*
• *AUTOMATED CABLE WIRE PROCESSING*
• *TRAITEMENT AUTOMATISÉ DE FIL DE CÂBLE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) BLACKEN, Lars Eric, Arlington, VA, 22202, US
MITCHELL, Bradley J., Arlington, VA, 22202, US
MCCASKEY, Jeffrey Allan, Arlington, VA, 22202, US
LARSEN, Ty Aaby, Arlington, VA, 22202, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01S 3/06*** ***H01S 3/08*** *H01S 3/081* (11) **4 513 689 A1** ***H01S 3/0941*** *H01S 3/16*
(52) **H01S 3/0606; H01S 3/08095; H01S 3/0941;** H01S 3/0818; H01S 3/113; H01S 3/1611; H01S 3/1643
(25) En (26) En
(21) 23193553.7 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *OPTISCHES SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON LASERLICHT*
• *OPTICAL SYSTEM FOR THE GENERATION OF LASER LIGHT*
• *SYSTÈME OPTIQUE POUR LA GÉNÉRATION DE LUMIÈRE LASER*
(71) MONTFORT Laser GmbH & Co KG, Im Holderlob 6A, 6840 Götzis, AT
(72) Kopf, Daniel, 6840 Götzis, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Rankweil, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT

H01S 3/08 →(51) ***H01S 3/06***

H01S 3/09 →(51) ***H01S 5/065***

H01S 3/0941 →(51) ***H01S 3/06***

---

(51) ***H01S 5/065*** ***H01S 3/09*** (11) **4 513 690 A1**
(52) **H01S 3/067; H01S 3/09; H01S 3/1106; H01S 5/065; H01S 5/125**
(25) Zh (26) En
(21) 23802889.8 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/092946 09.05.2023
(87) WO 2023/217120 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 CN 202210504349
(54) • *MULTIMODALE LASERVORRICHTUNG, LICHTVERSTÄRKER UND LICHTÜBERTRAGUNGSMODUL*
• *MULTI-MODE LASER APPARATUS, LIGHT AMPLIFIER, AND LIGHT TRANSMITTING MODULE*
• *APPAREIL LASER MULTIMODE, AMPLIFICATEUR DE LUMIÈRE ET MODULE DE TRANSMISSION DE LUMIÈRE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Pei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H02B 13/055*** (11) **4 513 691 A2**
(52) **H01H 33/56; H01B 3/56; H02B 13/045;** H01H 2033/566; H02B 13/01
(25) En (26) En
(21) 24215582.8 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *GASISOLIERTE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *GAS INSULATED ELECTRIC APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTRIQUE ISOLÉ PAR GAZ*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) Ehrler, Isabell, 8045 Zurich, CH
Boehm, Moritz, 5507 Mellingen, CH
Donzel, Lise, 5430 Wettingen, CH
Gatzsche, Michael, 8003 Zürich, CH
Hengstler, Johannes, 8426 Lufingen, CH
Frei, Peter, 8803 Rüschlikon, CH
Teppati, Valeria, 8112 Otelfingen, CH
Wegmann, Jonas, 8472 Seuzach, CH
Kaufmann, Benjamin, 8052 Zürich, CH
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(62) 23707711.0 / 4 508 668

---

(51) ***H02G 1/12*** (11) **4 513 692 A1**
(52) **H02G 1/1256**
(25) De (26) De
(21) 24189938.4 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 DE 102023122180
(54) • *SCHLITTENBREMSE*
• *CARRIAGE BRAKE*
• *FREIN À GLISSIÈRE*
(71) GLW GmbH, Steinbeisstrasse 2, 88353 Kisslegg, DE
(72) Hengler, Stefan, 88260 Argenbühl, DE
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

H02G 1/12 →(51) ***H01R 43/28***

---

(51) ***H02G 3/06*** ***H02G 15/013*** (11) **4 513 693 A1**
(52) **H02G 15/013; H02G 3/0675**
(25) En (26) En
(21) 24195386.8 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202363520775 P
(54) • *ANSCHLUSSSTÜCK ZUM VERBINDEN UND ÜBERGANG IN EINEN LEITUNGSKÖRPER*
• *FITTING CONFIGURED TO CONNECT AND TRANSITION INTO A CONDUIT BODY*
• *RACCORD CONÇU POUR RELIER ET FAIRE PASSER DANS UN CORPS DE CONDUIT*
(71) Robroy Industries - Texas, LLC, 1100 U.S. Highway 271 S., Gilmer, TX 75644, US
(72) Voelzke, Steven A., Longview, 75605, US
Stricklin, Tabitha, Forney, 75126, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

H02G 15/013 →(51) ***H02G 3/06***

---

(51) ***H02H 3/00*** ***H02H 1/00*** (11) **4 513 694 A1** ***H02H 7/26***
(52) **H02H 3/006;** H02H 1/0092; H02H 7/26
(25) De (26) De
(21) 23192693.2 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *PROGRAMMIEREN VON SCHUTZGERÄTEN EINES ENERGIEVERSORGUNGSNETZWERKS*
• *PROGRAMMING PROTECTION DEVICES OF A POWER SUPPLY NETWORK*
• *PROGRAMMATION D'APPAREILS DE PROTECTION D'UN RÉSEAU D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Hammer, Thomas, 91334 Hemhofen, DE
Lin, Guosong, 91058 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H02H 3/28*** (11) **4 513 695 A1**
(52) **H02H 3/283**
(25) En (26) En
(21) 24306261.9 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.07.2023 CN 202310957995
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DIFFERENTIALSCHUTZ EINES SCHUTZABSCHNITTS, RELAISSCHUTZVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DIFFERENTIAL PROTECTION OF PROTECTION SECTION, RELAY PROTECTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PROTECTION DIFFÉRENTIELLE DE SECTION DE PROTECTION, DISPOSITIF DE PROTECTION DE RELAIS*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) DU, Wansen, Shanghai 201203, CN
NI, Xinrong, Shanghai 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H02H 5/04 →(51) ***H02H 7/122***

(51) ***H02H 7/122*** ***H02H 5/04*** (11) **4 513 696 A1** ***H02M 7/42***
(25) Zh (26) En
(21) 23854273.2 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111471 07.08.2023
(87) WO 2024/037370 2024/08 22.02.2024
(30) 15.08.2022 CN 202210976648
(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND SCHUTZVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER CONVERSION DEVICE AND PROTECTION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE PROTECTION*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) YU, Ting, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHAN, Jinxiang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LIN, Tiansan, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHANG, Fangpo, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H02J 1/02*** (11) **4 513 697 A1**
(52) **H02J 1/02;** H02J 2300/00
(25) En (26) En
(21) 23218830.0 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 CN 202322288538 U
(54) • *SPANNUNGSSTABILISIERUNGSSCHALTUNG UND GLEICHSTROMMIKRONETZ*
• *VOLTAGE STABILIZING CIRCUIT AND DC MICROGRID*
• *CIRCUIT DE STABILISATION DE TENSION ET MICRO-RÉSEAU CC*
(71) Schneider Electric (China) Co., Ltd., Building A, No. 6 Wangjing East Rd. Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) LU, Feng, Beijing 100102, CN
ZHAO, Haijun, Beijing 100102, CN
BAI, Jialu, Beijing 100102, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H02J 1/10*** ***H01M 10/42*** ***H02J 7/00*** ***H02M 7/797*** (11) **4 513 698 A1** ***H01M 10/48*** ***H02M 1/00*** ***H01M 10/44***
(52) **H02J 1/102; H01M 10/4207; H01M 10/441; H01M 10/446; H01M 10/482; H01M 10/486; H02J 7/0013;** H02J 2207/20; H02M 1/007; H02M 7/4835
(25) De (26) De
(21) 23192684.1 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FORMIEREN VON AUFLADBAREN BATTERIEZELLEN MITTELS EINER ENERGIEQUELLE*
• *FORMING RECHARGEABLE BATTERY CELLS WITH A POWER SOURCE*
• *FORMATION DE CELLULES DE BATTERIE RECHARGEABLES AU MOYEN D'UNE SOURCE D'ÉNERGIE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Mondal, Gopal, 91058 Erlangen, DE
Nielebock, Sebastian, 91301 Forchheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02J 1/10 → (51) ***H02J 3/32***

---

(51) ***H02J 1/14*** ***H02J 13/00*** (11) **4 513 699 A1**
(52) **H02J 1/14; H02J 13/00004;** H02J 2310/44; H02J 2310/52
(25) En (26) En
(21) 24187918.8 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318453604
(54) • *HOCHENERGIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *HIGH-ENERGY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION À HAUTE ÉNERGIE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Smith, Lori S., Arlington, 22202, US
Specht, Philip R., Arlington, 22202, US
Larden, Anilise K., Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H02J 3/00 → (51) ***G06Q 30/04***

---

(51) ***H02J 3/14*** ***H02J 3/38*** (11) **4 513 700 A2** ***H02J 13/00***
(52) **H02J 13/00001; H02J 3/14; H02J 3/381;** H02J 2203/10
(25) En (26) En
(21) 24190495.2 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318452693
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KONFIGURATION EINES STROMNETZES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONFIGURING AN ELECTRICAL GRID*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONFIGURATION D'UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) REDDY, Suresh B., Peoria, 61615, US
CHATTERJEE, Srideep, 462024 Bhopal, IN
SERGOTT, Kevin J., Dunlap, 61525, US
NAGESH, Sowmya, Peoria, 61615, US
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***H02J 3/28*** ***C25B 15/02*** (11) **4 513 701 A1** ***H02J 3/38***
(52) **H02J 3/381; C25B 15/02; H02J 3/28;** H02J 2300/20
(25) En (26) En
(21) 23193026.4 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROLYSESYSTEM, ENERGIEAUSGLEICHSSYSTEM, VERFAHREN ZUM AUSGLEICH ELEKTRISCHER LEISTUNG IN EINEM ELEKTRISCHEN NETZWERK, COMPUTERPROGRAMM, STEUERGERÄT UND ELEKTRISCHE ENERGIEQUELLE*
• *ELECTROLYSIS SYSTEM, ENERGY BALANCING SYSTEM, METHOD FOR BALANCING ELECTRICAL POWER IN AN ELECTRICAL NETWORK, COMPUTER PROGRAM, CONTROLLER AND AN ELECTRICAL ENERGY SOURCE*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE, SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE D'ÉNERGIE, PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DANS UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE, CONTRÔLEUR ET SOURCE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Craciun, Bogdan, 18069 Rostock, DE
Runser, Thibaut, 90478 Nürnberg, DE
Schumann, Sven, 91452 Wilhermsdorf, DE
Bartmann, Andreas, 91056 Erlangen, DE

---

(51) ***H02J 3/32*** ***H02J 3/38*** (11) **4 513 702 A1**
(52) **H02J 3/32; H02J 3/381;** C25B 15/02; H02J 2300/20
(25) En (26) En
(21) 23192443.2 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROLYSESYSTEM MIT EINER ELEKTROLYSEANLAGE UND EINER ERNEUERBAREN ENERGIEERZEUGUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ELEKTROLYSESYSTEMS*
• *ELECTROLYSIS SYSTEM COMPRISING AN ELECTROLYSIS PLANT AND A RENEWABLE POWER GENERATION PLANT AND METHOD FOR CONTROLLING AN ELECTROLYSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE COMPRENANT UNE INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE ET UNE INSTALLATION DE PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Schumann, Sven, 91452 Wilhermsdorf, DE
Loku, Fisnik, 90768 Fürth, DE

---

(51) ***H02J 3/32*** ***H02J 9/06*** (11) **4 513 703 A1** ***H02J 1/10***
(52) **H02J 9/061; H02J 1/106; H02J 3/32**
(25) En (26) En
(21) 24196239.8 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202363534728 P
06.03.2024 US 202463562137 P
(54) • *LEISTUNGSSYSTEME UND STEUERUNGSVERFAHREN ZUR ADRESSIERUNG VON SPITZENLADUNG*

- *POWER SYSTEMS AND CONTROL METHODS TO ADDRESS PEAK LOADING*
- *SYSTÈMES D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉS DE COMMANDE POUR TRAITER UNE CHARGE DE CRÊTE*

(71) Flex Ltd., 2 Changi South Lane, 486123 Singapore, SG
(72) NOVAK, James P., Austin, Texas, 78759, US
CHUNG, Yi Yuan, 486123 Singapore, SG
TIKHONSKI, Alexei, Austin, Texas, 78759, US
NELSON, James E., 486123 Singapore, SG
RAZ, Guy, 486123 Singapore, SG
PAVLOVSKY, Igor, 486123 Singapore, SG
MYERS, Robert L., Austin, Texas, 78726, US
WANG, Guanshiun, 486123 Singapore, SG
CHUNG, Pei Chiao, 486123 Singapore, SG
TSANG, Deng Yu, 486123 Singapore, SG
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***H02J 3/36*** (11) **4 513 704 A1**
(52) **H02J 3/381; F03D 9/255;** B63B 2035/446; F05B 2240/95; H02J 2300/28
(25) En (26) En
(21) 23193494.4 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *UNTERWASSERSTROMSAMMELSYSTEM MIT EINER VERTEILTEN TRANSFORMATORANORDNUNG*
- *A SUBSEA POWER COLLECTION SYSTEM INCLUDING A DISTRIBUTED TRANSFORMER ARRANGEMENT*
- *SYSTÈME DE COLLECTE D'ÉNERGIE SOUS-MARIN COMPRENANT UN AGENCEMENT DE TRANSFORMATEUR DISTRIBUÉ*

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) INGEBRIGTSEN, Stian, 5252 Bergen, NO
MARTINSEN, Oistein, 1353 Bærums Verk, NO
FRETHEIM, Harald, 1930 Aurskog, NO
MORITSUGU, Vitor, 5254 Bergen, NO
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

---

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 513 705 A1**
(52) **H02J 3/38;** Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 22952564.7 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109241 29.07.2022
(87) WO 2024/021118 2024/05 01.02.2024
(54)
- *FOTOVOLTAISCHES STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *PHOTOVOLTAIC POWER SUPPLY SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
- *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) WANG, Zhaohui, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
SHI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
GAO, Yongbing, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H02J 3/38*** ***C25B 1/04*** (11) **4 513 706 A1** ***C25B 15/02***
(52) **H02J 3/381; C25B 1/04; C25B 9/70; C25B 15/02;** H02J 2300/20; H02J 2300/30
(25) En (26) En
(21) 23193028.0 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *ELEKTROLYSEBEHÄLTER, ELEKTROLYSEANLAGE, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ELEKTROLYSEANLAGE, COMPUTERPROGRAMM UND STEUERUNG*
- *ELECTROLYSIS CONTAINER, ELECTROLYSIS SYSTEM, METHOD FOR OPERATING AN ELECTROLYSIS SYSTEM, COMPUTER PROGRAM AND A CONTROLLER*
- *RÉCIPIENT D'ÉLECTROLYSE, SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF DE COMMANDE*

(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Craciun, Bogdan, 18069 Rostock, DE
Runser, Thibaut, 90478 Nürnberg, DE
Schumann, Sven, 91452 Wilhermsdorf, DE
Bartmann, Andreas, 91056 Erlangen, DE

H02J 3/38 → (51) ***H02J 3/14***

H02J 3/38 → (51) ***H02J 3/28***

H02J 3/38 → (51) ***H02J 3/32***

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 58/19*** ***G01R 31/392*** ***H01M 10/48*** (11) **4 513 707 A1** ***B60L 58/21*** ***H01M 10/44***
(52) **B60L 58/19; B60L 58/21; H01M 10/441; H01M 10/482;** G01R 31/392
(25) En (26) En
(21) 23192664.3 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *BATTERIESPEICHERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER VERBESSERTEN BATTERIELEBENSDAUER*
- *BATTERY STORAGE SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING ENHANCED BATTERY LIFETIME*
- *SYSTÈME DE STOCKAGE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE DURÉE DE VIE DE BATTERIE AMÉLIORÉE*

(71) STABL Energy GmbH, Baierbrunner Straße 30, 81379 München, DE
(72) SINGER, Arthur, 81379 München, DE
FÖRSTER, Thomas, 81379 München, DE
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/02*** (11) **4 513 708 A1** ***H02J 50/10***
(52) Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 23791179.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088653 17.04.2023
(87) WO 2023/202524 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210433033
(54)
- *LADESCHALTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR LADESCHALTUNG UND MOBILES ENDGERÄT*
- *CHARGING CIRCUIT, CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR CHARGING CIRCUIT, AND MOBILE TERMINAL*
- *CIRCUIT DE CHARGE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR CIRCUIT DE CHARGE, ET TERMINAL MOBILE*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LUO, Jian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
CHEN, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 513 709 A1**
(52) **H02J 7/0031; H02J 7/0063**
(25) En (26) En
(21) 24156003.6 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 KR 20230109135
(54)
- *BATTERIEPACK*
- *BATTERY PACK*
- *BLOC-BATTERIE*

(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) HAN, Kyuyul, Yongin-si 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 58/19*** ***G01R 31/392*** ***H01M 10/48*** (11) **4 513 710 A2** ***B60L 58/21*** ***H01M 10/44***
(52) **B60L 58/19; B60L 58/21; H01M 10/441; H01M 10/482;** G01R 31/392
(25) En (26) En
(21) 24187580.6 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 EP 23192664
(54)
- *BATTERIESPEICHERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER VERBESSERTEN BATTERIELEBENSDAUER*
- *BATTERY STORAGE SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING ENHANCED BATTERY LIFETIME*
- *SYSTÈME DE STOCKAGE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE DURÉE DE VIE DE BATTERIE AMÉLIORÉE*

(71) STABL Energy GmbH, Baierbrunner Str. 30, 81379 München, DE
(72) SINGER, Arthur, 81379 München, DE
FÖRSTER, Thomas, 81379 München, DE

(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 513 711 A1**
(52) **H02J 7/0014; H02J 7/0047**
(25) En (26) En
(21) 24195115.1 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 CN 202311054887
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LADUNGSAUSGLEICH, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CHARGE BALANCING METHOD AND DEVICE, COMPUTER APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE, APPAREIL INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Shenzhen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., Room 501, No. 2 R&D Building, Sanyiyundu No. 6, Lanqing Second Road, Luhu Community Guanhu Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) XU, Chu, Shenzhen, 518110, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 513 712 A2**
(52) **H02J 7/00047; G06F 1/26; G06F 1/263; H02J 7/00036; H02J 7/0071;** H02J 7/00034; H02J 7/0049; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24209299.7 (22) 12.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.11.2014 KR 20140157840
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES LADENS/ENTLADENS EINER BATTERIE*
• *ELECTRONIC DEVICE AND BATTERY CHARGE/DISCHARGE CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE/DÉCHARGE DE BATTERIE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kwanho, Suwon-si 16677, KR
YUN, Yongsang, Suwon-si 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 15194252.1 / 3 021 452

H02J 7/00 →(51) ***B60L 58/10***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 1/10***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 50/10***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 7/34***

---

(51) ***H02J 7/02*** (11) **4 513 713 A2**
(52) **H02J 50/80; H02J 7/00045; H02J 50/40**
(25) En (26) En
(21) 24215836.8 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.04.2018 KR 20180043939
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON DATENSTROM-ÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PERFORMING DATA STREAM TRANSMISSION IN WIRELESS POWER TRANSFER SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE TRANSMISSION DE FLUX DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Yongcheol, 06772 Seoul, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 19759275.1 / 3 582 368

H02J 7/02 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 7/04 →(51) ***H02M 1/00***

---

(51) ***H02J 7/34*** ***B60L 1/00*** ***H02J 7/00*** (11) **4 513 714 A1** ***B60L 3/00*** ***H02J 9/06***
(52) **B60L 1/00; B60L 3/00; H02J 7/00; H02J 7/34; H02J 9/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23791865.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015516 18.04.2023
(87) WO 2023/204217 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068449
(54) • *STROMVERSORGUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Vehicle Energy Japan Inc., 1410, Inada Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8505, JP
(72) NISHIWAKI, Kazutaka, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8505, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H02J 9/04*** (11) **4 513 715 A1**
(52) **H02J 9/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22945312.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098003 10.06.2022
(87) WO 2023/236169 2023/50 14.12.2023
(54) • *STARTVERFAHREN FÜR ENERGIESPEICHERSYSTEM, ENERGIESPEICHERSYSTEM UND STARTVORRICHTUNG*
• *STARTING METHOD FOR ENERGY STORAGE SYSTEM, ENERGY STORAGE SYSTEM, AND STARTING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE POUR SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET APPAREIL DE DÉMARRAGE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) LI, Meng, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Guoxiu, Ningde, Fujian 352100, CN
LU, Yanhua, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Dongxu, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Xiangxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
DAN, Zhimin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H02J 9/06 →(51) ***H02J 3/32***

H02J 9/06 →(51) ***H02J 7/34***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 1/14***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/14***

---

(51) ***H02J 50/10*** ***H02J 50/80*** (11) **4 513 716 A1** ***H02J 50/40***
(52) **H02J 50/10; H02J 50/40; H02J 50/80**
(25) Ko (26) En
(21) 23792207.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005388 20.04.2023
(87) WO 2023/204633 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220049082
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG IM ZUSAMMENHANG MIT DER ZEITANFORDERUNG EINER ANWENDUNGSNACHRICHT IN EINEM DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE RELATING TO TIME REQUIREMENT FOR APPLICATION MESSAGE IN WIRELESS POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF SE RAPPORTANT À UNE EXIGENCE TEMPORELLE POUR UN MESSAGE D'APPLICATION DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOUN, Jinho, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H02J 50/10*** ***G06F 1/26*** ***H04M 19/04*** ***H02J 50/90*** (11) **4 513 717 A1** ***H02J 50/80*** ***H02J 7/00***
(25) Ko (26) En
(21) 24719038.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003819 27.03.2024
(87) WO 2025/009693 2025/02 09.01.2025
(30) 05.07.2023 KR 20230086855
20.09.2023 KR 20230125648
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM DRAHTLOSEN LADEN EINER BATTERIE*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR WIRELESSLY CHARGING BATTERY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR BATTERIE À CHARGE SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Sangwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H02J 50/10*** (11) **4 513 718 A2**
(52) **H02J 50/80;** H02J 7/00034;

H02J 7/00045; H02J 50/10; H02J 50/60; H04W 12/069
(25) En (26) En
(21) 25151319.8 (22) 08.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.06.2016 US 201662347575 P
27.10.2016 US 201662413947 P
21.11.2016 US 201662425042 P
15.03.2017 US 201762471896 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *WIRELESS POWER TRANSMISSION METHOD AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Yongcheol, 06772 Seoul, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 23196051.9 / 4 277 318
21207782.0 / 3 972 088
21157074.2 / 3 840 178
17810551.6 / 3 457 527

H02J 50/10 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 50/40 →(51) ***H02J 50/10***

(51) ***H02J 50/80*** (11) **4 513 719 A2**
(52) **H02J 50/60; H02J 50/12; H02J 50/80**
(25) En (26) En
(21) 24219730.9 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.05.2020 JP 2020089936
(54) • *STROMÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, STROMEMPFANGSVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *POWER TRANSMISSION DEVICE, POWER RECEPTION DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION D'ÉNERGIE, DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) TACHIWA, Wataru, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 21809310.2 / 4 156 452

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/10***

H02J 50/90 →(51) ***H02J 50/10***

(51) ***H02K 1/22*** ***H02K 16/02*** ***H02K 51/00*** (11) **4 513 720 A1**
(52) **H02K 1/22; H02K 16/02; H02K 51/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23791523.6 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/006628 24.02.2023
(87) WO 2023/203868 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070735
(54) • *POLSTÜCKEINHEIT UND MAGNETISCH ANGETRIEBENE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *POLE PIECE UNIT AND MAGNETICALLY GEARED ELECTRICAL MACHINE*
• *UNITÉ DE PIÈCE POLAIRE ET MACHINE ÉLECTRIQUE À ENGRENAGE MAGNÉTIQUE*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) SUGIYAMA, Takushi, Tokyo 100-8332, JP
SHIMIZU, Takayuki, Tokyo 100-8332, JP
OKABE, Ryoji, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H02K 1/2791 →(51) ***H02K 7/14***

(51) ***H02K 3/28*** (11) **4 513 721 A1**
(52) **H02K 3/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23791798.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015152 14.04.2023
(87) WO 2023/204150 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070412
(54) • *STATOR FÜR EINE ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTATING ELECTRIC MACHINE STATOR*
• *STATOR DE MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) HASHIMOTO, Shingo, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
SUGAWARA, Junichi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
MISHINA, Tokuhisa, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H02K 5/10 →(51) ***H02P 27/06***

(51) ***H02K 5/22*** (11) **4 513 722 A1**
(52) **H02K 5/225**
(25) En (26) En
(21) 24194001.4 (22) 11.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 TW 112209139 U
(54) • *NABENMOTORANORDNUNG*
• *HUB MOTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE MOTEUR DE MOYEU*
(71) J.D Components Co., Ltd., No. 80, Nan Dee Lane, Shan Hsi Vill., Shou Shui Hsiang, Chang Hua Hsien 504, TW
(72) FENG, IN-CHIEH, 504 CHANG HUA HSIEN, TW
HSU, CHIA-HUNG, 504 CHANG HUA HSIEN, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

H02K 5/22 →(51) ***H02P 27/06***

(51) ***H02K 5/24*** ***A61C 17/34*** (11) **4 513 723 A1** ***F16F 15/08***
(52) **H02K 5/24; A61C 17/34; A61C 17/3418; F16F 15/08;** F16F 2230/02
(25) En (26) En
(21) 24186341.4 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202311085598
(54) • *MOTORHALTERUNG, MOTORANORDNUNG UND ELEKTRISCHE ZAHNBÜRSTE*
• *MOTOR HOLDER, MOTOR ASSEMBLY, AND ELECTRIC TOOTHBRUSH*
• *SUPPORT DE MOTEUR, ENSEMBLE MOTEUR ET BROSSE À DENTS ÉLECTRIQUE*
(71) Shenzhen Shuye Technology Co., Ltd., 1301, Bldg. T7, Qianhai Jiali Business Center / 399 Qianwan 1st Rd., Nanshan St. Shengang Coop. Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) YE, Hongxin, Xinxing Town, Songyang County 323400, CN
WANG, Zisheng, Shenzhen 518000, CN
XIAO, Meiliang, Shenzhen 518000, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

(51) ***H02K 7/14*** ***H02K 1/2791*** ***H02K 15/12*** (11) **4 513 724 A1** ***H02K 9/06*** ***H02K 21/22***
(52) **H02K 9/06; H02K 1/2791; H02K 7/145; H02K 15/12; H02K 21/22**
(25) En (26) En
(21) 24195847.9 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202363578105 P
(54) • *ELEKTROWERKZEUG MIT EINEM MOTOR MIT GEBLÄSESCHAUFELN*
• *POWER TOOL INCLUDING A MOTOR WITH BLOWER FAN BLADES*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN MOTEUR À PALES DE VENTILATEUR SOUFFLANT*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005-2550, US
(72) Gonzalez, Luis, Brookfield, 53005-2550, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02K 7/18 →(51) ***H02K 15/03***

H02K 9/06 →(51) ***H02K 7/14***

H02K 11/02 →(51) ***H02P 27/06***

H02K 11/27 →(51) ***H02P 27/06***

H02K 11/30 →(51) ***H02P 27/06***

H02K 11/33 →(51) ***B62D 5/04***

H02K 11/33 →(51) ***H02P 27/06***

(51) ***H02K 15/03*** ***H02K 7/18*** (11) **4 513 725 A1**
(52) **H02K 15/03;** H02K 7/1838
(25) De (26) De
(21) 23192471.3 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *HANDHABUNGSVORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON MAGNETEN FÜR EINEN GENERATOR, VERWENDUNG DER HANDHABUNGSVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR MONTAGE UND DEMONTAGE EINES MAGNETEN AN EINER UMFANGSFLÄCHE EINES STAHLTRÄGERS FÜR EINEN GENERATOR*
• *MAGNET HANDLING DEVICE FOR A GENERATOR, USE OF THE HANDLING DEVICE AND METHOD FOR MOUNTING AND DISMOUNTING A MAGNET ON A PERIPHERAL SURFACE OF A STEEL BEAM FOR A GENERATOR*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION D'AIMANTS POUR GÉNÉRATEUR, UTILISATION DU DISPOSITIF DE MANIPULATION ET PROCÉDÉ DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE D'UN AIMANT SUR UNE SURFACE CIRCONFÉRENTIELLE D'UN GÉNÉRATEUR*
(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Seifert, Konrad, 26607 Aurich, DE
Ressel, Dirk, 26607 Aurich, DE
Wildeboer, Ralf, 26607 Aurich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(51) ***H02K 15/04*** (11) **4 513 726 A1**
(52) **H02K 15/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23860178.5 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030532 24.08.2023
(87) WO 2024/048415 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 JP 2022137920
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STATORS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES STATORS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING STATOR AND DEVICE FOR MANUFACTURING STATOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STATOR ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE STATOR*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) YAMAUCHI, Yoshiki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

H02K 15/12 →(51) ***H02K 7/14***

H02K 16/02 →(51) ***H02K 1/22***

H02K 21/22 →(51) ***H02K 7/14***

---

(51) ***H02K 41/02*** (11) **4 513 727 A2**
(52) **H02K 41/02**
(25) En (26) En
(21) 24196032.7 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202363578473 P
(54) • *LINEARELEKTROMOTOR*
• *LINEAR ELECTRIC MOTOR*
• *MOTEUR ELECRTIQUE LINEAIRE*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) FUREY, Chad, Glenview, 60025, US
REINER, Andrew, Glenview, 60025, US
KOHRING, Henry, Glenview, 60025, US
CAMPBELL, Craig, Glenview, 60025, US
KUHLMANN, Tyler, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H02K 41/03 →(51) ***A63B 22/02***

H02K 41/035 →(51) ***A63B 22/02***

H02K 49/02 →(51) ***F16D 63/00***

H02K 51/00 →(51) ***H02K 1/22***

---

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 1/15*** ***H02M 3/158*** (11) **4 513 728 A1** ***H02M 1/42*** ***H02M 1/32***
(52) **H02M 3/1582; H02M 1/0016; H02M 1/0022; H02M 1/007; H02M 1/15; H02M 1/32; H02M 1/4208**
(25) En (26) En
(21) 24193286.2 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202363534184 P
08.03.2024 CN 202410264634
(54) • *LEISTUNGSWANDLERSYSTEM*
• *POWER CONVERSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) WU, Chih-Ming, Taoyuan City 333, TW
LIN, Chien-Yu, Taoyuan City 333, TW
CHEN, Ying-Hsiu, Taoyuan City 333, TW
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

---

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/158*** (11) **4 513 729 A1**
(52) **H02M 3/158; H02M 1/0025; H02M 1/0032**
(25) En (26) En
(21) 24193785.3 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238336
(54) • *BETRIEBSMODUSÜBERGANG FÜR GLEICHSTROM-GLEICHSTROM-WANDLER MIT BEGRENZTEM SPANNUNGSUNTERSCHWINGEN ODER ÜBERSCHWINGEN*
• *DIRECT CURRENT (DC)-DC CONVERTER OPERATIONAL MODE TRANSITION WITH LIMITED VOLTAGE UNDERSHOOT OR OVERSHOOT*
• *TRANSITION DE MODE DE FONCTIONNEMENT DE CONVERTISSEUR CONTINU-CONTINU AVEC SOUS-OSCILLATION DE TENSION LIMITÉE OU DÉPASSEMENT*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin TX 78735, US
(72) Mansri, Mohammed, 5656 AG Eindhoven, NL
Pauk, Ondrej, 5656 AG Eindhoven, NL
Goodfellow, John Ryan, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property Group High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 1/36*** ***B60L 53/00*** ***H02M 1/32*** (11) **4 513 730 A1** ***H02M 3/335*** ***H02J 7/04***
(52) **H02M 3/33507; B60L 53/00; H02J 7/00304; H02J 7/02; H02M 1/0009; H02M 1/007; H02M 1/325; H02M 1/327; H02M 1/36;** H02J 7/0036; H02J 2207/20
(25) Zh (26) En
(21) 24193908.1 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 CN 202311083661
(54) • *LADEVORRICHTUNG UND LADESÄULE*
• *CHARGING APPARATUS AND CHARGING PILE*
• *APPAREIL DE CHARGE ET PILE DE CHARGE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) YANG, Jin, Shenzhen, 518043, CN
LIU, Yifan, Shenzhen, 518043, CN
LIU, Jianning, Shenzhen, 518043, CN
WU, Xinye, Shenzhen, 518043, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H02M 1/00 →(51) ***H02J 1/10***

H02M 1/00 →(51) ***H02M 1/44***

H02M 1/00 →(51) ***H03F 3/183***

---

(51) ***H02M 1/10*** ***H02M 1/00*** (11) **4 513 731 A1**
(52) **H02M 1/10;** H02M 1/0019; H02M 1/0022; H02M 1/007
(25) En (26) En
(21) 24166931.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202311081803
(54) • *DC/DC INTERFACE WANDLER MIT UNIVERSELLEN EINGANG*
• *UNIVERSAL INPUT DC/DC INTERFACE CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR INTERFACE CC/CC AVEC ENTRÉE UNIVERSELLE*
(71) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) LU, Ting-Yun, 333 Taoyuan City, TW
LIN, Cheng-Yi, 333 Taoyuan City, TW
TU, Ren-Xiang, 333 Taoyuan City, TW
WEN, Sheng-Yu, 333 Taoyuan City, TW
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

---

(51) ***H02M 1/15*** (11) **4 513 732 A1**
(52) **H02M 1/15**
(25) En (26) En
(21) 24166685.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.08.2023 CN 202311063966

(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER CONVERSION SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 1F & 2F & 7F & 8F, Building 1, No. 1675 Huadong Road Pudong, Shanghai 201209, CN

(72) XIA, Litao, Shanghai 201209, CN
BAI, Xinmin, Shanghai 201209, CN
ZHANG, Jinfa, Shanghai 201209, CN
WEN, Bo, Shanghai 201209, CN
SHEN, Zhiyu, Shanghai 201209, CN
MANTOVANELLI BARBOSA, Peter, Shanghai 201209, CN

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H02M 1/15 →(51) ***H02M 1/00***

---

(51) ***H02M 1/32*** (11) **4 513 733 A1**

(52) **H02H 7/12; H02M 1/32**

(25) Zh (26) En

(21) 22942545.9 (22) 29.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/143367 29.12.2022

(87) WO 2023/221526 2023/47 23.11.2023

(30) 16.05.2022 CN 202210528724

(54) • *ÜBERSTROMSCHUTZSCHALTUNG EINES STROMVERSORGUNGSSYSTEMS UND VORRICHTUNG*
• *OVERCURRENT PROTECTION CIRCUIT OF POWER SUPPLY SYSTEM, AND DEVICE*
• *CIRCUIT DE PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITÉS DE SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, ET DISPOSITIF*

(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(72) KANG, Junpeng, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
XIAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
YAO, Wenhai, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
HUANG, Zhuyong, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H02M 1/32*** (11) **4 513 734 A1**

(52) **H02M 1/32**

(25) En (26) En

(21) 23192767.4 (22) 22.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ FÜR SMPS MIT VARIABLER AUSGANGSSPANNUNG*
• *OVER-VOLTAGE PROTECTION FOR VARIABLE OUTPUT VOLTAGE SMPS*
• *PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS POUR SMPS À TENSION DE SORTIE VARIABLE*

(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin TX 78735, US

(72) DEGEN, Peter Theodorus Johannes, 5656AG Eindhoven, NL
LANGESLAG, Wilhemus Hinderikus Maria, 5656AG Eindhoven, NL
Salo, Kimmo Petteri, 5656AG Eindhoven, NL

(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

---

(51) ***H02M 1/32*** (11) **4 513 735 A1**

(52) **H02J 9/06; H02M 1/32; H02M 7/04; H02M 7/06; H02M 7/217**

(25) Zh (26) En

(21) 23802481.4 (22) 10.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/080881 10.03.2023

(87) WO 2023/216705 2023/46 16.11.2023

(30) 13.05.2022 CN 202210522155

(54) • *STROMWANDLUNGSSCHALTUNG UND STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *POWER CONVERSION CIRCUIT AND POWER SUPPLY SYSTEM*
• *CIRCUIT DE CONVERSION ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE ET SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(72) HUANG, Zhuyong, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
WANG, Liang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LI, Chushan, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
ZHU, Lin, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
LI, Wuhua, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H02M 1/32 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 1/36 →(51) ***H02M 1/00***

---

(51) ***H02M 1/42*** (11) **4 513 736 A1**

(52) **H02M 1/4233;** H02M 1/0085

(25) Fr (26) Fr

(21) 24196075.6 (22) 23.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.08.2023 FR 2308884

(54) • *LEISTUNGSFAKTOR-KORREKTURSCHALTUNG*
• *POWER FACTOR CORRECTION CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE CORRECTION DE FACTEUR DE PUISSANCE*

(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE

(72) CHAITANYA, Srikrishna, 600130 Tamil Nadu, IN
MESSI, Norbert, 95892 Cergy Pontoise, FR

(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H02M 1/42 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 1/42 →(51) ***H02M 1/44***

---

(51) ***H02M 1/44*** ***H02M 1/00*** ***H02M 7/217*** (11) **4 513 737 A1** ***H02M 1/42*** ***H02M 7/219***

(52) Y02B 70/10

(25) Zh (26) En

(21) 22949200.4 (22) 27.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/142477 27.12.2022

(87) WO 2024/001124 2024/01 04.01.2024

(30) 28.06.2022 CN 202210743957

(54) • *ISOLIERTER WECHSELSTROM-GLEICHSTROM-WANDLER, LADEVORRICHTUNG UND STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *ISOLATED AC-DC CONVERTER, CHARGING DEVICE, AND POWER SUPPLY SYSTEM*
• *CONVERTISSEUR CA/CC ISOLÉ, DISPOSITIF DE CHARGE, ET SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN

(72) ZHUANG, Jiacai, Hefei, Anhui 230088, CN
XU, Jun, Hefei, Anhui 230088, CN

(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H02M 3/158 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 3/335 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 7/00 →(51) ***H01L 25/07***

H02M 7/217 →(51) ***H02M 1/44***

H02M 7/219 →(51) ***H02M 1/44***

H02M 7/42 →(51) ***H02H 7/122***

---

(51) ***H02M 7/48*** (11) **4 513 738 A1**

(52) **G01R 31/327; G01R 31/52; G01R 31/54; H02H 9/02; H02M 1/34; H02M 7/48**

(25) Ja (26) En

(21) 23811555.4 (22) 27.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016571 27.04.2023

(87) WO 2023/228677 2023/48 30.11.2023

(30) 24.05.2022 JP 2022084609

(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG, SCHALTERFEHLERERKENNUNGSVERFAHREN FÜR LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *POWER CONVERSION DEVICE, SWITCH FAULT DETECTION METHOD FOR POWER CONVERSION DEVICE, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUT DE COMMUTATEUR POUR DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE, ET PROGRAMME*

(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP

(72) SATO, Hidetaka, Tokyo 100-8332, JP
ITO, Fukuaki, Tokyo 100-8332, JP

KOJIMA, Ryota, Tokyo 100-8332, JP
MIYABE, Kimihiro, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
KUWATA, Rui, Tokyo 100-8332, JP
BOKU, Kairyu, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

H02M 7/797 →(51) *H02J 1/10*

H02N 2/04 →(51) *G02B 7/04*

(51) ***H02P 1/16*** (11) **4 513 739 A1**
(52) **H03K 17/04163; H02P 1/16; H02P 1/26; H03K 17/063; H03K 17/136**
(25) Zh (26) En
(21) 23791279.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089241 19.04.2023
(87) WO 2023/202624 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210420784
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETRIEB EINER LEITUNGSANORDNUNG, STARTVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR OPERATING CONDUCTION ASSEMBLY, STARTING APPARATUS AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FAIRE FONCTIONNER UN ENSEMBLE DE CONDUCTION, APPAREIL DE DÉMARRAGE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) SONG, Yangfeng, Shanghai 201203, CN
BAI, Wanlong, Shanghai 201203, CN
LING, Qing, Shanghai 201203, CN
WU, Zuoren, Shanghai 201203, CN
CHEN, Jiamin, Shanghai 201203, CN
CHEN, Xiaohang, Shanghai 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H02P 3/22*** ***H02P 6/10*** ***H02P 23/04*** (11) **4 513 740 A2**
(52) **H02P 3/22; H02P 6/10; H02P 23/04**
(25) En (26) En
(21) 24191386.2 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318453002
(54) • *SYSTEM ZUR DÄMPFUNG UNERWÜNSCHTER MOTORBEWEGUNGEN*
• *SYSTEM FOR DAMPING UNWANTED MOTOR MOVEMENT*
• *SYSTÈME D'AMORTISSEMENT DE MOUVEMENT DE MOTEUR INDÉSIRABLE*
(71) Honeywell International Inc., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) VITIKAC, Martin, Charlotte, NC 28202, US
JASANSKY, Michal, Charlotte, NC 28202, US
VAUGHAN, Ronald, Charlotte, NC 28202, US
SKAROLEK, Antonin, Charlotte, NC 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) ***H02P 5/00*** ***H02P 21/05*** (11) **4 513 741 A1** ***H02P 21/22***
(52) **H02P 21/22; H02P 5/00; H02P 21/05**
(25) De (26) De
(21) 24194625.0 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 DE 102023122262
(54) • *MEHRMOTORENUMRICHTER FÜR MEHRERE MOTOREN UND DETEKTIONSVERFAHREN ZUM DETEKTIEREN DER VERSCHIEBUNGEN DER DREHZAHLEN DER MOTOREN*
• *MULTI-MOTOR CONVERTER FOR MULTIPLE MOTORS AND DETECTION METHOD FOR DETECTING DISPLACEMENTS OF MOTOR SPEEDS*
• *CONVERTISSEUR MULTIMOTEUR POUR PLUSIEURS MOTEURS ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DES DÉPLACEMENTS DES VITESSES DU MOTEUR*
(71) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) Schroth, Dr. Sebastian, 74635 Kupferzell, DE
Stoll, Benedikt, 74834 Elztal-Neckarburken, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

(51) ***H02P 5/46*** (11) **4 513 742 A1**
(52) **H02P 5/46; B62D 5/0403; B62D 5/046;** H02P 2006/045
(25) Ja (26) En
(21) 22938541.4 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018504 22.04.2022
(87) WO 2023/203741 2023/43 26.10.2023
(54) • *MOTORSTEUERUNG*
• *MOTOR CONTROLLER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TANIWAKI Shota, Tokyo 100-8310, JP
AKIYAMA Shuzo, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02P 6/10 →(51) *H02P 3/22*

H02P 21/05 →(51) *H02P 5/00*

H02P 21/22 →(51) *H02P 5/00*

H02P 23/04 →(51) *H02P 3/22*

H02P 25/00 →(51) *H02P 29/00*

(51) ***H02P 27/06*** ***H02K 5/22*** ***H02K 11/33*** ***H02K 11/02*** ***H02P 29/68*** (11) **4 513 743 A1** ***H02K 11/30*** ***H02K 11/27*** ***H02K 5/10*** ***H05K 7/20***
(52) **H02K 5/10; H02K 5/22; H02K 11/02; H02K 11/27; H02K 11/30; H02K 11/33; H02P 27/06; H02P 29/68; H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23806601.3 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082768 21.03.2023
(87) WO 2023/221641 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 CN 202221198531 U
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG, ANTRIEBSVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *MOTOR CONTROL APPARATUS, DRIVING APPARATUS, AND ELECTRIC DEVICE*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE MOTEUR, APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District, Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) LIU, Tian, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Yuanmiao, Ningde, Fujian 352100, CN
YAN, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Chunfa, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Zhanliang, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Yifei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H02P 29/00*** ***H02P 29/68*** ***H05K 7/20*** (11) **4 513 744 A1** ***H02P 25/00***
(52) **H02P 25/00; H02P 29/00; H02P 29/68; H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23806560.1 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079200 02.03.2023
(87) WO 2023/221600 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 CN 202221198682 U
(54) • *MOTORSTEUERUNG, STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *MOTOR CONTROLLER, POWER SYSTEM, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR, SYSTÈME D'ALIMENTATION ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District, Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) LIU, Tian, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Yuanmiao, Ningde, Fujian 352100, CN
YAN, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Chunfa, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Zhanliang, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Yifei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H02P 29/68 →(51) *H02P 27/06*

H02P 29/68 →(51) *H02P 29/00*

(51) ***H02S 10/40*** ***H02S 20/00*** (11) **4 513 745 A1** ***H02S 30/10***
(52) **H02S 10/40; F24S 25/13; H02S 20/00; H02S 20/20; H02S 30/10**

(25) De (26) De
(21) 24195791.9 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023208149
(54) • *MOBILE PHOTOVOLTAIKANLAGE, INSBESONDERE ZUR AUFLAGERUNG AUF EINEM CONTAINER, UND ZUGEHÖRIGES TRAGGESTELL*
• *MOBILE PHOTOVOLTAIC SYSTEM, IN PARTICULAR FOR STORAGE ON A CONTAINER, AND ASSOCIATED SUPPORT FRAME*
• *INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE MOBILE, EN PARTICULIER POUR LE DÉPÔT SUR UN CONTENEUR, ET CADRE PORTEUR ASSOCIÉ*
(71) SunPlate GmbH, Silbersteinstraße 2, 97424 Schweinfurt, DE
(72) BECK, Bernhard, 97332 Volkach, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

H02S 20/00 →(51) *F24S 25/11*

H02S 20/00 →(51) *H02S 10/40*

(51) ***H02S 20/24*** ***E04D 13/16*** (11) **4 513 746 A1** ***F24S 25/00***
(52) **H02S 20/24;** E04D 13/1643; F24S 2025/02; F24S 2025/021
(25) En (26) En
(21) 24195387.6 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 DE 202023104750 U
(54) • *PHOTOVOLTAIKANORDNUNG UND VERWENDUNG EINER BRANDSCHUTZFOLIE*
• *PHOTOVOLTAIC ARRANGEMENT AND USE OF A FIRE PROTECTION FILM*
• *AGENCEMENT PHOTOVOLTAÏQUE ET UTILISATION D'UN FILM DE PROTECTION CONTRE LE FEU*
(71) Saint-Gobain Adfors, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
Sonnen Stark GmbH, Morsestraße 6, 48432 Rheine, DE
(72) Kuhlmann, Bastian, 49078 Osnabrück, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

(51) ***H02S 20/30*** ***F24S 30/45*** (11) **4 513 747 A1**
(52) **F24S 30/45; H02S 20/30;** F24S 2030/17
(25) De (26) De
(21) 24191680.8 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 03.08.2023 DE 102023120611
(54) • *MONTAGEVORRICHTUNG, ANORDNUNG, SOLARMODULANORDNUNG UND ENERGIEANLAGE*
• *MOUNTING DEVICE, ASSEMBLY, SOLAR MODULE ASSEMBLY AND ENERGY SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE, AGENCEMENT, AGENCEMENT DE MODULE SOLAIRE ET INSTALLATION D'ÉNERGIE*
(71) Herbst, Marcel Quirilius, Haferberg 6, 21509 Glinde, DE
(72) Herbst, Marcel Quirilius, 21509 Glinde, DE
(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

(51) ***H02S 30/10*** ***B09B 3/00*** (11) **4 513 748 A1**
(52) **H02S 30/10; B09B 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23209471.4 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 TW 112131935
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN EINES RAHMENS VON EINEM SONNENKOLLEKTOR EINES SOLARZELLENMODULS*
• *REMOVING APPARATUS FOR REMOVING A FRAME FROM A SOLAR PANEL OF A SOLAR CELL MODULE*
• *APPAREIL DE RETRAIT POUR RETIRER UN CADRE D'UN PANNEAU SOLAIRE D'UN MODULE DE CELLULE SOLAIRE*
(71) National University of Tainan, No. 33, Sec. 2, Shulin St., West Central Dist., Tainan City, 70005, TW
(72) FU, Yao-Hsien, 83073 Kaohsiun City, TW
HUNG, Chia-Tsung, 70848 Tainan City, TW
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H02S 30/10 →(51) *H02S 10/40*

(51) ***H03D 7/12*** (11) **4 513 749 A2**
(52) **H03D 7/125;** H03D 2200/009
(25) En (26) En
(21) 24192199.8 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318236093
(54) • *MISCHER MIT ISOLATION DES LOKALEN OSZILLATORS*
• *MIXER WITH LOCAL OSCILLATOR ISOLATION*
• *MÉLANGEUR AVEC ISOLATION DE L'OSCILLATEUR LOCAL*
(71) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc., 100 Chelmsford Street, Lowell, Massachusetts 01851, US
(72) MOURANT, Jean-Marc, Lowell, Massachusetts, 01851-2620, US
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***H03F 1/02*** ***H03F 3/195*** ***H03F 3/24*** (11) **4 513 750 A1** ***H03F 3/21*** ***H03F 3/72***
(52) **H03F 3/211; H03F 1/0244; H03F 1/0277; H03F 3/195; H03F 3/245; H03F 3/72;** H03F 2200/451; H03F 2200/537; H03F 2200/541
(25) En (26) En
(21) 24194942.9 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 KR 20230110161
25.01.2024 KR 20240011873
(54) • *SENDER, DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSMODUL UND LEISTUNGSVERSTÄRKUNGSSYSTEM*
• *TRANSMITTER, WIRELESS COMMUNICATION MODULE AND POWER AMPLIFICATION SYSTEM*
• *ÉMETTEUR, MODULE DE COMMUNICATION SANS FIL ET SYSTÈME D'AMPLIFICATION DE PUISSANCE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Wooseok, 16677 Suwon-si, KR
KANG, Minchul, 16677 Suwon-si, KR
YOO, Sangmin, 16677 Suwon-si, KR
BAE, Jeongyeol, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Jongsoo, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H03F 1/26*** ***H03F 1/56*** ***H03G 3/30*** (11) **4 513 751 A1** ***H03F 3/193***
(52) **H03F 3/193; H03F 1/0277; H03F 1/26; H03F 1/56; H03F 3/19; H03F 3/245; H03F 3/72; H03G 3/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23791335.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/089624 20.04.2023
(87) WO 2023/202683 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210420668
15.12.2022 CN 202211611077
15.12.2022 CN 202211616062
(54) • *RAUSCHARMER VERSTÄRKER UND ENTSPRECHENDES HOCHFREQUENZ-FRONTEND-MODUL, VERFAHREN UND MOBILES ENDGERÄT*
• *LOW NOISE AMPLIFIER AND CORRESPONDING RADIO FREQUENCY FRONT-END MODULE, METHOD, AND MOBILE TERMINAL*
• *AMPLIFICATEUR À FAIBLE BRUIT ET MODULE FRONTAL RADIOFRÉQUENCE CORRESPONDANT, PROCÉDÉ ET TERMINAL MOBILE*
(71) Vanchip (Tianjin) Technology Co. Ltd, Room 2701-3 Building 2 No. 19 Xinhuan W. Rd. Binhai New Area, Tianjin 300457, CN
(72) WANG, Jiefu, Tianjin 300457, CN
ZHANG, Jun, Tianjin 300457, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H03F 1/26*** (11) **4 513 752 A1**
(52) **H03F 1/26; H03F 1/56; H03F 3/195; H03F 3/213**
(25) Zh (26) En
(21) 23815016.3 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/095754 23.05.2023
(87) WO 2023/231832 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210603028

(54) • *FUNKFREQUENZSCHALTKREIS, DRAHTLOSES SENDE-/EMPFANGSSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *RADIO FREQUENCY SWITCH CIRCUIT, WIRELESS TRANSCEIVING SYSTEM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT DE COMMUTATION RADIOFRÉQUENCE, SYSTÈME D'ÉMISSION-RÉCEPTION SANS FIL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIU, Qilin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Mingming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H03F 1/32*** ***H03F 3/195*** (11) **4 513 753 A1** ***H03F 3/24***
(52) **H03F 1/3247; H03F 1/3258; H03F 3/195; H03F 3/24;** H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 24169170.8 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238011
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INITIALISIERUNG DER DIGITALEN VORVERZERRUNG VON HOCHLEISTUNGSVERSTÄRKERN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DIGITAL PREDISTORTION INITIALIZATION OF HIGH-POWER AMPLIFIERS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INITIALISATION DE PRÉDISTORSION NUMÉRIQUE D'AMPLIFICATEURS DE HAUTE PUISSANCE*
(71) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
(72) LARAWAY, Stephen A., Melbourne, 32919, US
BERRY, Brent J., Melbourne, 32919, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H03F 1/56 →(51) ***H03F 1/26***

---

(51) ***H03F 3/08*** ***H03F 3/45*** ***G01J 1/46*** (11) **4 513 754 A1** ***H03G 3/30***
(52) **H03F 3/08; G01J 1/46; H03F 3/087; H03F 3/45475; H03G 3/3084**
(25) En (26) En
(21) 24194622.7 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202363578587 P
06.08.2024 US 202418795856
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINGANGSWIEDERHERSTELLUNG LOGARITHMISCHER TRANSIMPEDANZVERSTÄRKER*
• *APPARATUS AND METHODS FOR INPUT RECOVERY OF LOGARITHMIC TRANSIMPEDANCE AMPLIFIERS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE RÉCUPÉRATION D'ENTRÉE D'AMPLIFICATEURS D'ADAPTATION D'IMPÉDANCE LOGARITHMIQUE*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) Stroet, Petrus M., Wilmington, 01887, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H03F 3/183*** ***H03F 3/217*** ***H02M 1/00*** (11) **4 513 755 A1** ***H03G 3/30***
(52) **H03F 3/2175; H02M 1/00; H03F 3/183; H03F 3/2171; H03G 3/3005**
(25) En (26) En
(21) 24194244.0 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202363520260 P
09.08.2024 US 202418798988
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES ANALOGEN AUSGANGSSIGNALS UNTER VERWENDUNG EINES KLASSE-D-VERSTÄRKERS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING AN ANALOG OUTPUT SIGNAL USING A CLASS-D AMPLIFIER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR UN SIGNAL DE SORTIE ANALOGIQUE À L'AIDE D'UN AMPLIFICATEUR DE CLASSE D*
(71) Maxim Integrated Products, Inc., 160 Rio Robles, San Jose, CA 95134, US
(72) HEMATY, Arman, Camas, US
ASHBURN JR., Michael A., Groton, US
SHTARGOT, Leonard, Campbell, US
HAMMERSCHMIED, Clemens Maria, Sunnyvale, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H03F 3/193 →(51) ***H03F 1/26***

H03F 3/195 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/195 →(51) ***H03F 1/32***

H03F 3/21 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/217 →(51) ***H03F 3/183***

H03F 3/24 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/24 →(51) ***H03F 1/32***

H03F 3/45 →(51) ***H03F 3/08***

H03F 3/72 →(51) ***H03F 1/02***

H03G 3/30 →(51) ***H03F 1/26***

H03G 3/30 →(51) ***H03F 3/08***

H03G 3/30 →(51) ***H03F 3/183***

H03G 5/00 →(51) ***H04R 3/04***

H03G 9/00 →(51) ***H04R 3/04***

H03G 9/02 →(51) ***H04R 3/04***

H03H 7/00 →(51) ***H01F 21/12***

---

(51) ***H03K 17/22*** (11) **4 513 756 A1**

G06F 1/24
(52) **H03K 17/22; G06F 1/24**
(25) En (26) En
(21) 24189597.8 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 JP 2023134102
(54) • *RÜCKSETZSCHALTUNG UND VERFAHREN ZUM ENTWURF EINER RÜCKSETZSCHALTUNG*
• *RESET CIRCUIT AND METHOD FOR DESIGNING RESET CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE RÉINITIALISATION ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE CIRCUIT DE RÉINITIALISATION*
(71) JAPAN AVIATION ELECTRONICS INDUSTRY, LIMITED, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) YOSHINAKA, Akira, Tokyo, 150-0043, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H03K 17/22*** ***G06F 1/24*** (11) **4 513 757 A1**
(52) **H03K 17/223; G06F 1/24;** H03K 2217/0036
(25) Fr (26) Fr
(21) 24193599.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 FR 2308779
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER ODER MEHRERER STROMVERSORGUNGEN*
• *DEVICE FOR MONITORING ONE OR MORE POWER SUPPLIES*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UNE OU PLUSIEURS ALIMENTATIONS*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) SAMIR, Anass, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
GIRAUD, Bastien, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
RICAVY, Sébastien, 38025 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H03K 17/94 →(51) ***E05B 81/76***

H03K 17/945 →(51) ***G01P 3/66***

---

(51) ***H03K 17/96*** (11) **4 513 758 A2**
(52) **H03K 17/962; H01H 23/145;** H01H 23/025; H01H 2003/0293; H01H 2215/006; H01H 2219/056; H01H 2219/062; H01H 2237/004; H01H 2237/008; H01H 2239/006; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 24222535.7 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2019 US 201962855463 P
09.08.2019 US 201962885062 P

04.10.2019 US 201962910932 P
01.11.2019 US 201962929742 P
31.01.2020 US 202062968421 P
(54) • *LASTSTEUERUNGSVORRICHTUNG MIT KAPAZITIVER BERÜHRUNGSOBERFLÄCHE*
• *LOAD CONTROL DEVICE HAVING A CAPACITIVE TOUCH SURFACE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE À SURFACE TACTILE CAPACITIVE*
(71) Lutron Technology Company, LLC, 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299, US
(72) BROGAN, Quinn, Coopersburg, 18036-1299, US
CHRISTENSEN, Graham L., Coopersburg, 18036-1299, US
DIMBERG, Chris, Coopersburg, 18036-1299, US
FERENCE, Jonathan H., Coopersburg, 18036-1299, US
HARTE, Matthew V., Coopersburg, 18036-1299, US
MCDONALD, Matthew Philip, Coopersburg, 18036-1299, US
MOORTHY, Dinesh Sundara, Coopersburg, 18036-1299, US
NUHFER, Matthew W., Coopersburg, 18036-1299, US
PESSINA, Michael W., Coopersburg, 18036-1299, US
STEINER, James P., Coopersburg, 18036-1299, US
TWADDELL, Daniel L., COOPERSBURG, 18036-1299, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 20746763.0 / 3 977 495

---

(51) ***H03K 17/965*** (11) **4 513 759 A1**
(52) **H03K 17/965;** E05B 81/76; H03K 2217/94036; H03K 2217/94052; H03K 2217/9651
(25) En (26) En
(21) 23192840.9 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON BETÄTIGUNGSVORGÄNGEN AN KRAFTFAHRZEUGEN*
• *DEVICE FOR THE DETECTION OF ACTUATING OPERATIONS ON MOTOR VEHICLES*
• *DISPOSITIF POUR LA DÉTECTION D'OPÉRATIONS DE COMMANDE SUR DES VÉHICULES AUTOMOBILES*
(71) HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, DE
(72) Magda, Daniel, 42551 Velbert, DE
Becheanu, Valentin, 42551 Velbert, DE
Ionescu, Andrei, 42551 Velbert, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(51) ***H03K 19/003*** (11) **4 513 760 A1**
H03K 19/0185
(52) **H03K 19/00315;** H03K 19/018507
(25) En (26) En
(21) 23200556.1 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 CN 202311072109
(54) • *DYNAMISCHE VORSPANNUNGSSCHALTUNG UND INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *DYNAMIC BIAS VOLTAGE CIRCUIT AND INTEGRATED CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE TENSION DE POLARISATION DYNAMIQUE ET CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk No. 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) LIU, Mengxue, Hefei, CN
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***H03K 19/013*** (11) **4 513 761 A1**
H03K 19/018
(52) **H03K 19/01806;** H03K 19/0133
(25) En (26) En
(21) 24189108.4 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.08.2023 US 202318229461
(54) • *IMPULSSPANNUNGSVERDOPPLER UND PEGELSCHIEBER*
• *PULSE VOLTAGE DOUBLER AND LEVEL SHIFTER*
• *DOUBLEUR DE TENSION D'IMPULSION ET DECALAGE DE NIVEAU*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SCHRÖDER GENANNT BERGHEGGER, Ralf Heinrich, Charlotte 28202, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

H03K 19/018 →(51) ***H03K 19/013***

H03K 19/0185 →(51) ***H03K 19/003***

---

(51) ***H03L 7/07*** (11) **4 513 762 A1**
H03L 7/08 ***H03L 7/081***
H03L 7/091 ***H03L 7/197***
(52) **H03L 7/1974;** H03L 7/07; H03L 7/0805; H03L 7/081; H03L 7/091
(25) En (26) En
(21) 24194721.7 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 KR 20230110036
11.03.2024 KR 20240034078
(54) • *PHASENREGELKREISSCHALTUNG, PHASENFEHLERZEICHENGENERATOR UND RFIC*
• *PHASE-LOCKED LOOP CIRCUIT, PHASE ERROR SIGN GENERATOR AND RFIC*
• *CIRCUIT DE BOUCLE À VERROUILLAGE DE PHASE, GÉNÉRATEUR DE SIGNAL D'ERREUR DE PHASE ET RFIC*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Minseob, 16677 Suwon-si, KR
YOO, Sangmin, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Joonhee, 16677 Suwon-si, KR
JO, Ikkyun, 16677 Suwon-si, KR
HAN, Honggul, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H03L 7/08 →(51) ***H03L 7/07***

H03L 7/081 →(51) ***H03L 7/07***

H03L 7/091 →(51) ***H03L 7/07***

H03L 7/197 →(51) ***H03L 7/07***

---

(51) ***H03M 1/06*** (11) **4 513 763 A1**
H03M 1/08 ***H03M 1/68***
(52) **H03M 1/68;** H03M 1/0612; H03M 1/0678; H03M 1/069; H03M 1/0863
(25) En (26) En
(21) 24195794.3 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 KR 20230110769
19.12.2023 KR 20230186301
(54) • *DIGITAL-ANALOG-WANDLUNG*
• *DIGITAL-TO-ANALOG CONVERSION*
• *CONVERSION NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KOO, Byungwoo, 16677 Suwon-si, KR
DO, Sunghan, 16677 Suwon-si, KR
NAM, Sangpil, 16677 Suwon-si, KR
CHO, Youngjae, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Michael, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H03M 1/06*** (11) **4 513 764 A1**
H03M 1/68
(52) **H03M 1/0617;** H03M 1/0602; H03M 1/682
(25) En (26) En
(21) 24195824.8 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202363578944 P
30.05.2024 US 202418679005
(54) • *DIGITAL-ANALOG-WANDLER*
• *DIGITAL-TO-ANALOG CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) MCLACHLAN, Roderick, Co. Limerick, IE
FABAY, Ken Bryan, Co. Limerick, IE
VIJAYKUMAR, Sharad, Co. Limerick, IE
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H03M 1/08 →(51) ***H03M 1/06***

H03M 1/68 →(51) ***H03M 1/06***

H03M 13/00 →(51) ***H03M 13/11***

H03M 13/00 →(51) ***H03M 13/13***

---

(51) ***H03M 13/11*** (11) **4 513 765 A1**
(52) **H03M 13/114;** H03M 13/116; H03M 13/616; H03M 13/6502; H03M 13/6561; H03M 13/6566
(25) En (26) En
(21) 23193404.3 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(54) • *OPTIMIERUNGEN VON SPEICHERNUTZUNGS- UND PARITY CHECK MATRIX-VERARBEITUNGSPLÄNEN FÜR EINEN GESCHICHTETEN LDPC-DECODIERER*
• *OPTIMIZATIONS OF MEMORY-UTILIZATION AND PARITY CHECK MATRIX PROCESSING SCHEDULES FOR A LAYERED LDPC DECODER*
• *OPTIMISATIONS DE PROGRAMMES D'UTILISATION DE MÉMOIRE ET DE TRAITEMENT D'UNE MATRICE DE CONTRÔLE DE PARITÉ POUR UN DÉCODEUR LDPC À PLUSIEURS NIVEAUX*

(71) Tannera Technologies doo, Veljka Dugosevica 54 / Sprat 1 Poslovni prostor A5, Belgrade, RS
(72) Petrovic, Vladimir, 11120 Belgrade, RS
El Mezeni, Dragomir, 11000 Belgrade, RS
Markovic, Milos, 11080 Belgrade, RS
(74) Pribic, Jelena, MSA IP - Milojevic, Sekulic & Associates Karadjordjeva 65, 11000 Beograd, RS

---

(51) ***H03M 13/11*** (11) **4 513 766 A1**
H03M 13/00
(52) **H03M 13/00; H03M 13/11**
(25) Ko (26) En
(21) 23811988.7 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004828 10.04.2023
(87) WO 2023/229211 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 KR 20220063936
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GESCHICHTETEN DECODIERUNG FÜR LOW-DENSITY-PARITY-CHECK-CODE IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *LAYERED DECODING METHOD AND APPARATUS FOR LOW DENSITY PARITY CHECK CODE IN COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE EN COUCHES POUR CODE DE CONTRÔLE DE PARITÉ À FAIBLE DENSITÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Min, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MYUNG, Seho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Joohyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Hyuntack, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H03M 13/13*** (11) **4 513 767 A1**
H03M 13/39 ***H03M 13/00***
(52) **H03M 13/00; H03M 13/13; H03M 13/39**
(25) Ko (26) En
(21) 23803696.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004482 03.04.2023
(87) WO 2023/219271 2023/46 16.11.2023
(30) 08.05.2022 KR 20220056313
09.05.2022 KR 20220056917
04.11.2022 KR 20220146143
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DECODIERUNG VON POLAREN CODES UNTER VERWENDUNG ZUKÜNFTIGER EINSCHRÄNKUNGEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM ODER RUNDFUNKSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR DECODING POLAR CODES BY USING FUTURE CONSTRAINTS IN COMMUNICATION SYSTEM OR BROADCASTING SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE CODES POLAIRES À L'AIDE DE FUTURES CONTRAINTES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION OU UN SYSTÈME DE DIFFUSION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Min, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jonghwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MYUNG, Seho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H03M 13/13 → (51) ***H04L 1/00***

H03M 13/39 → (51) ***H03M 13/13***

H03M 13/45 → (51) ***G06N 10/70***

H04B 1/04 → (51) ***H04B 1/62***

H04B 1/3822 → (51) ***H04B 5/26***

H04B 1/40 → (51) ***G01D 5/24***

H04B 1/525 → (51) ***H04B 17/14***

---

(51) ***H04B 1/62*** (11) **4 513 768 A1**
H04B 1/04
(52) **H04B 1/04; H04B 1/62**
(25) Ko (26) En
(21) 23831664.0 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003044 06.03.2023
(87) WO 2024/005297 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 KR 20220078541
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DIGITALEN VORVERZERRUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR DIGITAL PRE-DISTORTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉDISTORSION NUMÉRIQUE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KO, Gilwoong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
WOO, Youngyoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KU, Jungwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04B 3/54*** (11) **4 513 769 A1**
(52) **H04B 3/54**
(25) En (26) En
(21) 23382862.3 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SCHALTUNGSSYSTEMS*
• *CIRCUIT SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A CIRCUIT SYSTEM*
• *CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CIRCUIT*
(71) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE
(72) Torres, Toni, 08185 Llicà de Vall, ES
Mañan Canyelles, Jose, 08185 Llicà de Vall, ES
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***H04B 5/00*** (11) **4 513 770 A1**
G06K 7/10
(52) **H04B 5/45; G06K 7/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22937721.3 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087474 18.04.2022
(87) WO 2023/201481 2023/43 26.10.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CUI, Shengjiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XU, Weijie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZUO, Zhisong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H04B 5/00 → (51) ***G06K 7/10***

---

(51) ***H04B 5/26*** (11) **4 513 771 A1**
H04B 1/3822 ***H04B 5/48***
H04B 5/79
(52) **H04B 5/48; H04B 1/3822; H04B 5/26; H04B 5/79**
(25) En (26) En
(21) 24195457.7 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318452643

(54) • *NAHFELDKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *NEAR FIELD COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION EN CHAMP PROCHE*
(71) BCS Access Systems US, LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, New Castle County, Delaware 19808, US
(72) LIN, Xing Ping, West Bloomfield, Michigan, 48324, US
KURTH, Kevin B., Commerce Township, Michigan, 48382, US
MARTUS, Richard A., Livonia, Michigan, 48154, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

H04B 5/48 →(51) *H04B 5/26*

H04B 5/79 →(51) *H04B 5/26*

(51) ***H04B 7/022*** (11) **4 513 772 A2**
(52) **H04B 7/022; H04B 7/0617; H04W 36/00835; H04W 36/085; H04W 36/302; H04W 74/0838;** H04W 36/38; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 24210708.4 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2017 US 201762525559 P
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR NETZWERKGESTEUERTE STRAHLBASIERTE ÜBERGABE IN NR*
• *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE AND METHOD FOR NETWORK CONTROLLED BEAM BASED HANDOVER IN NR*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT BASÉ SUR UN FAISCEAU COMMANDÉ PAR RÉSEAU DANS NR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PEISA, Janne, 02130 Espoo, FI
DA SILVA, Icaro L. J., 170 77 Solna, SE
RAMACHANDRA, Pradeepa, SE-589 29 Linköping, SE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 18731917.3 / 3 646 636

(51) ***H04B 7/0408*** (11) **4 513 773 A1**
(52) **H04B 7/0408; H04B 7/0413; H04W 16/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23810896.3 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094494 16.05.2023
(87) WO 2023/226823 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210592598
(54) • *ANTENNENSATZBESTIMMUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *ANTENNA SET DETERMINATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ENSEMBLE D'ANTENNES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YE, Xinquan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

H04B 7/0408 →(51) *H04W 16/28*

H04B 7/0408 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04B 7/0413*** (11) **4 513 774 A1**
(52) **H04B 7/0413; H04B 7/0426; H04W 28/082**
(25) Zh (26) En
(21) 23814667.4 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077965 23.02.2023
(87) WO 2023/231468 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210611900
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Liwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Zhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yingrui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04B 7/0413 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04B 7/0417*** (11) **4 513 775 A1**
(52) **H04B 7/0417; H04B 7/06; H04B 17/318; H04B 17/336; H04L 41/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23791041.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086584 06.04.2023
(87) WO 2023/202385 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210429669
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SU, Yuwan, Beijing 100085, CN
FEI, Yongqiang, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04B 7/0452*** (11) **4 513 776 A1**
(52) **H04B 7/0452; H04L 25/03**
(25) Zh (26) En
(21) 23802647.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090608 25.04.2023
(87) WO 2023/216873 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 CN 202210514645
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION DE SIGNAUX*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Zhang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04B 7/0452 →(51) *H04L 27/26*

H04B 7/0452 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/0452 →(51) *H04W 72/232*

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 513 777 A1**
(52) **H04B 7/0456**
(25) Zh (26) En
(21) 23811116.5 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096178 25.05.2023
(87) WO 2023/227046 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210591458
31.05.2022 CN 202210606172
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
(72) ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Zhang, Fan, Am Quälenberg 3A, 38124 Braunschweig, DE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04B 17/336*** ***H04W 72/23*** (11) **4 513 778 A1** ***H04B 17/318*** ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/06; H04B 7/08; H04B 17/318; H04B 17/336; H04L 5/00; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23792045.9 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/004012 27.03.2023
(87) WO 2023/204465 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 KR 20220049769
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON KANALSTATUSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING CHANNEL STATE INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR TRANSMETTRE/RECEVOIR DES INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
AHN, Joonkui, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 513 779 A1**
(52) **H04B 7/06; H04W 72/0446; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 23806873.8 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/094190 15.05.2023
(87) WO 2023/221921 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 CN 202210537600
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Mengshi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 513 780 A2**
(52) **H04L 5/0091; H04B 7/0408; H04B 7/0695; H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/005; H04L 5/0053;** H04L 5/0007; H04L 5/0057
(25) En (26) En
(21) 24216880.5 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2020 EP 20198747
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR SIGNALISIERUNGSRAHMEN ZUR FLEXIBLEN STRAHLVERWALTUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR SIGNALING FRAMEWORK FOR FLEXIBLE BEAM MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE SIGNALISATION DE STRUCTURE POUR UNE GESTION DE FAISCEAU FLEXIBLE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Grossmann, Marcus, 91058 Erlangen, DE
Varatharaajan, Sutharshun, 91058 Erlangen, DE
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE
(62) 21782482.0 / 4 218 149

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 513 781 A2**
(52) **H04L 5/0051; H04B 7/0404; H04B 7/0602; H04B 7/0628; H04B 7/0689; H04L 5/0096;** H04B 7/0695; H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0098
(25) En (26) En
(21) 25151046.7 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.08.2019 PCT/CN2019/102242
(54) • *DYNAMISCHE MODIFIKATION DER KONFIGURATION EINES SONDIERUNGSVERFAHRENS*
• *DYNAMIC MODIFICATION OF SOUNDING PROCEDURE CONFIGURATION*
• *MODIFICATION DYNAMIQUE D'UNE CONFIGURATION DE PROCÉDURE DE SONDAGE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
(62) 20857501.9 / 4 018 566

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/155***

H04B 7/06 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 16/28***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 52/02***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 72/0446***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/155***

H04B 7/08 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/08 →(51) ***H04W 16/28***

H04B 7/08 →(51) ***H04W 52/02***

H04B 7/08 →(51) ***H04W 72/0446***

---

(51) ***H04B 7/155*** ***H04W 72/04*** (11) **4 513 782 A1** ***H04L 5/14***
(52) **H04B 7/155; H04L 5/14; H04W 72/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23792084.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/004820 10.04.2023
(87) WO 2023/204506 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220048825
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG VON RESSOURCEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ASSIGNING RESOURCES IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BAN, Choongsang, Seoul 06772, KR
YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04B 7/155*** ***H04B 7/06*** ***H04W 72/20*** (11) **4 513 783 A1** ***H04B 7/08***
(52) **H04B 7/06; H04B 7/08; H04B 7/155; H04W 72/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23792239.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005459 21.04.2023
(87) WO 2023/204666 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 KR 20220049317
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR OPERATING DEVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICE USING SAME METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF UTILISANT LEDIT PROCÉDÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04B 7/155 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H04W 36/00*** (11) **4 513 784 A1**
(52) **H04B 7/185; H04B 7/1851; H04B 7/18513; H04B 7/18519; H04B 7/18541; H04W 36/0072; H04W 48/12;** H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 24192558.5 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 03.08.2023 US 202363530534 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SATELLITENUMSCHALTUNG IN EINEM NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERK*
• *METHOD AND DEVICE FOR SATELLITE SWITCHING IN NON-TERRESTRIAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUTATION PAR SATELLITE DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) LI, Yen-Hua, 236 Taipei, TW
TSENG, Yung-Lan, 236 Taipei, TW
LIN, Chia-Hung, 236 Taipei, TW
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 513 785 A2**
(52) **H04B 7/1851**
(25) Es (26) En
(21) 25151923.7 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *MÉTODO DE REGISTRO-ASIMINCRONO DE UN MÉTRO DE USURIO EN UNA ROT DE KOMUNICION M%VILONE M%5VIL*
• *MÉTODO DE REGISTRO ASÍNCRONO DE UN EQUIPO DE USUARIO EN UNA RED DE COMUNICACIONES MÓVIL*
• *MÉTODO DE RÉGISTENCRONO DE UN ÉQUIPEMENT DE USUARIO EN UNA RED DE COMUNICACIONES*
(71) SATELIO IOT SERVICES, S.L., C/ Berlin, 61 Esc. A Entresuelo, 08029 Barcelona, ES
(72) CALVERAS AUGÉ, Ana María, 08024 Barcelona, ES
RIGAZZI, Giovanni, 08012 Barcelona, ES
KELLERMANN, Timo, 08012 Barcelona, ES
CAMPS MUR, Daniel, 08340 Barcelona, ES
GUADALUPI, Marco, 08018 Barcelona, ES
SANPERA IZOARD, Jaume, 08014 Barcelona, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES
(62) 21843752.3 / 4 439 999

H04B 7/185 →(51) ***G08G 5/00***

---

(51) ***H04B 7/24*** (11) **4 513 786 A1**
H04W 36/00
(52) **H04W 36/0069;** H04W 36/0055
(25) Ja (26) En
(21) 23825178.9 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024390 30.06.2023
(87) WO 2025/004333 2025/01 02.01.2025
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KNOTEN UND BENUTZERGERÄT*
• *COMMUNICATION METHOD, NODE, AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, NOEUD ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) KYOCERA CORPORATION, 6, Takeda Tobadono-cho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) FUJISHIRO, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04B 10/077 →(51) ***H04L 41/14***

---

(51) ***H04B 10/116*** (11) **4 513 787 A1**
H04W 36/08 ***H04W 36/30***
(52) **H04B 10/116; H04W 36/08; H04W 36/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23791705.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014403 07.04.2023
(87) WO 2023/204056 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068351
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT SICHTBAREM LICHT UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *VISIBLE LIGHT COMMUNICATION SYSTEM AND TERMINAL DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION DE LUMIÈRE VISIBLE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) ADACHI, Hiroyuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
FUKUTA, Noriyoshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H04B 10/116*** (11) **4 513 788 A1**
H04W 36/08
(52) **H04B 10/116; H04W 36/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23791706.7 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014405 07.04.2023
(87) WO 2023/204057 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068340
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT SICHTBAREM LICHT UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *VISIBLE-LIGHT COMMUNICATION SYSTEM AND TERMINAL DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR LUMIÈRE VISIBLE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) FUKUTA, Noriyoshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
ADACHI, Hiroyuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H04B 17/14*** ***H04B 1/525*** ***H04B 1/40*** ***H04L 25/02*** (11) **4 513 789 A1** ***H04B 1/38*** ***H04B 1/62*** ***H04L 27/148***
(52) **H04B 17/14; H04B 1/525;** H04B 1/40; H04B 1/62; H04B 17/18; H04B 17/19; H04B 17/22; H04L 25/0212; H04L 27/148
(25) En (26) En
(21) 24195902.2 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202363578670 P
18.08.2024 US 202418808063
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KALIBRIERUNG EINES SENDE-EMPFÄNGERS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CALIBRATING TRANSCEIVER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTALONNAGE D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) WU, Ming-Chou, 30078 Hsinchu City, TW
LEONG, Edmund, Wen Jen, 30078 Hsinchu City, TW
LU, Chiyuan, San José, CA, 95134, US
TSENG, Ting-Che, 30078 Hsinchu City, TW
DENG, Zhiming, San José, CA, 95134, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

H04B 17/20 →(51) ***H04W 64/00***

H04B 17/20 →(51) ***H04W 72/25***

H04B 17/318 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 17/336 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04H 60/07*** ***G01S 5/02*** ***H04N 23/90*** ***G06V 10/764*** (11) **4 513 790 A1** ***G06F 18/2413*** ***G06V 20/40***
(52) **G01S 5/0226; G06F 18/2413; G06V 10/764; G06V 20/42; H04H 60/07; H04N 21/21805; H04N 21/2187; H04N 21/2662; H04N 21/8547; H04N 23/90;** G01S 5/0264; G01S 2205/08
(25) En (26) En
(21) 24221717.2 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.01.2019 US 201962795020 P
06.02.2019 US 201962802186 P
20.01.2020 US 202016747440
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PARTITIONIERUNG EINES VIDEOFEEDS ZUR SEGMENT-LIVE-PLAYER-AKTIVITÄT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PARTITIONING A VIDEO FEED TO SEGMENT LIVE PLAYER ACTIVITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PARTITIONNEMENT D'UNE ALIMENTATION VIDÉO POUR SEGMENTER UNE ACTIVITÉ DE LECTEUR EN DIRECT*
(71) Infinite Athlete, Inc., 440 North Barranca Suite 6837, Covina, CA 91723, US
(72) SCHWARTZ, Erik, San Francisco, 94107, US
NAQUIN, Michael, San Francisco, 94107, US
BROWN, Christopher, San Francisco, 94107, US
XING, Steve, San Francisco, 94107, US
CZARNECKI, Pawel, San Francisco, 94107, US
EBERSOL, Charles, D., San Francisco, 94107, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(62) 20746059.3 / 3 915 047

---

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 513 791 A1**
(52) **H04J 3/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23810894.8 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/094485 16.05.2023
(87) WO 2023/226821 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 CN 202210569266
(54) • *TAKTSYNCHRONISATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON SERIENNUMMERN*
• *CLOCK SYNCHRONIZATION METHOD AND APPARATUS, AND SERIAL NUMBER GENERATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISATION D'HORLOGE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE NUMÉRO DE SÉRIE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Chenyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 513 792 A1**
H04L 43/0852
(52) **H04J 3/0667;** **H04L 43/0852;** H04J 3/14
(25) En (26) En
(21) 24196010.3 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 GB 202312994
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG ASYMMETRISCHER PFADVERZÖGERUNGSÄNDERUNGEN IN EINEM SYNCHRONISIERUNGSNETZWERK*
• *METHOD FOR DETECTING ASYMMETRIC PATH DELAY CHANGES IN A SYNCHRONISATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CHANGEMENTS DE RETARD DE TRAJET ASYMÉTRIQUE DANS UN RÉSEAU DE SYNCHRONISATION*
(71) Calnex Solutions Ltd, Oracle Campus Linlithgow, West Lothian EH49 7LR, GB
(72) RUFFINI, Stefano, Linlithgow, EH49 7LR, GB
POTTER, Alan, Linlithgow, EH49 7LR, GB
MOSSOM, Stephen, Linlithgow, EH49 7LR, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04J 3/06 →(51) ***G06F 1/12***

H04J 11/00 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L*** (11) **4 513 793 A1**
(52) **H04L 65/102;** **H04L 65/80;** H04B 7/1851; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 24195309.0 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 US 202318455880
(54) • *SEGMENTIERTE KOMMUNIKATION ÜBER DRAHTLOSE NETZWERKE*
• *SEGMENTED COMMUNICATION OVER WIRELESS NETWORKS*
• *COMMUNICATION SEGMENTÉE SUR DES RÉSEAUX SANS FIL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) LOPATIN, Scott, Santa Cruz, US
JAIN, Sugam, San Francisco, US
JACOBS, Frederic, St. Sulpice, CH
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 513 794 A1**
H04L 5/00 ***H04W 72/04***
H04W 72/54 ***H04W 72/12***
(52) **H04W 72/232;** **H04L 1/00;** **H04L 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22938618.0 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/005762 22.04.2022
(87) WO 2023/204327 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON DATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DATA TRANSMISSION OR RECEPTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION DE DONNÉES*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jongku, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
LEE, Dongsun, Seoul 06772, KR
KIM, Byounggill, Seoul 06772, KR
KIM, Hyunmin, Seoul 06772, KR
HONG, Taehowan, Seoul 06772, KR
PARK, Seju, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 513 795 A1**
H04L 5/00 ***H04L 27/26***
H04W 72/04 ***H04W 84/12***
(52) **H04L 1/00;** **H04L 5/00;** **H04L 27/26;** **H04W 72/04;** **H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23792056.6 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/004358 31.03.2023
(87) WO 2023/204476 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 KR 20220048341
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER AUF PRÄAMBELPUNKTIERUNG BASIERENDEN KOMMUNIKATION IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING PREAMBLE-PUNCTURING-BASED COMMUNICATION IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR METTRE EN OEUVRE UNE COMMUNICATION BASÉE SUR UNE PERFORATION DE PRÉAMBULE DANS UN SYSTÈME WLAN*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
JUNG, Insik, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 513 796 A1**
(52) **H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23810764.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091496 28.04.2023
(87) WO 2023/226691 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 CN 202210574966
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIN, Kangjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Huazi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xianbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BI, Xiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 513 797 A1**
H04L 69/14 ***H04L 69/24***
H04W 84/12 ***H04W 76/15***
(52) **H04L 1/00;** **H04L 69/14;** **H04L 69/24;** **H04W 76/15;** **H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23847014.0 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/010913 27.07.2023
(87) WO 2024/025357 2024/05 01.02.2024
(30) 27.07.2022 KR 20220093182
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN WIEDERHERSTELLUNG VON MEHRFACHVERBINDUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DYNAMIC REESTABLISHMENT OF MULTI-LINKS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉTABLISSEMENT DYNAMIQUE DE LIAISONS MULTIPLES*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
Korea National University of Transportation Industry-Academic Cooperation Foundation, 50, Daehak-ro, Daesowon-myeon, Chungju-si, Chungcheongbuk-do 27469, KR
(72) KIM, Yong Ho, Incheon 21562, KR
MOON, Ju Seong, Osan-si, Gyeonggi-do 18101, KR

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 513 798 A2**
H03M 13/13
(52) **H04L 1/005; H03M 13/13; H04L 1/0057**
(25) En (26) En
(21) 24193615.2 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 FI 20235943
(54) • *DEKODIERVORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM DAFÜR*
• *DECODING APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM THEREFOR*
• *APPAREIL DE DÉCODAGE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE CORRESPONDANTS*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ELKELESH, Ahmed, Stuttgart, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 513 799 A2**
(52) **H04L 1/1896; H04L 1/1822; H04L 1/1854; H04L 5/0044; H04L 5/0055; H04L 5/0083; H04L 5/0091; H04L 27/2602;** H04L 1/0041; H04L 1/0072; H04L 5/001; H04L 5/0026; H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 24210664.9 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.01.2021 US 202163138700 P
(54) • *DOWNLINK-PLANUNG UND HYBRIDE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSANFRAGERÜCKKOPPLUNG*
• *DOWNLINK SCHEDULING AND HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK*
• *PROGRAMMATION DE LIAISON DESCENDANTE ET RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) ZHOU, Hua, Reston, 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, 20190, US
YI, Yunjung, Reston, 20190, US
PARK, Jonghyun, Reston, 20190, US
XU, Kai, Reston, 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
(62) 22703202.6 / 4 256 736

H04L 1/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/00 →(51) ***H04W 52/02***

H04L 1/08 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/16 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 513 800 A1**
H04W 72/11 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/11**
(25) Ko (26) En
(21) 23758196.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005504 21.04.2023
(87) WO 2023/204685 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263334048 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING AND RECEIVING UPLINK CONTROL INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 513 801 A2**
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/08; H04L 1/1819; H04L 1/1822; H04L 1/1864; H04L 1/1887; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 25151019.4 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.06.2019 US 201962860689 P
(54) • *REAKTION AUF EINEN NEUEN DATENINDIKATOR FÜR EIN HYBRIDES AUTOMATISCHES WIEDERHOLUNGSANFRAGEVERFAHREN*
• *RESPONDING TO A NEW DATA INDICATOR FOR A HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST PROCESS*
• *RÉPONSE À UN NOUVEL INDICATEUR DE DONNÉES POUR UN PROCESSUS DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd, 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) GANESAN, Karthikeyan, 67659 Kaiserslautern, DE
LÖHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
GOLITSCHEK EDLER VON ELBWART, Alexander Johann Maria, 64285 Darmstadt, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Chicago, 60680, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 20753405.8 / 3 984 156

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 513 802 A2**
(52) **H04L 1/1819; H04L 1/00; H04L 1/1816; H04L 1/1845**
(25) En (26) En
(21) 25151552.4 (22) 11.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2016 PCT/CN2016/100311
(54) • *KODIERUNGS- UND DEKODIERUNGSVERFAHREN*
• *ENCODING AND DECODING TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE CODAGE ET DE DÉCODAGE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) XU, Changlong, San Diego, CA, 92121-1714, US
KUDEKAR, Shrinivas, San Diego, CA, 92121-1714, US
RICHARDSON, Thomas, San Diego, CA, 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 17854520.8 / 3 520 274

H04L 1/18 →(51) ***H04W 72/21***

H04L 1/18 →(51) ***H04W 72/566***

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **4 513 803 A2**
(52) **H04W 48/12; H04L 1/1887; H04L 1/1896; H04W 76/15;** H04L 1/1835; H04L 2001/0093; H04W 74/0816; H04W 76/38; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 24216802.9 (22) 02.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.03.2019 US 201916297564
(54) • *MEHRFACHZUGANGSPUNKTBETRIEB EINES DRAHTLOSEN NETZWERKS*
• *MULTIPLE ACCESS POINT OPERATION OF A WIRELESS NETWORK*
• *FONCTIONNEMENT DE POINTS D'ACCÈS MULTIPLES D'UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) FANG, Yonggang, San Diego, 92130, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 20768963.9 / 3 935 770

(51) ***H04L 1/20*** (11) **4 513 804 A1**
(52) **H04L 1/00; H04L 1/20;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23838679.1 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102432 26.06.2023
(87) WO 2024/012185 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210831551
(54) • *SIGNALDETEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SIGNAL DETECTION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE SIGNAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Xiaojing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XI, Zhicheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
RUI, Hua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property

Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 513 805 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22937906.0 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088323 21.04.2022
(87) WO 2023/201670 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON RÜCKKOPPLUNGSINFORMATIONEN*
• *FEEDBACK INFORMATION SENDING/RECEIVING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI/RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE RÉTROACTION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Qun, Beijing 100085, CN
ZHAO, Wensu, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 513 806 A1** ***H04L 1/16***
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22937968.0 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088599 22.04.2022
(87) WO 2023/201732 2023/43 26.10.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 513 807 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23790998.1 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084839 29.03.2023
(87) WO 2023/202338 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210425886
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT, NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, NETWORK SIDE DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, TERMINAL, DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU ET SUPPORT*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LU, Yiwen, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 513 808 A1**
(52) **H04B 7/0413; H04B 7/06; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23791312.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089452 20.04.2023
(87) WO 2023/202659 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210420816
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Yinghao, Beijing 100085, CN
CHENG, Fangchen, Beijing 100085, CN
WANG, Jiaqing, Beijing 100085, CN
YANG, Meiying, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 513 809 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23791319.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089522 20.04.2023
(87) WO 2023/202667 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210419466
17.02.2023 CN 202310154012
(54) • *REFERENZSIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HUANG, Qiuping, Beijing 100085, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 513 810 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 24/02; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/541**
(25) Zh (26) En
(21) 23791320.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089525 20.04.2023
(87) WO 2023/202668 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210419154
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D?INFORMATIONS, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HUANG, Qiuping, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/08*** ***H04B 7/06*** (11) **4 513 811 A1** ***H04B 7/0413*** ***H04L 5/14***
(52) **H04B 7/0413; H04B 7/06; H04L 1/08; H04L 5/00; H04L 5/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23792180.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005318 19.04.2023
(87) WO 2023/204606 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 KR 20220047920
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON ÜBERTRAGUNG UND EMPFANG VON SRS AUF BASIS MEHRERER SYMBOLE IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PERFORMING TRANSMISSION AND RECEPTION OF SRS ON BASIS OF PLURALITY OF SYMBOLS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UNE TRANSMISSION ET UNE RÉCEPTION D'UN SIGNAL SRS SUR LA BASE D'UNE PLURALITÉ DE SYMBOLES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Kyuseok, Seoul 06772, KR
GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/0452*** (11) **4 513 812 A1** ***H04W 72/23***
(52) **H04B 7/0452; H04L 5/00; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23792233.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005443 21.04.2023
(87) WO 2023/204659 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 KR 20220050198
(54) • *VERFAHREN ZUM EMPFANGEN EINES DEMODULATIONSREFERENZSIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR RECEIVING DEMODULATION REFERENCE SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ POUR RECEVOIR UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JEONG, Chanho, Seoul 06772, KR
KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/155*** ***H04B 7/06*** ***H04W 72/23*** (11) **4 513 813 A1** ***H04L 5/14*** ***H04W 52/04*** ***H04B 7/08***
(52) **H04B 7/06; H04B 7/08; H04B 7/155; H04L 5/00; H04L 5/14; H04W 52/04; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23792235.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005449 21.04.2023
(87) WO 2023/204661 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 KR 20220049330
04.11.2022 KR 20220146467
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN FÜR VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *OPERATION METHOD FOR DEVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT POUR DISPOSITIF DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF L'UTILISANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/25*** (11) **4 513 814 A1** ***H04W 64/00***
(52) **H04L 5/00; H04W 64/00; H04W 72/25**
(25) Ko (26) En
(21) 23792238.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005458 21.04.2023
(87) WO 2023/204665 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333609 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINER SL-PRS-ÜBERTRAGUNGSRESSOURCE ZUR SL-TDOA-POSITIONIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SELECTING SL PRS TRANSMISSION RESOURCE FOR SL TDOA POSITIONING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE RESSOURCE DE TRANSMISSION DE PRS SL POUR POSITIONNEMENT TDOA SL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 74/08*** (11) **4 513 815 A1** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23795463.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/090804 26.04.2023
(87) WO 2023/208031 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210469122
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Xiaoqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Jianghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yongping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** ***H04W 72/50*** ***H04W 72/541*** ***H04W 24/08*** (11) **4 513 816 A1** ***H04W 72/04*** ***H04J 11/00*** ***H04W 72/53***
(52) **H04J 11/00; H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 72/04; H04W 72/50; H04W 72/53; H04W 72/541**
(25) Ko (26) En
(21) 23803855.8 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/006380 10.05.2023
(87) WO 2023/219432 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 KR 20220057105
08.07.2022 KR 20220084445
25.10.2022 KR 20220138674
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON STÖRUNGEN ZWISCHEN ZELLEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING INTER-CELL INTERFERENCE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR COMMANDER UNE INTERFÉRENCE INTERCELLULAIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KO, Soomin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jeongchan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Okyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 513 817 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23851969.8 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/112450 11.08.2023
(87) WO 2024/032749 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 CN 202210968389
(54) • *RESSOURCENABBILDUNGSVERFAHREN SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *RESOURCE MAPPING METHOD, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MAPPAGE DE RESSOURCES, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LU, Youxiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XING, Weimin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
BI, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 513 818 A2**
(52) **H04L 27/26134; H04L 5/0048; H04L 27/2636**
(25) En (26) En
(21) 24205033.4 (22) 22.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *REFERENZSIGNAL FÜR PHASENVERFOLGUNGSEINSATZ*
• *REFERENCE SIGNAL FOR PHASE TRACKING INSERTION*
• *SIGNAL DE RÉFÉRENCE POUR INSERTION DE SUIVI DE PHASE*
(71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
(84) FR
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) CIOCHINA, Cristina, 35000 RENNES, FR
HASEGAWA, Fumihiro, KANAGAWA, 247-8501, JP
OKAZAKI, Akihiro, KANAGAWA, 247-8501, JP
TAIRA, Akinori, KANAGAWA, 247-8501, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(62) 23186337.4 / 4 236 229
17305320.8 / 3 379 787

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 513 819 A2**
(52) **H04W 76/27;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 24209461.3 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.07.2021 US 202163226882 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG KLEINER DATEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SMALL DATA TRANSMISSION, SDT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES, SDT*
(71) Bloomsbury Design Labs LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) KIM, Taehun, Reston, 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, 20190, US
RYU, JinSook, Reston, 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, 20190, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 22761697.6 / 4 190 118

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 513 820 A2**
(52) **H04L 5/0053; H04W 36/185;** H04W 36/08
(25) En (26) En
(21) 25150568.1 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.11.2019 US 201962933145 P
08.11.2019 US 201962933137 P
07.10.2020 US 202017065216
(54) • *GRENZWERTE FÜR DIE BLINDE DECODIERUNG BEIM HANDOVER MIT ZWEI AKTIVEN PROTOKOLLSTAPELN (DAPS)*
• *BLIND DECODING LIMITS FOR DUAL ACTIVE PROTOCOL STACK (DAPS) HANDOVER*
• *LIMITES DE DÉCODAGE AVEUGLE POUR UN TRANSFERT DE PILE DE PROTOCOLE ACTIF DOUBLE (DAPS)*
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) AWONIYI-OTERI, Olufunmilola Omolade, San Diego, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
(62) 20797635.8 / 4 055 880

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 27/26***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 24/08***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/36***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 64/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/25***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/56***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 8/24***

(51) ***H04L 5/14*** (11) **4 513 821 A1**
(52) **H04B 15/00; H04L 5/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23795347.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090346 24.04.2023
(87) WO 2023/207914 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210468952
(54) • *VOLLDUPLEX-KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *FULL-DUPLEX COMMUNICATION APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION EN DUPLEX INTÉGRAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Jingjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Hantao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Gaoke, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Huilian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04L 5/14*** (11) **4 513 822 A2**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0005; H04L 5/0053; H04L 5/0078; H04L 5/0094;** H04L 5/1469
(25) En (26) En
(21) 25151353.7 (22) 03.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *APERIODISCHE SRS-AUSLÖSEMECHANISMUSVERBESSERUNG*
• *APERIODIC SRS TRIGGERING MECHANISM ENHANCEMENT*
• *AMÉLIORATION DE MÉCANISME DE DÉCLENCHEMENT DE SRS APÉRIODIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, 95014, US
YE, Chunxuan, Cupertino, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, 95014, US
HE, Hong, Cupertino, 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, 95014, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, Cupertino, 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, 95014, US
ZHANG, Yushu, Cupertino, 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 21867888.6 / 4 088 416

H04L 5/14 →(51) ***H04B 7/155***

H04L 5/14 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04L 7/00*** (11) **4 513 823 A1**
(52) **H04L 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22944872.5 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022331 01.06.2022
(87) WO 2023/233588 2023/49 07.12.2023
(54) • *ZEITSYNCHRONISATIONSVORRICHTUNG, ZEITSYNCHRONISATIONSVERFAHREN UND ZEITSYNCHRONISATIONSPROGRAMM*
• *TIME SYNCHRONIZATION DEVICE, TIME SYNCHRONIZATION METHOD, AND TIME SYNCHRONIZATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE SYNCHRONISATION DE L'HEURE, PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION DE L'HEURE ET PROGRAMME DE SYNCHRONISATION DE L'HEURE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SAKAGAMI, Yusuke, Tokyo 100-8310, JP
TANIGUCHI, Sachiko, Tokyo 100-8310, JP
TOMISAWA, Toshiaki, Tokyo 100-8310, JP
SAKAGUCHI, Naotaka, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/32*** (11) **4 513 824 A1** ***G06Q 20/38***
(52) **H04L 9/50; G06Q 20/10; G06Q 20/3829; G06Q 20/401; H04L 9/008; H04L 9/3239;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 24191333.4 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 IN 202321056431
(54) • *NUTZUNG EINER BLOCKCHAIN UND BEDINGTER HOMOMORPHER PROXY-NEUVERSCHLÜSSELUNG FÜR ERHÖHTE TRANSAKTIONSPRIVATSPHÄRE UND PRÜFUNG*
• *LEVERAGING BLOCKCHAIN AND CONDITIONAL HOMOMORPHIC PROXY RE-ENCRYPTION FOR ENHANCED TRANSACTION PRIVACY AND AUDITING*
• *EXPLOITATION DE CHAÎNE DE BLOCS ET RECHIFFREMENT DE MANDATAIRE HOMOMORPHE CONDITIONNEL POUR UNE CONFIDENTIALITÉ ET UNE VÉRIFICATION DE TRANSACTION AMÉLIORÉES*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) NARUMANCHI, HARIKA, 500081 Hyderabad, IN
MADDALI, LAKSHMI PADMAJA, 500081 Hyderabad, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 9/00 →(51) ***G06F 21/12***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 30/0201***

H04L 9/00 →(51) *G06Q 50/10*

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 513 825 A1**
(52) **H04L 9/0852; H04L 9/0855**
(25) En (26) En
(21) 24180902.9 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 JP 2023137045
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) KIM, Suh Wuk, Tokyo, JP
TANAKA, Yasuyuki, Tokyo, JP
TANIZAWA, Yoshimichi, Tokyo, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 9/08 →(51) *H04W 12/041*

H04L 9/14 →(51) *H04W 12/041*

(51) ***H04L 9/30*** (11) **4 513 826 A1**
(52) **H04L 9/30**
(25) Zh (26) En
(21) 22944265.2 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096486 31.05.2022
(87) WO 2023/230929 2023/49 07.12.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yanjiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04L 9/30*** (11) **4 513 827 A1**
(52) **H04L 9/3093**
(25) En (26) En
(21) 24195903.0 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 KR 20230110569
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEMORY DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
UNIST (Ulsan National Institute of Science and Technology), 50, UNIST-gil Eonyang-eup, Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
(72) Lee, Jongeun, Uljugun, Ulsan 44919, KR
Park, Jaewoo, Uljugun, Ulsan 44919, KR
Lee, Sugil, Uljugun, Ulsan 44919, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 9/30 →(51) *H04W 12/041*

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 513 828 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23790877.7 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077819 23.02.2023
(87) WO 2023/202214 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 CN 202210403914
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM, ENDGERÄT UND SERVER*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, TERMINAL, AND SERVER*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION, TERMINAL ET SERVEUR*
(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) PU, Yina, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04L 9/32 →(51) *B41J 33/00*

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/31*

H04L 9/32 →(51) *H04L 67/12*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/00*

H04L 9/32 →(51) *H04W 12/48*

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 513 829 A1**
H04W 12/06
(52) **H04W 12/069; H04L 63/0838; H04W 12/06;** H04W 4/44; H04W 4/48
(25) Zh (26) En
(21) 23215651.3 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 CN 202311054922
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG/VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ANMELDUNG EINER FAHRZEUGINFOTAINMENTANWENDUNG*
• *VEHICLE INFOTAINMENT APPLICATION LOGIN METHOD, APPARATUS/DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL/DISPOSITIF DE CONNEXION D'APPLICATION D'INFODIVERTISSEMENT DE VÉHICULE, ET SYSTÈME*
(71) Chongqing Changan Automobile Co Ltd, No. 260 Jianxin East Road Jiangbei District, Chongqing 400023, CN
(72) Liu, Daiwen, Chongqing, 400023, CN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 513 830 A1**
G06F 21/57 ***G06Q 10/0635***
(52) **H04L 63/1433; G06F 21/577; G06Q 10/0635; H04L 63/1408; H04L 63/1441**
(25) En (26) En
(21) 24193450.4 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2023 US 202318366208
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EFFIZIENTER SANIERUNGEN FÜR SCHWACHSTELLEN IN CLOUD-UMGEBUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING EFFICIENT REMEDIATIONS FOR CLOUD ENVIRONMENT VULNERABILITIES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR DES CORRECTIONS EFFICACES POUR DES VULNÉRABILITÉS D'ENVIRONNEMENT EN NUAGE*
(71) Zscaler, Inc., 120 Holger Way, San Jose, CA 95134, US
(72) BAREL, Nir, 5268104 Ramat Gan, IL
DANINO, Shoham, 5268104 Ramat Gan, IL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 513 831 A1**
G06F 3/12 ***G06F 21/31***
H04N 1/44 ***G06F 21/60***
(52) **H04L 63/0823; G06F 3/1222; G06F 21/31; H04L 63/083; H04L 63/0853; H04L 63/0861; H04N 1/4413; H04N 1/442; H04N 1/4426; H04N 1/4433; H04N 1/444;** G06F 21/608
(25) En (26) En
(21) 24193829.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 JP 2023134576
27.02.2024 JP 2024027116
27.02.2024 JP 2024027117
12.06.2024 JP 2024095035
(54) • *SYSTEM, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *SYSTEM, IMAGE FORMING APPARATUS, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) HOSODA, Yasuhiro, Tokyo 146-8501, JP
SHIBAO, Mayumi, Tokyo 146-8501, JP
TAKEDA, Kyohei, Tokyo 146-8501, JP
NARITA, Yuki, Tokyo 146-8501, JP

(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 513 832 A2**
(52) **H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04L 9/50; H04L 63/0823;** H04L 63/126
(25) En (26) En
(21) 24216942.3 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.05.2019 US 201916422168
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND SPEICHERMEDIEN ZUR GENEHMIGTEN DELEGIERUNG IN EINER RECHNERUMGEBUNG*
• *SYSTEMS, METHODS, AND STORAGE MEDIA FOR PERMISSIONED DELEGATION IN A COMPUTING ENVIRONMENT*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS DE STOCKAGE POUR DÉLÉGATION AUTORISÉE DANS UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE*
(71) Futureverse Corporation Limited, 17 South Street, Newton, Auckland 1010, NZ
(72) Godfrey, Wilfred James Alexander, 1010 Grafton, Auckland, NZ
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE
(62) 20812866.0 / 3 977 675

H04L 9/40 →(51) ***B41J 33/00***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/12***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/31***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/55***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/40 →(51) ***G06K 7/10***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/041***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/088***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/48***

---

(51) ***H04L 12/18*** ***H04L 51/02*** (11) **4 513 833 A1**
(52) **H04L 12/1827; H04L 12/1818; H04L 12/1822; H04L 51/02**
(25) En (26) En
(21) 24195943.6 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202318237293
(54) • *INTEGRATION EINER GENERATIVEN AI-PLATTFORM MIT VIDEOKONFERENZEN*
• *GENERATIVE AI PLATFORM INTEGRATION WITH VIDEO CONFERENCING*
• *INTÉGRATION DE PLATE-FORME IA GÉNÉRATIVE AVEC VIDÉOCONFÉRENCE*
(71) Mitel Networks Corporation, 4000 Innovation Drive Kanata, Ottawa, Ontario K2K 3K1, CA
(72) Braganza, Jonathan, Ottawa, K2E 6P2, CA
(74) McDougall, James, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04L 12/18 →(51) ***G06Q 10/109***

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 513 834 A1**
(52) **H04L 12/40169**
(25) En (26) En
(21) 24172754.4 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 KR 20230109869
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PARALLELEN KOMMUNIKATION ZWISCHEN MEHREREN GERÄTEN UND AUF EINEM AUFZEICHNUNGSMEDIUM GESPEICHERTES COMPUTERPROGRAMM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PARALLEL (BUS) COMMUNICATION BETWEEN MULTIPLE DEVICES, AND COMPUTER PROGRAM STORED ON RECORDING MEDIUM FOR EXECUTING THE METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION PARALLÈLE (BUS) ENTRE PLUSIEURS DISPOSITIFS, ET PROGRAMME INFORMATIQUE STOCKÉ SUR UN SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR EXÉCUTER LE PROCÉDÉ*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Choi, Sunho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 513 835 A2**
(52) **H04L 12/4633;** H04L 12/4641; **H04L 45/021; H04L 45/30**
(25) En (26) En
(21) 24223068.8 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2020 IN 202041008536
31.03.2020 US 202016836457
(54) • *DIENSTBASIERTE TRANSPORTKLASSEN ZUR ABBILDUNG VON DIENSTEN AUF TUNNEL*
• *SERVICE-BASED TRANSPORT CLASSES FOR MAPPING SERVICES TO TUNNELS*
• *CLASSES DE TRANSPORT BASÉES SUR DES SERVICES POUR LA MISE EN CORRESPONDANCE DE SERVICES AVEC DES TUNNELS*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089-1206, US
(72) VAIRAVAKKALAI, Kaliraj, Sunnyvale, 94089, US
VENKATARAMAN, Natrajan, Sunnyvale, 94089, US
RAJAGOPALAN, Balaji, Sunnyvale, 94089, US
KRISHNAN, Navaneetha Vasudevan, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20179777.6 / 3 873 042

---

(51) ***H04L 25/00*** (11) **4 513 836 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23806677.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089289 19.04.2023
(87) WO 2023/221724 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 CN 202210542972
(54) • *BASISBANDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *BASEBAND PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE BANDE DE BASE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Suwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Haiyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04L 27/26*** ***H04L 69/322*** ***H04W 84/12*** (11) **4 513 837 A1** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 27/26; H04L 69/322; H04W 72/04; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23792090.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004904 12.04.2023
(87) WO 2023/204512 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220049006
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BREITBANDIGE PPDU-ÜBERTRAGUNG ODER -EMPFANG IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR WIDE BANDWIDTH PPDU TRANSMISSION OR RECEPTION IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION DE PPDU À LARGE BANDE PASSANTE DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
JUNG, Insik, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 27/26*** ***H04L 5/00*** ***H04B 7/0452*** (11) **4 513 838 A1** ***H04W 84/12***
(52) **H04B 7/0452; H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23792092.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004916 12.04.2023
(87) WO 2023/204514 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 KR 20220050305
03.05.2022 KR 20220054959

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR AGGREGIERTE ÜBERTRAGUNG UND EMPFANG EINER PROTOKOLLDATENEINHEIT DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR AGGREGATED PHYSICAL LAYER PROTOCOL DATA UNIT TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION D'UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE DE COUCHE PHYSIQUE AGRÉGÉE DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
JUNG, Insik, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 513 839 A1**
H04L 5/00 ***H04W 84/12***
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23792171.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005300 19.04.2023
(87) WO 2023/204597 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220049074
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON STF FÜR NEUE NUMEROLOGIE IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING OR RECEIVING STF FOR NEW NUMEROLOGY IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION DE STF POUR UNE NOUVELLE NUMÉROLOGIE DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
JUNG, Insik, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 513 840 A1**
H04W 72/04
(52) **H04L 27/26; H04W 72/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23792172.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005301 19.04.2023
(87) WO 2023/204598 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220049053
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON STF FÜR NEUE NUMEROLOGIE IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMISSION OR RECEPTION OF STF FOR NEW NUMEROLOGY IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION DE STF POUR UNE NOUVELLE NUMÉROLOGIE DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
JUNG, Insik, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 513 841 A1**
H04L 5/00 ***H04W 72/04***
H04W 84/12
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 72/04; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23792174.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005305 19.04.2023
(87) WO 2023/204600 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220049032
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON STF FÜR NEUE NUMEROLOGIE IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING OR RECEIVING STF FOR NEW NUMEROLOGY IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION OU DE RÉCEPTION DE STF POUR UNE NOUVELLE NUMÉROLOGIE DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
JUNG, Insik, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 513 842 A1**
H04L 5/00 ***H04W 72/04***
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 72/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23792175.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005306 19.04.2023
(87) WO 2023/204601 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220049016
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON STF FÜR NEUE NUMEROLOGIE IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING OR RECEIVING STF FOR NEW NUMEROLOGY IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION OU DE RÉCEPTION DE STF POUR UNE NOUVELLE NUMÉROLOGIE DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
JUNG, Insik, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 27/26 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/0446***

---

(51) ***H04L 41/0677*** (11) **4 513 843 A1**
(52) **H04L 41/0631; H04L 41/0677**
(25) Zh (26) En
(21) 23834414.7 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083733 24.03.2023
(87) WO 2024/007631 2024/02 11.01.2024
(30) 08.07.2022 CN 202210801417
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINES FEHLERURSACHENALARMS, VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION EINES FEHLERALARMMODUS UND VORRICHTUNG*
• *FAULT ROOT CAUSE ALARM POSITIONING METHOD, FAULT ALARM MODE CONSTRUCTION METHOD, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'ALARME DE CAUSE PREMIÈRE DE DÉFAILLANCE, PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE MODE D'ALARME DE DÉFAILLANCE, ET DISPOSITIF*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Haibin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H04L 41/0895 →(51) ***G06F 9/50***

---

(51) ***H04L 41/14*** (11) **4 513 844 A1**
H04B 10/077
(52) **H04B 10/077; H04B 10/564; H04L 41/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23802805.4 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092504 06.05.2023
(87) WO 2023/217033 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 CN 202210521193
(54) • *OPTISCHES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL COMMUNICATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION OPTIQUE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) YU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Huoqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Congtu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Junying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Changzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Anxue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 43/00 →(51) *H04L 67/12*

(51) ***H04L 43/08*** (11) **4 513 845 A1**
(52) **H04L 41/0893; H04L 43/08; H04L 45/00; H04L 45/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23818712.4 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072696 17.01.2023
(87) WO 2023/236544 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 CN 202210658976
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG VON SLICE-INFORMATIONEN*
• *SLICE INFORMATION VERIFICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VÉRIFICATION D'INFORMATIONS DE TRANCHE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Yao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PENG, Shaofu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Ran, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Cristinelli, Luca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

(51) ***H04L 43/0811*** (11) **4 513 846 A1**
G06F 1/26 *H04L 43/10*
(52) **H04L 43/0811; G06F 1/266;** H04L 43/10
(25) En (26) En
(21) 24184779.7 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.06.2023 US 202363523674 P
(54) • *INTELLIGENTER STROMVERBINDER*
• *SMART POWER CONNECTOR*
• *CONNECTEUR D'ALIMENTATION INTELLIGENT*
(71) Patil, Nitin Dinkar, D-401 Dwarka Sun Crest Phase 1 Sr. No. 39/3, Rahatani, Pune, Maharashtra 411017, IN
(72) Patil, Nitin Dinkar, Pune, Maharashtra 411017, IN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

H04L 43/0852 →(51) *H04J 3/06*

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 513 847 A1**
(52) **H04L 45/00; H04L 45/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23802593.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089032 18.04.2023
(87) WO 2023/216818 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 CN 202210504080
(54) • *MEHRSTRECKENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *MULTI-HOP TRANSMISSION METHOD, COMMUNICATION DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION À SAUTS MULTIPLES, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Zhongfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FENG, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04L 45/24*** ***H04L 45/247*** ***H04L 45/58*** (11) **4 513 848 A1** ***H04L 45/28*** ***H04L 45/745***
(52) **H04L 45/28; H04L 45/24; H04L 45/247; H04L 45/58; H04L 45/745**
(25) En (26) En
(21) 24196161.4 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202311083073
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) New H3C Technologies Co., Ltd., 466 Changhe Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(72) WANG, Meng, Beijing, 100102, CN
ZHAO, Haifeng, Beijing, 100102, CN
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H04L 45/247 →(51) *H04L 45/24*

H04L 45/28 →(51) *H04L 45/24*

H04L 45/58 →(51) *H04L 45/24*

H04L 45/745 →(51) *H04L 45/24*

(51) ***H04L 47/724*** (11) **4 513 849 A1**
(52) **H04L 47/10; H04L 47/24; H04L 47/283; H04L 47/724; H04L 69/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23802502.7 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082973 22.03.2023
(87) WO 2023/216726 2023/46 16.11.2023
(30) 07.05.2022 CN 202210493373
(54) • *VERSCHIEDENE NETZWERKÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *VARIOUS NETWORK TRANSMISSION METHODS AND DEVICES RELATED THERETO*
• *DIVERS PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DE RÉSEAU ET DISPOSITIFS Y ÉTANT ASSOCIÉS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Lihao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ALEXANDRIS, Konstantinos, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04L 49/00*** ***H04L 49/9047*** (11) **4 513 850 A1**
(52) **H04L 49/70; H04L 49/9047**
(25) En (26) En
(21) 24191201.3 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318237906
(54) • *EMPFÄNGERSEITIGE SKALIERUNG (RSS) MIT PROGRAMMIERBAREM STEUERGERÄT EINER PHYSIKALISCHEN NETZWERKSCHNITTSTELLE (PNIC)*
• *RECEIVE SIDE SCALING (RSS) USING PROGRAMMABLE PHYSICAL NETWORK INTERFACE CONTROLLER (PNIC)*
• *MISE À L'ÉCHELLE CÔTÉ RÉCEPTION (RSS) À L'AIDE D'UN CONTRÔLEUR D'INTERFACE DE RÉSEAU PHYSIQUE PROGRAMMABLE (PNIC)*
(71) VMware LLC, 3401 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
(72) YANG, Guolin, Palo Alto, 94304, US
SHARMA, Ankur Kumar, Palo Alto, 94304, US
JIANG, Wenyi, Palo Alto, 94304, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H04L 49/9047 →(51) *H04L 49/00*

H04L 51/02 →(51) *H04L 12/18*

(51) ***H04L 65/10*** (11) **4 513 851 A1**
(52) **H04L 65/1086; H04L 65/1069; H04L 65/1094; H04L 65/1096**
(25) En (26) En
(21) 24175455.5 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 CN 202311073416
(54) • *BLINDTRANSFERVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND CHIP*
• *BLIND TRANSFER METHOD, COMMUNICATION APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND CHIP*

- *PROCÉDÉ DE TRANSFERT AVEUGLE, APPAREIL DE COMMUNICATION, SUPPORT D'INFORMATIONS ET PUCE*

(71) Shanghai X-Ring Technology Co., Ltd., Floor 6, Building 8 No. 1357 Jinhai Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201206, CN
(72) TANG, Yongquan, Shanghai, 201206, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H04L 65/1016 →(51) ***H04W 76/50***

(51) ***H04L 65/1069*** (11) **4 513 852 A1**
H04L 65/61 ***H04L 65/65***
H04L 65/80 ***H04W 76/15***
H04L 65/75
(52) **H04L 65/65; H04L 65/1069; H04L 65/61; H04L 65/762; H04L 65/764; H04L 65/80; H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 23193307.8 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ADAPTIVES STREAMING FÜR EINE MULTI-MNO-FÄHIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ADAPTIVE STREAMING FOR A MULTI-MNO-ENABLED ELECTRONIC DEVICE*
• *DIFFUSION EN CONTINU ADAPTATIVE POUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE MULTI-MNO HABILITÉ*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Montero Bayo, Luca, 12049 Berlin, DE
Pfadler, Andreas, 13357 Berlin, DE

(51) ***H04L 65/60*** (11) **4 513 853 A1**
(52) **G06F 16/538**
(25) Zh (26) En
(21) 22938019.1 (22) 07.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091375 07.05.2022
(87) WO 2023/201784 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 CN 202210403529
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG VON ZUSAMMENGESETZTEN FOTOGRAFIEDATEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR TRANSMITTING COMPOSITE PHOTOGRAPH DATA, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE PHOTOGRAPHIE COMPOSITES, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ugreen Group Limited, 4/F, Plant 6, 1-6/F, Block 7 YuAn Zone, Longcheng Industrial Park Gaofeng Community Dalang Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) ZHANG, Qingsen, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
CHEN, Junling, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
HUANG, Jiashu, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
YI, Qibang, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
CHEN, Weiming, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H04L 65/61 →(51) ***H04L 65/1069***

H04L 65/612 →(51) ***H04N 21/2343***

H04L 65/65 →(51) ***H04L 65/1069***

H04L 65/75 →(51) ***H04L 65/1069***

(51) ***H04L 65/752*** (11) **4 513 854 A1**
H04L 65/80 ***H04N 21/61***
H04W 4/40 ***H04W 88/06***
H04W 48/18 ***H04W 60/00***
(52) **H04L 65/80; H04L 65/612; H04L 65/752; H04N 21/41422; H04N 21/6181; H04W 4/40; H04W 48/18;** H04N 21/8456; H04W 60/005; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 23193304.5 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ADAPTIVES STREAMING FÜR EIN MULTI-MNO-FÄHIGES BENUTZERGERÄT*
• *ADAPTIVE STREAMING FOR A MULTI-MNO-ENABLED USER EQUIPMENT*
• *DIFFUSION EN CONTINU ADAPTATIVE POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR MULTI-MNO HABILITÉ*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Montero Bayo, Luca, 12049 Berlin, DE
Pfadler, Andreas, 13357 Berlin, DE

H04L 65/80 →(51) ***H04L 65/1069***

H04L 65/80 →(51) ***H04L 65/752***

(51) ***H04L 67/00*** (11) **4 513 855 A1**
H04L 67/289 ***G06F 8/71***
G06F 8/65 ***H04L 67/10***
(52) **G06F 8/65; G06F 8/71; H04L 67/00; H04L 67/10; H04L 67/289**
(25) Ko (26) En
(21) 23865856.1 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013779 14.09.2023
(87) WO 2024/058560 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 KR 20220117230
04.10.2022 KR 20220126351
(54) • *SERVER ZUR UNTERSTÜTZUNG VON FIRMWARE-AKTUALISIERUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *SERVER SUPPORTING FIRMWARE UPDATE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *SERVEUR PRENANT EN CHARGE UNE MISE À JOUR DE MICROLOGICIEL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Kyoungheun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Incheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04L 67/01*** (11) **4 513 856 A1**
(52) **H04L 67/01**
(25) Zh (26) En
(21) 22937731.2 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087503 18.04.2022
(87) WO 2023/201493 2023/43 26.10.2023
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN UND NETZWERKVORRICHTUNGEN*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHODS, TERMINAL DEVICES AND NETWORK DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIFS TERMINAUX ET DISPOSITIFS DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CUI, Shengjiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H04L 67/02*** (11) **4 513 857 A1**
H04L 67/12
(52) **G06Q 10/20; G06Q 30/016;** H04L 67/12
(25) En (26) En
(21) 23193138.7 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STEUEREINHEIT UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINES FEHLERS EINES HAUSHALTSGERÄTS*
• *CONTROL ENTITY AND METHOD FOR HANDLING AN ERROR OF A HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *ENTITÉ DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE ERREUR D'UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Aguado Munoz, Sergio, 85521 Ottobrunn, DE
Imialek, Marek, 81825 München, DE

H04L 67/10 →(51) ***H04L 67/00***

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 513 858 A1**
H04L 43/00 ***H04L 69/40***
H04W 4/44 ***H04W 4/46***
(52) **H04W 4/46; B62D 53/00; G06F 11/0739; G06F 11/0757; G06F 11/0793; G07C 5/008; H04L 41/0663; H04L 43/0817; H04L 67/12; H04L 69/40; H04W 4/44;** H04L 12/40; H04L 12/46; H04L 43/10; H04L 2012/40273
(25) En (26) En
(21) 23193240.1 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REDUNDANZBEREITSTELLUNG FÜR TELEMATIK-EINHEITEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING REDUNDANCY FOR TELEMATIC UNITS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR UNE REDONDANCE POUR DES UNITÉS TÉLÉMATIQUES*

(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE

(72) NEMETH, Huba, 1116 Budapest, HU
DUDAS, Zsolt, 6728 Szeged, HU
SZÖLLOSI, Adam, 1119 Budapest, HU
BATAI, Andras, 7623 Pecs, HU
ZÖLDHEGYI, Valter, 2049 Diósd, HU
SZOKOL, Tamas, 1112 Budapest, HU
KOMLOS, Tamas, 6448 Csavoly, HU
MERZA, Valér, 2000 Szentendre, HU
GYURKÓ, Zoltán, 1047 Budapest, HU

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 513 859 A1**
H04L 9/32 ***H04W 4/02***
H04W 4/029 ***H04W 4/40***
H04W 12/06 ***G08G 1/00***

(52) **H04L 67/12; G08G 1/20; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04L 9/3271; H04L 9/3273; H04W 4/02; H04W 4/029; H04W 4/40; H04W 12/06;** H04L 2209/84

(25) En (26) En
(21) 23193533.9 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR STANDORTÜBERPRÜFUNG IN EINEM INTELLIGENTEN TRANSPORTSYSTEM*
• *METHOD FOR A LOCATION VERIFICATION IN AN INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE LOCALISATION DANS UN SYSTÈME DE TRANSPORT INTELLIGENT*

(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE

(72) Sudholt, Frank, Bad Honnef, DE

(74) Braun-Dullaeus Pannen Emmerling Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

H04L 67/12 →(51) ***G06F 21/12***

H04L 67/12 →(51) ***G08G 5/00***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/12 →(51) ***H04W 72/0457***

---

(51) ***H04L 67/14*** (11) **4 513 860 A1**
H04W 48/20

(52) **H04L 67/14; H04W 36/00; H04W 48/20**

(25) Zh (26) En
(21) 23802603.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/089253 19.04.2023
(87) WO 2023/216828 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 CN 202210517869

(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WU, Shaoyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XING, Weijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 67/289 →(51) ***H04L 67/00***

---

(51) ***H04L 67/52*** (11) **4 513 861 A1**
A47G 29/12 ***G06Q 10/08***
H04W 4/02 ***H04W 4/80***

(52) **H04W 4/80; A47G 29/122; A47G 29/30; G06Q 10/08; H04L 67/52; H04W 4/02**

(25) En (26) En
(21) 23192546.2 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PLATTFORM ZUR VERTEILUNG UND BEREITSTELLUNG VON UNADRESSIERTEN DIGITALEN POSTSENDUNGEN AUF BASIS VON INTERNET DER DINGE UND NAHFELDKOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIEN*
• *DEVICE, METHODS AND PLATFORM FOR UNADDRESSED MAIL DIGITAL DISTRIBUTION AND DELIVERY BASED ON INTERNET OF THINGS AND NEAR FIELD COMMUNICATION TECHNOLOGIES*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉS ET PLATEFORME POUR DISTRIBUTION ET DISTRIBUTION NUMÉRIQUE DE COURRIER NON ADRESSÉ SUR LA BASE DE L'INTERNET DES OBJETS ET DES TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION EN CHAMP PROCHE*

(71) 800.IA, 57 Rue le Marois, 75016 Paris, FR

(72) Oumina, Hanane-Ezzahra, 75016 Paris, FR

H04L 69/14 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 69/24 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 69/322 →(51) ***H04L 27/26***

H04L 69/40 →(51) ***H04L 67/12***

---

(51) ***H04M 1/00*** (11) **4 513 862 A1**

(52) **H04M 1/00; H04M 1/02**

(25) Zh (26) En
(21) 23923786.0 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/133412 22.11.2023
(87) WO 2024/174623 2024/35 29.08.2024
(30) 24.02.2023 CN 202310196597
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *DISPLAY METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(72) ZHANG, Wenli, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HAO, Qingtao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHE, Yufeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SUN, Li, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04M 1/02 →(51) ***G06F 1/16***

H04M 1/02 →(51) ***G09F 9/30***

H04M 1/02 →(51) ***H04M 1/18***

H04M 1/02 →(51) ***H05K 7/20***

---

(51) ***H04M 1/18*** (11) **4 513 863 A1**
H04M 1/02

(25) Zh (26) En
(21) 23856118.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091362 27.04.2023
(87) WO 2024/041024 2024/09 29.02.2024
(30) 24.08.2022 CN 202211021156
(54) • *MITTELRAHMENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *MIDDLE FRAME ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE CADRE INTERMÉDIAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*

(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(72) PING, Linquan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DI, Xijian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
MA, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YAO, Wenxing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04M 1/21 →(51) ***G11B 33/12***

H04M 1/725 →(51) ***G09G 3/34***

H04M 19/04 →(51) ***H02J 50/10***

---

(51) ***H04N 1/00*** (11) **4 513 864 A1**
G06F 3/12

(52) **H04N 1/00015; G06F 3/1208; G06F 3/1259; G06F 3/1285; H04N 1/00039; H04N 1/00047; H04N 1/0005; H04N 1/00055; H04N 1/00063;** G06F 3/1282

(25) En (26) En
(21) 24155321.3 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 JP 2023134875
(54) • *BILDINSPEKTIONSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *IMAGE INSPECTION SYSTEM, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME D'INSPECTION D'IMAGE, APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) OHIRA, Yoshie, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
KIKUMOTO, Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
ISHIKAWA, Shogo, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H04N 1/44 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04N 5/00*** (11) **4 513 865 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22938132.2 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/104983 11.07.2022
(87) WO 2023/201907 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 CN 202210401678
(54) • *EVS-PIXELVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *EVS PIXEL WORKING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE PIXEL EVS ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Shenzhen Ruishizhixin Technology Co., Ltd., Room 2001, Building 3, Chongwen Park Nanshan Zhiyuan No. 3370, Liuxian Avenue Fuguang Community, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHA, Yingyun, Shenzhen Guangdong 518000, CN
DENG, Jian, Shenzhen Guangdong 518000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04N 5/57 →(51) *H04N 9/31*

H04N 5/60 →(51) *H04N 21/439*

(51) ***H04N 9/31*** (11) **4 513 866 A1**
H04N 21/41 ***H04N 21/485***
H04N 5/57
(52) **H04N 5/57; H04N 9/31; H04N 21/41; H04N 21/485**
(25) Ko (26) En
(21) 23827396.5 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/007194 25.05.2023
(87) WO 2023/249276 2023/52 28.12.2023
(30) 23.06.2022 KR 20220077125
08.09.2022 KR 20220114338
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT BILDINHALT IN VERBINDUNG MIT EINER EXTERNEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG ZUR BILDPROJEKTION UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE THAT PROVIDES IMAGE CONTENT IN CONJUNCTION WITH EXTERNAL ELECTRONIC DEVICE FOR PROJECTING IMAGE, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE QUI FOURNIT UN CONTENU D'IMAGE EN CONJONCTION AVEC UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EXTERNE POUR LA PROJECTION D'UNE IMAGE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE À CET EFFET*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Youngtae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
GOO, Bonseuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SOH, Byungseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Taegyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Sangki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Youngchol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Weonhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***H04N 9/31*** (11) **4 513 867 A1**
G02B 27/00
(52) **H04N 9/317; G02B 26/00; G02B 26/06; G02B 27/0025; H04N 9/3141**
(25) En (26) En
(21) 24164050.7 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 CN 202311060967
(54) • *OPTISCHER AKTUATOR UND BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL ACTUATOR AND IMAGING DEVICE*
• *ACTIONNEUR OPTIQUE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(71) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) CHEN, Ching-Chao, 333 Taoyuan City, TW
PAN, Cheng-Yung, 333 Taoyuan City, TW
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

H04N 13/00 →(51) *B21D 5/00*

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 513 868 A1**
H04N 19/109 ***H04N 19/70***
H04N 19/176 ***H04N 19/513***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/109; H04N 19/176; H04N 19/513; H04N 19/70**
(25) Ko (26) En
(21) 23792246.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005478 21.04.2023
(87) WO 2023/204675 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333540 P
22.04.2022 US 202263333570 P
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN MIT VORLAGENABGLEICH, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD USING TEMPLATE MATCHING, METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM, AND RECORDING MEDIUM HAVING BITSTREAM STORED THEREIN*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGES UTILISANT UNE MISE EN CORRESPONDANCE DE MODÈLE, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT DANS LEQUEL EST STOCKÉ UN FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Hyeong Moon, Seoul 06772, KR
PARK, Nae Ri, Seoul 06772, KR
NAM, Jung Hak, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/109 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/124 →(51) *H04N 21/236*

(51) ***H04N 19/126*** (11) **4 513 869 A2**
(52) **H04N 19/126; H04N 19/172; H04N 19/174; H04N 19/186; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24217049.6 (22) 26.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.04.2019 US 201962839607 P
21.06.2019 PCT/RU2019/000444
07.07.2019 US 201962871197 P
09.07.2019 US 201962872238 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALISIERUNG DER ABBILDUNGSFUNKTION EINES CHROMAQUANTISIERUNGSPARAMETERS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SIGNALING OF MAPPING FUNCTION OF CHROMA QUANTIZATION PARAMETER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SIGNALISATION DE FONCTION DE MAPPAGE DE PARAMÈTRE DE QUANTIFICATION DE CHROMINANCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Ikonin, Sergey Yurievich, 127106 Moscow, RU
Chernyak, Roman Igorevich, 127106 Moscow, RU
Solovyev, Timofey Mikhailovich, 127106 Moscow, RU
Karabutov, Alexander Alexandrovich, 127106 Moscow, RU
Chen, Jianle, Santa Clara, 95050, US
Alshina, Elena Alexandrovna, 80992 München, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20794728.4 / 3 939 283

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/593*

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 513 870 A2**
(52) **H04N 19/103; H04N 19/119; H04N 19/134; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/70; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 25150704.2 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.08.2019 US 201962887650 P
13.09.2019 US 201962900424 P
(54) • *BESCHRÄNKUNG DER KLEINEN CHROMA-BLOCKGRÖSSE IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *SMALL CHROMA BLOCK SIZE RESTRICTION IN VIDEO CODING*
• *RESTRICTION DE TAILLE DE BLOC DE CHROMINANCE FAIBLE DANS UN CODAGE VIDÉO*
(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101, 8th Floor, Building 12 No. 16, Xierqi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Yi-Wen, Beijing, 100085, CN
XIU, Xiaoyu, Beijing, 100085, CN
MA, Tsung-Chuan, Beijing, 100085, CN
JHU, Hong-Jheng, Beijing, 100085, CN
WANG, Xianglin, Beijing, 100085, CN
YU, Bing, Beijing, 100085, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(62) 20853492.5 / 4 005 215

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/593***

(51) ***H04N 19/423*** (11) **4 513 871 A1**
G06T 1/60 ***H04N 19/436***
H04N 19/625 *H04N 19/86*
H04N 19/91
(52) **H04N 19/436; G06T 1/60; H04N 19/423;** H04N 19/625; H04N 19/86; H04N 19/91
(25) En (26) En
(21) 24195599.6 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202363534737 P
08.11.2023 US 202318505090
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VIDEOVERARBEITUNG IN EINEM SPEICHER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IN-STORAGE VIDEO PROCESSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT VIDÉO EN STOCKAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) SUN, Gongjin, San Jose, CA, 95134, US
KACHARE, Ramdas, San Jose, CA, 95134, US
SOLTANIYEH, Mohammadreza, San Jose, CA, 95134, US
KAHN, Caroline, San Jose, CA, 95134, US
YAO, Xuebin, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H04N 19/436 →(51) ***H04N 19/423***

H04N 19/513 →(51) ***H04N 19/105***

(51) ***H04N 19/577*** (11) **4 513 872 A2**
(52) **H04N 19/577; H04N 19/119;** H04N 19/107; H04N 19/136; H04N 19/159; H04N 19/96
(25) Zh (26) En
(21) 24191635.2 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.12.2018 CN 201811530481
22.04.2019 CN 201910325612
(54) • *INTERPRÄDIKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INTER PREDICTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERPRÉDICTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Huanbang, SHENZHEN, 518129, CN
YANG, Haitao, SHENZHEN, 518129, CN
CHEN, Jianle, SHENZHEN, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 19897262.2 / 3 890 325

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 513 873 A1**
H04N 19/176 ***H04N 19/11***
H04N 19/132 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/132; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/70**
(25) Ko (26) En
(21) 23792198.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005372 20.04.2023
(87) WO 2023/204624 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 KR 20220049153
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG/DECODIERUNG EINES BILDES AUF BASIS VON FALTUNGSKOMPONENTENÜBERGREIFENDER MODELLVORHERSAGE UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR SPEICHERUNG EINES BITSTROMS*
• *METHOD AND DEVICE FOR ENCODING/DECODING IMAGE ON BASIS OF CONVOLUTIONAL CROSS-COMPONENT MODEL (CCCM) PREDICTION, AND RECORDING MEDIUM FOR STORING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE SUR LA BASE D'UNE PRÉDICTION DE MODÈLE INTER-COMPOSANTES CONVOLUTIF (CCCM), ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR STOCKER UN FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Jangwon, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
YOO, Sunmi, Seoul 06772, KR
CHOI, Jungah, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04N 19/597 →(51) ***H04N 21/236***

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 513 874 A2**
(52) **H04N 21/816; G06T 9/001; H04N 19/46; H04N 19/597; H04N 19/70; H04N 21/2343; H04N 21/4402**
(25) Zh (26) En
(21) 24191944.8 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.07.2018 CN 201810766911
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG VON PUNKTWOLKEN SOWIE EIN CODIERER-DECODIERER*
• *POINT CLOUD ENCODING METHOD, POINT CLOUD DECODING METHOD, ENCODER, AND DECODER*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE ET DE DÉCODAGE DE NUAGE DE POINTS ET CODEUR-DÉCODEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Zhang, Dejun, Shenzhen, 518129, CN
Liu, Bo, Shenzhen, 518129, CN
Hu, Wei, Shenzhen, 518129, CN
Wu, Wenhai, Shenzhen, 518129, CN
Wang, Tian, Shenzhen, 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 19834190.1 / 3 813 377

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/593***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 21/236***

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **4 513 875 A1**
H04L 65/612 ***H04N 21/6405***
H04N 21/6408 ***H04N 21/6547***
H04N 21/845
(52) **H04N 21/6405; H04L 65/1026; H04L 65/611; H04L 65/612; H04L 65/80; H04N 21/23439; H04N 21/6408; H04N 21/6547; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 23306406.2 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN IN EINEM AUDIO-/VIDEO-GATEWAY ZUR BEDINGTEN BEREITSTELLUNG EINER SPEZIFISCHEN MANIFESTDATEI IM ZUSAMMENHANG MIT AUDIO-/VIDEOINHALTSDOWNLOAD ÜBER EINEN MULTICAST-ÜBERTRAGUNGSMODUS*
• *METHOD IN AN AUDIO / VIDEO GATEWAY DEVICE FOR CONDITIONALLY PROVIDING A SPECIFIC MANIFEST FILE RELATED TO THE DOWNLOAD OF PORTIONS OF AUDIO/VIDEO CONTENT VIA A MULTICAST TRANSMISSION MODE*
• *PROCÉDÉ DANS UN DISPOSITIF DE PASSERELLE AUDIO/VIDÉO POUR FOURNIR CONDITIONNELLEMENT UN FICHIER MANIFESTE SPÉCIFIQUE*
(71) Broadpeak, 15 Rue Claude Chappe Zone des Champs Blancs, 35510 Cesson Sevigne, FR
(72) RENARD, Nicolas, 35510 CESSON SEVIGNE, FR
BALE, Sophie, 35510 CESSON SEVIGNE, FR
BREBION, Rémy, 35510 CESSON SEVIGNE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

(51) ***H04N 21/236*** (11) **4 513 876 A1**
H04N 21/434 ***H04N 21/81***
H04N 19/597 ***H04N 19/124***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/124; H04N 19/597; H04N 19/70; H04N 21/236; H04N 21/434; H04N 21/81**
(25) Ko (26) En
(21) 23792247.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005480 21.04.2023
(87) WO 2023/204676 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263334061 P
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG FÜR PUNKTWOLKENDATEN, VON DER ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN, EMPFANGSVORRICHTUNG FÜR PUNKTWOLKENDATEN UND VON DER EMPFANGSVORRICHTUNG DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN*
• *TRANSMISSION DEVICE FOR POINT CLOUD DATA, METHOD PERFORMED BY TRANSMISSION DEVICE, RECEPTION DEVICE FOR POINT CLOUD DATA, AND METHOD PERFORMED BY RECEPTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION POUR DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR LE DISPOSITIF D'ÉMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION POUR DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR LE DISPOSITIF DE RÉCEPTION*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) TAN, Hendry, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04N 21/25 →(51) ***G06Q 30/0201***

H04N 21/41 →(51) ***H04N 21/6547***

H04N 21/41 →(51) ***H04N 9/31***

H04N 21/4223 →(51) ***A47F 3/00***

(51) ***H04N 21/431*** (11) **4 513 877 A1**
(52) **H04N 21/431; H04N 21/485**
(25) Zh (26) En
(21) 23821102.3 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132504 20.11.2023
(87) WO 2025/000832 2025/01 02.01.2025
(30) 28.06.2023 CN 202310779425
(54) • *LAYOUTANPASSUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *LAYOUT ADJUSTMENT METHOD AND APPARATUS, DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AJUSTEMENT DE DISPOSITION, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT PROGRAMME*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHANG, Yu, Beijing 100028, CN
CAI, Zhijun, Beijing 100028, CN
CHEN, Yifei, Beijing 100028, CN
LIN, Yijing, Beijing 100028, CN
XU, Jianing, Beijing 100028, CN
ZHEN, Zheng, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H04N 21/431*** (11) **4 513 878 A1**
(52) **H04N 21/431; H04N 21/44; H04N 21/8352**
(25) Zh (26) En
(21) 23821473.8 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/138590 13.12.2023
(87) WO 2025/000944 2025/01 02.01.2025
(30) 26.06.2023 CN 202310763607
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR VIDEOBEARBEITUNG*
• *VIDEO EDITING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MONTAGE VIDÉO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) HU, Lingxin, Beijing 10028, CN
CHEN, Ruiting, Beijing 10028, CN
WU, Fan, Beijing 10028, CN
HUANG, Jihao, Beijing 10028, CN
ZHENG, Haowen, Beijing 10028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 21/434 →(51) ***H04N 21/236***

(51) ***H04N 21/439*** (11) **4 513 879 A1**
H04N 5/60 ***H04N 21/45***
H04N 21/472 ***H04N 21/485***
(52) **H04N 21/4394; H04N 5/60; H04N 21/4524; H04N 21/47217; H04N 21/4852**
(25) En (26) En
(21) 24185326.6 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 TR 202310185
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER BILDSCHIRMTONPEGELLEISTE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AN ELECTRONIC DEVICE COMPRISING AN ON-SCREEN SOUND LEVEL BAR AND THE CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE BARRE DE NIVEAU SONORE SUR ÉCRAN ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) KILICKAYA, ALI BEKIR, 34445 ISTANBUL, TR
DEMIREL, IBRAHIM, 34445 ISTANBUL, TR

(51) ***H04N 21/442*** (11) **4 513 880 A1**
H04N 21/658
(52) **H04N 21/44204; H04N 21/6581**
(25) En (26) En
(21) 23192493.7 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERKNÜPFUNG VON PANELDATEN MIT ZENSUS-DATEN*
• *METHODS AND APPARATUS TO ASSOCIATE PANEL DATA WITH CENSUS DATA*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR ASSOCIER DES DONNÉES DE PANNEAU À DES DONNÉES DE CENSUS*
(71) Neuromedia Software, Place François Gérard 2A Bte 11, 4400 Flémalle, BE
(72) MENGAL, Pierre, 4550 Nandrin, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) ***H04N 21/442*** (11) **4 513 881 A2**
(52) **G06F 1/30; G06F 1/266; G06F 13/385; G06F 13/4282; H04L 65/612; H04N 21/4424; H04N 21/4436; H04N 21/4882; H04W 52/028; H04W 52/0287;** G06F 1/263; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25151185.3 (22) 13.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2016 US 201615070491
(54) • *ERKENNUNG VON BROWNOUT-BEDINGUNGEN UND VORRICHTUNGSKALIBRIERUNG*
• *BROWN OUT CONDITION DETECTION AND DEVICE CALIBRATION*
• *DÉTECTION DE CONDITION DE BAISSE DE TENSION ET ÉTALONNAGE DE DISPOSITIF*
(71) Roku, Inc., 1155 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
(72) GARNER, Gregory, Los Gatos, 95032, US
WOOD, Anthony, Los Gatos, 95032, US
MARTIN, Simon, Los Gatos, 95032, US
STERN, David, Los Gatos, 95032, US
JOHNSON, Neil, San Jose, 95110, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 22199652.3 / 4 134 789
17767271.4 / 3 430 495

H04N 21/45 →(51) ***H04N 21/439***

H04N 21/466 →(51) ***G06Q 30/0201***

H04N 21/472 →(51) ***H04N 21/439***

H04N 21/485 →(51) ***H04N 21/439***

H04N 21/485 →(51) ***H04N 9/31***

H04N 21/61 →(51) ***H04L 65/752***

H04N 21/6405 →(51) ***H04N 21/2343***

H04N 21/6408 →(51) ***H04N 21/2343***

(51) ***H04N 21/6547*** (11) **4 513 882 A1**
H04N 21/658 ***H04N 21/6587***
H04N 21/81 ***H04N 21/858***
H04N 21/41
(52) **H04N 21/6581; H04N 21/4122; H04N 21/6547; H04N 21/6587; H04N 21/8173; H04N 21/8586**
(25) En (26) En
(21) 23204098.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 KR 20230112104

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON INHALT*
• *METHOD AND DEVICE FOR SHARING CONTENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PARTAGE DE CONTENU*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) SHIN, Byounghyun, 08592 Seoul, KR
PARK, Taejin, 08592 Seoul, KR
LEE, Eunjung, 08592 Seoul, KR
JANG, Yoonsuk, 08592 Seoul, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H04N 21/6547 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/658 →(51) *H04N 21/442*

H04N 21/658 →(51) *H04N 21/6547*

H04N 21/6587 →(51) *H04N 21/6547*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/236*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/6547*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/858 →(51) *H04N 21/6547*

(51) ***H04N 23/50*** (11) **4 513 883 A1**

(52) **H10F 39/804;** G06F 1/16; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/57; H04N 25/70; H10F 39/011; H10F 39/8053; H10F 39/806; H10F 39/811

(25) Zh (26) En
(21) 23811118.1 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/096183 25.05.2023
(87) WO 2023/227048 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210593622

(54) • *KAMERAANORDNUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR KAMERAANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAMERA ASSEMBLY, MANUFACTURING METHOD FOR CAMERA ASSEMBLY, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ASSEMBLAGE DE CAMÉRA, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ASSEMBLAGE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) YI, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Huijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jinbang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QUAN, Teng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Jinqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04N 23/55*** (11) **4 513 884 A2**

(52) **G03B 17/17;** G02B 7/102; G02B 13/0065; G02B 13/009; G02B 13/02; G02B 15/144113; G03B 30/00; H04N 23/45; H04N 23/55; G03B 2205/0023; G03B 2205/0046; G03B 2205/0069

(25) En (26) En
(21) 24223500.0 (22) 20.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.03.2021 US 202163164187 P
21.04.2021 US 202163177427 P
17.01.2022 US 202263300067 P

(54) • *GEFALTETE KAMERAS MIT KONTINUIERLICH ADAPTIVEM ZOOMFAKTOR*
• *FOLDED CAMERAS WITH CONTINUOUSLY ADAPTIVE ZOOM FACTOR*
• *CAMÉRAS PLIÉES À FACTEUR DE ZOOM ADAPTATIF EN CONTINU*

(71) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL

(72) GOULINSKI, Nadav, 6492103 Tel Aviv, IL
RUDNICK, Roy, 6492103 Tel Aviv, IL
GOLDENBERG, Ephraim, 6492103 Tel Aviv, IL
YEDID, Itay, 6492103 Tel Aviv, IL
DROR, Michael, 6492103 Tel Aviv, IL
MANOR, Itay, 6492103 Tel Aviv, IL
SHEMESH, Ziv, 6492103 Tel Aviv, IL

(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH

(62) 22774442.2 / 4 229 462

(51) ***H04N 23/617*** (11) **4 513 885 A1**
H04N 23/67

(52) **H04N 23/67;** H04N 23/617; H04N 23/672; H04N 23/673

(25) En (26) En
(21) 24195522.8 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 KR 20230110115

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT BRENNWEITENBESTIMMUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE WITH FOCAL LENGTH DETERMINING METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AVEC PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA DISTANCE FOCALE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) LEE, Sangwon, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Nagyeong, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Hana, 16678 Suwon-si, KR
CHOI, Myungsub, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Hyong Euk, 16678 Suwon-si, KR

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H04N 23/667*** (11) **4 513 886 A1**
G06F 3/01

(25) Zh (26) En
(21) 24736638.8 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/095351 24.05.2024
(87) WO 2025/007676 2025/02 09.01.2025
(30) 04.07.2023 CN 202310818768

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR AUGENVERFOLGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR EYE MOVEMENT TRACKING, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SUIVI DE MOUVEMENT OCULAIRE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN

(72) ZHANG, Bowei, California 90066, US
LIU, Runyu, California 90066, US
LI, Xiaokai, Chaoyang District Beijing 100028, CN

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 23/67 →(51) *H04N 23/617*

H04N 23/695 →(51) *G06V 20/52*

H04N 23/90 →(51) *H04H 60/07*

(51) ***H04N 25/46*** (11) **4 513 887 A1**
H04N 25/531 ***H04N 25/532***
H04N 25/59 ***H04N 25/616***
H04N 25/771 ***H04N 25/778***
H04N 25/78

(52) **H04N 25/531;** H04N 25/46; H04N 25/532; H04N 25/59; H04N 25/616; H04N 25/771; H04N 25/778; H04N 25/78

(25) En (26) En
(21) 24194226.7 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.08.2023 KR 20230109342

(54) • *BILDSENSOREN UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNGEN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON ROLLING- UND GLOBALEN VERSCHLUSSMODI*
• *IMAGE SENSORS AND IMAGE PROCESSING DEVICES THAT SUPPORT ROLLING AND GLOBAL SHUTTER MODES OF OPERATION*
• *CAPTEURS D'IMAGE ET DISPOSITIFS DE TRAITEMENT D'IMAGE PRENANT EN CHARGE DES MODES DE FONCTIONNEMENT DE ROULEMENT ET D'OBTURATEUR GLOBAL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) LEE, Jaekyu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H04N 25/531 →(51) *H04N 25/46*

H04N 25/532 →(51) *H04N 25/46*

H04N 25/59 →(51) *H04N 25/46*

H04N 25/616 →(51) *H04N 25/46*

H04N 25/771 →(51) *H04N 25/46*

H04N 25/778 →(51) *H04N 25/46*

H04N 25/78 →(51) *H04N 25/46*

(51) ***H04R 1/02*** ***H04R 1/28*** ***F16F 1/377*** (11) **4 513 888 A1** ***G10K 11/00***
(52) **H04R 1/2896; G10K 11/004; H04R 1/025;** F16F 1/377; H04R 1/026
(25) En (26) En
(21) 24153493.2 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERBESSERTE AUFHÄNGUNG FÜR EIN AKUSTISCHES WIEDERGABESYSTEM UND AKUSTISCHE WIEDERGABESYSTEME*
• *IMPROVED SUSPENSION FOR AN ACOUSTIC PLAYBACK SYSTEM, AND ACOUSTIC PLAYBACK SYSTEMS*
• *SUSPENSION AMÉLIORÉE POUR UN SYSTÈME DE LECTURE ACOUSTIQUE ET SYSTÈMES DE LECTURE ACOUSTIQUE*
(71) EPOS Group A/S, Industriparken 27, 2750 Ballerup, DK
(72) PONTOPPIDAN, Maja Lund, DK-2750 Ballerup, DK
INGEMANSSON, Niklas, DK-2750 Ballerup, DK
ZEEBERG, Leif, DK-2920 Charlottenlund, DK
ROURA, Marti Meya, DK-2750 Ballerup, DK
HANSEN, Martin Feilberg, DK-2750 Ballerup, DK
HANSEN, Anders Røser, DK-2750 Ballerup, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

H04R 1/08 →(51) *G11B 33/12*

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 513 889 A1**
(52) **H04R 1/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22961663.6 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124541 11.10.2022
(87) WO 2024/077468 2024/16 18.04.2024
(54) • *KOPFHÖRER*
• *HEADPHONES*
• *CASQUE D'ÉCOUTE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) DENG, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
YUAN, Yongshuai, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
HUANG, Yujia, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHOU, Wenbing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 25/00*** (11) **4 513 890 A1**
(52) **H04R 1/1016; H04R 25/604;** H04R 2225/025; H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 23193060.3 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RIE-OHRSTÜCK FÜR EIN HÖRGERÄT*
• *RIE EARPIECE FOR A HEARING DEVICE*
• *ÉCOUTEUR DE RIE POUR UN DISPOSITIF AUDITIF*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) CHRISTIANSEN, Nikolaj, DK-2750 Ballerup, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 29/00*** (11) **4 513 891 A1**
(52) **H04R 1/10; H04R 29/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23916658.0 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072440 16.01.2023
(87) WO 2024/152167 2024/30 25.07.2024
(54) • *AKUSTISCHE AUSGABEVORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC OUTPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SORTIE ACOUSTIQUE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) DENG, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
HUANG, Yujia, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
YUAN, Yongshuai, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHOU, Wenbing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 513 892 A1**
(52) **H04R 1/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23929060.4 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083702 24.03.2023
(87) WO 2024/197456 2024/40 03.10.2024
(54) • *KOPFHÖRER*
• *HEADPHONE*
• *ÉCOUTEUR*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) XU, Jiang, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHENG, Zeying, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 513 893 A1**
(52) **H04R 1/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23929068.7 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083765 24.03.2023
(87) WO 2024/197465 2024/40 03.10.2024
(54) • *KOPFHÖRER*
• *EARPHONE*
• *ÉCOUTEUR*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHENG, Zeying, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
XU, Jiang, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 25/00*** (11) **4 513 894 A1**
(52) **H04R 1/1016;** H04R 1/1025; H04R 25/602; H04R 2225/025
(25) En (26) En
(21) 24192316.8 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 CN 202322248966 U
(54) • *DRAHTLOSER BLUETOOTH-KOPFHÖRER MIT AUSTAUSCHBARER BATTERIE*
• *WIRELESS BLUETOOTH EARPHONE COMPRISING REPLACEABLE BATTERY*
• *ÉCOUTEUR BLUETOOTH SANS FIL COMPRENANT UNE BATTERIE REMPLAÇABLE*
(71) Charter Media (Dongguan) Co. Ltd., Dabandi Industrial Zone Daning District Humen Town, Dongguan, Guangdong 523930, CN
(72) HU, Juheng, Dongguan, 523930, CN
LIAUW, Ken K, Dongguan, 523930, CN
CHAN, David HS, Dongguan, 523930, CN
LEE, Klaus CT, Dongguan, 523930, CN
(74) Scholl, Matthias, Friedrichstraße 114a, 10117 Berlin, DE

H04R 1/10 →(51) *H04R 25/00*

H04R 1/28 →(51) *H04R 1/02*

(51) ***H04R 3/04*** ***H03G 9/00*** ***H03G 5/00*** (11) **4 513 895 A2** ***H03G 9/02***
(52) **H03G 5/005; H03G 9/005; H04R 3/04;** G10H 2210/335; H03G 9/025
(25) En (26) En
(21) 24196206.7 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 FI 20237145
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *SIGNAL PROCESSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL*
(71) Oeksound Oy, P.O.Box 1188, 00101 Helsinki, FI
(72) Gröhn, Tommi, 00740 Helsinki, FI
Keskinen, Olli, 00250 Helsinki, FI
(74) Levlin, Jan Markus, Aavasaksantie 13, 00560 Helsinki, FI

(51) ***H04R 7/18*** (11) **4 513 896 A2**

(52) **H04R 7/18; H04R 7/12;** H04R 31/003; H04R 2307/029; H04R 2307/204; H04R 2307/207; H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 25151587.0 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.06.2021 GB 202108015
(54) • *LAUTSPRECHER*
• *SPEAKER*
• *HAUT-PARLEUR*
(71) PSS Belgium NV, Hoogveld 50, 9200 Dendermonde, BE
(72) VUINE, Fabian, 9280 Lebbeke, BE
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 22734488.4 / 4 349 032

---

(51) ***H04R 17/00*** (11) **4 513 897 A1**
H04R 31/00
(52) **H04R 17/00; H04R 31/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23791534.3 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/007065 27.02.2023
(87) WO 2023/203879 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 JP 2022068729
(54) • *ULTRASCHALLWANDLER UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *ULTRASONIC TRANSDUCER AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TRANSDUCTEUR ULTRASONORE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) MATSUSHITA, Tomoaki, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
SHIMAMOTO, Takayuki, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04R 17/02 →(51) ***G11B 33/12***

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 513 898 A1**
H04R 1/10
(52) **H04R 1/1016; H04R 25/656;** H04R 2460/09; H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 23193475.3 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *OHRSTÜCK FÜR EIN HÖRGERÄT*
• *AN EAR DOME FOR A HEARING DEVICE*
• *DÔME AUDITIF POUR DISPOSITIF AUDITIF*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) LUAN, Yu, 2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 513 899 A1**
H04R 1/10
(52) **H04R 1/1016; H04R 25/656;** H04R 2460/09; H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 24192859.7 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 EP 23193475
(54) • *OHRGLOCKE FÜR EIN HÖRGERÄT*
• *AN EAR DOME FOR A HEARING DEVICE*
• *DÔME AUDITIF POUR DISPOSITIF AUDITIF*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) LUAN, Yu, 2750 Ballerup, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 513 900 A1**
(52) **H04R 25/453;** H04R 2225/43
(25) De (26) De
(21) 24194318.2 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 DE 102023207980
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HÖRGERÄTS SOWIE HÖRGERÄT*
• *METHOD FOR OPERATING A HEARING AID AND HEARING AID*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF AUDITIF ET DISPOSITIF AUDITIF*
(71) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
Widex A/S, Nymøllevej 6, 3540 Lynge, DK
(72) GHATREH SAMANI, Omid, Erlangen, DE
KROGSGAARD, Klaus, Lynge, DK
TOM, Manu, Erlangen, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 513 901 A1**
(52) **H04R 25/552;** H04R 25/554; H04R 2225/41; H04R 2225/43
(25) En (26) En
(21) 24194565.8 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 EP 23192434
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ANPASSUNG VON AUDIOQUELLEN EINES BINAURALEN HÖRGERÄTESYSTEMS*
• *METHODS AND DEVICES FOR ADJUSTING AUDIO SOURCES OF A BINAURAL HEARING AID SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE RÉGLAGE DE SOURCES AUDIO D'UN SYSTÈME D'AIDE AUDITIVE BINAURAL*
(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) HARVEY, Ross, DK-2765 Smørum, DK
BENDTSEN, Rasmus Lund, DK-2765 Smørum, DK
PEDERSEN, Rasmus Lundby, DK-2765 Smørum, DK
VINDING, Morten, DK-2765 Smørum, DK
HALD, Henrik Damborg, DK-2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 513 902 A1**
(52) **H04R 25/507;** H04R 2225/41
(25) En (26) En
(21) 24194587.2 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 EP 23192671
(54) • *VERBESSERTE HÖRVERLUSTEMULATION ÜBER NEURONALE NETZWERKE*
• *IMPROVED HEARING LOSS EMULATION VIA NEURAL NETWORKS*
• *ÉMULATION AMÉLIORÉE DE PERTE AUDITIVE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE RÉSEAUX NEURONAUX*
(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) BYSTED, Peter Asbjørn Leer, DK-2765 Smørum, DK
JENSEN, Jesper, DK-2765 Smørum, DK
BRAMSLØW, Lars, DK-2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

H04R 25/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 29/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 31/00 →(51) ***H04R 17/00***

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 513 903 A1**
(52) **H04W 4/02; H04W 4/029; H04W 80/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22949139.4 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/138745 13.12.2022
(87) WO 2024/001063 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 CN 202210768897
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE SIGNAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Qian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Shichang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 513 904 A1**
(52) **H04W 4/02; H04W 4/029; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23802566.2 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087422 10.04.2023
(87) WO 2023/216791 2023/46 16.11.2023
(30) 07.05.2022 CN 202210492616
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM UND CHIP*
• *POSITIONING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM AND CHIP*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT, SUPPORT DE STOCKAGE ET PUCE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Yinghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 4/02 →(51) *H04L 67/12*

H04W 4/02 →(51) *H04L 67/52*

H04W 4/02 →(51) *H04W 4/38*

(51) ***H04W 4/021*** ***G08B 21/02*** (11) **4 513 905 A1**
(52) **G08B 21/02; H04W 4/021**
(25) Zh (26) En
(21) 23818752.0 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076855 17.02.2023
(87) WO 2023/236584 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 CN 202210633247
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINES ELEKTRONISCHEN ZAUNS UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *ELECTRONIC FENCE SETTING METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE CLÔTURE ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) REN, Zhongjie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

H04W 4/024 →(51) *G01C 21/34*

H04W 4/029 →(51) *B60W 30/00*

H04W 4/029 →(51) *H04L 67/12*

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 513 906 A1**
(52) **H04W 4/06; H04W 16/10; H04W 16/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23791049.2 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086941 07.04.2023
(87) WO 2023/202393 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210432302
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON MULTICAST-KONFIGURATIONSINFORMATIONEN SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *MULTICAST CONFIGURATION INFORMATION ACQUISITION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION DE MULTIDIFFUSION, ET TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Lei, Beijing 100085, CN
LIANG, Jing, Beijing 100085, CN
ZHOU, Rui, Beijing 100085, CN
ZENG, Erlin, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 513 907 A1**
(52) **H04W 4/06; H04W 76/19; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 23791096.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087783 12.04.2023
(87) WO 2023/202441 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210432290
(54) • *DIENSTVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *SERVICE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SERVICE, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHOU, Rui, Beijing 100085, CN
ZENG, Erlin, Beijing 100085, CN
LIANG, Jing, Beijing 100085, CN
ZHOU, Ye, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 513 908 A1**
(52) **H04W 4/06; H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 76/27; H04W 76/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23810884.9 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094249 15.05.2023
(87) WO 2023/226811 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 CN 202210574011
(54) • *MOBILITÄTSVERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MOBILITY MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE MOBILITÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Haisen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 4/38*** ***H04W 4/02*** ***H04W 4/44*** ***H04W 4/021*** (11) **4 513 909 A2**
H04W 4/70 ***H04W 52/02***
(52) **H04W 4/70; H04W 4/021; H04W 4/38;** B64U 2101/00; G01C 21/00; G05B 13/00; H04Q 9/00; H04Q 2209/50; H04W 4/023; H04W 4/44; H04W 52/02
(25) En (26) En
(21) 24194593.0 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 FI 20235941
(54) • *DATENSAMMLUNGSOPTIMIERUNG*
• *DATA COLLECTION OPTIMIZATION*
• *OPTIMISATION DE COLLECTE DE DONNÉES*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) UPADHYA, Karthik, Espoo, FI
JAIN, Akshay, Helsinki, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 4/40 →(51) *B60W 30/00*

H04W 4/40 →(51) *G06F 21/12*

H04W 4/40 →(51) *H04L 65/752*

H04W 4/40 →(51) *H04L 67/12*

H04W 4/40 →(51) *H04W 60/02*

H04W 4/40 →(51) *H04W 72/04*

H04W 4/40 →(51) *H04W 72/0457*

H04W 4/40 →(51) *H04W 72/54*

H04W 4/44 →(51) *G01C 21/34*

H04W 4/44 →(51) *G08G 5/00*

H04W 4/44 →(51) *H04L 67/12*

H04W 4/46 →(51) *H04L 67/12*

H04W 4/70 →(51) *H04W 4/38*

H04W 4/70 →(51) *H04W 72/20*

H04W 4/70 →(51) *H04W 76/18*

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 513 910 A1**
(52) **H04W 4/80; H04L 67/125; H04W 52/02; H04W 52/0209; H04W 76/19; H04W 76/23;** H04W 84/18
(25) Zh (26) En
(21) 23838900.1 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106574 10.07.2023
(87) WO 2024/012408 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210815750

(54) • *VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES BETRIEBS MIT GERINGEM ENERGIEVERBRAUCH EINER BLUETOOTH-VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR IMPLEMENTING LOW-POWER-CONSUMPTION OPERATION OF BLUETOOTH DEVICE, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UNE OPÉRATION DE FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE D'UN DISPOSITIF BLUETOOTH, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Tianliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 513 911 A1**
H04W 72/0446 *H04L 1/1867*
H04W 84/18
(52) **H04W 4/80; H04W 72/0446;** H04L 1/1887; H04W 72/569; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 24194276.2 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318455867
(54) • *AUF PERIPHERIEGERÄT GERICHTETE KOLLISIONSVERMEIDUNG*
• *PERIPHERAL DEVICE DIRECTED COLLISION AVOIDANCE*
• *ÉVITEMENT DE COLLISION DIRIGÉ PAR UN DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Verschueren, Pieter, 5656AG Eindhoven, NL
Thoen, Steven Mark, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H04W 4/80 →(51) ***G06F 21/12***

H04W 4/80 →(51) ***H04L 67/52***

---

(51) ***H04W 4/90*** (11) **4 513 912 A2**
(52) **H04W 76/36; H04W 4/90; H04W 60/00; H04W 76/50; H04W 80/10;** H04W 8/06; H04W 60/06; H04W 88/18
(25) En (26) En
(21) 25150691.1 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.08.2019 IN 201941032934
28.07.2020 IN 201941032934
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SITZUNGSHANDHABUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING SESSION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE SESSION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Kumar, Lalith, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Tiwari, Kundan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kaura, Ricky, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Vijaya Kumar, Anikethan Ramakrishna, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 20852686.3 / 3 939 374

H04W 4/90 →(51) ***H04W 76/50***

H04W 8/02 →(51) ***H04W 76/50***

---

(51) ***H04W 8/08*** (11) **4 513 913 A1**
(52) **H04L 41/0894; H04W 8/02; H04W 8/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23795390.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090538 25.04.2023
(87) WO 2023/207958 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210467731
(54) • *RICHTLINIENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *POLICY TRANSMISSION METHOD, AND COMMUNICATION APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE POLITIQUE, ET APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Haiyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 8/18*** (11) **4 513 914 A1**
(52) **H04W 8/18; H04W 8/22; H04W 8/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23806807.6 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093511 11.05.2023
(87) WO 2023/221855 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 CN 202210536064
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON DATENKANALANWENDUNGSLISTEN*
• *DATA CHANNEL APPLICATION LIST PROCESSING METHOD, APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE LISTE D'APPLICATIONS DE CANAL DE DONNÉES*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) CHENG, Sihan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Xiaobo, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 8/20*** (11) **4 513 915 A1**
H04W 12/30
(52) **H04W 12/35; H04W 8/205; H04W 12/04**
(25) En (26) En
(21) 23193171.8 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUR ÜBERTRAGUNG VON ESIM-PROFILDATEN*
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR TRANSFERRING ESIM PROFILE DATA*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR TRANSFÉRER DES DONNÉES DE PROFIL ESIM*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Nitsch, Nils Frederik, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP B.V. Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***H04W 8/22*** (11) **4 513 916 A1**
H04W 16/28 ***H04W 72/0457***
H04W 88/02
(52) **H04W 8/22; H04W 16/28; H04W 72/0457; H04W 88/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22938535.6 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018495 21.04.2022
(87) WO 2023/203735 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) NAKAMURA, Takuma, Tokyo 100-6150, JP
OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 513 917 A1**
H04W 72/12 ***H04L 5/00***
(25) Zh (26) En
(21) 22937806.2 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087907 20.04.2022
(87) WO 2023/201569 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG DER FÄHIGKEIT EINER BENUTZERVORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*

- *USER DEVICE CAPABILITY TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE CAPACITÉ DE DISPOSITIF UTILISATEUR, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHOU, Rui, Beijing 100085, CN
GUO, Shengxiang, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 513 918 A1**
H04W 76/15
(52) **H04W 8/24; H04W 76/15**
(25) Ja (26) En
(21) 22938504.2 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018342 20.04.2022
(87) WO 2023/203704 2023/43 26.10.2023
(54)
- *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
- *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
- *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) NAKAMURA, Takuma, Tokyo 100-6150, JP
OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 513 919 A1**
(52) **H04L 67/00; H04L 67/303; H04W 8/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22940776.2 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/140326 20.12.2022
(87) WO 2023/213082 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210485347
(54)
- *PROFILINFORMATIONSERFASSUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, PROFILINFORMATIONSSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, PROFILINFORMATIONSVERWALTUNGSEINHEIT UND NETZWERKELEMENT*
- *PROFILE INFORMATION ACQUISITION METHOD AND DEVICE, PROFILE INFORMATION SENDING METHOD AND DEVICE, PROFILE INFORMATION MANAGEMENT UNIT, AND NETWORK ELEMENT*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE PROFIL, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENVOI D'INFORMATIONS DE PROFIL, UNITÉ DE GESTION D'INFORMATIONS DE PROFIL ET ÉLÉMENT RÉSEAU*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHAO, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XUE, Yan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIE, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Na, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

---

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 513 920 A1**
H04W 72/04
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22944579.6 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125715 17.10.2022
(87) WO 2023/231271 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210608971
(54)
- *STROMVERTEILUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *POWER DISTRIBUTION METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 8/24 → (51) ***H04W 28/02***

H04W 8/24 → (51) ***H04W 52/36***

H04W 12/00 → (51) ***H04W 12/48***

---

(51) ***H04W 12/02*** (11) **4 513 921 A1**
(52) **H04W 12/02; H04W 12/03**
(25) Zh (26) En
(21) 23799196.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090413 24.04.2023
(87) WO 2023/213209 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210487154
(54)
- *SCHLÜSSELVERWALTUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
- *KEY MANAGEMENT METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE GESTION DE CLÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LEI, Ao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CUI, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 12/02 → (51) ***G06F 21/62***

---

(51) ***H04W 12/03*** (11) **4 513 922 A1**
H04W 12/06
(52) **H04W 12/03; H04W 12/06; H04W 40/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23802653.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090692 25.04.2023
(87) WO 2023/216879 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 CN 202210514836
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XING, Weijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Shaoyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Donghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Mingyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Xueqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 12/033*** (11) **4 513 923 A1**
(52) **H04W 4/14; H04W 12/033; H04W 12/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23818958.3 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096663 26.05.2023
(87) WO 2023/236793 2023/50 14.12.2023
(30) 06.06.2022 CN 202210628785
30.08.2022 CN 202211049988
(54)
- *NACHRICHTENKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *MESSAGE COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE MESSAGE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FENG, Jiashu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MENG, Fanrui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04W 12/033 → (51) ***G08G 5/00***

---

(51) ***H04W 12/041*** (11) **4 513 924 A1**
(52) **H04W 12/03; H04W 12/04; H04W 12/041**
(25) Zh (26) En
(21) 23799149.2 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/086101 04.04.2023
(87) WO 2023/213162 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210488548
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Longhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04W 12/041*** (11) **4 513 925 A1**
H04L 9/08 ***H04L 9/14***
H04L 9/30 ***H04L 9/40***
(52) **H04W 12/041; H04L 9/0643; H04L 9/0841; H04L 9/3066**
(25) En (26) En
(21) 24195852.9 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 IN 202311056240
(54) • *5G-SCHLÜSSELGENERIERUNG / ECC-SCHLÜSSELGENERIERUNG UND SUCI-BERECHNUNG*
• *5G KEY GENERATION/ECGPT KEY GENERATION AND SUCI CALCINATION*
• *5G KEY GENERATION / ECC KEY GENERATION ET SUCICALULATION*
(71) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) Pandey, Ankit, 110 020 New Delhi, IN
Mishra, Santosh Kumar, 110 020 New Delhi, IN
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

H04W 12/047 →(51) ***G06F 21/12***

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 513 926 A1**
H04W 12/72
(52) **H04W 12/72; H04W 12/06;** H04L 2463/082
(25) En (26) En
(21) 23193289.8 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318452636
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENDBENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR END USER AUTHENTICATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR FINAL*
(71) Infobip Ltd., 35-38 New Bridge Street, 5th Floor, London EC4V 6BW, GB
(72) MILOTIC, Damir, Zagreb, HR
GARIBOVIC, Zlatan, Zagreb, HR
NEJASMIC, Zeljko, Zagreb, HR
BAN, Hrvoje, Zagreb, HR
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 12/06 →(51) ***H04L 67/12***

H04W 12/06 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 12/03***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 12/48***

H04W 12/069 →(51) ***G06F 21/12***

H04W 12/069 →(51) ***H04W 12/48***

(51) ***H04W 12/08*** (11) **4 513 927 A1**
(52) **H04W 12/08; H04W 24/02; H04W 48/10; H04W 48/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23845433.4 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/108434 20.07.2023
(87) WO 2024/022222 2024/05 01.02.2024
(30) 26.07.2022 CN 202210887204
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUGRIFF AUF EIN DRAHTLOSES LOKALES NETZWERK, VORRICHTUNG, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR ACCESSING WIRELESS LOCAL AREA NETWORK, DEVICE, SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS À UN RÉSEAU LOCAL SANS FIL, DISPOSITIF, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 12/08 →(51) ***G16H 20/17***

(51) ***H04W 12/084*** (11) **4 513 928 A2**
(52) **H04L 67/02; H04L 63/0815; H04W 12/084**
(25) Zh (26) En
(21) 24198652.0 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.10.2019 CN 201910974891
(54) • *KONTOBINDEVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *ACCOUNT BINDING METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE LIAISON DE COMPTE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Yigui, Shenzhen, Guangdong, CN
YE, Yun, Shenzhen, Guangdong, CN
QIAO, Denglong, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 20877057.8 / 4 033 724

(51) ***H04W 12/088*** (11) **4 513 929 A1**
H04L 9/40
(52) **H04L 63/101; H04L 9/40; H04L 63/0236; H04L 63/0263; H04L 63/108; H04L 63/20; H04W 12/088; H04W 12/37**
(25) Zh (26) En
(21) 23802443.4 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/076230 15.02.2023
(87) WO 2023/216667 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 CN 202210514184
(54) • *PORTSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR ENDGERÄTEVORRICHTUNG SOWIE NETZWERKVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PORT CONTROL METHOD FOR TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PORT POUR DISPOSITIF TERMINAL, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Xueqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHE, Zhonghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoliang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H04W 12/106 →(51) ***G08G 5/00***

H04W 12/108 →(51) ***H04W 12/48***

(51) ***H04W 12/30*** (11) **4 513 930 A1**
H04W 12/40 *H04W 12/126*
H04L 9/40 *H04W 12/0471*
(52) **H04W 12/35; H04W 12/40;** H04L 63/0478; H04L 2463/062; H04W 12/0471; H04W 12/126
(25) En (26) En
(21) 23315324.6 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM EXPORTIEREN EINES TELEKOMMUNIKATIONSPROFILS VON EINEM QUELLENSICHEREN ELEMENT ZU EINEM ZIELSICHEREN ELEMENT UND ENTSPRECHENDE SICHERE ELEMENTE*
• *A METHOD FOR EXPORTING A TELECOMMUNICATION PROFILE FROM A SOURCE SECURE ELEMENT TO A TARGET SECURE ELEMENT AND CORRESPONDING SECURE ELEMENTS*
• *PROCÉDÉ D'EXPORTATION D'UN PROFIL DE TÉLÉCOMMUNICATION D'UN ÉLÉMENT SÉCURISÉ SOURCE À UN ÉLÉMENT SÉCURISÉ CIBLE ET ÉLÉMENTS SÉCURISÉS CORRESPONDANTS*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) Phan, Ly-Thanh, 92350 LE PLESSIS-ROBINSON, FR
Praca, Denis, 13080 LUYNES, FR
Regnault, Nicolas, 13600 LA CIOTAT, FR
Imoucha, Franck, 13390 AURIOL, FR
Marseille, Francois Xavier, 78160 MARLY LE ROI, FR
(74) Scheer, Luc, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue

du Jujubier - ZI Athelia IV, 13705 La Ciotat, FR

H04W 12/30 →(51) *H04W 8/20*

H04W 12/40 →(51) *H04W 12/30*

H04W 12/40 →(51) *H04W 12/48*

(51) ***H04W 12/48*** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/00*** ***H04W 12/069*** ***H04W 12/40*** ***H04W 12/72*** (11) **4 513 931 A2** ***H04L 9/32*** ***H04W 12/06*** ***H04W 12/108*** ***H04W 12/71***

(52) **H04W 12/06; G06F 21/44; G06F 21/74; H04L 9/3247; H04L 63/08; H04L 63/0823; H04W 12/009; H04W 12/069; H04W 12/108; H04W 12/40; H04W 12/48; H04W 12/71; H04W 12/72;** H04L 9/3271

(25) En (26) En
(21) 24195278.7 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202363578354 P 30.01.2024 US 202418427688
(54) • *TECHNOLOGIEN FÜR TEILNEHMERIDENTITÄTSMODULSICHERHEIT*
• *TECHNOLOGIES FOR SUBSCRIBER IDENTITY MODULE SECURITY*
• *TECHNOLOGIES DE SÉCURITÉ DE MODULE D'IDENTITÉ D'ABONNÉ*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) LI, Li, Cupertino, 95014, US
VAIDYANATHAN, Abishek Kumar, Cupertino, 95014, US
RABOISSON, Aurelien P., Cupertino, 95014, US
CONWAY, Dennis D., Cupertino, 95014, US
VERMA, Hunny, Cupertino, 95014, US
REDDY, Kanuganti Rajeswar, Cupertino, 95014, US
MARUI, Keizo, Cupertino, 95014, US
KATTAVOOR SIVAKUMAR, Mohanasundaram, Cupertino, 95014, US
NG, Ngabin S., Cupertino, 95014, US
VERMA, Rajeev, Cupertino, 95014, US
GUPTA, Vidur, Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H04W 12/50 →(51) *G06F 21/12*

H04W 12/60 →(51) *G06F 21/12*

H04W 12/71 →(51) *H04W 12/48*

H04W 12/72 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/72 →(51) *H04W 12/48*

(51) ***H04W 12/73*** (11) **4 513 932 A2**

(52) **H04W 12/0471; H04L 9/0825; H04L 41/0806; H04L 41/0816; H04L 41/084; H04L 63/061; H04L 63/062; H04L 63/18; H04L 67/34; H04W 12/03; H04W 12/043; H04W 12/0431; H04W 12/047; H04W 12/069; H04W 12/50; H04W 12/73;** H04L 41/0843; H04L 63/083; H04L 67/12; H04L 2209/80; H04L 2463/062

(25) En (26) En
(21) 25150560.8 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.09.2019 PCT/CN2019/105426 28.10.2019 US 201916665769
(54) • *KONFIGURATION EINER ENTFERNTEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG DURCH EINE ELEKTRONISCHE PEER-VORRICHTUNG IN EINER VERNETZTEN UMGEBUNG*
• *CONFIGURING A REMOTE ELECTRONIC DEVICE BY A PEER ELECTRONIC DEVICE IN A NETWORKED ENVIRONMENT*
• *CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DISTANT PAR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE HOMOLOGUE DANS UN ENVIRONNEMENT EN RÉSEAU*
(71) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) LI, Chen, Suzhou PRC, CN
ZHANG, Leon, Suzhou PRC, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 23173535.8 / 4 236 238 20194202.6 / 3 793 164

H04W 16/02 →(51) *H04W 72/12*

(51) ***H04W 16/10*** (11) **4 513 933 A1**

(52) **H04W 16/10; H04W 36/06; H04W 72/1263**

(25) Zh (26) En
(21) 23791311.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/089451 20.04.2023
(87) WO 2023/202658 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210421054
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, NETWORK-SIDE DEVICE, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU ET TERMINAL*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Jiaqing, Beijing 100085, CN
CHENG, Fangchen, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
SUN, Shaohui, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 16/14 →(51) *H04W 72/0453*

H04W 16/14 →(51) *H04W 72/54*

H04W 16/14 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 16/18*** (11) **4 513 934 A1**

(52) **H04W 16/18; H04W 72/53; H04W 74/08; H04W 88/08**

(25) Zh (26) En
(21) 23790983.3 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/083697 24.03.2023
(87) WO 2023/202323 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210420961
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
SUN, Shaohui, Beijing 100085, CN
CHEN, Li, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H04W 16/26*** (11) **4 513 935 A1**

(52) **H04W 36/083; H04W 16/26; H04W 84/005; H04W 84/06;** H04W 84/047

(25) Ja (26) En
(21) 22938498.7 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/018329 20.04.2022
(87) WO 2023/203698 2023/43 26.10.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNG IN BEZUG AUF EINE ZWISCHENSTATION*
• *COMMUNICATION CONTROL RELATED TO INTERMEDIATE STATION*
• *COMMANDE DE COMMUNICATION RELATIVE À UNE STATION INTERMÉDIAIRE*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) AOYAGI Kenichiro, Tokyo 158-0094, JP
KITAGAWA Koichiro, Tokyo 158-0094, JP
SHETE Pankaj, Tokyo 158-0094, JP
MUHAMMAD Awn, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04W 16/26 →(51) *H04W 72/0446*

(51) ***H04W 16/28*** ***H04W 72/20*** (11) **4 513 936 A1**

(52) **H04W 16/28; H04W 72/20**

(25) Ja (26) En
(21) 22938495.3 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/018324 20.04.2022
(87) WO 2023/203695 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 513 937 A1**
H04W 36/00 ***H04W 72/20***
(52) **H04W 16/28; H04W 36/00; H04W 72/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22938528.1 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018459 21.04.2022
(87) WO 2023/203728 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 513 938 A1**
(52) **H04W 16/28**
(25) Ja (26) En
(21) 22938558.8 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018571 22.04.2022
(87) WO 2023/203759 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO, ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 513 939 A1**
H04W 52/02
(52) **H04W 16/28; H04W 52/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23791192.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088737 17.04.2023
(87) WO 2023/202537 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210421947
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ERSTER KNOTEN, ZWEITER KNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD, FIRST NODE, SECOND NODE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, PREMIER NOEUD, SECOND NOEUD ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WU, Yiming, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Wanchun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Ping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CUI, Yijun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 513 940 A1**
H04B 7/0408 ***H04B 7/06***
H04B 7/08 ***H04W 72/23***
H04W 72/27 ***H04W 84/04***
(52) **H04B 7/0408; H04B 7/06; H04B 7/08; H04W 16/28; H04W 72/23; H04W 72/27; H04W 84/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23792228.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005435 21.04.2023
(87) WO 2023/204654 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 KR 20220049511
11.08.2022 KR 20220100921
30.09.2022 KR 20220125147
30.09.2022 KR 20220125836
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON KOMMUNIKATION DURCH EINE VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR PERFORMING COMMUNICATION BY DEVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉALISER UNE COMMUNICATION PAR UN DISPOSITIF DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 16/28 →(51) ***H04W 72/044***

H04W 16/28 →(51) ***H04W 72/0446***

H04W 16/28 →(51) ***H04W 72/0457***

H04W 16/28 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 16/28 →(51) ***H04W 72/1268***

H04W 16/28 →(51) ***H04W 8/22***

H04W 24/00 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 513 941 A1**
H04W 72/04
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22937732.0 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087504 18.04.2022
(87) WO 2023/201494 2023/43 26.10.2023
(54) • *WLAN-ERFASSUNGSMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WLAN SENSING MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE DÉTECTION DE WLAN, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 513 942 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 72/0453; H04W 84/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22947698.1 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131222 10.11.2022
(87) WO 2023/245962 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 CN 202210727163
29.09.2022 CN 202211201922
(54) • *MESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SENSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Yonghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
RUAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhenzhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Shuqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Ju Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ABEYWICKRAMA, Tharindu Samith, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 513 943 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 48/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23790869.4 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077262 20.02.2023
(87) WO 2023/202206 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210423635
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei

Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jiaojiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Nannan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 513 944 A1**
(52) **H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23791153.2 (22) 15.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088546 15.04.2023
(87) WO 2023/202498 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 CN 202210406402
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON KANALINFORMATIONEN*
• *CHANNEL INFORMATION ACQUISITION METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE CANAL, ET APPAREIL*
(71) Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd, 18th Floor Block B, Zhizhen Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) WANG, Hualei, Beijing 100083, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 513 945 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 24/02; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23791160.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088571 17.04.2023
(87) WO 2023/202505 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210419340
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG UND MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *CHANNEL STATE INFORMATION MEASURING AND REPORTING METHOD, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE ET DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Chenxi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 513 946 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 48/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23791231.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088978 18.04.2023
(87) WO 2023/202576 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210420832
(54) • *NETZWERKZUGANGSVERFAHREN, INFORMATIONSSENDEVERFAHREN UND VORRICHTUNGEN UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *NETWORK ACCESS METHOD, INFORMATION SENDING METHOD, AND APPARATUSES, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS AU RÉSEAU, PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS ET APPAREILS, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YANG, Meiying, Beijing 100085, CN
CHENG, Fangchen, Beijing 100085, CN
CHEN, Li, Beijing 100085, CN
WANG, Jiaqing, Beijing 100085, CN
ZHANG, Yinghao, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 513 947 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 72/0446; H04W 72/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23834588.8 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099165 08.06.2023
(87) WO 2024/007814 2024/02 11.01.2024
(30) 05.07.2022 CN 202210782736
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Erkai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Youlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 513 948 A1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23795348.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090349 24.04.2023
(87) WO 2023/207915 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210444287
(54) • *NACHBARZELLENMESSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *NEIGHBOR CELL MEASUREMENT METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE CELLULE VOISINE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHEN, Zhongyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jiayin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 24/08 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 72/25***

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 513 949 A1**
(52) **H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22937897.1 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088313 21.04.2022
(87) WO 2023/201661 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINER NETZWERKVORRICHTUNG UND EINEM FORWARDER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMMUNICATION BETWEEN NETWORK DEVICE AND FORWARDER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION ENTRE UN DISPOSITIF RÉSEAU ET UN DISPOSITIF DE TRANSFERT*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) JIANG, Qinyan, Beijing 100022, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 513 950 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22937995.3 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088636 22.04.2022
(87) WO 2023/201759 2023/43 26.10.2023
(54) • *BERICHTERSTATTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ERFOLGREICHEN PSCELL-HINZUFÜGUNGS- ODER ERSATZBERICHT*
• *REPORTING METHOD AND APPARATUS FOR SUCCESSFUL PSCELL ADDITION OR REPLACEMENT REPORT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE RAPPORTER POUR UN RAPPORT D'AJOUT OU DE REMPLACEMENT DE PSCELL RÉUSSI*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,

No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H04W 24/10 →(51) *H04W 52/02*

H04W 24/10 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 513 951 A1**
(52) **H04W 28/02; H04W 28/06; H04W 28/086**
(25) Zh (26) En
(21) 23794934.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084999 30.03.2023
(87) WO 2023/207499 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210468550
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SONG, Zhaohong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 513 952 A1**
H04W 8/24 ***H04W 76/20***
(52) **H04W 8/24; H04W 28/02; H04W 76/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23796716.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005483 21.04.2023
(87) WO 2023/211069 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052080
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON MULTIMODALEM XR-VERKEHR IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING XR MULTI-MODAL TRAFFIC IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UN TRAFIC MULTIMODAL XR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Taeseop, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hyunjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 513 953 A1**
(52) **H04W 28/02; H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23799193.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090196 24.04.2023
(87) WO 2023/213206 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210482339
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yongcui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NI, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 28/04 →(51) *H04W 72/0457*

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 513 954 A1**
(52) **H04W 28/06; H04W 28/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23791310.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089439 20.04.2023
(87) WO 2023/202657 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210423618
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) FAN, Tingting, Beijing 100027, CN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 513 955 A1**
(52) **H04B 7/0456; H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23818896.5 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094336 15.05.2023
(87) WO 2023/236731 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 CN 202210655284
(54) • *VORCODIERUNGSKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *PRECODING CONFIGURATION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE PRÉCODAGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DOU, Jianwu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Yuxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H04W 28/06 →(51) *H04W 28/16*

(51) ***H04W 28/08*** (11) **4 513 956 A1**
H04W 36/22
(52) **H04W 36/22; H04W 28/08;** H04W 28/0861
(25) En (26) En
(21) 24194929.6 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.08.2023 IN 202321055658
13.08.2024 US 202418802449
(54) • *LASTAUSGLEICHSOPTIMIERUNGEN FÜR O-RAN-NETZWERKE*
• *LOAD BALANCING OPTIMIZATIONS FOR O-RAN NETWORKS*
• *OPTIMISATIONS D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE POUR RÉSEAUX O-RAN*
(71) Mavenir Systems, Inc., 1700 International Parkway, Suite 200, Richardson, TX 75081, US
(72) Kompalli Chakravartula, Kalyana Rama Sesha Sayee, 560036 Bangalore, IN
S, Srinivasan, 560037 Bangalore, IN
Kaimalettu, Sunil, Bangalore, IN
Taneja, Mukesh, 560037 Bangalore, IN
Kaul, Suveer, 560064 Bangalore, IN
Midde, Sunil Kumar, 516360 Andhra Pradesh, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H04W 28/16*** (11) **4 513 957 A1**
H04W 28/06 ***H04W 92/24***
(52) **H04W 28/06; H04W 28/16; H04W 92/24**
(25) Ko (26) En
(21) 23819961.6 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003534 16.03.2023
(87) WO 2023/239022 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 KR 20220069820
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINER NACHRICHT AUF BENUTZEREBENE AUF EINER FRONTHAUL-SCHNITTSTELLE*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND METHOD FOR TRANSMITTING USER PLANE MESSAGE ON FRONTHAUL INTERFACE*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UN MESSAGE DE PLAN UTILISATEUR SUR UNE INTERFACE FRONTHAUL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,

Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEON, Namryul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Jaeyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 28/24 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 28/26*** (11) **4 513 958 A1**
(52) **H04W 28/26; H04W 72/1263**
(25) Zh (26) En
(21) 23795093.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088760 17.04.2023
(87) WO 2023/207660 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210474683
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENBESTIMMUNG*
• *RESOURCE DETERMINING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Haining, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Junyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Tianhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 513 959 A1**
H04W 76/10
(52) **H04W 36/00; H04W 76/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22937758.5 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087654 19.04.2022
(87) WO 2023/201520 2023/43 26.10.2023
(54) • *MEHRWEGKONFIGURATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *MULTIPATH CONFIGURATION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE CONFIGURATION DE TRAJETS MULTIPLES*
(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) LI, Guorong, Beijing 100022, CN
JIA, Meiyi, Beijing 100022, CN
YI, Su, Beijing 100022, CN
WANG, Xin, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 513 960 A1**
H04W 36/30
(52) **H04W 36/00; H04W 36/30**
(25) Zh (26) En
(21) 22937990.4 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088631 22.04.2022
(87) WO 2023/201754 2023/43 26.10.2023
(54) • *MOBILITÄTSVERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *MOBILITY MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS FOR TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE MOBILITÉ POUR DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XIONG, Yi, Beijing 100085, CN
WU, Yumin, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 513 961 A1**
H04W 36/26
(52) **H04W 36/00837;** H04W 36/13; H04W 36/26
(25) En (26) En
(21) 23208737.9 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 JP 2023133993
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND KNOTEN*
• *COMMUNICATION CONTROL METHOD AND NODE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION ET NOEUD*
(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) OGAWA, Yuki, Kyoto, 612-8501, JP
YOKOYAMA, Takashi, Kyoto, 612-8501, JP
KIDO, Kousuke, Kyoto, 612-8501, JP
SHIRAIWA, Nobuyuki, Kyoto, 612-8501, JP
MAKI, Yuichiro, Kyoto, 612-8501, JP
YAMAUCHI, Takanori, Kyoto, 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 513 962 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23791032.8 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086291 04.04.2023
(87) WO 2023/202376 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 CN 202210410340
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Bufang, Beijing 100085, CN
XU, Meng, Beijing 100085, CN
LIANG, Jing, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 513 963 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23791260.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089156 19.04.2023
(87) WO 2023/202605 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210429731
(54) • *VERFAHREN FÜR BEDINGTE ÜBERGABE UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNGEN*
• *CONDITIONAL HANDOVER METHOD AND NETWORK SIDE DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE CONDITIONNEL ET PÉRIPHÉRIQUES CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIU, Xuanbing, Dongguan, Guangdong 523863, CN
BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 513 964 A2**
(52) **H04W 48/20; H04W 36/0022; H04W 76/50;** H04W 48/18; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 24219814.1 (22) 25.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM FÜR NOTRUF*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR EMERGENCY CALL*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR APPEL D'URGENCE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WON, Sung Hwan, Flower Mound - TX, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(62) 18739746.8 / 3 811 685

H04W 36/00 →(51) *H04B 7/185*

H04W 36/00 →(51) *H04B 7/24*

H04W 36/00 →(51) *H04W 16/28*

H04W 36/08 →(51) *H04B 10/116*

H04W 36/08 →(51) *H04W 56/00*

H04W 36/18 →(51) *H04W 72/0457*

H04W 36/22 →(51) *H04W 28/08*

(51) ***H04W 36/28*** (11) **4 513 965 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22937996.1 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088637 22.04.2022
(87) WO 2023/201760 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR AUFZEICHNUNG VON PSCELL-ADDITIONS- ODER ÄNDERUNGSERFOLGSBERICHTEN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR RECORDING PSCELL ADDITION OR CHANGE SUCCESS REPORT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'ENREGISTREMENT DE RAPPORT D'AJOUT OU DE CHANGEMENT RÉUSSI DE CELLULE PS-CELL*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 36/30*** (11) **4 513 966 A2**
(52) **H04W 36/0077;** H04W 36/302; H04W 36/0072; H04W 36/249
(25) En (26) En
(21) 24221571.3 (22) 05.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINES STRAHLS FÜR HANDOVER*
• *METHOD, COMPUTER PROGRAM AND APPARATUS FOR SELECTING A BEAM FOR HANDOVER*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET APPAREIL DE SÉLECTION D'UN FAISCEAU POUR UN TRANSFERT INTERCELLULAIRE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKELA, Timo, 90400 Oulu, FI
TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Li, FI
SEBIRE, Benoist Pierre, Tokyo, 162-0825, JP
PIRSKANEN, Juho Mikko Oskari, 36200 Kangasala, FI
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 24153359.5 / 4 333 501
22181632.5 / 4 090 075
17700188.0 / 3 566 488

H04W 36/30 →(51) *H04B 10/116*

H04W 36/30 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/30 →(51) *H04W 72/0457*

(51) ***H04W 36/34*** (11) **4 513 967 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/34**
(25) Zh (26) En
(21) 23791173.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088633 17.04.2023
(87) WO 2023/202518 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210416023
(54) • *ÜBERGABEBEFEHLSAUSLÖSEVERFAHREN UND VORRICHTUNG UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *HANDOVER COMMAND TRIGGERING METHOD, AND DEVICE AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCLENCHEMENT DE COMMANDE DE TRANSFERT, DISPOSITIF ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) SONG, Erhao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H04W 40/02 →(51) *G01C 21/34*

H04W 40/12 →(51) *H04W 40/34*

(51) ***H04W 40/34*** ***H04W 40/12*** ***H04W 92/20*** (11) **4 513 968 A1** ***H04W 84/22***
(52) **H04W 28/00; H04W 40/02; H04W 40/12; H04W 40/34; H04W 84/22; H04W 92/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23791548.3 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/007944 03.03.2023
(87) WO 2023/203893 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 JP 2022068465
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION CONTROL DEVICE, COMMUNICATION DEVICE CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) HORIO, Daisuke, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***H04W 48/02*** (11) **4 513 969 A1**
(52) **H04W 48/02; H04W 48/04; H04W 48/08; H04W 48/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23799168.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088506 14.04.2023
(87) WO 2023/213181 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210479701
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Linping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 48/10 →(51) *H04W 72/0453*

H04W 48/10 →(51) *H04W 72/20*

(51) ***H04W 48/12*** (11) **4 513 970 A2**
(52) **H04W 48/12;** H04W 36/326; H04W 74/0833; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 25150639.0 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.06.2017 EP 17176512
(54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION MIT TEILNAHME AN EINEM SYSTEMINFORMATIONSERFASSUNGSVERFAHREN*
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION PARTICIPATING IN A SYSTEM INFORMATION ACQUISITION PROCEDURE*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE PARTICIPANT À UNE PROCÉDURE D'ACQUISITION D'INFORMATIONS SYSTÈME*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W, 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) TAO, Ming-Hung, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 540-6207, JP
SHAH, Rikin, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 23208131.5 / 4 297 490
18728906.1 / 3 639 566

(51) ***H04W 48/16*** (11) **4 513 971 A1**
(52) **H04W 48/16;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22937960.7 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088571 22.04.2022
(87) WO 2023/201724 2023/43 26.10.2023
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIF*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H04W 48/16 →(51) *H04W 76/50*

H04W 48/18 →(51) *H04L 65/752*

(51) ***H04W 48/20*** (11) **4 513 972 A2**
(52) **H04W 48/20;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 25150365.2 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.10.2018 US 201862748928 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR CLOUD-VERWALTETEN CLIENT-STEUERUNG*
• *CLOUD-SERVER BASED CLIENT STEERING INVOLVING CLIENT STEERING DAEMONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS D'ORIENTATION DE CLIENT GÉRÉE EN NUAGE*
(71) Airties Kablosuz Iletisim Sanayi Ve Dis Ticaret A.S., Mithat Ünlü Sk. No: 23 Esentepe, 34394 Istanbul, TR
(72) ACAR, Irfan, 34394 Istanbul, TR
TASKIN, Metin Ismail, 34394 Istanbul, TR
WEYMAN, Raph, 34394 Istanbul, TR
ONAT, Burak, 34394 Istanbul, TR
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 19794688.2 / 3 871 443

(51) ***H04W 48/20*** (11) **4 513 973 A2**
(52) **H04W 48/02; H04W 48/20**
(25) En (26) En
(21) 25152100.1 (22) 11.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.12.2014 EP 14307061
(54) • *STEUERUNG DER ERFAHRUNGSQUALITÄT EINES WLAN-BENUTZERS IN EINER MEHRFACHZUGANGSPUNKTUMGEBUNG*
• *WLAN USER QUALITY OF EXPERIENCE CONTROL IN A MULTI-ACCESS POINT ENVIRONMENT*
• *CONTRÔLE DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE D'UTILISATEUR DE WLAN DANS UN ENVIRONNEMENT À POINTS D'ACCÈS MULTIPLES*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) VAN OOST, Koen, 2150 Borsbeek, BE
VERCAMMEN, Bart, 8820 Torhout, BE
GARDNER, Kevin, 2570 Duffel, BE
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(62) 21208134.3 / 3 972 350
15808568.8 / 3 235 303

H04W 48/20 →(51) *H04L 67/14*

(51) ***H04W 52/00*** (11) **4 513 974 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22937896.3 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088307 21.04.2022
(87) WO 2023/201660 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES RSRP-SCHWELLENWERTPARAMETERS, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *RSRP THRESHOLD PARAMETER DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRE DE SEUIL RSRP, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 513 975 A1**
(52) **H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22937711.4 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087425 18.04.2022
(87) WO 2023/201471 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN ÜBER SIGNALQUALITÄTSSCHWELLENWERT UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING INFORMATION OF SIGNAL QUALITY THRESHOLD VALUE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE VALEUR DE SEUIL DE QUALITÉ DE SIGNAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) FU, Ting, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 513 976 A1**
(52) **H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22937814.6 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087953 20.04.2022
(87) WO 2023/201577 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Yanhua, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 24/00*** (11) **4 513 977 A1** ***H04W 72/04***
(52) **H04W 24/00; H04W 52/02; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22937903.7 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088320 21.04.2022
(87) WO 2023/201667 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Yanhua, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 68/00*** (11) **4 513 978 A1**
(52) **H04W 52/02; H04W 68/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22937970.6 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088602 22.04.2022
(87) WO 2023/201734 2023/43 26.10.2023
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSFORMATION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) FU, Ting, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04B 7/0408*** (11) **4 513 979 A1** ***H04W 72/23*** ***H04W 24/10*** ***H04L 1/00***
(52) **H04B 7/0408; H04B 7/06; H04B 7/08; H04L 1/00; H04W 24/10; H04W 52/02; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23792049.1 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/004085 28.03.2023
(87) WO 2023/204469 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 KR 20220050045
10.08.2022 KR 20220100222
28.09.2022 KR 20220123791
03.11.2022 KR 20220145537
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON KANALSTATUSINFORMATIONEN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSMITTING OR RECEIVING CHANNEL STATE INFORMATION AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION OU DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
KIM, Kyuseok, Seoul 06772, KR
CHUNG, Jaehoon, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 513 980 A1**
H04B 7/06 ***H04W 72/23***
H04W 76/28 ***H04B 7/08***
(52) **H04B 7/06; H04B 7/08; H04W 52/02; H04W 72/23; H04W 76/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23792075.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004654 06.04.2023
(87) WO 2023/204495 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 KR 20220050046
10.08.2022 KR 20220100223
28.09.2022 KR 20220123756
11.10.2022 KR 20220129909
03.11.2022 KR 20220145522
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON KANALSTATUSINFORMATIONEN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSMITTING/RECEIVING CHANNEL STATE INFORMATION, AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION/RÉCEPTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
KIM, Kyuseok, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 513 981 A1**
(52) **H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23802586.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088582 17.04.2023
(87) WO 2023/216811 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 CN 202210507468
(54) • *VERFAHREN ZUR ENERGIEEINSPARUNG EINER BASISSTATION, BASISSTATION, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BASE STATION ENERGY SAVING METHOD, BASE STATION, TERMINAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE STATION DE BASE, STATION DE BASE, DISPOSITIF TERMINAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) NIU, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHA, Xiubin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 513 982 A1**
H04W 76/28
(52) **H04W 52/02; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23802681.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091337 27.04.2023
(87) WO 2023/216909 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 CN 202210504044
12.08.2022 CN 202210970229
(54) • *DATENPAKETÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PACKET TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE PAQUET DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 513 983 A1**
(52) **H04W 4/029; H04W 52/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23806512.2 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073432 20.01.2023
(87) WO 2023/221550 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 CN 202210530652
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE POSITIONIERUNGSVERFOLGUNGSVORRICHTUNG, POSITIONIERUNGSVERFOLGUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD FOR POSITIONING TRACKING APPARATUS, POSITIONING TRACKING APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR APPAREIL DE SUIVI DE POSITIONNEMENT, APPAREIL DE SUIVI DE POSITIONNEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) TIAN, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Pennacchio, Salvatore Giovanni, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 513 984 A1**
(52) **H04W 52/02; H04W 68/00; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 23810720.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089727 21.04.2023
(87) WO 2023/226646 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 CN 202210573972
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 513 985 A1**
H04W 68/02
(52) **H04W 52/02; H04W 68/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23815208.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097125 30.05.2023
(87) WO 2023/232029 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 CN 202210626015
10.06.2022 CN 202210654913
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XUE, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Lixia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 513 986 A2**
(52) **H04W 76/28; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229;**

H04W 52/028; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 25151416.2 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRX-PARAMETERBESTIMMUNG, CHIP UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DRX PARAMETER DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, CHIP, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRE DRX, PUCE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LU, Qianxi, No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong, 523860, CN
LENG, Bingxue, No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong, 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
(62) 21939699.1 / 4 297 525

H04W 52/02 →(51) ***H04W 16/28***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 72/0457***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 52/04 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04W 52/22*** (11) **4 513 987 A1**
(52) **H04W 52/22; H04W 52/46**
(25) Zh (26) En
(21) 23810999.5 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095506 22.05.2023
(87) WO 2023/226928 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 CN 202210562403
19.07.2022 CN 202210851939
(54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND RELAISVORRICHTUNG*
• *POWER CONTROL METHOD AND RELAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PUISSANCE ET DISPOSITIF RELAIS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Hongli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xueru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 52/24*** (11) **4 513 988 A2**
(52) **H04J 11/0023; H04B 17/345; H04J 11/0056; H04W 52/243;** H04J 2211/005; H04W 24/10; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24210142.6 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *INTERFERENZVERWALTUNG IN DRAHTLOSEN SYSTEMEN*
• *INTERFERENCE MANAGEMENT IN WIRELESS SYSTEMS*
• *GESTION D'INTERFÉRENCE DANS DES SYSTÈMES SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Hanqing, Shenzhen, 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, 518057, CN
ZHAO, Yajun, Shenzhen, 518057, CN
XIE, Saijin, Shenzhen, 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 18930067.6 / 3 874 629

H04W 52/28 →(51) ***H04W 52/36***

(51) ***H04W 52/36*** ***H04W 52/28*** ***H04W 72/23*** (11) **4 513 989 A1** ***H04W 8/24*** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/00; H04W 8/24; H04W 52/28; H04W 52/36; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23792133.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005202 18.04.2023
(87) WO 2023/204557 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263331888 P
18.05.2022 US 202263343102 P
(54) • *HF-ANFORDERUNGEN*
• *RF REQUIREMENTS*
• *EXIGENCES DE RF*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 36/08*** (11) **4 513 990 A1** ***H04W 84/06***
(52) **H04W 36/08; H04W 56/00; H04W 84/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22938540.6 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018501 22.04.2022
(87) WO 2023/203740 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) NISHIO, Akihiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 76/10*** (11) **4 513 991 A1**
(52) **H04W 56/0045; H04W 56/0015; H04W 56/006; H04W 76/10**
(25) En (26) En
(21) 24194426.3 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202318233796
(54) • *ÜBERTRAGUNGSDIVERSITÄT FÜR ALE-NETZWERKEN*
• *TRANSMISSION DIVERSITY FOR ALE NETWORKS*
• *DIVERSITÉ DE TRANSMISSION POUR DES RÉSEAUX ALE*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) JORGENSON, Mark B., Kanata, K2L 1C6, CA
KAMEL, Andrew, STITTSVILLE, K2S 0H1, CA
JOHNSON, Robert W., Ottawa, K2K 2R4, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 513 992 A2**
(52) **H04W 56/001**
(25) En (26) En
(21) 25150464.3 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KH MA MD TN
(30) 03.05.2019 KR 20190052583
03.01.2020 KR 20200001070
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES BURST-ANKUNFTSZEITREFERENZTAKTES AUF BASIS VON ZEITEMPFINDLICHEN KOMMUNIKATIONSUNTERSTÜTZUNGSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SUPPORTING BURST ARRIVAL TIME REFERENCE CLOCK BASED ON TIME-SENSITIVE COMMUNICATION ASSISTANCE INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRISE EN CHARGE D'HORLOGE DE RÉFÉRENCE DE TEMPS D'ARRIVÉE DE RAFALE SUR LA BASE D'INFORMATIONS D'ASSISTANCE DE COMMUNICATION SENSIBLES AU TEMPS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MOON, Sangjun, 16677 Suwon-Si, KR
BAEK, Youngkyo, 16677 Suwon-Si, KR
PARK, Jungshin, 16677 Suwon-Si, KR
LEE, Jicheol, 16677 Suwon-Si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 20802567.6 / 3 949 245

H04W 56/00 →(51) ***H04W 72/0446***

H04W 60/00 →(51) ***H04L 65/752***

(51) ***H04W 60/02*** (11) **4 513 993 A1**

H04W 4/40 *H04W 64/00*
(52) **H04W 4/40; H04W 60/02; H04W 64/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22938582.8 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018631 22.04.2022
(87) WO 2023/203783 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT UND POSITIONIERUNGSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND POSITIONING METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) *H04W 60/02* (11) **4 513 994 A1**
H04W 4/40 *H04W 64/00*
(52) **H04W 4/40; H04W 60/02; H04W 64/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22938583.6 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018632 22.04.2022
(87) WO 2023/203784 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT UND POSITIONIERUNGSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND POSITIONING METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) *H04W 64/00* (11) **4 513 995 A1**
H04L 5/00 *G06N 20/00*
G01S 5/06 *G01S 11/06*
(52) **G01S 5/06; G01S 11/06; G06N 20/00; H04L 5/00; H04W 64/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22938662.8 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/019202 30.11.2022
(87) WO 2023/204373 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 KR 20220048358
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON SIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNALS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS SUPPORTING SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAUX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET APPAREIL LE PRENANT EN CHARGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jeongsu, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) *H04W 64/00* (11) **4 513 996 A1**
H04W 72/25 *H04L 5/00*
H04W 72/56 *H04B 17/20*
H04W 24/08 *H04W 92/18*
(52) **H04B 17/20; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 64/00; H04W 72/25; H04W 72/56; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23792242.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005466 21.04.2023
(87) WO 2023/204669 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333606 P
24.04.2022 US 202263334183 P
25.04.2022 US 202263334209 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINER SL-PRS-ÜBERTRAGUNGSRESSOURCE ZUR SL-RTT-POSITIONIERUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR SELECTING SL PRS TRANSMISSION RESOURCE FOR SL RTT POSITIONING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉLECTION DE RESSOURCE DE TRANSMISSION DE PRS SL POUR POSITIONNEMENT DE RTT SL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) *H04W 64/00* (11) **4 513 997 A2**
(52) **H04W 4/00; G01V 3/12; H04W 64/00;** H04L 5/0062; H04W 4/02; H04W 4/33; H04W 4/80; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 24205412.0 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.01.2018 US 201815874657
(54) • *ORTSBESTIMMUNG IN EINEM NETZWERK*
• *DETECTING LOCATION WITHIN A NETWORK*
• *DÉTECTION DE LOCALISATION DANS UN RÉSEAU*
(71) Ivani, LLC, 79 Hubble Drive, Suite 105, Dardenne Prairie, MO 63368, US
(72) Wootton, Matthew, MO, 63366, US
Wootton, John, MO, 63132, US
Nissman, Chris, AZ, 85749, US
Mckinney, Justin, MO, 63011, US
Mehrotra, Saarth, WI, 54911, US
Dieseldorff, Boris, MO, 63303, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB
(62) 19741786.8 / 3 741 140

---

(51) *H04W 64/00* (11) **4 513 998 A2**
(52) **G01S 1/20; G01S 5/0036; G01S 5/0205; G01S 5/10; H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 25151547.4 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.08.2019 GR 20190100374
27.07.2020 US 202016939697
(54) • *MESSSPALTE FOR POSITIONIERUNGS-MESSUNGEN AUSSERHALB DES BANDBREITENTEILS*
• *MEASUREMENT GAPS FOR POSITIONING MEASUREMENTS OUTSIDE BANDWIDTH PART*
• *ESPACES DE MESURE POUR MESURES DE POSITIONNEMENT A L'EXTERIEUR DUNE PARTIE DE BANDE PASSANTE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, 92121-1714, US
FISCHER, Sven, San Diego, 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 20754585.6 / 4 022 962

H04W 64/00 →(51) *H04L 5/00*

H04W 64/00 →(51) *H04W 60/02*

H04W 64/00 →(51) *H04W 72/25*

H04W 64/00 →(51) *H04W 72/56*

H04W 68/00 →(51) *H04W 52/02*

---

(51) *H04W 68/02* (11) **4 513 999 A2**
(52) **H04W 76/15;** H04W 24/10; H04W 68/02; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 25150573.1 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.06.2017 US 201762521186 P
(54) • *GNB-VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG EINES INAKTIVEN MODUS BEI DUALER KONNEKTIVITÄT*
• *APPARATUS OF GNB TO ENABLE AN INACTIVE MODE IN DUAL CONNECTIVITY*
• *APPAREIL GNB POUR PERMETTRE UN MODE INACTIF EN CONNECTIVITÉ DOUBLE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MARTINEZ TARRADELL, Marta, Cupertino, 95014, US
HEO, Youn Hyoung, Cupertino, 95014, US
PALAT, Sudeep K., Cupertino, 95014, US
LIM, Seau S., Cupertino, 95014, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 18816693.8 / 3 639 619

H04W 68/02 →(51) *H04W 52/02*

H04W 68/02 →(51) *H04W 72/56*

H04W 72/02 →(51) *H04W 72/25*

H04W 72/02 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 72/04*** ***H04L 5/00*** (11) **4 514 000 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22937785.8 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087766 19.04.2022
(87) WO 2023/201547 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES TCI-STATUS, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TCI STATE DETERMINING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'ÉTAT DE TCI, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 514 001 A1**
(52) **G06N 20/00; H04W 72/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22938408.6 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018044 18.04.2022
(87) WO 2023/203605 2023/43 26.10.2023
(54) • *ANWEISUNG ZUM STARTEN VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ UND/ODER MASCHINENLERNEN AUF EINER ENDGERÄTEVORRICHTUNG DURCH EINE BASISSTATIONSVORRICHTUNG*
• *INSTRUCTION FOR START OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND/OR MACHINE LEARNING TO TERMINAL DEVICE BY BASE STATION DEVICE*
• *INSTRUCTION DE DÉMARRAGE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET/OU D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DESTINÉE À UN ÉQUIPEMENT TERMINAL AU MOYEN D'UN DISPOSITIF DE STATION DE BASE*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) LEE Taewoo, Tokyo 158-0094, JP
MUHAMMAD Awn, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 514 002 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22944128.2 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096061 30.05.2022
(87) WO 2023/230787 2023/49 07.12.2023
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHANG, Boyuan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LENG, Bingxue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 514 003 A1**
(52) **H04W 4/70; H04W 72/04; H04W 72/0446; H04W 72/21; H04W 72/23; H04W 72/53**
(25) Zh (26) En
(21) 23791137.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088372 14.04.2023
(87) WO 2023/202482 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 CN 202210413095
(54) • *VON EINEM BENUTZERGERÄT AUSGEFÜHRTES VERFAHREN UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD EXECUTED BY USER EQUIPMENT, AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ EXÉCUTÉ PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) LUO, Chao, Pudong, Shanghai 201206, CN
LIU, Renmao, Pudong, Shanghai 201206, CN
ZHAO, Yinan, Pudong, Shanghai 201206, CN
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 514 004 A1**
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/00; H04L 5/0023; H04L 5/0053; H04W 72/04;** H04B 7/06952
(25) Zh (26) En
(21) 23791345.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089735 21.04.2023
(87) WO 2023/202693 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210432357
12.08.2022 CN 202210969378
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, NETWORK DEVICE AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET TERMINAL*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Hui, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
HUANG, Qiuping, Beijing 100085, CN
SONG, Lei, Beijing 100085, CN
LUO, Yajuan, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 24/10*** (11) **4 514 005 A1**
(52) **H04W 24/10; H04W 72/04; H04W 72/044; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23791346.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089736 21.04.2023
(87) WO 2023/202694 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210432358
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND NETWORK DEVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HUANG, Qiuping, Beijing 100085, CN
SONG, Lei, Beijing 100085, CN
LI, Hui, Beijing 100085, CN
LUO, Yajuan, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 72/20*** ***H04W 4/40*** (11) **4 514 006 A1** ***H04W 72/53*** ***H04W 92/18***
(52) **H04W 4/40; H04W 72/04; H04W 72/20; H04W 72/53; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23792178.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005310 19.04.2023
(87) WO 2023/204604 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 KR 20220049388
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE RÉALISER UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Innovative Technology Lab Co., Ltd., 4th

Floor, 5th Floor, 175, Baumoe-ro, Seocho-gu, Seoul 06744, KR
(72) PARK, Dong Hyun, Seoul 06744, KR
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 514 007 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/0457**
(25) Zh (26) En
(21) 23795358.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090409 24.04.2023
(87) WO 2023/207925 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210469116
12.08.2022 CN 202210969093
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Xianda, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Zhening, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 514 008 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/044; H04W 72/0453; H04W 72/232**
(25) Zh (26) En
(21) 23802651.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090677 25.04.2023
(87) WO 2023/216877 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 CN 202210510827
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Kuandong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Huang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 514 009 A1**
(52) **H04L 1/00; H04W 72/04; H04W 72/0453; H04W 72/232**
(25) Zh (26) En
(21) 23802652.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090689 25.04.2023
(87) WO 2023/216878 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 CN 202210509867
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Kuandong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Huang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 514 010 A2**
(52) **H04W 16/10; H04W 72/04; H04W 72/1263; H04W 72/53**
(25) Zh (26) En
(21) 23802699.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091650 28.04.2023
(87) WO 2023/216927 2023/46 16.11.2023
(88) 25.01.2024
(30) 13.05.2022 CN 202210521171
(54) • *RESSOURCENBESTIMMUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *RESOURCE DETERMINATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LYU, Yongxia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Dongdong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Jianglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Peiying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 514 011 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 72/04; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23814822.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089851 21.04.2023
(87) WO 2023/231636 2023/49 07.12.2023
(30) 28.05.2022 CN 202210592543
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yangyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/155***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 27/26***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/21***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/54***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/566***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 8/24***

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **4 514 012 A1**
H04W 16/28 ***H04W 72/0457***
(52) **H04W 16/28; H04W 72/044; H04W 72/0457**
(25) Ja (26) En
(21) 22938451.6 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018206 19.04.2022
(87) WO 2023/203648 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 514 013 A1**
H04B 7/06 ***H04B 7/08***
H04L 27/26 ***H04W 16/26***
H04W 16/28 ***H04W 56/00***
H04W 92/20
(52) **H04B 7/06; H04B 7/08; H04L 27/26; H04W 16/26; H04W 16/28; H04W 56/00; H04W 72/0446; H04W 92/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23791834.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015354 17.04.2023
(87) WO 2023/204186 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070970
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SHIMODA, Tadahiro, Tokyo 100-8310, JP
MOCHIZUKI, Mitsuru, Tokyo 100-8310, JP
IWAYAMA, Naofumi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 514 014 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23870911.7 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/121963 27.09.2023
(87) WO 2024/067684 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 CN 202211215202
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHODS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XING, Weimin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Yuzhou, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Youxiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 514 015 A1**
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/53**
(25) Zh (26) En
(21) 23870920.8 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/122004 27.09.2023
(87) WO 2024/067693 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 CN 202211218290
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON SIDELINK-RESSOURCEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *SIDELINK RESOURCE DETERMINATION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES DE LIAISON LATÉRALE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Youxiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XING, Weimin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MIAO, Ting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HE, Haigang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 4/80***

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 72/1268***

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 72/1273***

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 72/54***

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 514 016 A1**
H04W 16/14 ***H04W 48/10***
H04W 92/18
(52) **H04W 16/14; H04W 48/10; H04W 72/0453; H04W 92/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23791710.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014434 07.04.2023
(87) WO 2023/204061 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069210
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE, AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) HORIUCHI, Ayako, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 72/0453 → (51) ***H04W 72/0457***

H04W 72/0453 → (51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 72/0457*** (11) **4 514 017 A1**
H04W 72/0453
(52) **H04W 72/0453; H04W 72/0457**
(25) Ja (26) En
(21) 22938578.6 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/018626 22.04.2022
(87) WO 2023/203779 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0457*** (11) **4 514 018 A1**
H04L 67/12 ***H04W 4/40***
(52) **H04W 72/0457; H04W 4/40;** H04L 67/12; H04W 72/512
(25) En (26) En
(21) 23192599.1 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG DER BANDBREITE EINER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HANDLING BANDWIDTH OF A WIRELESS COMMUNICATION LINK FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BANDE PASSANTE D'UNE LIAISON DE COMMUNICATION SANS FIL POUR UN VÉHICULE*
(71) Volvo Autonomous Solutions AB, 405 08 Göteborg, SE
(72) Skillsäter, Calle, 644 36 Torshälla, SE
Sjöberg, Johan, 722 19 Västerås, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(51) ***H04W 72/0457*** (11) **4 514 019 A1**
H04W 16/28 ***H04W 28/04***
H04W 36/18 ***H04W 36/30***
H04W 52/02 ***H04W 76/11***
H04W 76/15
(52) **H04W 16/28; H04W 28/04; H04W 36/18; H04W 36/30; H04W 52/02; H04W 72/0457; H04W 76/11; H04W 76/15**
(25) Ja (26) En
(21) 23871712.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/031803 31.08.2023
(87) WO 2024/070472 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 JP 2022153890
(54) • *ENDGERÄT ZUR EFFIZIENTEN ÄNDERUNG EINER VERBINDUNGSZIELZELLE*
• *TERMINAL DEVICE FOR EFFICIENTLY CHANGING CONNECTION DESTINATION CELL*
• *DISPOSITIF TERMINAL POUR CHANGER EFFICACEMENT UNE CELLULE DE DESTINATION DE CONNEXION*
(71) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) TAKEDA, Hiroki, Tokyo 163-8003, JP
LI, Yanwei, Tokyo 163-8003, JP
TAKAKU, Yoshitaka, Tokyo 163-8003, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 72/044***

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 72/1268***

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 72/1273***

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 8/22***

H04W 72/11 → (51) ***H04L 1/18***

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 514 020 A1**
H04W 16/28

(52) **H04W 16/28; H04W 72/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22938565.3 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018586 22.04.2022
(87) WO 2023/203766 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 514 021 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/12; H04W 72/1268; H04W 72/21**
(25) Zh (26) En
(21) 23791369.4 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090001 23.04.2023
(87) WO 2023/202717 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210432278
(54) • *UPLINK-DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *UPLINK DATA TRANSMISSION METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE LIAISON MONTANTE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HUANG, Qiuping, Beijing 100085, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 514 022 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23795352.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090372 24.04.2023
(87) WO 2023/207919 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210456798
15.02.2023 CN 202310151991
(54) • *RESSOURCENPLANUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *RESOURCE SCHEDULING METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE RESSOURCE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Xiuxuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Mengying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xinxian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Jinlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 514 023 A1**
(52) **H04W 72/12; H04W 72/1268; H04W 72/1273; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 23802707.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091689 28.04.2023
(87) WO 2023/216935 2023/46 16.11.2023
(30) 07.05.2022 CN 202210502470
09.06.2022 CN 202210649512
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Mengchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 514 024 A1**
(52) **H04W 72/12; H04W 72/53; H04W 72/566**
(25) Zh (26) En
(21) 23810802.1 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092528 06.05.2023
(87) WO 2023/226729 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 CN 202210560277
(54) • *RESSOURCENKOORDINATIONSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *RESOURCE COORDINATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COORDINATION DE RESSOURCES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GAO, Minggang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DING, Xuemei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEI, Mingye, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Ying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 514 025 A1**
H04W 72/54 ***H04W 72/04***
H04W 16/02
(52) **H04W 16/02; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/51; H04W 72/54; H04W 72/542**
(25) En (26) En
(21) 24194811.6 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 IN 202341057065
05.12.2023 US 202318529512
(54) • *PLANUNG VON ZEITSCHLITZEN IN EINEM FESTEN DRAHTLOSEN ZUGANGSNETZWERK*
• *SCHEDULING OF TIME SLOTS IN A FIXED WIRELESS ACCESS NETWORK*
• *PLANIFICATION D'INTERVALLES DE TEMPS DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS SANS FIL FIXE*
(71) Cambium Networks Ltd, Unit B2, Linhay Business Park Eastern Road, Ashburton, Devon TQ13 7UP, GB
(72) KING, Nigel, Ashburton, TQ13 7UP, GB
JAHAGIRDAR, Gopal, 560037 Bangalore, IN
SETHURAMAN, Venkat, 560037 Bangalore, IN
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/21***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/56***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/566***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 8/24***

---

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 514 026 A1**
H04W 16/28
(52) **H04W 16/28; H04W 72/1268**
(25) Ja (26) En
(21) 22938486.2 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018300 20.04.2022
(87) WO 2023/203684 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
SUN, Weiqi, Beijing 100190, CN
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 514 027 A1**
H04W 72/566
(52) **H04W 72/1268; H04W 72/566**
(25) Ja (26) En
(21) 22938577.8 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/018623 22.04.2022
(87) WO 2023/203778 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 514 028 A1**
H04W 72/0457 ***H04W 72/566*** ***H04W 88/08***
(52) **H04W 72/0457; H04W 72/1268; H04W 72/566; H04W 88/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22938579.4 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/018627 22.04.2022
(87) WO 2023/203780 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 514 029 A1**
H04W 72/0446
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/1268**
(25) Ja (26) En
(21) 23791591.3 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/010997 20.03.2023
(87) WO 2023/203938 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070126
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *TERMINAL, BASE STATION, COMMUNICATION METHOD, AND INTEGRATED CIRCUIT*
• *TERMINAL, STATION DE BASE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) YAMAMOTO, Tetsuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 72/1273*** (11) **4 514 030 A1**
H04W 72/0446 ***H04W 72/0457*** ***H04W 88/08***
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/0457; H04W 72/1273; H04W 88/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22938580.2 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/018628 22.04.2022
(87) WO 2023/203781 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/20*** (11) **4 514 031 A1**
H04W 4/70 ***H04W 48/10***
(52) **H04W 4/70; H04W 48/10; H04W 72/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22938432.6 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/018096 18.04.2022
(87) WO 2023/203629 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
SHIMA, Kousuke, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 72/20 →(51) ***H04B 7/155***

H04W 72/20 →(51) ***H04W 16/28***

H04W 72/20 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/20 →(51) ***H04W 72/54***

H04W 72/20 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 514 032 A1**
H04W 72/231 ***H04W 72/04***
H04W 72/12 ***H04L 1/18***
(52) **H04L 1/18; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/21; H04W 72/231**
(25) Ko (26) En
(21) 23758199.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005503 21.04.2023
(87) WO 2023/204684 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263334053 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING OR RECEIVING UPLINK CONTROL INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION OU DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 72/21 →(51) ***H04W 72/56***

H04W 72/23 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/23 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 16/28***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 52/36***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 72/56***

H04W 72/231 →(51) ***H04W 72/21***

---

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 514 033 A1**
H04B 7/0452
(52) **H04B 7/0452; H04B 17/345; H04W 8/24; H04W 72/232**
(25) Zh (26) En
(21) 23802695.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091615 28.04.2023
(87) WO 2023/216923 2023/46 16.11.2023
(30) 08.05.2022 CN 202210495917
08.07.2022 CN 202210799828
(54) • *MEHRBENUTZER-DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MULTI-USER DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES MULTI-UTILISATEURS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei

Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIN, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xueru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Sihai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/542*** ***H04L 5/00*** ***H04W 92/18*** (11) **4 514 034 A1** ***H04W 72/04*** ***H04W 64/00***

(52) **H04W 64/00; H04L 5/00; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 24/08; H04W 74/0808;** H04W 92/18

(25) Ko (26) En
(21) 23723105.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005253 18.04.2023
(87) WO 2023/204584 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332223 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION IM ZUSAMMENHANG MIT SLPRS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING WIRELESS COMMUNICATION RELATED TO SL PRS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR EFFECTUER UNE COMMUNICATION SANS FIL ASSOCIÉE À UN SL-PRS*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04L 5/00*** ***H04W 64/00*** (11) **4 514 035 A1** ***H04W 72/04*** ***H04W 92/18***

(52) **H04L 5/00; H04W 64/00; H04W 72/04; H04W 72/25; H04W 92/18**

(25) Ko (26) En
(21) 23758204.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005470 21.04.2023
(87) WO 2023/204671 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333530 P
22.04.2022 US 202263333603 P
25.04.2022 US 202263334211 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION AUF BASIS EINER KAPPE*
• *DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING WIRELESS COMMUNICATION ON BASIS OF CAP*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉALISER UNE COMMUNICATION SANS FIL SUR LA BASE D'UNE MODULATION D'AMPLITUDE ET DE PHASE SANS PORTEUSE*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
LEE, Jeongsu, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 64/00*** ***H04L 5/00*** ***H04W 92/18*** (11) **4 514 036 A1** ***H04W 72/02*** ***H04W 72/542***

(52) **H04L 5/00; H04W 64/00; H04W 72/02; H04W 72/25; H04W 72/542; H04W 92/18**

(25) Ko (26) En
(21) 23761042.3 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005161 17.04.2023
(87) WO 2023/204546 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 US 202263332224 P
21.04.2022 US 202263333546 P
28.04.2022 US 202263336251 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL VON SENSORBASIERTEN SL-PRS-ÜBERTRAGUNGSRESSOURCEN ZUR SL-POSITIONIERUNG*
• *SENSING-BASED SL PRS TRANSMISSION RESOURCE SELECTION METHOD AND DEVICE FOR SL POSITIONING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉLECTION DE RESSOURCES DE TRANSMISSION DE PRS SL BASÉE SUR LA DÉTECTION POUR POSITIONNEMENT SL*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04L 5/00*** ***H04B 17/20*** ***H04W 92/18*** (11) **4 514 037 A1** ***H04W 64/00*** ***H04W 24/08***

(52) **H04B 17/20; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 64/00; H04W 72/25; H04W 92/18**

(25) Ko (26) En
(21) 23761412.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005476 21.04.2023
(87) WO 2023/204673 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333515 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION AUF DER BASIS VON SLPRS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING WIRELESS COMMUNICATION ON BASIS OF SL PRS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'EFFECTUER UNE COMMUNICATION SANS FIL EN SE BASANT SUR UN PRS SL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/53*** ***H04W 72/56*** ***H04W 92/18*** (11) **4 514 038 A1** ***H04W 74/08*** ***H04W 72/04***

(52) **H04W 72/04; H04W 72/25; H04W 72/53; H04W 72/56; H04W 74/08; H04W 92/18**

(25) Ko (26) En
(21) 23761744.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005454 21.04.2023
(87) WO 2023/204662 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333552 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR RESSOURCENNEUAUSWAHLBETRIEB AUF BASIS VON COT-INFORMATIONEN IN SL-U*
• *METHOD AND DEVICE FOR RESOURCE RE-SELECTION OPERATION ON BASIS OF COT INFORMATION IN SL-U*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'OPÉRATION DE RESÉLECTION DE RESSOURCE SUR LA BASE D'INFORMATIONS DE COT DANS SL-U*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04L 5/00*** ***H04W 64/00*** (11) **4 514 039 A1** ***H04W 72/02*** ***H04W 92/18***

(52) **H04L 5/00; H04W 64/00; H04W 72/02; H04W 72/25; H04W 92/18**

(25) Ko (26) En
(21) 23792151.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005235 18.04.2023
(87) WO 2023/204575 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333512 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON SLPRS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING OR RECEIVING SL PRS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION DE PRS SL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 72/25 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/25 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 72/27 →(51) ***H04W 16/28***

H04W 72/50 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 72/51*** (11) **4 514 040 A1**

H04L 5/00 *H04W 72/0453*

(52) **H04W 72/51;** H04L 5/006; H04W 72/0453; H04W 72/54; H04W 72/542
(25) En (26) En
(21) 24194813.2 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 IN 202341057015
05.12.2023 US 202318529547
(54) • *ZUWEISUNG VON FUNKRESSOURCEN*
• *ALLOCATION OF RADIO RESOURCE*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES RADIO*
(71) Cambium Networks Ltd, Unit B2, Linhay Business Park Eastern Road, Ashburton, Devon TQ13 7UP, GB
(72) KING, Nigel, Ashburton, TQ13 7UP, GB
JAHAGIRDAR, Gopal, 560037 Bangalore, IN
SETHURAMAN, Venkat, 560037 Bangalore, IN
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H04W 72/51 →(51) *H04W 72/54*

H04W 72/53 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/53 →(51) *H04W 72/04*

H04W 72/53 →(51) *H04W 72/25*

(51) *H04W 72/54* *H04W 74/08* *H04W 76/28* *H04W 92/18* *H04W 72/04* (11) **4 514 041 A1** *H04W 72/20* *H04W 4/40* *H04W 72/51*
(52) **H04W 4/40; H04W 72/04; H04W 72/20; H04W 72/51; H04W 72/54; H04W 74/08; H04W 76/28; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23788665.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005172 17.04.2023
(87) WO 2023/200317 2023/42 19.10.2023
(30) 16.04.2022 US 202263331792 P
16.04.2022 US 202263331793 P
22.04.2022 KR 20220050322
22.04.2022 KR 20220050349
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR RESSOURCENAUSWAHLBETRIEB IN SL-U*
• *RESOURCE SELECTION OPERATION METHOD AND DEVICE IN SL-U*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF À OPÉRATION DE SÉLECTION DE RESSOURCES DANS UNE SL-U*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) *H04W 72/54* *H04W 4/40* *H04W 72/0446* (11) **4 514 042 A1** *H04W 16/14* *H04W 92/18*
(52) **H04W 4/40; H04W 16/14; H04W 72/0446; H04W 72/54; H04W 92/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23791709.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014432 07.04.2023
(87) WO 2023/204060 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069209
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) HORIUCHI, Ayako, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NUNOME, Tomoya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 72/54 →(51) *H04L 1/00*

H04W 72/54 →(51) *H04W 72/12*

H04W 72/541 →(51) *H04L 5/00*

(51) *H04W 72/542* (11) **4 514 043 A1**
(52) **H04W 72/542;** H04W 72/51
(25) En (26) En
(21) 24195611.9 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318237566
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *SYSTEM AND DEVICE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) Ueno, Taku, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
Hatakeyama, Takeshi, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 72/542 →(51) *H04W 72/25*

(51) *H04W 72/56* *H04W 64/00* *H04W 72/23* *H04W 72/12* *H04W 72/21* (11) **4 514 044 A1** *H04W 68/02* *H04L 5/00* *H04W 72/566*
(52) **H04L 5/00; H04W 64/00; H04W 68/02; H04W 72/12; H04W 72/21; H04W 72/23; H04W 72/56; H04W 72/566**
(25) Ko (26) En
(21) 23792064.0 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/004437 03.04.2023
(87) WO 2023/204484 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 KR 20220050306
29.04.2022 KR 20220053200
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN EINES KLANGREFERENZSIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING OR RECEIVING SOUNDING REFERENCE SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jeongsu, Seoul 06772, KR
HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04W 72/56 →(51) *H04W 64/00*

H04W 72/56 →(51) *H04W 72/25*

H04W 72/563 →(51) *H04W 72/566*

(51) *H04W 72/566* *H04W 72/12* *H04W 72/563* *H04W 92/18* (11) **4 514 045 A1** *H04W 72/04* *H04W 74/08* *H04L 1/18*
(52) **H04L 1/18; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/563; H04W 72/566; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23792181.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005322 19.04.2023
(87) WO 2023/204607 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 KR 20220048355
28.04.2022 US 202263336297 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES SIDELINK-ÜBERTRAGUNGSPARAMETERS IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING SIDELINK TRANSMISSION PARAMETER IN UNLICENSED BAND*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UN PARAMÈTRE DE TRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE DANS UNE BANDE SANS LICENCE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04W 72/566 →(51) *H04W 72/1268*

H04W 72/566 →(51) *H04W 72/56*

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 514 046 A2**
(52) **H04W 76/27;** H04W 74/006; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24217679.0 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.05.2020 US 202063024827 P
(54) • *KLEINDATENÜBERTRAGUNG*
• *SMALL DATA TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DINAN, Esmael, Eindhoven, NL
JEON, Hyoungsuk, Eindhoven, NL
KIM, Taehun, Eindhoven, NL
PARK, Kyungmin, Eindhoven, NL
RYU, Jinsook, Eindhoven, NL
TALEBI FARD, Peyman, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(62) 23217426.8 / 4 333 540
21731618.1 / 4 029 347

H04W 74/00 →(51) ***H04W 84/18***

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 514 047 A1**
(52) **H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22937888.0 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088279 21.04.2022
(87) WO 2023/201652 2023/43 26.10.2023
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
QIAO, Xuemei, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 72/02*** ***H04W 92/18*** (11) **4 514 048 A1** ***H04W 72/20***
(52) **H04W 72/02; H04W 72/20; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22938460.7 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018232 19.04.2022
(87) WO 2023/203657 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 16/14*** ***H04W 72/0453*** (11) **4 514 049 A1** ***H04W 72/02***
(52) **H04W 16/14; H04W 72/02; H04W 72/0453; H04W 74/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22938462.3 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018234 19.04.2022
(87) WO 2023/203659 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 74/08 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/54***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/566***

(51) ***H04W 76/00*** (11) **4 514 050 A1**
(52) **H04W 76/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22937737.9 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087517 18.04.2022
(87) WO 2023/201499 2023/43 26.10.2023
(54) • *ZELLAKTIVIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIEN*
• *CELL ACTIVATION METHODS AND APPARATUSES, DEVICE AND STORAGE MEDIUMS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'ACTIVATION DE CELLULE, DISPOSITIF ET SUPPORTS DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XIONG, Yi, Beijing 100085, CN
WU, Yumin, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H04W 76/10 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 76/10 →(51) ***H04W 56/00***

(51) ***H04W 76/11*** (11) **4 514 051 A1**
(52) **H04L 69/22; H04W 76/11; H04W 76/14; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 23790989.0 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084178 27.03.2023
(87) WO 2023/202329 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210429709
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, APPARATUS, TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, APPAREIL, TERMINAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Yali, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04W 76/11 →(51) ***H04W 72/0457***

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 514 052 A2**
(52) **H04L 5/001; H04W 72/23; H04W 76/14;** H04W 72/02
(25) Zh (26) En
(21) 24197595.2 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINER VIELZAHL VON TRÄGERN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR SELECTING A PLURALITY OF CARRIERS AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UNE PLURALITÉ DE PORTEUSES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Hang, Shenzhen, 518129, CN
LI, Mingchao, Shenzhen, 518129, CN
LU, Zhenwei, Shenzhen, 518129, CN
CAO, Zhenzhen, Shenzhen, 518129, CN
XIAO, Xiao, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 17932451.2 / 3 703 440

H04W 76/14 →(51) ***H04W 92/18***

(51) ***H04W 76/15*** ***H04W 52/02*** ***H04W 84/12*** (11) **4 514 053 A1** ***H04W 28/24***
(52) **H04W 28/24; H04W 52/02; H04W 76/15; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23852733.7 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/009021 28.06.2023
(87) WO 2024/034846 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 KR 20220101561
23.09.2022 KR 20220120431
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INTEGRIERTEN STEUERUNG VON MLO UND R-TWT*
• *ELECTRONIC DEVICE, AND METHOD FOR INTEGRATED CONTROL OF MLO AND R-TWT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE INTÉGRÉE DE MLO ET DE R-TWT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Junsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taeyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04W 76/15 →(51) *H04L 1/00*

H04W 76/15 →(51) *H04L 65/1069*

H04W 76/15 →(51) *H04W 72/0457*

H04W 76/15 →(51) *H04W 8/24*

(51) *H04W 76/18* (11) **4 514 054 A1**
H04W 4/70
(52) **H04W 4/70; H04W 76/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23790977.5 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/083196 22.03.2023
(87) WO 2023/202316 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210428673
14.10.2022 CN 202211262414
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINES KONSISTENTEN LBT-FEHLERS, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR HANDLING CONSISTENT LBT FAILURE, TERMINAL, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE DÉFAILLANCE LBT COHÉRENTE, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Yali, Beijing 100085, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) *H04W 76/18* (11) **4 514 055 A1**
(52) **H04W 76/14; H04W 76/15; H04W 76/18; H04W 88/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23790979.1 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/083359 23.03.2023
(87) WO 2023/202319 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210420781
(54) • *FUNKVERBINDUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *RADIO LINK MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE LIAISON RADIO, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Yali, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) *H04W 76/20* (11) **4 514 056 A2**
(52) **H04W 60/00; H04W 76/10**
(25) En (26) En
(21) 25151722.3 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.01.2017 US 201762444565 P
(54) • *VERWALTUNG EINER PDU-SITZUNG*
• *PDU SESSION MANAGEMENT*
• *GESTION DE SESSION PDU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Schliwa-Bertling, Paul, 590 71 Ljungsbro, SE
Rommer, Stefan, 426 74 Västra Frölunda, SE
Hedman, Peter, deceased, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 17891491.7 / 3 482 589

H04W 76/20 →(51) *H04W 28/02*

H04W 76/28 →(51) *H04W 52/02*

H04W 76/28 →(51) *H04W 72/54*

(51) *H04W 76/38* (11) **4 514 057 A1**
(52) **H04W 76/38**
(25) Zh (26) En
(21) 23936808.7 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/094014 12.05.2023
(87) WO 2024/234169 2024/47 21.11.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CAO, Jianfei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
DU, Zhongda, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) *H04W 76/50* (11) **4 514 058 A1**
H04W 4/90 *H04W 8/02*
H04W 48/16 *H04L 65/1016*
(52) **H04L 65/1016; H04W 4/90; H04W 8/02; H04W 48/16; H04W 76/50**
(25) Ko (26) En
(21) 23839746.7 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/004124 28.03.2023
(87) WO 2024/014652 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 KR 20220086533
03.08.2022 KR 20220096817
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON NOTRUFEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR SUPPORTING EMERGENCY CALLS, AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE PRISE EN CHARGE D'APPELS D'URGENCE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sohmann, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Heedeok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soohong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Daewon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) *H04W 80/02* (11) **4 514 059 A2**
(52) **H04W 4/06; H04W 76/40;** H04W 76/12; H04W 80/02
(25) En (26) En
(21) 25150531.9 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR MULTICAST- UND BROADCASTDIENSTE*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR MULTICAST AND BROADCAST SERVICES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR SERVICES DE MULTIDIFFUSION ET DE DIFFUSION*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DAI, Mingzeng, Shanghai, 201315, CN
ZHANG, Congchi, Shanghai, 201204, CN
WU, Lianhai, Beijing, 100028, CN
WANG, Haiming, Beijing, 100011, CN
YAN, Le, Shanghai, 200120, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 21918385.2 / 4 278 624

H04W 84/04 →(51) *H04W 16/28*

(51) *H04W 84/06* (11) **4 514 060 A1**
(52) **H04W 84/06;** H04W 76/30
(25) En (26) En
(21) 24194119.4 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 US 202318456358

(54) • *ANTIZIPIERTER VERLUST DER SATELLITENABDECKUNG*
• *ANTICIPATED LOSS OF SATELLITE COVERAGE*
• *PERTE ANTICIPÉE DE COUVERTURE SATELLITE*
(71) T-Mobile Innovations LLC, 12920 SE 38th St., Bellevue, WA 98006, US
(72) DREILING, Ryan P., Shawnee, 66216, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H04W 84/06 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04W 84/12*** (11) **4 514 061 A2**
(52) **H04L 5/0007; H04B 7/0417; H04B 7/0452; H04L 5/0023; H04L 5/0039; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/0094;** H04L 5/0044; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 24217186.6 (22) 13.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.02.2018 US 201862632976 P
30.01.2019 US 201916262504
(54) • *PUNKTIERTES NULLDATENPAKET (NDP) IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *PUNCTURED NULL DATA PACKET (NDP) WITHIN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *PAQUET DE DONNÉES VIDES (NDP) POINÇONNÉS DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Porat, Ron, San Diego, 92106, US
Zheng, Jun, San Diego, 92127, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(62) 22172935.3 / 4 080 810
19156923.5 / 3 528 420

H04W 84/12 →(51) *H04L 1/00*

H04W 84/12 →(51) *H04L 27/26*

H04W 84/12 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 84/18*** (11) **4 514 062 A1**
H04W 74/00
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 74/00; H04W 84/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23791283.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089261 19.04.2023
(87) WO 2023/202628 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210419061
(54) • *INFORMATIONSEMPFANGSVERFAHREN, INFORMATIONSSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION RECEIVING METHOD, INFORMATION SENDING METHOD AND APPARATUSES, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS, APPAREILS ET PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YANG, Meiying, Beijing 100085, CN
CHENG, Fangchen, Beijing 100085, CN
CHEN, Li, Beijing 100085, CN
WANG, Jiaqing, Beijing 100085, CN
ZHANG, Yinghao, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04W 84/22 →(51) *H04W 40/34*

(51) ***H04W 88/02*** (11) **4 514 063 A1**
(52) **H04W 88/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22938559.6 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018572 22.04.2022
(87) WO 2023/203760 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 88/02 →(51) *H04W 8/22*

H04W 88/06 →(51) *H04L 65/752*

H04W 88/08 →(51) *H04W 72/1268*

H04W 88/08 →(51) *H04W 72/1273*

(51) ***H04W 92/18*** (11) **4 514 064 A1**
H04W 76/14
(52) **H04W 76/14; H04W 92/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22938459.9 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018231 19.04.2022
(87) WO 2023/203656 2023/43 26.10.2023
(54) • *ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 92/18 →(51) *H04W 64/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/04*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/0453*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/25*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/54*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/566*

H04W 92/18 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 92/20*** (11) **4 514 065 A2**
(52) **H04W 76/15; H04W 16/32; H04W 76/27;** H04W 92/20; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25150512.9 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2017 JP 2017186492
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND SGNB*
• *COMMUNICATION SYSTEM, TERMINAL APPARATUS, AND SGNB*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, APPAREIL TERMINAL ET SGNB*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SHIMODA, Tadahiro, Tokyo, 100-8310, JP
MOCHIZUKI, Mitsuru, Tokyo, 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 22207513.7 / 4 156 851
18861769.0 / 3 691 400

H04W 92/20 →(51) *H04W 40/34*

H04W 92/20 →(51) *H04W 72/0446*

H04W 92/24 →(51) *H04W 28/16*

(51) ***H05B 3/02*** (11) **4 514 066 A1**
H05B 3/10
(52) **H05B 3/02; H05B 3/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22938592.7 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/040637 31.10.2022
(87) WO 2023/203794 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070578
(54) • *FLÜSSIGKEITSERHITZUNGSVORRICHTUNG*
• *LIQUID HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE LIQUIDE*
(71) Niterra Co., Ltd., 1-1-1, Higashisakura Higashi-ku, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(72) MAKINO, Yusuke, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
HIGASHIDE, Yuya, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05B 3/10 →(51) *H05B 3/02*

H05B 3/10 →(51) *H05B 3/20*

(51) ***H05B 3/20*** (11) **4 514 067 A1**
B62D 1/06 ***H05B 3/10***
H05B 3/56
(52) **B62D 1/06; H05B 3/10; H05B 3/20; H05B 3/34; H05B 3/56**

(25) Ja (26) En
(21) 23791673.9 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014020 05.04.2023
(87) WO 2023/204022 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022070005
(54) • *PLANAREINHEIT, LENKRAD UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PLANAREINHEIT*
• *PLANAR UNIT, STEERING WHEEL, AND PRODUCTION METHOD FOR PLANAR UNIT*
• *UNITÉ PLANE, VOLANT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNITÉ PLANE*
(71) Kurabe Industrial Co., Ltd., 4830 Takatsuka-cho Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8521, JP
(72) TAKEDA, Hiroya, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8521, JP
MORISHITA, Norishige, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8521, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

H05B 3/56 →(51) *H05B 3/20*

H05B 6/06 →(51) *F24C 7/08*

(51) ***H05B 45/10*** (11) **4 514 068 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24755176.5 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/103641 04.07.2024
(87) WO 2025/007926 2025/02 09.01.2025
(30) 05.07.2023 CN 202321754508 U
(54) • *PUNKTGESTEUERTE LAMPE UND LAMPENSTRANG*
• *POINT-CONTROLLED LAMP AND LAMP STRING*
• *LAMPE À COMMANDE PONCTUELLE ET CHAÎNE DE LAMPES*
(71) Shangyou Jiayi Lighting Product Co., Ltd., South Shangyou Industry Park Huangbu Town Shangyou County, Ganzhou Jiangxi 341000, CN
(72) HE, Yaowen, Ganzhou, Jiangxi 341000, CN
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H05B 45/325 →(51) *G09G 3/32*

H05B 45/33 →(51) *G09G 3/32*

(51) ***H05B 45/48*** (11) **4 514 069 A2**
(52) **H05B 45/48; H05B 45/325; H05B 45/33; H05B 45/46**
(25) En (26) En
(21) 25151683.7 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.06.2020 US 202063043467 P
(54) • *LED-SCHEINWERFERANORDNUNG UND STEUERUNG*
• *LED HEADLIGHT ASSEMBLY AND CONTROL*
• *ENSEMBLE DE PHARE À DEL ET COMMANDE*
(71) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) HARVEY, Ross, Austin, Texas, 78725, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 21745869.4 / 4 173 443

(51) ***H05B 47/00*** (11) **4 514 070 A2**
(52) **H02J 1/14; H02J 7/34; H05B 47/00;** H02J 2310/52
(25) En (26) En
(21) 24223445.8 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.09.2020 US 202063078976 P
23.10.2020 US 202063105033 P
(54) • *GLEICHSTROMLEISTUNGSVERTEILUNG IN EINEM STEUERSYSTEM*
• *DIRECT-CURRENT POWER DISTRIBUTION IN A CONTROL SYSTEM*
• *DISTRIBUTION DE PUISSANCE EN COURANT CONTINU DANS UN SYSTÈME DE COMMANDE*
(71) Lutron Technology Company, LLC, 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299, US
(72) DEJONGE, Stuart W., Coopersburg, 18036-1299, US
WU, Chen Ming, Coopersburg, 18036-1299, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 21789990.5 / 4 214 812

H05B 47/10 →(51) *A47F 3/00*

(51) ***H05B 47/105*** ***B60Q 3/80*** (11) **4 514 071 A1** ***B60Q 3/70***
(52) **B60Q 3/70; B60Q 3/80; H05B 47/105**
(25) Zh (26) En
(21) 22941514.6 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/137561 08.12.2022
(87) WO 2023/216579 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 CN 202210522139
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER LICHTANZEIGEVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING LIGHT DISPLAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE LUMIÈRE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Huayu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Jinghuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Teng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H05C 1/00*** (11) **4 514 072 A2**
(52) **F41H 13/0025**
(25) En (26) En
(21) 25151473.3 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.01.2019 US 201962794140 P
26.04.2019 US 201962839339 P
23.08.2019 US 201962891149 P
(54) • *FAHRZEUG MIT GELEITETER ELEKTRISCHER WAFFE*
• *VEHICLE WITH A CONDUCTED ELECTRICAL WEAPON*
• *VÉHICULE AVEC UNE ARME À CONDUCTION ÉLECTRIQUE*
(71) Axon Enterprise, Inc., 17800 North 85th Street, Scottsdale, AZ 85255-9603, US
(72) SMITH, Patrick W., Arizona, US
NERHEIM, Magne, Arizona, US
SHAFFER, Brandy, Arizona, US
OTHMAN, Gabriel, Arizona, US
CARVER, Matthew, Arizona, US
SLAUGHTER, Brian, Arizaon, US
FAIRBANKS, Brian, Arizona, US
EASTWOOD, Mark, Arizona, US
DEWITT, Jackson, Arizona, US
NEMTYSHKIN, Oleg, Arizona, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20745675.7 / 3 911 915

(51) ***H05G 1/26*** ***H05G 1/32*** (11) **4 514 073 A1**
(52) **H05G 1/265; H05G 1/26; H05G 1/32; H05G 1/54**
(25) Ko (26) En
(21) 22800563.3 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017145 03.11.2022
(87) WO 2023/204368 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 KR 20220049727
(54) • *RÖNTGENSTRAHLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *X-RAY GENERATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION DE RAYONS X*
(71) REMEDI CO., LTD, 2F, 69-14, Sakju-ro 145beon-gil, Chuncheon-si, Gangwon-do 24232, KR
(72) LEE, Re Na, Seoul 04427, KR
KIM, Young Hwan, Seoul 07207, KR
CHO, Sung Ho, Seoul 07204, KR
KIM, Hyun Jun, Seoul 07207, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H05G 1/32 →(51) *H05G 1/26*

H05K 1/00 →(51) *B65G 47/14*

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 3/00*** *H05K 1/09* *H05K 3/12* (11) **4 514 074 A1** ***H05K 3/28*** *H05K 1/18* *H05K 3/14*
(52) **H05K 3/284; H05K 1/0225; H05K 3/0032;** H05K 1/097; H05K 1/181; H05K 3/125; H05K 3/14; H05K 2201/0715; H05K 2201/09036; H05K 2203/107; H05K 2203/1316; H05K 2203/1327; H05K 2203/1366
(25) En (26) En
(21) 23192916.7 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM DRUCKEN EINER ELEKTRISCH LEITENDEN SCHICHT AUF EINER OBERFLÄCHE EINER ELEKTRONISCHEN 3D-ANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE 3D-ANORDNUNG*
• *METHOD FOR PRINTING AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE LAYER ON A SURFACE OF 3D ELECTRONIC ASSEMBLY AND ASSOCIATED 3D ELECTRONIC ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'UNE COUCHE ÉLECTROCONDUCTRICE SUR UNE SURFACE D'ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE 3D ET ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE 3D ASSOCIÉ*
(71) Heraeus Electronics GmbH & Co. KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) Chang, Ming Hung, 30288 Zhubei City, TW
Stadnik, Alan Paul, 63450 Hanau, DE
Huang, Wei-Po, 30288 Zhu-Bei City, TW
Reinstädt, Markus, 63450 Hanau, DE
Sternkiker, Christoph, 63450 Hanau, DE
Wu, Hui Hsien, 30288 Zhu-Bei City, TW
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

H05K 1/02 →(51) *H01L 23/12*

H05K 1/02 →(51) *H01L 23/13*

(51) ***H05K 1/09*** (11) **4 514 075 A1**
H05K 3/38 ***G06K 19/077***
(52) **G06K 19/077; H05K 1/09; H05K 3/38**
(25) Ko (26) En
(21) 23936785.7 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008142 13.06.2023
(87) WO 2024/257909 2024/51 19.12.2024
(54) • *LEITERPLATTE UND CHIPGEHÄUSE DAMIT*
• *CIRCUIT BOARD AND CHIP PACKAGE COMPRISING SAME*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET BOÎTIER DE PUCE LA COMPRENANT*
(71) LG INNOTEK CO., LTD., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) ROH, Myoung Lae, Seoul 07796, KR
KIM, Kab Young, Seoul 07796, KR
JO, Min Sung, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H05K 1/18 →(51) *H01L 25/075*

(51) ***H05K 3/00*** (11) **4 514 076 A1**
(52) **B26F 3/002; B23C 3/00; H05K 3/0052**
(25) En (26) En
(21) 24195904.8 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 IT 202300017481
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRENNEN VON LEITERPLATTEN*
• *EQUIPMENT AND METHOD FOR SEPARATING PRINTED CIRCUIT BOARDS*
• *EQUIPEMENT ET PROCEDE DE SEPARATION DE CARTES DE CIRCUITS IMPRIMES*
(71) BST di Busatta Luigi, Vicolo Quaro 4, 10016 Montalto Dora (TO), IT
(72) Busatta, Luigi, 10016 Montalto Dora, IT
(74) Nola, Eduardo, c/o Ing. E. Nola & Associati, Via C. Olivetti 7, 10015 Ivrea (To), IT

H05K 3/00 →(51) *H05K 1/02*

H05K 3/28 →(51) *H01L 25/075*

H05K 3/28 →(51) *H05K 1/02*

H05K 3/28 →(51) *H05K 3/46*

H05K 3/30 →(51) *G01P 1/02*

H05K 3/38 →(51) *H05K 1/09*

(51) ***H05K 3/46*** (11) **4 514 077 A1**
H05K 3/28 *H05K 3/38*
(52) **H05K 3/4697; H05K 3/285;**
H05K 3/282; H05K 3/389;
H05K 2201/0116; H05K 2201/015;
H05K 2201/017; H05K 2201/0175;
H05K 2201/037; H05K 2201/09985;
H05K 2201/10098; H05K 2203/1173
(25) En (26) En
(21) 23193126.2 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOMPONENTENTRÄGER MIT HYDROPHOBER SCHUTZFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COMPONENT CARRIER WITH HYDROPHOBIC PROTECTION FILM, AND MANUFACTURING METHOD*
• *SUPPORT DE COMPOSANT AVEC FILM DE PROTECTION HYDROPHOBE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) Trischler, Heinrich, 8793 Trofaiach, AT
Weidinger, Gerald, 8700 Leoben, AT
Schlaffer, Erich, 8642 St. Lorenzen, AT
Moser, Peter, 8700 Leoben, AT
Brosch, Michaela, 8720 Knittelfeld, AT
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H05K 3/46 →(51) *H01Q 1/22*

H05K 5/00 →(51) *H05K 7/20*

(51) ***H05K 5/02*** (11) **4 514 078 A1**
(52) **H01F 27/28; H01F 27/34; H01F 38/14; H01F 41/04; H02J 50/10; H05K 5/02; H05K 5/03; H05K 5/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23851693.4 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111075 03.08.2023
(87) WO 2024/032472 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 CN 202210968025
(54) • *GEHÄUSE, WEARABLE-VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *HOUSING, WEARABLE DEVICE AND PREPARATION METHOD*
• *BOÎTIER, DISPOSITIF HABITRONIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Rongguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Menglong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZOU, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Zhongpei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 514 079 A1**
(52) **H05K 7/20836; G06F 1/206; G06F 11/32; H05K 7/20281; H05K 7/20781; H05K 7/2079;**
G06F 2200/201
(25) En (26) En
(21) 23306415.3 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KÜHLANORDNUNG FÜR EINE FLÜSSIGKEIT EINES RECHENZENTRUMS ZUR REDUZIERUNG DES VEREISUNGSRISIKOS VON TROCKENKÜHLERN*
• *DATACENTER LIQUID COOLING ARRANGEMENT FOR REDUCING ICING RISKS OF DRY COOLERS*
• *AGENCEMENT DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE DE CENTRE DE DONNÉES POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE GIVRAGE DE REFROIDISSEURS SECS*
(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) CHEHADE, Ali, 59283 Moncheaux, FR
MASRI, Charbel, 59000 Lille, FR
HNAYNO, Mohamad, 59100 Roubaix, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 514 080 A1**
G06F 1/20
(52) **G06F 1/20; H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23795297.3 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090139 23.04.2023
(87) WO 2023/207864 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210457090
(54) • *FLEXIBLE WÄRMEABLEITUNGSEINHEIT ZUR KÜHLUNG EINES FLUIDS*
• *FLEXIBLE FLUID-COOLING HEAT DISSIPATION UNIT*
• *UNITÉ DE DISSIPATION DE CHALEUR FLEXIBLE À REFROIDISSEMENT PAR FLUIDE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Guangjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAI, Lu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 514 081 A1**
(52) **H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23806598.1 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/082503 20.03.2023
(87) WO 2023/221638 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210559723
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG, VERBINDUNGSSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HEAT DISSIPATION APPARATUS, CONNECTING STRUCTURE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL DE DISSIPATION DE CHALEUR, STRUCTURE DE CONNEXION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Zhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Chunrong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Baojun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Zhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H05K 7/20*** ***G02B 6/42*** (11) **4 514 082 A1**
(52) **G02B 6/42; H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23806638.5 (22) 08.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087177 08.04.2023
(87) WO 2023/221682 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210555739
(54) • *LEITERPLATTENMODUL UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *CIRCUIT BOARD MODULE AND COMMUNICATION DEVICE*
• *MODULE DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Xiaodong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Peiqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 514 083 A1**
(52) **F28F 3/12; F28F 3/046; H01L 23/427; H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23829372.4 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/073625 28.01.2023
(87) WO 2024/001179 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 CN 202210747500
(54) • *WÄRMELEITPLATTE, WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HEAT CONDUCTION PLATE, HEAT DISSIPATION APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PLAQUE DE CONDUCTION DE CHALEUR, APPAREIL DE DISSIPATION DE CHALEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DUAN, Kaiwen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
NIE, Zhidong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Fan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(51) ***H05K 7/20*** ***G06F 1/16*** (11) **4 514 084 A1** ***H04M 1/02***
(52) **G06F 1/16; H04M 1/02; H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23849404.1 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/110524 01.08.2023
(87) WO 2024/027698 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 CN 202210922397
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF PLIABLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Xiangchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H05K 7/20*** ***H05K 5/00*** (11) **4 514 085 A1** ***H04M 1/02***
(52) **H01M 50/572; H04M 1/02; H05K 1/14; H05K 5/00; H05K 7/20;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24797461.1 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/005667 26.04.2024
(87) WO 2024/225807 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 KR 20230054844
31.05.2023 KR 20230069890
25.04.2024 KR 20240055562
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM WÄRMEDIFFUSIONSELEMENT*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING THERMAL DIFFUSION MEMBER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE DIFFUSION THERMIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MOON, Heecheul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Moohyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 514 086 A1**
(52) **H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 24802537.1 (22) 22.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/073527 22.01.2024
(87) WO 2024/230249 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 CN 202310527393
(54) • *FLÜSSIGKEITSKÜHLMODUL UND FAHRZEUG*
• *LIQUID COOLING MODULE AND VEHICLE*
• *MODULE DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Yaofeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zengshan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H05K 7/20 →(51) ***G06F 1/20***

H05K 7/20 →(51) ***H01L 23/12***

H05K 7/20 →(51) ***H01L 23/473***

H05K 7/20 →(51) ***H02P 27/06***

H05K 7/20 →(51) ***H02P 29/00***

---

(51) ***H05K 9/00*** (11) **4 514 087 A1**
(52) **H05K 9/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23919431.9 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/132115 16.11.2023
(87) WO 2024/159867 2024/32 08.08.2024
(30) 02.02.2023 CN 202310120762
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ABSCHIRMUNGSELEMENT*
• *ELECTRONIC DEVICE AND SHIELDING MEMBER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET ÉLÉMENT DE BLINDAGE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian

District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHU, Kaixiang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DAI, Xiaomang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YI, Chao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LIANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H10B 10/00*** (11) **4 514 088 A2**
H10D 84/85
(52) **H10D 84/853; H10B 10/12**
(25) En (26) En
(21) 24223255.1 (22) 20.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *INTERNER KNOTENÜBERGANG FÜR SPEICHERBITZELLEN*
• *INTERNAL NODE JUMPER FOR MEMORY BIT CELLS*
• *CAVALIER DE NOEUD INTERNE POUR CELLULES BINAIRES DE MÉMOIRE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SHRIDHARAN, Smita, Hillsboro, OR 97124, US
GUO, Zheng, Hillsboro, OR 97124, US
KARL, Eric A., Portland, OR 97239, US
SHCHUPAK, George, 2012900 Zviya, IL
KOSINOVSKY, Tali, 31015 Haifa, IL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 17915137.8 / 3 642 874

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 514 089 A1**
(52) **H10B 12/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23887256.8 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/070524 04.01.2023
(87) WO 2024/098545 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 CN 202211412071
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN UND STRUKTUR EINER HALBLEITERSTRUKTUR*
• *MANUFACTURING METHOD FOR AND STRUCTURE OF SEMICONDUCTOR STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ET STRUCTURE DE STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) XIAO, Deyuan, Hefei, Anhui 230601, CN
JIANG, Yi, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 514 090 A1**
(52) **H10B 12/482; H10B 12/0335; H10B 12/485;** H10B 12/053; H10B 12/315; H10B 12/34
(25) En (26) En
(21) 24165058.9 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 KR 20230111731
(54) • *HALBLEITERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD OF FABRICATING THE SAME*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Kyungwook, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KANG, Sangmin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SEO, Changwoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SONG, Suyoun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Dain, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H10B 12/00 →(51) ***H01L 23/48***

(51) ***H10B 41/27*** (11) **4 514 091 A1**
H01L 23/00 ***H10B 41/50***
H10B 43/27 ***H10B 43/50***
(52) **H10B 43/27; H01L 24/48; H10B 41/27; H10B 41/50; H10B 43/50**
(25) En (26) En
(21) 24183791.3 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 KR 20230112031
(54) • *HALBLEITERSPEICHERANORDNUNGEN, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND ELEKTRONISCHE SYSTEME DAMIT*
• *SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICES, METHODS FOR FABRICATING THE SAME AND ELECTRONIC SYSTEMS INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIFS DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEURS, PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CEUX-CI ET SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES LES COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Min Yong, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Se Hoon, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jun Hyoung, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Ji Young, 16677 Suwon-si, KR
SUNG, Suk Kang, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10B 41/50 →(51) ***H10B 41/27***

H10B 43/27 →(51) ***H10B 41/27***

H10B 43/50 →(51) ***H10B 41/27***

H10B 80/00 →(51) ***H01L 23/48***

(51) ***H10D 30/01*** (11) **4 514 092 A1**
H01L 21/02 ***H10D 30/67***
H10D 86/01
(52) **H10D 30/0314; H01L 21/02595; H01L 21/02675; H10D 30/0321; H10D 30/6731; H10D 30/6745; H10D 86/0221**
(25) En (26) En
(21) 24191290.6 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.07.2023 KR 20230097174
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TRANSISTORS, ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DEM TRANSISTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING TRANSISTOR, DISPLAY DEVICE INCLUDING THE TRANSISTOR, AND METHOD FOR MANUFACTURING THE DISPLAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TRANSISTOR, DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT LE TRANSISTOR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) SEO, Jongoh, Yongin-si, KR
JIN, Donggyu, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10D 30/67 →(51) ***H10D 30/01***

(51) ***H10D 30/69*** (11) **4 514 093 A1**
H01L 23/00 ***H10D 84/85***
(52) **H10D 30/792; H01L 24/16; H10D 84/0167; H10D 84/85**
(25) En (26) En
(21) 24193810.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202318451879
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG MIT ÜBERLAPPENDEN STRESSOREN*
• *INTEGRATED CIRCUIT WITH OVERLAPPING STRESSORS*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ AVEC ÉLÉMENTS DE CONTRAINTE SE CHEVAUCHANT*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin, TX 78735, US
(72) REBER, Douglas Michael, 5656AG Eindhoven, NL
SHROFF, Mehul D, 5656AG Eindhoven, NL
DEMICRAN, Ertugrul, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H10D 62/10 →(51) ***H10D 84/03***

H10D 64/27 →(51) ***H10D 84/03***

H10D 84/01 →(51) ***H01L 21/768***

(51) ***H10D 84/03*** (11) **4 514 094 A2**
H10D 84/83 ***H10D 84/84***
H10D 62/10 ***H10D 64/27***
(52) **B82Y 10/00; H10D 30/014; H10D 30/0323; H10D 30/43; H10D 30/6735; H10D 30/6757; H10D 62/121; H10D 62/364; H10D 64/017; H10D 84/0135; H10D 84/0151; H10D 84/0158; H10D 84/038; H10D 84/83; H10D 84/834;** H10D 84/0128
(25) En (26) En
(21) 24223259.3 (22) 21.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.06.2018 US 201816017966
(54) • *SELBSTAUSGERICHTETE GATE-ENDKAPPEN(SAGE)-ARCHITEKTUREN MIT GATE-ALL-AROUND-VORRICHTUNGEN*
• *SELF-ALIGNED GATE ENDCAP (SAGE) ARCHITECTURES WITH GATE-ALL-AROUND DEVICES*
• *ARCHITECTURES DE CAPUCHON DE GRILLE AUTO-ALIGNÉE (SAGE) AVEC DISPOSITIFS À GRILLE ENVELOPPANTE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) GUHA, Biswajeet, Hillsboro, OR 97124, US
HSU, William, Portland, OR 97229, US
GULER, Leonard P., Hillsboro, OR 97124, US
CRUM, Dax M., Beaverton, OR 97007, US
GHANI, Tahir, Portland, OR 97229, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 19175746.7 / 3 588 545

H10D 84/83 →(51) ***H10D 84/03***

H10D 84/84 →(51) ***H10D 84/03***

H10D 84/85 →(51) ***H10B 10/00***

H10D 84/85 →(51) ***H10D 30/69***

H10D 86/01 →(51) ***H10D 30/01***

H10F 10/165 →(51) ***H10F 77/30***

H10F 10/166 →(51) ***H10F 10/19***

(51) ***H10F 10/19*** ***H10F 10/166*** ***H10K 39/15*** (11) **4 514 095 A1** ***H10K 30/57*** ***H10K 39/12***
(52) **H10K 39/12; H10F 10/166; H10F 10/19; H10K 30/57; H10K 39/15**
(25) En (26) En
(21) 24182031.5 (22) 13.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 CN 202311518066
(54) • *STAPELZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *STACKED CELL AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *CELLULE EMPILÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Trina Solar Co., Ltd, No. 2, Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
(72) DING, Xiaobing, CHANGZHOU, 213031, CN
YANG, Guangtao, CHANGZHOU, 213031, CN
XIA, Rui, CHANGZHOU, 213031, CN
CHEN, Yiqi, CHANGZHOU, 213031, CN
ZHANG, Xueling, CHANGZHOU, 213031, CN
CHEN, Daming, CHANGZHOU, 213031, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H10F 77/20 →(51) ***H10F 77/30***

(51) ***H10F 77/30*** ***H10F 77/20*** (11) **4 514 096 A2** ***H10F 10/165***
(52) **H10F 77/211; H10F 10/165; H10F 77/311**
(25) En (26) En
(21) 25151846.0 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.03.2024 CN 202410373895
(54) • *SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLAR CELL AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *CELLULE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Trina Solar Co., Ltd, No. 2, Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
(72) CHEN, Daming, CHANGZHOU, 213031, CN
LIU, Wei, CHANGZHOU, 213031, CN
CHEN, Yifeng, CHANGZHOU, 213031, CN
LV, Dongyun, CHANGZHOU, 213031, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H10H 20/831*** (11) **4 514 097 A2**
(52) **H10H 20/833; H01L 25/0753; H10H 20/812; H10H 20/855; H10H 20/857**
(25) En (26) En
(21) 25151069.9 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *MIKRO-LED-ANZEIGETAFEL*
• *MICRO-LED DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE À MICRO-DEL*
(71) Jade Bird Display (Shanghai) Limited, 7F, No. 11, 13, Lane 99, Haiyang 4th Road Lingang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
(72) XU, Huiwen, Shanghai 201306, CN
LI, Qiming, Shanghai 200120, CN
GUO, Jian, Shanghai 200120, CN
XU, Qunchao, Shanghai 200120, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 23918117.5 / 4 460 852

H10H 20/84 →(51) ***H01L 25/075***

H10H 20/85 →(51) ***H01L 25/075***

H10H 20/851 →(51) ***H01L 25/075***

H10H 20/852 →(51) ***H01L 25/075***

H10H 20/855 →(51) ***H01L 25/075***

H10H 20/856 →(51) ***H01L 25/075***

H10H 20/857 →(51) ***H01L 25/075***

(51) ***H10H 29/30*** ***H10H 29/855*** (11) **4 514 098 A1** ***H10H 29/856***
(52) **H10H 29/30; H10H 29/8552; H10H 29/856**
(25) En (26) En
(21) 24195290.2 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 KR 20230111347
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT EINER LICHTEMITTIERENDEN HALBLEITERVORRICHTUNG*
• *A DISPLAY DEVICE INCLUDING A SEMICONDUCTOR LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT UN DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonock, 06772 Seoul, KR
YUH, Hwankuk, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H10H 29/855 →(51) ***H10H 29/30***

H10H 29/856 →(51) ***H10H 29/30***

(51) ***H10K 30/10*** ***H10K 30/30*** (11) **4 514 099 A1** ***H10K 30/80***
(52) **H10K 30/00; H10K 30/10; H10K 30/30; H10K 30/80;** Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 23767021.1 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001657 06.02.2023
(87) WO 2023/171916 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 KR 20220028853
(54) • *PEROWSKIT-SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PEROVSKITE SOLAR CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *CELLULE SOLAIRE DE PÉROVSKITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) BACK, HyungCheol, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
KIM, Geun Jin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
LEE, Hyeongeun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H10K 30/30 →(51) ***H10K 30/10***

H10K 30/57 →(51) ***H10F 10/19***

H10K 30/80 →(51) ***H10K 30/10***

H10K 39/12 →(51) ***H10F 10/19***

H10K 39/15 →(51) ***H10F 10/19***

(51) ***H10K 50/11*** ***H10K 85/40*** (11) **4 514 100 A1** ***H10K 85/60***
(52) **H10K 50/11; H10K 85/40; H10K 85/60**
(25) Ko (26) En
(21) 24194525.2 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 KR 20230109103
26.04.2024 KR 20240055882
(54) • *ORGANISCHE VERBINDUNGEN UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*

- *ORGANIC COMPOUNDS AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE COMPRISING THE SAME*
- *COMPOSÉS ORGANIQUES ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LES COMPRENANT*

(71) SFC Co., Ltd., 89, Gwahaksaneoup 5-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR
(72) KIM, Kyeong-hyeon, 28122 Cheongju-si, KR
KIM, Si-in, 28122 Cheongju-si, KR
JANG, Hyuk-woo, 28122 Cheongju-si, KR
CHOI, Do-yeong, 28122 Cheongju-si, KR
PARK, Seo-youn, 28122 Cheongju-si, KR
CHOI, Yeon-jae, 28122 Cheongju-si, KR
KIM, Kyeong-wan, 28122 Cheongju-si, KR
LEE, Se-jin, 28122 Cheongju-si, KR
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

H10K 50/11 →(51) *H10K 59/122*

(51) ***H10K 50/15*** (11) **4 514 101 A2**
H10K 59/122 ***H10K 59/32***
H10K 59/35
(52) **H10K 59/32; H10K 50/15; H10K 59/122;** H10K 59/35; H10K 2102/351
(25) En (26) En
(21) 24192712.8 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 KR 20230109002
08.11.2023 KR 20230153854
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND WEARABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) YOU, Chun Gi, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Sang Yeol, 17113 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 50/15 →(51) *C07F 7/08*

H10K 50/155 →(51) *C09D 11/03*

H10K 50/17 →(51) *C09D 11/03*

H10K 50/18 →(51) *C09D 11/03*

H10K 50/80 →(51) *H10K 59/122*

H10K 50/818 →(51) *H10K 59/122*

H10K 50/822 →(51) *H10K 59/122*

(51) ***H10K 50/824*** (11) **4 514 102 A1**
H10K 50/844 ***H10K 59/122***
H10K 59/88 ***H10K 59/80***
(52) **H10K 59/122; H10K 59/80522; H10K 59/873; H10K 59/8731; H10K 59/88;** H10K 50/824; H10K 50/844; H10K 50/8445
(25) En (26) En
(21) 24196025.1 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 KR 20230112149
(54) • *ANZEIGETAFEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPLAY PANEL AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) PARK, Jonghee, Yongin-si, KR
KIM, Hyoung Sik, Yongin-si, KR
PARK, Ilwoo, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 50/84 →(51) *G09F 9/30*

H10K 50/844 →(51) *H10K 50/824*

H10K 59/00 →(51) *G09F 9/302*

(51) ***H10K 59/121*** (11) **4 514 103 A1**
(52) **H10K 59/121; H10K 59/131; H10K 59/60**
(25) Zh (26) En
(21) 23902400.3 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132044 16.11.2023
(87) WO 2024/125200 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 CN 202211627442
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) LIU, Changchang, Beijing 100176, CN
FANG, Fei, Beijing 100176, CN
SHI, Ling, Beijing 100176, CN
ZHANG, Yuxin, Beijing 100176, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 514 104 A1**
H10K 50/80 ***H10K 50/818***
H10K 50/822 ***H10K 50/11***
G02B 27/01 ***H10K 59/65***
G06F 1/16 ***H10K 59/127***
(52) **G02B 27/01; G06F 1/16; H10K 50/11; H10K 50/80; H10K 50/818; H10K 50/822; H10K 59/122; H10K 59/127; H10K 59/65**
(25) Ko (26) En
(21) 23835690.1 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007305 26.05.2023
(87) WO 2024/010221 2024/02 11.01.2024
(30) 05.07.2022 KR 20220082301
29.08.2022 KR 20220108438
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG MIT ANZEIGETAFEL*
• *WEARABLE DEVICE COMPRISING DISPLAY PANEL*
• *DISPOSITIF PORTABLE COMPRENANT UN PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Joungmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kwangtai, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 514 105 A1**
H10K 59/35 ***H10K 59/38***
H10K 59/80
(52) **H10K 59/122; H10K 59/352; H10K 59/38; H10K 59/8791**
(25) En (26) En
(21) 24189859.2 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 KR 20230110506
05.12.2023 KR 20230174666
(54) • *LICHTEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG MIT GEFORMTEN LICHTEMITTIERENDEN BEREICHEN*
• *LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE INCLUDING SHAPED LIGHT EMITTING AREAS*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT COMPRENANT DES ZONES ÉLECTROLUMINESCENTES FORMÉES*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) CHOI, Kook Hyun, Yongin-si, KR
KIM, Changwook, Yongin-si, KR
BACK, Changhyun, Yongin-si, KR
ANN, Minjung, Yongin-si, KR
LEE, Wang Jo, Yongin-si, KR
LEE, Jun Hee, Yongin-si, KR
CHO, Hyun Duck, Yongin-si, KR
CHOI, Beohm Rock, Yongin-si, KR
CHOI, Yechan, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 514 106 A1**
H10K 59/124 ***H10K 59/131***
H10K 59/40 ***H10K 59/65***
H10K 59/80 ***H10K 59/88***
(52) **H10K 59/40; H10K 59/122; H10K 59/124; H10K 59/131; H10K 59/65; H10K 59/8051; H10K 59/8731; H10K 59/88**
(25) En (26) En
(21) 24193974.3 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 KR 20230109166
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) LEE, Jeongho, Yongin-si, KR
KIM, Jin-Yup, Yongin-si, KR

LEE, Hongbeom, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 514 107 A1**
H10K 59/40
(52) **H10K 59/122;** H10K 59/40
(25) En (26) En
(21) 24195098.9 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 KR 20230109688
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD OF PROVIDING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FOURNITURE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) SUNG, Woo Yong, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
SONG, Seungyong, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
YANG, Hee Jun, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
LEE, Jeongseok, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H10K 59/122 →(51) ***H10K 50/15***

H10K 59/122 →(51) ***H10K 50/824***

H10K 59/124 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/127 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/131 →(51) ***G09G 3/3225***

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/32 →(51) ***H10K 50/15***

H10K 59/35 →(51) ***H10K 59/122***

(51) ***H10K 59/38*** (11) **4 514 108 A1**
H10K 59/80
(52) **H10K 59/38; H10K 59/875; H10K 59/8792;** H10K 59/352; H10K 59/40
(25) En (26) En
(21) 24194343.0 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 KR 20230109383
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) HONG, Sang Min, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
KIM, Hyomin, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
SUNG, Sijin, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H10K 59/38 →(51) ***C07C 323/22***

H10K 59/38 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/40 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/65 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 50/824***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/38***

H10K 59/88 →(51) ***H10K 50/824***

H10K 59/88 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 85/30 →(51) ***C09D 11/03***

H10K 85/40 →(51) ***C09D 11/03***

H10K 85/40 →(51) ***H10K 50/11***

H10K 85/60 →(51) ***C07C 323/22***

H10K 85/60 →(51) ***C09D 11/03***

H10K 85/60 →(51) ***H10K 50/11***

H10K 102/00 →(51) ***G09F 9/30***

H10N 30/857 →(51) ***G01S 7/40***

H10N 30/87 →(51) ***G01S 7/40***

(51) ***H10N 50/01*** (11) **4 514 109 A2**
(52) **H10N 50/10; H10N 50/01; H10N 50/85**
(25) En (26) En
(21) 24219339.9 (22) 09.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.12.2015 US 201562265650 P
(54) • *MAGNETORESISTIVER STAPEL, SEED-REGION DAFÜR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MAGNETORESISTIVE STACK, SEED REGION THEREFOR AND METHOD OF MANUFACTURING SAME*
• *EMPILEMENT MAGNÉTORÉSISTIF, ZONE INITIALE ASSOCIÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Everspin Technologies, Inc., 5670 W. Chandler Blvd., Suite 100, Chandler, AZ 85226, US
(72) WHIG, Renu, Chandler, AZ, 85224, US
SLAUGHTER, Jon, Chandler, AZ, 85224, US
CHIA, Han-jong, Chandler, AZ, 85224, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 21187284.1 / 3 933 948
16873902.7 / 3 284 091

(51) ***H10N 60/01*** (11) **4 514 110 A1**
(52) **H10N 60/0912; H10N 60/12; H10N 69/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22938482.1 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018279 20.04.2022
(87) WO 2023/203679 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES JOSEPHSON-ÜBERGANGSELEMENTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES QUANTENBITS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING JOSEPHSON JUNCTION ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING QUANTUM BIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE JONCTION JOSEPHSON ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BIT QUANTIQUE*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) TAKAHASHI, Tsuyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

I.1(3)
- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) 4 358 457 (51) *H04L 5/00*

(11) 4 386 643 (51) *G06Q 10/0875 G06Q 10/20 G06Q 50/04*

(11) 4 394 080 (51) *C23C 16/48 H01J 37/317 H01J 37/26 G01N 1/42*

(11) 4 401 175 (51) *H01M 8/0438 G06N 20/00 H01M 8/04537 H01M 8/04664 H01M 8/04992*

(11) 4 406 602 (51) *C07J 1/00 C07J 7/00 C07J 41/00 C07J 43/00 A61K 31/57 A61K 31/58 A61P 25/00*

(11) 4 406 903 (51) *A01F 15/07 B66C 1/16*

(11) 4 407 380 (51) *G03G 21/18 G03G 15/08*

(11) 4 410 574 (51) *B60H 1/00 B60H 1/32*

(11) 4 417 464 (51) *B60M 1/30 B60M 7/00 E01F 15/08*

(11) 4 417 465 (51) *B60M 7/00*

(11) 4 418 289 (51) *H01G 4/018 H01G 4/06 H01G 4/30 H01G 4/12*

(11) 4 424 605 (51) *B65B 55/20 B65B 57/14 B65B 61/22 G05B 11/01 G05B 19/18 G06T 1/00*

(11) 4 425 210 (51) *G01S 7/481 G01S 7/4915 G01S 7/4912 G01S 17/34 G01S 17/36 G01S 7/487 G01S 17/26 G01S 17/931*

(11) 4 425 922 (51) *H04N 19/80 H04N 19/102 H04N 19/119 H04N 19/187 H04N 19/70 H04N 19/12 H04N 19/174 H04N 19/59 H04N 19/30 H04N 19/436 H04N 19/46 H04N 19/33*

(11) 4 427 996 (51) *B60W 30/18 B60W 60/00 B60W 30/085 B60W 30/16 B60W 30/12*

(11) 4 428 338 (51) *F01D 5/18*

(11) 4 428 495 (51) *G01C 21/32*

(11) 4 428 737 (51) *G06F 21/64*

(11) 4 428 883 (51) *H01G 4/30 H01G 4/012 H01G 4/232*

(11) 4 428 995 (51) *H01M 50/107 H01M 50/342 H01M 50/545 H01M 50/548 H01M 50/559 H01M 50/566 H01M 50/567*

(11) 4 431 074 (51) *A61H 33/02*

(11) 4 432 502 (51) *H02J 1/10 H01M 8/04955 H02J 7/34 H02J 9/06*

(11) 4 432 761 (51) *H04W 36/30 H04W 36/06 H04B 7/06 H04L 5/00 H04W 76/19 H04W 72/0453*

(11) 4 434 516 (51) *A61K 39/395 A61K 47/24 A61P 35/00 C07K 16/18 C07K 16/30 A61K 9/127 C07K 16/28 C07K 16/42 C12N 15/11*

(11) 4 434 541 (51) *C07K 16/28 A61K 35/17 A61P 35/00 A61P 31/12 A61P 33/02 A61K 35/00 A61K 39/00*

(11) 4 434 550 (51) *C07K 16/36 A61K 47/68*

(11) 4 434 962 (51) *C07C 51/09 C07C 51/12 C07C 57/04 B01L 7/00 B01L 3/00*

(11) 4 435 009 (51) *C07K 16/30*

(11) 4 435 112 (51) *C12Q 1/68*

(11) 4 437 929 (51) *A61B 1/00 A61B 1/012 A61B 1/018 A61B 17/00 A61B 17/04 A61B 90/57 A61B 17/062*

(11) 4 437 979 (51) *A61F 2/01 A61B 17/221*

(11) 4 438 720 (51) *C12N 5/071*

(11) 4 439 970 (51) *H02P 25/18 H02K 1/00 H02K 3/00 D06F 37/30*

(11) 4 446 090 (51) *B29C 49/42 B65G 47/64 B65G 47/84 B65G 51/03 B29C 49/46*

(11) 4 446 775 (51) *G01S 7/481 G01S 17/10 G01S 17/88 G02B 7/182 G02B 26/10 G01S 17/42 G02B 26/08*

(11) 4 450 102 (51) *A61F 7/02 A61F 7/10 A61H 1/00 A61F 7/00 A61F 9/00 A61M 5/20 A61M 5/315 A61M 5/32 A61M 5/42*

(11) 4 451 186 (51) *G06Q 10/0631 B64D 11/00 B64D 11/06 G01F 15/00 G05D 9/12 B64D 11/02 B64D 11/04*

(11) 4 451 299 (51) *H01G 4/06 H01G 4/10 H01G 4/12 H01G 4/30*

(11) 4 451 488 (51) *H01S 5/183 H01S 5/343 H01S 5/042*

(11) 4 451 671 (51) *H04N 19/91 H04N 19/18 H04N 19/122 H04N 19/124 H04N 19/176 H04N 19/132*

(11) 4 454 621 (51) *A61F 5/44 A61F 5/443 A61F 5/445*

(11) 4 454 716 (51) *A61K 8/35 A61K 8/41 A61K 8/49 A61Q 17/04*

(11) 4 454 987 (51) *G05D 1/00 H02J 4/00 B63B 1/04*

(11) 4 455 188 (51) *C07C 41/30 C07C 43/23 C07C 67/347 C07C 69/734 C08G 63/193 C08G 64/06 C08G 64/24 C08G 64/30*

(11) 4 455 285 (51) *C12N 15/113 A61K 31/713 A61P 31/00*

(11) 4 455 541 (51) *F17C 13/04*

(11) 4 458 224 (51) *A47J 31/00 A47J 31/44 A47J 31/52*

(11) 4 458 847 (51) *A61K 38/17 C07K 14/705 C12N 15/63 C12N 5/0783 C07K 14/725*

(11) 4 458 920 (51) *C09J 167/00 C08G 63/181 C09J 7/38 C09J 11/06*

(11) 4 459 018 (51) *D03D 13/00 D03D 15/567*

(11) 4 459 346 (51) *G02B 6/44*

(11) 4 459 512 (51) *G06N 10/20 G06N 10/70 G06N 5/01 G06F 30/392*

(11) 4 459 822 (51) *H02J 3/14 H02J 13/00 H04W 52/02*

(11) 4 459 935 (51) *H04L 27/26 H04L 25/03*

(11) 4 459 953 (51) *G06F 3/0484 G06F 3/0481 H04L 51/224 H04L 51/043 H04L 51/10*

(11) 4 460 091 (51) *H04W 36/30 H04W 72/04*

(11) 4 461 138 (51) *A23C 9/154 A23C 9/156 A23G 1/56 A23G 3/34 A23J 1/20 A23J 3/08*

(11) 4 461 262 (51) *A61M 1/36 A61M 39/02 A61F 2/844 A61F 2/92 A61F 2/07 A61F 2/06*

(11) 4 461 270 (51) *A61F 2/95*

(11) 4 461 365 (51) *A61K 39/155*

(11) 4 461 371 (51) *A61K 38/04 A61P 35/00*

(11) 4 461 669 (51) *B65D 41/34 B65D 55/16*

(11) 4 461 716 (51) *C07C 17/20 C07C 21/18 C07B 61/00*

(11) 4 461 791 (51) *C09K 5/04 C10M 171/00*

(11) 4 461 813 (51) *C12N 15/82*

(11) 4 461 814 (51) *A61K 38/44 C12N 15/864*

(11) 4 462 182 (51) *G02F 1/35*

G02F 1/355

(11) 4 462 190 (51) *G03G 5/10*

(11) 4 462 191 (51) *G03G 5/14*
G03G 5/10

(11) 4 462 360 (51) *G06T 7/254*

(11) 4 462 422 (51) *H04S 7/00*
G10K 15/08 *G06T 15/10*
A63F 13/54 *G10K 15/02*

(11) 4 462 438 (51) *C12Q 1/68*
G01N 33/48 *G01N 33/574*
C12Q 1/6883 *C12Q 1/6886*
G16H 20/00 *G16B 40/00*
G16B 50/00 *G16B 40/20*
G16B 40/30 *G16B 50/20*

(11) 4 462 466 (51) *H01L 21/20*

(11) 4 462 688 (51) *H04L 1/00*
H03M 13/09 *H03M 13/13*
H03M 13/29

(11) 4 462 789 (51) *H04N 19/13*
H04N 19/91 *H04N 19/61*

(11) 4 462 800 (51) *H04N 23/71*
H04N 23/73

(11) 4 462 917 (51) *H04W 72/04*

(11) 4 464 149 (51) *A01D 34/835*
A01D 43/08 *A01D 45/02*

(11) 4 464 159 (51) *A01N 33/12*
A01N 25/30 *A01N 25/10*

(11) 4 464 278 (51) *A61F 2/966*
A61F 2/07

(11) 4 464 310 (51) *A61L 27/54*
A61F 2/04 *A61K 9/16*
A61K 9/00 *A61K 45/00*
A61K 47/12 *A61K 47/18*
A61K 47/34 *A61F 6/14*
A61M 31/00 *A61K 47/20*

(11) 4 464 313 (51) *A61K 9/00*
A61K 9/48

(11) 4 464 359 (51) *A61M 16/16*
A61M 11/04

(11) 4 464 369 (51) *A61N 1/375*
A61N 1/372

(11) 4 464 375 (51) *A61K 38/14*
A61P 31/04 *A61P 17/00*

(11) 4 464 377 (51) *A61K 31/4045*
A61P 25/24

(11) 4 464 383 (51) *C07K 16/28*
A61K 39/395 *A61P 37/06*

(11) 4 464 412 (51) *C12Q 1/6858*
C12Q 1/683 *C12Q 1/6844*
C12Q 1/6853 *C12Q 1/6874*
B01L 3/00

(11) 4 464 602 (51) *B64D 27/33*
B64D 35/08 *B64D 27/10*
B64D 27/04 *B64D 35/023*
B64D 35/025

(11) 4 464 621 (51) *B65D 85/10*
B65B 11/16 *B65B 19/02*
B65B 19/14 *B65B 19/22*
B65B 35/44 *B65B 41/02*
B65B 59/00
B65B 11/40

(11) 4 464 630 (51) *G01N 33/02*
G01N 23/083 *G01N 23/18*
B65G 21/12

(11) 4 464 703 (51) *C07D 401/04*
C07D 405/12 *A61P 35/00*
C07D 401/14 *C07D 405/14*
C07D 417/14 *A61K 31/4035*

(11) 4 464 739 (51) *B29B 17/02*
C08J 11/08

(11) 4 464 750 (51) *C09C 1/64*
C09C 1/00

(11) 4 464 769 (51) *B01D 35/26*
B01D 35/30 *B01D 29/50*
B01D 29/60 *B01D 61/08*
B01D 61/12 *C12M 1/00*
B01D 61/14 *B01D 63/08*
C12M 1/34

(11) 4 464 776 (51) *C12N 5/074*
C12M 1/00 *C12M 1/12*
C12N 5/00

(11) 4 464 797 (51) *C12N 15/113*
C12M 1/00 *C12Q 1/6886*

(11) 4 464 827 (51) *C07K 16/28*
C40B 40/08

(11) 4 464 848 (51) *E03B 1/04*
E03B 7/04 *E03B 7/07*
E03B 7/08 *E03C 1/044*
E03C 1/046 *E03C 1/05*
E03C 1/294 *E03D 5/10*
E03D 5/12 *E03D 9/02*
E03D 11/02 *E03D 11/13*
E04H 4/12 *F24H 15/37*

(11) 4 464 853 (51) *E04H 1/00*
E04B 1/348

(11) 4 464 940 (51) *F23N 5/00*
F22B 35/18 *F23B 90/00*
F23G 5/50 *F23L 1/02*
F23N 3/00 *F23B 30/02*
F23B 40/06 *F23G 7/10*

(11) 4 464 958 (51) *F25B 43/00*
F25B 1/00 *F25B 31/00*
F25B 49/02

(11) 4 465 021 (51) *B82Y 30/00*
B82Y 35/00 *G01N 21/17*
G01N 21/55

(11) 4 465 045 (51) *C07K 14/705*
C07K 16/22 *C07K 14/47*
C07K 16/28 *C07K 14/475*
A61K 39/395 *A61K 31/7088*
A61K 38/18 *G01N 33/53*

(11) 4 465 055 (51) *H02J 13/00*
H02J 3/38 *G01R 22/06*

(11) 4 465 081 (51) *G01S 7/4915*
G01S 7/4914 *G02B 3/00*
G01S 7/481 *G01S 17/894*
H10F 39/00

(11) 4 465 083 (51) *G01S 15/93*
G01S 7/02 *G01S 15/87*
G01S 7/00 *G01S 7/533*
G01S 7/539 *G01S 15/931*
G01S 7/527

(11) 4 465 084 (51) *G01S 15/93*
G01S 7/02 *G01S 15/87*
G01S 7/00 *G01S 7/533*
G01S 7/539 *G01S 15/931*
G01S 7/527

(11) 4 465 240 (51) *A61B 6/03*
A61B 5/055 *A61B 8/14*
G01T 1/161 *G06T 1/00*
G06T 5/50 *G06T 7/00*
G06T 7/254

(11) 4 465 359 (51) *H03K 17/94*
G01S 7/4861 *G01S 17/08*
H10F 39/00

(11) 4 465 543 (51) *G06F 1/16*
H01Q 1/24 *H01Q 21/30*
H04M 1/02 *H04B 1/3888*
H01Q 9/42

(11) 4 465 577 (51) *H04L 5/00*

(11) 4 465 578 (51) *H04L 1/00*
H04L 1/16 *H04L 1/18*
H04W 72/20 *H04L 5/00*

(11) 4 465 632 (51) *H04N 19/503*

(11) 4 465 658 (51) *H04R 5/033*

(11) 4 465 661 (51) *H04R 25/00*

(11) 4 465 674 (51) *G06Q 20/40*
G06Q 20/32 *G06Q 20/36*
H04W 4/30 *H04W 4/12*
H04W 4/80 *H04W 12/08*
H04W 12/12 *H04W 12/37*

(11) 4 465 756 (51) *H04W 76/27*

(11) 4 466 998 (51) *A01N 37/34*
A01N 43/653 *A01N 47/04*
A01N 47/14 *A01N 59/02*
A01N 59/16 *A01N 59/20*
A01P 3/00

(11) 4 467 029 (51) *A24F 40/53*
A24F 40/60

(11) 4 467 036 (51) *A45D 20/12*

(11) 4 467 051 (51) *A47L 9/10*

(11) 4 467 067 (51) *A61B 5/11*
A61B 5/00

(11) 4 467 103 (51) *A61F 2/24*

(11) 4 467 108 (51) *A61F 2/30*
A61B 34/10 *A61F 2/28*
A61F 2/44

(11) 4 467 112 (51) *A61F 2/844*
A61F 2/90 *A61F 2/95*
A61F 2/915 *A61F 2/958*

(11) 4 467 132 (51) *A61K 9/00*
A61K 9/48

(11) 4 467 136 (51) *A61K 38/16*
A61K 45/06 *A61P 25/28*
A61K 31/137 *G01N 33/68*

(11) 4 467 138 (51) *A61K 31/13*
A61P 25/00 *A61K 31/495*

(11) 4 467 171 (51) *A61M 1/00*
A61B 17/22 *A61B 18/24*
A61B 18/26 *A61M 25/00*
A61B 1/00 *A61M 3/02*

(11) 4 467 174
(51) A61M 5/145 A61M 5/168 A61M 5/315 A61M 5/142

(11) 4 467 179
(51) A61M 5/20

(11) 4 467 200
(51) A61K 31/4433 A61K 31/4166 A61K 45/06 A61P 35/00 A61P 35/04

(11) 4 467 201
(51) A61K 8/06 A61K 8/27 A61K 8/60 A61K 8/89 A61Q 17/04

(11) 4 467 340
(51) B32B 41/00 B32B 37/12

(11) 4 467 354
(51) G02B 5/18 B42D 25/328

(11) 4 467 390
(51) B60N 2/90 B60N 2/68 B60N 2/70

(11) 4 467 443
(51) B63B 25/16 F17C 3/02

(11) 4 467 454
(51) B64D 13/06

(11) 4 467 477
(51) B65D 85/10 B65D 5/66

(11) 4 467 648
(51) C07K 16/28 C07K 16/30 C07K 16/46 A61K 39/395 C12N 15/13

(11) 4 467 663
(51) C12Q 1/6883

(11) 4 467 718
(51) D21H 27/10 D21C 9/02 D21C 9/16 D21H 21/32

(11) 4 467 745
(51) E04F 13/08 E04F 13/10 E04F 13/12

(11) 4 467 792
(51) B64D 33/02 F02C 7/042

(11) 4 467 810
(51) F04C 18/02 F04C 25/02

(11) 4 467 905
(51) F25D 11/00 F25D 29/00 F25D 25/02 F25C 1/24 F25C 5/02 F25C 5/18 F25C 5/04 F25C 5/08

(11) 4 467 994
(51) G01R 19/25 G01R 21/133

(11) 4 468 006
(51) G01R 33/46 G01R 33/465

(11) 4 468 156
(51) G06F 11/07 G06F 11/30 G06F 11/34

(11) 4 468 162
(51) G06F 12/123 G06F 12/08 G06F 12/0862 G06F 12/0868 G06F 12/126

(11) 4 468 189
(51) G06F 21/53 G06F 21/83 G06F 9/455 G06F 21/74

(11) 4 468 206
(51) G16H 50/20 G16H 50/50 G16H 10/20 G16H 40/67 G16H 80/00 A61B 5/00 G06N 3/08 G06N 7/00 G06N 20/10 G10L 25/66 A61B 5/11 G06N 7/01

(11) 4 468 214
(51) G05B 13/02 B25F 5/00

(11) 4 468 268
(51) G01G 17/04 G01G 21/22 A47K 5/12 G01F 23/292 G01F 23/20 G08B 21/24

(11) 4 468 299
(51) G11C 16/08 G11C 8/04 G11C 8/12 G11C 16/10

(11) 4 468 315
(51) H01C 1/14 H01C 7/02 H01C 1/148 H01C 17/00 H01C 17/28 H05K 1/16

(11) 4 468 435
(51) H01M 4/525 H01M 4/505 H01M 4/485 H01M 10/052

(11) 4 468 633
(51) H04L 1/08 H04L 5/00 H04L 1/1829

(11) 4 468 635
(51) H04L 1/1829

(11) 4 468 662
(51) A61H 33/00 G05B 19/042 H04L 61/5038 H04L 12/28

(11) 4 468 697
(51) H04N 19/139 H04N 19/159 H04N 19/196 H04N 19/597 H04N 19/61 H04N 13/161

(11) 4 468 710
(51) H04N 19/577 H04N 19/513 H04N 19/70

(11) 4 468 738
(51) H04R 1/10

(11) 4 468 759
(51) H04W 4/40 H04W 36/06 H04W 72/02 H04W 4/70

(11) 4 468 805
(51) H04W 72/04

(11) 4 468 816
(51) H04W 76/27

(11) 4 470 456
(51) A61B 5/024

(11) 4 470 467
(51) A61B 5/0535 A61B 5/05 A61B 5/08 A61B 5/0205 A61B 5/00 A61B 5/113 A61B 7/04 A61B 5/085 A61B 5/332

(11) 4 470 487
(51) A61M 27/00 A61M 1/36 A61F 2/82

(11) 4 470 488
(51) A61B 90/00 A61F 2/40 A61F 2/30 A61B 17/56

(11) 4 470 492
(51) A61B 18/12

(11) 4 470 497
(51) A61B 18/02

(11) 4 470 500
(51) A61F 2/16

(11) 4 470 508
(51) A61F 2/44 A61F 2/30

(11) 4 470 516
(51) A61F 13/15 A61F 13/49

(11) 4 470 547
(51) C07K 14/725 A61K 35/17 A61K 40/11 A61K 40/31 A61K 40/42 C12N 5/0783

(11) 4 470 551
(51) C07K 19/00 C12N 15/62 C12N 15/63 A61K 38/26 A61P 3/04 A61P 3/10 A61K 38/00

(11) 4 470 557
(51) C07K 16/18 C07K 16/26 A61K 39/00 A61P 25/00 A61P 25/06 A61K 39/395

(11) 4 470 573
(51) A61J 1/14 A61J 1/20

(11) 4 470 578
(51) A61M 25/10 A61M 39/00 A61B 17/94 A61B 17/12 A61M 25/00 A61M 1/36

(11) 4 470 585
(51) A61M 5/145 A61M 5/315 A61M 5/142

(11) 4 470 587
(51) A24F 47/00 A61M 11/04 A61M 15/06 A24F 40/44

(11) 4 470 593
(51) A61L 29/14

(11) 4 470 616
(51) A61K 35/14 A61P 9/00 A61P 1/16 A61P 7/04 A61P 9/02 A61P 9/04 A61P 11/00 A61P 13/12 A61P 29/00

(11) 4 470 617
(51) A61K 31/519 C07D 471/14 A61P 35/00 A61P 35/02

(11) 4 470 620
(51) A61K 31/404 A61K 31/4402 A61K 45/06 A61P 35/00

(11) 4 470 623
(51) A61K 35/17 A61K 39/395 C12N 5/0783 A61P 35/00 A61P 37/00 A61K 40/11 A61K 40/31 A61K 38/17 A61K 40/15 A61K 40/42 A61K 35/12 C07K 16/28 C07K 16/30

(11) 4 470 625
(51) A61K 35/747 A23L 33/10 A61K 45/06 A61K 31/732 A61K 31/702 A61P 43/00 A23L 33/125 A23L 33/135

(11) 4 470 644
(51) A63G 3/00 A63G 3/02 A63G 21/18

(11) 4 470 657
(51) B01D 53/68 C01B 7/19 C01F 11/22

(11) 4 470 685
(51) G01N 1/22 G01N 1/24 B09B 1/00

(11) 4 470 686
(51) G01N 1/22 G01N 1/24 B09B 1/00

(11) 4 470 775
(51) C09J 5/06 B32B 5/02 B32B 7/12 B32B 15/00 B32B 21/08 B32B 27/12 C09J 163/00

(11) 4 470 830
(51) B60L 58/16 B60L 58/26 B60L 58/27 H01M 10/625 H01M 10/633 H01M 10/635 H01M 10/617

(11) 4 470 947
(51) B65G 1/04 B65G 1/137 F16P 1/00 F16P 3/00

(11) 4 471 058
(51) C07K 16/18

(11) 4 471 088

(11) 4 471 104
G01N 21/64
F16J 15/06
F16J 15/12
D04C 1/02
D02G 3/44
D01F 1/04
(51) C08L 67/02
F16J 15/22
B29K 27/18
F16J 15/10
C09K 3/10
D01F 6/12
D01F 1/06
D01F 1/10

(11) 4 471 130
A61K 40/11
A61K 40/22
A61K 40/41
A61P 1/16
A61P 7/06
A61P 9/14
A61P 11/06
A61P 19/02
A61P 29/00
A61P 37/06
(51) C12N 5/0786
A61K 40/17
A61K 40/24
A61P 1/04
A61P 3/10
A61P 9/10
A61P 11/02
A61P 17/00
A61P 25/00
A61P 37/02
A61P 37/08

(11) 4 471 156
(51) C12Q 1/6806

(11) 4 471 172
(51) C22C 38/12

(11) 4 471 193
D01D 10/02
D02J 13/00
B65H 27/00
(51) D01D 5/16
D02J 1/22
G01N 33/36
B65H 57/00

(11) 4 471 206
D21C 5/00
D21C 9/12
D21H 11/14
(51) D21C 3/02
D21C 9/10
D21C 9/16

(11) 4 471 212
(51) E01C 13/08

(11) 4 471 230
C04B 26/16
(51) C04B 26/06
C04B 111/00

(11) 4 471 318
(51) F17C 5/00

(11) 4 471 346
F24F 11/49
F24F 11/64
(51) F24F 11/32
F24F 11/63
F24F 11/88

(11) 4 471 371
H01L 21/66
(51) G01B 11/24
G01B 11/30

(11) 4 471 448
G01R 33/485
(51) G01R 33/385
G01R 33/561

(11) 4 471 487
B81C 1/00
(51) G02B 26/08
G02B 26/10

(11) 4 471 572
G06F 3/16
(51) H04L 12/28

(11) 4 471 706
G06Q 50/08
(51) G06Q 10/04
G06F 30/13

(11) 4 471 801
G16H 50/50
G16H 40/67
A61B 5/00
G06N 3/08
G06N 20/10
G10L 15/06
A61B 5/11
(51) G16H 50/20
G16H 10/20
G16H 80/00
G10L 25/66
G06N 7/00
G10L 15/02
G10L 15/22
G06N 7/01

(11) 4 471 827
(51) H01J 49/42

(11) 4 471 841
H01L 25/18
H01L 25/11
H01L 23/495
H02M 7/00
(51) H01L 25/07
H01L 23/373
H01L 23/433
H02M 1/088

(11) 4 471 842
H01L 25/18
(51) H01L 25/07
H01L 23/495
H02M 7/00
H01L 23/433
H01L 23/00

(11) 4 471 846
H05K 1/02
H05K 3/00
H05K 7/14
(51) H01L 23/373
H01L 23/31
H05K 7/20
H01L 25/07

(11) 4 472 083
H04L 25/49
H03M 1/12
(51) H03F 1/32
H04L 25/02

(11) 4 472 099
H04W 52/34
H04L 5/14
H04L 5/16
(51) H04W 52/24
H04B 7/06
H04L 5/00

(11) 4 472 100
H04W 24/02
H04W 48/08
H04W 88/18
H04B 7/08
(51) H04W 24/10
H04W 48/16
H04W 88/06
H04B 7/06

(11) 4 472 115
H04L 1/18
(51) H04L 5/00

(11) 4 472 116
H04W 72/04
H04L 1/08
(51) H04W 16/28
H04W 28/04
H04L 1/18

(11) 4 472 123
H04L 5/00
(51) H04L 27/26

(11) 4 472 124
(51) H04L 5/00

(11) 4 472 125
(51) H04L 5/00

(11) 4 472 206
H04N 19/105
H04N 19/156
H04N 19/436
H04N 19/533
(51) H04N 19/52
H04N 19/146
H04N 19/167
H04N 19/53

(11) 4 472 210
H04N 19/105
H04N 19/174
H04N 19/436
H04N 19/96
(51) H04N 19/103
H04N 19/109
H04N 19/176
H04N 19/52

(11) 4 472 262
G08B 21/02
G08B 25/00
H04M 3/42
H04W 4/02
H04W 12/08
(51) G08B 25/04
H04M 11/04
H04M 1/72424
H04M 3/51
H04W 4/90
H04W 12/33

(11) 4 472 334
H04L 67/568
H04W 76/25
(51) H04L 67/145
H04L 69/28

(11) 4 472 336
H04W 12/0431
(51) H04W 76/40

(11) 4 472 345
H04W 8/18
H04W 36/08
H04W 36/32
(51) H04W 76/11
H04W 36/00
H04W 36/14

(11) 4 472 365
H05K 1/02
H10H 20/855
(51) G02F 1/13357
H05K 3/28

(11) 4 473 818
A01B 63/111
(51) A01B 63/114
A01C 7/20

(11) 4 473 825
A01G 18/70
(51) A01G 18/62

(11) 4 473 861
A43C 11/16
(51) F16G 11/12

(11) 4 473 908
(51) A61B 5/1468

(11) 4 473 916
(51) A61B 17/072

(11) 4 473 933
(51) A61B 90/14

(11) 4 473 940
A61B 5/00
A61C 17/022
(51) A61C 9/00
A61C 19/04
A61C 17/02

(11) 4 473 948
A61F 2/954
(51) A61F 2/962

(11) 4 473 951
(51) A61F 9/008

(11) 4 473 994
A61F 2/82
A61F 2/89
A61F 2/962
A61B 17/11
(51) A61M 25/10
A61F 2/844
A61F 2/95
A61F 2/966

(11) 4 473 997
A61B 34/20
A61B 90/00
(51) A61B 17/24
A61B 90/98
A61M 25/09

(11) 4 473 998
(51) A61M 37/00

(11) 4 474 011
A61P 17/00
(51) A61K 31/728
A61P 27/02

(11) 4 474 013
A61K 38/08
C07K 14/705
G01N 33/68
A61P 31/00
(51) A61K 38/17
C07K 14/47
G01N 33/50
A61P 29/00

(11) 4 474 014
C07H 19/01
A61K 31/706
A61P 25/28
(51) C07D 498/18
A61K 31/435
A61P 25/00
A61P 29/00

(11) 4 474 017
A61K 31/5365
A61P 25/08
A61P 25/24
A61P 35/00
(51) C07D 498/04
A61P 25/06
A61P 25/16
A61P 25/28

(11) 4 474 138
B29C 70/34
(51) B29C 70/54

(11) 4 474 164
B42D 13/00
B42D 25/305
B42D 25/24
B42D 25/46
(51) B42D 25/346
B42D 25/351
B42D 25/355
B42D 25/455

(11) 4 474 391
A61P 35/02
C12N 5/0783
C12Q 1/6827
A61K 40/42
(51) A61K 35/17
A61P 35/04
C12Q 1/68
C07K 14/705
A61K 40/15

(11) 4 474 413
B29C 44/34
B29B 7/00
B29B 7/74
B29B 7/90
B29C 44/50
(51) C08J 9/18
C08J 9/232
B29B 7/24
B29B 7/88
B29B 9/12
C08J 9/00

(11) 4 474 502
B22F 1/065
B22F 1/148
B22F 9/02
C22C 1/06
(51) B22F 1/05
B22F 1/10
B22F 3/10
C22C 1/04

(11) 4 474 559
A61F 13/532
D04H 1/435
D04H 1/70
(51) A61F 13/15
A61F 13/537
D04H 1/559

(11) 4 474 593
(51) B29B 17/00

B29B 17/02
E04F 15/10

(11) 4 474 604
A47B 96/20
B65D 43/22
E05C 17/22
(51) *A47B 13/02*
B65D 43/16
B65D 43/24
E05C 17/36

(11) 4 474 624
F01K 25/00
F02C 3/30
(51) *F01D 25/32*
F02C 3/22

(11) 4 474 686
F16K 15/14
(51) *F16K 47/08*
F16K 24/04

(11) 4 474 731
F25B 25/00
F24D 11/02
(51) *F25B 13/00*
F25B 49/02
F24D 19/10

(11) 4 474 737
F25D 17/06
(51) *F25D 11/02*

(11) 4 474 781
(51) *G01H 1/00*

(11) 4 474 791
(51) *G01M 15/14*

(11) 4 474 955
(51) *G06F 3/01*

(11) 4 474 980
(51) *G06F 8/60*

(11) 4 475 026
G06F 21/64
(51) *H04L 9/08*

(11) 4 475 078
G06T 11/60
G06T 7/536
(51) *G06T 7/50*
G06N 3/08

(11) 4 475 086
G06F 3/01
G06T 19/00
(51) *H04N 9/31*
G02B 27/01

(11) 4 475 117
G10K 11/178
(51) *G10K 15/04*

(11) 4 475 175
H01L 23/00
(51) *G06K 19/077*

(11) 4 475 437
G06N 3/06
G06N 3/08
H03K 5/159
G06F 17/15
H03K 5/19
G06N 3/088
G06N 3/049
(51) *G06N 3/04*
G06N 3/02
G06N 3/063
H03K 5/22
H03K 5/15
H03K 5/26
G06N 3/065

(11) 4 475 470
H04W 72/04
H04L 1/1829
(51) *H04L 5/00*
H04L 1/18

(11) 4 475 506
H04W 12/00
H04L 41/16
H04W 24/04
(51) *H04W 12/121*
H04L 9/40
H04L 41/142

(11) 4 475 512
H04L 9/40
H04L 45/302
H04L 47/78
H04L 47/80
H04L 67/10
(51) *G06F 21/57*
H04L 12/46
H04L 47/2408
H04L 47/785
H04L 67/04

(11) 4 475 539
H04N 21/81
(51) *H04N 21/4728*
H04N 21/854

(11) 4 475 612
H04W 72/21
H04W 74/0833
(51) *H04W 72/115*
H04W 72/23

(11) 4 475 649
(51) *H10K 59/131*

(11) 4 477 092
(51) *A23B 2/729*
B29B 17/04
B29B 7/44
C11C 3/00
C11B 5/00
A61K 8/35
A23D 9/007
A23L 29/206
C11C 3/02
A61K 8/34
A61K 8/92
A23L 33/115

(11) 4 477 101
A43B 13/02
A43B 13/18
(51) *A43B 3/00*
A43B 13/12
A43B 13/41

(11) 4 477 123
(51) *A47L 9/16*

(11) 4 477 149
A61B 5/316
(51) *A61B 5/00*
A61B 5/318

(11) 4 477 184
(51) *A61C 17/32*

(11) 4 477 209
(51) *A61J 1/20*

(11) 4 477 220
A61P 9/00
A61K 31/437
(51) *C07D 471/04*
A61P 29/00

(11) 4 477 222
A61P 35/00
A61K 31/4439
(51) *C07D 401/04*
A61K 45/06

(11) 4 477 243
A61B 5/145
A61M 5/158
(51) *A61B 5/00*
A61B 5/1486

(11) 4 477 395
B29C 70/48
B29C 39/34
B29C 67/24
B29C 33/42
(51) *B29C 33/52*
B29C 39/10
B29C 70/86
B29C 33/38
B29C 33/44

(11) 4 477 540
(51) *B64D 9/00*

(11) 4 477 656
C09K 11/06
(51) *C07F 15/00*
H10K 85/30

(11) 4 477 683
C08F 226/06
(51) *C08F 220/18*
C08F 283/00

(11) 4 477 742
C12N 5/00
(51) *C12N 5/071*

(11) 4 477 791
D04H 3/14
D04H 3/16
(51) *D04H 1/50*
D04H 3/147

(11) 4 477 798
E01C 9/00
(51) *E01C 5/20*

(11) 4 477 885
F04C 23/00
(51) *F04C 18/16*
F04C 28/18

(11) 4 477 928
A62B 9/00
(51) *A61M 16/08*
F16L 11/02

(11) 4 477 930
F16L 11/112
F16L 23/032
(51) *F16L 57/06*
F16L 11/118
F16L 11/08

(11) 4 477 931
F16L 11/112
F16L 23/032
(51) *F16L 57/06*
F16L 11/118
F16L 11/08

(11) 4 477 961
F24F 3/044
F24F 11/00
F24F 11/77
F24F 11/84
(51) *F24F 1/0035*
F24F 8/10
F24F 11/62
F24F 11/80

(11) 4 477 993
G01B 11/30
(51) *G01B 1/00*
G01B 11/24

(11) 4 478 009
G01F 25/10
(51) *G01F 1/84*

(11) 4 478 010
(51) *G01F 1/84*
G01F 25/10

(11) 4 478 076
H04L 5/00
(51) *G01S 7/00*

(11) 4 478 141
B25J 9/16
(51) *G05B 19/4093*

(11) 4 478 149
(51) *G06E 3/00*

(11) 4 478 167
G06F 3/0482
G06F 3/04847
G06F 3/04883
(51) *G06F 3/04845*
G06F 3/0483
G06F 3/0485

(11) 4 478 233
H04W 88/04
G06F 21/62
(51) *G06F 3/048*
H04W 12/02

(11) 4 478 255
G01R 29/02
G06N 3/04
H04W 24/08
G06N 3/006
G06N 3/086
(51) *G10L 19/20*
G06N 20/00
G06N 3/08
G06N 3/045
G06N 3/082
H04B 17/30

(11) 4 478 258
G06F 21/62
G06N 3/088
(51) *G06N 20/00*
G06N 3/0455

(11) 4 478 373
H04L 67/12
H04L 67/565
G16H 40/67
(51) *H04L 69/08*
H04L 67/00
G16H 40/40

(11) 4 478 405
H01L 27/088
H01L 29/10
H01L 29/775
(51) *H01L 21/8234*
H01L 29/06
H01L 29/66
H01L 29/786

(11) 4 478 625
(51) *H04B 7/06*

(11) 4 478 641
H04L 1/20
(51) *H04L 1/24*

(11) 4 478 692
H04R 1/10
(51) *H04M 1/02*

(11) 4 478 705
G06F 3/038
H04N 13/156
H04N 13/243
(51) *G06F 3/01*
G06T 7/73
H04N 13/214
H04N 13/271

(11) 4 478 752
H04L 67/55
H04W 4/50
H04W 4/10
(51) *H04L 67/306*
G06F 9/445
H04L 41/0654

(11) 4 478 853
(51) *H05K 7/20*

(11) 4 480 384
A61B 1/005
A61B 1/018
A61B 1/06
A61B 1/313
A61B 34/20
(51) *A61B 1/00*
A61B 1/04
A61B 1/05
A61B 1/07
A61B 34/10
A61B 34/30

(11) 4 480 433
A61B 18/14
(51) *A61B 34/30*

(11) 4 480 435
(51) *A61B 18/14*

(11) 4 480 480
A61P 35/00
(51) *C07D 471/04*
A61K 31/437

(11) 4 480 483
A61P 17/00
(51) *C07D 403/12*
A61K 31/517

(11) 4 480 485
A61K 31/496
A61P 25/28
(51) *A61K 31/519*
A61K 31/4375
A61P 29/00

A61P 31/16
A61K 31/541

(11) 4 480 515
(51) *A61M 1/36*

(11) 4 480 533
A61N 1/375
G16H 40/67
G16H 50/30
(51) *A61N 1/372*
A61N 1/39
G16H 20/30

(11) 4 480 545
A61P 43/00
(51) *A61K 9/20*

(11) 4 480 552
A63B 31/10
(51) *A63B 31/11*

(11) 4 480 553
A63B 31/10
(51) *A63B 31/11*

(11) 4 480 554
A63B 31/10
(51) *A63B 31/11*

(11) 4 480 630
B25B 5/06
(51) *B23Q 1/00*

(11) 4 480 682
B23P 17/00
B22C 9/08
B22D 17/22
B29C 45/33
B29C 69/00
(51) *A63B 53/04*
B22C 9/06
B22C 9/24
B29C 45/00
B29C 45/44

(11) 4 480 716
B60C 9/22
(51) *B60C 9/20*

(11) 4 480 739
B60L 53/18
B60L 53/31
H02G 11/02
(51) *B60L 53/14*
B60L 53/30
H02G 11/00

(11) 4 480 917
C01B 39/36
C07C 211/63
B01J 20/18
(51) *C01B 37/02*
C01B 39/40
C01B 39/48
B01J 20/30

(11) 4 481 048
C12N 9/22
C12N 15/79
(51) *C12N 15/10*
C12N 15/113

(11) 4 481 201
F04C 28/28
(51) *F04C 28/12*
F04C 18/16

(11) 4 481 253
F16L 11/10
(51) *F16L 11/12*

(11) 4 481 321
G01B 11/245
B65G 47/252
(51) *G05B 19/401*
G01N 21/88

(11) 4 481 369
(51) *G01N 21/359*

(11) 4 481 381
(51) *G01N 33/49*

(11) 4 481 469
H01L 21/768
H01L 21/033
G02B 5/18
G02B 27/01
(51) *H01L 21/265*
H01L 21/3065
H01L 21/311
G02B 6/34

(11) 4 481 525
G01C 21/00
(51) *G05D 1/00*
G01C 21/20

(11) 4 481 691
G06T 19/20
(51) *G06T 19/00*

(11) 4 481 727
(51) *G10L 15/22*

(11) 4 481 763
G21C 21/02
(51) *G21C 3/334*

(11) 4 481 764
G21C 21/02
(51) *G21C 3/334*

(11) 4 481 811
H01L 21/67
H01L 23/544
(51) *B81C 99/00*
H01L 21/683

(11) 4 481 879
H01M 4/133
H01M 4/583
H01M 10/0568
H01M 4/58
(51) *H01M 4/131*
H01M 4/525
H01M 10/0525
H01M 10/0569

(11) 4 481 922
H01M 50/325
(51) *H01M 50/308*
H01M 50/333

(11) 4 482 025
H02S 50/15
(51) *H02S 50/10*

(11) 4 482 052
(51) *H04B 7/185*

(11) 4 482 101
H04L 41/0894
(51) *H04W 48/14*

(11) 4 482 110
H04L 45/12
H04L 45/302
(51) *H04L 45/02*
H04L 45/121
H04L 45/00

(11) 4 482 130
H04M 1/02
(51) *G06F 1/16*
H05K 1/02

(11) 4 482 143
H04N 19/82
H04N 19/136
H04N 19/117
(51) *H04N 19/42*
H04N 19/80
H04N 19/182

(11) 4 482 236
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 482 241
H04W 76/23
(51) *H04W 72/40*

(11) 4 482 256
H05B 47/19
(51) *H03K 17/96*
H05B 47/17

(11) 4 483 722
A23L 2/40
B01F 23/236
(51) *A23L 2/54*
B01F 23/233
B01F 33/452

(11) 4 483 725
A24D 3/04
(51) *A24D 1/02*

(11) 4 483 751
B29C 45/14
A46B 9/02
A46B 15/00
A46B 1/00
(51) *A46B 3/00*
B29C 45/16
A46D 3/00
A46B 5/02

(11) 4 483 944
A61N 1/05
A61N 1/18
A61N 1/37
A61N 1/372
(51) *A61N 1/04*
A61N 1/08
A61N 1/36
A61B 17/68
A61N 1/378

(11) 4 483 968
B64D 45/00
(51) *B64D 25/14*
A62B 1/20

(11) 4 484 295
B64D 15/20
(51) *B64D 15/12*

(11) 4 484 527
(51) *C10M 141/10*

(11) 4 484 581
A61K 35/74
A61P 3/00
C12R 1/01
(51) *C12N 1/20*
A61P 29/00
A23L 33/135

(11) 4 485 460
(51) *G10L 21/038*

(11) 4 485 649
H01M 50/244
H01M 50/258
H01M 50/271
H01M 50/209
(51) *H01M 50/204*
H01M 50/251
H01M 50/262
H01M 50/291
H01M 50/264

(11) 4 485 822
(51) *H04B 10/071*
G01M 11/00

(11) 4 485 864
H04L 9/06
(51) *H04L 9/40*

(11) 4 485 954
G06F 1/16
H04N 23/45
(51) *H04M 1/02*
G06V 40/16
H04N 23/53

(11) 4 486 019
H04B 5/79
(51) *G08C 17/04*
H04W 52/02

(11) 4 486 039
(51) *H04W 72/12*

(11) 4 486 042
H04W 28/02
H04W 72/20
(51) *H04W 4/40*
H04W 72/04

(11) 4 487 798
A61M 25/00
(51) *A61M 25/06*

(11) 4 488 195
B32B 3/12
(51) *B65D 81/02*

(11) 4 488 614
(51) *F42B 33/06*

(11) 4 488 811
A61M 16/00
A61M 16/12
(51) *A61M 16/01*
A61M 16/10
G06F 3/048

(11) 4 488 994
(51) *G10L 19/22*

(11) 4 488 996
(51) *G10L 19/26*

(11) 4 489 000
G10L 21/04
(51) *G10L 21/038*

(11) 4 489 256
H02J 7/34
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 489 258
H01M 10/42
H01M 10/48
(51) *H02J 7/00*
H01M 10/44

(11) 4 489 372
H04L 65/1069
(51) *H04L 65/1059*

(11) 4 489 414
H04N 21/84
H04L 65/70
(51) *H04N 21/4728*
H04N 21/854

(11) 4 489 469
G01S 5/10
H04W 64/00
G01S 1/02
G01S 5/02
(51) *H04W 4/02*
H04L 5/00
H04W 24/10
G01S 5/00

(11) 4 489 516
(51) *H04W 88/06*

(11) 4 491 164
(51) *A61F 9/008*

(11) 4 491 243
(51) *A63B 21/072*

(11) 4 491 287
A61B 1/015
B05B 9/04
(51) *A61B 1/00*
B05B 7/24

(11) 4 491 319
B23K 26/08
B23K 26/70
(51) *B23K 26/082*
B23K 26/12
F16P 1/00

(11) 4 491 361
(51) *B27M 3/00*

(11) 4 491 362
B01F 27/00
B27N 3/00
B28B 15/00
B28C 5/14
B28C 5/40
B28C 7/10
F16K 1/00
B28C 7/16
(51) *B28B 1/52*
B27N 1/02
B28B 3/12
B28C 5/08
B28C 5/16
B28C 7/04
B30B 5/04
B65G 53/46

(11) **4 491 388**
B32B 5/08
B32B 5/26
(51) *B32B 5/02*
B32B 5/12

(11) **4 491 481**
B60L 7/00
B60W 50/023
B60L 1/00
B60L 58/20
(51) *B60L 3/00*
B60L 7/18
B60W 50/12
B60L 3/12

(11) **4 491 740**
(51) *C12Q 1/68*

(11) **4 491 813**
E03D 1/012
E03D 1/34
(51) *E03D 9/03*
E03D 1/32

(11) **4 491 821**
E04B 5/04
E04B 5/23
E04G 11/56
(51) *E04B 5/38*
E04B 5/18
E04G 11/48

(11) **4 492 509**
H01M 8/0612
H01M 8/04029
H01M 8/04111
(51) *H01M 8/04014*
H01M 8/0662
H01M 8/04007
H01M 8/04701

(11) **4 494 590**
(51) *A61B 18/14*

(11) **4 494 702**
C07C 233/05
C07D 311/08
A61P 25/00
C07D 311/16
A61P 9/00
A61P 13/12
A61P 27/02
A61P 35/00
(51) *C07H 15/203*
C07D 309/10
C07D 307/20
C07C 233/18
A61P 3/10
A61P 9/10
A61P 25/02
A61P 29/00
A61P 25/28

(11) **4 495 236**
C12N 15/10
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 495 512**
(51) *F25B 45/00*

(11) **4 495 781**
(51) *G06F 11/10*

(11) **4 496 245**
H04B 17/309
H04W 52/38
H04L 1/00
(51) *H04B 7/06*
H04W 52/24
H04W 92/18

(11) **4 496 363**
H04L 41/50
H04W 4/44
(51) *H04W 4/40*
H04L 67/51
H04W 8/00

(11) **4 496 393**
H04W 52/36
H04W 52/46
(51) *H04W 52/04*
H04W 52/38
H04W 52/42

(11) **4 497 329**
(51) *A21C 9/04*

(11) **4 497 391**
A61B 8/06
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 498 239**
G06F 8/30
(51) *G06F 9/445*

(11) **4 498 773**
(51) *H05K 7/14*

(11) **4 501 220**
A61B 5/1486
A61B 5/00
(51) *A61B 5/145*
A61B 5/1495

(11) **4 502 178**
C12Q 1/6883
G16B 25/10
(51) *C12Q 1/6886*
G16B 20/30

(11) **4 502 706**
G09G 3/20
H04N 5/64
G02B 27/01
(51) *G06T 19/00*
G09G 5/00
G06F 3/01
G06T 15/20

(11) **4 503 047**
A61B 5/00
A61B 5/01
A61M 5/172
A61B 5/16
G16H 20/30
(51) *A61B 5/145*
G06F 3/0481
A61B 5/11
A61M 5/50
G16H 40/63
G16H 20/60

(11) **4 503 556**
H04L 47/34
(51) *H04L 67/141*
H04L 45/42

(11) **4 505 946**
A61B 8/12
(51) *A61B 8/08*
A61B 8/00

(11) **4 505 978**
A61F 2/82
A61M 25/01
(51) *A61F 2/24*
A61M 29/02

(11) **4 505 984**
(51) *A61F 13/49*

(11) **4 506 202**
B60L 50/75
(51) *B60L 15/20*
B60L 58/40

(11) **4 507 161**
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 507 196**
(51) *H03K 5/156*

(11) **4 507 309**
H04N 19/11
H04N 19/196
(51) *H04N 19/105*
H04N 19/182
H04N 19/61

(11) **4 509 000**
A41D 1/00
(51) *A41C 3/00*
A41D 27/20

(11) **4 509 179**
A61P 31/10
(51) *C07D 405/06*
A61K 31/4196

(11) **4 509 659**
(51) *E02F 9/08*

(11) **4 510 123**
G09G 5/10
(51) *G09G 3/20*
G09G 5/00

(11) **4 510 157**
H01G 4/33
H10D 1/68
(51) *H01G 4/012*
H01G 4/38

(11) **4 510 188**
H10F 55/25
(51) *H01L 25/16*
H10H 29/20

(11) **4 510 248**
(51) *H01M 4/90*

(11) **4 510 266**
H01M 10/0567
(51) *H01M 10/0525*
H01M 10/0569

(11) **4 510 508**
G06F 21/62
(51) *G06F 21/55*
H04L 9/40

(11) **4 510 517**
H04L 27/26
H04B 7/08
(51) *H04L 5/00*
H04B 7/06

(11) **4 510 721**
(51) *H04W 60/04*

I.1(4)
- **Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**
- **Drawing up of a supplementary European search report**
- **Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**

(11) **3 963 656**
(87) WO 2020/223799
(51) *H01M 4/04*
24.01.2025

(11) **4 030 541**
(87) WO 2021/049315
(51) *H01M 50/20*
24.01.2025

(11) **4 031 474**
(87) WO 2021/053563
(51) *B65H 35/00*
23.01.2025

(11) **4 084 159**
(87) WO 2021/132138
(51) *H01M 4/88*
27.01.2025

(11) **4 092 170**
(87) WO 2021/142670
(51) *D01F 6/60*
28.01.2025

(11) **4 110 920**
(87) WO 2021/174056
(51) *C12N 15/113*
27.01.2025

(11) **4 112 784**
(87) WO 2021/172508
(51) *C25B 9/63*
23.01.2025

(11) **4 117 075**
(87) WO 2022/092701
(51) *H01M 10/0567*
29.01.2025

(11) **4 125 991**
(87) WO 2021/202642
(51) *A61K 51/10*
28.01.2025

(11) **4 142 758**
(87) WO 2021/222476
(51) *A61K 35/76*
23.01.2025

(11) **4 143 947**
(87) WO 2021/220077
(51) *H02J 50/00*
28.01.2025

(11) **4 146 289**
(87) WO 2021/223012
(51) *A61L 2/10*
27.01.2025

(11) **4 149 513**
(87) WO 2021/231383
(51) *A61K 38/17*
27.01.2025

(11) **4 150 046**
(87) WO 2021/229296
(51) *C12M 1/00*
27.01.2025

(11) **4 154 870**
(87) WO 2021/235916
(51) *A61K 47/60*
23.01.2025

(11) **4 157 302**
(87) WO 2021/240481
(51) *A61K 36/00*
28.01.2025

(11) **4 159 893**
(87) WO 2021/240875
(51) *C25B 1/02*
27.01.2025

(11) **4 160 754**
(87) WO 2021/241637
(51) *H01M 4/70*
28.01.2025

(11) **4 161 949**
(87) WO 2021/252688
(51) *C07K 14/005*
28.01.2025

(11) **4 162 058**
(87) WO 2021/249384
(51) *A61K 40/11*
29.01.2025

(11) **4 164 015**
(87) WO 2022/220637
(51) *H01M 10/04*
27.01.2025

(11) **4 172 687**
(87) WO 2021/260642
(51) *G02C 7/02*
23.01.2025

(11) **4 174 998**
(87) WO 2022/197048
(51) *H01M 10/04*
23.01.2025

(11) **4 176 903**
(87) WO 2022/005216
(51) *A61K 47/69*
29.01.2025

(11) **4 177 272**
(87) WO 2022/089557
(51) *C07K 16/30*
27.01.2025

(11) **4 181 921**
(87) WO 2022/016021
(51) *C07D 201/00*
28.01.2025

(11) **4 183 799**
(87) WO 2022/014698
(51) *C07K 16/00*
23.01.2025

(11) **4 185 331**
(87) WO 2022/020810
(51) *A61K 47/59*
28.01.2025

(11) **4 188 404**
(87) WO 2022/026516
(51) *A61K 35/76*
23.01.2025

(11) **4 189 090**
(87) WO 2022/026589
(51) *C12N 15/113*
27.01.2025

(11) **4 190 787**
(87) WO 2022/025744
(51) *C07D 491/048*
24.01.2025

(11) **4 191 724**
(87) WO 2022/024568
(51) ***H01M 10/052***
23.01.2025

(11) **4 196 490**
(87) WO 2022/093884
(51) ***C07K 14/25***
23.01.2025

(11) **4 196 537**
(87) WO 2022/040091
(51) ***C09D 11/033***
24.01.2025

(11) **4 199 905**
(87) WO 2022/040622
(51) ***A61K 31/197***
24.01.2025

(11) **4 200 328**
(87) WO 2022/040603
(51) ***C07K 16/00***
24.01.2025

(11) **4 204 443**
(87) WO 2022/046938
(51) ***C07K 14/705***
27.01.2025

(11) **4 204 517**
(87) WO 2022/046990
(51) ***C10B 53/07***
23.01.2025

(11) **4 204 561**
(87) WO 2022/072694
(51) ***C12N 15/113***
23.01.2025

(11) **4 205 969**
(87) WO 2022/065036
(51) ***B32B 27/00***
27.01.2025

(11) **4 207 205**
(87) WO 2022/045334
(51) ***G16C 20/30***
29.01.2025

(11) **4 210 136**
(87) WO 2022/139142
(51) ***H01M 10/04***
24.01.2025

(11) **4 210 691**
(87) WO 2022/056378
(51) ***A61K 31/295***
23.01.2025

(11) **4 213 863**
(87) WO 2022/060810
(51) ***A61K 35/12***
29.01.2025

(11) **4 213 882**
(87) WO 2022/060871
(51) ***C07C 271/20***
24.01.2025

(11) **4 215 244**
(87) WO 2022/059700
(51) ***A61P 1/16***
23.01.2025

(11) **4 217 224**
(87) WO 2022/067337
(51) ***B60L 50/64***
24.01.2025

(11) **4 217 378**
(87) WO 2022/076634
(51) ***C07K 14/71***
24.01.2025

(11) **4 217 467**
(87) WO 2022/066772
(51) ***C12N 5/00***
28.01.2025

(11) **4 218 656**
(87) WO 2022/066054
(51) ***A61B 90/11***
27.01.2025

(11) **4 219 444**
(87) WO 2022/065142
(51) ***C07C 209/16***
28.01.2025

(11) **4 221 761**
(87) WO 2022/072325
(51) ***A61K 48/00***
29.01.2025

(11) **4 221 906**
(87) WO 2022/072557
(51) ***B08B 9/047***
27.01.2025

(11) **4 222 051**
(87) WO 2022/072623
(51) ***B63B 43/06***
24.01.2025

(11) **4 222 136**
(87) WO 2022/073014
(51) ***C07C 45/66***
28.01.2025

(11) **4 222 249**
(87) WO 2022/072883
(51) ***C12N 5/074***
24.01.2025

(11) **4 222 270**
(87) WO 2022/072308
(51) ***C12N 15/86***
29.01.2025

(11) **4 223 506**
(87) WO 2022/071573
(51) ***A24D 1/02***
23.01.2025

(11) **4 223 512**
(87) WO 2022/070948
(51) ***B32B 27/00***
24.01.2025

(11) **4 225 364**
(87) WO 2022/076669
(51) ***A61K 39/155***
28.01.2025

(11) **4 225 511**
(87) WO 2022/076460
(51) ***C10G 29/20***
28.01.2025

(11) **4 225 950**
(87) WO 2022/074648
(51) ***C12Q 1/6886***
29.01.2025

(11) **4 226 917**
(87) WO 2022/052887
(51) ***A61K 9/22***
27.01.2025

(11) **4 228 018**
(87) WO 2023/123423
(51) ***H01M 10/0525***
29.01.2025

(11) **4 228 523**
(87) WO 2022/081999
(51) ***A61B 17/11***
28.01.2025

(11) **4 228 545**
(87) WO 2022/081808
(51) ***A61C 7/20***
29.01.2025

(11) **4 228 660**
(87) WO 2022/081838
(51) ***A61K 35/12***
23.01.2025

(11) **4 229 105**
(87) WO 2022/081883
(51) ***C08G 18/08***
27.01.2025

(11) **4 229 220**
(87) WO 2022/081940
(51) ***C12Q 1/6869***
23.01.2025

(11) **4 230 391**
(87) WO 2022/080340
(51) ***B32B 37/22***
23.01.2025

(11) **4 230 775**
(87) WO 2022/113787
(51) ***C25D 3/60***
29.01.2025

(11) **4 234 544**
(87) WO 2022/083731
(51) ***C07D 401/04***
28.01.2025

(11) **4 234 683**
(87) WO 2022/086218
(51) ***C12N 5/071***
27.01.2025

(11) **4 234 898**
(87) WO 2022/092427
(51) ***F01N 3/04***
27.01.2025

(11) **4 234 899**
(87) WO 2022/092428
(51) ***F01N 3/04***
27.01.2025

(11) **4 235 695**
(87) WO 2021/227467
(51) ***G21C 17/07***
29.01.2025

(11) **4 237 013**
(87) WO 2022/094299
(51) ***A61K 47/68***
27.01.2025

(11) **4 239 706**
(87) WO 2023/085608
(51) ***H01M 4/04***
29.01.2025

(11) **4 239 722**
(87) WO 2023/050837
(51) ***C01B 17/00***
29.01.2025

(11) **4 239 742**
(87) WO 2023/054982
(51) ***H01M 10/04***
29.01.2025

(11) **4 239 860**
(87) WO 2022/092870
(51) ***H02K 1/278***
28.01.2025

(11) **4 239 964**
(87) WO 2022/068804
(51) ***H04L 41/042***
23.01.2025

(11) **4 240 588**
(87) WO 2022/098680
(51) ***B32B 5/02***
28.01.2025

(11) **4 240 772**
(87) WO 2022/099065
(51) ***C07K 16/28***
28.01.2025

(11) **4 241 362**
(87) WO 2022/097050
(51) ***H02J 50/12***
28.01.2025

(11) **4 244 649**
(87) WO 2022/103610
(51) ***G01S 7/481***
28.01.2025

(11) **4 246 633**
(87) WO 2022/146068
(51) ***H01M 8/04119***
23.01.2025

(11) **4 246 690**
(87) WO 2022/124306
(51) ***H01M 50/244***
29.01.2025

(11) **4 247 518**
(87) WO 2022/108531
(51) ***B01D 46/26***
29.01.2025

(11) **4 247 590**
(87) WO 2022/108904
(51) ***B25B 5/02***
27.01.2025

(11) **4 248 291**
(87) WO 2022/108614
(51) ***G05D 7/01***
27.01.2025

(11) **4 248 713**
(87) WO 2022/139862
(51) ***H05B 3/26***
27.01.2025

(11) **4 249 058**
(87) WO 2022/107865
(51) ***A61K 51/04***
27.01.2025

(11) **4 251 335**
(87) WO 2022/115468
(51) ***B05C 5/02***
23.01.2025

(11) **4 251 735**
(87) WO 2022/109667
(51) ***C12N 5/00***
23.01.2025

(11) **4 251 739**
(87) WO 2022/109666
(51) ***C12N 5/0735***
29.01.2025

(11) **4 252 591**
(87) WO 2022/114717
(51) ***A47C 21/04***
29.01.2025

(11) **4 252 736**
(87) WO 2022/114802
(51) ***A61K 8/02***
28.01.2025

(11) **4 252 981**
(87) WO 2022/113462
(51) ***B25J 19/06***
29.01.2025

(11) **4 253 500**
(87) WO 2022/114014
(51) ***C03C 17/30***
24.01.2025

(11) **4 254 450**
(87) WO 2022/114228
(51) ***H01G 11/52***
27.01.2025

(11) **4 254 548**
(87) WO 2022/140978
(51) ***H01M 4/134***
29.01.2025

(11) **4 255 280**
(87) WO 2022/164510
(51) ***A61B 1/04***
23.01.2025

(11) **4 255 404**
(87) WO 2022/115921
(51) ***A61K 31/05***
23.01.2025

(11) **4 255 464**
(87) WO 2022/120191
(51) ***A61K 38/17***
23.01.2025

(11) **4 255 465**
(87) WO 2022/125504
(51) ***A61K 38/17***
23.01.2025

(11) **4 255 484**
(87) WO 2022/120010
(51) ***A61K 39/395***
28.01.2025

(11) **4 256 046**
(87) WO 2022/120103
(51) ***C12N 9/22***
28.01.2025

(11) **4 256 282**
(87) WO 2022/120258
(51) ***G01F 23/296***
28.01.2025

(11) **4 256 283**
(87) WO 2022/120259
(51) ***G01F 23/296***
28.01.2025

(11) **4 256 566**
(87) WO 2022/125448
(51) ***G16B 20/30***
27.01.2025

(11) **4 256 788**
(87) WO 2022/120285
(51) ***H04N 19/82***
29.01.2025

(11) **4 257 605**
(87) WO 2023/142309
(51) ***C07K 16/24***
27.01.2025

(11) **4 257 676**
(87) WO 2022/089443
(51) ***C12N 5/0783***
23.01.2025

(11) **4 257 905**
(87) WO 2022/116956
(51) ***F28D 9/04***
27.01.2025

(11) **4 259 207**
(87) WO 2022/125784
(51) ***A61K 47/60***
28.01.2025

(11) **4 259 479**
(87) WO 2022/126142
(51) ***H01M 10/42***
23.01.2025

(11) **4 259 614**
(87) WO 2022/124994
(51) ***C07D 311/30***
27.01.2025

(11) **4 259 714**
(87) WO 2022/120428
(51) ***C08L 5/08***
29.01.2025

(11) **4 260 195**
(87) WO 2022/150509
(51) ***H04L 67/2866***
23.01.2025

(11) **4 260 908**
(87) WO 2022/118944
(51) ***A61K 35/741***
24.01.2025

(11) **4 261 859**
(87) WO 2022/124558
(51) ***H01F 38/14***
27.01.2025

(11) **4 262 016**
(87) WO 2022/124783
(51) ***H01Q 1/02***
27.01.2025

(11) **4 262 814**
(87) WO 2022/133034
(51) ***A61K 31/7048***
23.01.2025

(11) **4 263 095**
(87) WO 2022/132824
(51) ***B23B 3/26***
28.01.2025

(11) **4 263 854**
(87) WO 2022/140394
(51) ***G16B 35/20***
23.01.2025

(11) **4 264 769**
(87) WO 2022/131905
(51) ***H02J 3/38***
23.01.2025

(11) **4 264 805**
(87) WO 2022/133129
(51) ***H02K 13/00***
23.01.2025

(11) **4 265 270**
(87) WO 2022/131322
(51) ***A61K 38/46***
23.01.2025

(11) **4 265 962**
(87) WO 2022/131304
(51) ***F21V 21/00***
23.01.2025

(11) **4 266 334**
(87) WO 2022/131509
(51) ***H01F 38/14***
29.01.2025

(11) **4 266 423**
(87) WO 2022/139385
(51) ***H01M 4/525***
24.01.2025

(11) **4 266 442**
(87) WO 2023/082866
(51) ***H01M 10/0525***
23.01.2025

(11) **4 266 443**
(87) WO 2022/211404
(51) ***H01M 10/056***
23.01.2025

(11) **4 267 002**
(87) WO 2022/139876
(51) ***A61B 5/145***
23.01.2025

(11) **4 267 008**
(87) WO 2022/140566
(51) ***A61B 10/00***
27.01.2025

(11) **4 267 123**
(87) WO 2022/140372
(51) ***C07C 229/36***
24.01.2025

(11) **4 267 138**
(87) WO 2022/140705
(51) ***A61K 31/496***
23.01.2025

(11) **4 267 140**
(87) WO 2022/140504
(51) ***C07D 491/22***
23.01.2025

(11) **4 267 466**
(87) WO 2022/139856
(51) ***B64F 1/14***
24.01.2025

(11) **4 267 517**
(87) WO 2022/094124
(51) ***C01B 32/50***
28.01.2025

(11) **4 267 598**
(87) WO 2022/140590
(51) ***C07K 14/325***
28.01.2025

(11) **4 268 745**
(87) WO 2022/138290
(51) ***A61B 18/12***
23.01.2025

(11) **4 270 514**
(87) WO 2022/137977
(51) ***H01M 4/13***
29.01.2025

(11) **4 270 515**
(87) WO 2022/138108
(51) ***H01M 4/13***
23.01.2025

(11) **4 271 271**
(87) WO 2022/146496
(51) ***A61B 5/145***
23.01.2025

(11) **4 271 345**
(87) WO 2022/144641
(51) ***A61G 13/02***
29.01.2025

(11) **4 271 377**
(87) WO 2022/147448
(51) ***C07D 417/14***
23.01.2025

(11) **4 271 391**
(87) WO 2022/143784
(51) ***A61K 31/7105***
23.01.2025

(11) **4 271 894**
(87) WO 2022/147233
(51) ***E04B 1/344***
23.01.2025

(11) **4 272 006**
(87) WO 2022/146582
(51) ***G01N 35/10***
23.01.2025

(11) **4 272 305**
(87) WO 2022/146600
(51) ***H02N 13/00***
24.01.2025

(11) **4 273 168**
(87) WO 2022/143870
(51) ***C07K 16/28***
28.01.2025

(11) **4 273 576**
(87) WO 2022/143447
(51) ***G01S 7/4863***
23.01.2025

(11) **4 274 002**
(87) WO 2023/070553
(51) ***H01M 10/615***
24.01.2025

(11) **4 274 506**
(87) WO 2022/150767
(51) ***A61B 90/30***
24.01.2025

(11) **4 274 599**
(87) WO 2022/150389
(51) ***C07K 16/28***
29.01.2025

(11) **4 274 652**
(87) WO 2022/150533
(51) ***A61M 25/01***
23.01.2025

(11) **4 274 852**
(87) WO 2022/149050
(51) ***C07K 16/28***
23.01.2025

(11) **4 275 011**
(87) WO 2022/150493
(51) ***G01B 9/02***
23.01.2025

(11) **4 275 440**
(87) WO 2022/147808
(51) ***H04W 72/23***
27.01.2025

(11) **4 276 456**
(87) WO 2022/149487
(51) ***G01N 33/574***
29.01.2025

(11) **4 276 928**
(87) WO 2023/184370
(51) ***H01M 4/36***
27.01.2025

(11) **4 277 521**
(87) WO 2022/155666
(51) ***A61B 5/03***
29.01.2025

(11) **4 277 602**
(87) WO 2022/155156
(51) ***A61K 9/127***
23.01.2025

(11) **4 277 911**
(87) WO 2022/155090
(51) ***C07F 11/00***
28.01.2025

(11) **4 278 643**
(87) WO 2022/150952
(51) ***H04W 16/14***
24.01.2025

(11) **4 278 759**
(87) WO 2022/151326
(51) ***H04W 72/23***
29.01.2025

(11) **4 279 578**
(87) WO 2022/151520
(51) ***C12N 5/00***
28.01.2025

(11) **4 279 987**
(87) WO 2022/152070
(51) ***G02F 1/155***
24.01.2025

(11) **4 280 349**
(87) WO 2023/184541
(51) ***H01M 10/613***
24.01.2025

(11) **4 280 432**
(87) WO 2022/153562
(51) ***H02K 7/06***
27.01.2025

(11) **4 280 988**
(87) WO 2022/159659
(51) ***A61B 18/12***
27.01.2025

(11) **4 280 989**
(87) WO 2022/159665
(51) ***A61B 18/12***
23.01.2025

(11) **4 281 613**
(87) WO 2022/159019
(51) ***D21F 11/02***
29.01.2025

(11) **4 281 619**
(87) WO 2022/155723
(51) ***E01C 9/08***
28.01.2025

(11) **4 282 130**
(87) WO 2022/159748
(51) ***G16H 10/60***
23.01.2025

(11) **4 284 187**
(87) WO 2022/165128
(51) ***A23J 1/00***
27.01.2025

(11) **4 284 432**
(87) WO 2022/165440
(51) ***A61K 39/395***
28.01.2025

(11) **4 284 806**
(87) WO 2022/165494
(51) ***C07D 487/14***
28.01.2025

(11) **4 285 379**
(87) WO 2022/164727
(51) ***G16H 20/70***
23.01.2025

(11) **4 285 635**
(87) WO 2022/205267
(51) ***H04W 28/04***
23.01.2025

(11) **4 286 327**
(87) WO 2022/163372
(51) ***C01B 32/168***
24.01.2025

(11) **4 286 348**
(87) WO 2022/164186
(51) ***C03C 8/20***
24.01.2025

(11) **4 286 769**
(87) WO 2022/163830
(51) ***F25B 1/00***
27.01.2025

(11) **4 286 838**
(87) WO 2022/164340
(51) ***G01N 23/223***
24.01.2025

(11) **4 287 105**
(87) WO 2022/163761
(51) ***G06Q 50/08***
27.01.2025

(11) **4 287 335**
(87) WO 2023/184154
(51) ***H01M 10/052***
23.01.2025

(11) **4 287 358**
(87) WO 2023/065626
(51) ***H01M 10/615***
29.01.2025

(11) **4 287 491**
(87) WO 2022/163656
(51) ***H02N 13/00***
23.01.2025

(11) **4 287 921**
(87) WO 2022/169802
(51) ***A47L 23/22***
24.01.2025

(11) **4 288 333**
(87) WO 2022/169484
(51) ***B63B 25/00***
28.01.2025

(11) **4 288 397**
(87) WO 2022/170328
(51) ***C05F 1/00***
29.01.2025

(11) **4 289 116**
(87) WO 2022/208306
(51) ***H04L 12/18***
27.01.2025

(11) **4 289 428**
(87) WO 2022/166642
(51) ***A61K 31/444***
23.01.2025

(11) **4 289 439**
(87) WO 2022/169336
(51) ***A61K 35/744***
24.01.2025

(11) **4 289 440**
(87) WO 2022/169337
(51) ***A61K 35/744***
24.01.2025

(11) **4 289 441**
(87) WO 2022/169338
(51) ***A61K 35/744***
24.01.2025

(11) **4 289 823**
(87) WO 2022/166890
(51) ***C07D 237/20***
23.01.2025

(11) **4 289 852**
(87) WO 2022/166725
(51) ***C07D 495/04***
28.01.2025

(11) **4 289 940**
(87) WO 2022/168959
(51) ***C12N 5/0783***
24.01.2025

(11) **4 290 199**
(87) WO 2023/090741
(51) ***G01K 17/10***
23.01.2025

(11) **4 290 212**
(87) WO 2023/019721
(51) ***G01N 11/14***
28.01.2025

(11) **4 290 221**
(87) WO 2022/202217
(51) ***G01N 21/64***
23.01.2025

(11) **4 290 641**
(87) WO 2022/168852
(51) ***H01M 4/66***
24.01.2025

(11) **4 290 665**
(87) WO 2023/096261
(51) ***H01M 50/358***
29.01.2025

(11) **4 291 019**
(87) WO 2022/173796
(51) ***A01J 5/007***
24.01.2025

(11) **4 291 134**
(87) WO 2022/172258
(51) ***A61F 2/06***
29.01.2025

(11) **4 291 507**
(87) WO 2022/170416
(51) ***B65D 55/16***
28.01.2025

(11) **4 292 010**
(87) WO 2022/174028
(51) ***G06F 40/151***
27.01.2025

(11) **4 292 243**
(87) WO 2022/173857
(51) ***H04L 9/32***
24.01.2025

(11) **4 292 295**
(87) WO 2022/173984
(51) ***H04R 1/40***
23.01.2025

(11) **4 292 603**
(87) WO 2023/016444
(51) ***A61K 38/17***
24.01.2025

(11) **4 292 825**
(87) WO 2022/196781
(51) ***B41J 2/175***
27.01.2025

(11) **4 293 025**
(87) WO 2022/173033
(51) ***C07D 487/08***
28.01.2025

(11) **4 293 114**
(87) WO 2022/172991
(51) ***C12Q 1/6806***
24.01.2025

(11) **4 293 135**
(87) WO 2022/172848
(51) ***C23C 14/50***
24.01.2025

(11) **4 293 368**
(87) WO 2023/273047
(51) ***G01R 31/00***
24.01.2025

(11) **4 293 602**
(87) WO 2022/171189
(51) ***G06Q 40/04***
27.01.2025

(11) **4 293 770**
(87) WO 2023/085850
(51) ***H01M 10/04***
27.01.2025

(11) **4 293 967**
(87) WO 2022/172658
(51) ***H04L 27/00***
24.01.2025

(11) **4 294 378**
(87) WO 2022/175899
(51) ***A61K 31/047***
29.01.2025

(11) **4 294 581**
(87) WO 2022/178401
(51) ***B05C 5/02***
27.01.2025

(11) **4 294 590**
(87) WO 2022/178230
(51) ***B22D 11/06***
29.01.2025

(11) **4 294 642**
(87) WO 2022/177867
(51) ***B41M 5/035***
24.01.2025

(11) **4 294 790**
(87) WO 2022/178532
(51) ***C07D 207/04***
23.01.2025

(11) **4 294 828**
(87) WO 2022/177979
(51) ***C07K 14/705***
28.01.2025

(11) **4 295 029**
(87) WO 2022/174877
(51) ***F03B 13/26***
27.01.2025

(11) **4 295 099**
(87) WO 2022/177506
(51) ***F41B 11/73***
24.01.2025

(11) **4 295 145**
(87) WO 2022/178290
(51) ***G01N 15/14***
28.01.2025

(11) **4 295 391**
(87) WO 2022/177691
(51) ***H01L 21/683***
24.01.2025

(11) **4 295 834**
(87) WO 2022/186286
(51) ***A61K 8/73***
28.01.2025

(11) **4 295 848**
(87) WO 2022/177290
(51) ***A61K 31/4545***
22.01.2025

(11) **4 296 199**
(87) WO 2022/199448
(51) ***B65G 1/04***
29.01.2025

(11) **4 296 282**
(87) WO 2022/177392
(51) ***C07K 16/28***
27.01.2025

(11) **4 296 301**
(87) WO 2022/176340
(51) ***B29B 7/84***
28.01.2025

(11) **4 296 309**
(87) WO 2022/176825
(51) ***C08L 1/10***
23.01.2025

(11) **4 296 330**
(87) WO 2022/176660
(51) ***C09J 11/06***
27.01.2025

(11) **4 296 416**
(87) WO 2022/203183
(51) ***D02G 3/48***
28.01.2025

(11) **4 296 438**
(87) WO 2022/196595
(51) ***E02F 9/20***
23.01.2025

(11) **4 296 501**
(87) WO 2022/230743
(51) ***F02M 55/02***
27.01.2025

(11) **4 296 653**
(87) WO 2022/202218
(51) ***G01N 33/543***
23.01.2025

(11) **4 296 794**
(87) WO 2022/176457
(51) ***G04B 37/00***
27.01.2025

(11) **4 296 932**
(87) WO 2022/176937
(51) ***G05B 19/418***
29.01.2025

(11) **4 297 152**
(87) WO 2023/096245
(51) ***H01M 10/6562***
29.01.2025

(11) **4 297 241**
(87) WO 2022/208833
(51) ***H02J 50/20***
28.01.2025

(11) **4 297 265**
(87) WO 2022/176368
(51) ***H02M 7/48***
27.01.2025

(11) **4 297 704**
(87) WO 2022/187561
(51) ***A61F 5/01***
27.01.2025

(11) **4 297 741**
(87) WO 2022/183051
(51) ***A61K 9/00***
24.01.2025

(11) **4 297 757**
(87) WO 2022/182763
(51) ***A61K 35/12***
24.01.2025

(11) **4 297 877**
(87) WO 2022/183199
(51) ***A62B 35/00***
27.01.2025

(11) **4 297 987**
(87) WO 2022/197838
(51) ***B64D 35/024***
29.01.2025

(11) **4 298 210**
(87) WO 2022/179613
(51) ***C12N 5/10***
23.01.2025

(11) **4 298 236**
(87) WO 2022/182649
(51) ***C12Q 1/6806***
27.01.2025

(11) **4 298 284**
(87) WO 2022/236376
(51) ***E02F 9/22***
29.01.2025

(11) **4 298 336**
(87) WO 2022/182281
(51) ***F03B 13/22***
29.01.2025

(11) **4 298 472**
(87) WO 2022/182597
(51) ***G02B 5/02***
24.01.2025

(11) **4 298 639**
(87) WO 2022/182816
(51) ***G16H 40/67***
24.01.2025

(11) **4 298 975**
(87) WO 2022/182201
(51) ***A47L 11/40***
29.01.2025

(11) **4 298 976**
(87) WO 2022/182202
(51) ***A47L 11/40***
29.01.2025

(11) **4 298 991**
(87) WO 2022/181277
(51) ***A61B 5/00***
27.01.2025

(11) **4 299 112**
(87) WO 2022/182060
(51) ***A61N 2/00***
29.01.2025

(11) **4 299 275**
(87) WO 2022/181244
(51) ***B29C 45/46***
27.01.2025

(11) **4 299 318**
(87) WO 2022/215377
(51) ***B41C 1/10***
24.01.2025

(11) **4 299 598**
(87) WO 2022/211493
(51) ***C08B 37/00***
23.01.2025

(11) **4 299 607**
(87) WO 2022/181227
(51) ***C08F 8/00***
27.01.2025

(11) **4 299 619**
(87) WO 2022/181837
(51) ***C08F 214/26***
28.01.2025

(11) **4 299 624**
(87) WO 2022/181822
(51) ***C08F 8/22***
23.01.2025

(11) **4 299 630**
(87) WO 2022/181349
(51) ***C08F 20/00***
24.01.2025

(11) **4 299 655**
(87) WO 2022/181436
(51) ***C08J 5/18***
27.01.2025

(11) **4 299 665**
(87) WO 2022/181762
(51) ***C08L 23/10***
22.01.2025

(11) **4 299 677**
(87) WO 2022/181795
(51) ***C08L 83/04***
22.01.2025

(11) **4 299 678**
(87) WO 2022/218091
(51) ***C09K 5/14***
29.01.2025

(11) **4 300 049**
(87) WO 2022/181699
(51) ***G01D 5/245***
28.01.2025

(11) **4 300 515**
(87) WO 2022/181879
(51) ***G06T 7/00***
29.01.2025

(11) **4 300 654**
(87) WO 2023/220883
(51) ***H01M 10/058***
23.01.2025

(11) **4 300 705**
(87) WO 2023/172054
(51) ***H01M 50/572***
28.01.2025

(11) **4 300 753**
(87) WO 2022/181000
(51) ***H02J 7/00***
28.01.2025

(11) **4 300 769**
(87) WO 2022/181003
(51) ***H02J 13/00***
23.01.2025

(11) **4 301 035**
(87) WO 2022/205832
(51) ***H04W 28/24***
24.01.2025

(11) **4 301 211**
(87) WO 2022/187731
(51) ***G06T 7/00***
24.01.2025

(11) **4 301 289**
(87) WO 2022/212397
(51) ***A61F 2/66***
24.01.2025

(11) **4 301 292**
(87) WO 2022/187550
(51) ***A61F 2/90***
29.01.2025

(11) **4 301 356**
(87) WO 2022/187392
(51) ***A61K 31/40***
24.01.2025

(11) **4 301 486**
(87) WO 2022/186985
(51) ***B01D 21/00***
24.01.2025

(11) **4 301 509**
(87) WO 2022/187457
(51) ***A01N 25/12***
29.01.2025

(11) **4 301 549**
(87) WO 2022/187146
(51) ***B24B 37/005***
27.01.2025

(11) **4 301 586**
(87) WO 2022/187451
(51) ***B29C 70/28***
23.01.2025

(11) **4 301 695**
(87) WO 2023/225742
(51) ***C01B 17/80***
27.01.2025

(11) **4 301 717**
(87) WO 2022/187441
(51) ***C05G 3/30***
24.01.2025

(11) **4 301 756**
(87) WO 2022/187856
(51) ***C07D 471/04***
27.01.2025

(11) **4 301 801**
(87) WO 2022/187490
(51) ***C08G 63/08***
24.01.2025

(11) **4 301 848**
(87) WO 2022/187704
(51) ***C12N 5/0783***
24.01.2025

(11) **4 301 868**
(87) WO 2022/187262
(51) ***C12Q 1/68***
28.01.2025

(11) **4 301 909**
(87) WO 2022/187719
(51) ***C40B 70/00***
24.01.2025

(11) **4 301 998**
(87) WO 2022/185237
(51) ***F16G 11/14***
23.01.2025

(11) **4 302 067**
(87) WO 2022/183302
(51) ***G01N 15/00***
23.01.2025

(11) **4 302 131**
(87) WO 2022/187220
(51) ***G01S 13/93***
29.01.2025

(11) **4 302 241**
(87) WO 2022/187409
(51) ***G06N 3/04***
24.01.2025

(11) **4 302 395**
(87) WO 2022/185343
(51) ***H02P 25/098***
28.01.2025

(11) **4 302 426**
(87) WO 2022/183368
(51) ***H04B 7/185***
23.01.2025

(11) **4 302 654**
(87) WO 2022/183997
(51) ***A47C 17/16***
28.01.2025

(11) **4 302 864**
(87) WO 2023/153053
(51) ***B01D 63/06***
27.01.2025

(11) **4 302 867**
(87) WO 2022/186018
(51) ***B01J 7/00***
28.01.2025

(11) **4 303 024**
(87) WO 2022/202481
(51) ***B41J 17/32***
28.01.2025

(11) **4 303 136**
(87) WO 2022/211405
(51) ***B65B 11/52***
27.01.2025

(11) **4 303 221**
(87) WO 2022/186221
(51) ***C07D 491/22***
23.01.2025

(11) **4 303 231**
(87) WO 2022/166728
(51) ***C07K 16/00***
27.01.2025

(11) **4 303 254**
(87) WO 2022/185844
(51) ***C08J 9/16***
23.01.2025

(11) **4 303 258**
(87) WO 2022/186123
(51) ***C08K 5/5465***
27.01.2025

(11) **4 303 322**
(87) WO 2022/183483
(51) ***C12Q 1/6886***
28.01.2025

(11) **4 303 560**
(87) WO 2022/185883
(51) ***G01N 3/00***
24.01.2025

(11) **4 303 853**
(87) WO 2022/209043
(51) ***G09B 21/00***
27.01.2025

(11) **4 303 868**
(87) WO 2022/183968
(51) ***G10L 25/51***
27.01.2025

(11) **4 304 132**
(87) WO 2023/054857
(51) ***G06F 21/60***
27.01.2025

(11) **4 304 179**
(87) WO 2022/186626
(51) ***H04N 19/597***
29.01.2025

(11) **4 304 383**
(87) WO 2022/192454
(51) ***A23L 13/00***
28.01.2025

(11) **4 304 463**
(87) WO 2022/191962
(51) ***A61B 5/00***
28.01.2025

(11) **4 304 465**
(87) WO 2022/191970
(51) ***A61B 5/00***
29.01.2025

(11) **4 304 531**
(87) WO 2022/192250
(51) ***A61F 2/42***
24.01.2025

(11) **4 304 616**
(87) WO 2022/192895
(51) ***A61K 35/17***
28.01.2025

(11) **4 304 654**
(87) WO 2022/192619
(51) ***C07F 9/09***
27.01.2025

(11) **4 304 709**
(87) WO 2022/192775
(51) ***A61N 5/06***
27.01.2025

(11) **4 304 717**
(87) WO 2022/192252
(51) ***A61K 31/138***
24.01.2025

(11) **4 304 787**
(87) WO 2022/192226
(51) ***B05C 17/02***
28.01.2025

(11) **4 304 792**
(87) WO 2022/192343
(51) ***B29C 48/151***
28.01.2025

(11) **4 304 810**
(87) WO 2022/192871
(51) ***B24D 7/06***
24.01.2025

(11) **4 304 881**
(87) WO 2022/192709
(51) ***B60K 6/36***
23.01.2025

(11) **4 304 941**
(87) WO 2022/195311
(51) ***B65B 3/02***
29.01.2025

(11) **4 305 191**
(87) WO 2022/192904
(51) ***C12Q 1/68***
24.01.2025

(11) **4 305 194**
(87) WO 2022/189854
(51) ***C12Q 1/6837***
24.01.2025

(11) **4 305 283**
(87) WO 2022/191905
(51) ***G06N 3/08***
23.01.2025

(11) **4 305 348**
(87) WO 2022/192922
(51) ***F23C 9/00***
29.01.2025

(11) **4 305 435**
(87) WO 2022/191995
(51) ***G01R 33/07***
29.01.2025

(11) **4 305 486**
(87) WO 2022/192456
(51) ***G02B 27/42***
27.01.2025

(11) **4 305 584**
(87) WO 2022/192861
(51) ***G05B 23/02***
24.01.2025

(11) **4 305 593**
(87) WO 2022/192867
(51) ***G16H 50/20***
23.01.2025

(11) **4 305 604**
(87) WO 2022/187899
(51) ***G06V 20/56***
24.01.2025

(11) **4 305 662**
(87) WO 2022/192335
(51) ***H01L 21/673***
23.01.2025

(11) **4 305 704**
(87) WO 2022/192024
(51) ***H01Q 15/16***
27.01.2025

(11) **4 305 722**
(87) WO 2022/192702
(51) ***H02J 3/32***
24.01.2025

(11) **4 305 749**
(87) WO 2022/192660
(51) ***B60L 53/57***
23.01.2025

(11) **4 305 891**
(87) WO 2022/188741
(51) ***H04W 56/00***
29.01.2025

(11) **4 305 893**
(87) WO 2022/187990
(51) ***H04W 68/02***
29.01.2025

(11) **4 305 908**
(87) WO 2022/214081
(51) ***H04L 5/00***
23.01.2025

(11) **4 306 045**
(87) WO 2022/191323
(51) ***A61B 5/0531***
23.01.2025

(11) **4 306 192**
(87) WO 2022/190917
(51) ***A63F 13/52***
23.01.2025

(11) **4 306 237**
(87) WO 2022/191142
(51) ***B22F 7/06***
24.01.2025

(11) **4 306 331**
(87) WO 2022/190974
(51) ***B43K 29/02***
27.01.2025

(11) **4 306 449**
(87) WO 2022/191089
(51) ***B65D 90/58***
28.01.2025

(11) **4 306 456**
(87) WO 2022/188863
(51) ***B65G 29/00***
24.01.2025

(11) **4 306 457**
(87) WO 2022/188866
(51) ***B65G 29/00***
27.01.2025

(11) **4 306 534**
(87) WO 2022/188878
(51) ***C07K 7/06***
29.01.2025

(11) **4 306 582**
(87) WO 2022/191316
(51) ***C08J 9/18***
24.01.2025

(11) **4 306 712**
(87) WO 2022/190797
(51) ***D21H 13/20***
23.01.2025

(11) **4 306 852**
(87) WO 2022/190494
(51) ***F23G 5/44***
24.01.2025

(11) **4 306 927**
(87) WO 2022/191336
(51) ***G01N 1/30***
28.01.2025

(11) **4 307 074**
(87) WO 2022/224690
(51) ***G05D 23/19***
24.01.2025

(11) **4 307 112**
(87) WO 2022/181898
(51) ***G06F 9/455***
29.01.2025

(11) **4 307 349**
(87) WO 2022/190809
(51) ***H01L 21/311***
27.01.2025

(11) **4 307 539**
(87) WO 2022/191572
(51) ***H02K 7/00***
23.01.2025

(11) **4 307 548**
(87) WO 2022/190925
(51) ***H02M 3/28***
29.01.2025

(11) **4 307 550**
(87) WO 2022/190515
(51) ***H02M 7/48***
24.01.2025

(11) **4 307 626**
(87) WO 2022/191627
(51) ***H04L 27/26***
27.01.2025

(11) **4 307 688**
(87) WO 2022/191563
(51) ***H04N 21/482***
23.01.2025

(11) **4 307 800**
(87) WO 2022/190334
(51) ***H04W 72/04***
24.01.2025

(11) **4 307 812**
(87) WO 2022/190389
(51) ***H04W 72/12***
28.01.2025

(11) **4 308 000** (51) ***A61B 5/145***
(87) WO 2022/195371 27.01.2025

(11) **4 308 080** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2022/197633 28.01.2025

(11) **4 308 089** (51) ***C07D 215/60***
(87) WO 2022/195525 23.01.2025

(11) **4 308 106** (51) ***A61K 31/337***
(87) WO 2022/198167 28.01.2025

(11) **4 308 108** (51) ***A61K 31/395***
(87) WO 2022/197564 24.01.2025

(11) **4 308 149** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2022/198001 23.01.2025

(11) **4 308 151** (51) ***A61K 38/27***
(87) WO 2022/197961 23.01.2025

(11) **4 308 175** (51) ***A61K 49/00***
(87) WO 2022/197813 27.01.2025

(11) **4 308 243** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2022/197900 27.01.2025

(11) **4 308 250** (51) ***A62B 18/02***
(87) WO 2022/195577 28.01.2025

(11) **4 308 357** (51) ***B29B 13/02***
(87) WO 2022/229969 24.01.2025

(11) **4 308 371** (51) ***B29C 64/118***
(87) WO 2022/197759 27.01.2025

(11) **4 308 589** (51) ***C07K 14/165***
(87) WO 2022/197664 29.01.2025

(11) **4 308 706** (51) ***C12N 15/63***
(87) WO 2022/232146 24.01.2025

(11) **4 308 708** (51) ***C12N 15/79***
(87) WO 2022/198138 23.01.2025

(11) **4 308 732** (51) ***C12Q 1/6883***
(87) WO 2022/197968 24.01.2025

(11) **4 308 772** (51) ***E04F 15/02***
(87) WO 2022/197234 28.01.2025

(11) **4 308 844** (51) ***F16N 7/30***
(87) WO 2022/198059 22.01.2025

(11) **4 308 907** (51) ***G02B 21/00***
(87) WO 2022/198206 28.01.2025

(11) **4 308 985** (51) ***G02B 5/30***
(87) WO 2022/195373 28.01.2025

(11) **4 309 042** (51) ***G16H 40/20***
(87) WO 2022/197559 23.01.2025

(11) **4 309 076** (51) ***G06N 3/065***
(87) WO 2022/197276 24.01.2025

(11) **4 309 129** (51) ***A01M 21/04***
(87) WO 2022/197831 24.01.2025

(11) **4 309 131** (51) ***G06T 13/40***
(87) WO 2022/192991 27.01.2025

(11) **4 309 135** (51) ***G06T 17/20***
(87) WO 2022/197385 27.01.2025

(11) **4 309 187** (51) ***G16H 50/30***
(87) WO 2022/192948 23.01.2025

(11) **4 309 188** (51) ***G16H 50/30***
(87) WO 2022/198128 27.01.2025

(11) **4 309 267** (51) ***H02K 3/47***
(87) WO 2022/197412 23.01.2025

(11) **4 309 347** (51) ***H04L 43/00***
(87) WO 2022/197617 27.01.2025

(11) **4 309 475** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2022/197655 28.01.2025

(11) **4 309 494** (51) ***A01H 5/00***
(87) WO 2022/196801 27.01.2025

(11) **4 309 496** (51) ***A01K 23/00***
(87) WO 2022/195992 24.01.2025

(11) **4 309 501** (51) ***A21B 1/00***
(87) WO 2022/197210 28.01.2025

(11) **4 309 555** (51) ***A47L 9/04***
(87) WO 2022/193567 28.01.2025

(11) **4 309 609** (51) ***A61B 34/20***
(87) WO 2022/194214 27.01.2025

(11) **4 309 617** (51) ***A61C 7/00***
(87) WO 2022/197098 24.01.2025

(11) **4 309 622** (51) ***A61C 19/05***
(87) WO 2022/197153 24.01.2025

(11) **4 309 659** (51) ***A61K 31/711***
(87) WO 2022/194109 27.01.2025

(11) **4 309 728** (51) ***A61N 5/06***
(87) WO 2022/196798 29.01.2025

(11) **4 309 770** (51) ***B01D 67/00***
(87) WO 2022/196306 23.01.2025

(11) **4 309 869** (51) ***B29C 45/14***
(87) WO 2022/196190 29.01.2025

(11) **4 309 963** (51) ***B60R 22/34***
(87) WO 2022/257847 24.01.2025

(11) **4 310 002** (51) ***B64C 27/18***
(87) WO 2022/197211 29.01.2025

(11) **4 310 119** (51) ***C09D 4/06***
(87) WO 2022/196878 27.01.2025

(11) **4 310 138** (51) ***C08K 9/06***
(87) WO 2022/195973 27.01.2025

(11) **4 310 144** (51) ***C08L 51/06***
(87) WO 2022/195972 27.01.2025

(11) **4 310 186** (51) ***C12N 15/45***
(87) WO 2022/195900 28.01.2025

(11) **4 310 348** (51) ***F16B 25/04***
(87) WO 2022/196018 24.01.2025

(11) **4 310 512** (51) ***G01N 35/10***
(87) WO 2022/195966 27.01.2025

(11) **4 310 570** (51) ***G02B 21/06***
(87) WO 2022/195805 23.01.2025

(11) **4 310 678** (51) ***G06F 9/54***
(87) WO 2022/224409 27.01.2025

(11) **4 310 680** (51) ***G06F 9/54***
(87) WO 2022/195826 27.01.2025

(11) **4 310 719** (51) ***G06N 3/084***
(87) WO 2022/196663 28.01.2025

(11) **4 310 774** (51) ***G06V 10/774***
(87) WO 2022/196293 29.01.2025

(11) **4 310 776** (51) ***G06N 3/0455***
(87) WO 2022/196433 28.01.2025

(11) **4 310 777** (51) ***G06T 7/33***
(87) WO 2022/196481 29.01.2025

(11) **4 310 823** (51) ***G09G 3/32***
(87) WO 2022/196875 29.01.2025

(11) **4 310 857** (51) ***G16H 40/00***
(87) WO 2022/196581 29.01.2025

(11) **4 310 935** (51) ***H01M 4/13***
(87) WO 2022/195678 24.01.2025

(11) **4 311 009** (51) ***H01M 50/503***
(87) WO 2023/075304 29.01.2025

(11) **4 311 017** (51) ***H01M 50/559***
(87) WO 2023/236410 29.01.2025

(11) **4 311 091** (51) ***H02K 33/18***
(87) WO 2022/196015 23.01.2025

(11) **4 311 183** (51) ***H04L 41/0806***
(87) WO 2022/193748 24.01.2025

(11) **4 312 510** (51) ***A01G 9/24***
(87) WO 2022/204313 24.01.2025

(11) **4 312 565** (51) ***A21D 13/48***
(87) WO 2022/208367 22.01.2025

(11) **4 312 566** (51) ***A21D 13/60***
(87) WO 2022/212624 27.01.2025

(11) **4 312 610** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/203313 29.01.2025

(11) **4 312 640** (51) ***A41C 5/00***
(87) WO 2022/198272 24.01.2025

(11) **4 312 669** (51) ***A47C 27/10***
(87) WO 2022/204193 28.01.2025

(11) **4 312 690** (51) ***A47L 1/06***
(87) WO 2022/201148 29.01.2025

(11) **4 312 714** (51) ***A61B 3/00***
(87) WO 2022/212799 24.01.2025

(11) **4 312 729** (51) ***G06T 7/12***
(87) WO 2022/212526 29.01.2025

(11) **4 312 744** (51) ***A61B 5/053***
(87) WO 2022/272287 27.01.2025

(11) **4 312 764** (51) ***A61B 5/145***
(87) WO 2022/212925 27.01.2025

(11) **4 312 832** (51) ***A61B 17/34***
(87) WO 2022/204169 23.01.2025

(11) **4 312 879** (51) ***A61F 2/00***
(87) WO 2022/212980 24.01.2025

(11) **4 312 912** (51) ***A61F 6/12***
(87) WO 2022/203871 24.01.2025

(11) **4 312 914** (51) ***A61F 7/00***
(87) WO 2022/211904 27.01.2025

(11) **4 312 915** (51) ***A61F 7/02***
(87) WO 2022/212938 29.01.2025

(11) **4 312 932** (51) ***A61G 7/10***
(87) WO 2022/211710 29.01.2025

(11) **4 312 936** (51) ***A61H 1/00***
(87) WO 2022/272285 24.01.2025

(11) **4 312 941** (51) ***A61K 9/48***
(87) WO 2022/212639 23.01.2025

(11) **4 312 961** (51) ***A61K 8/41***
(87) WO 2022/212605 24.01.2025

(11) **4 312 987** (51) ***A61K 9/12***
(87) WO 2022/204219 24.01.2025

(11) **4 312 998**
(87) WO 2022/213036
(51) ***A61K 9/50***
28.01.2025

(11) **4 313 018**
(87) WO 2022/212166
(51) ***A61K 31/192***
29.01.2025

(11) **4 313 030**
(87) WO 2022/212854
(51) ***A61K 31/517***
23.01.2025

(11) **4 313 037**
(87) WO 2022/204399
(51) ***A61K 31/422***
29.01.2025

(11) **4 313 102**
(87) WO 2022/212858
(51) ***A61K 38/00***
23.01.2025

(11) **4 313 171**
(87) WO 2022/204110
(51) ***A61K 49/00***
23.01.2025

(11) **4 313 233**
(87) WO 2022/204762
(51) ***A61M 16/06***
29.01.2025

(11) **4 313 242**
(87) WO 2022/212666
(51) ***A61M 25/06***
24.01.2025

(11) **4 313 248**
(87) WO 2022/212288
(51) ***A61M 25/00***
23.01.2025

(11) **4 313 298**
(87) WO 2022/204119
(51) ***A61P 15/00***
24.01.2025

(11) **4 313 303**
(87) WO 2022/212667
(51) ***A61K 39/00***
27.01.2025

(11) **4 313 313**
(87) WO 2022/212296
(51) ***C07D 213/75***
29.01.2025

(11) **4 313 326**
(87) WO 2022/212904
(51) ***A63B 21/08***
23.01.2025

(11) **4 313 362**
(87) WO 2022/204177
(51) ***B01D 35/143***
23.01.2025

(11) **4 313 486**
(87) WO 2022/204758
(51) ***B24C 7/00***
27.01.2025

(11) **4 313 583**
(87) WO 2022/198313
(51) ***B32B 5/28***
27.01.2025

(11) **4 313 646**
(87) WO 2022/212350
(51) ***B60J 5/06***
27.01.2025

(11) **4 313 677**
(87) WO 2022/208194
(51) ***B60P 1/00***
28.01.2025

(11) **4 313 721**
(87) WO 2022/209451
(51) ***B61L 15/00***
29.01.2025

(11) **4 313 738**
(87) WO 2022/203583
(51) ***B62D 55/10***
24.01.2025

(11) **4 313 739**
(87) WO 2022/203588
(51) ***B62D 55/10***
24.01.2025

(11) **4 313 740**
(87) WO 2022/203585
(51) ***B62D 55/125***
24.01.2025

(11) **4 313 741**
(87) WO 2022/203587
(51) ***B62D 55/125***
24.01.2025

(11) **4 313 770**
(87) WO 2022/204247
(51) ***H02S 30/20***
27.01.2025

(11) **4 313 782**
(87) WO 2022/201010
(51) ***B65D 5/24***
23.01.2025

(11) **4 313 921**
(87) WO 2022/213123
(51) ***F25J 3/02***
29.01.2025

(11) **4 313 962**
(87) WO 2022/206725
(51) ***C07D 417/12***
27.01.2025

(11) **4 313 965**
(87) WO 2022/203332
(51) ***C07D 401/12***
23.01.2025

(11) **4 313 995**
(87) WO 2022/221602
(51) ***A61K 31/4365***
24.01.2025

(11) **4 314 023**
(87) WO 2022/212496
(51) ***C07K 14/165***
28.01.2025

(11) **4 314 029**
(87) WO 2022/212593
(51) ***C07K 14/52***
27.01.2025

(11) **4 314 050**
(87) WO 2022/212918
(51) ***C07K 16/18***
23.01.2025

(11) **4 314 081**
(87) WO 2022/206843
(51) ***C07K 16/46***
29.01.2025

(11) **4 314 086**
(87) WO 2022/203606
(51) ***C08B 15/00***
29.01.2025

(11) **4 314 165**
(87) WO 2022/204006
(51) ***C08L 101/00***
27.01.2025

(11) **4 314 273**
(87) WO 2022/201057
(51) ***C12N 9/94***
24.01.2025

(11) **4 314 439**
(87) WO 2022/211704
(51) ***E04F 15/10***
28.01.2025

(11) **4 314 447**
(87) WO 2022/198280
(51) ***E04H 13/00***
29.01.2025

(11) **4 314 489**
(87) WO 2022/198269
(51) ***E21D 21/00***
23.01.2025

(11) **4 314 590**
(87) WO 2022/203584
(51) ***F16D 55/24***
27.01.2025

(11) **4 314 591**
(87) WO 2022/203586
(51) ***F16D 55/24***
24.01.2025

(11) **4 314 653**
(87) WO 2022/213055
(51) ***F23D 14/22***
27.01.2025

(11) **4 314 674**
(87) WO 2022/204178
(51) ***F25B 30/06***
24.01.2025

(11) **4 314 690**
(87) WO 2022/212825
(51) ***F41A 1/00***
27.01.2025

(11) **4 314 693**
(87) WO 2022/204665
(51) ***F41A 17/06***
23.01.2025

(11) **4 314 701**
(87) WO 2022/212507
(51) ***G01B 9/02091***
29.01.2025

(11) **4 314 801**
(87) WO 2022/213105
(51) ***G01N 29/06***
24.01.2025

(11) **4 314 804**
(87) WO 2022/203898
(51) ***H01J 49/14***
23.01.2025

(11) **4 314 886**
(87) WO 2022/212544
(51) ***G01S 7/481***
24.01.2025

(11) **4 314 896**
(87) WO 2022/212617
(51) ***G01S 7/00***
24.01.2025

(11) **4 314 914**
(87) WO 2022/212881
(51) ***G02B 6/12***
24.01.2025

(11) **4 314 961**
(87) WO 2022/201067
(51) ***G05B 19/00***
23.01.2025

(11) **4 315 011**
(87) WO 2022/203892
(51) ***G06F 3/0484***
29.01.2025

(11) **4 315 038**
(87) WO 2022/213081
(51) ***G06F 9/00***
28.01.2025

(11) **4 315 040**
(87) WO 2022/212213
(51) ***G06F 9/30***
27.01.2025

(11) **4 315 061**
(87) WO 2022/211962
(51) ***G06F 9/50***
27.01.2025

(11) **4 315 129**
(87) WO 2022/213048
(51) ***G06F 21/60***
23.01.2025

(11) **4 315 154**
(87) WO 2022/198745
(51) ***G06V 40/10***
27.01.2025

(11) **4 315 258**
(87) WO 2022/211966
(51) ***G06T 15/00***
29.01.2025

(11) **4 315 284**
(87) WO 2022/256742
(51) ***G07C 5/00***
24.01.2025

(11) **4 315 349**
(87) WO 2022/212771
(51) ***G16H 15/00***
28.01.2025

(11) **4 315 399**
(87) WO 2022/212595
(51) ***H01L 21/683***
27.01.2025

(11) **4 315 433**
(87) WO 2022/203910
(51) ***H10H 20/812***
24.01.2025

(11) **4 315 520**
(87) WO 2022/212406
(51) ***H01R 13/648***
27.01.2025

(11) **4 315 524**
(87) WO 2022/212549
(51) ***H01R 13/648***
27.01.2025

(11) **4 315 529**
(87) WO 2022/201054
(51) ***H01S 5/024***
27.01.2025

(11) **4 315 558**
(87) WO 2022/201150
(51) ***H02J 9/00***
27.01.2025

(11) **4 315 562**
(87) WO 2022/204822
(51) ***H02K 1/20***
23.01.2025

(11) **4 315 564**
(87) WO 2022/204329
(51) ***H02K 1/27***
24.01.2025

(11) **4 315 568**
(87) WO 2022/211701
(51) ***H02K 3/34***
27.01.2025

(11) **4 315 600**
(87) WO 2022/212908
(51) ***H03F 1/26***
23.01.2025

(11) **4 315 674**
(87) WO 2022/211706
(51) ***H04L 1/00***
27.01.2025

(11) **4 315 774**
(87) WO 2022/207960
(51) ***H04L 27/26***
29.01.2025

(11) **4 315 804**
(87) WO 2022/226243
(51) ***H04L 67/10***
27.01.2025

(11) **4 315 854**
(87) WO 2022/211715
(51) ***H04N 19/124***
28.01.2025

(11) **4 315 878**
(87) WO 2022/204515
(51) ***H04Q 1/06***
29.01.2025

(11) **4 315 954**
(87) WO 2022/211369
(51) ***H04W 24/10***
28.01.2025

(11) **4 316 000**
(87) WO 2022/233268
(51) ***H04W 4/90***
28.01.2025

(11) **4 316 045**
(87) WO 2022/212482
(51) ***H04B 7/185***
23.01.2025

(11) **4 316 111**
(87) WO 2022/206890
(51) ***H04W 72/04***
27.01.2025

(11) **4 316 456**
(87) WO 2022/203538
(51) ***A61K 8/18***
29.01.2025

(11) **4 316 478**
(87) WO 2022/210536
(51) ***A61K 31/194***
24.01.2025

(11) **4 316 503**
(87) WO 2022/234852
(51) ***A61K 38/12***
24.01.2025

(11) **4 316 578**
(87) WO 2022/211438
(51) ***A61N 5/06***
23.01.2025

(11) **4 316 609** (51) ***A63B 21/002***
(87) WO 2022/209599 23.01.2025

(11) **4 316 808** (51) ***B32B 27/00***
(87) WO 2022/202259 27.01.2025

(11) **4 316 931** (51) ***B60L 50/61***
(87) WO 2022/201827 27.01.2025

(11) **4 316 983** (51) ***B64U 10/14***
(87) WO 2022/210691 28.01.2025

(11) **4 317 050** (51) ***B67D 1/12***
(87) WO 2022/200658 23.01.2025

(11) **4 317 142** (51) ***C07D 401/04***
(87) WO 2022/199458 29.01.2025

(11) **4 317 270** (51) ***C08J 5/18***
(87) WO 2022/210081 23.01.2025

(11) **4 317 298** (51) ***C08L 23/10***
(87) WO 2022/201741 28.01.2025

(11) **4 317 470** (51) ***C21D 1/76***
(87) WO 2022/203089 28.01.2025

(11) **4 317 556** (51) ***D03D 11/00***
(87) WO 2023/128184 24.01.2025

(11) **4 317 600** (51) ***E02F 9/20***
(87) WO 2022/202568 29.01.2025

(11) **4 317 625** (51) ***E03F 5/06***
(87) WO 2022/209664 27.01.2025

(11) **4 317 704** (51) ***F15B 1/02***
(87) WO 2022/209967 28.01.2025

(11) **4 317 868** (51) ***F25D 17/04***
(87) WO 2022/211386 28.01.2025

(11) **4 317 928** (51) ***G01L 3/14***
(87) WO 2022/209109 27.01.2025

(11) **4 318 048** (51) ***G06T 11/00***
(87) WO 2022/202727 29.01.2025

(11) **4 318 090** (51) ***B29D 11/00***
(87) WO 2022/209093 29.01.2025

(11) **4 318 764** (51) ***H01M 50/264***
(87) WO 2023/172092 27.01.2025

(11) **4 318 791** (51) ***H01M 50/581***
(87) WO 2022/225317 24.01.2025

(11) **4 318 807** (51) ***H01Q 9/04***
(87) WO 2022/255698 28.01.2025

(11) **4 318 870** (51) ***H02J 50/10***
(87) WO 2022/210505 23.01.2025

(11) **4 318 911** (51) ***H02M 3/158***
(87) WO 2022/203475 23.01.2025

(11) **4 318 913** (51) ***H02M 3/28***
(87) WO 2022/203476 23.01.2025

(11) **4 319 125** (51) ***H04N 9/73***
(87) WO 2022/203192 27.01.2025

(11) **4 319 249** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2022/206970 28.01.2025

(11) **4 319 381** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/208821 27.01.2025

(11) **4 319 497** (51) ***H05K 1/02***
(87) WO 2022/228061 23.01.2025

(11) **4 319 545** (51) ***A01H 1/02***
(87) WO 2022/212318 24.01.2025

(11) **4 319 574** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2022/216072 24.01.2025

(11) **4 319 591** (51) ***A61L 31/04***
(87) WO 2022/216148 24.01.2025

(11) **4 319 628** (51) ***G01R 33/563***
(87) WO 2022/214865 29.01.2025

(11) **4 319 678** (51) ***A61B 34/20***
(87) WO 2022/216810 27.01.2025

(11) **4 319 729** (51) ***A61K 31/502***
(87) WO 2022/217060 24.01.2025

(11) **4 319 738** (51) ***C07D 313/10***
(87) WO 2022/217265 23.01.2025

(11) **4 319 748** (51) ***A61K 31/44***
(87) WO 2022/217100 27.01.2025

(11) **4 319 750** (51) ***A61K 31/4545***
(87) WO 2022/216379 27.01.2025

(11) **4 319 751** (51) ***A61K 31/496***
(87) WO 2022/216908 29.01.2025

(11) **4 319 756** (51) ***C07D 401/14***
(87) WO 2022/217276 24.01.2025

(11) **4 319 764** (51) ***A61K 31/7072***
(87) WO 2022/217155 28.01.2025

(11) **4 319 790** (51) ***A61K 38/09***
(87) WO 2022/216888 24.01.2025

(11) **4 319 819** (51) ***A61K 47/32***
(87) WO 2022/217069 24.01.2025

(11) **4 319 833** (51) ***A61M 1/16***
(87) WO 2022/216604 24.01.2025

(11) **4 319 835** (51) ***G16H 20/40***
(87) WO 2022/250718 28.01.2025

(11) **4 319 848** (51) ***A61M 5/50***
(87) WO 2022/216959 23.01.2025

(11) **4 319 875** (51) ***A61K 38/45***
(87) WO 2022/216845 29.01.2025

(11) **4 319 924** (51) ***B05B 7/10***
(87) WO 2022/215090 29.01.2025

(11) **4 319 929** (51) ***B07C 1/04***
(87) WO 2022/216394 28.01.2025

(11) **4 319 930** (51) ***B08B 3/02***
(87) WO 2022/216640 29.01.2025

(11) **4 319 979** (51) ***B32B 27/30***
(87) WO 2022/216239 24.01.2025

(11) **4 320 040** (51) ***B64B 1/40***
(87) WO 2022/217225 24.01.2025

(11) **4 320 069** (51) ***B67D 1/04***
(87) WO 2022/213159 29.01.2025

(11) **4 320 117** (51) ***C07D 455/06***
(87) WO 2022/216552 28.01.2025

(11) **4 320 165** (51) ***C07K 16/30***
(87) WO 2022/217054 27.01.2025

(11) **4 320 188** (51) ***C08L 23/08***
(87) WO 2022/216330 27.01.2025

(11) **4 320 241** (51) ***C12N 15/85***
(87) WO 2022/216768 28.01.2025

(11) **4 320 290** (51) ***C25B 1/22***
(87) WO 2022/216741 28.01.2025

(11) **4 320 304** (51) ***D06M 11/79***
(87) WO 2022/216797 27.01.2025

(11) **4 320 335** (51) ***E21B 49/08***
(87) WO 2022/240793 24.01.2025

(11) **4 320 372** (51) ***F16H 25/20***
(87) WO 2022/216747 24.01.2025

(11) **4 320 386** (51) ***F23G 5/50***
(87) WO 2022/217259 29.01.2025

(11) **4 320 407** (51) ***G01C 19/38***
(87) WO 2022/216939 24.01.2025

(11) **4 320 438** (51) ***G01N 33/569***
(87) WO 2022/216162 23.01.2025

(11) **4 320 497** (51) ***G06F 1/04***
(87) WO 2022/215076 24.01.2025

(11) **4 320 541** (51) ***G06F 30/13***
(87) WO 2022/213203 24.01.2025

(11) **4 320 544** (51) ***G06F 40/205***
(87) WO 2022/213197 24.01.2025

(11) **4 320 550** (51) ***G06K 19/077***
(87) WO 2022/257852 28.01.2025

(11) **4 320 588** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2022/215074 27.01.2025

(11) **4 320 849** (51) ***G08B 21/02***
(87) WO 2022/214888 28.01.2025

(11) **4 320 870** (51) ***H04N 21/218***
(87) WO 2022/216982 24.01.2025

(11) **4 320 880** (51) ***H04S 7/00***
(87) WO 2022/214733 24.01.2025

(11) **4 320 903** (51) ***H04L 67/02***
(87) WO 2022/216881 28.01.2025

(11) **4 320 940** (51) ***H04W 52/14***
(87) WO 2022/214735 23.01.2025

(11) **4 321 372** (51) ***B60L 53/60***
(87) WO 2022/205149 27.01.2025

(11) **4 321 525** (51) ***C07K 7/06***
(87) WO 2022/206587 29.01.2025

(11) **4 321 536** (51) ***C07K 16/46***
(87) WO 2023/103335 29.01.2025

(11) **4 321 587** (51) ***C09J 11/06***
(87) WO 2022/215522 24.01.2025

(11) **4 321 694** (51) ***E02F 9/26***
(87) WO 2022/215705 27.01.2025

(11) **4 321 872** (51) ***G01N 33/68***
(87) WO 2024/001798 23.01.2025

(11) **4 322 288** (51) ***H01M 50/103***
(87) WO 2023/211011 24.01.2025

(11) **4 322 297** (51) ***H01M 50/242***
(87) WO 2023/090703 24.01.2025

(11) **4 322 363** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2022/213350 27.01.2025

(11) **4 322 677** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2022/216022 24.01.2025

(11) **4 322 738** (51) ***A01G 9/24***
(87) WO 2022/220690 24.01.2025

(11) **4 322 790** (51) ***A43B 9/18***
(87) WO 2022/221102 29.01.2025

(11) **4 322 829** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2022/220823 23.01.2025

(11) **4 322 837** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2022/221635 29.01.2025

(11) **4 322 902** (51) ***A61G 10/02***
(87) WO 2022/219647 24.01.2025

(11) **4 322 939** (51) ***A61K 31/216***
(87) WO 2022/219635 27.01.2025

(11) **4 322 946** (51) ***A61K 31/451***
(87) WO 2022/219637 28.01.2025

(11) **4 322 988** (51) ***A61K 38/18***
(87) WO 2022/221515 24.01.2025

(11) **4 322 997** (51) ***A61K 39/12***
(87) WO 2022/221359 27.01.2025

(11) **4 323 022** (51) ***A61L 2/18***
(87) WO 2022/221257 27.01.2025

(11) **4 323 041** (51) ***A61M 16/00***
(87) WO 2022/221863 24.01.2025

(11) **4 323 076** (51) ***G06V 20/40***
(87) WO 2022/220730 23.01.2025

(11) **4 323 085** (51) ***B01D 53/02***
(87) WO 2022/220892 27.01.2025

(11) **4 323 118** (51) ***B02C 18/24***
(87) WO 2022/221463 28.01.2025

(11) **4 323 144** (51) ***B23K 35/02***
(87) WO 2022/221812 28.01.2025

(11) **4 323 288** (51) ***B65D 79/02***
(87) WO 2022/220691 27.01.2025

(11) **4 323 302** (51) ***B66C 13/16***
(87) WO 2022/221311 24.01.2025

(11) **4 323 303** (51) ***B66D 1/58***
(87) WO 2022/221751 27.01.2025

(11) **4 323 432** (51) ***C08J 5/18***
(87) WO 2022/219560 29.01.2025

(11) **4 323 433** (51) ***B29B 15/12***
(87) WO 2022/221521 24.01.2025

(11) **4 323 434** (51) ***C08J 7/04***
(87) WO 2022/219438 24.01.2025

(11) **4 323 470** (51) ***H01L 21/306***
(87) WO 2022/246356 29.01.2025

(11) **4 323 480** (51) ***B01D 11/02***
(87) WO 2022/219626 28.01.2025

(11) **4 323 530** (51) ***C12N 15/82***
(87) WO 2022/221407 24.01.2025

(11) **4 323 589** (51) ***E02D 17/20***
(87) WO 2022/219483 24.01.2025

(11) **4 323 614** (51) ***E06B 5/00***
(87) WO 2022/219641 29.01.2025

(11) **4 323 641** (51) ***F03D 13/10***
(87) WO 2022/217362 28.01.2025

(11) **4 323 654** (51) ***F16B 12/22***
(87) WO 2022/220734 29.01.2025

(11) **4 323 675** (51) ***F16K 17/00***
(87) WO 2022/221841 24.01.2025

(11) **4 323 719** (51) ***G01B 9/02***
(87) WO 2022/256466 24.01.2025

(11) **4 323 748** (51) ***G01N 11/16***
(87) WO 2022/220756 28.01.2025

(11) **4 323 767** (51) ***G01N 33/52***
(87) WO 2022/221201 27.01.2025

(11) **4 323 808** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2023/282965 27.01.2025

(11) **4 323 809** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2022/246024 24.01.2025

(11) **4 323 828** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2022/221343 29.01.2025

(11) **4 323 859** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2022/221564 24.01.2025

(11) **4 323 878** (51) ***G06F 13/16***
(87) WO 2022/221068 28.01.2025

(11) **4 323 887** (51) ***G06Q 10/08***
(87) WO 2022/220780 27.01.2025

(11) **4 323 893** (51) ***G06F 16/783***
(87) WO 2022/219555 29.01.2025

(11) **4 323 960** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2022/219473 27.01.2025

(11) **4 324 014** (51) ***H01J 37/244***
(87) WO 2022/260930 24.01.2025

(11) **4 324 074** (51) ***H02K 3/34***
(87) WO 2022/261963 23.01.2025

(11) **4 324 133** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2022/236664 23.01.2025

(11) **4 324 168** (51) ***H04L 25/03***
(87) WO 2022/221468 29.01.2025

(11) **4 324 188** (51) ***H04N 23/741***
(87) WO 2022/219583 24.01.2025

(11) **4 324 203** (51) ***H04N 19/13***
(87) WO 2022/232064 23.01.2025

(11) **4 324 301** (51) ***H05H 1/24***
(87) WO 2022/221161 28.01.2025

(11) **4 324 721** (51) ***B61L 27/00***
(87) WO 2022/219931 27.01.2025

(11) **4 325 058** (51) ***F04C 18/356***
(87) WO 2023/060816 29.01.2025

(11) **4 325 313** (51) ***E02F 9/26***
(87) WO 2022/219997 29.01.2025

(11) **4 325 359** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2022/219727 27.01.2025

(11) **4 325 960** (51) ***H04W 72/02***
(87) WO 2022/220615 28.01.2025

(11) **4 325 990** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/217587 24.01.2025

(11) **4 326 056** (51) ***A01K 15/02***
(87) WO 2022/226276 24.01.2025

(11) **4 326 135** (51) ***A61B 1/00***
(87) WO 2022/226132 24.01.2025

(11) **4 326 148** (51) ***A61B 5/0537***
(87) WO 2022/226293 23.01.2025

(11) **4 326 150** (51) ***A61B 5/11***
(87) WO 2022/225454 29.01.2025

(11) **4 326 156** (51) ***A61B 8/00***
(87) WO 2022/224237 29.01.2025

(11) **4 326 218** (51) ***A61J 15/00***
(87) WO 2022/225955 29.01.2025

(11) **4 326 237** (51) ***A61K 9/16***
(87) WO 2022/226534 29.01.2025

(11) **4 326 270** (51) ***A61K 31/5025***
(87) WO 2022/226168 28.01.2025

(11) **4 326 282** (51) ***A61K 9/08***
(87) WO 2022/221963 28.01.2025

(11) **4 326 296** (51) ***A61K 35/644***
(87) WO 2022/226232 27.01.2025

(11) **4 326 325** (51) ***G16B 40/20***
(87) WO 2022/226535 27.01.2025

(11) **4 326 355** (51) ***A61M 39/10***
(87) WO 2022/225833 28.01.2025

(11) **4 326 356** (51) ***A61L 27/28***
(87) WO 2022/225444 27.01.2025

(11) **4 326 386** (51) ***G06N 3/063***
(87) WO 2022/226235 24.01.2025

(11) **4 326 390** (51) ***A61N 1/05***
(87) WO 2022/225879 24.01.2025

(11) **4 326 418** (51) ***B01D 46/00***
(87) WO 2022/225560 23.01.2025

(11) **4 326 552** (51) ***B32B 27/00***
(87) WO 2022/224171 24.01.2025

(11) **4 326 567** (51) ***B29C 44/14***
(87) WO 2022/225992 28.01.2025

(11) **4 326 598** (51) ***B62B 3/06***
(87) WO 2022/226121 28.01.2025

(11) **4 326 683** (51) ***C02F 1/60***
(87) WO 2022/226062 27.01.2025

(11) **4 326 780** (51) ***C07K 16/46***
(87) WO 2022/223019 27.01.2025

(11) **4 326 796** (51) ***C08G 18/32***
(87) WO 2022/225900 27.01.2025

(11) **4 326 803** (51) ***C08J 7/044***
(87) WO 2022/225456 27.01.2025

(11) **4 326 940** (51) ***D06N 7/00***
(87) WO 2022/224081 28.01.2025

(11) **4 326 990** (51) ***F04D 13/08***
(87) WO 2024/015662 24.01.2025

(11) **4 327 063** (51) ***G01L 13/02***
(87) WO 2022/226331 27.01.2025

(11) **4 327 100** (51) ***G01N 33/543***
(87) WO 2022/221919 28.01.2025

(11) **4 327 127** (51) ***G01S 15/89***
(87) WO 2022/225844 29.01.2025

(11) **4 327 213** (51) ***G06F 16/901***
(87) WO 2022/224048 28.01.2025

(11) **4 327 222** (51) ***G06F 21/62***
(87) WO 2022/225701 29.01.2025

(11) **4 327 238** (51) ***G01S 13/76***
(87) WO 2022/226410 24.01.2025

(11) **4 327 326** (51) ***G16B 15/20***
(87) WO 2022/221956 28.01.2025

(11) **4 327 539** (51) ***H04L 67/104***
(87) WO 2022/224050 28.01.2025

(11) **4 327 562** (51) ***H04R 1/02***
(87) WO 2022/223872 24.01.2025

(11) **4 327 737** (51) ***A61B 5/08***
(87) WO 2022/222472 27.01.2025

(11) **4 328 291** (51) ***C12M 1/00***
(87) WO 2022/246797 27.01.2025

(11) **4 328 429** (51) ***F01P 7/16***
(87) WO 2022/225085 24.01.2025

(11) **4 328 470** (51) ***F16K 3/02***
(87) WO 2022/242736 24.01.2025

(11) **4 328 741** (51) ***G06F 8/34***
(87) WO 2022/228527 24.01.2025

(11) **4 328 972** (51) ***H01L 25/16***
(87) WO 2022/225314 24.01.2025

(11) **4 328 996** (51) ***H01M 4/04***
(87) WO 2023/153887 28.01.2025

(11) **4 329 503** (51) ***A23G 3/02***
(87) WO 2022/232288 24.01.2025

(11) **4 329 566** (51) ***A47J 27/10***
(87) WO 2022/226598 27.01.2025

(11) **4 329 568** (51) ***A47J 41/00***
(87) WO 2022/226605 29.01.2025

(11) **4 329 596** (51) ***A61B 5/0205***
(87) WO 2022/231678 24.01.2025

(11) **4 329 617** (51) ***A61B 6/00***
(87) WO 2022/232741 27.01.2025

(11) **4 329 633** (51) ***A61B 17/11***
(87) WO 2022/226590 24.01.2025

(11) **4 329 638** (51) ***A61B 17/11***
(87) WO 2022/232560 24.01.2025

(11) **4 329 640** (51) ***A61B 17/15***
(87) WO 2022/231548 24.01.2025

(11) **4 329 649** (51) ***A61B 17/42***
(87) WO 2022/226600 24.01.2025

(11) **4 329 724** (51) ***G16B 5/00***
(87) WO 2022/232657 24.01.2025

(11) **4 329 739** (51) ***C07D 401/04***
(87) WO 2022/232194 27.01.2025

(11) **4 329 742** (51) ***A61K 31/202***
(87) WO 2022/232633 24.01.2025

(11) **4 329 753** (51) ***A61K 31/422***
(87) WO 2022/232588 28.01.2025

(11) **4 329 810** (51) ***A61K 31/335***
(87) WO 2022/232586 28.01.2025

(11) **4 329 840** (51) ***A61M 1/36***
(87) WO 2022/232468 23.01.2025

(11) **4 329 878** (51) ***A61K 35/761***
(87) WO 2022/232176 27.01.2025

(11) **4 329 882** (51) ***A61K 38/18***
(87) WO 2022/232249 23.01.2025

(11) **4 329 904** (51) ***A63F 13/56***
(87) WO 2022/232270 23.01.2025

(11) **4 329 937** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2022/232772 24.01.2025

(11) **4 329 953** (51) ***B08B 9/055***
(87) WO 2022/232130 28.01.2025

(11) **4 329 994** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2022/231373 24.01.2025

(11) **4 330 016** (51) ***B29C 64/393***
(87) WO 2022/232053 27.01.2025

(11) **4 330 196** (51) ***C02F 3/34***
(87) WO 2022/232603 28.01.2025

(11) **4 330 516** (51) ***E21B 43/16***
(87) WO 2022/232689 28.01.2025

(11) **4 330 579** (51) ***F16K 7/12***
(87) WO 2022/232432 27.01.2025

(11) **4 330 702** (51) ***G01R 33/36***
(87) WO 2022/232416 23.01.2025

(11) **4 330 703** (51) ***G01R 33/54***
(87) WO 2022/232695 23.01.2025

(11) **4 330 716** (51) ***G01S 7/4865***
(87) WO 2023/277998 27.01.2025

(11) **4 330 820** (51) ***H04L 67/1023***
(87) WO 2022/231906 29.01.2025

(11) **4 330 855** (51) ***G08G 1/017***
(87) WO 2022/232813 23.01.2025

(11) **4 330 917** (51) ***G06T 7/55***
(87) WO 2022/226603 28.01.2025

(11) **4 331 020** (51) ***H02N 2/18***
(87) WO 2022/231554 24.01.2025

(11) **4 331 109** (51) ***H02P 6/15***
(87) WO 2022/231973 23.01.2025

(11) **4 331 213** (51) ***H04M 1/04***
(87) WO 2022/232384 23.01.2025

(11) **4 331 236** (51) ***H04R 1/08***
(87) WO 2022/232365 24.01.2025

(11) **4 331 652** (51) ***A61M 25/00***
(87) WO 2022/230006 29.01.2025

(11) **4 331 750** (51) ***B23B 13/00***
(87) WO 2022/230197 24.01.2025

(11) **4 331 946** (51) ***B60Q 3/283***
(87) WO 2022/227867 28.01.2025

(11) **4 332 081** (51) ***C07C 67/62***
(87) WO 2022/230915 28.01.2025

(11) **4 332 082** (51) ***C07C 67/62***
(87) WO 2022/230916 28.01.2025

(11) **4 332 095** (51) ***C07D 307/46***
(87) WO 2022/230769 27.01.2025

(11) **4 332 130** (51) ***C07C 67/62***
(87) WO 2022/230914 28.01.2025

(11) **4 332 201** (51) ***C10L 3/00***
(87) WO 2022/230120 24.01.2025

(11) **4 332 392** (51) ***F16B 21/06***
(87) WO 2022/230176 24.01.2025

(11) **4 332 427** (51) ***F17D 1/04***
(87) WO 2022/230124 29.01.2025

(11) **4 332 825** (51) ***G06Q 10/04***
(87) WO 2022/227353 24.01.2025

(11) **4 332 847** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2023/218553 28.01.2025

(11) **4 333 001** (51) ***H01G 4/06***
(87) WO 2022/230787 28.01.2025

(11) **4 333 104** (51) ***H01M 4/131***
(87) WO 2023/022492 28.01.2025

(11) **4 333 160** (51) ***H01M 10/613***
(87) WO 2022/228565 28.01.2025

(11) **4 333 186** (51) ***H01M 50/383***
(87) WO 2023/128382 27.01.2025

(11) **4 333 376** (51) ***H04L 41/12***
(87) WO 2022/259335 24.01.2025

(11) **4 333 718** (51) ***A61B 17/04***
(87) WO 2022/235937 24.01.2025

(11) **4 333 737** (51) ***A61B 17/28***
(87) WO 2022/236318 24.01.2025

(11) **4 333 897** (51) ***A61K 38/20***
(87) WO 2022/235852 28.01.2025

(11) **4 333 964** (51) ***A61M 60/812***
(87) WO 2022/236023 24.01.2025

(11) **4 334 014** (51) ***B01D 35/30***
(87) WO 2022/235573 28.01.2025

(11) **4 334 018** (51) ***B01D 53/62***
(87) WO 2022/235664 23.01.2025

(11) **4 334 518** (51) ***D04H 1/46***
(87) WO 2022/235648 27.01.2025

(11) **4 334 624** (51) ***F16L 37/23***
(87) WO 2022/232922 28.01.2025

(11) **4 334 694** (51) ***G01L 11/06***
(87) WO 2022/232865 28.01.2025

(11) **4 334 737** (51) ***G01S 5/00***
(87) WO 2022/235198 24.01.2025

(11) **4 334 902** (51) ***G06T 17/20***
(87) WO 2022/235709 27.01.2025

(11) **4 334 923** (51) ***G07B 15/02***
(87) WO 2022/232902 24.01.2025

(11) **4 335 192** (51) ***H04W 68/00***
(87) WO 2022/233009 28.01.2025

(11) **4 336 167** (51) ***G01N 15/02***
(87) WO 2022/234680 27.01.2025

(11) **4 336 845** (51) ***H04N 21/41***
(87) WO 2023/017904 24.01.2025

(11) **4 336 928** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/234670 27.01.2025

(11) **4 336 939** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2022/233056 29.01.2025

(11) **4 337 238** (51) ***A61K 36/185***
(87) WO 2022/236426 28.01.2025

(11) **4 338 538** (51) ***H04W 74/0833***
(87) WO 2022/237818 29.01.2025

(11) **4 339 538** (51) ***F25C 1/08***
(87) WO 2022/239880 28.01.2025

(11) **4 340 112** (51) ***H01M 50/342***
(87) WO 2023/030399 28.01.2025

(11) **4 340 182** (51) ***H02K 1/27***
(87) WO 2022/237809 27.01.2025

(11) **4 340 300** (51) ***H04L 41/044***
(87) WO 2022/236638 27.01.2025

(11) **4 340 427** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/239077 29.01.2025

(11) **4 340 446**
(87) WO 2022/236611
(51) ***H04W 36/00***
27.01.2025

(11) **4 340 487**
(87) WO 2022/239074
(51) ***H04W 72/04***
29.01.2025

(11) **4 340 492**
(87) WO 2022/239254
(51) ***H04W 72/04***
24.01.2025

(11) **4 340 519**
(87) WO 2022/239090
(51) ***H04W 74/0833***
28.01.2025

(11) **4 340 735**
(87) WO 2022/246312
(51) ***A61B 8/14***
23.01.2025

(11) **4 340 863**
(87) WO 2022/246129
(51) ***A61N 1/36***
29.01.2025

(11) **4 340 947**
(87) WO 2022/245868
(51) ***A61P 35/02***
27.01.2025

(11) **4 341 318**
(87) WO 2022/251753
(51) ***C08F 290/00***
24.01.2025

(11) **4 341 509**
(87) WO 2022/245780
(51) ***E04F 19/06***
28.01.2025

(11) **4 341 554**
(87) WO 2023/195857
(51) ***F03D 13/10***
23.01.2025

(11) **4 341 697**
(87) WO 2022/245825
(51) ***G01N 33/58***
27.01.2025

(11) **4 341 836**
(87) WO 2022/245581
(51) ***G06F 21/36***
27.01.2025

(11) **4 341 858**
(87) WO 2023/272520
(51) ***G06N 3/08***
24.01.2025

(11) **4 342 647**
(87) WO 2022/245256
(51) ***B03B 9/06***
28.01.2025

(11) **4 344 461**
(87) WO 2023/077407
(51) ***H04B 7/06***
27.01.2025

(11) **4 344 469**
(87) WO 2023/197279
(51) ***H04W 72/0446***
24.01.2025

(11) **4 344 507**
(87) WO 2023/201666
(51) ***H04W 72/04***
27.01.2025

(11) **4 346 002**
(87) WO 2023/033610
(51) ***H01M 50/503***
24.01.2025

(11) **4 346 321**
(87) WO 2024/034784
(51) ***H04W 8/00***
24.01.2025

(11) **4 346 471**
(87) WO 2022/250702
(51) ***A41D 13/00***
29.01.2025

(11) **4 346 641**
(87) WO 2022/246600
(51) ***A61B 17/115***
23.01.2025

(11) **4 346 672**
(87) WO 2022/249166
(51) ***A61B 18/22***
27.01.2025

(11) **4 346 942**
(87) WO 2022/250699
(51) ***A61M 5/00***
28.01.2025

(11) **4 346 952**
(87) WO 2022/259115
(51) ***A61M 5/172***
29.01.2025

(11) **4 346 986**
(87) WO 2022/256248
(51) ***A61M 39/10***
29.01.2025

(11) **4 347 058**
(87) WO 2022/251599
(51) ***A63B 21/16***
29.01.2025

(11) **4 347 222**
(87) WO 2022/255998
(51) ***B29C 64/165***
27.01.2025

(11) **4 347 614**
(87) WO 2022/248917
(51) ***C12Q 1/689***
29.01.2025

(11) **4 347 738**
(87) WO 2022/246787
(51) ***C09J 7/38***
23.01.2025

(11) **4 348 192**
(87) WO 2022/252227
(51) ***G01F 23/72***
24.01.2025

(11) **4 348 443**
(87) WO 2022/251505
(51) ***G06Q 50/00***
23.01.2025

(11) **4 348 543**
(87) WO 2022/251023
(51) ***G06Q 10/08***
27.01.2025

(11) **4 348 719**
(87) WO 2022/246835
(51) ***C08J 3/215***
24.01.2025

(11) **4 349 034**
(87) WO 2022/254378
(51) ***H04R 25/00***
27.01.2025

(11) **4 349 076**
(87) WO 2023/287211
(51) ***H04W 48/18***
23.01.2025

(11) **4 349 086**
(87) WO 2023/206103
(51) ***H04W 56/00***
27.01.2025

(11) **4 349 094**
(87) WO 2022/246632
(51) ***H04W 72/04***
28.01.2025

(11) **4 349 096**
(87) WO 2022/246729
(51) ***H04B 7/06***
24.01.2025

(11) **4 349 107**
(87) WO 2023/201516
(51) ***H04L 5/00***
27.01.2025

(11) **4 349 108**
(87) WO 2023/206528
(51) ***H04L 5/00***
24.01.2025

(11) **4 349 110**
(87) WO 2023/240412
(51) ***H04W 72/04***
27.01.2025

(11) **4 349 189**
(87) WO 2022/247563
(51) ***A24F 40/50***
28.01.2025

(11) **4 349 198**
(87) WO 2022/249443
(51) ***A24F 40/65***
29.01.2025

(11) **4 350 845**
(87) WO 2022/255159
(51) ***H01M 10/6568***
24.01.2025

(11) **4 351 590**
(87) WO 2022/260546
(51) ***C07H 15/26***
28.01.2025

(11) **4 351 801**
(87) WO 2022/260664
(51) ***B05B 15/55***
29.01.2025

(11) **4 352 072**
(87) WO 2022/260545
(51) ***C07H 15/26***
23.01.2025

(11) **4 352 164**
(87) WO 2022/257095
(51) ***C08L 83/07***
27.01.2025

(11) **4 352 540**
(87) WO 2022/261676
(51) ***G01S 13/02***
23.01.2025

(11) **4 352 809**
(87) WO 2022/260972
(51) ***H01M 8/04119***
28.01.2025

(11) **4 353 006**
(87) WO 2022/256958
(51) ***H04W 36/00***
23.01.2025

(11) **4 353 201**
(87) WO 2022/259382
(51) ***A61F 2/915***
29.01.2025

(11) **4 353 692**
(87) WO 2023/207263
(51) ***C03C 15/00***
24.01.2025

(11) **4 353 766**
(87) WO 2023/146362
(51) ***C08G 63/08***
22.01.2025

(11) **4 354 610**
(87) WO 2023/082986
(51) ***H01M 50/202***
28.01.2025

(11) **4 354 621**
(87) WO 2023/093419
(51) ***H01M 50/289***
28.01.2025

(11) **4 354 623**
(87) WO 2023/071837
(51) ***H01M 50/291***
24.01.2025

(11) **4 354 931**
(87) WO 2022/250021
(51) ***H04W 16/26***
28.01.2025

(11) **4 355 626**
(87) WO 2022/265776
(51) ***G06V 20/59***
24.01.2025

(11) **4 356 088**
(87) WO 2022/261887
(51) ***G01L 1/12***
28.01.2025

(11) **4 356 356**
(87) WO 2022/265653
(51) ***G06V 40/16***
29.01.2025

(11) **4 357 220**
(87) WO 2023/088075
(51) ***B62D 7/18***
29.01.2025

(11) **4 357 367**
(87) WO 2024/051223
(51) ***C07K 16/46***
27.01.2025

(11) **4 357 545**
(87) WO 2022/262382
(51) ***E03D 9/08***
29.01.2025

(11) **4 358 160**
(87) WO 2024/051519
(51) ***H10F 19/85***
27.01.2025

(11) **4 358 262**
(87) WO 2023/134319
(51) ***H01M 50/342***
27.01.2025

(11) **4 358 505**
(87) WO 2023/286401
(51) ***H04N 25/76***
29.01.2025

(11) **4 358 926**
(87) WO 2022/266943
(51) ***A61K 8/27***
27.01.2025

(11) **4 358 930**
(87) WO 2022/266947
(51) ***A61K 8/44***
29.01.2025

(11) **4 359 569**
(87) WO 2022/271159
(51) ***C12Q 1/6886***
24.01.2025

(11) **4 359 908**
(87) WO 2023/044631
(51) ***G06F 8/60***
24.01.2025

(11) **4 360 200**
(87) WO 2023/011448
(51) ***H02K 47/04***
27.01.2025

(11) **4 360 376**
(87) WO 2022/266923
(51) ***H04W 72/00***
23.01.2025

(11) **4 360 403**
(87) WO 2023/178475
(51) ***H04W 76/19***
23.01.2025

(11) **4 360 693**
(87) WO 2022/267192
(51) ***A61N 1/36***
27.01.2025

(11) **4 361 046**
(87) WO 2023/036202
(51) ***B64F 1/32***
28.01.2025

(11) **4 361 125**
(87) WO 2023/035284
(51) ***C07C 227/08***
28.01.2025

(11) **4 361 226**
(87) WO 2022/270171
(51) ***C09D 11/30***
28.01.2025

(11) **4 363 000**
(87) WO 2023/009606
(51) ***A61M 1/36***
29.01.2025

(11) **4 363 175**
(87) WO 2023/272385
(51) ***B25J 9/16***
24.01.2025

(11) **4 363 366**
(87) WO 2023/026307
(51) ***A61M 5/168***
24.01.2025

(11) **4 363 369**
(87) WO 2023/277914
(51) ***B81B 3/00***
24.01.2025

(11) **4 364 061**
(87) WO 2023/272530
(51) ***G06Q 10/00***
29.01.2025

(11) **4 364 493**
(87) WO 2023/272673
(51) ***H04W 72/04***
29.01.2025

(11) **4 364 495**
(87) WO 2023/272711
(51) ***H04W 72/04***
29.01.2025

(11) **4 364 660**
(87) WO 2024/057553
(51) ***A61B 5/1455***
28.01.2025

(11) **4 365 199**
(87) WO 2023/274183
(51) ***C07K 16/28***
29.01.2025

(11) **4 365 395**
(87) WO 2023/232105
(51) ***F24C 15/02***
23.01.2025

(11) **4 366 050**
(87) WO 2023/033448
(51) ***H01M 50/178***
29.01.2025

(11) **4 366 054**
(87) WO 2023/101370
(51) ***H01M 50/204***
24.01.2025

(11) **4 366 060**
(87) WO 2023/008064
(51) ***H01M 50/262***
28.01.2025

(11) **4 366 062**
(87) WO 2023/141878
(51) ***H01M 50/30***
29.01.2025

(11) **4 366 188**
(87) WO 2024/063397
(51) ***H04B 7/06***
23.01.2025

(11) **4 367 635**
(87) WO 2023/279286
(51) ***G06V 10/141***
28.01.2025

(11) **4 367 771**
(87) WO 2023/283470
(51) ***H02J 3/38***
24.01.2025

(11) **4 369 185**
(87) WO 2023/036230
(51) ***G06F 9/448***
29.01.2025

(11) **4 369 435**
(87) WO 2023/282246
(51) ***H01M 4/1391***
24.01.2025

(11) **4 369 500**
(87) WO 2023/134273
(51) ***H01M 50/342***
29.01.2025

(11) **4 371 702**
(87) WO 2023/286639
(51) ***B23Q 17/24***
27.01.2025

(11) **4 371 991**
(87) WO 2023/138662
(51) ***C07D 519/00***
28.01.2025

(11) **4 371 993**
(87) WO 2023/284794
(51) ***C07F 9/6553***
28.01.2025

(11) **4 372 143**
(87) WO 2024/071484
(51) ***D06M 11/83***
28.01.2025

(11) **4 373 086**
(87) WO 2023/016155
(51) ***H04N 19/20***
24.01.2025

(11) **4 373 641**
(87) WO 2023/003868
(51) ***B25J 9/00***
29.01.2025

(11) **4 374 211**
(87) WO 2022/139986
(51) ***G02F 1/29***
29.01.2025

(11) **4 374 503**
(87) WO 2023/068727
(51) ***H04B 7/06***
28.01.2025

(11) **4 375 298**
(87) WO 2023/001228
(51) ***C07K 16/22***
29.01.2025

(11) **4 376 251**
(87) WO 2023/002845
(51) ***H02J 7/00***
27.01.2025

(11) **4 377 806**
(87) WO 2023/009641
(51) ***G06F 12/1027***
27.01.2025

(11) **4 377 881**
(87) WO 2023/029268
(51) ***G06T 7/00***
24.01.2025

(11) **4 378 286**
(87) WO 2023/014594
(51) ***H05K 7/20***
24.01.2025

(11) **4 378 291**
(87) WO 2023/007836
(51) ***A01B 69/00***
23.01.2025

(11) **4 379 080**
(87) WO 2024/010266
(51) ***C22C 19/05***
29.01.2025

(11) **4 379 394**
(87) WO 2023/008398
(51) ***G01N 35/08***
23.01.2025

(11) **4 379 416**
(87) WO 2023/008159
(51) ***G01S 7/481***
23.01.2025

(11) **4 379 746**
(87) WO 2023/005690
(51) ***H01B 13/012***
28.01.2025

(11) **4 380 206**
(87) WO 2023/006039
(51) ***H04W 48/16***
23.01.2025

(11) **4 380 288**
(87) WO 2023/011385
(51) ***H04W 74/08***
23.01.2025

(11) **4 380 690**
(87) WO 2023/015225
(51) ***C07K 16/40***
29.01.2025

(11) **4 381 785**
(87) WO 2023/123401
(51) ***H04L 47/2475***
27.01.2025

(11) **4 382 570**
(87) WO 2024/039099
(51) ***C08L 69/00***
29.01.2025

(11) **4 382 630**
(87) WO 2023/074114
(51) ***B21D 22/02***
24.01.2025

(11) **4 383 296**
(87) WO 2023/054504
(51) ***H01G 9/035***
24.01.2025

(11) **4 383 408**
(87) WO 2023/121417
(51) ***H01M 10/656***
27.01.2025

(11) **4 383 622**
(87) WO 2023/011309
(51) ***H04L 1/1829***
23.01.2025

(11) **4 383 626**
(87) WO 2023/011481
(51) ***H04L 5/00***
23.01.2025

(11) **4 383 803**
(87) WO 2023/013010
(51) ***H04W 28/04***
28.01.2025

(11) **4 383 829**
(87) WO 2023/011189
(51) ***H04W 52/00***
23.01.2025

(11) **4 383 842**
(87) WO 2023/030045
(51) ***H04W 52/14***
23.01.2025

(11) **4 384 002**
(87) WO 2023/018796
(51) ***A01G 31/06***
28.01.2025

(11) **4 384 134**
(87) WO 2023/018926
(51) ***A61J 1/20***
28.01.2025

(11) **4 385 505**
(87) WO 2023/088062
(51) ***A61K 31/05***
24.01.2025

(11) **4 386 010**
(87) WO 2023/016514
(51) ***C07K 19/00***
27.01.2025

(11) **4 386 327**
(87) WO 2023/080387
(51) ***G01D 5/14***
23.01.2025

(11) **4 386 344**
(87) WO 2023/190500
(51) ***B29C 63/04***
27.01.2025

(11) **4 386 617**
(87) WO 2023/017827
(51) ***G06K 7/10***
23.01.2025

(11) **4 387 136**
(87) WO 2023/040859
(51) ***H04L 1/00***
23.01.2025

(11) **4 387 200**
(87) WO 2023/040412
(51) ***H04L 67/00***
24.01.2025

(11) **4 387 367**
(87) WO 2023/066006
(51) ***H04W 74/00***
28.01.2025

(11) **4 387 511**
(87) WO 2023/019325
(51) ***A61M 16/06***
27.01.2025

(11) **4 387 653**
(87) WO 2023/023776
(51) ***A61K 38/47***
23.01.2025

(11) **4 387 701**
(87) WO 2023/023061
(51) ***A61M 35/00***
24.01.2025

(11) **4 388 733**
(87) WO 2023/101416
(51) ***G09G 5/02***
27.01.2025

(11) **4 389 761**
(87) WO 2023/020298
(51) ***C07K 14/165***
29.01.2025

(11) **4 390 196**
(87) WO 2023/022460
(51) ***F16K 31/06***
23.01.2025

(11) **4 390 387**
(87) WO 2023/068968
(51) ***G01N 27/87***
27.01.2025

(11) **4 391 091**
(87) WO 2024/098977
(51) ***H10F 77/70***
27.01.2025

(11) **4 391 120**
(87) WO 2024/087200
(51) ***H01M 4/70***
27.01.2025

(11) **4 391 255**
(87) WO 2023/116293
(51) ***H02B 1/24***
28.01.2025

(11) **4 391 428**
(87) WO 2023/019577
(51) ***H04L 1/00***
27.01.2025

(11) **4 391 487**
(87) WO 2023/128229
(51) ***H04L 61/5038***
24.01.2025

(11) **4 391 554**
(87) WO 2023/142714
(51) ***H04N 21/426***
24.01.2025

(11) **4 391 885**
(87) WO 2023/027918
(51) ***A61B 1/247***
29.01.2025

(11) **4 392 129**
(87) WO 2023/026124
(51) ***A61N 1/36***
29.01.2025

(11) **4 392 491**
(87) WO 2023/027713
(51) ***C08L 95/00***
27.01.2025

(11) **4 392 948**
(87) WO 2023/028509
(51) ***G06Q 10/20***
27.01.2025

(11) **4 393 237**
(87) WO 2023/044648
(51) ***H04W 72/04***
24.01.2025

(11) **4 393 483**
(87) WO 2024/104417
(51) ***A61K 9/20***
23.01.2025

(11) **4 393 600**
(87) WO 2024/100913
(51) ***B05B 1/04***
27.01.2025

(11) **4 393 657**
(87) WO 2024/021767
(51) ***B62D 57/032***
23.01.2025

(11) **4 393 668**
(87) WO 2023/160326
(51) ***B26D 1/03***
24.01.2025

(11) **4 393 898**
(87) WO 2023/134092
(51) ***C04B 35/50***
27.01.2025

(11) **4 394 146**
(87) WO 2024/027846
(51) ***E04H 4/16***
27.01.2025

(11) **4 394 153**
(87) WO 2023/125403
(51) ***E05B 81/76***
24.01.2025

(11) **4 394 305**
(87) WO 2023/221769
(51) ***F41G 1/14***
28.01.2025

(11) **4 394 306**
(87) WO 2024/027245
(51) ***F41G 1/30***
28.01.2025

(11) **4 394 569**
(87) WO 2023/202171
(51) ***G06F 3/04817***
27.01.2025

(11) **4 394 578**
(87) WO 2023/231668
(51) ***G06F 3/14***
27.01.2025

(11) **4 394 603** (51) ***G06F 8/20***
(87) WO 2023/125635 24.01.2025

(11) **4 394 733** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2023/146196 23.01.2025

(11) **4 394 770** (51) ***G11B 27/031***
(87) WO 2023/149770 28.01.2025

(11) **4 394 804** (51) ***H01B 7/14***
(87) WO 2024/001305 28.01.2025

(11) **4 394 900** (51) ***H10F 71/00***
(87) WO 2023/160200 28.01.2025

(11) **4 395 004** (51) ***H01M 10/613***
(87) WO 2023/141888 29.01.2025

(11) **4 395 131** (51) ***H02K 1/20***
(87) WO 2023/056674 29.01.2025

(11) **4 395 169** (51) ***G06F 30/367***
(87) WO 2024/007756 24.01.2025

(11) **4 395 245** (51) ***B60L 3/00***
(87) WO 2023/124416 24.01.2025

(11) **4 395 470** (51) ***H05G 1/02***
(87) WO 2023/188336 23.01.2025

(11) **4 396 037** (51) ***B60Q 3/12***
(87) WO 2023/034956 28.01.2025

(11) **4 396 684** (51) ***G06F 11/30***
(87) WO 2023/033852 24.01.2025

(11) **4 397 553** (51) ***B60W 30/16***
(87) WO 2023/032092 28.01.2025

(11) **4 397 672** (51) ***C07K 2/00***
(87) WO 2023/032995 23.01.2025

(11) **4 397 683** (51) ***C07K 16/24***
(87) WO 2023/029280 27.01.2025

(11) **4 397 785** (51) ***C23C 22/00***
(87) WO 2023/033136 29.01.2025

(11) **4 397 815** (51) ***E02F 3/38***
(87) WO 2024/108745 29.01.2025

(11) **4 398 068** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/191243 29.01.2025

(11) **4 398 099** (51) ***H04L 51/04***
(87) WO 2023/143299 24.01.2025

(11) **4 398 345** (51) ***H01M 4/505***
(87) WO 2023/032807 28.01.2025

(11) **4 398 394** (51) ***H01M 50/244***
(87) WO 2023/134548 23.01.2025

(11) **4 398 593** (51) ***H04N 23/60***
(87) WO 2023/153611 24.01.2025

(11) **4 398 645** (51) ***H04W 48/16***
(87) WO 2023/026541 28.01.2025

(11) **4 399 529** (51) ***G01N 33/68***
(87) WO 2023/039449 28.01.2025

(11) **4 400 019** (51) ***A47L 11/24***
(87) WO 2023/029687 28.01.2025

(11) **4 400 246** (51) ***B23K 20/12***
(87) WO 2023/100420 23.01.2025

(11) **4 400 538** (51) ***C08J 9/18***
(87) WO 2023/067953 24.01.2025

(11) **4 400 543** (51) ***C08L 51/04***
(87) WO 2024/085398 24.01.2025

(11) **4 400 875** (51) ***G06N 3/0475***
(87) WO 2024/111747 28.01.2025

(11) **4 400 877** (51) ***G02B 6/02***
(87) WO 2024/114097 24.01.2025

(11) **4 400 937** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/149612 28.01.2025

(11) **4 400 938** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/146349 27.01.2025

(11) **4 403 005** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2023/044015 24.01.2025

(11) **4 403 107** (51) ***A61B 5/1455***
(87) WO 2023/195453 24.01.2025

(11) **4 403 163** (51) ***A61K 8/49***
(87) WO 2023/043076 24.01.2025

(11) **4 403 236** (51) ***G06V 10/74***
(87) WO 2023/136419 27.01.2025

(11) **4 403 427** (51) ***B60T 17/22***
(87) WO 2024/098747 27.01.2025

(11) **4 403 592** (51) ***C08G 64/30***
(87) WO 2024/010302 29.01.2025

(11) **4 403 640** (51) ***C12Q 1/02***
(87) WO 2023/037940 29.01.2025

(11) **4 403 641** (51) ***C12Q 1/34***
(87) WO 2023/040912 29.01.2025

(11) **4 403 695** (51) ***D04H 1/4209***
(87) WO 2024/122566 23.01.2025

(11) **4 403 756** (51) ***D04H 1/4209***
(87) WO 2024/122568 23.01.2025

(11) **4 403 785** (51) ***F16C 11/04***
(87) WO 2023/226715 28.01.2025

(11) **4 403 942** (51) ***G01R 31/367***
(87) WO 2023/136667 27.01.2025

(11) **4 403 950** (51) ***G01S 7/03***
(87) WO 2023/067939 27.01.2025

(11) **4 404 490** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/036226 24.01.2025

(11) **4 404 562** (51) ***H04N 19/172***
(87) WO 2023/082834 27.01.2025

(11) **4 406 512** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2023/046143 23.01.2025

(11) **4 406 522** (51) ***A61G 5/10***
(87) WO 2024/020742 28.01.2025

(11) **4 406 809** (51) ***B61F 5/52***
(87) WO 2023/046139 23.01.2025

(11) **4 407 011** (51) ***C09K 5/14***
(87) WO 2023/133909 24.01.2025

(11) **4 407 243** (51) ***F24F 1/24***
(87) WO 2024/127924 23.01.2025

(11) **4 407 310** (51) ***G01N 33/00***
(87) WO 2024/044966 23.01.2025

(11) **4 407 642** (51) ***H01F 27/30***
(87) WO 2023/131322 24.01.2025

(11) **4 407 649** (51) ***G06F 3/02***
(87) WO 2023/246299 24.01.2025

(11) **4 407 762** (51) ***H01M 50/20***
(87) WO 2023/090933 29.01.2025

(11) **4 407 778** (51) ***H01M 50/517***
(87) WO 2023/147771 29.01.2025

(11) **4 407 892** (51) ***H04B 10/114***
(87) WO 2023/045795 28.01.2025

(11) **4 407 963** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2023/246268 23.01.2025

(11) **4 408 880** (51) ***C07K 16/08***
(87) WO 2023/056143 29.01.2025

(11) **4 408 955** (51) ***C10G 45/08***
(87) WO 2023/090854 27.01.2025

(11) **4 409 274** (51) ***G01N 29/02***
(87) WO 2022/235992 24.01.2025

(11) **4 409 901** (51) ***H04N 19/44***
(87) WO 2023/055547 27.01.2025

(11) **4 410 301** (51) ***A61K 38/13***
(87) WO 2023/050037 24.01.2025

(11) **4 410 397** (51) ***B01D 21/02***
(87) WO 2023/052660 23.01.2025

(11) **4 410 440** (51) ***B05C 11/00***
(87) WO 2024/000515 23.01.2025

(11) **4 410 535** (51) ***B32B 5/28***
(87) WO 2023/090296 27.01.2025

(11) **4 410 743** (51) ***B01J 20/08***
(87) WO 2023/051728 23.01.2025

(11) **4 410 788** (51) ***C07D 403/12***
(87) WO 2023/051657 23.01.2025

(11) **4 411 216** (51) ***H01S 5/00***
(87) WO 2023/134280 27.01.2025

(11) **4 411 354** (51) ***G01N 33/00***
(87) WO 2024/044968 23.01.2025

(11) **4 411 510** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2024/128810 27.01.2025

(11) **4 411 638** (51) ***G06T 7/33***
(87) WO 2023/179390 29.01.2025

(11) **4 411 688** (51) ***G08G 1/09***
(87) WO 2023/085005 27.01.2025

(11) **4 411 891** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2023/184495 24.01.2025

(11) **4 411 939** (51) ***H01M 10/6235***
(87) WO 2023/054446 29.01.2025

(11) **4 411 957** (51) ***H01M 50/367***
(87) WO 2023/053895 23.01.2025

(11) **4 412 102** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/077921 29.01.2025

(11) **4 412 161** (51) ***H04L 12/28***
(87) WO 2023/153622 28.01.2025

(11) **4 412 282** (51) ***H04W 16/28***
(87) WO 2023/066214 24.01.2025

(11) **4 412 300** (51) ***H04L 1/1825***
(87) WO 2023/140688 29.01.2025

(11) **4 412 488** (51) ***A44C 15/00***
(87) WO 2024/136767 24.01.2025

(11) **4 413 732** (51) ***H04N 19/124***
(87) WO 2023/059976 27.01.2025

(11) **4 413 734** (51) ***H04N 19/105***
(87) WO 2023/059433 27.01.2025

(11) **4 413 766**
(87) WO 2023/085824
(51) ***H04W 76/00***
24.01.2025

(11) **4 413 792**
(87) WO 2023/068910
(51) ***H04W 56/00***
23.01.2025

(11) **4 414 091**
(87) WO 2023/058183
(51) ***B07C 5/342***
23.01.2025

(11) **4 414 405**
(87) WO 2023/096468
(51) ***C08G 63/16***
27.01.2025

(11) **4 414 421**
(87) WO 2023/090214
(51) ***C08L 33/04***
28.01.2025

(11) **4 414 437**
(87) WO 2023/085326
(51) ***C09K 5/14***
27.01.2025

(11) **4 414 529**
(87) WO 2023/071433
(51) ***E05D 3/18***
27.01.2025

(11) **4 414 639**
(87) WO 2023/071437
(51) ***F25D 23/02***
29.01.2025

(11) **4 414 641**
(87) WO 2023/071430
(51) ***F25D 23/06***
27.01.2025

(11) **4 414 749**
(87) WO 2023/071442
(51) ***G01C 21/16***
27.01.2025

(11) **4 414 786**
(87) WO 2023/071526
(51) ***G03F 7/004***
23.01.2025

(11) **4 414 846**
(87) WO 2023/071145
(51) ***H04L 43/0817***
23.01.2025

(11) **4 415 183**
(87) WO 2023/074602
(51) ***H01R 13/533***
24.01.2025

(11) **4 415 321**
(87) WO 2023/058137
(51) ***H04L 41/0896***
24.01.2025

(11) **4 415 325**
(87) WO 2023/078144
(51) ***H04L 45/02***
23.01.2025

(11) **4 415 353**
(87) WO 2023/066054
(51) ***H04N 13/106***
24.01.2025

(11) **4 415 422**
(87) WO 2023/058502
(51) ***H04W 28/06***
27.01.2025

(11) **4 415 436**
(87) WO 2023/071591
(51) ***H04W 56/00***
27.01.2025

(11) **4 415 457**
(87) WO 2023/083036
(51) ***H04W 72/04***
29.01.2025

(11) **4 415 821**
(87) WO 2023/062638
(51) ***A61P 13/00***
29.01.2025

(11) **4 416 235**
(87) WO 2023/064912
(51) ***C10B 5/02***
24.01.2025

(11) **4 416 236**
(87) WO 2023/064916
(51) ***C10B 5/04***
24.01.2025

(11) **4 416 237**
(87) WO 2023/064915
(51) ***C10B 21/12***
24.01.2025

(11) **4 416 584**
(87) WO 2023/098641
(51) ***G06F 3/06***
23.01.2025

(11) **4 416 689**
(87) WO 2023/195720
(51) ***H04N 19/597***
23.01.2025

(11) **4 416 964**
(87) WO 2023/090768
(51) ***H04W 36/00***
27.01.2025

(11) **4 416 985**
(87) WO 2023/085898
(51) ***H04B 7/185***
29.01.2025

(11) **4 416 986**
(87) WO 2023/106833
(51) ***H04W 56/00***
29.01.2025

(11) **4 417 302**
(87) WO 2024/145919
(51) ***B01J 23/78***
29.01.2025

(11) **4 417 312**
(87) WO 2023/087964
(51) ***B01L 3/00***
27.01.2025

(11) **4 417 338**
(87) WO 2023/221076
(51) ***B21D 19/08***
29.01.2025

(11) **4 417 354**
(87) WO 2023/112511
(51) ***B23K 9/28***
27.01.2025

(11) **4 417 366**
(87) WO 2023/095339
(51) ***B24B 49/16***
27.01.2025

(11) **4 417 574**
(87) WO 2024/143722
(51) ***C01B 3/56***
28.01.2025

(11) **4 417 633**
(87) WO 2023/090239
(51) ***C08F 290/06***
28.01.2025

(11) **4 417 664**
(87) WO 2023/084995
(51) ***C08J 3/09***
29.01.2025

(11) **4 417 704**
(87) WO 2023/063049
(51) ***C12Q 1/6837***
28.01.2025

(11) **4 417 727**
(87) WO 2023/145146
(51) ***C22C 38/06***
24.01.2025

(11) **4 417 826**
(87) WO 2023/093860
(51) ***G06F 1/16***
27.01.2025

(11) **4 417 911**
(87) WO 2023/071432
(51) ***E05D 3/18***
29.01.2025

(11) **4 417 962**
(87) WO 2023/140260
(51) ***G01N 15/02***
23.01.2025

(11) **4 417 979**
(87) WO 2023/071909
(51) ***G01F 1/002***
24.01.2025

(11) **4 418 091**
(87) WO 2023/088379
(51) ***G06F 40/18***
29.01.2025

(11) **4 418 094**
(87) WO 2023/113162
(51) ***G06F 1/16***
28.01.2025

(11) **4 418 195**
(87) WO 2023/063082
(51) ***G06Q 50/18***
28.01.2025

(11) **4 418 207**
(87) WO 2023/219393
(51) ***G06T 7/20***
29.01.2025

(11) **4 418 227**
(87) WO 2024/001984
(51) ***G06Q 50/40***
24.01.2025

(11) **4 418 253**
(87) WO 2024/059991
(51) ***G09G 3/20***
29.01.2025

(11) **4 418 287**
(87) WO 2023/112418
(51) ***H01F 27/245***
24.01.2025

(11) **4 418 417**
(87) WO 2023/090952
(51) ***H01M 50/179***
28.01.2025

(11) **4 418 426**
(87) WO 2023/226188
(51) ***H01M 50/264***
28.01.2025

(11) **4 418 430**
(87) WO 2023/072005
(51) ***H01M 50/298***
24.01.2025

(11) **4 418 431**
(87) WO 2023/109196
(51) ***H01M 50/342***
28.01.2025

(11) **4 418 526**
(87) WO 2023/097915
(51) ***H02P 21/14***
24.01.2025

(11) **4 418 588**
(87) WO 2023/078358
(51) ***H04L 27/26***
29.01.2025

(11) **4 418 630**
(87) WO 2023/078444
(51) ***H04L 67/06***
23.01.2025

(11) **4 418 634**
(87) WO 2023/088145
(51) ***H04L 69/22***
27.01.2025

(11) **4 418 642**
(87) WO 2023/160204
(51) ***H04M 1/72484***
23.01.2025

(11) **4 418 716**
(87) WO 2023/093747
(51) ***H04W 24/02***
24.01.2025

(11) **4 418 717**
(87) WO 2023/134398
(51) ***H04W 24/02***
27.01.2025

(11) **4 418 727**
(87) WO 2023/083364
(51) ***H04L 47/2425***
29.01.2025

(11) **4 418 740**
(87) WO 2023/136430
(51) ***H04W 36/28***
28.01.2025

(11) **4 418 748**
(87) WO 2023/078107
(51) ***H04W 52/02***
24.01.2025

(11) **4 418 750**
(87) WO 2023/098212
(51) ***H04W 52/02***
22.01.2025

(11) **4 418 785**
(87) WO 2023/078422
(51) ***H04L 5/00***
27.01.2025

(11) **4 419 182**
(87) WO 2023/067601
(51) ***A61M 25/00***
27.01.2025

(11) **4 419 709**
(87) WO 2023/096672
(51) ***C12Q 1/6804***
29.01.2025

(11) **4 419 714**
(87) WO 2023/096674
(51) ***C12Q 1/6874***
23.01.2025

(11) **4 419 764**
(87) WO 2024/151230
(51) ***E04F 19/04***
23.01.2025

(11) **4 419 921**
(87) WO 2023/069885
(51) ***G01N 35/00***
23.01.2025

(11) **4 419 948**
(87) WO 2024/144386
(51) ***G01T 1/20***
27.01.2025

(11) **4 420 052**
(87) WO 2023/069589
(51) ***G06N 3/042***
24.01.2025

(11) **4 420 123**
(87) WO 2023/069935
(51) ***G06F 17/15***
24.01.2025

(11) **4 420 126**
(87) WO 2023/134391
(51) ***G16B 5/30***
28.01.2025

(11) **4 420 376**
(87) WO 2023/075449
(51) ***H04W 12/08***
27.01.2025

(11) **4 420 609**
(87) WO 2023/104179
(51) ***A61B 5/369***
23.01.2025

(11) **4 420 621**
(87) WO 2024/103686
(51) ***A61B 17/22***
27.01.2025

(11) **4 420 634**
(87) WO 2023/093437
(51) ***A61F 2/07***
27.01.2025

(11) **4 420 681**
(87) WO 2023/066251
(51) ***A61K 47/54***
28.01.2025

(11) **4 420 819**
(87) WO 2023/068147
(51) ***B23K 26/00***
23.01.2025

(11) **4 420 904**
(87) WO 2023/088242
(51) ***B60H 1/00***
24.01.2025

(11) **4 420 953**
(87) WO 2023/124705
(51) ***B61L 27/00***
29.01.2025

(11) **4 421 037**
(87) WO 2023/068078
(51) ***C01B 33/18***
27.01.2025

(11) **4 421 073**
(87) WO 2023/066348
(51) ***C07D 413/12***
29.01.2025

(11) **4 421 100**
(87) WO 2023/068242
(51) *C08F 8/12*
27.01.2025

(11) **4 421 138**
(87) WO 2023/115943
(51) *C09J 7/10*
27.01.2025

(11) **4 421 205**
(87) WO 2023/145823
(51) *C23C 2/06*
23.01.2025

(11) **4 421 228**
(87) WO 2023/177052
(51) *D06F 33/36*
24.01.2025

(11) **4 421 357**
(87) WO 2023/067833
(51) *F16J 10/04*
29.01.2025

(11) **4 421 409**
(87) WO 2023/068188
(51) *F25B 40/06*
29.01.2025

(11) **4 421 428**
(87) WO 2023/146115
(51) *F25D 23/06*
28.01.2025

(11) **4 421 584**
(87) WO 2023/090678
(51) *G06F 1/16*
28.01.2025

(11) **4 421 585**
(87) WO 2023/109529
(51) *G06F 1/16*
24.01.2025

(11) **4 421 586**
(87) WO 2023/153629
(51) *G06F 1/16*
24.01.2025

(11) **4 421 603**
(87) WO 2024/147569
(51) *G06F 3/04842*
27.01.2025

(11) **4 421 605**
(87) WO 2023/097914
(51) *G06F 3/0488*
29.01.2025

(11) **4 421 628**
(87) WO 2023/138294
(51) *G06F 3/0482*
23.01.2025

(11) **4 421 652**
(87) WO 2023/093488
(51) *G06Q 10/10*
23.01.2025

(11) **4 421 662**
(87) WO 2023/075412
(51) *G06F 21/32*
27.01.2025

(11) **4 421 759**
(87) WO 2023/096363
(51) *G06V 40/13*
27.01.2025

(11) **4 421 828**
(87) WO 2023/093443
(51) *H01Q 13/20*
24.01.2025

(11) **4 421 902**
(87) WO 2023/067905
(51) *H01M 4/1395*
23.01.2025

(11) **4 421 987**
(87) WO 2023/065981
(51) *H01Q 5/42*
29.01.2025

(11) **4 421 994**
(87) WO 2023/109628
(51) *H01P 5/08*
27.01.2025

(11) **4 422 094**
(87) WO 2023/093725
(51) *H04B 17/309*
27.01.2025

(11) **4 422 095**
(87) WO 2023/093711
(51) *H04W 24/10*
23.01.2025

(11) **4 422 144**
(87) WO 2023/065756
(51) *H04L 45/02*
27.01.2025

(11) **4 422 151**
(87) WO 2023/109897
(51) *H04L 65/1066*
23.01.2025

(11) **4 422 153**
(87) WO 2023/078122
(51) *H04L 67/104*
22.01.2025

(11) **4 422 188**
(87) WO 2023/071981
(51) *H04N 23/53*
29.01.2025

(11) **4 422 205**
(87) WO 2023/109893
(51) *H04R 1/10*
24.01.2025

(11) **4 422 206**
(87) WO 2023/125727
(51) *H04R 1/10*
24.01.2025

(11) **4 422 217**
(87) WO 2023/068612
(51) *H04W 4/02*
24.01.2025

(11) **4 422 236**
(87) WO 2023/143251
(51) *H04W 12/041*
27.01.2025

(11) **4 422 237**
(87) WO 2023/087988
(51) *H04W 12/08*
27.01.2025

(11) **4 422 240**
(87) WO 2023/083153
(51) *H04W 12/122*
22.01.2025

(11) **4 422 248**
(87) WO 2023/066288
(51) *H04W 24/02*
27.01.2025

(11) **4 422 260**
(87) WO 2023/068356
(51) *H04W 24/10*
24.01.2025

(11) **4 422 268**
(87) WO 2023/083125
(51) *H04W 56/00*
24.01.2025

(11) **4 422 269**
(87) WO 2023/088155
(51) *H04W 28/02*
27.01.2025

(11) **4 422 279**
(87) WO 2023/066289
(51) *H04W 48/20*
24.01.2025

(11) **4 422 280**
(87) WO 2023/066034
(51) *H04W 36/00*
29.01.2025

(11) **4 422 291**
(87) WO 2023/066340
(51) *H04W 52/36*
23.01.2025

(11) **4 422 306**
(87) WO 2023/065941
(51) *H04W 72/00*
28.01.2025

(11) **4 422 311**
(87) WO 2023/066337
(51) *H04W 36/00*
23.01.2025

(11) **4 422 316**
(87) WO 2023/093531
(51) *H04W 72/04*
24.01.2025

(11) **4 422 317**
(87) WO 2023/093777
(51) *H04W 72/04*
23.01.2025

(11) **4 422 323**
(87) WO 2023/066181
(51) *H04W 72/12*
24.01.2025

(11) **4 422 375**
(87) WO 2023/128364
(51) *H10K 59/00*
24.01.2025

(11) **4 422 554**
(87) WO 2023/070200
(51) *A61F 2/28*
29.01.2025

(11) **4 422 766**
(87) WO 2023/073527
(51) *A63B 21/068*
23.01.2025

(11) **4 423 205**
(87) WO 2023/076112
(51) *C09G 1/02*
23.01.2025

(11) **4 423 429**
(87) WO 2023/073698
(51) *B64D 1/18*
24.01.2025

(11) **4 423 770**
(87) WO 2023/076454
(51) *G16H 80/00*
27.01.2025

(11) **4 423 921**
(87) WO 2023/106814
(51) *H04B 7/0408*
27.01.2025

(11) **4 423 940**
(87) WO 2023/153864
(51) *H04L 1/18*
24.01.2025

(11) **4 423 949**
(87) WO 2023/075665
(51) *H04B 17/20*
24.01.2025

(11) **4 424 023**
(87) WO 2023/076110
(51) *H04N 21/44*
27.01.2025

(11) **4 424 056**
(87) WO 2023/080394
(51) *H04W 24/10*
24.01.2025

(11) **4 424 057**
(87) WO 2023/090855
(51) *H04W 24/02*
24.01.2025

(11) **4 424 066**
(87) WO 2023/075667
(51) *H04W 28/08*
27.01.2025

(11) **4 424 074**
(87) WO 2023/075374
(51) *H04W 28/22*
27.01.2025

(11) **4 424 192**
(87) WO 2023/131734
(51) *A41D 13/00*
24.01.2025

(11) **4 424 207**
(87) WO 2023/120979
(51) *A45D 34/00*
29.01.2025

(11) **4 424 258**
(87) WO 2023/088258
(51) *A61B 18/04*
24.01.2025

(11) **4 424 259**
(87) WO 2023/072260
(51) *A61B 17/32*
22.01.2025

(11) **4 424 309**
(87) WO 2023/075461
(51) *A61K 31/4245*
24.01.2025

(11) **4 424 460**
(87) WO 2023/240459
(51) *B23P 19/06*
23.01.2025

(11) **4 424 532**
(87) WO 2023/125961
(51) *B60G 17/056*
27.01.2025

(11) **4 424 628**
(87) WO 2023/074700
(51) *B66C 23/70*
28.01.2025

(11) **4 424 629**
(87) WO 2023/074696
(51) *B66C 23/70*
23.01.2025

(11) **4 424 642**
(87) WO 2023/074742
(51) *C01G 41/00*
24.01.2025

(11) **4 424 655**
(87) WO 2023/074623
(51) *C04B 35/5835*
28.01.2025

(11) **4 424 718**
(87) WO 2023/074773
(51) *C08C 19/25*
29.01.2025

(11) **4 424 825**
(87) WO 2023/075388
(51) *C12N 15/10*
28.01.2025

(11) **4 424 930**
(87) WO 2023/074821
(51) *E02F 9/22*
27.01.2025

(11) **4 425 198**
(87) WO 2023/132520
(51) *G01R 31/367*
27.01.2025

(11) **4 425 201**
(87) WO 2023/132604
(51) *G01R 31/392*
29.01.2025

(11) **4 425 253**
(87) WO 2023/071925
(51) *G03B 9/06*
29.01.2025

(11) **4 425 318**
(87) WO 2023/132539
(51) *G06F 3/04842*
28.01.2025

(11) **4 425 320**
(87) WO 2023/093091
(51) *G06F 3/06*
23.01.2025

(11) **4 425 369**
(87) WO 2023/098629
(51) *G06F 16/93*
29.01.2025

(11) **4 425 435**
(87) WO 2023/074673
(51) *G06T 9/00*
29.01.2025

(11) **4 425 448**
(87) WO 2023/109361
(51) *G06V 20/40*
29.01.2025

(11) **4 425 452**
(87) WO 2023/075185
(51) *G06V 40/10*
28.01.2025

(11) **4 425 485**
(87) WO 2023/167399
(51) *G10L 15/08*
27.01.2025

(11) **4 425 576**
(87) WO 2023/092857
(51) *H10F 19/80*
27.01.2025

(11) **4 425 703**
(87) WO 2023/101234
(51) *H01Q 1/27*
27.01.2025

(11) **4 425 704**
(87) WO 2023/093316
(51) ***H01Q 1/24***
27.01.2025

(11) **4 425 710**
(87) WO 2023/075141
(51) ***H01P 3/12***
27.01.2025

(11) **4 425 719**
(87) WO 2023/074053
(51) ***H01R 12/77***
24.01.2025

(11) **4 425 794**
(87) WO 2023/101454
(51) ***H03M 13/29***
29.01.2025

(11) **4 425 837**
(87) WO 2023/071359
(51) ***H04L 45/02***
24.01.2025

(11) **4 425 838**
(87) WO 2023/240438
(51) ***H04L 12/12***
27.01.2025

(11) **4 425 868**
(87) WO 2023/093639
(51) ***H04L 41/12***
27.01.2025

(11) **4 425 880**
(87) WO 2023/093256
(51) ***H04L 47/10***
23.01.2025

(11) **4 425 899**
(87) WO 2023/109643
(51) ***H04M 1/02***
23.01.2025

(11) **4 425 939**
(87) WO 2023/075679
(51) ***H04N 21/431***
23.01.2025

(11) **4 425 966**
(87) WO 2023/088339
(51) ***H04W 4/02***
27.01.2025

(11) **4 425 976**
(87) WO 2023/106891
(51) ***H04W 8/24***
23.01.2025

(11) **4 426 004**
(87) WO 2023/071723
(51) ***H04W 28/06***
29.01.2025

(11) **4 426 006**
(87) WO 2023/098605
(51) ***H04W 28/14***
27.01.2025

(11) **4 426 023**
(87) WO 2023/072016
(51) ***H04W 64/00***
23.01.2025

(11) **4 426 024**
(87) WO 2023/088396
(51) ***H04W 64/00***
23.01.2025

(11) **4 426 036**
(87) WO 2023/103832
(51) ***H04W 72/04***
27.01.2025

(11) **4 426 080**
(87) WO 2023/096466
(51) ***H04M 1/02***
24.01.2025

(11) **4 427 052**
(87) WO 2023/081834
(51) ***G01N 35/00***
23.01.2025

(11) **4 427 451**
(87) WO 2023/081051
(51) ***H04N 5/272***
28.01.2025

(11) **4 427 460**
(87) WO 2023/076819
(51) ***H04N 19/52***
27.01.2025

(11) **4 427 461**
(87) WO 2023/076948
(51) ***H04N 19/52***
27.01.2025

(11) **4 427 516**
(87) WO 2023/080684
(51) ***H04W 64/00***
28.01.2025

(11) **4 427 558**
(87) WO 2023/102097
(51) ***H05K 7/20***
24.01.2025

(11) **4 427 631**
(87) WO 2023/087680
(51) ***A47B 9/20***
24.01.2025

(11) **4 427 724**
(87) WO 2023/075437
(51) ***A61K 8/02***
24.01.2025

(11) **4 427 878**
(87) WO 2023/116471
(51) ***B23K 37/04***
27.01.2025

(11) **4 427 903**
(87) WO 2023/079782
(51) ***B29C 33/02***
24.01.2025

(11) **4 427 939**
(87) WO 2023/080117
(51) ***B41J 2/01***
27.01.2025

(11) **4 428 069**
(87) WO 2023/083024
(51) ***F16M 7/00***
29.01.2025

(11) **4 428 176**
(87) WO 2023/079823
(51) ***C08G 69/26***
29.01.2025

(11) **4 428 184**
(87) WO 2023/080218
(51) ***B29B 17/02***
24.01.2025

(11) **4 428 189**
(87) WO 2023/079949
(51) ***C08L 9/00***
27.01.2025

(11) **4 428 191**
(87) WO 2023/106192
(51) ***C08L 23/16***
24.01.2025

(11) **4 428 194**
(87) WO 2023/140043
(51) ***C08L 77/00***
24.01.2025

(11) **4 428 205**
(87) WO 2023/080165
(51) ***C09D 5/16***
27.01.2025

(11) **4 428 260**
(87) WO 2023/084926
(51) ***C21D 6/00***
24.01.2025

(11) **4 428 290**
(87) WO 2023/080623
(51) ***D06F 73/02***
28.01.2025

(11) **4 428 292**
(87) WO 2023/128599
(51) ***D06F 58/24***
24.01.2025

(11) **4 428 460**
(87) WO 2023/145162
(51) ***F24F 7/007***
23.01.2025

(11) **4 428 576**
(87) WO 2023/077808
(51) ***G01S 7/481***
28.01.2025

(11) **4 428 604**
(87) WO 2023/142530
(51) ***G02F 1/01***
27.01.2025

(11) **4 428 618**
(87) WO 2023/127398
(51) ***G03G 15/02***
27.01.2025

(11) **4 428 638**
(87) WO 2023/071364
(51) ***G05B 19/042***
27.01.2025

(11) **4 428 640**
(87) WO 2023/071532
(51) ***G05B 19/042***
27.01.2025

(11) **4 428 645**
(87) WO 2023/108455
(51) ***B60W 60/00***
24.01.2025

(11) **4 428 654**
(87) WO 2023/116415
(51) ***G06F 1/3234***
23.01.2025

(11) **4 428 655**
(87) WO 2023/074129
(51) ***G06F 3/01***
28.01.2025

(11) **4 428 668**
(87) WO 2023/125832
(51) ***G06F 3/0481***
22.01.2025

(11) **4 428 671**
(87) WO 2023/109571
(51) ***G06F 3/06***
29.01.2025

(11) **4 428 675**
(87) WO 2023/093885
(51) ***G06F 8/30***
29.01.2025

(11) **4 428 703**
(87) WO 2023/098050
(51) ***G06F 3/06***
23.01.2025

(11) **4 428 809**
(87) WO 2023/179099
(51) ***G06T 7/00***
28.01.2025

(11) **4 428 954**
(87) WO 2024/152563
(51) ***H01M 4/525***
24.01.2025

(11) **4 429 004**
(87) WO 2023/080669
(51) ***H01M 50/242***
29.01.2025

(11) **4 429 046**
(87) WO 2023/074170
(51) ***H01R 13/52***
24.01.2025

(11) **4 429 106**
(87) WO 2023/087589
(51) ***H03F 1/30***
24.01.2025

(11) **4 429 153**
(87) WO 2023/078415
(51) ***H04L 5/00***
28.01.2025

(11) **4 429 159**
(87) WO 2023/103919
(51) ***H04L 5/00***
24.01.2025

(11) **4 429 187**
(87) WO 2023/093513
(51) ***H04L 45/02***
24.01.2025

(11) **4 429 194**
(87) WO 2023/078301
(51) ***H04L 51/04***
28.01.2025

(11) **4 429 206**
(87) WO 2023/078297
(51) ***H04L 67/2866***
29.01.2025

(11) **4 429 215**
(87) WO 2023/106602
(51) ***H04M 1/02***
29.01.2025

(11) **4 429 229**
(87) WO 2023/124768
(51) ***H04N 5/77***
28.01.2025

(11) **4 429 230**
(87) WO 2023/088371
(51) ***H04L 65/401***
24.01.2025

(11) **4 429 252**
(87) WO 2023/088442
(51) ***H04N 21/2187***
27.01.2025

(11) **4 429 254**
(87) WO 2023/098533
(51) ***G11B 27/031***
23.01.2025

(11) **4 429 279**
(87) WO 2023/078126
(51) ***H04W 4/14***
24.01.2025

(11) **4 429 309**
(87) WO 2023/098860
(51) ***H04W 24/02***
28.01.2025

(11) **4 429 322**
(87) WO 2023/079887
(51) ***H04W 16/14***
23.01.2025

(11) **4 429 329**
(87) WO 2023/098616
(51) ***H04W 48/20***
29.01.2025

(11) **4 429 335**
(87) WO 2023/078029
(51) ***H04W 52/24***
29.01.2025

(11) **4 429 358**
(87) WO 2023/078163
(51) ***H04W 72/04***
28.01.2025

(11) **4 429 359**
(87) WO 2023/078296
(51) ***H04W 72/04***
24.01.2025

(11) **4 429 371**
(87) WO 2023/098478
(51) ***H04W 72/04***
29.01.2025

(11) **4 429 385**
(87) WO 2023/077472
(51) ***H04W 72/56***
24.01.2025

(11) **4 429 390**
(87) WO 2023/093610
(51) ***H04W 74/0833***
29.01.2025

(11) **4 429 408**
(87) WO 2023/070812
(51) ***H05B 45/00***
28.01.2025

(11) **4 429 423**
(87) WO 2023/103808
(51) ***H01L 23/427***
29.01.2025

(11) **4 429 617**
(87) WO 2023/086711
(51) ***A61G 13/12***
24.01.2025

(11) **4 429 851**
(87) WO 2023/086327
(51) ***B25J 15/06***
29.01.2025

(11) **4 430 277**
(87) WO 2023/086836
(51) ***E21B 43/25***
24.01.2025

(11) **4 430 567**
(87) WO 2023/113193
(51) ***G06T 7/557***
29.01.2025

(11) **4 431 047**
(87) WO 2023/085879
(51) ***A61B 34/30***
29.01.2025

(11) **4 431 121**
(87) WO 2023/112344
(51) ***A61L 2/10***
23.01.2025

(11) **4 431 122**
(87) WO 2023/083102
(51) ***A61L 24/02***
29.01.2025

(11) **4 431 129**
(87) WO 2023/085627
(51) ***A61M 5/142***
23.01.2025

(11) **4 431 151**
(87) WO 2023/085392
(51) ***C07D 403/12***
24.01.2025

(11) **4 431 310**
(87) WO 2023/084827
(51) ***B60C 9/26***
23.01.2025

(11) **4 431 317**
(87) WO 2023/085174
(51) ***B60G 11/04***
24.01.2025

(11) **4 431 327**
(87) WO 2023/119780
(51) ***B60K 8/00***
24.01.2025

(11) **4 431 370**
(87) WO 2023/085689
(51) ***B62D 25/02***
29.01.2025

(11) **4 431 542**
(87) WO 2023/085341
(51) ***C08G 63/64***
29.01.2025

(11) **4 431 544**
(87) WO 2023/085340
(51) ***C08G 64/02***
29.01.2025

(11) **4 431 652**
(87) WO 2023/101403
(51) ***D06F 58/12***
28.01.2025

(11) **4 431 653**
(87) WO 2023/101408
(51) ***D06F 58/12***
24.01.2025

(11) **4 431 678**
(87) WO 2024/159618
(51) ***E04H 4/16***
27.01.2025

(11) **4 431 729**
(87) WO 2023/084931
(51) ***F03D 15/10***
27.01.2025

(11) **4 431 768**
(87) WO 2023/088460
(51) ***F16K 1/02***
24.01.2025

(11) **4 431 849**
(87) WO 2023/078300
(51) ***F25D 23/12***
24.01.2025

(11) **4 431 863**
(87) WO 2023/112369
(51) ***G01B 7/16***
23.01.2025

(11) **4 431 906**
(87) WO 2023/084988
(51) ***G01N 3/56***
23.01.2025

(11) **4 431 929**
(87) WO 2023/112368
(51) ***G01N 27/00***
24.01.2025

(11) **4 432 056**
(87) WO 2024/156206
(51) ***G09G 5/399***
27.01.2025

(11) **4 432 112**
(87) WO 2023/104192
(51) ***G06F 9/50***
24.01.2025

(11) **4 432 183**
(87) WO 2023/084847
(51) ***G06Q 10/08***
29.01.2025

(11) **4 432 312**
(87) WO 2023/078456
(51) ***H01B 7/42***
28.01.2025

(11) **4 432 479**
(87) WO 2023/119870
(51) ***H01R 13/05***
29.01.2025

(11) **4 432 553**
(87) WO 2023/123783
(51) ***H02P 29/028***
23.01.2025

(11) **4 432 622**
(87) WO 2023/082815
(51) ***H04L 41/12***
28.01.2025

(11) **4 432 637**
(87) WO 2024/158234
(51) ***G06F 1/20***
27.01.2025

(11) **4 432 682**
(87) WO 2023/083279
(51) ***H04N 23/611***
29.01.2025

(11) **4 432 740**
(87) WO 2023/098553
(51) ***H04W 52/02***
27.01.2025

(11) **4 432 762**
(87) WO 2023/082461
(51) ***H04W 72/23***
29.01.2025

(11) **4 433 615**
(87) WO 2023/091740
(51) ***C12Q 1/70***
23.01.2025

(11) **4 433 686**
(87) WO 2023/092012
(51) ***E21B 33/043***
27.01.2025

(11) **4 433 741**
(87) WO 2023/101467
(51) ***F16L 59/065***
24.01.2025

(11) **4 434 219**
(87) WO 2023/211251
(51) ***G06T 5/90***
28.01.2025

(11) **4 434 257**
(87) WO 2023/121354
(51) ***H04W 28/06***
29.01.2025

(11) **4 434 284**
(87) WO 2023/113557
(51) ***H04L 5/00***
29.01.2025

(11) **4 434 332**
(87) WO 2023/100773
(51) ***A01K 61/00***
22.01.2025

(11) **4 434 630**
(87) WO 2024/162535
(51) ***B01L 7/00***
29.01.2025

(11) **4 434 763**
(87) WO 2023/090008
(51) ***B60C 1/00***
29.01.2025

(11) **4 434 789**
(87) WO 2023/089697
(51) ***B60K 6/40***
28.01.2025

(11) **4 434 839**
(87) WO 2023/084767
(51) ***B60W 30/12***
28.01.2025

(11) **4 434 863**
(87) WO 2023/120572
(51) ***B62K 5/10***
27.01.2025

(11) **4 434 983**
(87) WO 2023/088229
(51) ***C07D 413/14***
29.01.2025

(11) **4 435 350**
(87) WO 2023/136459
(51) ***F25B 47/02***
28.01.2025

(11) **4 435 354**
(87) WO 2023/088150
(51) ***F25D 11/02***
28.01.2025

(11) **4 435 355**
(87) WO 2023/088151
(51) ***F25C 5/20***
28.01.2025

(11) **4 435 356**
(87) WO 2023/088152
(51) ***F25D 11/02***
28.01.2025

(11) **4 435 357**
(87) WO 2023/088153
(51) ***F25D 11/02***
28.01.2025

(11) **4 435 415**
(87) WO 2023/121299
(51) ***G06T 7/00***
24.01.2025

(11) **4 435 477**
(87) WO 2023/128453
(51) ***G01T 7/00***
27.01.2025

(11) **4 435 484**
(87) WO 2023/142564
(51) ***G02B 6/38***
24.01.2025

(11) **4 435 511**
(87) WO 2023/090142
(51) ***G03B 15/02***
27.01.2025

(11) **4 435 575**
(87) WO 2023/140546
(51) ***G06F 3/0484***
28.01.2025

(11) **4 435 578**
(87) WO 2023/116581
(51) ***G06F 3/06***
23.01.2025

(11) **4 435 660**
(87) WO 2023/088174
(51) ***G06F 30/27***
29.01.2025

(11) **4 435 694**
(87) WO 2023/088035
(51) ***G06Q 10/087***
29.01.2025

(11) **4 435 721**
(87) WO 2023/090213
(51) ***G06T 7/73***
24.01.2025

(11) **4 435 772**
(87) WO 2024/164627
(51) ***G09G 5/02***
29.01.2025

(11) **4 435 936**
(87) WO 2023/174308
(51) ***H01M 50/10***
24.01.2025

(11) **4 435 941**
(87) WO 2023/089869
(51) ***H01M 50/184***
29.01.2025

(11) **4 435 946**
(87) WO 2023/088089
(51) ***H01M 50/209***
24.01.2025

(11) **4 435 965**
(87) WO 2024/167258
(51) ***H01Q 1/02***
27.01.2025

(11) **4 436 076**
(87) WO 2023/109733
(51) ***H04L 1/00***
23.01.2025

(11) **4 436 118**
(87) WO 2024/138414
(51) ***H04L 27/00***
23.01.2025

(11) **4 436 159**
(87) WO 2023/090038
(51) ***H04N 5/222***
28.01.2025

(11) **4 436 231**
(87) WO 2023/088161
(51) ***H04W 12/02***
27.01.2025

(11) **4 436 267**
(87) WO 2023/088298
(51) ***G01S 7/00***
28.01.2025

(11) **4 436 322**
(87) WO 2023/090843
(51) ***H05K 1/18***
28.01.2025

(11) **4 437 768**
(87) WO 2023/136590
(51) ***H04W 48/18***
23.01.2025

(11) **4 437 793**
(87) WO 2023/229413
(51) ***H04W 28/02***
27.01.2025

(11) **4 438 346**
(87) WO 2023/095372
(51) ***B60C 19/00***
27.01.2025

(11) **4 438 672**
(87) WO 2023/095493
(51) ***C08L 7/00***
27.01.2025

(11) **4 438 747**
(87) WO 2023/095866
(51) ***C21D 8/02***
28.01.2025

(11) **4 438 976**
(87) WO 2024/171679
(51) ***F25B 1/00***
29.01.2025

(11) **4 438 982**
(87) WO 2023/093674
(51) ***F25D 29/00***
23.01.2025

(11) **4 439 019**
(87) WO 2024/134908
(51) ***G01F 1/66***
27.01.2025

(11) **4 439 522**
(87) WO 2023/089835
(51) ***G08G 1/16***
29.01.2025

(11) **4 439 542**
(87) WO 2023/106463
(51) ***G06F 3/14***
24.01.2025

(11) **4 439 912**
(87) WO 2023/212869
(51) ***H02J 7/00***
23.01.2025

(11) **4 440 075**
(87) WO 2023/116611
(51) ***H04L 47/50***
23.01.2025

(11) **4 440 086**
(87) WO 2023/093654
(51) ***G06F 1/16***
24.01.2025

(11) **4 440 098**
(87) WO 2023/109842
(51) ***H04N 5/262***
23.01.2025

(11) **4 440 168**
(87) WO 2023/093635
(51) ***H04W 28/02***
28.01.2025

(11) **4 440 226**
(87) WO 2023/095539
(51) ***H04W 72/566***
29.01.2025

(11) **4 442 289** (51) ***A61L 29/14***
(87) WO 2024/051272 23.01.2025

(11) **4 443 030** (51) ***F16K 1/02***
(87) WO 2023/098766 24.01.2025

(11) **4 443 284** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2023/116036 29.01.2025

(11) **4 443 311** (51) ***G06F 16/27***
(87) WO 2023/138185 29.01.2025

(11) **4 443 336** (51) ***G06N 3/08***
(87) WO 2023/125399 29.01.2025

(11) **4 443 351** (51) ***G06Q 10/04***
(87) WO 2023/100286 27.01.2025

(11) **4 443 380** (51) ***G06T 5/00***
(87) WO 2023/142715 29.01.2025

(11) **4 443 429** (51) ***G10L 17/04***
(87) WO 2023/100999 23.01.2025

(11) **4 443 430** (51) ***G10L 17/04***
(87) WO 2023/101000 28.01.2025

(11) **4 443 727** (51) ***H02M 3/155***
(87) WO 2024/134825 29.01.2025

(11) **4 443 814** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2023/179399 24.01.2025

(11) **4 443 854** (51) ***H04L 69/22***
(87) WO 2023/116457 23.01.2025

(11) **4 443 892** (51) ***H04N 25/702***
(87) WO 2023/098638 28.01.2025

(11) **4 444 006** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/132491 24.01.2025

(11) **4 444 062** (51) ***H10K 59/80***
(87) WO 2024/000297 23.01.2025

(11) **4 445 616** (51) ***G06V 20/40***
(87) WO 2023/218413 29.01.2025

(11) **4 445 659** (51) ***H04W 52/10***
(87) WO 2023/206044 27.01.2025

(11) **4 446 028** (51) ***B21D 22/20***
(87) WO 2023/135914 28.01.2025

(11) **4 446 142** (51) ***B60H 1/32***
(87) WO 2023/105631 24.01.2025

(11) **4 446 188** (51) ***B60W 30/16***
(87) WO 2024/178900 28.01.2025

(11) **4 446 857** (51) ***G06F 3/041***
(87) WO 2023/206194 28.01.2025

(11) **4 446 986** (51) ***G06T 7/246***
(87) WO 2024/179060 29.01.2025

(11) **4 447 031** (51) ***G09G 3/32***
(87) WO 2024/045116 23.01.2025

(11) **4 447 293** (51) ***H02K 11/40***
(87) WO 2024/178922 27.01.2025

(11) **4 447 488** (51) ***H04R 17/02***
(87) WO 2023/123129 23.01.2025

(11) **4 449 984** (51) ***A61B 5/08***
(87) WO 2023/148946 23.01.2025

(11) **4 450 218** (51) ***B23Q 7/00***
(87) WO 2023/135644 29.01.2025

(11) **4 450 986** (51) ***G01R 31/36***
(87) WO 2023/122961 24.01.2025

(11) **4 451 076** (51) ***G06Q 10/06***
(87) WO 2023/140281 24.01.2025

(11) **4 451 098** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2023/125160 24.01.2025

(11) **4 451 254** (51) ***G09G 3/32***
(87) WO 2023/221498 27.01.2025

(11) **4 451 379** (51) ***H01M 4/136***
(87) WO 2024/106896 27.01.2025

(11) **4 451 437** (51) ***H01M 50/15***
(87) WO 2024/044878 27.01.2025

(11) **4 451 575** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/108437 28.01.2025

(11) **4 451 609** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2023/109630 27.01.2025

(11) **4 451 786** (51) ***H04W 76/14***
(87) WO 2023/108655 23.01.2025

(11) **4 451 793** (51) ***H04W 84/06***
(87) WO 2023/108572 24.01.2025

(11) **4 453 745** (51) ***G06F 15/16***
(87) WO 2023/115522 28.01.2025

(11) **4 453 771** (51) ***G06F 21/62***
(87) WO 2023/115502 24.01.2025

(11) **4 453 787** (51) ***G06N 3/096***
(87) WO 2023/115506 27.01.2025

(11) **4 454 371** (51) ***H04W 72/00***
(87) WO 2023/115472 29.01.2025

(11) **4 454 378** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/115476 24.01.2025

(11) **4 454 379** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/115493 24.01.2025

(11) **4 454 380** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/123505 28.01.2025

(11) **4 455 038** (51) ***B65C 3/08***
(87) WO 2023/119454 28.01.2025

(11) **4 455 186** (51) ***C08G 64/14***
(87) WO 2023/120559 24.01.2025

(11) **4 455 848** (51) ***G06F 3/041***
(87) WO 2023/230893 24.01.2025

(11) **4 455 984** (51) ***G06V 20/52***
(87) WO 2023/119643 27.01.2025

(11) **4 456 109** (51) ***H01H 33/42***
(87) WO 2023/119358 27.01.2025

(11) **4 456 620** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2023/138339 24.01.2025

(11) **4 457 798** (51) ***G09G 3/34***
(87) WO 2024/065273 28.01.2025

(11) **4 457 802** (51) ***G10L 15/22***
(87) WO 2024/023718 27.01.2025

(11) **4 457 938** (51) ***H04B 1/401***
(87) WO 2023/142019 28.01.2025

(11) **4 458 039** (51) ***H04W 16/06***
(87) WO 2023/123507 29.01.2025

(11) **4 458 047** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2023/151060 24.01.2025

(11) **4 458 071** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2023/150928 28.01.2025

(11) **4 458 077** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/122992 24.01.2025

(11) **4 458 249** (51) ***G16H 30/40***
(87) WO 2023/126999 24.01.2025

(11) **4 458 532** (51) ***B25J 17/02***
(87) WO 2023/124856 27.01.2025

(11) **4 459 261** (51) ***G01N 15/14***
(87) WO 2023/123466 24.01.2025

(11) **4 459 318** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2023/123984 28.01.2025

(11) **4 459 515** (51) ***G06N 3/08***
(87) WO 2023/127111 29.01.2025

(11) **4 459 560** (51) ***H04N 9/31***
(87) WO 2023/142035 27.01.2025

(11) **4 459 654** (51) ***H01H 33/12***
(87) WO 2023/127045 29.01.2025

(11) **4 459 719** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2023/122967 27.01.2025

(11) **4 459 913** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2023/123481 29.01.2025

(11) **4 460 120** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/123096 27.01.2025

(11) **4 461 251** (51) ***A61B 34/30***
(87) WO 2023/135793 27.01.2025

(11) **4 461 500** (51) ***B29C 43/52***
(87) WO 2024/198379 23.01.2025

(11) **4 462 426** (51) ***G10L 19/00***
(87) WO 2023/173941 24.01.2025

(11) **4 462 584** (51) ***H01M 50/507***
(87) WO 2024/111981 27.01.2025

(11) **4 462 594** (51) ***H01Q 1/32***
(87) WO 2023/132382 27.01.2025

(11) **4 462 756** (51) ***H04L 67/56***
(87) WO 2023/151345 27.01.2025

(11) **4 462 793** (51) ***H04N 21/2187***
(87) WO 2023/131057 28.01.2025

(11) **4 462 846** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2023/130362 28.01.2025

(11) **4 462 862** (51) ***H04W 40/22***
(87) WO 2023/130231 28.01.2025

(11) **4 462 967** (51) ***H05K 5/03***
(87) WO 2023/136377 29.01.2025

(11) **4 463 852** (51) ***G10L 17/24***
(87) WO 2024/005388 29.01.2025

(11) **4 463 855** (51) ***G10L 21/0272***
(87) WO 2024/018429 27.01.2025

(11) **4 465 173** (51) ***G06F 9/455***
(87) WO 2023/136373 29.01.2025

(11) **4 465 666** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2023/133858 23.01.2025

(11) **4 465 686** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2023/133764 29.01.2025

(11) **4 465 718** (51) ***H04W 74/00***
(87) WO 2023/130469 28.01.2025

(11) **4 465 719** (51) ***H04L 1/1822***
(87) WO 2023/133742 28.01.2025

(11) **4 466 927** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2023/216246 28.01.2025

(11) **4 467 897** (51) ***F25B 13/00***
(87) WO 2023/139700 24.01.2025

(11) **4 468 587** (51) ***H02M 1/32***
(87) WO 2023/139698 28.01.2025

(11) **4 468 788** (51) ***H04W 48/16***
(87) WO 2023/165359 28.01.2025

(11) **4 470 997** (51) ***C05D 9/02***
(87) WO 2024/214128 29.01.2025

(11) **4 471 354** (51) ***F25B 1/00***
(87) WO 2023/144902 24.01.2025

(11) **4 472 311** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/142004 27.01.2025

(11) **4 475 609** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/151065 28.01.2025

(11) **4 476 993** (51) ***H04W 72/02***
(87) WO 2023/151040 23.01.2025

(11) **4 478 781** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/150974 28.01.2025

(11) **4 480 242** (51) ***H04W 60/00***
(87) WO 2023/214728 23.01.2025

(11) **4 481 675** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/157070 23.01.2025

(11) **4 482 002** (51) ***H02K 15/03***
(87) WO 2023/157131 28.01.2025

(11) **4 506 275** (51) ***B65D 19/44***
(87) WO 2024/259643 29.01.2025

(11) **4 510 022** (51) ***G06F 21/44***
(87) WO 2025/004443 23.01.2025

(11) **4 510 480** (51) ***H04L 1/16***
(87) WO 2023/198045 24.01.2025

(11) **4 510 530** (51) ***H04L 47/76***
(87) WO 2023/207860 23.01.2025

(11) **4 510 646** (51) ***H04W 4/10***
(87) WO 2025/004442 23.01.2025

(11) **4 512 447** (51) ***A61M 16/00***
(87) WO 2025/007554 20.01.2025

(11) **4 513 595** (51) ***H01M 4/583***
(87) WO 2025/000287 27.01.2025

(11) **4 513 786** (51) ***H04B 7/24***
(87) WO 2025/004333 25.07.2024

I.1(5)

- **Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)**
- **Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)**
- **Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)**

I.1(6)

- **Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ**
- **Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**
- **Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**

(11) **3 810 819** (51) ***C22C 21/10***
(87) WO 2020/068199 24.01.2025

(11) **3 863 722** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2020/076969 24.01.2025

(11) **3 938 387** (51) ***C07K 14/725***
(87) WO 2020/190771 23.01.2025

(11) **3 938 521** (51) ***C12N 15/82***
(87) WO 2020/185751 23.01.2025

(11) **3 949 546** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2020/206164 27.01.2025

(11) **3 991 140** (51) ***G06T 17/00***
(87) WO 2020/263541 23.01.2025

(11) **4 054 816** (51) ***B29C 49/00***
(87) WO 2021/091955 28.01.2025

(11) **4 088 117** (51) ***G01N 33/66***
(87) WO 2021/142200 27.01.2025

(11) **4 111 690** (51) ***H04N 19/30***
(87) WO 2021/173695 22.01.2025

(11) **4 114 642** (51) ***B29C 64/153***
(87) WO 2021/175613 27.01.2025

(11) **4 139 536** (51) ***E04D 13/064***
(87) WO 2021/214677 23.01.2025

(11) **4 225 209** (51) ***A61F 2/07***
(87) WO 2022/079586 28.01.2025

(11) **4 229 809** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/082184 27.01.2025

(11) **4 272 196** (51) ***G08B 15/00***
(87) WO 2022/144876 24.01.2025

(11) **4 291 091** (51) ***A61B 5/145***
(87) WO 2022/174213 28.01.2025

(11) **4 294 526** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2022/177557 24.01.2025

(11) **4 294 833** (51) ***C07K 14/165***
(87) WO 2022/178216 24.01.2025

(11) **4 298 362** (51) ***F16H 25/20***
(87) WO 2022/178564 28.01.2025

(11) **4 494 297** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/200635 23.01.2025

I.2(1)

- **Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**
- **International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**
- **Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**

(87) **WO 2021/163131** (51) ***A61K 35/39***
(86) US 2021/017380 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 21754153.1 13.09.2022

(87) **WO 2021/238063** (51) ***G06Q 30/00***
(86) CN 2020/126358 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20938393.4 03.01.2023

(87) **WO 2021/243376** (51) ***A61K 9/00***
(86) US 2021/070638 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21811776.0 03.01.2023

(87) **WO 2022/049066** (51) ***H04W 4/70***
(86) EP 2021/074005 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21762326.3 03.04.2024

(87) **WO 2022/063189** (51) ***G06V 10/40***
(86) CN 2021/119974 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21871558.9 25.04.2023

(87) **WO 2022/068954** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2021/126812 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21874608.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/104510** (51) ***G01N 1/30***
(86) CN 2020/129353 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20961802.4 20.06.2023

(87) **WO 2022/104529** (51) ***B06B 1/02***
(86) CN 2020/129402 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20961821.4 20.06.2023

(87) **WO 2022/104686** (51) ***A61B 8/12***
(86) CN 2020/130402 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20961977.4 21.06.2023

(87) **WO 2022/104701** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2020/130433 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20961992.3 21.06.2023

(87) **WO 2022/104705** (51) ***H01L 31/119***
(86) CN 2020/130452 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20961996.4 21.06.2023

(87) **WO 2022/109792** (51) ***A61N 7/00***
(86) CN 2020/131180 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20962683.7 27.06.2023

(87) **WO 2022/110136** (51) ***G01R 33/34***
(86) CN 2020/132744 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20963024.3 28.06.2023

(87) **WO 2022/110419** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2020/138770 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20963307.2 01.07.2023

(87) **WO 2022/110443** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2020/139676 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20963331.2 27.06.2023

(87) **WO 2022/110445** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2020/139680 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20963333.8 01.07.2023

(87) **WO 2022/110446** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2020/139683 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20963334.6 01.07.2023

(87) **WO 2022/116143** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2020/133878 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20963989.7 05.07.2023

(87) **WO 2022/116323** (51) ***G06N 20/20***
(86) CN 2020/139564 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20964168.7 05.07.2023

(87) **WO 2022/116324** (51) ***G06F 16/33***
(86) CN 2020/140016 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20964169.5 05.07.2023

(87) **WO 2022/116326** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2020/140134 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20964171.1 04.07.2023

(87) **WO 2022/116421** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2021/082976 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21899465.5 05.07.2023

(87) **WO 2022/120531** (51) ***G01R 33/561***
(86) CN 2020/134317 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964478.0 08.07.2023

(87) **WO 2022/120567** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2020/134521 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964512.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120577** (51) ***G06F 9/448***
(86) CN 2020/134560 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964522.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120587** (51) ***C08J 5/18***
(86) CN 2020/134609 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964532.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120588** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2020/134621 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964533.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120682** (51) ***A61D 3/00***
(86) CN 2020/135141 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964621.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120689** (51) ***C07F 9/10***
(86) CN 2020/135155 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964628.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120691** (51) ***C08K 9/00***
(86) CN 2020/135169 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964630.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120715** (51) ***H01L 23/29***
(86) CN 2020/135258 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964653.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120731** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2020/135319 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964669.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120734** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2020/135324 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964672.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120737** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2020/135332 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964675.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120739** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2020/135348 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964677.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120740** (51) ***G01R 33/54***
(86) CN 2020/135349 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964678.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120752** (51) ***G01N 30/02***
(86) CN 2020/135390 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964690.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120758** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2020/135431 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964696.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120761** (51) ***A61B 5/026***
(86) CN 2020/135437 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964699.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120762** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2020/135439 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964700.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120765** (51) ***A61B 5/388***
(86) CN 2020/135475 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964703.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120766** (51) ***A61B 5/25***
(86) CN 2020/135481 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964704.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120836** (51) ***A61B 17/32***
(86) CN 2020/135909 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964772.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/120843** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2020/135932 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964779.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/120883** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2020/136210 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964816.1 08.07.2023

(87) **WO 2022/120901** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2020/136553 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964834.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120912** (51) ***G06F 40/126***
(86) CN 2020/136915 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964845.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/120975** (51) ***G06F 16/335***
(86) CN 2020/139255 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964904.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120983** (51) ***G01N 23/041***
(86) CN 2020/139342 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964912.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120984** (51) ***G06F 9/52***
(86) CN 2020/139345 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964913.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120992** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2020/139462 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964921.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120995** (51) ***H04L 65/40***
(86) CN 2020/139637 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964924.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120996** (51) ***G06F 16/51***
(86) CN 2020/139639 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964925.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121024** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2020/140729 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964953.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121973** (51) ***G16B 40/00***
(86) CN 2021/136659 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902678.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124611** (51) ***H02J 50/00***
(86) KR 2021/016651 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903658.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/126426** (51) ***B29C 64/135***
(86) CN 2020/136803 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965444.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126474** (51) ***G01N 1/28***
(86) CN 2020/137157 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965491.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126480** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2020/137188 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965496.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126486** (51) ***C12N 5/079***
(86) CN 2020/137206 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965502.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126572** (51) ***G01R 33/34***
(86) CN 2020/137492 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965588.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126581** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2020/137542 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965597.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126610** (51) ***A61K 47/02***
(86) CN 2020/137644 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965625.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126612** (51) ***A61N 1/36***
(86) CN 2020/137652 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965627.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/126614** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2020/137655 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965629.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/126698** (51) ***G16B 5/00***
(86) CN 2020/138716 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965711.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127687** (51) ***G16B 5/00***
(86) CN 2021/136847 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905616.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/129104** (51) ***H04N 21/233***
(86) EP 2021/085781 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839449.2 16.07.2024

(87) **WO 2022/134860** (51) ***H03H 9/17***
(86) CN 2021/127793 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908861.4 25.07.2023

(87) **WO 2022/142427** (51) ***H04W 4/08***
(86) CN 2021/115550 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21913174.5 01.08.2023

(87) **WO 2022/142443** (51) ***G16H 50/80***
(86) CN 2021/116605 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21913190.1 01.08.2023

(87) **WO 2022/142467** (51) ***G16H 50/80***
(86) CN 2021/117893 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21913214.9 01.08.2023

(87) **WO 2022/142480** (51) ***G16H 50/80***
(86) CN 2021/118476 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21913227.1 01.08.2023

(87) **WO 2022/148059** (51) ***A63F 13/795***
(86) CN 2021/119366 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21917101.4 09.08.2023

(87) **WO 2022/156250** (51) ***H10D 62/10***
(86) CN 2021/119038 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 21920628.1 22.08.2023

(87) **WO 2022/160671** (51) ***H01M 4/36***
(86) CN 2021/113147 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922266.8 30.08.2023

(87) **WO 2022/166200** (51) ***H04L 12/28***
(86) CN 2021/117891 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21924197.3 09.09.2023

(87) **WO 2022/170748** (51) ***H01P 1/20***
(86) CN 2021/112064 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 21925401.8 12.09.2023

(87) **WO 2022/173396** (51) ***B60R 25/00***
(86) TR 2021/051451 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 21925968.6 23.07.2024

(87) **WO 2022/178654** (51) ***B60W 40/06***
(86) CN 2021/077389 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 21927102.0 26.09.2023

(87) **WO 2022/183553** (51) ***C08L 27/06***
(86) CN 2021/083578 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 21928634.1 03.10.2023

(87) **WO 2022/186800** (51) ***G08G 1/00***
(86) TR 2022/050174 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22763705.5 01.10.2024

(87) **WO 2022/186804** (51) ***A61F 2/18***
(86) TR 2022/050182 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22763709.7 02.10.2024

(87) **WO 2022/186805** (51) ***A47J 31/18***
(86) TR 2022/050184 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22763710.5 02.10.2024

(87) **WO 2022/188266** (51) ***F04D 29/58***
(86) CN 2021/095140 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929736.3 10.10.2023

(87) **WO 2022/188267** (51) ***F04D 13/06***
(86) CN 2021/095147 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929737.1 10.10.2023

(87) **WO 2022/188344** (51) ***A47J 31/06***
(86) CN 2021/110207 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929813.0 12.10.2023

(87) **WO 2022/188345** (51) ***A47J 31/40***
(86) CN 2021/110233 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929814.8 12.10.2023

(87) **WO 2022/188384** (51) ***G01R 31/52***
(86) CN 2021/118354 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929849.4 12.10.2023

(87) **WO 2022/188487** (51) ***H04B 7/0408***
(86) CN 2021/136092 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929949.2 12.10.2023

(87) **WO 2022/188558** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2022/072686 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22766085.9 11.10.2023

(87) **WO 2022/188561** (51) ***G03B 9/02***
(86) CN 2022/072724 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22766088.3 13.10.2023

(87) **WO 2022/188820** (51) ***G06F 16/35***
(86) CN 2022/080005 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22766342.4 10.10.2023

(87) **WO 2022/188821** (51) ***G06F 40/117***
(86) CN 2022/080011 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22766343.2 10.10.2023

(87) **WO 2022/193170** (51) ***H04W 4/029***
(86) CN 2021/081288 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 21930764.2 18.10.2023

(87) **WO 2022/193379** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2021/085552 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 21930967.1 18.10.2023

(87) **WO 2022/198615** (51) ***A61B 34/30***
(86) CN 2021/083163 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932240.1 27.10.2023

(87) **WO 2022/198655** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2021/083359 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932276.5 24.10.2023

(87) **WO 2022/198947** (51) ***G16H 50/80***
(86) CN 2021/119616 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932558.6 25.10.2023

(87) **WO 2022/198989** (51) ***H04L 41/00***
(86) CN 2021/124339 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932598.2 26.10.2023

(87) **WO 2022/199135** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2021/137313 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932742.6 27.10.2023

(87) **WO 2022/199137** (51) ***G16H 30/40***
(86) CN 2021/137599 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932744.2 24.10.2023

(87) **WO 2022/199144** (51) ***H02K 1/27***
(86) CN 2021/137910 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932751.7 26.10.2023

(87) **WO 2022/199147** (51) ***G06F 16/2455***
(86) CN 2021/137981 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932754.1 27.10.2023

(87) **WO 2022/204866** (51) ***C01B 21/064***
(86) CN 2021/083548 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21933552.8 31.10.2023

(87) **WO 2022/204932** (51) ***G01L 1/14***
(86) CN 2021/083921 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21933616.1 31.10.2023

(87) **WO 2022/205104** (51) ***G08G 1/16***
(86) CN 2021/084491 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21933774.8 01.11.2023

(87) **WO 2022/205416** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/085263 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934073.4 03.11.2023

(87) **WO 2022/205609** (51) ***A61C 19/04***
(86) CN 2021/097797 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934258.1 31.10.2023

(87) **WO 2022/205868** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2021/126513 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934504.8 31.10.2023

(87) **WO 2022/206023** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2021/138001 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934659.0 01.11.2023

(87) **WO 2022/206027** (51) ***H02P 21/24***
(86) CN 2021/138122 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934663.2 31.10.2023

(87) **WO 2022/211756** (51) ***A47B 3/00***
(86) TR 2022/050014 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22781777.2 13.08.2024

(87) **WO 2022/213561** (51) ***F16F 9/512***
(86) CN 2021/122043 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 21935779.5 08.11.2023

(87) **WO 2022/213662** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2021/138552 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 21935878.5 07.11.2023

(87) **WO 2022/213694** (51) ***C02F 1/461***
(86) CN 2022/071126 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 22783765.5 08.11.2023

(87) **WO 2022/216295** (51) ***G06T 7/20***
(86) US 2021/026723 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 21936216.7 10.11.2023

(87) **WO 2022/217496** (51) ***G16H 30/00***
(86) CN 2021/087231 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936388.4 15.11.2023

(87) **WO 2022/218266** (51) ***H02H 5/08***
(86) CN 2022/086148 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787492.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/218373** (51) ***G06F 15/78***
(86) CN 2022/086814 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787595.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/221982** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/088049 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937234.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/221993** (51) ***H02K 21/02***
(86) CN 2021/088141 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937244.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222020** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/088293 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937271.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222037** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2021/088464 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937282.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222059** (51) ***G01N 1/31***
(86) CN 2021/088669 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937302.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222246** (51) ***B23Q 3/08***
(86) CN 2021/099536 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937471.7 24.11.2023

(87) **WO 2022/222419** (51) ***H01M 50/211***
(86) CN 2021/128378 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937641.5 24.11.2023

(87) **WO 2022/222491** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2021/137585 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937713.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/222502** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/138010 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937724.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/226591** (51) ***H04B 13/02***
(86) AU 2022/050387 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794098.8 28.11.2023

(87) **WO 2022/226902** (51) ***A61N 7/00***
(86) CN 2021/091041 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938382.5 30.11.2023

(87) **WO 2022/227282** (51) ***G01R 33/20***
(86) CN 2021/105090 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938749.5 01.12.2023

(87) **WO 2022/227283** (51) ***A61F 2/07***
(86) CN 2021/105467 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938750.3 01.12.2023

(87) **WO 2022/227323** (51) ***A23K 10/30***
(86) CN 2021/110093 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938788.3 28.11.2023

(87) **WO 2022/227340** (51) ***H01R 13/639***
(86) CN 2021/112664 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938804.8 28.11.2023

(87) **WO 2022/227387** (51) ***H02K 5/04***
(86) CN 2021/120333 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938851.9 28.11.2023

(87) **WO 2022/227412** (51) ***C08B 37/00***
(86) CN 2021/122999 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938875.8 28.11.2023

(87) **WO 2022/227445** (51) ***C08G 18/77***
(86) CN 2021/126415 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938908.7 29.11.2023

(87) **WO 2022/227463** (51) ***C08L 91/06***
(86) CN 2021/127800 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938926.9 28.11.2023

(87) **WO 2022/227613** (51) ***G16B 5/00***
(86) CN 2021/138547 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21939072.1 28.11.2023

(87) **WO 2022/227635** (51) ***A47J 36/06***
(86) CN 2021/139765 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21939094.5 28.11.2023

(87) **WO 2022/228025** (51) ***G01N 27/48***
(86) CN 2022/084451 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794497.2 30.11.2023

(87) **WO 2022/228448** (51) ***C23C 14/35***
(86) CN 2022/089434 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794918.7 30.11.2023

(87) **WO 2022/233027** (51) ***A61B 5/11***
(86) CN 2021/092120 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 21939674.4 08.12.2023

(87) **WO 2022/233043** (51) ***A61H 1/02***
(86) CN 2021/092192 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 21939689.2 08.12.2023

(87) **WO 2022/233138** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2021/137704 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 21939782.5 08.12.2023

(87) **WO 2022/234565** (51) ***H02K 41/02***
(86) IL 2022/050445 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22798769.0 05.12.2023

(87) **WO 2022/235234** (51) ***A61K 31/00***
(86) TR 2022/050181 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22799230.2 02.10.2024

(87) **WO 2022/235642** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2022/027435 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22799411.8 05.12.2023

(87) **WO 2022/236445** (51) ***D06H 7/02***
(86) CN 2021/092243 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941029.7 09.12.2023

(87) **WO 2022/236446** (51) ***A47B 13/14***
(86) CN 2021/092244 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941030.5 09.12.2023

(87) **WO 2022/236737** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2021/093356 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941310.1 13.12.2023

(87) **WO 2022/236843** (51) ***D06M 11/48***
(86) CN 2021/094047 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941412.5 12.12.2023

(87) **WO 2022/236905** (51) ***G01N 21/552***
(86) CN 2021/099061 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941474.5 12.12.2023

(87) **WO 2022/236914** (51) ***B01J 21/06***
(86) CN 2021/099788 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941483.6 13.12.2023

(87) **WO 2022/237161** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/138058 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941723.5 15.12.2023

(87) **WO 2022/237398** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2022/085472 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806368.1 13.12.2023

(87) **WO 2022/237508** (51) ***G06F 17/18***
(86) CN 2022/088838 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806478.8 12.12.2023

(87) **WO 2022/237556** (51) ***G01F 1/56***
(86) CN 2022/089813 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806525.6 12.12.2023

(87) **WO 2022/237584** (51) ***B65G 47/90***
(86) CN 2022/090249 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806552.0 09.12.2023

(87) **WO 2022/237866** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2022/092424 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806828.4 13.12.2023

(87) **WO 2022/237873** (51) ***A61K 36/638***
(86) CN 2022/092472 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806835.9 15.12.2023

(87) **WO 2022/240163** (51) ***G01V 1/36***
(86) KR 2022/006701 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22807810.1 15.12.2023

(87) **WO 2022/241591** (51) ***D06B 3/10***
(86) CN 2021/093993 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940050.4 19.12.2023

(87) **WO 2022/241725** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/094948 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940179.1 21.12.2023

(87) **WO 2022/241750** (51) ***E04G 23/02***
(86) CN 2021/095050 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940203.9 20.12.2023

(87) **WO 2022/241768** (51) ***C12M 3/00***
(86) CN 2021/095208 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940221.1 22.12.2023

(87) **WO 2022/241816** (51) ***G01M 99/00***
(86) CN 2021/096866 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940269.0 20.12.2023

(87) **WO 2022/241870** (51) ***B21F 1/00***
(86) CN 2021/098861 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940319.3 20.12.2023

(87) **WO 2022/241871** (51) ***B21F 11/00***
(86) CN 2021/098864 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940320.1 20.12.2023

(87) **WO 2022/241921** (51) ***A24F 40/42***
(86) CN 2021/104444 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940370.6 22.12.2023

(87) **WO 2022/242112** (51) ***H02S 20/30***
(86) CN 2021/135669 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940555.2 20.12.2023

(87) **WO 2022/242123** (51) ***A61M 16/00***
(86) CN 2021/137606 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940566.9 21.12.2023

(87) **WO 2022/242130** (51) ***C09K 11/06***
(86) CN 2021/138026 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940573.5 19.12.2023

(87) **WO 2022/242131** (51) ***G06T 7/10***
(86) CN 2021/138027 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940574.3 22.12.2023

(87) **WO 2022/242152** (51) ***G01N 23/04***
(86) CN 2021/139187 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940595.8 22.12.2023

(87) **WO 2022/242380** (51) ***G06F 8/38***
(86) CN 2022/086898 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22803705.7 20.12.2023

(87) **WO 2022/242543** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2022/092501 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22803865.9 20.12.2023

(87) **WO 2022/242555** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2022/092651 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22803877.4 20.12.2023

(87) **WO 2022/242576** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2022/092825 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22803898.0 19.12.2023

(87) **WO 2022/246475** (51) ***A63B 69/00***
(86) US 2022/072485 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22805741.0 21.12.2023

(87) **WO 2022/246720** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/096244 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942300.1 03.01.2024

(87) **WO 2022/246785** (51) ***E02D 29/14***
(86) CN 2021/096631 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942361.3 03.01.2024

(87) **WO 2022/246891** (51) ***B05C 5/02***
(86) CN 2021/098146 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942462.9 03.01.2024

(87) **WO 2022/246956** (51) ***A61M 1/00***
(86) CN 2021/104152 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942525.3 03.01.2024

(87) **WO 2022/247073** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2021/119975 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942640.0 03.01.2024

(87) **WO 2022/247108** (51) ***G01N 3/12***
(86) CN 2021/124658 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942672.3 03.01.2024

(87) **WO 2022/247110** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2021/124779 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942674.9 03.01.2024

(87) **WO 2022/247112** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2021/124996 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942676.4 03.01.2024

(87) **WO 2022/247231** (51) ***G06Q 10/10***
(86) CN 2021/137819 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942794.5 03.01.2024

(87) **WO 2022/251938** (51) ***B60N 2/68***
(86) BR 2022/050192 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22814631.2 03.01.2024

(87) **WO 2022/252021** (51) ***G01K 7/16***
(86) CN 2021/097294 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21943398.4 03.01.2024

(87) **WO 2022/252209** (51) ***A47B 43/00***
(86) CN 2021/098299 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21943572.4 05.01.2024

(87) **WO 2022/252462** (51) ***B23K 9/09***
(86) CN 2021/122570 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21943815.7 03.01.2024

(87) **WO 2022/252465** (51) ***E04C 5/01***
(86) CN 2021/123965 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21943818.1 03.01.2024

(87) **WO 2022/252516** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2021/133325 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21943868.6 04.01.2024

(87) **WO 2022/252520** (51) ***G02B 3/00***
(86) CN 2021/133835 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21943872.8 03.01.2024

(87) **WO 2022/252558** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/137544 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21943910.6 03.01.2024

(87) **WO 2022/252704** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/077236 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22814752.6 04.01.2024

(87) **WO 2022/252737** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/080403 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22814785.6 03.01.2024

(87) **WO 2022/255648** (51) ***A61K 36/534***
(86) KR 2022/006126 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22816307.7 03.01.2024

(87) **WO 2022/256595** (51) ***G06F 21/32***
(86) US 2022/032065 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22816899.3 05.01.2024

(87) **WO 2022/257202** (51) ***A61M 5/142***
(86) CN 2021/103415 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 21944708.3 11.01.2024

(87) **WO 2022/257402** (51) ***H02P 21/14***
(86) CN 2021/137822 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 21944898.2 12.01.2024

(87) **WO 2022/257403** (51) ***H02P 21/14***
(86) CN 2021/137933 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 21944899.0 12.01.2024

(87) **WO 2022/257434** (51) ***H04W 52/34***
(86) CN 2021/141658 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 21944930.3 11.01.2024

(87) **WO 2022/257480** (51) ***H04N 21/234***
(86) CN 2022/074116 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819087.2 09.01.2024

(87) **WO 2022/257521** (51) ***A24F 40/485***
(86) CN 2022/080381 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819126.8 12.01.2024

(87) **WO 2022/257569** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2022/084101 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819174.8 10.01.2024

(87) **WO 2022/257618** (51) ***G01N 21/88***
(86) CN 2022/088360 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819220.9 11.01.2024

(87) **WO 2022/257801** (51) ***G06T 17/05***
(86) CN 2022/095982 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819399.1 10.01.2024

(87) **WO 2022/258079** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2022/106154 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819675.4 10.01.2024

(87) **WO 2022/260710** (51) ***H01L 23/522***
(86) US 2022/011032 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22820705.6 12.01.2024

(87) **WO 2022/261443** (51) ***C12Q 1/00***
(86) US 2022/033017 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22821113.2 12.01.2024

(87) **WO 2022/261732** (51) ***B60J 7/19***
(86) BR 2021/050263 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21945386.7 18.01.2024

(87) **WO 2022/261967** (51) ***C09K 11/02***
(86) CN 2021/101033 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21945550.8 19.01.2024

(87) **WO 2022/262019** (51) ***G01R 31/08***
(86) CN 2021/104785 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21945602.7 18.01.2024

(87) **WO 2022/262181** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2021/129825 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21945760.3 17.01.2024

(87) **WO 2022/262219** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/137581 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21945796.7 19.01.2024

(87) **WO 2022/262304** (51) ***F24F 13/02***
(86) CN 2022/077800 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22823797.0 18.01.2024

(87) **WO 2022/262306** (51) ***G03G 15/09***
(86) CN 2022/077985 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22823799.6 18.01.2024

(87) **WO 2022/262320** (51) ***G06F 16/36***
(86) CN 2022/078964 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22823812.7 16.01.2024

(87) **WO 2022/262379** (51) ***G06K 7/10***
(86) CN 2022/085589 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22823869.7 18.01.2024

(87) **WO 2022/262501** (51) ***A47J 27/08***
(86) CN 2022/093048 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22823983.6 19.01.2024

(87) **WO 2022/262521** (51) ***G06F 16/28***
(86) CN 2022/093971 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22824003.2 19.01.2024

(87) **WO 2022/265537** (51) ***A61M 16/10***
(86) RU 2022/050187 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22825424.9 19.01.2024

(87) **WO 2022/267107** (51) ***H04B 13/02***
(86) CN 2021/106033 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946596.0 23.01.2024

(87) **WO 2022/267249** (51) ***A01C 21/00***
(86) CN 2021/119786 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946732.1 25.01.2024

(87) **WO 2022/267264** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2021/123069 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946747.9 23.01.2024

(87) **WO 2022/267381** (51) ***G16H 50/50***
(86) CN 2021/137604 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946855.0 26.01.2024

(87) **WO 2022/267382** (51) ***G16H 10/40***
(86) CN 2021/137605 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946856.8 26.01.2024

(87) **WO 2022/267385** (51) ***G06N 3/06***
(86) CN 2021/138077 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946859.2 23.01.2024

(87) **WO 2022/267643** (51) ***F21S 2/00***
(86) CN 2022/086981 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827145.8 23.01.2024

(87) **WO 2022/267757** (51) ***H01M 4/525***
(86) CN 2022/093487 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827255.5 23.01.2024

(87) **WO 2022/267995** (51) ***H04W 12/08***
(86) CN 2022/099572 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827490.8 25.01.2024

(87) **WO 2022/268103** (51) ***A23K 40/10***
(86) CN 2022/100337 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827596.2 01.10.2024

(87) **WO 2022/268183** (51) ***G06F 21/32***
(86) CN 2022/100935 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827675.4 24.01.2024

(87) **WO 2022/270704** (51) ***A01N 25/28***
(86) KR 2021/095080 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21947287.5 25.01.2024

(87) **WO 2022/271051** (51) ***A61B 5/369***
(86) RU 2022/050189 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22828862.7 27.01.2024

(87) **WO 2022/271736** (51) ***G01S 7/521***
(86) US 2022/034390 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22829176.1 23.01.2024

(87) **WO 2023/000053** (51) ***B60R 3/02***
(86) BR 2022/050270 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844741.3 21.02.2024

(87) **WO 2023/000058** (51) ***B60R 13/02***
(86) BR 2022/050276 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844746.2 21.02.2024

(87) **WO 2023/000060** (51) ***B60H 1/32***
(86) BR 2022/050278 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844748.8 21.02.2024

(87) **WO 2023/000062** (51) ***B62D 31/02***
(86) BR 2022/050280 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844750.4 21.02.2024

(87) **WO 2023/000066** (51) ***B60H 1/32***
(86) BR 2022/050284 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844754.6 21.02.2024

(87) **WO 2023/000207** (51) ***G02C 7/04***
(86) CN 2021/107636 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950368.7 22.02.2024

(87) **WO 2023/000309** (51) ***G06N 10/00***
(86) CN 2021/108175 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950558.3 24.02.2024

(87) **WO 2023/000528** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2021/126719 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950766.2 24.02.2024

(87) **WO 2023/000548** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2021/129463 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950786.0 22.02.2024

(87) **WO 2023/000561** (51) ***G06F 16/28***
(86) CN 2021/131504 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950799.3 21.02.2024

(87) **WO 2023/000716** (51) ***A61B 34/10***
(86) CN 2022/086348 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844888.2 20.02.2024

(87) **WO 2023/000807** (51) ***H02J 3/06***
(86) CN 2022/094899 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844974.0 20.02.2024

(87) **WO 2023/003121** (51) ***A61K 31/353***
(86) KR 2022/003818 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845993.9 21.02.2024

(87) **WO 2023/004483** (51) ***H02J 3/32***
(86) BR 2022/050294 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22847739.4 28.02.2024

(87) **WO 2023/004573** (51) ***F25D 29/00***
(86) CN 2021/108613 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951190.4 28.02.2024

(87) **WO 2023/004739** (51) ***H02J 9/00***
(86) CN 2021/109565 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951335.5 01.03.2024

(87) **WO 2023/004976** (51) ***B23P 21/00***
(86) CN 2021/120921 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951549.1 01.03.2024

(87) **WO 2023/005020** (51) ***G01S 7/481***
(86) CN 2021/126717 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951592.1 01.03.2024

(87) **WO 2023/005032** (51) ***B62D 57/032***
(86) CN 2021/127153 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951604.4 01.03.2024

(87) **WO 2023/005033** (51) ***B62D 57/032***
(86) CN 2021/127154 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951605.1 01.03.2024

(87) **WO 2023/005068** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2021/131466 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951640.8 27.02.2024

(87) **WO 2023/005153** (51) ***B60K 17/04***
(86) CN 2022/070299 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22847775.8 29.02.2024

(87) **WO 2023/005210** (51) ***E21B 3/02***
(86) CN 2022/079505 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22847830.1 01.03.2024

(87) **WO 2023/005386** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/094879 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22847996.0 28.02.2024

(87) **WO 2023/005538** (51) ***F01M 1/16***
(86) CN 2022/101258 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848145.3 29.02.2024

(87) **WO 2023/005602** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/103365 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848207.1 01.03.2024

(87) **WO 2023/005618** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/103713 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848223.8 01.03.2024

(87) **WO 2023/005716** (51) ***G01S 13/62***
(86) CN 2022/106312 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848321.0 01.03.2024

(87) **WO 2023/005717** (51) ***G01S 17/08***
(86) CN 2022/106313 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848322.8 01.03.2024

(87) **WO 2023/005718** (51) ***H01Q 15/14***
(86) CN 2022/106319 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848323.6 01.03.2024

(87) **WO 2023/005767** (51) ***G01S 7/481***
(86) CN 2022/106815 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848372.3 01.03.2024

(87) **WO 2023/005912** (51) ***C23C 16/455***
(86) CN 2022/107878 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848517.3 01.03.2024

(87) **WO 2023/006056** (51) ***G06F 30/398***
(86) CN 2022/108827 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848660.1 01.03.2024

(87) **WO 2023/006060** (51) ***H01L 21/687***
(86) CN 2022/108900 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848664.3 01.03.2024

(87) **WO 2023/006101** (51) ***G01S 7/48***
(86) CN 2022/109163 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848705.4 01.03.2024

(87) **WO 2023/007196** (51) ***A61C 19/04***
(86) GR 2022/000036 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22748419.3 01.03.2024

(87) **WO 2023/009230** (51) ***H04L 9/32***
(86) US 2022/033368 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22850053.4 29.02.2024

(87) **WO 2023/010513** (51) ***H04W 8/22***
(86) CN 2021/111146 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952388.3 07.03.2024

(87) **WO 2023/010521** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/111162 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952396.6 07.03.2024

(87) **WO 2023/010536** (51) ***G08G 1/14***
(86) CN 2021/111210 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952410.5 07.03.2024

(87) **WO 2023/010695** (51)
(86) CN 2021/126559 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952558.1 07.03.2024

(87) **WO 2023/010698** (51) ***E05B 63/14***
(86) CN 2021/127358 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952561.5 05.03.2024

(87) **WO 2023/010732** (51) ***H03H 11/06***
(86) CN 2021/135780 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952595.3 05.03.2024

(87) **WO 2023/010779** (51) ***H01M 50/109***
(86) CN 2021/141437 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952642.3 07.03.2024

(87) **WO 2023/010780** (51) ***H01M 50/502***
(86) CN 2021/141438 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952643.1 07.03.2024

(87) **WO 2023/010781** (51) ***H01M 50/109***
(86) CN 2021/141446 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952644.9 07.03.2024

(87) **WO 2023/010916** (51) ***G06F 8/71***
(86) CN 2022/091008 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851636.5 07.03.2024

(87) **WO 2023/011019** (51) ***G06F 16/23***
(86) CN 2022/099549 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851735.5 07.03.2024

(87) **WO 2023/011054** (51) ***A61M 60/135***
(86) CN 2022/102198 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851770.2 06.03.2024

(87) **WO 2023/011130** (51) ***G06F 16/23***
(86) CN 2022/105609 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851844.5 05.03.2024

(87) **WO 2023/011556** (51) ***H01M 10/44***
(86) CN 2022/110087 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852268.6 05.03.2024

(87) **WO 2023/012488** (51) ***A61C 11/08***
(86) GR 2022/000039 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22761586.1 07.03.2024

(87) **WO 2023/014290** (51) ***G06N 20/20***
(86) SG 2022/050527 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22853614.0 05.03.2024

(87) **WO 2023/014748** (51) ***A61K 31/201***
(86) US 2022/039217 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22853826.0 05.03.2024

(87) **WO 2023/015473** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/111996 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953103.5 12.03.2024

(87) **WO 2023/015598** (51) ***A61H 3/04***
(86) CN 2021/113781 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953210.8 14.03.2024

(87) **WO 2023/015680** (51) ***E04H 9/02***
(86) CN 2021/119884 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953287.6 12.03.2024

(87) **WO 2023/015683** (51) ***G06F 1/08***
(86) CN 2021/120313 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953290.0 12.03.2024

(87) **WO 2023/016076** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/097915 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855061.2 12.03.2024

(87) **WO 2023/016085** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2022/099533 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855070.3 12.03.2024

(87) **WO 2023/016089** (51) ***A63F 13/533***
(86) CN 2022/099836 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855074.5 12.03.2024

(87) **WO 2023/016147** (51) ***G06F 16/245***
(86) CN 2022/104024 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855131.3 12.03.2024

(87) **WO 2023/016189** (51) ***G06Q 40/04***
(86) CN 2022/106087 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855172.7 13.03.2024

(87) **WO 2023/016458** (51) ***G06F 13/42***
(86) CN 2022/111178 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855439.0 13.03.2024

(87) **WO 2023/017386** (51) ***G02F 1/161***
(86) IB 2022/057306 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22757686.5 13.03.2024

(87) **WO 2023/018326** (51) ***C07H 17/02***
(86) MY 2022/050071 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856316.9 14.03.2024

(87) **WO 2023/018875** (51) ***G02B 6/42***
(86) US 2022/040070 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856611.3 14.03.2024

(87) **WO 2023/019162** (51) ***G06F 21/35***
(86) US 2022/074749 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22782793.8 12.03.2024

(87) **WO 2023/019333** (51) ***C07K 7/06***
(86) BR 2022/050318 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857162.6 19.03.2024

(87) **WO 2023/019498** (51) ***G01S 7/484***
(86) CN 2021/113434 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953745.3 19.03.2024

(87) **WO 2023/019503** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2021/113464 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953750.3 20.03.2024

(87) **WO 2023/019506** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2021/113497 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953752.9 20.03.2020

(87) **WO 2023/019567** (51) ***H04N 19/42***
(86) CN 2021/113822 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953808.9 21.03.2024

(87) **WO 2023/019666** (51) ***C07C 51/41***
(86) CN 2021/118206 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953902.0 21.03.2024

(87) **WO 2023/019811** (51) ***A47J 27/00***
(86) CN 2021/135810 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954046.5 20.03.2024

(87) **WO 2023/019815** (51) ***A47J 27/00***
(86) CN 2021/135824 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954050.7 20.03.2024

(87) **WO 2023/019835** (51) ***A47J 36/00***
(86) CN 2021/138625 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954070.5 20.03.2024

(87) **WO 2023/019837** (51) ***A47J 36/00***
(86) CN 2021/138629 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954072.1 20.03.2024

(87) **WO 2023/019987** (51) ***C08B 37/00***
(86) CN 2022/087260 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857305.1 19.03.2024

(87) **WO 2023/019991** (51) ***E01D 19/10***
(86) CN 2022/087625 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857309.3 19.03.2024

(87) **WO 2023/020051** (51) ***H02M 3/335***
(86) CN 2022/093685 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857367.1 19.03.2024

(87) **WO 2023/020154** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/104504 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857467.9 19.03.2024

(87) **WO 2023/020165** (51) ***G03B 21/14***
(86) CN 2022/105283 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857478.6 19.03.2024

(87) **WO 2023/020166** (51) ***G03B 21/14***
(86) CN 2022/105284 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857479.4 19.03.2024

(87) **WO 2023/020207** (51) ***H04W 4/48***
(86) CN 2022/107664 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857520.5 21.03.2024

(87) **WO 2023/020232** (51) ***A63F 13/55***
(86) CN 2022/108430 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857545.2 19.03.2024

(87) **WO 2023/020242** (51) ***G06Q 20/38***
(86) CN 2022/108638 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857555.1 19.03.2024

(87) **WO 2023/020252** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2022/108833 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857564.3 21.03.2024

(87) **WO 2023/020254** (51) ***A63F 13/42***
(86) CN 2022/108865 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857566.8 21.03.2024

(87) **WO 2023/020454** (51) ***H01L 21/677***
(86) CN 2022/112665 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857766.4 19.03.2024

(87) **WO 2023/021372** (51) ***H01J 37/32***
(86) IB 2022/057416 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22761608.3 19.03.2024

(87) **WO 2023/023680** (51) ***G06V 10/12***
(86) AT 2022/060058 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22708281.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/023736** (51) ***G06F 16/587***
(86) AU 2022/050963 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859623.5 26.03.2024

(87) **WO 2023/023881** (51) ***B01J 31/02***
(86) CN 2021/113936 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954438.4 26.03.2024

(87) **WO 2023/023957** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/114387 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954498.8 26.03.2024

(87) **WO 2023/024092** (51) ***H03K 17/96***
(86) CN 2021/115098 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954615.7 27.03.2024

(87) **WO 2023/024163** (51) ***H01R 13/02***
(86) CN 2021/117072 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954685.0 27.03.2024

(87) **WO 2023/024341** (51) ***H04N 9/31***
(86) CN 2021/138146 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954857.5 27.03.2024

(87) **WO 2023/024381** (51) ***G02B 5/18***
(86) CN 2021/142516 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954895.5 26.03.2024

(87) **WO 2023/024762** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/106330 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860108.4 26.03.2024

(87) **WO 2023/024789** (51) ***G06F 16/2453***
(86) CN 2022/107690 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860135.7 28.03.2024

(87) **WO 2023/024863** (51) ***G06F 11/14***
(86) CN 2022/110174 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860209.0 26.03.2024

(87) **WO 2023/025043** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/113445 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860389.0 27.03.2024

(87) **WO 2023/025152** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2022/114273 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860498.9 26.03.2024

(87) **WO 2023/025179** (51) ***H05K 5/02***
(86) CN 2022/114426 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860525.9 28.03.2024

(87) **WO 2023/026135** (51) ***G02F 1/163***
(86) IB 2022/057677 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22773027.2 26.03.2024

(87) **WO 2023/028364** (51) ***A61K 47/55***
(86) US 2022/041877 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22783093.2 28.03.2024

(87) **WO 2023/028488** (51) ***G01N 29/06***
(86) US 2022/075351 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22769526.9 26.03.2024

(87) **WO 2023/028895** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2021/115842 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955445.8 03.04.2024

(87) **WO 2023/029140** (51) ***F24F 1/00***
(86) CN 2021/121689 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955669.3 03.04.2024

(87) **WO 2023/029143** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2021/122225 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955672.7 03.04.2024

(87) **WO 2023/029246** (51) ***G02B 7/02***
(86) CN 2021/133803 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955774.1 03.04.2024

(87) **WO 2023/029270** (51) ***A45C 11/20***
(86) CN 2021/135821 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955798.0 09.04.2024

(87) **WO 2023/029271** (51) ***A47J 36/00***
(86) CN 2021/135827 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955799.8 09.04.2024

(87) **WO 2023/029272** (51) ***C08L 69/00***
(86) CN 2021/135961 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955800.4 03.04.2024

(87) **WO 2023/029318** (51) ***B60L 53/31***
(86) CN 2021/142389 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955846.7 09.04.2024

(87) **WO 2023/029362** (51) ***A61B 34/20***
(86) CN 2022/073188 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862513.3 04.04.2024

(87) **WO 2023/029578** (51) ***C07D 317/12***
(86) CN 2022/092599 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862721.2 04.04.2024

(87) **WO 2023/029642** (51) ***A24F 40/42***
(86) CN 2022/097950 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862784.0 09.04.2024

(87) **WO 2023/029781** (51) ***B01D 53/08***
(86) CN 2022/106389 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862922.6 03.04.2024

(87) **WO 2023/029848** (51) ***H04N 13/00***
(86) CN 2022/109347 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862989.5 03.04.2024

(87) **WO 2023/029857** (51) ***H04N 21/4363***
(86) CN 2022/109600 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862998.6 03.04.2024

(87) **WO 2023/029886** (51) ***B25J 13/00***
(86) CN 2022/110654 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863027.3 03.04.2024

(87) **WO 2023/029922** (51) ***A61B 34/30***
(86) CN 2022/111535 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863063.8 04.04.2024

(87) **WO 2023/029923** (51) ***A61B 34/10***
(86) CN 2022/111537 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863064.6 04.04.2024

(87) **WO 2023/029960** (51) ***G10L 21/0208***
(86) CN 2022/112461 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863100.8 03.04.2024

(87) **WO 2023/030058** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/113772 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863197.4 03.04.2024

(87) **WO 2023/030095** (51) ***G06F 8/38***
(86) CN 2022/114234 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863234.5 03.04.2024

(87) **WO 2023/030109** (51) ***G09G 3/00***
(86) CN 2022/114387 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863248.5 03.04.2024

(87) **WO 2023/030232** (51) ***H01M 10/613***
(86) CN 2022/115446 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863368.1 03.04.2024

(87) **WO 2023/030246** (51) ***A61P 35/00***
(86) CN 2022/115482 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863382.2 03.04.2024

(87) **WO 2023/030262** (51) ***G02C 5/22***
(86) CN 2022/115549 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863397.0 03.04.2024

(87) **WO 2023/030389** (51) ***H01R 31/06***
(86) CN 2022/116228 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863524.9 04.04.2024

(87) **WO 2023/030390** (51) ***G06F 11/20***
(86) CN 2022/116230 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863525.6 04.04.2024

(87) **WO 2023/030431** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/116445 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863566.0 03.04.2024

(87) **WO 2023/030442** (51) ***G01R 31/367***
(86) CN 2022/116500 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863577.7 04.04.2024

(87) **WO 2023/030505** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2022/116870 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863639.5 04.04.2024

(87) **WO 2023/030518** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/116998 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863652.8 09.04.2024

(87) **WO 2023/031243** (51) ***A61B 5/145***
(86) EP 2022/074149 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22769983.2 03.04.2024

(87) **WO 2023/033651** (51) ***A63B 59/70***
(86) NL 2022/050500 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22765957.0 09.04.2024

(87) **WO 2023/033756** (51) ***A23K 10/30***
(86) TR 2021/051061 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21956213.9 22.05.2024

(87) **WO 2023/034004** (51) ***C07C 27/34***
(86) US 2022/040087 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22768512.0 03.04.2024

(87) **WO 2023/034315** (51) ***G01V 5/10***
(86) US 2022/042061 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22865441.4 03.04.2024

(87) **WO 2023/034422** (51) ***F02B 9/02***
(86) US 2022/042216 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22777461.9 03.04.2024

(87) **WO 2023/034423** (51) ***G06Q 50/10***
(86) US 2022/042217 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22865507.2 03.04.2024

(87) **WO 2023/034426** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2022/042221 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22865510.6 03.04.2024

(87) **WO 2023/034650** (51) ***G06Q 20/12***
(86) US 2022/046575 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22802788.4 15.05.2024

(87) **WO 2023/035295** (51) ***F04B 35/04***
(86) CN 2021/118414 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956472.1 16.04.2024

(87) **WO 2023/035391** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2021/128540 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956563.7 09.04.2024

(87) **WO 2023/035472** (51) ***H04R 1/40***
(86) CN 2021/138408 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956641.1 09.04.2024

(87) **WO 2023/035475** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2021/138742 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956644.5 11.04.2024

(87) **WO 2023/035550** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/076757 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866030.4 09.04.2024

(87) **WO 2023/035881** (51) ***H01L 25/075***
(86) CN 2022/112857 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866355.5 09.04.2024

(87) **WO 2023/035939** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2022/114365 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866409.0 09.04.2024

(87) **WO 2023/035970** (51) ***G01N 21/65***
(86) CN 2022/114961 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866438.9 09.04.2024

(87) **WO 2023/036252** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2022/117868 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866713.5 09.04.2024

(87) **WO 2023/036256** (51) ***F28D 1/053***
(86) CN 2022/117895 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866717.6 09.04.2024

(87) **WO 2023/037342** (51) ***C07K 14/195***
(86) IB 2022/058593 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866867.9 16.04.2024

(87) **WO 2023/037354** (51) ***A61B 5/12***
(86) IL 2022/050882 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866872.9 16.04.2024

(87) **WO 2023/037580** (51) ***B66F 7/06***
(86) JP 2022/006317 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866915.6 12.04.2024

(87) **WO 2023/038587** (51) ***A01G 7/04***
(86) TR 2021/050913 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956929.0 10.04.2024

(87) **WO 2023/038652** (51) ***G06F 11/36***
(86) US 2021/056966 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956959.7 16.04.2024

(87) **WO 2023/038831** (51) ***G01V 1/30***
(86) US 2022/042104 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22777115.1 16.04.2024

(87) **WO 2023/038965** (51) ***B01D 39/14***
(86) US 2022/042748 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22867994.0 09.04.2024

(87) **WO 2023/039002** (51) ***G06Q 30/06***
(86) US 2022/042803 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22783135.1 09.04.2024

(87) **WO 2023/039066** (51) ***H01M 50/249***
(86) US 2022/042909 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22868057.5 11.04.2024

(87) **WO 2023/039597** (51) ***A61H 11/00***
(86) US 2022/076350 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22868389.2 16.04.2024

(87) **WO 2023/039739** (51) ***A24F 40/95***
(86) CN 2021/118444 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957030.6 16.04.2024

(87) **WO 2023/039787** (51) ***G06F 3/043***
(86) CN 2021/118688 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957075.1 17.04.2024

(87) **WO 2023/039879** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2021/119326 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957157.7 19.04.2024

(87) **WO 2023/040013** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2021/128064 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957280.7 16.04.2024

(87) **WO 2023/040196** (51) ***A24F 40/48***
(86) CN 2022/078006 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868576.4 16.04.2024

(87) **WO 2023/040580** (51) ***H04L 27/34***
(86) CN 2022/113622 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868954.3 20.04.2024

(87) **WO 2023/040671** (51) ***G06F 8/30***
(86) CN 2022/116537 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869042.6 17.04.2024

(87) **WO 2023/040736** (51) ***C07C 381/00***
(86) CN 2022/117720 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869105.1 19.04.2024

(87) **WO 2023/040791** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2022/118300 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869160.6 19.04.2024

(87) **WO 2023/040800** (51) ***F21S 45/70***
(86) CN 2022/118328 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869169.7 17.04.2024

(87) **WO 2023/040802** (51) ***F21S 43/20***
(86) CN 2022/118330 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869171.3 17.04.2024

(87) **WO 2023/041829** (51) ***A63F 9/06***
(86) ES 2022/070584 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869475.8 17.04.2024

(87) **WO 2023/041944** (51) ***A62C 3/02***
(86) GR 2022/000046 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22777692.9 18.04.2024

(87) **WO 2023/044019** (51) ***G05B 19/418***
(86) US 2022/043824 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22797918.4 17.04.2024

(87) **WO 2023/044679** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/119996 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957815.0 24.04.2024

(87) **WO 2023/044680** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2021/120001 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957816.8 24.04.2024

(87) **WO 2023/044682** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/120004 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957818.4 24.04.2024

(87) **WO 2023/044731** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/120240 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957865.5 25.04.2024

(87) **WO 2023/044750** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/120301 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957883.8 25.04.2024

(87) **WO 2023/044816** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2021/120479 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957940.6 25.04.2024

(87) **WO 2023/044830** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/120500 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957953.9 25.04.2024

(87) **WO 2023/044914** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/121040 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958032.1 30.04.2024

(87) **WO 2023/044961** (51) ***G10L 21/007***
(86) CN 2021/122348 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958076.8 24.04.2024

(87) **WO 2023/044962** (51) ***G10L 21/0224***
(86) CN 2021/122350 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958077.6 25.04.2024

(87) **WO 2023/045028** (51) ***A44C 5/20***
(86) CN 2021/127922 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958141.0 30.04.2024

(87) **WO 2023/045060** (51) ***A21D 2/26***
(86) CN 2021/132888 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958172.5 24.04.2024

(87) **WO 2023/045125** (51) ***H01M 4/58***
(86) CN 2021/138549 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958236.8 25.04.2024

(87) **WO 2023/045127** (51) ***G06F 21/88***
(86) CN 2021/138600 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958238.4 30.04.2024

(87) **WO 2023/045169** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/143359 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958279.8 25.04.2024

(87) **WO 2023/045183** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2022/070905 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871251.9 23.04.2024

(87) **WO 2023/045220** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2022/075900 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871287.3 30.04.2024

(87) **WO 2023/045233** (51) ***G06F 16/28***
(86) CN 2022/077042 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871299.8 30.04.2024

(87) **WO 2023/045678** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/114332 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871731.0 30.04.2024

(87) **WO 2023/045703** (51) ***A61B 1/04***
(86) CN 2022/115384 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871755.9 23.04.2024

(87) **WO 2023/045746** (51) ***H05K 5/06***
(86) CN 2022/117139 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871795.5 30.04.2024

(87) **WO 2023/045849** (51) ***G06F 8/41***
(86) CN 2022/119394 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871895.3 24.04.2024

(87) **WO 2023/045852** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2022/119541 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871898.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/045856** (51) ***H04M 1/7243***
(86) CN 2022/119576 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871902.7 23.04.2024

(87) **WO 2023/045892** (51) ***H01R 13/639***
(86) CN 2022/119755 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871938.1 23.04.2024

(87) **WO 2023/045893** (51) ***H05K 9/00***
(86) CN 2022/119756 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871939.9 23.04.2024

(87) **WO 2023/046025** (51) ***E04H 14/00***
(86) CN 2022/120587 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22872069.4 27.04.2024

(87) **WO 2023/048730** (51) ***G02B 6/44***
(86) US 2021/052191 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21795145.8 30.04.2024

(87) **WO 2023/049280** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2022/044413 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873589.0 24.04.2024

(87) **WO 2023/049348** (51) ***G06F 16/27***
(86) US 2022/044539 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873635.1 24.04.2024

(87) **WO 2023/050055** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/121293 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958654.2 30.04.2024

(87) **WO 2023/050066** (51)
(86) CN 2021/121357 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958665.8 30.04.2024

(87) **WO 2023/050115** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/121559 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958708.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/050127** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2021/121618 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958717.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/050207** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2021/121892 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958795.3 30.04.2024

(87) **WO 2023/050250** (51) ***H10K 59/10***
(86) CN 2021/122026 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958831.6 01.05.2024

(87) **WO 2023/050267** (51)
(86) CN 2021/122077 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958845.6 01.05.2024

(87) **WO 2023/050298** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2021/122139 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958872.0 01.05.2024

(87) **WO 2023/050302** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/122150 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958876.1 01.05.2024

(87) **WO 2023/050366** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/122326 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958938.9 01.05.2024

(87) **WO 2023/050378** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/122358 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958949.6 01.05.2024

(87) **WO 2023/050485** (51) ***A23L 27/60***
(86) CN 2021/123943 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959049.4 30.04.2024

(87) **WO 2023/050486** (51) ***A23L 19/20***
(86) CN 2021/123944 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959050.2 30.04.2024

(87) **WO 2023/050575** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2021/136968 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959135.1 01.05.2024

(87) **WO 2023/050576** (51) ***B29C 45/14***
(86) CN 2021/137000 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959136.9 01.05.2024

(87) **WO 2023/050635** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2022/070057 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874038.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/050676** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2022/075074 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874079.1 30.04.2024

(87) **WO 2023/051063** (51) ***G06F 3/0485***
(86) CN 2022/112666 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874458.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/051076** (51) ***G06F 16/9038***
(86) CN 2022/113473 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874471.0 30.04.2024

(87) **WO 2023/051102** (51) ***G06F 16/735***
(86) CN 2022/114153 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874495.9 30.04.2024

(87) **WO 2023/051110** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/114531 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874502.2 30.04.2024

(87) **WO 2023/051208** (51) ***G06F 11/22***
(86) CN 2022/117582 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874595.6 01.05.2024

(87) **WO 2023/051362** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/120322 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874749.9 01.05.2024

(87) **WO 2023/051440** (51) ***G06F 16/9538***
(86) CN 2022/121251 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874826.5 30.04.2024

(87) **WO 2023/051549** (51) ***G06N 10/40***
(86) CN 2022/121832 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874934.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/051550** (51) ***G06N 10/40***
(86) CN 2022/121834 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874935.4 30.04.2024

(87) **WO 2023/051664** (51) ***G06T 7/90***
(86) CN 2022/122446 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875047.7 01.05.2024

(87) **WO 2023/051703** (51) ***H04S 7/00***
(86) CN 2022/122635 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875084.0 30.04.2024

(87) **WO 2023/051708** (51) ***H04S 1/00***
(86) CN 2022/122657 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875089.9 30.04.2024

(87) **WO 2023/052282** (51) ***G02B 27/01***
(86) EP 2022/076622 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22793723.2 30.04.2024

(87) **WO 2023/055401** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2021/056963 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959651.7 01.05.2024

(87) **WO 2023/055772** (51) ***A61N 5/06***
(86) US 2022/044991 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22877235.6 03.05.2024

(87) **WO 2023/056364** (51) ***H04N 19/30***
(86) US 2022/077270 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22877576.3 30.04.2024

(87) **WO 2023/056378** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2022/077288 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22877586.2 01.05.2024

(87) **WO 2023/056628** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/122841 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 21959718.4 11.05.2024

(87) **WO 2023/056631** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2021/122857 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 21959721.8 11.05.2024

(87) **WO 2023/056645** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/122914 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 21959735.8 11.05.2024

(87) **WO 2023/056688** (51) ***H05K 3/46***
(86) CN 2021/131712 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 21959775.4 11.05.2024

(87) **WO 2023/056763** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2022/101644 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877788.4 11.05.2024

(87) **WO 2023/056771** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2022/107696 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877795.9 09.05.2024

(87) **WO 2023/056835** (51) ***H04N 21/234***
(86) CN 2022/119224 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877855.1 11.05.2024

(87) **WO 2023/056847** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/121045 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877866.8 09.05.2024

(87) **WO 2023/056849** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/121211 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877868.4 11.05.2024

(87) **WO 2023/056850** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2022/121212 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877869.2 09.05.2024

(87) **WO 2023/056879** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2022/122434 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877898.1 09.05.2024

(87) **WO 2023/056899** (51) ***G06F 40/166***
(86) CN 2022/123394 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877918.7 09.05.2024

(87) **WO 2023/056900** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2022/123395 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877919.5 09.05.2024

(87) **WO 2023/056901** (51) ***G06F 9/44***
(86) CN 2022/123396 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877920.3 09.05.2024

(87) **WO 2023/056909** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2022/123630 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877928.6 08.05.2024

(87) **WO 2023/056925** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2022/123778 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877941.9 09.05.2024

(87) **WO 2023/056934** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2022/123809 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877950.0 11.05.2024

(87) **WO 2023/059687** (51) ***A61K 31/155***
(86) US 2022/045737 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22879226.3 07.05.2024

(87) **WO 2023/060214** (51) ***A61K 35/17***
(86) US 2022/077723 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22879507.6 07.05.2024

(87) **WO 2023/060375** (51) ***H01L 51/50***
(86) CN 2021/123006 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960129.1 14.05.2024

(87) **WO 2023/060402** (51) ***H04W 12/037***
(86) CN 2021/123129 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960153.1 14.05.2024

(87) **WO 2023/060430** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2021/123241 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960179.6 14.05.2024

(87) **WO 2023/060436** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/123292 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960185.3 14.05.2024

(87) **WO 2023/060507** (51) ***H04B 7/0456***
(86) CN 2021/123801 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960244.8 15.05.2024

(87) **WO 2023/060509** (51) ***A23C 9/12***
(86) CN 2021/123842 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960246.3 15.05.2024

(87) **WO 2023/060546** (51) ***H04W 40/24***
(86) CN 2021/124052 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960278.6 16.05.2024

(87) **WO 2023/060547** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2021/124071 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960279.4 16.05.2024

(87) **WO 2023/060552** (51) ***H04W 76/18***
(86) CN 2021/124081 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960284.4 16.05.2024

(87) **WO 2023/060565** (51) ***H04W 72/02***
(86) CN 2021/124134 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960296.8 16.05.2024

(87) **WO 2023/060567** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/124137 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960298.4 16.05.2024

(87) **WO 2023/060578** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2021/124174 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960309.9 16.05.2024

(87) **WO 2023/060595** (51) ***G02F 1/1345***
(86) CN 2021/124215 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960324.8 16.05.2024

(87) **WO 2023/060629** (51) ***G02B 21/34***
(86) CN 2021/124522 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960358.6 14.05.2024

(87) **WO 2023/060724** (51) ***H02M 1/42***
(86) CN 2021/134392 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960451.9 16.05.2024

(87) **WO 2023/060910** (51) ***G06F 40/58***
(86) CN 2022/096657 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879859.1 14.05.2024

(87) **WO 2023/060956** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/105295 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879903.7 15.05.2024

(87) **WO 2023/061170** (51) ***G01N 21/01***
(86) CN 2022/120225 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880110.6 14.05.2024

(87) **WO 2023/061260** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/123837 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880199.9 15.05.2024

(87) **WO 2023/061318** (51) ***G06F 8/38***
(86) CN 2022/124329 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880257.5 14.05.2024

(87) **WO 2023/061429** (51) ***G06Q 30/06***
(86) CN 2022/125034 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880365.6 15.05.2024

(87) **WO 2023/062581** (51) ***A63B 5/12***
(86) IB 2022/059826 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22799979.4 15.05.2024

(87) **WO 2023/064621** (51) ***H05B 3/44***
(86) US 2022/046838 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22881874.6 18.05.2024

(87) **WO 2023/065121** (51) ***H04W 36/30***
(86) CN 2021/124760 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960880.9 22.05.2024

(87) **WO 2023/065149** (51) ***G01S 7/481***
(86) CN 2021/124970 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960905.4 22.05.2024

(87) **WO 2023/065201** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2021/125197 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960952.6 22.05.2024

(87) **WO 2023/065245** (51) ***G06F 21/31***
(86) CN 2021/125415 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960994.8 22.05.2024

(87) **WO 2023/065320** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2021/125770 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961067.2 23.05.2024

(87) **WO 2023/065338** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2021/125843 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961081.3 23.05.2024

(87) **WO 2023/065477** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2021/135363 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961215.7 22.05.2024

(87) **WO 2023/065663** (51) ***H04N 21/426***
(86) CN 2022/094576 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882288.8 22.05.2024

(87) **WO 2023/065707** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/101296 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882330.8 22.05.2024

(87) **WO 2023/065772** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2022/109748 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882394.4 22.05.2024

(87) **WO 2023/065818** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2022/115146 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882437.1 22.05.2024

(87) **WO 2023/065888** (51) ***H05K 1/02***
(86) CN 2022/118428 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882500.6 23.05.2024

(87) **WO 2023/065896** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2022/118678 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882507.1 23.05.2024

(87) **WO 2023/065937** (51) ***G06F 16/25***
(86) CN 2022/120087 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882548.5 23.05.2024

(87) **WO 2023/065947** (51) ***G06T 13/00***
(86) CN 2022/120335 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882558.4 22.05.2024

(87) **WO 2023/066240** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2022/125884 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882845.5 23.05.2024

(87) **WO 2023/066297** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/126180 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882902.4 23.05.2024

(87) **WO 2023/066409** (51) ***G01V 3/26***
(86) CN 2022/133217 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22883013.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/068991** (51) ***C12N 1/12***
(86) SE 2022/050944 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22806018.2 23.05.2024

(87) **WO 2023/069040** (51) ***G01N 30/02***
(86) TR 2022/050286 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22884185.4 23.05.2024

(87) **WO 2023/070198** (51) ***A61K 8/02***
(86) CA 2022/051567 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22884821.4 28.05.2024

(87) **WO 2023/070313** (51) ***G01B 11/22***
(86) CN 2021/126396 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961691.9 28.05.2024

(87) **WO 2023/070334** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2021/126505 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961710.7 28.05.2024

(87) **WO 2023/070374** (51) ***H04N 21/43***
(86) CN 2021/126734 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961745.3 28.05.2024

(87) **WO 2023/070393** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2021/126811 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961762.8 28.05.2024

(87) **WO 2023/070494** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2021/127274 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961856.8 30.05.2024

(87) **WO 2023/070495** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/127282 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961857.6 30.05.2024

(87) **WO 2023/070520** (51) ***H01L 33/48***
(86) CN 2021/127403 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961878.2 30.05.2024

(87) **WO 2023/070544** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/127516 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961902.0 30.05.2024

(87) **WO 2023/070551** (51) ***H01L 33/48***
(86) CN 2021/127553 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961906.1 30.05.2024

(87) **WO 2023/070567** (51) ***H01L 21/02***
(86) CN 2021/127599 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961922.8 30.05.2024

(87) **WO 2023/070578** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2021/127632 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961931.9 30.05.2024

(87) **WO 2023/070593** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/127697 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961945.9 30.05.2024

(87) **WO 2023/070666** (51) ***H04W 4/50***
(86) CN 2021/127964 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962016.8 04.06.2024

(87) **WO 2023/070782** (51) ***G01V 3/10***
(86) CN 2021/131994 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962126.5 30.05.2024

(87) **WO 2023/070831** (51) ***G06Q 20/38***
(86) CN 2021/135349 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962174.5 28.05.2024

(87) **WO 2023/070857** (51) ***C12Q 1/68***
(86) CN 2021/137318 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962200.8 28.05.2024

(87) **WO 2023/070941** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2022/070265 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22884861.0 29.05.2024

(87) **WO 2023/070993** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/076856 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22884910.5 30.05.2024

(87) **WO 2023/071097** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/089322 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885012.9 28.05.2024

(87) **WO 2023/071163** (51) ***G06F 17/11***
(86) CN 2022/094692 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885074.9 28.05.2024

(87) **WO 2023/071167** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/095021 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885077.2 28.05.2024

(87) **WO 2023/071184** (51) ***H04L 67/141***
(86) CN 2022/096081 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885094.7 28.05.2024

(87) **WO 2023/071277** (51) ***H04L 65/65***
(86) CN 2022/103615 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885182.0 30.05.2024

(87) **WO 2023/071290** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2022/104610 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885194.5 30.05.2024

(87) **WO 2023/071358** (51) ***H02J 3/00***
(86) CN 2022/109417 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885258.8 28.05.2024

(87) **WO 2023/071448** (51) ***G06F 3/048***
(86) CN 2022/113408 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885348.7 29.05.2024

(87) **WO 2023/071452** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2022/113547 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885351.1 29.05.2024

(87) **WO 2023/071491** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2022/115520 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885384.2 28.05.2024

(87) **WO 2023/071500** (51) ***G06F 13/28***
(86) CN 2022/115901 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885392.5 28.05.2024

(87) **WO 2023/071507** (51) ***H04N 21/4788***
(86) CN 2022/116144 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885398.2 30.05.2024

(87) **WO 2023/071528** (51) ***A61B 8/08***
(86) CN 2022/116912 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885418.8 28.05.2024

(87) **WO 2023/071633** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/120228 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885520.1 28.05.2024

(87) **WO 2023/071761** (51) ***G06F 11/07***
(86) CN 2022/124393 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885641.5 30.05.2024

(87) **WO 2023/071970** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/126944 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885847.8 28.05.2024

(87) **WO 2023/071988** (51) ***G06F 11/34***
(86) CN 2022/127060 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885865.0 28.05.2024

(87) **WO 2023/072129** (51) ***B65G 63/06***
(86) CN 2022/127605 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886005.2 28.05.2024

(87) **WO 2023/072151** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2022/127721 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886027.6 30.05.2024

(87) **WO 2023/072165** (51) ***H01L 31/0224***
(86) CN 2022/127775 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886040.9 28.05.2024

(87) **WO 2023/072238** (51) ***G06F 3/0482***
(86) CN 2022/128204 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886113.4 04.06.2024

(87) **WO 2023/073588** (51) ***G01N 33/94***
(86) IB 2022/060307 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22813708.9 04.06.2024

(87) **WO 2023/075635** (51) ***H02G 1/02***
(86) RU 2021/000498 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962661.1 29.05.2024

(87) **WO 2023/075636** (51) ***H02G 1/02***
(86) RU 2021/000499 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962662.9 29.05.2024

(87) **WO 2023/077163** (51) ***C12Q 1/6876***
(86) US 2022/079073 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22888590.1 04.06.2024

(87) **WO 2023/077361** (51) ***H04W 48/08***
(86) CN 2021/128730 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21962878.1 05.06.2024

(87) **WO 2023/077640** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2021/141760 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963146.2 06.06.2024

(87) **WO 2023/077858** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2022/105300 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888893.9 11.06.2024

(87) **WO 2023/077981** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/119765 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889008.3 06.06.2024

(87) **WO 2023/078175** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/128271 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889200.6 05.06.2024

(87) **WO 2023/078201** (51) ***G06F 40/166***
(86) CN 2022/128544 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889226.1 05.06.2024

(87) **WO 2023/078339** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2022/129492 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889361.6 04.06.2024

(87) **WO 2023/079538** (51) ***C07D 207/38***
(86) IB 2022/060743 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889560.3 11.06.2024

(87) **WO 2023/079624** (51) ***B65G 49/00***
(86) JP 2021/040579 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963221.3 05.06.2024

(87) **WO 2023/080121** (51) ***H04L 67/131***
(86) JP 2022/040768 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889941.5 04.06.2024

(87) **WO 2023/082196** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/130421 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21963644.6 13.06.2024

(87) **WO 2023/082332** (51) ***G06F 11/07***
(86) CN 2021/132693 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21963776.6 11.06.2024

(87) **WO 2023/082542** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/086575 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891354.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/082914** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/124608 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891714.2 11.06.2024

(87) **WO 2023/085283** (51) ***B29C 45/76***
(86) JP 2022/041605 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22892781.0 11.06.2024

(87) **WO 2023/085310** (51) ***G06Q 50/16***
(86) JP 2022/041688 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22892808.1 11.06.2024

(87) **WO 2023/085884** (51) ***C07K 14/50***
(86) KR 2022/017890 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22893303.2 18.06.2024

(87) **WO 2023/087048** (51) ***G06T 7/10***
(86) AU 2022/051263 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894002.9 20.06.2024

(87) **WO 2023/087606** (51) ***H03H 1/00***
(86) CN 2022/086074 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894152.2 18.06.2024

(87) **WO 2023/088443** (51) ***C07K 16/42***
(86) CN 2022/132980 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894972.3 21.06.2024

(87) **WO 2023/088444** (51) ***C07K 16/10***
(86) CN 2022/132981 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894973.1 21.06.2024

(87) **WO 2023/089213** (51) ***G01N 27/82***
(86) ES 2022/070733 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22895030.9 18.06.2024

(87) **WO 2023/090925** (51) ***G01N 35/00***
(86) KR 2022/018265 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22896122.3 20.06.2024

(87) **WO 2023/091107** (51) ***A61K 9/20***
(86) TR 2022/050180 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22896239.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/092438** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/133384 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965173.4 27.06.2024

(87) **WO 2023/092660** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2021/136591 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965387.0 02.07.2024

(87) **WO 2023/092925** (51) ***H02P 21/05***
(86) CN 2022/085648 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897026.5 26.06.2024

(87) **WO 2023/093307** (51) ***B60L 15/20***
(86) CN 2022/123463 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897392.1 25.06.2024

(87) **WO 2023/093320** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/124278 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897405.1 02.07.2024

(87) **WO 2023/095815** (51) ***B62D 7/14***
(86) JP 2022/043267 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22898598.2 02.07.2024

(87) **WO 2023/095994** (51) ***C01B 32/194***
(86) KR 2021/018334 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965778.0 27.06.2024

(87) **WO 2023/096003** (51) ***C01B 32/194***
(86) KR 2021/018832 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965787.1 27.06.2024

(87) **WO 2023/096481** (51) ***G06T 7/00***
(86) NL 2022/050671 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22814196.6 25.06.2024

(87) **WO 2023/097917** (51) ***H02K 1/14***
(86) CN 2022/079188 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899740.9 04.07.2024

(87) **WO 2023/097920** (51) ***H02K 1/14***
(86) CN 2022/079411 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899743.3 04.07.2024

(87) **WO 2023/098376** (51) ***C08F 220/18***
(86) CN 2022/129220 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900181.3 02.07.2024

(87) **WO 2023/098415** (51) ***G09B 29/00***
(86) CN 2022/130469 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900220.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/102521** (51) ***F16F 9/06***
(86) US 2022/080810 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22843584.8 04.07.2024

(87) **WO 2023/102730** (51) ***C23C 16/511***
(86) CN 2021/136074 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966654.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/102936** (51) ***H04N 21/2347***
(86) CN 2021/137247 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966854.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103129** (51) ***H01H 50/54***
(86) CN 2021/143466 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967041.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103254** (51) ***A24F 40/42***
(86) CN 2022/088367 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902694.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103396** (51) ***H04W 4/14***
(86) CN 2022/107385 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902831.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103427** (51) ***H04W 4/14***
(86) CN 2022/110494 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902861.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103556** (51) ***B22D 41/12***
(86) CN 2022/123312 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902981.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/107612** (51) ***H04R 25/02***
(86) US 2022/052241 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905119.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/109044** (51) ***C02F 1/00***
(86) CN 2022/098647 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905810.2 17.07.2024

(87) **WO 2023/109305** (51) ***G06F 1/329***
(86) CN 2022/126065 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906057.9 13.07.2024

(87) **WO 2023/109950** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2022/139600 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906695.6 18.07.2024

(87) **WO 2023/110645** (51) ***G10H 5/00***
(86) EP 2022/085076 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22826668.0 16.07.2024

(87) **WO 2023/111584** (51) ***A41D 19/00***
(86) GB 2022/053261 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22839412.8 17.07.2024

(87) **WO 2023/111895** (51) ***A47J 27/092***
(86) IB 2022/062216 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22840312.7 16.07.2024

(87) **WO 2023/111902** (51) ***G09F 27/00***
(86) IB 2022/062226 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22839894.7 16.07.2024

(87) **WO 2023/116811** (51) ***C07D 209/52***
(86) CN 2022/140910 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22910123.3 23.07.2024

(87) **WO 2023/119268** (51) ***G06F 21/62***
(86) IL 2022/051329 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22910357.7 23.07.2024

(87) **WO 2023/121756** (51) ***G06Q 20/02***
(86) US 2022/047445 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22829951.7 23.07.2024

(87) **WO 2023/122824** (51) ***F21S 2/00***
(86) CA 2022/000061 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22912813.7 31.07.2024

(87) **WO 2023/123791** (51) ***C07C 11/04***
(86) CN 2022/090903 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913087.7 30.07.2024

(87) **WO 2023/125329** (51) ***G06V 40/12***
(86) CN 2022/141653 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914583.4 01.08.2024

(87) **WO 2023/128092** (51) ***B60R 19/42***
(86) KR 2022/009738 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916247.4 30.07.2024

(87) **WO 2023/130265** (51) ***A61L 2/16***
(86) CN 2022/070339 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22854405.2 06.08.2024

(87) **WO 2023/130792** (51) ***B23K 11/11***
(86) CN 2022/125035 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22797641.2 06.08.2024

(87) **WO 2023/133643** (51) ***G02B 5/08***
(86) CA 2023/050038 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23739829.2 15.08.2024

(87) **WO 2023/137304** (51) ***C10L 1/12***
(86) US 2023/060445 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23740777.0 13.08.2024

(87) **WO 2023/152317** (51) ***B60R 21/203***
(86) EP 2023/053350 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23704942.4 17.09.2024

(87) **WO 2023/155296** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/089438 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926609.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/155298** (51) ***G06V 10/774***
(86) CN 2022/090165 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926611.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/156302** (51) ***B60R 21/203***
(86) EP 2023/053352 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23704944.0 18.09.2024

(87) **WO 2023/156474** (51) ***B63B 77/10***
(86) EP 2023/053789 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23706300.3 19.09.2024

(87) **WO 2023/156555** (51) ***B62B 1/12***
(86) EP 2023/053952 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23705408.5 17.09.2024

(87) **WO 2023/158541** (51) ***G02B 6/122***
(86) US 2023/011042 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23705774.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/158977** (51) ***C09K 11/06***
(86) US 2023/062465 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23711343.6 19.09.2024

(87) **WO 2023/159265** (51) ***C08J 5/04***
(86) AU 2023/050111 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758816.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/159280** (51) ***B65D 85/68***
(86) AU 2023/050132 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758831.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/159281** (51) ***A63B 71/02***
(86) AU 2023/050136 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758832.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/159298** (51) ***G06V 10/70***
(86) CA 2022/051755 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927629.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/159299** (51) ***G21D 1/00***
(86) CA 2022/051904 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927630.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/159316** (51) ***A61K 39/42***
(86) CA 2023/050235 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758856.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/159321** (51) ***B01D 53/047***
(86) CA 2023/050241 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758861.1 28.09.2024

(87) **WO 2023/159330** (51) ***G06V 10/774***
(86) CA 2023/050253 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758870.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/159332** (51) ***G06Q 10/1053***
(86) CA 2023/050260 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758872.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/159334** (51) ***E01D 15/12***
(86) CL 2022/050097 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927631.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/159335** (51) ***B65G 51/04***
(86) CN 2022/000028 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927632.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/159528** (51) ***B60W 30/08***
(86) CN 2022/078122 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927811.4 27.09.2024

(87) **WO 2023/159530** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/078124 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927813.0 27.09.2024

(87) **WO 2023/159537** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2022/078164 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927820.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/159542** (51) ***F01L 13/00***
(86) CN 2022/078190 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927825.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/159547** (51) ***H04B 7/0456***
(86) CN 2022/078201 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927830.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/159549** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2022/078218 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927832.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/159551** (51) ***H05B 45/50***
(86) CN 2022/078225 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927611.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/159552** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/078230 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927834.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/159558** (51) ***G06V 10/77***
(86) CN 2022/078255 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927840.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/159559** (51)
(86) CN 2022/078259 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927841.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/159562** (51) ***B60L 3/12***
(86) CN 2022/078273 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927844.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/159563** (51) ***A61K 8/73***
(86) CN 2022/078275 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927845.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/159566** (51) ***D06P 1/39***
(86) CN 2022/078289 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927847.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/159568** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2022/078293 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927849.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/159570** (51) ***H04W 88/04***
(86) CN 2022/078296 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927851.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/159572** (51) ***C12Q 1/68***
(86) CN 2022/078307 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927853.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/159575** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/078310 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927856.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/159576** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2022/078314 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927857.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/159577** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2022/078331 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927858.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/159578** (51) ***H01L 29/778***
(86) CN 2022/078332 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927859.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/159579** (51) ***H01Q 1/22***
(86) CN 2022/078333 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927860.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/159583** (51) ***H01M 10/0525***
(86) CN 2022/078352 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927864.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/159610** (51) ***H01M 50/46***
(86) CN 2022/078428 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927891.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/159611** (51)
(86) CN 2022/078433 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927892.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/159613** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/078444 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927894.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/159624** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2022/078459 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927905.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/159646** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2022/078495 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927927.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/159648** (51) ***H04W 48/02***
(86) CN 2022/078497 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927929.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/159649** (51) ***H01Q 3/30***
(86) CN 2022/078498 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927930.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/159650** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2022/078499 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927931.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/159651** (51) ***H03H 7/42***
(86) CN 2022/078503 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927932.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/159652** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/078504 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927933.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/159653** (51) ***G08C 17/02***
(86) CN 2022/078550 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927934.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/159670** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/079267 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927949.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/159671** (51) ***G06V 10/774***
(86) CN 2022/079268 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927950.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/159677** (51) ***G08G 1/017***
(86) CN 2022/079814 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927956.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/159679** (51)
(86) CN 2022/080152 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927958.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/159682** (51)
(86) CN 2022/080217 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927961.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/159684** (51) ***H01B 7/28***
(86) CN 2022/080413 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927963.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/159686** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2022/080567 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927965.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/159688** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/080666 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927967.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/159690** (51) ***H01L 25/075***
(86) CN 2022/080802 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927969.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/159696** (51)
(86) CN 2022/081184 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927975.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/159699** (51) ***A01D 34/68***
(86) CN 2022/081371 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927978.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/159701** (51) ***A01B 71/00***
(86) CN 2022/081411 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927980.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/159706** (51) ***A61G 7/14***
(86) CN 2022/082133 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927985.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/159723** (51) ***B60L 53/18***
(86) CN 2022/086253 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928000.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/159726** (51) ***A61G 10/02***
(86) CN 2022/087277 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928003.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/159727** (51) ***A61G 10/02***
(86) CN 2022/087280 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928004.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/159728** (51) ***H04N 7/18***
(86) CN 2022/087282 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928005.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/159730** (51) ***B65D 81/38***
(86) CN 2022/087304 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928007.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/159739** (51) ***G01J 3/28***
(86) CN 2022/088473 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928012.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/159742** (51) ***B29C 45/33***
(86) CN 2022/088990 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928015.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/159745** (51) ***C12N 1/21***
(86) CN 2022/089426 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928018.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/159746** (51) ***G06T 7/194***
(86) CN 2022/089507 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928019.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/159757** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/090665 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928029.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159772** (51) ***H01M 50/107***
(86) CN 2022/091949 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928043.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/159780** (51) ***C09J 7/29***
(86) CN 2022/093702 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928051.6 27.09.2024

(87) **WO 2023/159784** (51) ***C23C 14/56***
(86) CN 2022/094850 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928055.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/159788** (51) ***A47L 11/28***
(86) CN 2022/095447 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928059.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/159789** (51) ***G01N 30/88***
(86) CN 2022/095720 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928060.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/159805** (51) ***H01L 27/02***
(86) CN 2022/098101 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928076.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/159811** (51) ***E01D 22/00***
(86) CN 2022/099215 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928082.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/159814** (51) ***H04R 29/00***
(86) CN 2022/099675 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928085.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/159816** (51) ***A63B 21/075***
(86) CN 2022/099943 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928087.0 28.09.2024

(87) **WO 2023/159817** (51) ***C12N 15/11***
(86) CN 2022/100272 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928088.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/159824** (51) ***C07F 5/02***
(86) CN 2022/100792 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928094.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/159828** (51) ***G06Q 20/40***
(86) CN 2022/100982 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928098.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/159830** (51) ***F03D 7/00***
(86) CN 2022/101420 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928100.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/159845** (51) ***G06Q 10/00***
(86) CN 2022/103075 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928115.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/159846** (51) ***A61B 5/0537***
(86) CN 2022/103093 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928116.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/159850** (51) ***A61K 31/353***
(86) CN 2022/103451 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928119.1 27.09.2024

(87) **WO 2023/159859** (51) ***A61B 6/14***
(86) CN 2022/106037 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928128.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/159860** (51) ***E02B 15/10***
(86) CN 2022/106146 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928129.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/159864** (51) ***G01R 33/24***
(86) CN 2022/107100 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928133.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/159865** (51) ***G01R 33/42***
(86) CN 2022/107120 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928134.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/159872** (51) ***G01F 23/02***
(86) CN 2022/109015 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928141.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/159874** (51) ***B65B 51/32***
(86) CN 2022/109322 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928142.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/159875** (51) ***B26F 1/40***
(86) CN 2022/109323 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928143.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/159876** (51) ***B65B 35/44***
(86) CN 2022/109324 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928144.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/159877** (51) ***B65G 47/74***
(86) CN 2022/109325 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928145.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/159879** (51) ***H04L 51/04***
(86) CN 2022/109513 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928146.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/159888** (51) ***G06F 21/60***
(86) CN 2022/112616 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927616.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/159890** (51) ***F25J 3/06***
(86) CN 2022/112627 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928156.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/159895** (51) ***C04B 35/22***
(86) CN 2022/114695 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928161.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/159896** (51) ***C04B 35/22***
(86) CN 2022/114696 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928162.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/159899** (51) ***C01D 15/08***
(86) CN 2022/115292 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928165.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/159905** (51) ***F15B 15/16***
(86) CN 2022/116423 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928171.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/159914** (51) ***A61K 31/58***
(86) CN 2022/117849 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928180.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/159916** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/118116 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928182.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/159918** (51) ***F25B 41/42***
(86) CN 2022/118382 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928184.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/159924** (51) ***G01R 31/28***
(86) CN 2022/119777 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928190.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/159929** (51) ***F25D 23/02***
(86) CN 2022/120327 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928195.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/159941** (51) ***F24F 11/83***
(86) CN 2022/122081 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928204.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/159947** (51) ***F24F 11/80***
(86) CN 2022/122640 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928210.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/159953** (51) ***F24F 11/30***
(86) CN 2022/122746 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928216.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/159954** (51) ***F24F 11/58***
(86) CN 2022/122752 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928217.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/159955** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2022/122775 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928218.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/159962** (51) ***F24F 1/039***
(86) CN 2022/123006 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928225.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/159968** (51) ***G11C 16/10***
(86) CN 2022/124288 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928231.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/159970** (51) ***C07K 7/00***
(86) CN 2022/124479 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928233.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/159976** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2022/125887 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928239.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/159986** (51) ***H04W 28/14***
(86) CN 2022/126959 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928248.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/159990** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2022/127380 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928252.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/159993** (51) ***C09K 11/02***
(86) CN 2022/127781 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928255.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/159994** (51) ***H04L 41/28***
(86) CN 2022/127819 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928256.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/159996** (51) ***C09K 5/06***
(86) CN 2022/128475 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928258.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/159999** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) CN 2022/128973 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928261.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/160010** (51) ***H04W 12/121***
(86) CN 2022/130436 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928272.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160011** (51) ***C07D 213/73***
(86) CN 2022/130449 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928273.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/160017** (51) ***H01M 4/583***
(86) CN 2022/131113 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928279.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160023** (51) ***H02P 21/18***
(86) CN 2022/131675 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928284.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160025** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/131832 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928286.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160033** (51) ***H04L 41/08***
(86) CN 2022/132148 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928294.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/160039** (51)
(86) CN 2022/132521 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928299.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/160047** (51) ***H03K 3/356***
(86) CN 2022/133307 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928307.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/160049** (51) ***A63F 13/56***
(86) CN 2022/133965 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928309.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160050** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2022/133999 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928310.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/160055** (51) ***H01M 50/244***
(86) CN 2022/134209 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928315.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/160057** (51) ***H01L 25/075***
(86) CN 2022/134282 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928317.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/160058** (51) ***B66B 11/02***
(86) CN 2022/134357 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928318.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/160059** (51) ***B66B 17/36***
(86) CN 2022/134362 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928319.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160062** (51) ***F27D 3/15***
(86) CN 2022/134522 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928322.1 27.09.2024

(87) **WO 2023/160063** (51) ***F24F 1/031***
(86) CN 2022/134547 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928323.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/160064** (51) ***F24F 1/031***
(86) CN 2022/134579 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928324.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160065** (51) ***F24F 11/54***
(86) CN 2022/134618 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928325.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160066** (51) ***F24F 1/0284***
(86) CN 2022/134622 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928326.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/160067** (51) ***F24F 13/20***
(86) CN 2022/134624 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928327.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/160068** (51) ***A63F 13/537***
(86) CN 2022/134686 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928328.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160074** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2022/134861 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928334.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/160075** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/134873 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928335.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160081** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2022/135182 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928341.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/160087** (51) ***G10L 15/22***
(86) CN 2022/135427 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928347.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160095** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2022/135638 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928355.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/160096** (51) ***B61L 27/50***
(86) CN 2022/135639 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928356.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/160108** (51) ***C08L 77/02***
(86) CN 2022/136457 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928368.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160116** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2022/137911 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928375.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/160128** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/138315 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928385.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160130** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2022/138359 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928387.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160132** (51) ***H01L 33/58***
(86) CN 2022/138450 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928389.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/160133** (51) ***G01B 11/25***
(86) CN 2022/138508 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928390.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160147** (51) ***E21B 43/20***
(86) CN 2022/139235 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928401.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160153** (51) ***C08L 67/02***
(86) CN 2022/139527 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928407.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/160156** (51) ***H05B 3/34***
(86) CN 2022/139549 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928410.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160161** (51) ***F24F 6/08***
(86) CN 2022/140004 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928414.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/160164** (51) ***G06F 40/109***
(86) CN 2022/140084 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928417.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/160175** (51) ***H01M 10/04***
(86) CN 2022/140362 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928424.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/160176** (51) ***H01M 10/04***
(86) CN 2022/140365 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928425.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/160177** (51) ***G01S 5/02***
(86) CN 2022/140420 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928426.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/160187** (51) ***C07D 471/16***
(86) CN 2022/140647 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928432.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160199** (51) ***H04W 48/16***
(86) CN 2022/141502 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928442.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160202** (51) ***H04R 3/00***
(86) CN 2022/141623 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928445.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/160206** (51) ***H02J 7/02***
(86) CN 2022/141970 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928448.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160212** (51) ***H04W 4/08***
(86) CN 2022/142346 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928452.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/160213** (51) ***G06T 19/00***
(86) CN 2022/142433 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928453.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160214** (51) ***H04W 76/10***
(86) CN 2022/142460 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928454.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/160216** (51) ***G06F 9/54***
(86) CN 2022/142605 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928456.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160218** (51) ***G01B 7/04***
(86) CN 2022/142656 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928458.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160224** (51) ***H04N 5/14***
(86) CN 2022/142907 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928464.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/160231** (51) ***H01F 30/12***
(86) CN 2022/143194 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928470.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160233** (51) ***G01K 11/14***
(86) CN 2022/143263 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928472.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160240** (51) ***H04M 1/72439***
(86) CN 2022/143739 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928477.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160245** (51) ***F15B 11/08***
(86) CN 2022/144421 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928480.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160248** (51) ***C23C 24/10***
(86) CN 2023/070035 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758875.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/160254** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/070185 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758881.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/160260** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2023/070315 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758886.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160285** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2023/071381 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758910.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/160286** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2023/071385 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758911.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160293** (51) ***B23K 37/00***
(86) CN 2023/071576 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758918.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/160309** (51) ***G06N 3/098***
(86) CN 2023/072762 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758934.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/160314** (51) ***H04B 1/7183***
(86) CN 2023/073111 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758939.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/160321** (51) ***F25D 17/08***
(86) CN 2023/073567 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758946.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/160325** (51) ***H01L 31/18***
(86) CN 2023/073609 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758950.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/160335** (51) ***D06F 37/22***
(86) CN 2023/073868 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758960.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/160337** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/073938 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758962.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160346** (51) ***G06F 40/211***
(86) CN 2023/074165 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758971.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160351** (51) ***A01K 15/04***
(86) CN 2023/074301 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758976.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160360** (51) ***G01N 21/76***
(86) CN 2023/074500 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758985.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160364** (51) ***H02K 1/278***
(86) CN 2023/074642 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758989.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/160367** (51) ***G06F 16/31***
(86) CN 2023/074684 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758992.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160369** (51) ***A47L 9/28***
(86) CN 2023/074698 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758994.0 27.09.2024

(87) **WO 2023/160388** (51) ***H01M 10/48***
(86) CN 2023/074921 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759013.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160390** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/074957 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759015.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160391** (51) ***G06V 40/13***
(86) CN 2023/074960 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759016.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/160394** (51) ***H04W 8/02***
(86) CN 2023/075016 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759019.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/160395** (51) ***G06F 16/958***
(86) CN 2023/075057 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759020.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160404** (51) ***G06F 3/12***
(86) CN 2023/075200 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759029.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160417** (51) ***H04L 65/1069***
(86) CN 2023/075615 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759042.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160421** (51) ***A47C 17/04***
(86) CN 2023/075714 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759046.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160428** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2023/075812 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759053.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160449** (51) ***H01H 13/10***
(86) CN 2023/076377 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759074.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/160450** (51) ***H01M 4/505***
(86) CN 2023/076392 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759075.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160460** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/076568 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759085.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/160463** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/076685 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759088.0 27.09.2024

(87) **WO 2023/160474** (51) ***A42B 3/04***
(86) CN 2023/076803 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759099.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160483** (51) ***G02B 6/12***
(86) CN 2023/077027 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759108.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/160493** (51) ***H04J 14/02***
(86) CN 2023/077149 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759118.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/160497** (51) ***G06F 21/12***
(86) CN 2023/077201 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759122.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160512** (51) ***G06F 3/04817***
(86) CN 2023/077296 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759137.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/160532** (51) ***F25D 29/00***
(86) CN 2023/077384 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759157.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160549** (51) ***H01P 1/20***
(86) CN 2023/077446 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759174.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160551** (51) ***G06Q 30/06***
(86) CN 2023/077450 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759176.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160554** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2023/077481 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759179.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160562** (51) ***A61K 31/519***
(86) CN 2023/077542 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759187.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/160580** (51) ***A23G 3/34***
(86) CN 2023/077652 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759205.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/160582** (51) ***C07D 277/56***
(86) CN 2023/077670 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759207.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/160593** (51) ***B01J 29/89***
(86) CN 2023/077766 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759217.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/160598** (51) ***F24F 1/16***
(86) CN 2023/077801 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759222.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/160599** (51) ***F24F 13/24***
(86) CN 2023/077802 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759223.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160601** (51) ***F24F 1/031***
(86) CN 2023/077810 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759225.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160602** (51) ***F24F 1/031***
(86) CN 2023/077811 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759226.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/160603** (51) ***F24F 1/029***
(86) CN 2023/077812 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759227.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160612** (51) ***H04W 76/27***
(86) CN 2023/077877 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759236.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/160624** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/077943 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759246.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160644** (51) ***G01V 1/28***
(86) CN 2023/078080 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759266.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/160650** (51) ***G06F 16/36***
(86) CN 2023/078126 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759272.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/160653** (51) ***A01G 9/14***
(86) CN 2023/078131 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759275.3 27.09.2024

(87) **WO 2023/160661** (51) ***A01G 9/22***
(86) CN 2023/078232 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759283.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160677** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/078295 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759298.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/160678** (51) ***A46B 9/02***
(86) CN 2023/078298 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759299.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160679** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2023/078309 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759300.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/160680** (51) ***F25D 11/00***
(86) CN 2023/078311 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759301.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160681** (51) ***F25D 11/00***
(86) CN 2023/078312 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759302.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/160682** (51) ***F25D 27/00***
(86) CN 2023/078313 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759303.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160684** (51) ***G02C 11/00***
(86) CN 2023/078331 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759305.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160693** (51) ***H04L 12/02***
(86) CN 2023/078368 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759314.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/160694** (51) ***G06F 3/0346***
(86) CN 2023/078387 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759315.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160697** (51) ***G06F 3/0354***
(86) CN 2023/078398 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759318.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/160698** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2023/078401 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759319.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/160700** (51) ***A61K 33/34***
(86) CN 2023/078423 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759321.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/160701** (51) ***G06F 9/54***
(86) CN 2023/078424 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759322.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160707** (51) ***B21D 1/00***
(86) CN 2023/078481 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759328.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/160708** (51) ***C07D 413/12***
(86) CN 2023/078485 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759329.8 28.09.2024

(87) **WO 2023/160710** (51) ***C08F 220/36***
(86) CN 2023/078533 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759331.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160714** (51) ***G01S 7/28***
(86) CN 2023/078558 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759335.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/160715** (51) ***H04L 65/1016***
(86) CN 2023/078561 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759336.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160718** (51) ***B23K 35/02***
(86) CN 2023/078683 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759339.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160719** (51) ***H04R 3/00***
(86) CN 2023/078692 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759340.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/160723** (51) ***H04N 23/00***
(86) CN 2023/078836 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759344.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160726** (51) ***C07D 217/26***
(86) CN 2023/083988 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759347.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/160732** (51) ***E21B 34/14***
(86) CN 2023/090719 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759353.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160733** (51) ***E04F 13/075***
(86) CN 2023/090915 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759354.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/160734** (51) ***B29C 51/42***
(86) CN 2023/091266 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759355.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160782** (51) ***H04S 5/00***
(86) EP 2022/054581 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712517.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/160800** (51) ***G01N 33/68***
(86) EP 2022/054723 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22710349.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/160815** (51) ***G01M 11/02***
(86) EP 2022/054947 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22708925.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160816** (51) ***G06N 20/10***
(86) EP 2022/054949 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712852.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160820** (51) ***G06F 30/00***
(86) EP 2022/054960 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22713543.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/160821** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2022/054963 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712856.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160827** (51) ***G06N 20/00***
(86) EP 2022/055012 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712874.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/160834** (51) ***H04L 9/08***
(86) EP 2022/065828 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22735792.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160838** (51) ***F02D 19/02***
(86) EP 2022/078657 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22801163.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/160840** (51) ***F04D 19/04***
(86) EP 2022/082029 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22818299.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160866** (51) ***F16L 3/16***
(86) EP 2022/087619 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22843346.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160879** (51) ***F01L 1/18***
(86) EP 2023/025089 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709110.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160880** (51) ***F02D 13/06***
(86) EP 2023/025090 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709589.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160881** (51) ***E21B 34/02***
(86) EP 2023/025092 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23718978.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/160882** (51) ***A21B 5/02***
(86) EP 2023/025093 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710218.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/160952** (51) ***G05B 13/02***
(86) EP 2023/052164 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704264.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/160953** (51) ***B05D 1/00***
(86) EP 2023/052166 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23702578.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160962** (51) ***H05K 7/20***
(86) EP 2023/052260 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703002.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160963** (51) ***H05K 7/20***
(86) EP 2023/052266 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703006.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/160972** (51) ***G03F 9/00***
(86) EP 2023/052368 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23702167.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/160982** (51) ***A61K 47/68***
(86) EP 2023/052597 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23702593.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/160986** (51) ***G01N 21/95***
(86) EP 2023/052663 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703721.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/161003** (51) ***A61K 33/16***
(86) EP 2023/052874 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707270.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/161020** (51) ***G06K 7/10***
(86) EP 2023/053028 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703450.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/161022** (51) ***G01L 19/06***
(86) EP 2023/053063 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704727.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/161031** (51) ***G06N 5/022***
(86) EP 2023/053153 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706999.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/161050** (51) ***A61K 8/35***
(86) EP 2023/053444 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703612.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/161051** (51) ***H04W 4/48***
(86) EP 2023/053446 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707004.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/161068** (51) ***A61M 16/06***
(86) EP 2023/053548 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705355.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/161082** (51) ***G06F 21/57***
(86) EP 2023/053624 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707009.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/161087** (51) ***G03H 1/22***
(86) EP 2023/053666 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705978.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/161115** (51) ***B29C 48/345***
(86) EP 2023/053869 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705995.1 27.09.2024

(87) **WO 2023/161131** (51) ***G07C 9/00***
(86) EP 2023/053949 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706561.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/161138** (51) ***G01R 15/20***
(86) EP 2023/053986 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706001.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/161146** (51) ***H01R 13/52***
(86) EP 2023/054028 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706005.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/161158** (51) ***A61H 3/04***
(86) EP 2023/054077 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706015.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/161272** (51) ***G06V 10/82***
(86) EP 2023/054412 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706766.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/161273** (51) ***G06F 3/01***
(86) EP 2023/054413 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705601.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/161287** (51) ***A61B 18/14***
(86) EP 2023/054444 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706776.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/161347** (51) ***B04B 7/02***
(86) EP 2023/054570 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707697.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/161351** (51) ***D21H 17/16***
(86) EP 2023/054574 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706608.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/161430** (51) ***G06F 3/044***
(86) EP 2023/054707 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709928.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/161477** (51) ***G01N 21/25***
(86) EP 2023/054857 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708720.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/161478** (51) ***A47G 19/22***
(86) EP 2023/054858 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708721.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/161485** (51) ***H01P 5/02***
(86) EP 2023/054868 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706635.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/161499** (51) ***G01N 27/447***
(86) EP 2023/054898 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708731.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/161508** (51) ***H04L 9/08***
(86) EP 2023/054939 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712159.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/161513** (51) ***G06F 3/0481***
(86) EP 2023/054968 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708224.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/161514** (51) ***C08L 23/12***
(86) EP 2023/054970 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707390.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/161515** (51) ***A41D 1/04***
(86) EP 2023/054972 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708745.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/161520** (51) ***G01N 27/74***
(86) EP 2023/054990 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708747.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/161529** (51) ***G01S 17/18***
(86) EP 2023/055026 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707397.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/161551** (51) ***B01J 29/80***
(86) ES 2023/070108 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759367.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/161573** (51) ***B60L 53/80***
(86) FR 2023/050201 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709251.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/161592** (51) ***G21F 5/14***
(86) FR 2023/050260 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711514.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/161650** (51) ***G01M 5/00***
(86) GB 2023/050428 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23720313.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/161651** (51) ***G06V 20/52***
(86) GB 2023/050429 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23720314.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/161666** (51) ***H04L 45/02***
(86) HU 2022/050018 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928484.9 28.09.2024

(87) **WO 2023/161676** (51) ***G01M 9/00***
(86) IB 2022/051719 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928488.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/161681** (51) ***G06T 3/00***
(86) IB 2022/051727 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22707897.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/161689** (51) ***E01C 13/00***
(86) IB 2022/053679 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928490.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/161705** (51) ***F25J 1/00***
(86) IB 2022/062504 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22839469.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/161706** (51) ***A61Q 19/00***
(86) IB 2022/062901 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22839904.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/161721** (51) ***H02J 1/08***
(86) IB 2023/000107 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23722028.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/161725** (51) ***G06F 9/46***
(86) IB 2023/000133 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23719878.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/161734** (51) ***C25B 1/55***
(86) IB 2023/050522 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759373.6 28.09.2024

(87) **WO 2023/161773** (51) ***H04W 76/18***
(86) IB 2023/051424 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709277.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/161774** (51) ***H04L 9/32***
(86) IB 2023/051435 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759387.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/161780** (51) ***F16G 1/28***
(86) IB 2023/051522 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708034.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/161797** (51) ***A61N 1/36***
(86) IB 2023/051576 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759395.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/161843** (51) ***A23L 29/00***
(86) IB 2023/051673 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759415.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/161865** (51) ***G06F 18/21***
(86) IB 2023/051719 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759427.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/161891** (51) ***G16H 40/20***
(86) IB 2023/051800 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709782.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/161903** (51) ***B60R 1/12***
(86) IB 2023/051820 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759442.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/161908** (51) ***B60L 53/30***
(86) IB 2023/051828 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759444.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/161910** (51) ***A01G 23/095***
(86) IB 2023/051831 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759446.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/161920** (51) ***G06F 3/01***
(86) IL 2023/050152 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759452.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/161941** (51) ***B29B 17/04***
(86) IL 2023/050199 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710103.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/161942** (51) ***C01B 3/00***
(86) IL 2023/050202 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711191.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/161948** (51) ***A61B 90/70***
(86) IN 2022/050388 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928499.7 28.09.2024

(87) **WO 2023/161950** (51) ***F01L 13/08***
(86) IN 2022/050958 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928501.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/161952** (51) ***A61C 7/14***
(86) IN 2023/000003 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759472.6 27.09.2024

(87) **WO 2023/161953** (51) ***B60W 10/06***
(86) IN 2023/050090 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759473.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/161956** (51) ***A61B 5/00***
(86) IN 2023/050125 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759475.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/161964** (51) ***C02F 1/76***
(86) IN 2023/050186 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759483.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162188** (51) ***G01S 7/02***
(86) JP 2022/008107 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928714.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162189** (51) ***G01C 21/26***
(86) JP 2022/008134 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928715.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162191** (51) ***H04L 41/14***
(86) JP 2022/008169 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928717.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162195** (51) ***A24F 40/10***
(86) JP 2022/008193 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928721.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162196** (51) ***A24F 40/465***
(86) JP 2022/008196 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928722.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162197** (51) ***A24F 40/10***
(86) JP 2022/008197 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928723.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162198** (51) ***G06F 13/14***
(86) JP 2022/008202 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928724.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162199** (51) ***F02B 39/00***
(86) JP 2022/008207 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928725.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162200** (51) ***H01H 37/76***
(86) JP 2022/008208 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928726.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162201** (51) ***B66C 15/00***
(86) JP 2022/008214 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928727.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162202** (51) ***G06Q 50/14***
(86) JP 2022/008216 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928728.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162203** (51) ***H01J 49/16***
(86) JP 2022/008217 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928729.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162204** (51) ***F02B 39/00***
(86) JP 2022/008220 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928730.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162206** (51) ***G06F 16/28***
(86) JP 2022/008227 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928732.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162207** (51) ***H04B 10/516***
(86) JP 2022/008228 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928733.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162208** (51) ***H04B 10/073***
(86) JP 2022/008230 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928734.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162209** (51) ***H04B 7/024***
(86) JP 2022/008235 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928735.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162210** (51) ***H04M 11/00***
(86) JP 2022/008236 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928736.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162211** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2022/008241 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928737.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162212** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2022/008242 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928738.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162213** (51) ***H04B 10/516***
(86) JP 2022/008243 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928739.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162215** (51) ***B25B 27/16***
(86) JP 2022/008251 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928741.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162217** (51) ***A24D 3/02***
(86) JP 2022/008265 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928743.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162218** (51) ***A24D 3/04***
(86) JP 2022/008266 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928744.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162219** (51) ***G06F 12/126***
(86) JP 2022/008268 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928745.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162220** (51) ***F04D 29/58***
(86) JP 2022/008276 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928746.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162221** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2022/008278 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928747.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162224** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/008294 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928750.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162225** (51) ***B25J 9/10***
(86) JP 2022/008295 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928751.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162226** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/008299 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928752.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162227** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2022/008307 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928753.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162228** (51) ***H04L 41/0833***
(86) JP 2022/008308 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928754.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162229** (51) ***H04L 41/0897***
(86) JP 2022/008309 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928755.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162234** (51) ***H01M 50/244***
(86) JP 2022/008322 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928758.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162235** (51) ***B23K 10/02***
(86) JP 2022/008324 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928759.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162236** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/008327 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928760.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162237** (51) ***G06F 3/041***
(86) JP 2022/008328 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928761.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162238** (51) ***G06Q 30/02***
(86) JP 2022/008332 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928762.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162239** (51) ***G06Q 30/02***
(86) JP 2022/008344 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928763.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162240** (51) ***G09G 3/20***
(86) JP 2022/008346 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928764.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162241** (51) ***H04J 99/00***
(86) JP 2022/008348 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928765.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162242** (51) ***H04J 99/00***
(86) JP 2022/008349 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928766.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162243** (51) ***G06F 11/07***
(86) JP 2022/008352 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928767.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162244** (51) ***G01B 21/32***
(86) JP 2022/008353 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928768.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162245** (51) ***G01B 21/32***
(86) JP 2022/008354 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928769.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162246** (51) ***G01R 35/00***
(86) JP 2022/008357 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928770.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162247** (51) ***H01M 50/244***
(86) JP 2022/008359 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928771.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162248** (51) ***B25J 9/22***
(86) JP 2022/008362 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928772.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162249** (51) ***H01F 37/00***
(86) JP 2022/008364 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928773.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162250** (51) ***F24F 11/56***
(86) JP 2022/008365 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928774.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162251** (51) ***H04W 56/00***
(86) JP 2022/008366 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928775.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162252** (51) ***H01L 23/29***
(86) JP 2022/008375 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928776.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162254** (51) ***G06E 3/00***
(86) JP 2022/008378 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928778.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162255** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/008384 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928779.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162256** (51) ***H04W 40/02***
(86) JP 2022/008385 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928780.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162257** (51) ***H02K 1/16***
(86) JP 2022/008387 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928781.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162258** (51) ***B60H 1/22***
(86) JP 2022/008390 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928782.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162259** (51) ***G02F 1/035***
(86) JP 2022/008391 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928783.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162260** (51) ***G06F 8/30***
(86) JP 2022/008392 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928784.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162261** (51) ***G06F 11/36***
(86) JP 2022/008393 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928785.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162262** (51) ***H01C 7/12***
(86) JP 2022/008394 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928786.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162266** (51) ***G01R 31/392***
(86) JP 2022/008407 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928788.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162269** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/008413 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928791.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162270** (51) ***B60H 1/22***
(86) JP 2022/008414 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928792.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162271** (51) ***G06F 11/30***
(86) JP 2022/008427 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928793.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162272** (51) ***G06F 11/36***
(86) JP 2022/008428 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928794.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162273** (51) ***G06F 16/84***
(86) JP 2022/008433 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928795.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162275** (51) ***G16H 10/20***
(86) JP 2022/008435 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928797.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162276** (51) ***G01S 7/521***
(86) JP 2022/008471 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928798.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162277** (51) ***B65D 83/08***
(86) JP 2022/013890 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928799.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162278** (51) ***G01N 21/17***
(86) JP 2022/013926 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928800.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162292** (51) ***B25J 15/08***
(86) JP 2022/029994 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928813.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162295** (51) ***C08G 59/00***
(86) JP 2022/031867 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928816.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162300** (51) ***B25J 9/22***
(86) JP 2022/033033 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928821.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162301** (51) ***H03H 9/24***
(86) JP 2022/033156 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928822.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162305** (51) ***B21D 28/00***
(86) JP 2022/033966 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928826.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162306** (51) ***B21D 28/00***
(86) JP 2022/033967 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928827.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162308** (51) ***B60L 53/62***
(86) JP 2022/034412 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928829.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162310** (51) ***B60H 1/22***
(86) JP 2022/034499 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928831.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162322** (51) ***H04B 17/345***
(86) JP 2022/037526 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22793484.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162324** (51) ***G01R 31/12***
(86) JP 2022/037968 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928843.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162332** (51) ***G08G 1/0968***
(86) JP 2022/039655 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928850.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162339** (51) ***B01D 46/02***
(86) JP 2022/040240 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928857.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162345** (51) ***H04R 29/00***
(86) JP 2022/040555 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928863.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162356** (51) ***B23K 9/18***
(86) JP 2022/041369 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928874.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162357** (51) ***H02K 3/34***
(86) JP 2022/041402 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928875.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162364** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2022/041955 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928882.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162368** (51) ***B01D 69/10***
(86) JP 2022/042432 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928885.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162373** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2022/042679 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928890.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162380** (51) ***G02B 26/10***
(86) JP 2022/043886 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928897.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162383** (51) ***F16C 29/06***
(86) JP 2022/044110 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928900.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162385** (51) ***G01N 27/409***
(86) JP 2022/044152 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928902.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162391** (51) ***H01J 37/06***
(86) JP 2022/044649 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928908.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162392** (51) ***H02J 9/04***
(86) JP 2022/044688 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928909.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162393** (51) ***F16C 29/06***
(86) JP 2022/044850 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928910.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162399** (51) ***C08L 95/00***
(86) JP 2022/045120 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928916.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162401** (51) ***G16H 20/00***
(86) JP 2022/045237 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928918.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162406** (51) ***H01G 4/33***
(86) JP 2022/045458 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928923.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162410** (51) ***A61B 5/16***
(86) JP 2022/045615 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928927.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162411** (51) ***G06Q 50/06***
(86) JP 2022/045724 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928928.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162417** (51) ***B01J 20/26***
(86) JP 2022/045948 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928934.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162423** (51) ***C01B 32/921***
(86) JP 2022/046436 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928940.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162426** (51) ***G01N 21/27***
(86) JP 2022/046753 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928943.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162427** (51) ***G06Q 30/0207***
(86) JP 2022/046826 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928944.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162433** (51) ***C08B 15/06***
(86) JP 2022/046854 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928950.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162437** (51) ***H04W 16/28***
(86) JP 2022/046902 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928954.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162441** (51) ***H02K 5/22***
(86) JP 2022/047212 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928958.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162442** (51) ***H02K 5/20***
(86) JP 2022/047213 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928959.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162443** (51) ***H02K 5/10***
(86) JP 2022/047214 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928960.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162455** (51) ***G06F 3/041***
(86) JP 2022/047965 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928970.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162457** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2022/047978 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928972.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162466** (51) ***F16K 31/122***
(86) JP 2022/048444 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928981.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162471** (51) ***H04N 25/57***
(86) JP 2022/048592 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928986.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162487** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/000266 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759493.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162490** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2023/000361 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759496.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162492** (51) ***G01N 5/02***
(86) JP 2023/000472 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759498.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162504** (51) ***G09G 5/00***
(86) JP 2023/000995 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759510.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162506** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/001026 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759512.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162513** (51) ***G10L 15/06***
(86) JP 2023/001155 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759519.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162519** (51) ***B29C 59/02***
(86) JP 2023/001332 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759525.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162524** (51) ***B22F 10/34***
(86) JP 2023/001417 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759530.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162525** (51) ***B01D 69/10***
(86) JP 2023/001472 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759531.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162526** (51) ***G02F 1/065***
(86) JP 2023/001489 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759532.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162533** (51) ***B23Q 1/01***
(86) JP 2023/001850 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759539.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162534** (51) ***B23Q 11/08***
(86) JP 2023/001851 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759540.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162537** (51) ***H03K 19/0175***
(86) JP 2023/001905 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759543.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162538** (51) ***H02M 1/08***
(86) JP 2023/001906 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759544.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162545** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/002076 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759551.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162556** (51) ***E02F 9/00***
(86) JP 2023/002154 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759562.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162568** (51) ***H01G 4/33***
(86) JP 2023/002467 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759574.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162574** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/002599 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759580.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162581** (51) ***H04S 7/00***
(86) JP 2023/002786 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759587.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162590** (51) ***H01M 8/04537***
(86) JP 2023/002991 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759596.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162596** (51) ***C08J 5/18***
(86) JP 2023/003036 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759602.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162630** (51) ***H01P 1/205***
(86) JP 2023/003517 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759636.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162631** (51) ***H01P 1/205***
(86) JP 2023/003518 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759637.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162632** (51) ***G06N 3/063***
(86) JP 2023/003520 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759638.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162651** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/003813 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759655.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162653** (51) ***G03F 7/11***
(86) JP 2023/003846 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759657.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162658** (51) ***H01P 1/00***
(86) JP 2023/003878 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759662.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162659** (51) ***G02B 1/02***
(86) JP 2023/003879 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759663.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162660** (51) ***H01P 1/00***
(86) JP 2023/003880 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759664.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162661** (51) ***H01P 1/00***
(86) JP 2023/003881 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759665.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162662** (51) ***C08J 5/18***
(86) JP 2023/003882 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759666.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162666** (51) ***H05K 3/32***
(86) JP 2023/003912 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759670.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162667** (51) ***B25F 5/00***
(86) JP 2023/003913 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759671.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162673** (51) ***H01R 31/08***
(86) JP 2023/003957 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759677.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162679** (51) ***H05K 7/20***
(86) JP 2023/004024 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759683.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162682** (51) ***B23B 27/14***
(86) JP 2023/004036 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759686.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162683** (51) ***B23B 27/14***
(86) JP 2023/004037 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759687.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162685** (51) ***B23B 27/14***
(86) JP 2023/004059 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759689.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162688** (51) ***H04N 5/74***
(86) JP 2023/004220 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759692.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162702** (51) ***H05K 9/00***
(86) JP 2023/004388 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759706.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162705** (51) ***B32B 5/18***
(86) JP 2023/004440 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759709.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162710** (51) ***H01M 10/0587***
(86) JP 2023/004490 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759714.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162723** (51) ***G01S 13/56***
(86) JP 2023/004584 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759727.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162728** (51) ***C21B 13/00***
(86) JP 2023/004637 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759732.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162729** (51) ***C21B 13/00***
(86) JP 2023/004640 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759733.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162741** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/004708 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759744.8 27.09.2024

(87) **WO 2023/162742** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/004709 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759745.5 27.09.2024

(87) **WO 2023/162743** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/004710 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759746.3 27.09.2024

(87) **WO 2023/162756** (51) ***A61B 5/02***
(86) JP 2023/004840 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759759.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162757** (51) ***A61B 5/02***
(86) JP 2023/004842 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759760.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162762** (51) ***G03F 7/039***
(86) JP 2023/004863 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759765.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162764** (51) ***H01R 13/516***
(86) JP 2023/004884 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759767.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162765** (51) ***H01R 13/46***
(86) JP 2023/004888 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759768.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162767** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/004898 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759770.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162779** (51) ***G06F 21/86***
(86) JP 2023/004976 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759781.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162780** (51) ***C07F 5/02***
(86) JP 2023/004990 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759782.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162787** (51) ***A61Q 17/04***
(86) JP 2023/005051 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759789.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162799** (51) ***H04N 13/122***
(86) JP 2023/005103 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759800.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162800** (51) ***H04N 5/222***
(86) JP 2023/005104 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759801.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162812** (51) ***A61Q 1/12***
(86) JP 2023/005190 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759813.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162813** (51) ***H01G 11/48***
(86) JP 2023/005199 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759814.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162814** (51) ***H03F 1/30***
(86) JP 2023/005201 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759815.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162819** (51) ***C10M 169/04***
(86) JP 2023/005249 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759820.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162826** (51) ***G05F 3/22***
(86) JP 2023/005294 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759827.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162833** (51) ***H01M 4/62***
(86) JP 2023/005329 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759834.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162834** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2023/005330 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759835.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162836** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/005337 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759837.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162847** (51) ***A61B 17/70***
(86) JP 2023/005429 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759848.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162848** (51) ***G06F 11/14***
(86) JP 2023/005434 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759849.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162851** (51) ***C02F 3/04***
(86) JP 2023/005457 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759852.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162854** (51) ***B01D 71/02***
(86) JP 2023/005469 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759855.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162860** (51) ***H02P 27/06***
(86) JP 2023/005548 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759861.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162865** (51) ***H04R 7/08***
(86) JP 2023/005598 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759866.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162866** (51) ***H01R 13/52***
(86) JP 2023/005610 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759867.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162867** (51) ***H01R 13/52***
(86) JP 2023/005611 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759868.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162874** (51) ***H02G 11/00***
(86) JP 2023/005657 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759875.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162875** (51) ***H02G 11/00***
(86) JP 2023/005658 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759876.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162876** (51) ***H02G 11/00***
(86) JP 2023/005659 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759877.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162877** (51) ***H02G 11/00***
(86) JP 2023/005660 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759878.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162879** (51) ***B01D 69/10***
(86) JP 2023/005691 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759880.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162882** (51) ***B60Q 1/46***
(86) JP 2023/005706 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759883.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162895** (51) ***A21D 2/18***
(86) JP 2023/005838 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759896.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162899** (51) ***C08J 3/12***
(86) JP 2023/005869 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759900.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162911** (51) ***H02G 11/00***
(86) JP 2023/005913 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759912.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162912** (51) ***H02G 11/00***
(86) JP 2023/005914 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759913.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/162913** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2023/005915 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759914.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162914** (51) ***H01G 9/028***
(86) JP 2023/005923 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759915.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162915** (51) ***H01G 9/035***
(86) JP 2023/005924 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759916.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162916** (51) ***H01G 9/035***
(86) JP 2023/005926 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759917.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/162925** (51) ***C22C 23/00***
(86) JP 2023/005982 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759926.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162927** (51) ***H10B 61/00***
(86) JP 2023/006011 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759928.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/162930** (51) ***B24B 31/02***
(86) JP 2023/006043 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759931.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/162934** (51) ***H01L 21/50***
(86) JP 2023/006062 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759935.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162942** (51) ***H01M 4/62***
(86) JP 2023/006101 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759943.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/162976** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2023/006240 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759977.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/162979** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/006243 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759980.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/162982** (51) ***H10K 30/60***
(86) JP 2023/006249 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759983.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162985** (51) ***F04D 19/04***
(86) JP 2023/006256 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759986.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/162995** (51) ***C07D 487/04***
(86) JP 2023/006307 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758214.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/162997** (51) ***H02K 1/278***
(86) JP 2023/006315 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759997.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/162999** (51) ***G09F 9/00***
(86) JP 2023/006320 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759999.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163000** (51) ***A63F 9/30***
(86) JP 2023/006322 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760000.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163006** (51) ***A01G 31/04***
(86) JP 2023/006341 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760006.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163016** (51) ***B60J 1/00***
(86) JP 2023/006383 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760015.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163021** (51) ***H02K 1/22***
(86) JP 2023/006399 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760020.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163022** (51) ***H02K 1/278***
(86) JP 2023/006400 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760021.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163025** (51) ***C08L 27/18***
(86) JP 2023/006416 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760024.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163028** (51) ***G01N 27/12***
(86) JP 2023/006422 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760027.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163029** (51) ***H01C 7/18***
(86) JP 2023/006425 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760028.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163030** (51) ***H04W 72/1268***
(86) JP 2023/006426 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760029.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163037** (51) ***A61B 1/00***
(86) JP 2023/006438 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760036.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163040** (51) ***C07K 14/47***
(86) JP 2023/006450 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760039.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163042** (51) ***B01J 31/26***
(86) JP 2023/006463 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760041.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163043** (51) ***H05K 3/46***
(86) JP 2023/006465 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760042.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163044** (51) ***H04L 27/26***
(86) JP 2023/006477 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760043.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163056** (51) ***B65D 83/08***
(86) JP 2023/006524 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760055.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163058** (51) ***C01G 31/02***
(86) JP 2023/006528 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760057.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163066** (51) ***H01L 23/13***
(86) JP 2023/006541 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760065.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163070** (51) ***H01L 21/02***
(86) JP 2023/006566 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760069.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/163076** (51) ***B32B 33/00***
(86) JP 2023/006602 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760075.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163079** (51) ***A01G 25/16***
(86) JP 2023/006609 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760078.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163080** (51) ***A01G 25/16***
(86) JP 2023/006610 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760079.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163083** (51) ***B22F 1/102***
(86) JP 2023/006620 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760082.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163101** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2023/006711 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760100.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163102** (51) ***H01L 23/36***
(86) JP 2023/006712 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760101.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163103** (51) ***H01L 21/3205***
(86) JP 2023/006713 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760102.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163104** (51) ***A61B 5/11***
(86) JP 2023/006719 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758211.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163105** (51) ***G01J 3/45***
(86) JP 2023/006722 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760103.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163109** (51) ***B60K 8/00***
(86) JP 2023/006747 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760107.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163113** (51) ***H10K 50/844***
(86) JP 2023/006769 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760111.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/163114** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2023/006771 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760112.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163121** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/006821 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760119.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163125** (51) ***H04W 16/26***
(86) JP 2023/006832 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760123.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163126** (51) ***B23Q 11/00***
(86) JP 2023/006836 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760124.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163129** (51) ***B32B 15/04***
(86) JP 2023/006841 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760127.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163130** (51) ***B23Q 11/00***
(86) JP 2023/006842 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760128.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163132** (51) ***B23Q 11/00***
(86) JP 2023/006844 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760130.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/163134** (51) ***H01G 9/10***
(86) JP 2023/006874 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760132.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163138** (51) ***A23C 20/00***
(86) JP 2023/006899 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760136.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163141** (51) ***H10K 50/842***
(86) JP 2023/006932 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760139.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163142** (51) ***H10K 50/842***
(86) JP 2023/006933 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760140.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163143** (51) ***H10K 50/80***
(86) JP 2023/006934 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760141.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163144** (51) ***H10K 50/80***
(86) JP 2023/006935 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760142.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163145** (51) ***C09J 7/38***
(86) JP 2023/006937 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760143.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163146** (51) ***H10K 50/842***
(86) JP 2023/006938 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760144.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163147** (51) ***H10K 50/854***
(86) JP 2023/006939 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760145.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163148** (51) ***H10K 50/854***
(86) JP 2023/006940 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760146.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163149** (51) ***H10K 50/86***
(86) JP 2023/006941 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760147.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163150** (51) ***H10K 50/86***
(86) JP 2023/006942 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760148.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163151** (51) ***H10K 50/80***
(86) JP 2023/006944 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760149.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/163152** (51) ***H10K 50/80***
(86) JP 2023/006945 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760150.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163153** (51) ***H02K 7/09***
(86) JP 2023/006947 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760151.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163154** (51) ***E21B 43/00***
(86) JP 2023/006952 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760152.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163155** (51) ***G01N 33/543***
(86) JP 2023/006958 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760153.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163156** (51) ***G06F 17/10***
(86) JP 2023/006977 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760154.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/163157** (51) ***B23Q 11/00***
(86) JP 2023/006981 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760155.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163158** (51) ***B23Q 11/08***
(86) JP 2023/006983 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760156.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163159** (51) ***B23Q 11/08***
(86) JP 2023/006984 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760157.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163160** (51) ***C08L 63/00***
(86) JP 2023/006986 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760158.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163163** (51) ***B23Q 7/04***
(86) JP 2023/007019 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760161.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163164** (51) ***B23Q 7/04***
(86) JP 2023/007021 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760162.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163166** (51) ***B23Q 3/155***
(86) JP 2023/007028 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760164.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163167** (51) ***C30B 29/46***
(86) JP 2023/007032 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760165.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163168** (51) ***H01F 27/28***
(86) JP 2023/007037 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760166.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163169** (51) ***C01B 33/141***
(86) JP 2023/007039 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760167.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163170** (51) ***A61L 31/04***
(86) JP 2023/007042 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760168.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/163172** (51) ***C22B 9/00***
(86) JP 2023/007055 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760170.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163176** (51) ***G01N 33/573***
(86) JP 2023/007083 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760174.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163177** (51) ***H05K 1/03***
(86) JP 2023/007086 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760175.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163179** (51) ***H01H 36/00***
(86) JP 2023/007111 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760177.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163180** (51) ***A61C 19/00***
(86) JP 2023/007113 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760178.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163181** (51) ***B41J 2/01***
(86) JP 2023/007115 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760179.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163182** (51) ***H01M 8/04***
(86) JP 2023/007116 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760180.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163186** (51) ***G02B 5/22***
(86) JP 2023/007138 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760184.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163190** (51) ***G16H 20/60***
(86) JP 2023/007162 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760188.5 28.09.2024

(87) **WO 2023/163196** (51) ***G01C 21/26***
(86) JP 2023/007198 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760194.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163198** (51) ***A23L 7/157***
(86) JP 2023/007216 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760196.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163199** (51) ***F24F 11/52***
(86) JP 2023/007217 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760197.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163200** (51) ***H01L 23/427***
(86) JP 2023/007218 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760198.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163201** (51) ***G06Q 50/16***
(86) JP 2023/007219 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760199.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163202** (51) ***A61L 24/08***
(86) JP 2023/007227 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760200.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163204** (51) ***A61F 13/15***
(86) JP 2023/007243 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760202.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163207** (51) ***G01N 15/00***
(86) JP 2023/007268 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760205.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/163208** (51) ***B29C 45/53***
(86) JP 2023/007274 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760206.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163209** (51) ***G03F 7/028***
(86) JP 2023/007275 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760207.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163210** (51) ***A61B 1/00***
(86) JP 2023/007294 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760208.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163211** (51) ***A61B 1/045***
(86) JP 2023/007304 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760209.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163212** (51) ***G01S 7/40***
(86) JP 2023/007313 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760210.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/163213** (51) ***E04B 1/04***
(86) JP 2023/007316 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760211.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163215** (51) ***A61B 1/008***
(86) JP 2023/007332 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760213.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163216** (51) ***A61B 1/005***
(86) JP 2023/007334 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760214.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163217** (51) ***H04N 23/60***
(86) JP 2023/007339 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760215.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163218** (51) ***H01G 7/02***
(86) JP 2023/007350 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760216.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163223** (51) ***H01L 21/301***
(86) JP 2023/007372 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760221.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163224** (51) ***G02B 6/42***
(86) JP 2023/007375 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760222.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163226** (51) ***H01L 21/3205***
(86) JP 2023/007392 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760224.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163228** (51) ***B25J 13/00***
(86) JP 2023/007419 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760226.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163229** (51) ***B25J 15/06***
(86) JP 2023/007420 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760227.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163230** (51) ***H01S 5/20***
(86) JP 2023/007424 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760228.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163231** (51) ***C08L 9/00***
(86) JP 2023/007428 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760229.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/163235** (51) ***H01L 29/872***
(86) JP 2023/007438 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760233.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163255** (51) ***B66C 1/36***
(86) KR 2022/002860 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929008.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163259** (51) ***H04B 7/155***
(86) KR 2022/002900 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929011.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163260** (51) ***G06Q 10/06***
(86) KR 2022/002935 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929012.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/163262** (51) ***H01M 8/04298***
(86) KR 2022/002949 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929014.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163263** (51) ***G06T 7/30***
(86) KR 2022/003132 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929015.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163264** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2022/003151 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929016.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163266** (51) ***F16C 17/02***
(86) KR 2022/003336 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929018.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163267** (51) ***G01M 99/00***
(86) KR 2022/003369 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929019.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163268** (51) ***G06Q 50/06***
(86) KR 2022/003375 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929020.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163275** (51) ***C12Q 1/6834***
(86) KR 2022/004693 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929027.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163276** (51) ***B01L 7/00***
(86) KR 2022/004696 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929028.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163278** (51) ***B63J 3/04***
(86) KR 2022/004793 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929030.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163281** (51) ***A01G 9/02***
(86) KR 2022/005682 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929033.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163292** (51) ***G01N 27/02***
(86) KR 2022/010880 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929043.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163307** (51) ***A61M 5/142***
(86) KR 2022/014612 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929056.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163310** (51) ***B64F 1/22***
(86) KR 2022/015822 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929059.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163316** (51) ***A61N 1/40***
(86) KR 2022/017289 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929064.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163319** (51) ***B63H 21/20***
(86) KR 2022/017531 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929067.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163321** (51) ***A61B 18/14***
(86) KR 2022/017567 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929069.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/163323** (51) ***C25D 11/12***
(86) KR 2022/017971 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929071.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163324** (51) ***B65D 51/26***
(86) KR 2022/018184 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929072.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163331** (51) ***G01F 15/14***
(86) KR 2022/018929 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929079.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163333** (51) ***H02J 3/00***
(86) KR 2022/019396 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929081.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163335** (51) ***H01M 10/54***
(86) KR 2022/019651 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929083.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163336** (51) ***H01M 10/54***
(86) KR 2022/019653 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929084.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163343** (51) ***F28G 9/00***
(86) KR 2022/020312 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929091.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163353** (51) ***A61K 6/80***
(86) KR 2022/021202 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929100.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163365** (51) ***H01P 3/08***
(86) KR 2023/000091 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760240.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163381** (51) ***C07D 405/14***
(86) KR 2023/000878 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760256.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163383** (51) ***G10L 25/63***
(86) KR 2023/001005 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760258.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163398** (51) ***H04N 21/845***
(86) KR 2023/001407 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760272.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/163403** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/001441 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760277.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163409** (51) ***H04W 24/10***
(86) KR 2023/001493 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760283.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163427** (51) ***H04M 1/72454***
(86) KR 2023/001955 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760301.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163428** (51) ***C01B 17/22***
(86) KR 2023/001957 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760302.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163432** (51) ***G06F 3/044***
(86) KR 2023/002045 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760306.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163434** (51) ***B65H 35/00***
(86) KR 2023/002059 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760308.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163442** (51) ***E05F 15/632***
(86) KR 2023/002152 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760316.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163472** (51) ***H01L 21/683***
(86) KR 2023/002411 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760346.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163508** (51) ***A61K 9/00***
(86) KR 2023/002546 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760382.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163515** (51) ***G06F 3/00***
(86) KR 2023/002564 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760389.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163521** (51) ***C12N 15/115***
(86) KR 2023/002589 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760395.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163554** (51) ***A23L 33/175***
(86) KR 2023/002717 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760428.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163558** (51) ***C21B 5/00***
(86) KR 2023/002729 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760432.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/163562** (51) ***A61K 48/00***
(86) KR 2023/002768 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760436.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163563** (51) ***A61K 48/00***
(86) KR 2023/002769 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760437.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163565** (51) ***A63B 22/06***
(86) KR 2023/002781 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760439.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163566** (51) ***G06F 3/14***
(86) KR 2023/002793 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760440.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163567** (51) ***H04L 67/125***
(86) KR 2023/002794 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760441.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163568** (51) ***H04N 21/43***
(86) KR 2023/002796 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760442.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163569** (51) ***G06F 3/14***
(86) KR 2023/002798 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760443.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163570** (51) ***H04L 12/28***
(86) KR 2023/002803 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760444.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163573** (51) ***B01J 35/00***
(86) KR 2023/002822 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760447.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163575** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2023/002825 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760449.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163576** (51) ***A61B 5/20***
(86) KR 2023/005276 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760450.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163579** (51) ***B60R 9/10***
(86) LV 2023/050007 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23722460.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163608** (51) ***B01J 21/08***
(86) PL 2023/050012 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23719114.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163610** (51) ***A47K 3/12***
(86) RO 2023/050002 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23724050.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163612** (51) ***A43B 5/18***
(86) RU 2022/050275 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929112.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163616** (51) ***F02K 9/97***
(86) RU 2023/050011 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760466.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163649** (51) ***H01S 5/10***
(86) SG 2022/050852 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929118.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163665** (51) ***F04D 25/10***
(86) TH 2022/000016 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929119.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163666** (51) ***B28B 1/52***
(86) TH 2022/000031 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929120.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163669** (51) ***A61F 2/58***
(86) TR 2022/050183 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929121.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/163717** (51) ***C09J 7/22***
(86) US 2022/018091 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929147.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163718** (51) ***H04L 47/70***
(86) US 2022/018109 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929148.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/163719** (51) ***H05K 1/11***
(86) US 2022/018121 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929149.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/163720** (51) ***A61B 5/0536***
(86) US 2022/018129 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929150.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163724** (51) ***G01L 1/24***
(86) US 2022/018157 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929152.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163735** (51) ***G11B 5/60***
(86) US 2022/030434 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929161.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163736** (51) ***G11B 5/60***
(86) US 2022/030435 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929162.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163737** (51) ***G11B 5/60***
(86) US 2022/030436 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929163.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163752** (51) ***E21B 43/16***
(86) US 2022/045639 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929176.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163755** (51) ***H02M 7/487***
(86) US 2022/046609 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929178.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163769** (51) ***G06T 7/33***
(86) US 2022/050996 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22840438.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163782** (51) ***G06F 16/14***
(86) US 2022/051723 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929183.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/163786** (51) ***H02J 3/38***
(86) US 2022/053530 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929185.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163802** (51) ***H04L 45/302***
(86) US 2022/078361 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22817849.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/163816** (51) ***A61M 5/315***
(86) US 2023/010745 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760514.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163851** (51) ***H04J 3/06***
(86) US 2023/012332 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710941.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/163855** (51) ***H01L 29/10***
(86) US 2023/012559 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23715621.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163858** (51) ***H04L 47/28***
(86) US 2023/012721 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709015.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163860** (51) ***H04W 48/10***
(86) US 2023/012743 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710523.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163861** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2023/012800 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760529.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163872** (51) ***A63B 61/00***
(86) US 2023/013007 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760534.0 27.09.2024

(87) **WO 2023/163878** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2023/013095 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760537.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/163879** (51) ***A61K 31/58***
(86) US 2023/013101 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711240.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163880** (51) ***H05H 1/30***
(86) US 2023/013107 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760538.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163901** (51) ***G16H 50/70***
(86) US 2023/013288 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760548.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163905** (51) ***G02F 1/1333***
(86) US 2023/013316 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760551.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/163917** (51) ***H01L 25/075***
(86) US 2023/013426 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711848.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/163919** (51) ***G02B 1/00***
(86) US 2023/013433 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711302.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/163930** (51) ***G01C 21/34***
(86) US 2023/013487 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760566.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/163934** (51) ***H03K 17/042***
(86) US 2023/013496 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712646.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/163966** (51) ***G02B 1/115***
(86) US 2023/013575 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23714384.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/164006** (51) ***B29C 64/268***
(86) US 2023/013640 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760612.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/164023** (51) ***F21S 41/143***
(86) US 2023/013667 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711319.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/164053** (51) ***A61B 50/30***
(86) US 2023/013703 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760641.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/164064** (51) ***G01C 3/00***
(86) US 2023/013718 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760647.0 28.09.2024

(87) **WO 2023/164096** (51) ***H04W 24/10***
(86) US 2023/013771 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760671.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/164099** (51) ***G08G 1/14***
(86) US 2023/013774 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760673.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/164105** (51) ***H01M 4/04***
(86) US 2023/013781 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760677.7 28.09.2024

(87) **WO 2023/164107** (51) ***G01N 21/84***
(86) US 2023/013783 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760678.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/164129** (51) ***H04B 7/26***
(86) US 2023/013813 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713186.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/164131** (51) ***G02B 27/00***
(86) US 2023/013817 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712985.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/164140** (51) ***H01M 10/0525***
(86) US 2023/013830 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760695.9 27.09.2024

(87) **WO 2023/164159** (51) ***B25J 13/08***
(86) US 2023/013859 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760705.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/164187** (51) ***G06F 21/60***
(86) US 2023/013898 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760724.7 27.09.2024

(87) **WO 2023/164191** (51) ***G06F 16/44***
(86) US 2023/013909 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760725.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/164192** (51) ***H04L 45/00***
(86) US 2023/013910 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713780.7 28.09.2024

(87) **WO 2023/164195** (51) ***G06V 20/69***
(86) US 2023/013915 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712672.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/164197** (51) ***C03C 15/00***
(86) US 2023/013918 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713480.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/164198** (51) ***C03B 17/06***
(86) US 2023/013919 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713995.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/164199** (51) ***C03B 17/06***
(86) US 2023/013920 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713481.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/164209** (51) ***H02S 40/34***
(86) US 2023/013944 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760734.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/164212** (51) ***G06T 1/00***
(86) US 2023/013947 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760736.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/164215** (51) ***A61B 17/11***
(86) US 2023/013951 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713485.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/164220** (51) ***A61B 17/11***
(86) US 2023/013958 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713194.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/164221** (51) ***G06F 16/33***
(86) US 2023/013959 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760743.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/164226** (51) ***H04W 4/029***
(86) US 2023/013974 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760747.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/164227** (51) ***G06F 21/57***
(86) US 2023/013975 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23714130.4 28.09.2024

(87) **WO 2023/164228** (51) ***C23C 16/54***
(86) US 2023/013978 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760748.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/164229** (51) ***H01F 27/02***
(86) US 2023/013981 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23718088.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/164231** (51) ***H04L 27/26***
(86) US 2023/013983 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712987.9 28.09.2024

(87) **WO 2023/164242** (51) ***C12N 5/071***
(86) US 2023/013997 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760753.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/164243** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) US 2023/013998 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760754.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/164251** (51) ***H05H 1/24***
(86) US 2023/014020 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760760.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/164252** (51) ***C12Q 1/6804***
(86) US 2023/014022 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760761.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/164253** (51) ***B21D 31/04***
(86) US 2023/014023 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760762.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/164259** (51) ***C12M 1/00***
(86) US 2023/014037 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23718409.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/164260** (51) ***C12Q 1/68***
(86) US 2023/014038 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760766.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/164261** (51) ***A63B 71/06***
(86) US 2023/014041 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760767.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/164264** (51) ***E04B 2/74***
(86) US 2023/014048 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712410.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/164266** (51) ***C07K 14/705***
(86) US 2023/014058 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760771.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/164271** (51) ***G01J 3/28***
(86) US 2023/014076 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760775.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/164273** (51) ***C12M 1/00***
(86) US 2023/014078 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713785.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/164274** (51) ***G06K 19/06***
(86) US 2023/014079 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760777.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/164275** (51) ***A61M 25/09***
(86) US 2023/014080 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760778.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/164276** (51) ***E21B 43/04***
(86) US 2023/014083 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760779.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/164278** (51) ***H02P 1/02***
(86) US 2023/014085 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760781.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/164279** (51) ***C22B 3/14***
(86) US 2023/014086 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760782.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/164285** (51) ***A61K 9/127***
(86) US 2023/014111 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760784.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/164286** (51) ***C07K 14/54***
(86) US 2023/014117 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23714878.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/164289** (51) ***C12N 5/071***
(86) US 2023/014129 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760786.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/164290** (51) ***A61K 38/17***
(86) US 2023/014131 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760787.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/164292** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2023/014137 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23714393.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/164293** (51) ***A61K 31/282***
(86) US 2023/014140 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760788.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/164294** (51) ***G06F 16/22***
(86) US 2023/014141 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760789.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/164296** (51) ***H02J 50/20***
(86) US 2023/014144 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760790.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/164298** (51) ***A61K 38/10***
(86) US 2023/014153 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760791.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/164299** (51) ***E04B 1/344***
(86) US 2023/014155 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760792.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/164302** (51) ***A01G 25/09***
(86) US 2023/014165 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760793.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/164303** (51) ***G06Q 10/04***
(86) US 2023/014167 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23715992.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/164307** (51) ***A61K 8/34***
(86) US 2023/014181 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713204.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/164309** (51) ***H01M 4/131***
(86) US 2023/014190 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760798.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/164311** (51) ***A61K 38/10***
(86) US 2023/014195 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760800.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/164320** (51) ***H04L 45/16***
(86) US 2023/060158 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704607.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/164327** (51) ***H04W 52/02***
(86) US 2023/060513 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704662.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/164337** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2023/061067 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760806.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/164343** (51) ***B01D 53/04***
(86) US 2023/061277 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706967.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/164352** (51) ***H04W 16/02***
(86) US 2023/061566 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711326.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/164371** (51) ***A61K 8/02***
(86) US 2023/062337 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760816.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/164385** (51) ***A61K 31/58***
(86) US 2023/062622 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710638.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/164386** (51) ***A61K 31/58***
(86) US 2023/062627 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23718566.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/164387** (51) ***A61K 31/58***
(86) US 2023/062630 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711355.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/164388** (51) ***A61N 5/10***
(86) US 2023/062634 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760819.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/164402** (51) ***H02J 50/20***
(86) US 2023/062756 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711373.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/164409** (51) ***B23K 1/008***
(86) US 2023/062850 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713804.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/164410** (51) ***F27B 9/30***
(86) US 2023/062855 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711648.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/164444** (51) ***B65D 83/20***
(86) US 2023/062970 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760848.4 27.09.2024

(87) **WO 2023/164496** (51) ***G11C 17/18***
(86) US 2023/063052 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760884.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/164543** (51) ***G01N 21/75***
(86) US 2023/063121 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760914.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/164555** (51) ***C22B 3/20***
(86) US 2023/063135 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760923.5 28.09.2024

(87) **WO 2023/164563** (51) ***C12N 15/82***
(86) US 2023/063146 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760928.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/164588** (51) ***A61F 13/15***
(86) US 2023/063177 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760943.3 01.10.2024

(87) **WO 2023/164635** (51) ***B01L 3/00***
(86) US 2023/063251 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713242.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/164674** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2023/063301 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761001.9 27.09.2024

(87) **WO 2023/164676** (51) ***C12P 21/02***
(86) US 2023/063304 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761002.7 28.09.2024

(87) **WO 2023/164682** (51) ***B29C 64/393***
(86) US 2023/063322 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761005.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/164684** (51) ***B25H 3/00***
(86) US 2023/063325 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761006.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/164685** (51) ***C23C 16/04***
(86) US 2023/063327 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761007.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/164689** (51) ***A61P 35/04***
(86) US 2023/063339 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761010.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/164690** (51) ***C09K 8/524***
(86) US 2023/063344 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761011.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/164699** (51) ***G06T 5/00***
(86) US 2023/063360 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712740.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/164702** (51) ***E03C 1/05***
(86) US 2023/063364 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761020.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/164705** (51) ***G06V 10/82***
(86) US 2023/063369 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712741.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/164707** (51) ***G06V 10/82***
(86) US 2023/063373 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712431.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/164710** (51) ***A61P 25/22***
(86) US 2023/063377 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761025.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/164711** (51) ***B08B 3/02***
(86) US 2023/063378 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761026.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/164716** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2023/063384 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761030.8 28.09.2024

(87) **WO 2023/164717** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2023/063389 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761031.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/164718** (51) ***H01L 31/076***
(86) US 2023/063394 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761032.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/164724** (51) ***E21B 15/04***
(86) US 2023/063405 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761035.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/164727** (51) ***A61K 39/00***
(86) US 2023/063408 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23716087.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/164728** (51) ***G16B 20/00***
(86) US 2023/063411 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761038.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/164739** (51) ***B64D 1/16***
(86) AU 2023/050102 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762616.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/164756** (51) ***B61C 3/00***
(86) CA 2022/051261 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929238.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/164786** (51) ***B60Q 1/08***
(86) CN 2022/000029 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929240.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/164788** (51) ***C12Q 1/18***
(86) CN 2022/078528 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929242.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/164789** (51) ***H04L 12/28***
(86) CN 2022/078529 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929243.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/164790** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2022/078542 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22711450.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/164792** (51) ***G06T 15/40***
(86) CN 2022/078568 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929245.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/164795** (51) ***H03F 1/30***
(86) CN 2022/078574 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929248.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/164796** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/078579 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929249.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/164802** (51) ***H03M 1/02***
(86) CN 2022/078600 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929255.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/164806** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/078617 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929258.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/164807** (51) ***F21V 13/00***
(86) CN 2022/078640 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929259.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/164810** (51) ***H01S 5/02253***
(86) CN 2022/078664 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929261.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/164811** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/078666 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929262.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/164813** (51) ***H01L 21/336***
(86) CN 2022/078676 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929264.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/164814** (51)
(86) CN 2022/078679 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929265.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/164817** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/078690 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929268.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/164818** (51) ***G08G 1/017***
(86) CN 2022/078691 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929269.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/164929** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2022/079283 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929374.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/164955** (51) ***B01F 31/80***
(86) CN 2022/079649 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929396.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/164964** (51) ***A61K 38/43***
(86) CN 2022/080253 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929404.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/164972** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2022/080683 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929411.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/164992** (51) ***C25D 5/14***
(86) CN 2022/086296 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929431.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/164994** (51) ***C25D 5/14***
(86) CN 2022/086833 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929433.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/165004** (51) ***H03K 17/687***
(86) CN 2022/088805 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929442.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165014** (51) ***G06F 11/30***
(86) CN 2022/091310 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929452.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/165018** (51) ***G06V 30/40***
(86) CN 2022/092361 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929455.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165038** (51) ***C23C 24/10***
(86) CN 2022/096853 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929473.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165044** (51) ***G11C 29/00***
(86) CN 2022/097517 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929479.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165055** (51) ***B60W 30/18***
(86) CN 2022/100665 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929490.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/165057** (51) ***C08F 212/08***
(86) CN 2022/101248 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929492.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165071** (51) ***A61F 2/44***
(86) CN 2022/106758 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929505.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/165073** (51) ***G06F 40/186***
(86) CN 2022/107249 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929506.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165074** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2022/108834 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929507.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165076** (51) ***H01M 50/40***
(86) CN 2022/109289 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929509.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165077** (51) ***C07D 471/14***
(86) CN 2022/109310 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929510.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/165078** (51)
(86) CN 2022/109312 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929511.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165079** (51) ***C07D 471/14***
(86) CN 2022/109313 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929512.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165083** (51) ***B29C 49/06***
(86) CN 2022/110425 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929516.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/165084** (51) ***B29C 49/06***
(86) CN 2022/110426 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929517.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/165085** (51) ***B29C 49/06***
(86) CN 2022/110427 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929518.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/165086** (51) ***B29C 49/06***
(86) CN 2022/110428 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929519.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165087** (51) ***B29C 49/06***
(86) CN 2022/110429 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929520.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/165088** (51) ***B29C 49/06***
(86) CN 2022/110430 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929521.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/165089** (51) ***B29C 49/06***
(86) CN 2022/110431 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929522.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/165093** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2022/112430 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929525.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165095** (51) ***B25J 11/00***
(86) CN 2022/112896 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929527.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/165097** (51) ***G06M 1/08***
(86) CN 2022/113187 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929529.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/165098** (51) ***F21S 9/03***
(86) CN 2022/113339 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929530.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165111** (51) ***G06F 40/35***
(86) CN 2022/118511 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929541.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/165112** (51) ***C08L 67/02***
(86) CN 2022/119422 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929542.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/165114** (51) ***B60R 9/045***
(86) CN 2022/119753 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929544.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/165120** (51) ***C08G 63/08***
(86) CN 2022/121605 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929550.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165125** (51) ***F24F 11/30***
(86) CN 2022/122071 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929555.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/165126** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2022/122194 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929556.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/165127** (51) ***F24F 11/42***
(86) CN 2022/122206 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929557.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165132** (51) ***B61B 12/10***
(86) CN 2022/123430 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929562.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165142** (51) ***C07K 16/32***
(86) CN 2022/126577 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929571.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165144** (51) ***G01N 27/04***
(86) CN 2022/126889 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929573.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165149** (51) ***A61K 47/69***
(86) CN 2022/129072 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929577.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/165159** (51) ***F03B 11/00***
(86) CN 2022/130979 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929587.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165166** (51) ***B01D 53/18***
(86) CN 2022/132460 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929594.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/165178** (51) ***C30B 29/06***
(86) CN 2022/134317 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929606.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165182** (51) ***H04N 7/15***
(86) CN 2022/134693 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929610.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165184** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/134889 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929612.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/165186** (51) ***A63F 13/537***
(86) CN 2022/135002 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929614.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/165188** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2022/135170 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929616.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/165190** (51) ***G06F 8/38***
(86) CN 2022/135213 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929618.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165191** (51) ***A63F 13/55***
(86) CN 2022/135238 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929619.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/165205** (51) ***B60W 50/00***
(86) CN 2022/137966 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929632.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165212** (51) ***G09F 9/00***
(86) CN 2022/138427 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929639.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/165221** (51) ***H01M 10/058***
(86) CN 2022/140043 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929648.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165236** (51) ***H04B 7/0426***
(86) CN 2022/142221 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929660.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/165241** (51) ***H04B 17/10***
(86) CN 2022/142740 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929665.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165262** (51) ***C07D 495/04***
(86) CN 2023/071030 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762663.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/165263** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2023/071042 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762664.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/165271** (51) ***G06F 16/36***
(86) CN 2023/071509 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762672.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165273** (51) ***F02M 39/00***
(86) CN 2023/071531 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762674.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165277** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2023/071977 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762678.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/165298** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/074515 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762699.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/165304** (51) ***H01L 33/48***
(86) CN 2023/074986 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762705.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/165307** (51) ***G06F 8/656***
(86) CN 2023/075197 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762708.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165308** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/075201 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762709.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165310** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2023/075325 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762711.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165341** (51) ***H01L 21/336***
(86) CN 2023/076532 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762742.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/165342** (51) ***G01C 21/20***
(86) CN 2023/076559 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762743.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/165344** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/076687 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762745.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/165346** (51) ***H02M 7/537***
(86) CN 2023/076721 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762747.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165354** (51) ***A61K 31/047***
(86) CN 2023/077120 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762755.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/165381** (51) ***C07H 15/22***
(86) CN 2023/077498 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762781.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/165382** (51) ***A61K 31/7036***
(86) CN 2023/077500 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762782.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/165386** (51) ***F16K 15/03***
(86) CN 2023/077621 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762786.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/165387** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/077625 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762787.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165388** (51) ***C02F 3/28***
(86) CN 2023/077626 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762788.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/165398** (51) ***C07C 15/28***
(86) CN 2023/077721 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762798.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/165403** (51) ***C09K 11/06***
(86) CN 2023/077770 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762803.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/165433** (51) ***A45D 40/26***
(86) CN 2023/078299 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762833.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/165434** (51) ***A45D 34/04***
(86) CN 2023/078300 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762834.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165435** (51) ***C07K 14/165***
(86) CN 2023/078329 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762835.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/165436** (51) ***H01B 7/42***
(86) CN 2023/078354 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762836.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/165439** (51) ***B29C 64/227***
(86) CN 2023/078440 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762839.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165441** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2023/078445 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762840.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/165442** (51) ***H04N 23/50***
(86) CN 2023/078446 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762841.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/165451** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2023/078598 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762850.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165453** (51) ***B07C 5/344***
(86) CN 2023/078602 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762852.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/165455** (51) ***B66F 7/00***
(86) CN 2023/078618 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762854.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/165459** (51) ***C07D 403/14***
(86) CN 2023/078655 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762858.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165461** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2023/078672 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762860.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/165463** (51) ***H04L 12/18***
(86) CN 2023/078678 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762862.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/165465** (51) ***A61K 31/428***
(86) CN 2023/078695 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762864.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/165471** (51) ***G06F 8/60***
(86) CN 2023/078739 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762870.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165472** (51) ***H01L 31/048***
(86) CN 2023/078745 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762871.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/165473** (51) ***C30B 29/06***
(86) CN 2023/078749 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762872.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165476** (51) ***C07K 7/08***
(86) CN 2023/078789 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762875.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/165486** (51) ***A61H 35/04***
(86) CN 2023/078862 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762885.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/165497** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/078911 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762896.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165501** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2023/078931 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762900.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165502** (51) ***C12N 1/21***
(86) CN 2023/078936 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762901.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/165505** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/078959 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762904.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/165506** (51) ***G16C 20/20***
(86) CN 2023/078966 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762905.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/165511** (51) ***H01S 3/067***
(86) CN 2023/078976 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762909.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165512** (51) ***G06F 16/172***
(86) CN 2023/078980 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762910.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/165514** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2023/079002 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762912.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165523** (51) ***C07D 409/12***
(86) CN 2023/079047 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762921.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/165525** (51) ***C07D 495/04***
(86) CN 2023/079062 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762923.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/165526** (51) ***B21F 37/00***
(86) CN 2023/079063 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762924.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165527** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2023/079065 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762925.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165528** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2023/079066 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762926.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165529** (51) ***C07K 17/10***
(86) CN 2023/079078 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762927.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/165533** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2023/079098 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762931.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165534** (51) ***A24F 40/50***
(86) CN 2023/079104 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762932.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/165539** (51) ***A61N 5/10***
(86) CN 2023/079157 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762937.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/165632** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2023/089766 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763030.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165634** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2023/089962 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763032.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165649** (51) ***B01D 53/04***
(86) DE 2023/100145 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709101.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165651** (51) ***H01M 50/204***
(86) DE 2023/100153 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709104.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165671** (51) ***H04B 7/026***
(86) EP 2022/055035 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22712878.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165676** (51) ***G06F 8/71***
(86) EP 2022/055099 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22713314.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/165681** (51) ***A61K 9/00***
(86) EP 2022/055122 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22712323.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/165682** (51) ***A61K 8/37***
(86) EP 2022/055126 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22710990.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/165717** (51) ***H04W 4/18***
(86) EP 2022/058857 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22720638.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/165754** (51) ***G01N 21/3577***
(86) EP 2023/050996 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708158.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/165755** (51) ***A61B 17/16***
(86) EP 2023/051056 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23701092.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165783** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2023/052793 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23702623.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165787** (51) ***G02B 27/01***
(86) EP 2023/052923 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23704095.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165788** (51) ***B60J 7/02***
(86) EP 2023/052951 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23704104.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165789** (51) ***B60J 7/02***
(86) EP 2023/052954 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23704106.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165796** (51) ***E02D 17/13***
(86) EP 2023/053162 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23703587.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165805** (51) ***B60L 3/00***
(86) EP 2023/053588 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707008.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165811** (51) ***B60R 1/00***
(86) EP 2023/053716 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23705393.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/165812** (51) ***B60W 30/14***
(86) EP 2023/053723 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23705985.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165814** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2023/053790 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23705537.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/165820** (51) ***G06F 21/62***
(86) EP 2023/053983 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23705276.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165824** (51) ***G06T 7/00***
(86) EP 2023/054118 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706720.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165837** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2023/054221 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23705301.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165845** (51) ***G08G 1/0967***
(86) EP 2023/054271 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706741.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165882** (51) ***F41A 5/04***
(86) EP 2023/054500 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709925.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/165909** (51) ***A61B 5/00***
(86) EP 2023/054763 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708449.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/165927** (51) ***B01D 3/28***
(86) EP 2023/054837 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707932.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165940** (51) ***C08G 73/10***
(86) EP 2023/054882 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707383.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165975** (51) ***G03F 1/74***
(86) EP 2023/054967 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708744.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/165977** (51) ***C04B 7/36***
(86) EP 2023/054981 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706815.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/165978** (51) ***C04B 7/36***
(86) EP 2023/054982 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706816.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165989** (51) ***E05F 15/67***
(86) EP 2023/055029 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709139.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/165991** (51) ***A61K 9/00***
(86) EP 2023/055042 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707103.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/166041** (51) ***C11D 1/62***
(86) EP 2023/055155 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707116.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/166042** (51) ***C11D 1/62***
(86) EP 2023/055157 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707117.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/166043** (51) ***C11D 1/62***
(86) EP 2023/055158 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707118.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/166062** (51) ***H05K 1/14***
(86) EP 2023/055189 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707415.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/166077** (51) ***A61K 31/506***
(86) EP 2023/055219 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707953.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/166078** (51) ***A61K 31/506***
(86) EP 2023/055220 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707749.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/166080** (51) ***A61K 31/506***
(86) EP 2023/055222 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707751.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/166275** (51) ***G08G 1/14***
(86) GB 2023/000008 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711526.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/166281** (51) ***C05F 11/02***
(86) GB 2023/050445 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23719834.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/166286** (51) ***F02B 47/10***
(86) GB 2023/050462 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712580.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/166288** (51) ***G01R 31/08***
(86) GB 2023/050465 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23719848.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/166328** (51) ***G16H 10/60***
(86) IB 2022/000793 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929679.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/166329** (51) ***G16H 10/60***
(86) IB 2022/000813 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929680.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166364** (51) ***E02D 5/28***
(86) IB 2023/050898 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763052.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/166367** (51) ***C08G 59/40***
(86) IB 2023/051183 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706858.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/166380** (51) ***B65B 19/00***
(86) IB 2023/051608 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709280.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/166385** (51) ***H03D 7/14***
(86) IB 2023/051642 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763061.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166390** (51) ***A23L 29/256***
(86) IB 2023/051715 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708913.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166446** (51) ***C09D 127/08***
(86) IB 2023/051917 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763071.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/166448** (51) ***H04W 24/00***
(86) IB 2023/051919 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711563.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/166507** (51) ***C07C 233/56***
(86) IL 2023/050212 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763086.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/166522** (51) ***G06Q 10/06***
(86) IN 2023/050181 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763096.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/166523** (51) ***E01F 15/00***
(86) IN 2023/050182 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763097.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/166524** (51) ***G06T 17/00***
(86) IN 2023/050183 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763098.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/166527** (51) ***G06F 3/16***
(86) IN 2023/050189 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763101.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/166535** (51) ***A61K 47/68***
(86) IT 2023/050056 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712625.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/166540** (51) ***A23G 1/30***
(86) JO 2022/050003 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929689.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/166541** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/008477 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929690.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/166543** (51) ***B25J 13/00***
(86) JP 2022/008502 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929692.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/166545** (51) ***H01L 21/60***
(86) JP 2022/008507 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929694.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/166546** (51) ***G01B 11/245***
(86) JP 2022/008530 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929695.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/166547** (51) ***C03B 20/00***
(86) JP 2022/008532 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929696.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/166549** (51) ***A61L 2/20***
(86) JP 2022/008573 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929698.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/166550** (51) ***H02K 1/22***
(86) JP 2022/008574 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929699.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166551** (51) ***H01J 37/305***
(86) JP 2022/008575 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929226.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/166553** (51) ***G06V 40/16***
(86) JP 2022/008586 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929701.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/166554** (51) ***F04C 18/356***
(86) JP 2022/008587 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929702.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/166555** (51) ***E01C 23/01***
(86) JP 2022/008588 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929703.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166557** (51) ***G10L 13/02***
(86) JP 2022/008597 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929705.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/166558** (51) ***F25B 13/00***
(86) JP 2022/008598 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929706.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/166559** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2022/008599 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929707.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/166560** (51) ***G06T 15/80***
(86) JP 2022/008602 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929708.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/166561** (51) ***B25J 9/10***
(86) JP 2022/008605 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929709.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/166562** (51) ***G06Q 50/22***
(86) JP 2022/008611 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929710.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/166563** (51) ***G06Q 50/12***
(86) JP 2022/008614 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929711.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/166564** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/008617 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929712.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/166565** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/008618 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929713.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/166566** (51) ***H04B 10/291***
(86) JP 2022/008625 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929714.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/166567** (51) ***F16C 19/52***
(86) JP 2022/008626 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929715.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/166568** (51) ***G06Q 10/10***
(86) JP 2022/008630 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929716.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/166569** (51) ***G01J 3/18***
(86) JP 2022/008650 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929717.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166570** (51) ***H02M 9/04***
(86) JP 2022/008669 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929718.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/166573** (51) ***B25J 13/00***
(86) JP 2022/008699 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929721.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/166749** (51) ***H02K 41/00***
(86) JP 2022/012867 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929893.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/166756** (51) ***A47L 9/04***
(86) JP 2022/028642 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929900.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/166758** (51) ***H04L 43/0823***
(86) JP 2022/031653 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929902.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/166759** (51) ***G06F 8/65***
(86) JP 2022/031917 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929903.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/166763** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/033765 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929907.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/166785** (51) ***B65G 1/137***
(86) JP 2022/040102 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929929.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/166795** (51) ***B66B 3/00***
(86) JP 2022/043113 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929939.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166802** (51) ***F16H 3/66***
(86) JP 2022/044061 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929944.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166805** (51) ***A63F 13/65***
(86) JP 2022/044798 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929947.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/166808** (51) ***G06F 1/04***
(86) JP 2022/045459 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929950.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/166812** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/045891 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929954.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/166813** (51) ***G03B 35/08***
(86) JP 2022/045923 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929955.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/166816** (51) ***C08L 91/00***
(86) JP 2022/046634 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929958.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166818** (51) ***H02K 3/52***
(86) JP 2022/046734 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929960.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/166823** (51) ***C08F 220/28***
(86) JP 2022/047026 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929965.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/166833** (51) ***G06Q 10/00***
(86) JP 2022/047859 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929975.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/166835** (51) ***H04M 3/487***
(86) JP 2022/048169 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929977.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166840** (51) ***C03B 37/012***
(86) JP 2022/048383 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929982.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166843** (51) ***H01L 25/065***
(86) JP 2022/048669 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929985.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/166848** (51) ***H04N 25/40***
(86) JP 2023/000064 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763111.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/166856** (51) ***E05B 83/34***
(86) JP 2023/000384 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763119.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/166859** (51) ***H04N 25/20***
(86) JP 2023/000498 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763122.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166860** (51) ***G01S 7/03***
(86) JP 2023/000673 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763123.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/166864** (51) ***A61M 5/142***
(86) JP 2023/000850 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763127.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/166865** (51) ***A61M 5/142***
(86) JP 2023/000852 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763128.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/166866** (51) ***H01L 21/683***
(86) JP 2023/000925 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763129.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/166879** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2023/001680 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763141.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166881** (51) ***C02F 1/42***
(86) JP 2023/001880 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763143.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/166882** (51) ***H04N 21/258***
(86) JP 2023/002012 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763144.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/166891** (51) ***A61Q 11/00***
(86) JP 2023/002501 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763153.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/166893** (51) ***G06F 3/0346***
(86) JP 2023/002835 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763155.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166894** (51) ***H05K 1/14***
(86) JP 2023/002848 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763156.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/166902** (51) ***B01D 35/02***
(86) JP 2023/003158 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763164.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/166909** (51) ***B23K 26/00***
(86) JP 2023/003553 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763171.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/166929** (51) ***H01R 13/42***
(86) JP 2023/004147 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763191.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/166931** (51) ***H04L 65/401***
(86) JP 2023/004202 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763193.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/166932** (51) ***H01B 7/00***
(86) JP 2023/004218 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763194.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/166936** (51) ***H04W 72/1268***
(86) JP 2023/004303 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763198.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166949** (51) ***H01G 11/82***
(86) JP 2023/004529 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763211.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/166950** (51) ***H03K 19/0185***
(86) JP 2023/004538 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763212.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/166954** (51) ***H01G 11/12***
(86) JP 2023/004602 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763216.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166957** (51) ***H04W 72/20***
(86) JP 2023/004635 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763219.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/166959** (51) ***G06N 3/0895***
(86) JP 2023/004658 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763221.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166964** (51) ***H01R 13/42***
(86) JP 2023/004722 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763226.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/166965** (51) ***A01G 9/20***
(86) JP 2023/004741 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763227.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/166966** (51) ***H01L 21/265***
(86) JP 2023/004751 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763228.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/166970** (51) ***H01L 21/306***
(86) JP 2023/004908 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763232.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/166971** (51) ***C08L 79/08***
(86) JP 2023/004918 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763233.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/166972** (51) ***H02G 3/22***
(86) JP 2023/004930 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762131.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/166975** (51) ***C07K 1/04***
(86) JP 2023/005023 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763236.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/166979** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2023/005120 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763240.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166980** (51) ***G06F 21/33***
(86) JP 2023/005121 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763241.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/166986** (51) ***B24B 21/00***
(86) JP 2023/005147 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763246.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/166987** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/005159 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763247.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/166991** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/005241 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763251.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/166996** (51) ***C09J 175/04***
(86) JP 2023/005349 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763256.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/166998** (51) ***A61B 1/01***
(86) JP 2023/005411 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763258.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/167001** (51) ***B24B 21/08***
(86) JP 2023/005452 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763260.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/167011** (51) ***C08L 33/04***
(86) JP 2023/005683 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763270.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/167027** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/005896 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763286.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/167035** (51) ***C08G 18/62***
(86) JP 2023/005978 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763294.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/167042** (51) ***A61J 1/20***
(86) JP 2023/006071 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763301.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/167044** (51) ***A61J 1/20***
(86) JP 2023/006073 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763303.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/167046** (51) ***H04B 10/077***
(86) JP 2023/006099 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763305.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/167047** (51) ***H04B 10/077***
(86) JP 2023/006100 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763306.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/167051** (51) ***A61M 25/095***
(86) JP 2023/006159 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763310.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/167052** (51) ***H01M 8/0284***
(86) JP 2023/006160 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763311.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/167056** (51) ***D06M 13/17***
(86) JP 2023/006189 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763315.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/167061** (51) ***G16H 50/20***
(86) JP 2023/006321 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763320.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/167067** (51) ***C08G 75/045***
(86) JP 2023/006424 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763326.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/167076** (51) ***H01S 5/183***
(86) JP 2023/006504 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763335.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/167086** (51) ***F28F 13/02***
(86) JP 2023/006573 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763345.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/167087** (51) ***H01L 23/427***
(86) JP 2023/006574 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763346.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167092** (51) ***A23D 9/02***
(86) JP 2023/006645 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763351.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167097** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/006687 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763356.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/167101** (51) ***H01L 25/00***
(86) JP 2023/006714 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763360.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/167121** (51) ***H04W 24/04***
(86) JP 2023/006920 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710475.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/167135** (51) ***A01G 7/00***
(86) JP 2023/007047 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763393.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/167137** (51) ***A61L 2/10***
(86) JP 2023/007054 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763395.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/167149** (51) ***G01K 1/14***
(86) JP 2023/007128 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763407.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167157** (51) ***A61B 5/055***
(86) JP 2023/007187 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763415.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/167159** (51) ***B65G 1/00***
(86) JP 2023/007191 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763417.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/167161** (51) ***H01L 27/06***
(86) JP 2023/007193 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763419.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/167171** (51) ***A61B 5/02***
(86) JP 2023/007260 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763428.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/167176** (51) ***G02B 5/18***
(86) JP 2023/007267 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763433.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/167180** (51) ***H02G 3/22***
(86) JP 2023/007278 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763437.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/167182** (51) ***A61L 2/10***
(86) JP 2023/007283 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763439.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/167183** (51) ***B65D 51/24***
(86) JP 2023/007303 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763440.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/167189** (51) ***G06F 1/16***
(86) JP 2023/007326 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763446.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/167190** (51) ***G06F 1/16***
(86) JP 2023/007327 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763447.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/167197** (51) ***C09K 3/18***
(86) JP 2023/007367 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763454.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/167203** (51) ***C09K 3/18***
(86) JP 2023/007393 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763460.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/167205** (51) ***B65D 25/42***
(86) JP 2023/007399 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763462.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/167212** (51) ***G06F 3/0481***
(86) JP 2023/007458 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763469.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167213** (51) ***G16B 15/30***
(86) JP 2023/007461 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763470.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/167215** (51) ***G01R 19/08***
(86) JP 2023/007467 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763472.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/167217** (51) ***H01M 50/533***
(86) JP 2023/007470 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763474.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167218** (51) ***B60K 35/00***
(86) JP 2023/007473 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763475.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/167232** (51) ***G01N 33/68***
(86) JP 2023/007548 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763489.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/167240** (51) ***A61C 7/08***
(86) JP 2023/007589 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763497.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/167248** (51) ***A01M 1/20***
(86) JP 2023/007648 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763505.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/167250** (51) ***C12Q 1/6844***
(86) JP 2023/007658 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763507.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/167251** (51) ***C08L 83/04***
(86) JP 2023/007660 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763508.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/167256** (51) ***G07G 1/00***
(86) JP 2023/007676 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763513.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/167258** (51) ***B25J 13/08***
(86) JP 2023/007686 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763515.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167476** (51) ***H04B 7/06***
(86) KR 2023/002738 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763675.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/167490** (51) ***B25J 9/16***
(86) KR 2023/002814 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763689.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/167581** (51) ***F23N 5/02***
(86) MY 2023/050013 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763774.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/167583** (51) ***C07K 14/725***
(86) NL 2023/050096 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709488.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/167597** (51) ***B64D 1/22***
(86) NZ 2023/050028 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763780.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167598** (51) ***A61B 5/055***
(86) NZ 2023/050029 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763781.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/167608** (51) ***A61C 3/00***
(86) RU 2022/000346 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930052.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/167614** (51) ***E21B 21/01***
(86) SA 2022/050004 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930056.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/167615** (51) ***H04W 64/00***
(86) SE 2022/050207 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22712459.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/167621** (51) ***B65D 21/02***
(86) SE 2023/050182 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763788.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/167637** (51)
(86) SG 2023/050118 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763796.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/167658** (51) ***G06T 1/40***
(86) US 2022/018394 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930066.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/167682** (51) ***G06T 9/00***
(86) US 2022/018878 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930087.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167696** (51) ***G06F 13/368***
(86) US 2022/030437 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930100.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/167699** (51) ***H01M 10/42***
(86) US 2022/034219 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930103.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/167706** (51) ***A61B 5/02***
(86) US 2022/039860 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930108.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/167715** (51) ***G06T 7/143***
(86) US 2022/049510 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930112.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/167754** (51) ***H04B 1/707***
(86) US 2022/081575 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930124.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/167755** (51) ***A61F 2/24***
(86) US 2022/081939 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22851352.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/167758** (51) ***G06F 16/40***
(86) US 2023/010723 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23703665.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/167767** (51) ***G06F 1/3296***
(86) US 2023/012107 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763811.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/167778** (51) ***C01B 32/05***
(86) US 2023/012887 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763817.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167794** (51) ***F16D 11/14***
(86) US 2023/013493 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763822.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167817** (51) ***G06N 3/045***
(86) US 2023/013935 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713996.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/167820** (51) ***A61F 7/00***
(86) US 2023/013954 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763836.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167830** (51) ***A61B 8/08***
(86) US 2023/014008 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763839.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/167832** (51) ***H01M 10/0568***
(86) US 2023/014012 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763840.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/167834** (51) ***G01C 21/00***
(86) US 2023/014018 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763841.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167838** (51) ***B60R 25/09***
(86) US 2023/014039 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763843.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/167859** (51) ***H01M 50/409***
(86) US 2023/014121 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763853.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/167870** (51) ***G06Q 50/18***
(86) US 2023/014152 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763858.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/167874** (51) ***C08B 30/04***
(86) US 2023/014159 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763860.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167879** (51) ***H02B 1/015***
(86) US 2023/014180 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763862.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/167884** (51) ***A01B 79/02***
(86) US 2023/014205 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763866.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/167890** (51) ***A61K 31/02***
(86) US 2023/014221 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763871.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/167899** (51) ***G01S 19/00***
(86) US 2023/014234 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763876.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/167903** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2023/014239 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763877.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/167910** (51) ***C22B 15/00***
(86) US 2023/014254 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763879.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167914** (51) ***G01N 27/62***
(86) US 2023/014261 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763883.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/167916** (51) ***G01C 21/18***
(86) US 2023/014263 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763884.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167922** (51) ***F01D 15/08***
(86) US 2023/014272 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763887.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/167931** (51) ***C01B 33/021***
(86) US 2023/014282 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763894.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/167934** (51) ***E01H 1/12***
(86) US 2023/014288 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763897.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/167937** (51) ***H01J 49/26***
(86) US 2023/014291 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763900.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/167941** (51) ***D06F 1/00***
(86) US 2023/014296 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763902.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167948** (51) ***A63F 13/26***
(86) US 2023/014304 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763906.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/167949** (51) ***A63F 13/30***
(86) US 2023/014305 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763907.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/167953** (51) ***G06F 3/147***
(86) US 2023/014309 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763910.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/168010** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2023/014393 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713213.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/168154** (51) ***H04W 52/14***
(86) US 2023/062040 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711885.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/168168** (51) ***B26B 21/44***
(86) US 2023/062529 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710625.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/168173** (51) ***G06Q 30/0251***
(86) US 2023/062927 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764026.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/168199** (51) ***B29C 64/209***
(86) US 2023/063324 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764035.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/168200** (51) ***H04L 12/28***
(86) US 2023/063326 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764036.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/168201** (51) ***A61K 31/165***
(86) US 2023/063329 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713249.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/168208** (51) ***H02S 20/32***
(86) US 2023/063387 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764041.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/168210** (51) ***C25D 17/00***
(86) US 2023/063390 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764042.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/168212** (51) ***A61B 5/145***
(86) US 2023/063399 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764044.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/168214** (51) ***G06F 16/9032***
(86) US 2023/063412 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711919.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/168215** (51) ***G08G 1/16***
(86) US 2023/063413 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713550.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/168216** (51) ***B60W 30/16***
(86) US 2023/063414 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712135.5 02.10.2024

(87) **WO 2023/168232** (51) ***A01G 9/24***
(86) US 2023/063433 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764057.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/168239** (51) ***G01N 33/53***
(86) US 2023/063442 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764061.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/168241** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2023/063444 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764063.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/168256** (51) ***B29B 15/14***
(86) US 2023/063463 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764070.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/168257** (51) ***H04N 19/189***
(86) US 2023/063464 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764071.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/168261** (51) ***A23K 10/10***
(86) US 2023/063473 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764074.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/168265** (51) ***C07C 2/66***
(86) US 2023/063478 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764077.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/168268** (51) ***C09K 5/04***
(86) US 2023/063481 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764080.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/168270** (51) ***A61F 2/24***
(86) US 2023/063483 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764081.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/168278** (51) ***A61F 2/24***
(86) US 2023/063493 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764088.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/168279** (51) ***G06F 21/31***
(86) US 2023/063494 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764089.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/168282** (51) ***H02J 50/40***
(86) US 2023/063498 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764091.7 02.10.2024

(87) **WO 2023/168285** (51) ***B01J 23/00***
(86) US 2023/063502 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764093.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/168286** (51) ***A61K 39/12***
(86) US 2023/063503 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713819.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/168301** (51) ***C11D 1/02***
(86) US 2023/063528 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764103.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/168339** (51) ***A61M 16/06***
(86) US 2023/063585 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712744.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/168464** (51) ***H04W 12/40***
(86) US 2023/066411 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764214.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/172417** (51) ***E21B 3/02***
(86) US 2023/014248 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767308.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/196751** (51) ***G05B 23/02***
(86) US 2023/065094 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23785536.6 06.11.2024

(87) **WO 2023/203375** (51) ***G06N 3/04***
(86) IB 2023/000118 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791395.9 02.10.2024

(87) **WO 2023/272499** (51) ***G16B 50/30***
(86) CN 2021/103179 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947457.4 30.01.2024

(87) **WO 2023/272894** (51) ***H01S 3/101***
(86) CN 2021/112632 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947832.8 30.01.2024

(87) **WO 2023/272968** (51) ***A01G 31/02***
(86) CN 2021/119787 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947896.3 30.01.2024

(87) **WO 2023/273005** (51) ***B60K 6/36***
(86) CN 2021/122989 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947932.6 30.01.2024

(87) **WO 2023/273007** (51) ***B60K 6/26***
(86) CN 2021/123093 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947934.2 30.01.2024

(87) **WO 2023/273026** (51) ***G06T 7/136***
(86) CN 2021/125073 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947953.2 30.01.2024

(87) **WO 2023/273055** (51) ***H04W 52/00***
(86) CN 2021/126641 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947982.1 30.01.2024

(87) **WO 2023/273081** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2021/128674 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21948007.6 03.02.2024

(87) **WO 2023/273158** (51) ***G06T 7/60***
(86) CN 2021/135146 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21948084.5 30.01.2024

(87) **WO 2023/273184** (51) ***H02M 7/5387***
(86) CN 2021/137182 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21948109.0 31.01.2024

(87) **WO 2023/273189** (51) ***A61B 17/34***
(86) CN 2021/137596 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21948114.0 30.01.2024

(87) **WO 2023/274369** (51) ***H04W 16/28***
(86) CN 2022/102905 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22832181.6 02.02.2024

(87) **WO 2023/279331** (51) ***A24F 40/42***
(86) CN 2021/105271 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21948827.7 09.02.2024

(87) **WO 2023/279384** (51) ***H01Q 15/00***
(86) CN 2021/105542 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21948878.0 10.02.2024

(87) **WO 2023/279603** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2021/128433 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21949088.5 10.02.2024

(87) **WO 2023/279677** (51) ***G06F 8/38***
(86) CN 2021/141684 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21949162.8 07.02.2024

(87) **WO 2023/279715** (51) ***G06Q 50/20***
(86) CN 2022/075928 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836475.8 07.02.2024

(87) **WO 2023/279716** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2022/076210 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836476.6 08.02.2024

(87) **WO 2023/280115** (51) ***G01R 31/52***
(86) CN 2022/103704 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836866.8 09.02.2024

(87) **WO 2023/280269** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2022/104357 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22837014.4 08.02.2024

(87) **WO 2023/281497** (51) ***A61B 1/00***
(86) IL 2022/050710 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22837167.0 07.02.2024

(87) **WO 2023/284082** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2021/116087 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21949857.3 15.02.2024

(87) **WO 2023/284083** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2021/116088 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21949858.1 15.02.2024

(87) **WO 2023/284085** (51) ***G01W 1/02***
(86) CN 2021/116093 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21949860.7 15.02.2024

(87) **WO 2023/284147** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2021/124223 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21949920.9 17.02.2024

(87) **WO 2023/284156** (51) ***G10H 1/00***
(86) CN 2021/125274 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21949929.0 13.02.2024

(87) **WO 2023/284221** (51) ***A61K 8/9789***
(86) CN 2021/132448 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21949993.6 16.02.2024

(87) **WO 2023/284244** (51) ***B25J 18/02***
(86) CN 2021/138000 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21950015.4 17.02.2024

(87) **WO 2023/284346** (51) ***G01N 30/02***
(86) CN 2022/086879 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22840990.0 16.02.2024

(87) **WO 2023/284368** (51) ***A61B 90/00***
(86) CN 2022/090080 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841009.8 17.02.2024

(87) **WO 2023/284571** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2022/103495 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841209.4 15.02.2024

(87) **WO 2023/285943** (51) ***A01K 47/06***
(86) IB 2022/056382 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22747434.3 14.02.2024

(87) **WO 2023/287311** (51) ***H02J 50/00***
(86) PL 2022/000042 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22761646.3 17.02.2024

(87) **WO 2023/287439** (51) ***G06F 9/44***
(86) US 2021/042101 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21950351.3 17.02.2024

(87) **WO 2023/287475** (51) ***H01L 23/522***
(86) US 2022/027244 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22842605.2 16.02.2024

(87) **WO 2023/287659** (51) ***G06F 21/00***
(86) US 2022/036506 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22842678.9 17.02.2024

(87) **WO 2023/288099** (51) ***G06F 21/57***
(86) US 2022/037368 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22842953.6 16.02.2024

(87) **WO 2024/036972** (51) ***H01M 10/42***
(86) CN 2023/084015 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853885.4 23.01.2025

(87) **WO 2024/158401** (51) ***H01L 29/66***
(86) US 2023/014059 (87) 2024/31 02.08.2024
(21) 23918832.9 01.10.2024

(87) **WO 2024/172846** (51) ***G02F 1/125***
(86) US 2023/063499 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923149.1 02.10.2024

(87) **WO 2024/172847** (51) ***G02F 1/125***
(86) US 2023/063515 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923150.9 02.10.2024

I.2(2)

- **Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten**
- **International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC**
- **Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE**

(87) **WO 2023/147925** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2022/086038 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 22835779.4 (22) 15.12.2022

I.3

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**
- **European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**

(21) **22315221.6** (11) 4 513 492

(21) **22714918.4** (11) 4 510 971*
(87) WO 2023/079373

(21) **22719959.3** (11) 4 511 304*
(87) WO 2023/203274

(21) **22721146.3** (11) 4 511 209*
(87) WO 2023/204697

(21) **22721503.5** (11) 4 511 319*
(87) WO 2023/204695

(21) **22722002.7** (11) 4 511 606*
(87) WO 2023/204798

(21) **22722063.9** (11) 4 512 100*
(87) WO 2023/204812

(21) **22722993.7** (11) 4 511 941*
(87) WO 2023/204870

(21) **22723305.3** (11) 4 511 095*
(87) WO 2023/211421

(21) **22723585.0** (11) 4 511 306*
(87) WO 2023/202758

(21) **22723625.4** (11) 4 511 243*
(87) WO 2023/202763

(21) **22724044.7** (11) 4 511 914*
(87) WO 2023/202769

(21) **22724171.8** (11) 4 511 776*
(87) WO 2023/204808

(21) **22724279.9** (11) 4 510 950*
(87) WO 2023/204817

(21) **22724434.0** (11) 4 511 522*
(87) WO 2023/202765

(21) **22724623.8** (11) 4 511 325*
(87) WO 2023/202734

(21) **22724656.8** (11) 4 511 985*
(87) WO 2023/202770

(21) **22724661.8** (11) 4 512 121*
(87) WO 2023/202774

(21) **22724673.3** (11) 4 511 952*
(87) WO 2023/202775

(21) **22724678.2** (11) 4 511 181*
(87) WO 2023/202777

(21) **22724867.1** (11) 4 511 562*
(87) WO 2023/203360

(21) **22725206.1** (11) 4 510 833*
(87) WO 2023/202784

(21) **22725375.4** (11) 4 511 973*
(87) WO 2023/202771

(21) **22725377.0** (11) 4 512 000*
(87) WO 2023/202772

(21) **22725387.9** (11) 4 512 023*
(87) WO 2023/202780

(21) **22725402.6** (11) 4 511 735*
(87) WO 2023/202783

(21) **22725520.5** (11) 4 511 610*
(87) WO 2023/203283

(21) **22725709.4** (11) 4 511 948*
(87) WO 2023/202773

(21) **22725861.3** (11) 4 512 111*
(87) WO 2023/208333

(21) **22725954.6** (11) 4 510 919*
(87) WO 2023/204795

(21) **22726420.7** (11) 4 512 165*
(87) WO 2023/208352

(21) **22726553.5** (11) 4 510 947*
(87) WO 2023/204794

(21) **22726741.6** (11) 4 511 915*
(87) WO 2023/213379

(21) **22727849.6** (11) 4 511 124*
(87) WO 2023/202787

(21) **22728849.5** (11) 4 511 765*
(87) WO 2023/217370

(21) **22728858.6** (11) 4 511 960*
(87) WO 2023/217372

(21) **22729141.6** (11) 4 511 854*
(87) WO 2023/217379

(21) **22729506.0** (11) 4 512 053*
(87) WO 2023/217392

(21) **22729938.5** (11) 4 511 768*
(87) WO 2023/224614

(21) **22730044.9** (11) 4 513 471
(87) WO 2023/201815

(21) **22730375.7** (11) 4 511 878*
(87) WO 2023/222204

(21) **22733910.8** (11) 4 511 981*
(87) WO 2023/232261

(21) **22734180.7** (11) 4 511 916*
(87) WO 2023/232232

(21) **22734697.0** (11) 4 511 773*
(87) WO 2023/224520

(21) **22736020.3** (11) 4 512 083*
(87) WO 2023/224509

(21) **22737940.1** (11) 4 511 660*
(87) WO 2023/203284

(21) **22737986.4** (11) 4 511 880*
(87) WO 2023/218216

(21) **22740759.0** (11) 4 511 312*
(87) WO 2023/201821

(21) **22743690.4** (11) 4 511 763*
(87) WO 2023/224670

(21) **22743930.4** (11) 4 510 842*
(87) WO 2023/203585

(21) **22754365.9** (11) 4 511 920*
(87) WO 2024/017461

(21) **22757643.6** (11) 4 511 540*
(87) WO 2023/203371

(21) **22773449.8** (11) 4 512 071*
(87) WO 2023/202788

(21) **22777457.7** (11) 4 511 536*
(87) WO 2023/204835

(21) **22784976.7** (11) 4 512 683
(87) WO 2022/216067

(21) **22784977.5** (11) 4 512 684
(87) WO 2022/216068

(21) **22784978.3** (11) 4 512 685
(87) WO 2022/216069

(21) **22786309.9** (11) 4 512 052*
(87) WO 2023/217399

(21) **22800563.3** (11) 4 514 073
(87) WO 2023/204368

(21) **22813082.9** (11) 4 511 250*
(87) WO 2023/202733

(21) **22818555.9** (11) 4 511 351*
(87) WO 2023/204845

(21) **22822706.2** (11) 4 511 957*
(87) WO 2023/204815

(21) **22830613.0** (11) 4 511 142*
(87) WO 2023/233194

(21) **22835166.4** (11) 4 512 057*
(87) WO 2023/009903

(21) **22839090.2** (11) 4 511 157*
(87) WO 2023/244279

(21) **22839114.0** (11) 4 512 573
(87) WO 2023/203792

(21) **22844688.6** (11) 4 511 294*

(87) WO 2023/106904

(21) **22850673.9** (11) 4 511 483*
(87) WO 2023/126880

(21) **22850853.7** (11) 4 511 978*
(87) WO 2023/204862

(21) **22851044.2** (11) 4 511 821*
(87) WO 2023/203814

(21) **22851203.4** (11) 4 512 016*
(87) WO 2023/204857

(21) **22851204.2** (11) 4 511 975*
(87) WO 2023/204860

(21) **22851205.9** (11) 4 512 193*
(87) WO 2023/204863

(21) **22851425.3** (11) 4 511 976*
(87) WO 2023/204854

(21) **22851426.1** (11) 4 512 194*
(87) WO 2023/204856

(21) **22851427.9** (11) 4 511 988*
(87) WO 2023/204858

(21) **22851428.7** (11) 4 511 977*
(87) WO 2023/204861

(21) **22851429.5** (11) 4 512 125*
(87) WO 2023/204864

(21) **22854230.4** (11) 4 512 123*
(87) WO 2023/204855

(21) **22854231.2** (11) 4 512 015*
(87) WO 2023/204859

(21) **22854426.8** (11) 4 512 014*
(87) WO 2023/204853

(21) **22885080.6** (11) 4 513 250
(87) WO 2023/071170

(21) **22902051.6** (11) 4 511 106*
(87) WO 2023/101910

(21) **22928757.8** (11) 4 512 571
(87) WO 2023/162231

(21) **22929194.3** (11) 4 512 091*
(87) WO 2023/204848

(21) **22929196.8** (11) 4 512 087*
(87) WO 2023/204872

(21) **22929206.5** (11) 4 511 972*
(87) WO 2023/204871

(21) **22929214.9** (11) 4 512 088*
(87) WO 2023/204849

(21) **22929230.5** (11) 4 512 089*
(87) WO 2023/204874

(21) **22929231.3** (11) 4 512 093*
(87) WO 2023/204873

(21) **22930142.9** (11) 4 512 081*
(87) WO 2023/204842

(21) **22931225.1** (11) 4 513 476
(87) WO 2023/201983

(21) **22934986.5** (11) 4 512 362
(87) WO 2023/187227

(21) **22937679.3** (11) 4 511 627*
(87) WO 2023/204753

(21) **22937696.7** (11) 4 511 989*
(87) WO 2023/201455

(21) **22937697.5** (11) 4 512 073*
(87) WO 2023/201456

(21) **22937698.3** (11) 4 512 168*
(87) WO 2023/201457

(21) **22937700.7** (11) 4 512 169*
(87) WO 2023/201459

(21) **22937703.1** (11) 4 511 740*
(87) WO 2023/201462

(21) **22937711.4** (11) 4 513 975
(87) WO 2023/201471

(21) **22937712.2** (11) 4 512 170*
(87) WO 2023/201472

(21) **22937721.3** (11) 4 513 770
(87) WO 2023/201481

(21) **22937722.1** (11) 4 512 141*
(87) WO 2023/201482

(21) **22937731.2** (11) 4 513 856
(87) WO 2023/201493

(21) **22937732.0** (11) 4 513 941
(87) WO 2023/201494

(21) **22937737.9** (11) 4 514 050
(87) WO 2023/201499

(21) **22937752.8** (11) 4 512 171*
(87) WO 2023/201514

(21) **22937758.5** (11) 4 513 959
(87) WO 2023/201520

(21) **22937785.8** (11) 4 514 000
(87) WO 2023/201547

(21) **22937791.6** (11) 4 512 126*
(87) WO 2023/201553

(21) **22937794.0** (11) 4 512 161*
(87) WO 2023/201556

(21) **22937797.3** (11) 4 512 116*
(87) WO 2023/201559

(21) **22937803.9** (11) 4 512 199*
(87) WO 2023/201565

(21) **22937806.2** (11) 4 513 917
(87) WO 2023/201569

(21) **22937809.6** (11) 4 513 459
(87) WO 2023/201572

(21) **22937814.6** (11) 4 513 976
(87) WO 2023/201577

(21) **22937825.2** (11) 4 513 582
(87) WO 2023/201588

(21) **22937836.9** (11) 4 512 166*
(87) WO 2023/201599

(21) **22937838.5** (11) 4 512 172*
(87) WO 2023/201601

(21) **22937841.9** (11) 4 512 205*
(87) WO 2023/201604

(21) **22937842.7** (11) 4 511 983*
(87) WO 2023/201605

(21) **22937847.6** (11) 4 512 173*
(87) WO 2023/201610

(21) **22937848.4** (11) 4 511 161*
(87) WO 2023/201611

(21) **22937851.8** (11) 4 511 423*
(87) WO 2023/201614

(21) **22937852.6** (11) 4 512 222*
(87) WO 2023/201615

(21) **22937856.7** (11) 4 511 990*
(87) WO 2023/201619

(21) **22937867.4** (11) 4 512 162*
(87) WO 2023/201630

(21) **22937888.0** (11) 4 514 047
(87) WO 2023/201652

(21) **22937896.3** (11) 4 513 974
(87) WO 2023/201660

(21) **22937897.1** (11) 4 513 949
(87) WO 2023/201661

(21) **22937898.9** (11) 4 512 174*
(87) WO 2023/201662

(21) **22937903.7** (11) 4 513 977
(87) WO 2023/201667

(21) **22937906.0** (11) 4 513 805
(87) WO 2023/201670

(21) **22937909.4** (11) 4 512 135*
(87) WO 2023/201673

(21) **22937910.2** (11) 4 512 136*
(87) WO 2023/201674

(21) **22937912.8** (11) 4 512 175*
(87) WO 2023/201676

(21) **22937918.5** (11) 4 512 143*
(87) WO 2023/201682

(21) **22937919.3** (11) 4 512 137*
(87) WO 2023/201683

(21) **22937927.6** (11) 4 512 176*
(87) WO 2023/201691

(21) **22937930.0** (11) 4 512 115*
(87) WO 2023/201694

(21) **22937934.2** (11) 4 512 200*
(87) WO 2023/201698

(21) **22937937.5** (11) 4 512 183*
(87) WO 2023/201701

(21) **22937945.8** (11) 4 512 775
(87) WO 2023/201709

(21) **22937947.4** (11) 4 512 129*
(87) WO 2023/201711

(21) **22937955.7** (11) 4 512 177*
(87) WO 2023/201719

(21) **22937960.7** (11) 4 513 971
(87) WO 2023/201724

(21) **22937965.6** (11) 4 512 206*
(87) WO 2023/201729

(21) **22937968.0** (11) 4 513 806
(87) WO 2023/201732

(21) **22937970.6** (11) 4 513 978
(87) WO 2023/201734

(21) **22937971.4** (11) 4 512 158*
(87) WO 2023/201735

(21) **22937973.0** (11) 4 512 178*
(87) WO 2023/201737

(21) **22937976.3** (11) 4 512 198*
(87) WO 2023/201740

(21) **22937980.5** (11) 4 512 138*
(87) WO 2023/201744

(21) **22937983.9** (11) 4 512 148*
(87) WO 2023/201747

(21) **22937990.4** (11) 4 513 960
(87) WO 2023/201754

(21) **22937995.3** (11) 4 513 950
(87) WO 2023/201759

(21) **22937996.1** (11) 4 513 965

(87) WO 2023/201760

(21) **22938012.6** (11) 4 512 786
(87) WO 2023/201777

(21) **22938019.1** (11) 4 513 853
(87) WO 2023/201784

(21) **22938043.1** (11) 4 512 891
(87) WO 2023/201809

(21) **22938081.1** (11) 4 512 897
(87) WO 2023/201851

(21) **22938106.6** (11) 4 513 156
(87) WO 2023/201877

(21) **22938132.2** (11) 4 513 865
(87) WO 2023/201907

(21) **22938155.3** (11) 4 512 076*
(87) WO 2023/201930

(21) **22938191.8** (11) 4 512 831
(87) WO 2023/201966

(21) **22938217.1** (11) 4 512 774
(87) WO 2023/201994

(21) **22938243.7** (11) 4 513 052
(87) WO 2023/202021

(21) **22938282.5** (11) 4 513 101
(87) WO 2023/202063

(21) **22938298.1** (11) 4 513 577
(87) WO 2023/202079

(21) **22938303.9** (11) 4 512 575
(87) WO 2023/202085

(21) **22938304.7** (11) 4 512 576
(87) WO 2023/202086

(21) **22938314.6** (11) 4 513 365
(87) WO 2023/202096

(21) **22938329.4** (11) 4 511 424*
(87) WO 2023/202111

(21) **22938335.1** (11) 4 513 534
(87) WO 2023/202117

(21) **22938336.9** (11) 4 513 537
(87) WO 2023/202118

(21) **22938337.7** (11) 4 513 538
(87) WO 2023/202119

(21) **22938338.5** (11) 4 513 539
(87) WO 2023/202120

(21) **22938350.0** (11) 4 513 575
(87) WO 2023/202132

(21) **22938380.7** (11) 4 513 060
(87) WO 2023/203259

(21) **22938381.5** (11) 4 512 751
(87) WO 2023/203262

(21) **22938383.1** (11) 4 511 563*
(87) WO 2023/203363

(21) **22938389.8** (11) 4 512 042*
(87) WO 2023/203564

(21) **22938405.2** (11) 4 512 522
(87) WO 2023/203602

(21) **22938406.0** (11) 4 512 510
(87) WO 2023/203603

(21) **22938408.6** (11) 4 514 001
(87) WO 2023/203605

(21) **22938422.7** (11) 4 512 676
(87) WO 2023/203619

(21) **22938432.6** (11) 4 514 031
(87) WO 2023/203629

(21) **22938443.3** (11) 4 513 125
(87) WO 2023/203640

(21) **22938451.6** (11) 4 514 012
(87) WO 2023/203648

(21) **22938459.9** (11) 4 514 064
(87) WO 2023/203656

(21) **22938460.7** (11) 4 514 048
(87) WO 2023/203657

(21) **22938462.3** (11) 4 514 049
(87) WO 2023/203659

(21) **22938482.1** (11) 4 514 110
(87) WO 2023/203679

(21) **22938485.4** (11) 4 513 122
(87) WO 2023/203683

(21) **22938486.2** (11) 4 514 026
(87) WO 2023/203684

(21) **22938493.8** (11) 4 513 050
(87) WO 2023/203693

(21) **22938495.3** (11) 4 513 936
(87) WO 2023/203695

(21) **22938498.7** (11) 4 513 935
(87) WO 2023/203698

(21) **22938504.2** (11) 4 513 918
(87) WO 2023/203704

(21) **22938522.4** (11) 4 512 323
(87) WO 2023/203722

(21) **22938528.1** (11) 4 513 937
(87) WO 2023/203728

(21) **22938535.6** (11) 4 513 916
(87) WO 2023/203735

(21) **22938540.6** (11) 4 513 990
(87) WO 2023/203740

(21) **22938541.4** (11) 4 513 742
(87) WO 2023/203741

(21) **22938543.0** (11) 4 513 041
(87) WO 2023/203743

(21) **22938550.5** (11) 4 512 694
(87) WO 2023/203751

(21) **22938558.8** (11) 4 513 938
(87) WO 2023/203759

(21) **22938559.6** (11) 4 514 063
(87) WO 2023/203760

(21) **22938565.3** (11) 4 514 020
(87) WO 2023/203766

(21) **22938575.2** (11) 4 512 241
(87) WO 2023/203776

(21) **22938577.8** (11) 4 514 027
(87) WO 2023/203778

(21) **22938578.6** (11) 4 514 017
(87) WO 2023/203779

(21) **22938579.4** (11) 4 514 028
(87) WO 2023/203780

(21) **22938580.2** (11) 4 514 030
(87) WO 2023/203781

(21) **22938582.8** (11) 4 513 993
(87) WO 2023/203783

(21) **22938583.6** (11) 4 513 994
(87) WO 2023/203784

(21) **22938591.9** (11) 4 513 245
(87) WO 2023/203793

(21) **22938592.7** (11) 4 514 066
(87) WO 2023/203794

(21) **22938595.0** (11) 4 512 929
(87) WO 2023/203797

(21) **22938608.1** (11) 4 513 565
(87) WO 2023/203811

(21) **22938609.9** (11) 4 512 703
(87) WO 2023/203812

(21) **22938618.0** (11) 4 513 794
(87) WO 2023/204327

(21) **22938639.6** (11) 4 513 485
(87) WO 2023/204348

(21) **22938662.8** (11) 4 513 995
(87) WO 2023/204373

(21) **22938667.7** (11) 4 513 190
(87) WO 2023/204378

(21) **22938669.3** (11) 4 513 511
(87) WO 2023/204381

(21) **22938673.5** (11) 4 512 511
(87) WO 2023/204727

(21) **22938676.8** (11) 4 512 117*
(87) WO 2023/204741

(21) **22938677.6** (11) 4 512 204*
(87) WO 2023/204755

(21) **22938692.5** (11) 4 511 185*
(87) WO 2023/204803

(21) **22938693.3** (11) 4 511 733*
(87) WO 2023/204809

(21) **22938715.4** (11) 4 511 864*
(87) WO 2023/204840

(21) **22938717.0** (11) 4 512 036*
(87) WO 2023/204844

(21) **22938718.8** (11) 4 512 145*
(87) WO 2023/204850

(21) **22939411.9** (11) 4 512 286
(87) WO 2023/206567

(21) **22940069.2** (11) 4 513 393
(87) WO 2023/209789

(21) **22940619.4** (11) 4 513 288
(87) WO 2023/212925

(21) **22940629.3** (11) 4 513 224
(87) WO 2023/212935

(21) **22940761.4** (11) 4 513 168
(87) WO 2023/213067

(21) **22940776.2** (11) 4 513 919
(87) WO 2023/213082

(21) **22940925.5** (11) 4 511 430*
(87) WO 2023/215001

(21) **22941042.8** (11) 4 511 434*
(87) WO 2023/216074

(21) **22941075.8** (11) 4 511 980*
(87) WO 2023/216112

(21) **22941081.6** (11) 4 512 202*
(87) WO 2023/216118

(21) **22941175.6** (11) 4 511 227*
(87) WO 2023/216221

(21) **22941514.6** (11) 4 514 071
(87) WO 2023/216579

(21) **22941515.3** (11) 4 513 304

(87) WO 2023/216580

(21) **22941563.3** (11) 4 513 147
(87) WO 2023/216631

(21) **22941908.0** (11) 4 513 589
(87) WO 2023/220856

(21) **22941952.8** (11) 4 511 429*
(87) WO 2023/220909

(21) **22941960.1** (11) 4 513 324
(87) WO 2023/220918

(21) **22941965.0** (11) 4 511 408*
(87) WO 2023/220923

(21) **22942073.2** (11) 4 512 140*
(87) WO 2023/221031

(21) **22942094.8** (11) 4 512 179*
(87) WO 2023/221054

(21) **22942112.8** (11) 4 513 652
(87) WO 2023/221072

(21) **22942396.7** (11) 4 513 574
(87) WO 2023/221369

(21) **22942544.2** (11) 4 513 330
(87) WO 2023/221525

(21) **22942545.9** (11) 4 513 733
(87) WO 2023/221526

(21) **22942847.9** (11) 4 512 821
(87) WO 2023/224183

(21) **22943085.5** (11) 4 513 678
(87) WO 2023/225879

(21) **22943160.6** (11) 4 511 743*
(87) WO 2023/225960

(21) **22943251.3** (11) 4 511 777*
(87) WO 2023/226054

(21) **22943454.3** (11) 4 513 057
(87) WO 2023/226266

(21) **22943526.8** (11) 4 512 755
(87) WO 2023/226339

(21) **22944051.6** (11) 4 512 884
(87) WO 2023/233464

(21) **22944128.2** (11) 4 514 002
(87) WO 2023/230787

(21) **22944129.0** (11) 4 513 394
(87) WO 2023/230788

(21) **22944265.2** (11) 4 513 826
(87) WO 2023/230929

(21) **22944579.6** (11) 4 513 920
(87) WO 2023/231271

(21) **22944872.5** (11) 4 513 823
(87) WO 2023/233588

(21) **22945175.2** (11) 4 512 940
(87) WO 2023/236025

(21) **22945182.8** (11) 4 512 857
(87) WO 2023/236034

(21) **22945271.9** (11) 4 512 167*
(87) WO 2023/236126

(21) **22945312.1** (11) 4 513 715
(87) WO 2023/236169

(21) **22945344.4** (11) 4 513 634
(87) WO 2023/236203

(21) **22946087.8** (11) 4 512 164*
(87) WO 2023/240386

(21) **22947560.3** (11) 4 513 665
(87) WO 2023/245819

(21) **22947604.9** (11) 4 513 490
(87) WO 2023/245863

(21) **22947698.1** (11) 4 513 942
(87) WO 2023/245962

(21) **22948447.2** (11) 4 512 666
(87) WO 2024/000333

(21) **22948539.6** (11) 4 512 019*
(87) WO 2024/000434

(21) **22948613.9** (11) 4 513 264
(87) WO 2024/000511

(21) **22948693.1** (11) 4 512 024*
(87) WO 2024/000594

(21) **22948697.2** (11) 4 512 180*
(87) WO 2024/000598

(21) **22949139.4** (11) 4 513 903
(87) WO 2024/001063

(21) **22949200.4** (11) 4 513 737
(87) WO 2024/001124

(21) **22950037.6** (11) 4 513 219
(87) WO 2024/007477

(21) **22951099.5** (11) 4 512 502
(87) WO 2024/013885

(21) **22951550.7** (11) 4 512 130*
(87) WO 2024/016277

(21) **22952564.7** (11) 4 513 705
(87) WO 2024/021118

(21) **22952761.9** (11) 4 512 336
(87) WO 2024/021322

(21) **22953677.6** (11) 4 512 163*
(87) WO 2024/026873

(21) **22953825.1** (11) 4 513 659
(87) WO 2024/027034

(21) **22954047.1** (11) 4 512 501
(87) WO 2024/029059

(21) **22955309.4** (11) 4 513 650
(87) WO 2024/036528

(21) **22957597.2** (11) 4 511 561*
(87) WO 2024/049451

(21) **22957650.9** (11) 4 512 181*
(87) WO 2024/050676

(21) **22958501.3** (11) 4 513 646
(87) WO 2024/055311

(21) **22958582.3** (11) 4 513 488
(87) WO 2024/055394

(21) **22961663.6** (11) 4 513 889
(87) WO 2024/077468

(21) **22963174.2** (11) 4 513 563
(87) WO 2024/087192

(21) **22963194.0** (11) 4 513 144
(87) WO 2024/087213

(21) **22963765.7** (11) 4 513 625
(87) WO 2024/092446

(21) **22963816.8** (11) 4 513 265
(87) WO 2024/092497

(21) **22963879.6** (11) 4 512 898
(87) WO 2024/092562

(21) **22964015.6** (11) 4 513 133
(87) WO 2024/092705

(21) **22965539.4** (11) 4 512 320
(87) WO 2024/103357

(21) **22966262.2** (11) 4 513 596
(87) WO 2024/108574

(21) **22966275.4** (11) 4 513 597
(87) WO 2024/108587

(21) **22966612.8** (11) 4 512 488
(87) WO 2024/112227

(21) **22966674.8** (11) 4 512 046*
(87) WO 2024/113069

(21) **22966696.1** (11) 4 512 335
(87) WO 2024/113091

(21) **22966799.3** (11) 4 513 260
(87) WO 2024/113203

(21) **22968948.4** (11) 4 513 564
(87) WO 2024/130652

(21) **23000115.8** (11) 4 512 880

(21) **23020392.9** (11) 4 512 931

(21) **23020420.8** (11) 4 512 873

(21) **23192289.9** (11) 4 513 254

(21) **23192305.3** (11) 4 512 338

(21) **23192309.5** (11) 4 513 198

(21) **23192328.5** (11) 4 513 068

(21) **23192332.7** (11) 4 512 339

(21) **23192336.8** (11) 4 513 567

(21) **23192366.5** (11) 4 513 151

(21) **23192374.9** (11) 4 512 689

(21) **23192385.5** (11) 4 513 366

(21) **23192390.5** (11) 4 513 568

(21) **23192391.3** (11) 4 512 754

(21) **23192392.1** (11) 4 512 750

(21) **23192401.0** (11) 4 513 540

(21) **23192410.1** (11) 4 513 531

(21) **23192411.9** (11) 4 513 023

(21) **23192415.0** (11) 4 512 871

(21) **23192417.6** (11) 4 513 164

(21) **23192418.4** (11) 4 513 024

(21) **23192426.7** (11) 4 513 013

(21) **23192439.0** (11) 4 512 544

(21) **23192440.8** (11) 4 513 501

(21) **23192443.2** (11) 4 513 702

(21) **23192445.7** (11) 4 512 435

(21) **23192448.1** (11) 4 512 252

(21) **23192454.9** (11) 4 512 875

(21) **23192455.6** (11) 4 513 235

(21) **23192463.0** (11) 4 512 503

(21) **23192464.8** (11) 4 513 579

(21) **23192465.5** (11) 4 512 968

(21) **23192471.3** (11) 4 513 725

(21) **23192477.0** (11) 4 512 590

(21) **23192480.4** (11) 4 513 280

(21) **23192486.1** (11) 4 512 711

(21) **23192489.5** (11) 4 513 201
(21) **23192493.7** (11) 4 513 880
(21) **23192495.2** (11) 4 512 315
(21) **23192497.8** (11) 4 512 716
(21) **23192499.4** (11) 4 513 146
(21) **23192500.9** (11) 4 513 523
(21) **23192521.5** (11) 4 512 243
(21) **23192535.5** (11) 4 513 305
(21) **23192540.5** (11) 4 512 363
(21) **23192546.2** (11) 4 513 861
(21) **23192547.0** (11) 4 512 893
(21) **23192550.4** (11) 4 512 895
(21) **23192555.3** (11) 4 513 015
(21) **23192557.9** (11) 4 512 529
(21) **23192560.3** (11) 4 512 894
(21) **23192561.1** (11) 4 512 367
(21) **23192562.9** (11) 4 513 445
(21) **23192563.7** (11) 4 512 530
(21) **23192583.5** (11) 4 513 284
(21) **23192590.0** (11) 4 512 710
(21) **23192591.8** (11) 4 512 882
(21) **23192592.6** (11) 4 512 403
(21) **23192599.1** (11) 4 514 018
(21) **23192606.4** (11) 4 512 958
(21) **23192609.8** (11) 4 513 204
(21) **23192615.5** (11) 4 513 105
(21) **23192642.9** (11) 4 513 295
(21) **23192648.6** (11) 4 513 014
(21) **23192659.3** (11) 4 513 199
(21) **23192660.1** (11) 4 513 025
(21) **23192664.3** (11) 4 513 707
(21) **23192670.0** (11) 4 512 928
(21) **23192673.4** (11) 4 513 159
(21) **23192683.3** (11) 4 513 548
(21) **23192684.1** (11) 4 513 698
(21) **23192687.4** (11) 4 512 933
(21) **23192693.2** (11) 4 513 694
(21) **23192695.7** (11) 4 512 934
(21) **23192697.3** (11) 4 513 045
(21) **23192700.5** (11) 4 512 686
(21) **23192701.3** (11) 4 513 443
(21) **23192702.1** (11) 4 512 982
(21) **23192714.6** (11) 4 512 715
(21) **23192715.3** (11) 4 513 404
(21) **23192727.8** (11) 4 513 277
(21) **23192753.4** (11) 4 513 185
(21) **23192754.2** (11) 4 513 223
(21) **23192759.1** (11) 4 513 181
(21) **23192761.7** (11) 4 513 685
(21) **23192767.4** (11) 4 513 734
(21) **23192770.8** (11) 4 513 081
(21) **23192772.4** (11) 4 512 670
(21) **23192774.0** (11) 4 512 513
(21) **23192775.7** (11) 4 512 543
(21) **23192781.5** (11) 4 512 244
(21) **23192784.9** (11) 4 512 228
(21) **23192791.4** (11) 4 513 072
(21) **23192793.0** (11) 4 513 520
(21) **23192836.7** (11) 4 512 276
(21) **23192840.9** (11) 4 513 759
(21) **23192856.5** (11) 4 512 250
(21) **23192864.9** (11) 4 513 573
(21) **23192869.8** (11) 4 513 462
(21) **23192871.4** (11) 4 512 515
(21) **23192876.3** (11) 4 512 706
(21) **23192887.0** (11) 4 512 922
(21) **23192892.0** (11) 4 513 149
(21) **23192910.0** (11) 4 513 631
(21) **23192912.6** (11) 4 512 514
(21) **23192916.7** (11) 4 514 074
(21) **23192925.8** (11) 4 513 588
(21) **23192957.1** (11) 4 512 246
(21) **23192959.7** (11) 4 512 430
(21) **23192972.0** (11) 4 512 673
(21) **23192986.0** (11) 4 512 273
(21) **23192988.6** (11) 4 512 730
(21) **23192994.4** (11) 4 513 276
(21) **23193003.3** (11) 4 512 340
(21) **23193009.0** (11) 4 513 256
(21) **23193026.4** (11) 4 513 701
(21) **23193028.0** (11) 4 513 706
(21) **23193031.4** (11) 4 513 080
(21) **23193040.5** (11) 4 512 434
(21) **23193043.9** (11) 4 512 536
(21) **23193046.2** (11) 4 512 899
(21) **23193060.3** (11) 4 513 890
(21) **23193062.9** (11) 4 512 745
(21) **23193069.4** (11) 4 512 729
(21) **23193072.8** (11) 4 512 512
(21) **23193082.7** (11) 4 512 690
(21) **23193089.2** (11) 4 512 674
(21) **23193091.8** (11) 4 512 567
(21) **23193098.3** (11) 4 512 614
(21) **23193108.0** (11) 4 513 215
(21) **23193109.8** (11) 4 512 798
(21) **23193115.5** (11) 4 512 621
(21) **23193126.2** (11) 4 514 077
(21) **23193128.8** (11) 4 513 079
(21) **23193129.6** (11) 4 513 675
(21) **23193138.7** (11) 4 513 857
(21) **23193148.6** (11) 4 513 507
(21) **23193168.4** (11) 4 512 938
(21) **23193171.8** (11) 4 513 915
(21) **23193173.4** (11) 4 513 061
(21) **23193184.1** (11) 4 513 078
(21) **23193186.6** (11) 4 513 208
(21) **23193210.4** (11) 4 513 017
(21) **23193216.1** (11) 4 513 392
(21) **23193218.7** (11) 4 513 569
(21) **23193232.8** (11) 4 512 396
(21) **23193234.4** (11) 4 513 289
(21) **23193240.1** (11) 4 513 858
(21) **23193251.8** (11) 4 512 578
(21) **23193252.6** (11) 4 512 737
(21) **23193253.4** (11) 4 512 732
(21) **23193254.2** (11) 4 512 733
(21) **23193264.1** (11) 4 512 962
(21) **23193271.6** (11) 4 512 879
(21) **23193277.3** (11) 4 513 351
(21) **23193278.1** (11) 4 512 787
(21) **23193282.3** (11) 4 512 977
(21) **23193283.1** (11) 4 513 182
(21) **23193285.6** (11) 4 512 654
(21) **23193289.8** (11) 4 513 926
(21) **23193304.5** (11) 4 513 854
(21) **23193306.0** (11) 4 513 141
(21) **23193307.8** (11) 4 513 852
(21) **23193310.2** (11) 4 513 096
(21) **23193311.0** (11) 4 513 103
(21) **23193313.6** (11) 4 512 795
(21) **23193325.0** (11) 4 512 582
(21) **23193334.2** (11) 4 512 486
(21) **23193335.9** (11) 4 512 698
(21) **23193338.3** (11) 4 512 840
(21) **23193345.8** (11) 4 513 131
(21) **23193347.4** (11) 4 513 064
(21) **23193348.2** (11) 4 512 839
(21) **23193356.5** (11) 4 513 370
(21) **23193370.6** (11) 4 512 585
(21) **23193376.3** (11) 4 513 628
(21) **23193378.9** (11) 4 513 626
(21) **23193379.7** (11) 4 513 632
(21) **23193381.3** (11) 4 512 485
(21) **23193389.6** (11) 4 513 331

(21) **23193392.0** (11) 4 513 375
(21) **23193402.7** (11) 4 512 800
(21) **23193404.3** (11) 4 513 765
(21) **23193423.3** (11) 4 513 615
(21) **23193425.8** (11) 4 513 635
(21) **23193429.0** (11) 4 512 538
(21) **23193431.6** (11) 4 512 226
(21) **23193449.8** (11) 4 513 566
(21) **23193463.9** (11) 4 513 526
(21) **23193466.2** (11) 4 513 391
(21) **23193468.8** (11) 4 513 290
(21) **23193475.3** (11) 4 513 898
(21) **23193482.9** (11) 4 513 071
(21) **23193489.4** (11) 4 513 332
(21) **23193493.6** (11) 4 513 029
(21) **23193494.4** (11) 4 513 704
(21) **23193498.5** (11) 4 512 663
(21) **23193502.4** (11) 4 513 203
(21) **23193512.3** (11) 4 513 154
(21) **23193517.2** (11) 4 513 066
(21) **23193531.3** (11) 4 512 398
(21) **23193533.9** (11) 4 513 859
(21) **23193535.4** (11) 4 512 466
(21) **23193540.4** (11) 4 513 228
(21) **23193543.8** (11) 4 513 267
(21) **23193547.9** (11) 4 512 717
(21) **23193549.5** (11) 4 513 282
(21) **23193553.7** (11) 4 513 689
(21) **23193570.1** (11) 4 512 521
(21) **23193573.5** (11) 4 512 883
(21) **23193574.3** (11) 4 513 669
(21) **23193576.8** (11) 4 512 784
(21) **23193579.2** (11) 4 513 388
(21) **23193580.0** (11) 4 513 281
(21) **23193586.7** (11) 4 512 289
(21) **23193587.5** (11) 4 512 284
(21) **23193598.2** (11) 4 513 232
(21) **23193607.1** (11) 4 513 274
(21) **23193611.3** (11) 4 512 253
(21) **23193973.7** (11) 4 512 926
(21) **23194356.4** (11) 4 513 405
(21) **23196345.5** (11) 4 512 415
(21) **23198158.0** (11) 4 512 344
(21) **23198285.1** (11) 4 512 267
(21) **23198875.9** (11) 4 512 738
(21) **23200006.7** (11) 4 513 505
(21) **23200048.9** (11) 4 513 099
(21) **23200057.0** (11) 4 513 100
(21) **23200556.1** (11) 4 513 760
(21) **23200973.8** (11) 4 513 397
(21) **23201196.5** (11) 4 512 467
(21) **23202069.3** (11) 4 512 671
(21) **23202265.7** (11) 4 512 542
(21) **23202385.3** (11) 4 512 436
(21) **23203456.1** (11) 4 512 957
(21) **23204098.0** (11) 4 513 882
(21) **23206631.6** (11) 4 513 246
(21) **23207098.7** (11) 4 513 570
(21) **23207440.1** (11) 4 512 443
(21) **23207599.4** (11) 4 513 681
(21) **23207718.0** (11) 4 513 039
(21) **23208455.8** (11) 4 512 665
(21) **23208679.3** (11) 4 512 708
(21) **23208692.6** (11) 4 512 930
(21) **23208737.9** (11) 4 513 961
(21) **23209471.4** (11) 4 513 748
(21) **23209835.0** (11) 4 513 327
(21) **23213329.8** (11) 4 513 450
(21) **23213510.3** (11) 4 513 349
(21) **23213715.8** (11) 4 513 496
(21) **23215651.3** (11) 4 513 829
(21) **23215855.0** (11) 4 513 661
(21) **23216288.3** (11) 4 513 636
(21) **23217213.0** (11) 4 513 621
(21) **23218830.0** (11) 4 513 697
(21) **23219003.3** (11) 4 512 528
(21) **23219434.0** (11) 4 512 354
(21) **23275122.2** (11) 4 513 128
(21) **23275123.0** (11) 4 513 126
(21) **23275124.8** (11) 4 513 127
(21) **23275125.5** (11) 4 513 130
(21) **23275126.3** (11) 4 512 854
(21) **23275127.1** (11) 4 513 386
(21) **23306398.1** (11) 4 513 465
(21) **23306399.9** (11) 4 513 466
(21) **23306400.5** (11) 4 513 134
(21) **23306401.3** (11) 4 513 291
(21) **23306406.2** (11) 4 513 875
(21) **23306410.4** (11) 4 512 546
(21) **23306411.2** (11) 4 512 547
(21) **23306412.0** (11) 4 512 548
(21) **23306415.3** (11) 4 514 079
(21) **23306416.1** (11) 4 513 306
(21) **23306420.3** (11) 4 512 427
(21) **23306421.1** (11) 4 512 806
(21) **23315322.0** (11) 4 512 395
(21) **23315324.6** (11) 4 513 930
(21) **23315326.1** (11) 4 513 374
(21) **23315327.9** (11) 4 512 348
(21) **23315328.7** (11) 4 513 454
(21) **23382548.8** (11) 4 513 163
(21) **23382862.3** (11) 4 513 769
(21) **23382863.1** (11) 4 513 670
(21) **23382865.6** (11) 4 512 594
(21) **23382866.4** (11) 4 512 251
(21) **23382867.2** (11) 4 513 222
(21) **23382873.0** (11) 4 512 556
(21) **23382874.8** (11) 4 513 027
(21) **23382875.5** (11) 4 513 407
(21) **23386079.0** (11) 4 513 627
(21) **23398020.0** (11) 4 513 522
(21) **23425040.5** (11) 4 513 668
(21) **23472006.8** (11) 4 512 973
(21) **23700413.0** (11) 4 510 881*
(87) WO 2023/202803
(21) **23701095.4** (11) 4 511 318*
(87) WO 2023/143980
(21) **23701559.9** (11) 4 511 600*
(87) WO 2023/148077
(21) **23702069.8** (11) 4 511 534*
(87) WO 2023/202805
(21) **23703190.1** (11) 4 511 677*
(87) WO 2023/202808
(21) **23704951.5** (11) 4 510 892*
(87) WO 2023/202809
(21) **23705536.3** (11) 4 511 963*
(87) WO 2023/202810
(21) **23707370.5** (11) 4 511 208*
(87) WO 2023/165906
(21) **23707600.5** (11) 4 511 970*
(87) WO 2023/205530
(21) **23708963.6** (11) 4 512 038*
(87) WO 2023/204884
(21) **23709002.2** (11) 4 511 736*
(87) WO 2023/204891
(21) **23709195.4** (11) 4 511 139*
(87) WO 2023/166196
(21) **23709235.8** (11) 4 511 406*
(87) WO 2023/241833
(21) **23709257.2** (11) 4 511 261*
(87) WO 2023/203286
(21) **23709511.2** (11) 4 511 780*
(87) WO 2023/204888
(21) **23709519.5** (11) 4 511 716*
(87) WO 2023/204893
(21) **23709818.1** (11) 4 511 757*
(87) WO 2023/204886
(21) **23709823.1** (11) 4 512 045*
(87) WO 2023/204889
(21) **23709829.8** (11) 4 511 770*
(87) WO 2023/204892
(21) **23709867.8** (11) 4 512 149*

(87) WO 2023/205531

(21) **23709897.5** (11) 4 512 215*
(87) WO 2023/205538

(21) **23710514.3** (11) 4 511 718*
(87) WO 2023/204895

(21) **23710605.9** (11) 4 511 674*
(87) WO 2023/205537

(21) **23711304.8** (11) 4 511 830*
(87) WO 2023/204898

(21) **23711462.4** (11) 4 511 860*
(87) WO 2023/202819

(21) **23711569.6** (11) 4 511 560*
(87) WO 2023/203395

(21) **23711781.7** (11) 4 510 933*
(87) WO 2023/203394

(21) **23712022.5** (11) 4 511 269*
(87) WO 2023/202823

(21) **23712867.3** (11) 4 511 698*
(87) WO 2023/202822

(21) **23712880.6** (11) 4 511 953*
(87) WO 2023/202825

(21) **23713123.0** (11) 4 511 576*
(87) WO 2023/202837

(21) **23713392.1** (11) 4 511 605*
(87) WO 2023/202842

(21) **23713526.4** (11) 4 511 679*
(87) WO 2023/205539

(21) **23713680.9** (11) 4 511 260*
(87) WO 2023/202845

(21) **23713736.9** (11) 4 511 741*
(87) WO 2023/203307

(21) **23713911.8** (11) 4 511 678*
(87) WO 2023/202839

(21) **23713925.8** (11) 4 511 283*
(87) WO 2023/202847

(21) **23714021.5** (11) 4 512 003*
(87) WO 2023/204911

(21) **23714029.8** (11) 4 512 025*
(87) WO 2023/205543

(21) **23714345.8** (11) 4 511 707*
(87) WO 2023/199133

(21) **23714369.8** (11) 4 511 017*
(87) WO 2023/204698

(21) **23714454.8** (11) 4 511 792*
(87) WO 2023/205548

(21) **23714488.6** (11) 4 511 896*
(87) WO 2023/202828

(21) **23714516.4** (11) 4 511 784*
(87) WO 2023/202836

(21) **23714532.1** (11) 4 512 037*
(87) WO 2023/202838

(21) **23714581.8** (11) 4 511 170*
(87) WO 2023/202862

(21) **23714761.6** (11) 4 511 945*
(87) WO 2023/202853

(21) **23714776.4** (11) 4 511 890*
(87) WO 2023/202912

(21) **23714777.2** (11) 4 511 458*
(87) WO 2023/202913

(21) **23714778.0** (11) 4 511 459*

(87) WO 2023/202914

(21) **23714834.1** (11) 4 511 546*
(87) WO 2023/209453

(21) **23714913.3** (11) 4 512 188*
(87) WO 2023/204908

(21) **23714967.9** (11) 4 512 150*
(87) WO 2023/205546

(21) **23714974.5** (11) 4 512 004*
(87) WO 2023/205549

(21) **23714979.4** (11) 4 511 617*
(87) WO 2023/205551

(21) **23715039.6** (11) 4 511 287*
(87) WO 2023/202832

(21) **23715145.1** (11) 4 511 278*
(87) WO 2023/202856

(21) **23715148.5** (11) 4 510 835*
(87) WO 2023/202858

(21) **23715182.4** (11) 4 511 321*
(87) WO 2023/202918

(21) **23715184.0** (11) 4 511 322*
(87) WO 2023/202920

(21) **23715191.5** (11) 4 511 071*
(87) WO 2023/202927

(21) **23715275.6** (11) 4 511 281*
(87) WO 2023/204742

(21) **23715331.7** (11) 4 511 879*
(87) WO 2023/204913

(21) **23715391.1** (11) 4 511 607*
(87) WO 2023/205553

(21) **23715439.8** (11) 4 511 053*
(87) WO 2023/202835

(21) **23715502.3** (11) 4 511 965*
(87) WO 2023/202848

(21) **23715553.6** (11) 4 511 111*
(87) WO 2023/202870

(21) **23715559.3** (11) 4 511 581*
(87) WO 2023/202882

(21) **23715686.4** (11) 4 511 673*
(87) WO 2023/205544

(21) **23715687.2** (11) 4 512 048*
(87) WO 2023/205545

(21) **23715750.8** (11) 4 511 265*
(87) WO 2023/202750

(21) **23715853.0** (11) 4 511 662*
(87) WO 2023/202855

(21) **23715884.5** (11) 4 511 959*
(87) WO 2023/202879

(21) **23715891.0** (11) 4 511 270*
(87) WO 2023/202939

(21) **23715913.2** (11) 4 510 864*
(87) WO 2023/203308

(21) **23715947.0** (11) 4 511 073*
(87) WO 2023/203402

(21) **23716262.3** (11) 4 511 921*
(87) WO 2023/202857

(21) **23716320.9** (11) 4 511 835*
(87) WO 2023/202873

(21) **23716324.1** (11) 4 511 233*
(87) WO 2023/232325

(21) **23716325.8** (11) 4 511 236*

(87) WO 2023/232326

(21) **23716326.6** (11) 4 511 234*
(87) WO 2023/232327

(21) **23716351.4** (11) 4 511 884*
(87) WO 2023/203289

(21) **23716433.0** (11) 4 511 466*
(87) WO 2023/202849

(21) **23716551.9** (11) 4 511 909*
(87) WO 2023/202874

(21) **23716619.4** (11) 4 511 752*
(87) WO 2023/202907

(21) **23716627.7** (11) 4 511 667*
(87) WO 2023/203010

(21) **23716629.3** (11) 4 511 393*
(87) WO 2023/203032

(21) **23716630.1** (11) 4 510 995*
(87) WO 2023/203034

(21) **23716631.9** (11) 4 511 887*
(87) WO 2023/203077

(21) **23716636.8** (11) 4 511 275*
(87) WO 2023/203287

(21) **23716639.2** (11) 4 511 277*
(87) WO 2023/203288

(21) **23716714.3** (11) 4 512 022*
(87) WO 2023/204907

(21) **23716734.1** (11) 4 511 759*
(87) WO 2024/196342

(21) **23716815.8** (11) 4 511 550*
(87) WO 2023/202863

(21) **23716830.7** (11) 4 511 238*
(87) WO 2023/202864

(21) **23716883.6** (11) 4 511 853*
(87) WO 2023/202881

(21) **23716906.5** (11) 4 510 954*
(87) WO 2023/202924

(21) **23716910.7** (11) 4 511 210*
(87) WO 2023/203145

(21) **23716922.2** (11) 4 511 175*
(87) WO 2023/203397

(21) **23716934.7** (11) 4 511 594*
(87) WO 2023/203404

(21) **23717006.3** (11) 4 511 738*
(87) WO 2023/205561

(21) **23717131.9** (11) 4 511 302*
(87) WO 2023/202877

(21) **23717178.0** (11) 4 511 171*
(87) WO 2023/202890

(21) **23717186.3** (11) 4 511 804*
(87) WO 2023/202897

(21) **23717189.7** (11) 4 511 719*
(87) WO 2023/202899

(21) **23717250.7** (11) 4 512 157*
(87) WO 2023/203403

(21) **23717346.3** (11) 4 512 026*
(87) WO 2023/204949

(21) **23717354.7** (11) 4 511 958*
(87) WO 2023/205550

(21) **23717360.4** (11) 4 512 018*
(87) WO 2023/205557

(21) **23717376.0** (11) 4 511 971*

(87) WO 2023/205560

(21) **23717508.8** (11) 4 511 089*
(87) WO 2023/202885

(21) **23717544.3** (11) 4 511 720*
(87) WO 2023/202898

(21) **23717573.2** (11) 4 511 183*
(87) WO 2023/202948

(21) **23717578.1** (11) 4 511 109*
(87) WO 2023/202954

(21) **23717584.9** (11) 4 511 037*
(87) WO 2023/203187

(21) **23717585.6** (11) 4 511 453*
(87) WO 2023/203232

(21) **23717586.4** (11) 4 511 079*
(87) WO 2023/203235

(21) **23717587.2** (11) 4 511 508*
(87) WO 2023/203237

(21) **23717588.0** (11) 4 511 059*
(87) WO 2023/203238

(21) **23717644.1** (11) 4 511 428*
(87) WO 2023/237938

(21) **23717802.5** (11) 4 511 708*
(87) WO 2023/205566

(21) **23717817.3** (11) 4 511 545*
(87) WO 2023/201382

(21) **23717912.2** (11) 4 510 889*
(87) WO 2023/202891

(21) **23717959.3** (11) 4 511 873*
(87) WO 2023/202917

(21) **23717961.9** (11) 4 511 967*
(87) WO 2023/202921

(21) **23717966.8** (11) 4 512 218*
(87) WO 2023/202923

(21) **23717972.6** (11) 4 511 626*
(87) WO 2023/202926

(21) **23717991.6** (11) 4 510 851*
(87) WO 2023/202965

(21) **23717993.2** (11) 4 511 899*
(87) WO 2023/202968

(21) **23717999.9** (11) 4 511 022*
(87) WO 2023/203162

(21) **23718008.8** (11) 4 511 252*
(87) WO 2023/203279

(21) **23718032.8** (11) 4 510 849*
(87) WO 2023/203311

(21) **23718079.9** (11) 4 511 991*
(87) WO 2023/204743

(21) **23718116.9** (11) 4 512 131*
(87) WO 2023/204930

(21) **23718123.5** (11) 4 511 730*
(87) WO 2023/204934

(21) **23718126.8** (11) 4 512 151*
(87) WO 2023/204936

(21) **23718147.4** (11) 4 511 968*
(87) WO 2023/205562

(21) **23718149.0** (11) 4 512 047*
(87) WO 2023/205563

(21) **23718174.8** (11) 4 511 266*
(87) WO 2023/202751

(21) **23718240.7** (11) 4 511 682*

(87) WO 2023/202895

(21) **23718291.0** (11) 4 511 709*
(87) WO 2023/202955

(21) **23718298.5** (11) 4 512 211*
(87) WO 2023/203003

(21) **23718299.3** (11) 4 511 946*
(87) WO 2023/203006

(21) **23718303.3** (11) 4 510 938*
(87) WO 2023/203056

(21) **23718304.1** (11) 4 511 668*
(87) WO 2023/203076

(21) **23718305.8** (11) 4 511 803*
(87) WO 2023/203092

(21) **23718306.6** (11) 4 511 475*
(87) WO 2023/203208

(21) **23718311.6** (11) 4 511 064*
(87) WO 2023/203276

(21) **23718337.1** (11) 4 511 392*
(87) WO 2023/175584

(21) **23718366.0** (11) 4 510 991*
(87) WO 2023/204699

(21) **23718411.4** (11) 4 511 226*
(87) WO 2023/204903

(21) **23718430.4** (11) 4 512 187*
(87) WO 2023/204928

(21) **23718431.2** (11) 4 512 190*
(87) WO 2023/204929

(21) **23718437.9** (11) 4 511 766*
(87) WO 2023/204935

(21) **23718510.3** (11) 4 511 727*
(87) WO 2023/204942

(21) **23718531.9** (11) 4 512 182*
(87) WO 2023/204963

(21) **23718636.6** (11) 4 511 087*
(87) WO 2023/202884

(21) **23718685.3** (11) 4 511 531*
(87) WO 2023/203409

(21) **23718694.5** (11) 4 511 314*
(87) WO 2023/204704

(21) **23718695.2** (11) 4 511 315*
(87) WO 2023/204705

(21) **23718696.0** (11) 4 511 316*
(87) WO 2023/204706

(21) **23718716.6** (11) 4 511 292*
(87) WO 2023/202794

(21) **23718735.6** (11) 4 511 452*
(87) WO 2023/202893

(21) **23718742.2** (11) 4 510 916*
(87) WO 2023/202894

(21) **23718767.9** (11) 4 511 324*
(87) WO 2023/202944

(21) **23718772.9** (11) 4 511 328*
(87) WO 2023/202951

(21) **23718781.0** (11) 4 511 023*
(87) WO 2023/203161

(21) **23718806.5** (11) 4 510 870*
(87) WO 2023/203310

(21) **23718840.4** (11) 4 511 683*
(87) WO 2023/203406

(21) **23718841.2** (11) 4 511 684*

(87) WO 2023/203407

(21) **23718856.0** (11) 4 512 110*
(87) WO 2023/204710

(21) **23718867.7** (11) 4 511 992*
(87) WO 2023/204931

(21) **23718937.8** (11) 4 511 621*
(87) WO 2023/204968

(21) **23718964.2** (11) 4 511 239*
(87) WO 2023/201408

(21) **23718972.5** (11) 4 511 648*
(87) WO 2023/202744

(21) **23718989.9** (11) 4 511 235*
(87) WO 2023/232328

(21) **23719014.5** (11) 4 511 085*
(87) WO 2023/198686

(21) **23719017.8** (11) 4 511 421*
(87) WO 2023/202915

(21) **23719035.0** (11) 4 511 593*
(87) WO 2023/202978

(21) **23719098.8** (11) 4 510 948*
(87) WO 2023/203462

(21) **23719108.5** (11) 4 512 027*
(87) WO 2023/204093

(21) **23719112.7** (11) 4 511 317*
(87) WO 2023/204702

(21) **23719113.5** (11) 4 510 825*
(87) WO 2023/204703

(21) **23719130.9** (11) 4 511 240*
(87) WO 2023/204927

(21) **23719149.9** (11) 4 511 993*
(87) WO 2023/204941

(21) **23719196.0** (11) 4 511 814*
(87) WO 2023/204959

(21) **23719267.9** (11) 4 511 604*
(87) WO 2023/201384

(21) **23719297.6** (11) 4 511 675*
(87) WO 2023/202878

(21) **23719312.3** (11) 4 511 303*
(87) WO 2023/202896

(21) **23719326.3** (11) 4 511 213*
(87) WO 2023/202905

(21) **23719353.7** (11) 4 511 323*
(87) WO 2023/202919

(21) **23719381.8** (11) 4 510 824*
(87) WO 2023/202950

(21) **23719391.7** (11) 4 511 249*
(87) WO 2023/202962

(21) **23719393.3** (11) 4 511 271*
(87) WO 2023/202972

(21) **23719398.2** (11) 4 511 147*
(87) WO 2023/203031

(21) **23719408.9** (11) 4 511 184*
(87) WO 2023/203169

(21) **23719416.2** (11) 4 510 990*
(87) WO 2023/203252

(21) **23719430.3** (11) 4 511 622*
(87) WO 2023/203280

(21) **23719515.1** (11) 4 512 189*
(87) WO 2023/204924

(21) **23719545.8** (11) 4 511 544*

(87) WO 2023/204945

(21) **23719566.4** (11) 4 511 924*
(87) WO 2023/204956

(21) **23719576.3** (11) 4 512 207*
(87) WO 2023/204961

(21) **23719636.5** (11) 4 511 940*
(87) WO 2023/202753

(21) **23719642.3** (11) 4 511 262*
(87) WO 2023/202795

(21) **23719661.3** (11) 4 511 852*
(87) WO 2023/202906

(21) **23719690.2** (11) 4 511 573*
(87) WO 2023/202928

(21) **23719691.0** (11) 4 512 109*
(87) WO 2023/202929

(21) **23719701.7** (11) 4 511 469*
(87) WO 2023/202935

(21) **23719712.4** (11) 4 511 555*
(87) WO 2023/202941

(21) **23719753.8** (11) 4 512 079*
(87) WO 2023/202956

(21) **23719763.7** (11) 4 511 602*
(87) WO 2023/202975

(21) **23719764.5** (11) 4 511 703*
(87) WO 2023/202977

(21) **23719772.8** (11) 4 511 599*
(87) WO 2023/203005

(21) **23719773.6** (11) 4 511 598*
(87) WO 2023/203007

(21) **23719784.3** (11) 4 511 201*
(87) WO 2023/203115

(21) **23719785.0** (11) 4 511 567*
(87) WO 2023/203118

(21) **23719788.4** (11) 4 511 190*
(87) WO 2023/203154

(21) **23719823.9** (11) 4 512 034*
(87) WO 2023/203291

(21) **23719867.6** (11) 4 511 288*
(87) WO 2023/203314

(21) **23719870.0** (11) 4 511 177*
(87) WO 2023/203315

(21) **23719913.8** (11) 4 511 311*
(87) WO 2023/204701

(21) **23719914.6** (11) 4 511 289*
(87) WO 2023/204707

(21) **23719915.3** (11) 4 511 596*
(87) WO 2023/204709

(21) **23719916.1** (11) 4 512 108*
(87) WO 2023/204711

(21) **23719917.9** (11) 4 511 635*
(87) WO 2023/204712

(21) **23719927.8** (11) 4 512 002*
(87) WO 2023/204751

(21) **23719950.0** (11) 4 512 186*
(87) WO 2023/204926

(21) **23719952.6** (11) 4 512 021*
(87) WO 2023/204932

(21) **23719974.0** (11) 4 511 747*
(87) WO 2023/204944

(21) **23720012.6** (11) 4 511 858*

(87) WO 2023/205536

(21) **23720042.3** (11) 4 511 207*
(87) WO 2023/202910

(21) **23720058.9** (11) 4 511 589*
(87) WO 2023/202945

(21) **23720079.5** (11) 4 511 566*
(87) WO 2023/202973

(21) **23720080.3** (11) 4 511 608*
(87) WO 2023/202974

(21) **23720082.9** (11) 4 512 213*
(87) WO 2023/202983

(21) **23720088.6** (11) 4 510 837*
(87) WO 2023/202996

(21) **23720092.8** (11) 4 511 286*
(87) WO 2023/203012

(21) **23720094.4** (11) 4 511 713*
(87) WO 2023/203017

(21) **23720095.1** (11) 4 511 714*
(87) WO 2023/203018

(21) **23720096.9** (11) 4 511 601*
(87) WO 2023/203019

(21) **23720097.7** (11) 4 511 192*
(87) WO 2023/203020

(21) **23720099.3** (11) 4 511 642*
(87) WO 2023/203023

(21) **23720104.1** (11) 4 511 636*
(87) WO 2023/203033

(21) **23720106.6** (11) 4 510 848*
(87) WO 2023/203037

(21) **23720110.8** (11) 4 511 446*
(87) WO 2023/203043

(21) **23720116.5** (11) 4 511 307*
(87) WO 2023/203054

(21) **23720117.3** (11) 4 511 308*
(87) WO 2023/203055

(21) **23720119.9** (11) 4 511 137*
(87) WO 2023/203058

(21) **23720122.3** (11) 4 511 305*
(87) WO 2023/203067

(21) **23720124.9** (11) 4 510 894*
(87) WO 2023/203074

(21) **23720127.2** (11) 4 511 559*
(87) WO 2023/203078

(21) **23720131.4** (11) 4 510 882*
(87) WO 2023/203084

(21) **23720132.2** (11) 4 510 883*
(87) WO 2023/203085

(21) **23720133.0** (11) 4 510 884*
(87) WO 2023/203086

(21) **23720134.8** (11) 4 510 885*
(87) WO 2023/203087

(21) **23720135.5** (11) 4 510 886*
(87) WO 2023/203088

(21) **23720142.1** (11) 4 511 279*
(87) WO 2023/203108

(21) **23720145.4** (11) 4 511 204*
(87) WO 2023/203146

(21) **23720146.2** (11) 4 511 205*
(87) WO 2023/203148

(21) **23720175.1** (11) 4 511 778*

(87) WO 2023/203376

(21) **23720219.7** (11) 4 511 202*
(87) WO 2023/201385

(21) **23720234.6** (11) 4 511 587*
(87) WO 2023/202754

(21) **23720242.9** (11) 4 511 329*
(87) WO 2023/202930

(21) **23720243.7** (11) 4 510 909*
(87) WO 2023/202934

(21) **23720257.7** (11) 4 511 535*
(87) WO 2023/202946

(21) **23720265.0** (11) 4 511 615*
(87) WO 2023/202957

(21) **23720266.8** (11) 4 510 834*
(87) WO 2023/202966

(21) **23720278.3** (11) 4 511 812*
(87) WO 2023/203047

(21) **23720281.7** (11) 4 511 847*
(87) WO 2023/203048

(21) **23720282.5** (11) 4 511 309*
(87) WO 2023/203050

(21) **23720299.9** (11) 4 511 669*
(87) WO 2023/203138

(21) **23720302.1** (11) 4 511 268*
(87) WO 2023/203193

(21) **23720329.4** (11) 4 511 176*
(87) WO 2023/203316

(21) **23720331.0** (11) 4 510 827*
(87) WO 2023/203317

(21) **23720332.8** (11) 4 511 470*
(87) WO 2023/203318

(21) **23720333.6** (11) 4 511 721*
(87) WO 2023/203319

(21) **23720334.4** (11) 4 511 833*
(87) WO 2023/203321

(21) **23720335.1** (11) 4 511 788*
(87) WO 2023/203322

(21) **23720336.9** (11) 4 511 731*
(87) WO 2023/218162

(21) **23720339.3** (11) 4 511 191*
(87) WO 2023/203323

(21) **23720340.1** (11) 4 511 471*
(87) WO 2023/203324

(21) **23720341.9** (11) 4 511 574*
(87) WO 2023/203325

(21) **23720344.3** (11) 4 511 760*
(87) WO 2023/203331

(21) **23720346.8** (11) 4 510 865*
(87) WO 2023/203342

(21) **23720376.5** (11) 4 511 849*
(87) WO 2023/203411

(21) **23720381.5** (11) 4 510 931*
(87) WO 2023/203414

(21) **23720382.3** (11) 4 510 910*
(87) WO 2023/203415

(21) **23720456.5** (11) 4 512 017*
(87) WO 2023/204970

(21) **23720497.9** (11) 4 512 055*
(87) WO 2023/204984

(21) **23720500.0** (11) 4 511 715*

(87) WO 2023/205010

(21) **23720523.2** (11) 4 511 815*
(87) WO 2023/205572

(21) **23720561.2** (11) 4 511 420*
(87) WO 2023/202971

(21) **23720565.3** (11) 4 511 503*
(87) WO 2023/202991

(21) **23720566.1** (11) 4 511 431*
(87) WO 2023/202995

(21) **23720569.5** (11) 4 511 460*
(87) WO 2023/202998

(21) **23720571.1** (11) 4 511 032*
(87) WO 2023/203004

(21) **23720573.7** (11) 4 510 839*
(87) WO 2023/203011

(21) **23720576.0** (11) 4 511 824*
(87) WO 2023/203021

(21) **23720581.0** (11) 4 511 248*
(87) WO 2023/203027

(21) **23720582.8** (11) 4 510 994*
(87) WO 2023/203036

(21) **23720588.5** (11) 4 511 258*
(87) WO 2023/203049

(21) **23720589.3** (11) 4 511 547*
(87) WO 2023/203057

(21) **23720590.1** (11) 4 511 411*
(87) WO 2023/203070

(21) **23720596.8** (11) 4 511 463*
(87) WO 2023/203098

(21) **23720597.6** (11) 4 511 910*
(87) WO 2023/203102

(21) **23720602.4** (11) 4 511 568*
(87) WO 2023/203121

(21) **23720603.2** (11) 4 511 569*
(87) WO 2023/203122

(21) **23720606.5** (11) 4 511 934*
(87) WO 2023/203129

(21) **23720614.9** (11) 4 511 646*
(87) WO 2023/203141

(21) **23720618.0** (11) 4 511 670*
(87) WO 2023/203151

(21) **23720623.0** (11) 4 511 666*
(87) WO 2023/203218

(21) **23720624.8** (11) 4 511 793*
(87) WO 2023/203234

(21) **23720673.5** (11) 4 510 819*
(87) WO 2023/203427

(21) **23720677.6** (11) 4 511 347*
(87) WO 2023/203539

(21) **23720694.1** (11) 4 511 182*
(87) WO 2023/205021

(21) **23720765.9** (11) 4 511 194*
(87) WO 2023/202755

(21) **23720778.2** (11) 4 512 216*
(87) WO 2023/202942

(21) **23720795.6** (11) 4 510 831*
(87) WO 2023/202969

(21) **23720798.0** (11) 4 510 893*
(87) WO 2023/202979

(21) **23720800.4** (11) 4 511 926*

(87) WO 2023/202982

(21) **23720801.2** (11) 4 512 212*
(87) WO 2023/202988

(21) **23720806.1** (11) 4 511 174*
(87) WO 2023/202993

(21) **23720808.7** (11) 4 511 461*
(87) WO 2023/202997

(21) **23720809.5** (11) 4 511 462*
(87) WO 2023/203000

(21) **23720810.3** (11) 4 511 008*
(87) WO 2023/203008

(21) **23720811.1** (11) 4 512 039*
(87) WO 2023/203013

(21) **23720815.2** (11) 4 511 699*
(87) WO 2023/203025

(21) **23720819.4** (11) 4 511 245*
(87) WO 2023/203030

(21) **23720823.6** (11) 4 511 225*
(87) WO 2023/203039

(21) **23720824.4** (11) 4 511 088*
(87) WO 2023/203040

(21) **23720837.6** (11) 4 511 212*
(87) WO 2023/203061

(21) **23720838.4** (11) 4 511 199*
(87) WO 2023/203062

(21) **23720839.2** (11) 4 512 152*
(87) WO 2023/203064

(21) **23720840.0** (11) 4 512 153*
(87) WO 2023/203065

(21) **23720843.4** (11) 4 511 339*
(87) WO 2023/203072

(21) **23720844.2** (11) 4 511 172*
(87) WO 2023/203075

(21) **23720849.1** (11) 4 511 409*
(87) WO 2023/203081

(21) **23720850.9** (11) 4 511 657*
(87) WO 2023/203083

(21) **23720852.5** (11) 4 511 592*
(87) WO 2023/203095

(21) **23720856.6** (11) 4 511 464*
(87) WO 2023/203099

(21) **23720857.4** (11) 4 511 404*
(87) WO 2023/203101

(21) **23720859.0** (11) 4 511 465*
(87) WO 2023/203106

(21) **23720860.8** (11) 4 511 911*
(87) WO 2023/203109

(21) **23720864.0** (11) 4 511 629*
(87) WO 2023/203113

(21) **23720865.7** (11) 4 511 620*
(87) WO 2023/203116

(21) **23720866.5** (11) 4 511 246*
(87) WO 2023/203117

(21) **23720867.3** (11) 4 511 363*
(87) WO 2023/203120

(21) **23720869.9** (11) 4 511 033*
(87) WO 2023/203124

(21) **23720871.5** (11) 4 510 841*
(87) WO 2023/203130

(21) **23720873.1** (11) 4 510 821*

(87) WO 2023/203132

(21) **23720874.9** (11) 4 511 583*
(87) WO 2023/203133

(21) **23720881.4** (11) 4 511 244*
(87) WO 2023/203149

(21) **23720884.8** (11) 4 510 845*
(87) WO 2023/203156

(21) **23720885.5** (11) 4 511 640*
(87) WO 2023/203159

(21) **23720886.3** (11) 4 511 298*
(87) WO 2023/203165

(21) **23720888.9** (11) 4 512 203*
(87) WO 2023/203168

(21) **23720890.5** (11) 4 511 822*
(87) WO 2023/203170

(21) **23720894.7** (11) 4 511 590*
(87) WO 2023/203180

(21) **23720934.1** (11) 4 510 871*
(87) WO 2023/203320

(21) **23720935.8** (11) 4 511 630*
(87) WO 2023/203326

(21) **23720937.4** (11) 4 511 293*
(87) WO 2023/203328

(21) **23720938.2** (11) 4 511 152*
(87) WO 2023/203329

(21) **23720939.0** (11) 4 510 859*
(87) WO 2023/203330

(21) **23720940.8** (11) 4 510 898*
(87) WO 2023/203332

(21) **23720942.4** (11) 4 510 866*
(87) WO 2023/203334

(21) **23720943.2** (11) 4 510 860*
(87) WO 2023/203336

(21) **23720944.0** (11) 4 510 858*
(87) WO 2023/203337

(21) **23720945.7** (11) 4 510 867*
(87) WO 2023/203338

(21) **23720946.5** (11) 4 510 861*
(87) WO 2023/203344

(21) **23720947.3** (11) 4 511 163*
(87) WO 2023/203347

(21) **23720948.1** (11) 4 510 862*
(87) WO 2023/203348

(21) **23720949.9** (11) 4 510 855*
(87) WO 2023/203349

(21) **23720950.7** (11) 4 512 105*
(87) WO 2023/203351

(21) **23720985.3** (11) 4 511 805*
(87) WO 2023/203416

(21) **23721013.3** (11) 4 510 998*
(87) WO 2023/203468

(21) **23721161.0** (11) 4 512 056*
(87) WO 2023/204985

(21) **23721175.0** (11) 4 512 059*
(87) WO 2023/205004

(21) **23721177.6** (11) 4 510 878*
(87) WO 2023/205006

(21) **23721242.8** (11) 4 511 819*
(87) WO 2023/205571

(21) **23721275.8** (11) 4 511 310*

(87) WO 2023/202757

(21) **23721288.1** (11) 4 510 983*
(87) WO 2023/202958

(21) **23721291.5** (11) 4 511 388*
(87) WO 2023/202967

(21) **23721292.3** (11) 4 511 159*
(87) WO 2023/202976

(21) **23721297.2** (11) 4 511 031*
(87) WO 2023/203022

(21) **23721299.8** (11) 4 511 148*
(87) WO 2023/203029

(21) **23721302.0** (11) 4 511 925*
(87) WO 2023/203045

(21) **23721305.3** (11) 4 511 491*
(87) WO 2023/203063

(21) **23721308.7** (11) 4 511 917*
(87) WO 2023/203069

(21) **23721316.0** (11) 4 511 082*
(87) WO 2023/203091

(21) **23721317.8** (11) 4 511 092*
(87) WO 2023/203093

(21) **23721321.0** (11) 4 511 146*
(87) WO 2023/203100

(21) **23721322.8** (11) 4 510 966*
(87) WO 2023/203104

(21) **23721323.6** (11) 4 511 912*
(87) WO 2023/203107

(21) **23721325.1** (11) 4 511 247*
(87) WO 2023/203114

(21) **23721339.2** (11) 4 512 221*
(87) WO 2023/203134

(21) **23721347.5** (11) 4 512 112*
(87) WO 2023/203139

(21) **23721348.3** (11) 4 511 794*
(87) WO 2023/203144

(21) **23721349.1** (11) 4 511 528*
(87) WO 2023/203147

(21) **23721356.6** (11) 4 511 577*
(87) WO 2023/203158

(21) **23721358.2** (11) 4 511 027*
(87) WO 2023/203163

(21) **23721363.2** (11) 4 511 009*
(87) WO 2023/203173

(21) **23721365.7** (11) 4 511 395*
(87) WO 2023/203177

(21) **23721371.5** (11) 4 511 902*
(87) WO 2023/203184

(21) **23721377.2** (11) 4 512 050*
(87) WO 2023/203195

(21) **23721382.2** (11) 4 511 158*
(87) WO 2023/203203

(21) **23721383.0** (11) 4 510 984*
(87) WO 2023/203211

(21) **23721384.8** (11) 4 511 425*
(87) WO 2023/203212

(21) **23721385.5** (11) 4 511 415*
(87) WO 2023/203213

(21) **23721386.3** (11) 4 511 710*
(87) WO 2023/203219

(21) **23721389.7** (11) 4 511 253*

(87) WO 2023/203220

(21) **23721394.7** (11) 4 511 905*
(87) WO 2023/203241

(21) **23721396.2** (11) 4 511 695*
(87) WO 2023/203244

(21) **23721440.8** (11) 4 512 210*
(87) WO 2023/203335

(21) **23721441.6** (11) 4 511 173*
(87) WO 2023/203339

(21) **23721442.4** (11) 4 510 868*
(87) WO 2023/203340

(21) **23721443.2** (11) 4 510 869*
(87) WO 2023/203341

(21) **23721444.0** (11) 4 510 856*
(87) WO 2023/203343

(21) **23721445.7** (11) 4 510 863*
(87) WO 2023/203345

(21) **23721446.5** (11) 4 510 857*
(87) WO 2023/203346

(21) **23721449.9** (11) 4 511 900*
(87) WO 2023/203352

(21) **23721450.7** (11) 4 512 098*
(87) WO 2023/203353

(21) **23721476.2** (11) 4 511 282*
(87) WO 2023/203453

(21) **23721481.2** (11) 4 511 280*
(87) WO 2023/204771

(21) **23721509.0** (11) 4 511 671*
(87) WO 2023/204997

(21) **23721518.1** (11) 4 512 060*
(87) WO 2023/205003

(21) **23721519.9** (11) 4 512 061*
(87) WO 2023/205005

(21) **23721532.2** (11) 4 511 565*
(87) WO 2023/205013

(21) **23721560.3** (11) 4 511 751*
(87) WO 2023/205063

(21) **23721579.3** (11) 4 510 958*
(87) WO 2023/205577

(21) **23721584.3** (11) 4 512 028*
(87) WO 2023/205582

(21) **23721591.8** (11) 4 511 795*
(87) WO 2023/202796

(21) **23721592.6** (11) 4 511 898*
(87) WO 2023/202798

(21) **23721602.3** (11) 4 511 447*
(87) WO 2023/203079

(21) **23721603.1** (11) 4 511 501*
(87) WO 2023/203080

(21) **23721604.9** (11) 4 511 502*
(87) WO 2023/203082

(21) **23721605.6** (11) 4 511 093*
(87) WO 2023/203090

(21) **23721609.8** (11) 4 511 580*
(87) WO 2023/203112

(21) **23721615.5** (11) 4 511 217*
(87) WO 2023/203119

(21) **23721619.7** (11) 4 511 481*
(87) WO 2023/203126

(21) **23721623.9** (11) 4 512 029*

(87) WO 2023/203143

(21) **23721632.0** (11) 4 510 874*
(87) WO 2023/203164

(21) **23721636.1** (11) 4 511 125*
(87) WO 2023/203185

(21) **23721638.7** (11) 4 511 906*
(87) WO 2023/203188

(21) **23721639.5** (11) 4 511 907*
(87) WO 2023/203189

(21) **23721647.8** (11) 4 511 126*
(87) WO 2023/203198

(21) **23721650.2** (11) 4 510 877*
(87) WO 2023/203200

(21) **23721657.7** (11) 4 511 474*
(87) WO 2023/203209

(21) **23721659.3** (11) 4 511 061*
(87) WO 2023/203214

(21) **23721669.2** (11) 4 511 578*
(87) WO 2023/203225

(21) **23721670.0** (11) 4 511 511*
(87) WO 2023/203227

(21) **23721671.8** (11) 4 511 028*
(87) WO 2023/203229

(21) **23721676.7** (11) 4 511 454*
(87) WO 2023/203236

(21) **23721683.3** (11) 4 512 049*
(87) WO 2023/203240

(21) **23721684.1** (11) 4 512 084*
(87) WO 2023/203243

(21) **23721796.3** (11) 4 512 113*
(87) WO 2023/204957

(21) **23721801.1** (11) 4 512 139*
(87) WO 2023/204994

(21) **23721830.0** (11) 4 511 928*
(87) WO 2023/202800

(21) **23721836.7** (11) 4 511 422*
(87) WO 2023/202994

(21) **23721837.5** (11) 4 510 956*
(87) WO 2023/203042

(21) **23721839.1** (11) 4 510 953*
(87) WO 2023/203052

(21) **23721840.9** (11) 4 511 913*
(87) WO 2023/203110

(21) **23721847.4** (11) 4 511 405*
(87) WO 2023/203190

(21) **23721851.6** (11) 4 512 040*
(87) WO 2023/203205

(21) **23721855.7** (11) 4 511 504*
(87) WO 2023/203217

(21) **23721859.9** (11) 4 511 473*
(87) WO 2023/203224

(21) **23721860.7** (11) 4 511 579*
(87) WO 2023/203226

(21) **23721861.5** (11) 4 511 541*
(87) WO 2023/203228

(21) **23721864.9** (11) 4 511 509*
(87) WO 2023/203230

(21) **23721898.7** (11) 4 511 002*
(87) WO 2023/203249

(21) **23721910.0** (11) 4 511 355*

(87) WO 2023/203254

(21) **23722036.3** (11) 4 510 911*
(87) WO 2023/203419

(21) **23722056.1** (11) 4 511 802*
(87) WO 2023/203433

(21) **23722058.7** (11) 4 511 844*
(87) WO 2023/203434

(21) **23722061.1** (11) 4 510 918*
(87) WO 2023/203437

(21) **23722072.8** (11) 4 510 823*
(87) WO 2023/203459

(21) **23722075.1** (11) 4 511 274*
(87) WO 2023/203496

(21) **23722077.7** (11) 4 512 159*
(87) WO 2023/203551

(21) **23722100.7** (11) 4 511 543*
(87) WO 2023/204716

(21) **23722122.1** (11) 4 512 064*
(87) WO 2023/204987

(21) **23722123.9** (11) 4 512 058*
(87) WO 2023/204989

(21) **23722140.3** (11) 4 511 857*
(87) WO 2023/205007

(21) **23722141.1** (11) 4 510 968*
(87) WO 2023/205008

(21) **23722181.7** (11) 4 512 082*
(87) WO 2023/205025

(21) **23722198.1** (11) 4 511 881*
(87) WO 2023/205042

(21) **23722202.1** (11) 4 511 687*
(87) WO 2023/205045

(21) **23722219.5** (11) 4 511 413*
(87) WO 2023/205070

(21) **23722220.3** (11) 4 510 976*
(87) WO 2023/205076

(21) **23722224.5** (11) 4 511 144*
(87) WO 2023/205092

(21) **23722225.2** (11) 4 512 020*
(87) WO 2023/205102

(21) **23722245.0** (11) 4 511 827*
(87) WO 2023/205583

(21) **23722253.4** (11) 4 511 485*
(87) WO 2023/205606

(21) **23722259.1** (11) 4 511 523*
(87) WO 2023/202793

(21) **23722260.9** (11) 4 510 843*
(87) WO 2023/202799

(21) **23722269.0** (11) 4 511 110*
(87) WO 2023/203153

(21) **23722270.8** (11) 4 511 156*
(87) WO 2023/203157

(21) **23722287.2** (11) 4 511 007*
(87) WO 2023/203255

(21) **23722289.8** (11) 4 511 003*
(87) WO 2023/203258

(21) **23722419.1** (11) 4 510 880*
(87) WO 2023/213964

(21) **23722488.6** (11) 4 511 693*
(87) WO 2023/203123

(21) **23722491.0** (11) 4 511 382*
(87) WO 2023/203201

(21) **23722495.1** (11) 4 512 043*
(87) WO 2023/203256

(21) **23722621.2** (11) 4 511 214*
(87) WO 2023/203293

(21) **23722626.1** (11) 4 512 217*
(87) WO 2023/203294

(21) **23722674.1** (11) 4 510 917*
(87) WO 2023/203443

(21) **23722675.8** (11) 4 510 940*
(87) WO 2023/203444

(21) **23722682.4** (11) 4 510 912*
(87) WO 2023/203450

(21) **23722691.5** (11) 4 511 796*
(87) WO 2023/203463

(21) **23722693.1** (11) 4 511 994*
(87) WO 2023/203464

(21) **23722694.9** (11) 4 511 449*
(87) WO 2023/203465

(21) **23722695.6** (11) 4 511 681*
(87) WO 2023/203466

(21) **23722701.2** (11) 4 510 988*
(87) WO 2023/203490

(21) **23722702.0** (11) 4 510 989*
(87) WO 2023/203492

(21) **23722709.5** (11) 4 511 697*
(87) WO 2023/203514

(21) **23722710.3** (11) 4 511 153*
(87) WO 2023/203515

(21) **23722746.7** (11) 4 511 855*
(87) WO 2023/205034

(21) **23722750.9** (11) 4 511 206*
(87) WO 2023/205043

(21) **23722770.7** (11) 4 511 837*
(87) WO 2023/205080

(21) **23722777.2** (11) 4 511 831*
(87) WO 2023/205132

(21) **23722778.0** (11) 4 511 077*
(87) WO 2023/205141

(21) **23722780.6** (11) 4 511 672*
(87) WO 2023/205143

(21) **23722781.4** (11) 4 511 145*
(87) WO 2023/205146

(21) **23722783.0** (11) 4 511 548*
(87) WO 2023/205195

(21) **23722784.8** (11) 4 510 985*
(87) WO 2023/205292

(21) **23722786.3** (11) 4 511 348*
(87) WO 2023/205307

(21) **23722788.9** (11) 4 512 095*
(87) WO 2023/205321

(21) **23722792.1** (11) 4 511 086*
(87) WO 2023/205505

(21) **23722793.9** (11) 4 512 001*
(87) WO 2023/205556

(21) **23722799.6** (11) 4 511 334*
(87) WO 2023/205596

(21) **23722802.8** (11) 4 511 373*
(87) WO 2023/205680

(21) **23722803.6** (11) 4 511 056*
(87) WO 2023/205705

(21) **23722815.0** (11) 4 511 783*
(87) WO 2023/202801

(21) **23722836.6** (11) 4 511 014*
(87) WO 2023/203223

(21) **23722840.8** (11) 4 511 038*
(87) WO 2023/203248

(21) **23722841.6** (11) 4 511 938*
(87) WO 2023/217517

(21) **23722950.5** (11) 4 511 923*
(87) WO 2023/203458

(21) **23722957.0** (11) 4 511 284*
(87) WO 2023/203475

(21) **23722958.8** (11) 4 511 839*
(87) WO 2023/203477

(21) **23722959.6** (11) 4 511 840*
(87) WO 2023/203478

(21) **23722960.4** (11) 4 511 841*
(87) WO 2023/203479

(21) **23722963.8** (11) 4 511 276*
(87) WO 2023/203505

(21) **23722967.9** (11) 4 510 907*
(87) WO 2023/203530

(21) **23722968.7** (11) 4 511 016*
(87) WO 2023/203531

(21) **23722970.3** (11) 4 512 132*
(87) WO 2023/203550

(21) **23722984.4** (11) 4 511 229*
(87) WO 2023/204999

(21) **23723000.8** (11) 4 511 918*
(87) WO 2023/205061

(21) **23723001.6** (11) 4 511 527*
(87) WO 2023/205062

(21) **23723004.0** (11) 4 510 963*
(87) WO 2023/205072

(21) **23723005.7** (11) 4 511 572*
(87) WO 2023/205086

(21) **23723011.5** (11) 4 511 557*
(87) WO 2023/205115

(21) **23723015.6** (11) 4 511 438*
(87) WO 2023/205120

(21) **23723017.2** (11) 4 510 970*
(87) WO 2023/205138

(21) **23723019.8** (11) 4 511 036*
(87) WO 2023/205153

(21) **23723020.6** (11) 4 511 045*
(87) WO 2023/205158

(21) **23723021.4** (11) 4 511 365*
(87) WO 2023/205164

(21) **23723033.9** (11) 4 511 119*
(87) WO 2023/205251

(21) **23723035.4** (11) 4 511 520*
(87) WO 2023/205285

(21) **23723036.2** (11) 4 511 842*
(87) WO 2023/205325

(21) **23723037.0** (11) 4 511 441*
(87) WO 2023/205330

(21) **23723043.8** (11) 4 510 832*
(87) WO 2023/205503

(21) **23723057.8** (11) 4 511 825*

(87) WO 2023/205587

(21) **23723060.2** (11) 4 511 230*
(87) WO 2023/205633

(21) **23723064.4** (11) 4 511 151*
(87) WO 2023/205790

(21) **23723066.9** (11) 4 511 828*
(87) WO 2023/203136

(21) **23723105.5** (11) 4 514 034
(87) WO 2023/204584

(21) **23723138.6** (11) 4 511 570*
(87) WO 2023/203186

(21) **23723141.0** (11) 4 511 771*
(87) WO 2023/203233

(21) **23723144.4** (11) 4 511 922*
(87) WO 2023/203242

(21) **23723207.9** (11) 4 511 645*
(87) WO 2024/002560

(21) **23723258.2** (11) 4 510 923*
(87) WO 2023/203454

(21) **23723260.8** (11) 4 510 979*
(87) WO 2023/203455

(21) **23723269.9** (11) 4 512 119*
(87) WO 2023/203519

(21) **23723306.9** (11) 4 511 885*
(87) WO 2023/205085

(21) **23723312.7** (11) 4 511 040*
(87) WO 2023/205183

(21) **23723314.3** (11) 4 510 982*
(87) WO 2023/205193

(21) **23723317.6** (11) 4 511 218*
(87) WO 2023/205194

(21) **23723332.5** (11) 4 511 995*
(87) WO 2023/205229

(21) **23723333.3** (11) 4 511 996*
(87) WO 2023/205231

(21) **23723334.1** (11) 4 511 353*
(87) WO 2023/205237

(21) **23723340.8** (11) 4 511 075*
(87) WO 2023/205265

(21) **23723347.3** (11) 4 511 806*
(87) WO 2023/205294

(21) **23723352.3** (11) 4 511 051*
(87) WO 2023/205386

(21) **23723353.1** (11) 4 511 903*
(87) WO 2023/205399

(21) **23723356.4** (11) 4 511 591*
(87) WO 2023/205407

(21) **23723357.2** (11) 4 512 078*
(87) WO 2023/205414

(21) **23723360.6** (11) 4 511 385*
(87) WO 2023/205451

(21) **23723361.4** (11) 4 512 146*
(87) WO 2023/205454

(21) **23723363.0** (11) 4 511 661*
(87) WO 2023/205471

(21) **23723380.4** (11) 4 511 818*
(87) WO 2023/205603

(21) **23723383.8** (11) 4 510 999*
(87) WO 2023/205619

(21) **23723385.3** (11) 4 511 427*

(87) WO 2023/205639

(21) **23723387.9** (11) 4 511 486*
(87) WO 2023/205708

(21) **23723388.7** (11) 4 511 487*
(87) WO 2023/205710

(21) **23723389.5** (11) 4 511 387*
(87) WO 2023/205714

(21) **23723391.1** (11) 4 512 030*
(87) WO 2023/205717

(21) **23723395.2** (11) 4 511 377*
(87) WO 2023/205764

(21) **23723408.3** (11) 4 511 688*
(87) WO 2023/202749

(21) **23723418.2** (11) 4 511 618*
(87) WO 2023/203171

(21) **23723421.6** (11) 4 511 203*
(87) WO 2023/203194

(21) **23723654.2** (11) 4 510 980*
(87) WO 2023/203449

(21) **23723663.3** (11) 4 511 187*
(87) WO 2023/203516

(21) **23723699.7** (11) 4 510 939*
(87) WO 2023/205019

(21) **23723712.8** (11) 4 512 208*
(87) WO 2023/205031

(21) **23723713.6** (11) 4 511 717*
(87) WO 2023/205032

(21) **23723718.5** (11) 4 511 549*
(87) WO 2023/205044

(21) **23723725.0** (11) 4 511 342*
(87) WO 2023/205049

(21) **23723730.0** (11) 4 511 986*
(87) WO 2023/205058

(21) **23723745.8** (11) 4 511 851*
(87) WO 2023/205218

(21) **23723747.4** (11) 4 511 336*
(87) WO 2023/205223

(21) **23723748.2** (11) 4 511 927*
(87) WO 2023/205234

(21) **23723750.8** (11) 4 511 121*
(87) WO 2023/205245

(21) **23723756.5** (11) 4 511 891*
(87) WO 2023/205306

(21) **23723758.1** (11) 4 510 913*
(87) WO 2023/211752

(21) **23723760.7** (11) 4 511 843*
(87) WO 2023/205323

(21) **23723761.5** (11) 4 511 869*
(87) WO 2023/205324

(21) **23723763.1** (11) 4 511 112*
(87) WO 2023/205415

(21) **23723764.9** (11) 4 511 484*
(87) WO 2023/205450

(21) **23723766.4** (11) 4 511 888*
(87) WO 2023/205462

(21) **23723773.0** (11) 4 511 105*
(87) WO 2023/220513

(21) **23723778.9** (11) 4 512 154*
(87) WO 2023/205581

(21) **23723788.8** (11) 4 510 830*

(87) WO 2023/205602

(21) **23723790.4** (11) 4 511 396*
(87) WO 2023/205617

(21) **23723791.2** (11) 4 511 332*
(87) WO 2023/205636

(21) **23723794.6** (11) 4 511 712*
(87) WO 2023/205725

(21) **23723795.3** (11) 4 511 114*
(87) WO 2023/205778

(21) **23724006.4** (11) 4 511 291*
(87) WO 2023/203299

(21) **23724025.4** (11) 4 512 192*
(87) WO 2023/203540

(21) **23724028.8** (11) 4 511 868*
(87) WO 2023/203545

(21) **23724033.8** (11) 4 511 120*
(87) WO 2023/203549

(21) **23724038.7** (11) 4 511 457*
(87) WO 2023/203560

(21) **23724041.1** (11) 4 510 926*
(87) WO 2023/209712

(21) **23724093.2** (11) 4 511 219*
(87) WO 2023/205192

(21) **23724100.5** (11) 4 511 658*
(87) WO 2023/205248

(21) **23724102.1** (11) 4 511 104*
(87) WO 2023/205253

(21) **23724105.4** (11) 4 510 888*
(87) WO 2023/205305

(21) **23724107.0** (11) 4 511 097*
(87) WO 2023/205311

(21) **23724109.6** (11) 4 512 195*
(87) WO 2023/211751

(21) **23724119.5** (11) 4 510 964*
(87) WO 2023/205428

(21) **23724121.1** (11) 4 511 115*
(87) WO 2023/205468

(21) **23724144.3** (11) 4 511 529*
(87) WO 2023/205671

(21) **23724145.0** (11) 4 511 127*
(87) WO 2023/205719

(21) **23724146.8** (11) 4 511 389*
(87) WO 2023/205742

(21) **23724147.6** (11) 4 511 386*
(87) WO 2023/205751

(21) **23724148.4** (11) 4 511 551*
(87) WO 2023/205759

(21) **23724284.7** (11) 4 511 242*
(87) WO 2023/237260

(21) **23724336.5** (11) 4 511 524*
(87) WO 2023/203281

(21) **23724350.6** (11) 4 511 643*
(87) WO 2023/203354

(21) **23724386.0** (11) 4 511 816*
(87) WO 2023/203509

(21) **23724388.6** (11) 4 511 069*
(87) WO 2023/203533

(21) **23724410.8** (11) 4 511 649*
(87) WO 2023/219493

(21) **23724466.0** (11) 4 511 101*

(87) WO 2023/204980

(21) **23724478.5** (11) 4 511 220*
(87) WO 2023/205041

(21) **23724483.5** (11) 4 511 439*
(87) WO 2023/205121

(21) **23724486.8** (11) 4 511 397*
(87) WO 2023/205148

(21) **23724490.0** (11) 4 511 337*
(87) WO 2023/205224

(21) **23724491.8** (11) 4 511 122*
(87) WO 2023/205241

(21) **23724492.6** (11) 4 512 031*
(87) WO 2023/205254

(21) **23724493.4** (11) 4 511 419*
(87) WO 2023/205259

(21) **23724494.2** (11) 4 511 442*
(87) WO 2023/205263

(21) **23724495.9** (11) 4 511 588*
(87) WO 2023/205266

(21) **23724496.7** (11) 4 511 625*
(87) WO 2023/205295

(21) **23724497.5** (11) 4 511 443*
(87) WO 2023/205310

(21) **23724498.3** (11) 4 511 444*
(87) WO 2023/205336

(21) **23724504.8** (11) 4 511 722*
(87) WO 2023/205362

(21) **23724508.9** (11) 4 511 435*
(87) WO 2023/205374

(21) **23724509.7** (11) 4 511 436*
(87) WO 2023/205375

(21) **23724515.4** (11) 4 511 000*
(87) WO 2023/205389

(21) **23724520.4** (11) 4 511 723*
(87) WO 2023/205457

(21) **23724521.2** (11) 4 511 116*
(87) WO 2023/205463

(21) **23724524.6** (11) 4 510 959*
(87) WO 2023/205469

(21) **23724525.3** (11) 4 511 817*
(87) WO 2023/205473

(21) **23724526.1** (11) 4 511 756*
(87) WO 2023/205480

(21) **23724528.7** (11) 4 510 822*
(87) WO 2023/205485

(21) **23724529.5** (11) 4 511 685*
(87) WO 2023/205487

(21) **23724531.1** (11) 4 512 184*
(87) WO 2023/205489

(21) **23724563.4** (11) 4 511 797*
(87) WO 2023/205511

(21) **23724613.7** (11) 4 510 981*
(87) WO 2023/205568

(21) **23724621.0** (11) 4 511 128*
(87) WO 2023/205701

(21) **23724628.5** (11) 4 511 472*
(87) WO 2023/205814

(21) **23724802.6** (11) 4 511 241*
(87) WO 2023/237266

(21) **23724899.2** (11) 4 511 624*

(87) WO 2023/203285

(21) **23724902.4** (11) 4 511 500*
(87) WO 2023/203300

(21) **23724912.3** (11) 4 510 816*
(87) WO 2023/203497

(21) **23724913.1** (11) 4 510 993*
(87) WO 2023/203504

(21) **23724916.4** (11) 4 511 041*
(87) WO 2023/203527

(21) **23724917.2** (11) 4 511 582*
(87) WO 2023/203536

(21) **23724960.2** (11) 4 511 798*
(87) WO 2023/204976

(21) **23724968.5** (11) 4 512 077*
(87) WO 2023/205144

(21) **23724970.1** (11) 4 510 936*
(87) WO 2023/205167

(21) **23724975.0** (11) 4 511 366*
(87) WO 2023/205226

(21) **23724976.8** (11) 4 511 354*
(87) WO 2023/205233

(21) **23724978.4** (11) 4 511 196*
(87) WO 2023/205258

(21) **23724979.2** (11) 4 512 009*
(87) WO 2023/205264

(21) **23724991.7** (11) 4 511 024*
(87) WO 2023/205401

(21) **23724993.3** (11) 4 512 063*
(87) WO 2023/205410

(21) **23725002.2** (11) 4 511 285*
(87) WO 2023/205476

(21) **23725004.8** (11) 4 511 034*
(87) WO 2023/205481

(21) **23725005.5** (11) 4 512 185*
(87) WO 2023/205492

(21) **23725015.4** (11) 4 511 775*
(87) WO 2023/205502

(21) **23725278.8** (11) 4 510 978*
(87) WO 2023/203292

(21) **23725284.6** (11) 4 511 519*
(87) WO 2023/203298

(21) **23725289.5** (11) 4 511 664*
(87) WO 2023/203302

(21) **23725295.2** (11) 4 511 020*
(87) WO 2023/203529

(21) **23725308.3** (11) 4 510 895*
(87) WO 2023/203587

(21) **23725309.1** (11) 4 511 518*
(87) WO 2023/203588

(21) **23725310.9** (11) 4 510 896*
(87) WO 2023/203589

(21) **23725325.7** (11) 4 510 960*
(87) WO 2023/205391

(21) **23725326.5** (11) 4 512 104*
(87) WO 2023/205393

(21) **23725347.1** (11) 4 511 477*
(87) WO 2023/205745

(21) **23725348.9** (11) 4 511 398*
(87) WO 2023/205753

(21) **23725382.8** (11) 4 511 224*

(87) WO 2023/203296

(21) **23725383.6** (11) 4 511 357*
(87) WO 2023/203297

(21) **23725388.5** (11) 4 511 628*
(87) WO 2023/203304

(21) **23725417.2** (11) 4 511 018*
(87) WO 2023/203535

(21) **23725446.1** (11) 4 511 004*
(87) WO 2023/203586

(21) **23725460.2** (11) 4 511 333*
(87) WO 2023/204713

(21) **23725471.9** (11) 4 511 141*
(87) WO 2023/205273

(21) **23725472.7** (11) 4 510 927*
(87) WO 2023/205274

(21) **23725491.7** (11) 4 512 156*
(87) WO 2023/211895

(21) **23725773.8** (11) 4 511 359*
(87) WO 2023/203473

(21) **23725774.6** (11) 4 511 301*
(87) WO 2023/203554

(21) **23725873.6** (11) 4 511 680*
(87) WO 2023/205412

(21) **23725874.4** (11) 4 512 120*
(87) WO 2023/205418

(21) **23725876.9** (11) 4 511 117*
(87) WO 2023/205465

(21) **23725910.6** (11) 4 512 219*
(87) WO 2023/212236

(21) **23725931.2** (11) 4 511 356*
(87) WO 2023/205757

(21) **23725955.1** (11) 4 512 008*
(87) WO 2023/203060

(21) **23726198.7** (11) 4 511 340*
(87) WO 2023/204717

(21) **23726199.5** (11) 4 510 840*
(87) WO 2023/204719

(21) **23726215.9** (11) 4 511 450*
(87) WO 2024/196383

(21) **23726233.2** (11) 4 511 096*
(87) WO 2023/212096

(21) **23726249.8** (11) 4 511 704*
(87) WO 2023/212324

(21) **23726255.5** (11) 4 511 001*
(87) WO 2023/205695

(21) **23726513.7** (11) 4 511 164*
(87) WO 2023/222715

(21) **23726530.1** (11) 4 511 750*
(87) WO 2023/222885

(21) **23726539.2** (11) 4 510 846*
(87) WO 2023/203282

(21) **23726549.1** (11) 4 511 015*
(87) WO 2023/203355

(21) **23726550.9** (11) 4 512 051*
(87) WO 2023/203356

(21) **23726594.7** (11) 4 510 955*
(87) WO 2023/203456

(21) **23726599.6** (11) 4 511 889*
(87) WO 2023/203555

(21) **23726660.6** (11) 4 512 096*

(87) WO 2023/205318

(21) **23726662.2** (11) 4 511 525*
(87) WO 2023/205332

(21) **23726743.0** (11) 4 511 705*
(87) WO 2023/212323

(21) **23726762.0** (11) 4 511 774*
(87) WO 2023/212380

(21) **23726850.3** (11) 4 511 273*
(87) WO 2023/202736

(21) **23727074.9** (11) 4 511 090*
(87) WO 2023/209665

(21) **23727125.9** (11) 4 511 335*
(87) WO 2023/205221

(21) **23727198.6** (11) 4 511 257*
(87) WO 2023/202661

(21) **23727285.1** (11) 4 511 876*
(87) WO 2024/027964

(21) **23727441.0** (11) 4 512 103*
(87) WO 2023/215701

(21) **23727527.6** (11) 4 511 300*
(87) WO 2023/227446

(21) **23727620.9** (11) 4 511 564*
(87) WO 2023/232661

(21) **23727708.2** (11) 4 511 221*
(87) WO 2023/205191

(21) **23727711.6** (11) 4 511 445*
(87) WO 2023/205269

(21) **23727712.4** (11) 4 510 987*
(87) WO 2023/205383

(21) **23727864.3** (11) 4 511 746*
(87) WO 2023/222882

(21) **23727865.0** (11) 4 511 753*
(87) WO 2023/222883

(21) **23727868.4** (11) 4 511 767*
(87) WO 2023/222889

(21) **23728215.7** (11) 4 511 223*
(87) WO 2023/220019

(21) **23728381.7** (11) 4 511 949*
(87) WO 2023/232660

(21) **23728458.3** (11) 4 511 939*
(87) WO 2023/205382

(21) **23728490.6** (11) 4 510 962*
(87) WO 2023/215510

(21) **23728598.6** (11) 4 511 346*
(87) WO 2023/203207

(21) **23728778.4** (11) 4 510 852*
(87) WO 2023/227789

(21) **23728858.4** (11) 4 511 552*
(87) WO 2023/203481

(21) **23728885.7** (11) 4 511 222*
(87) WO 2023/205040

(21) **23728887.3** (11) 4 511 962*
(87) WO 2023/205470

(21) **23728965.7** (11) 4 511 083*
(87) WO 2023/224876

(21) **23729054.9** (11) 4 511 919*
(87) WO 2023/227612

(21) **23729071.3** (11) 4 510 965*
(87) WO 2023/227716

(21) **23729159.6** (11) 4 511 801*
(87) WO 2023/203385

(21) **23729161.2** (11) 4 511 834*
(87) WO 2023/203498

(21) **23729162.0** (11) 4 512 069*
(87) WO 2023/203499

(21) **23729275.0** (11) 4 512 209*
(87) WO 2023/220611

(21) **23729332.9** (11) 4 511 764*
(87) WO 2023/227586

(21) **23729501.9** (11) 4 511 338*
(87) WO 2023/223204

(21) **23729657.9** (11) 4 511 067*
(87) WO 2023/202735

(21) **23729836.9** (11) 4 511 013*
(87) WO 2023/203378

(21) **23729873.2** (11) 4 511 383*
(87) WO 2023/204721

(21) **23729904.5** (11) 4 511 749*
(87) WO 2023/220274

(21) **23730039.7** (11) 4 511 344*
(87) WO 2023/227794

(21) **23730300.3** (11) 4 511 512*
(87) WO 2023/229884

(21) **23730313.6** (11) 4 511 341*
(87) WO 2023/225184

(21) **23730522.2** (11) 4 511 954*
(87) WO 2024/002627

(21) **23730893.7** (11) 4 511 107*
(87) WO 2023/203412

(21) **23731447.1** (11) 4 511 729*
(87) WO 2023/225122

(21) **23731453.9** (11) 4 511 904*
(87) WO 2023/225169

(21) **23731742.5** (11) 4 510 818*
(87) WO 2023/203413

(21) **23731802.7** (11) 4 510 967*
(87) WO 2023/249760

(21) **23731821.7** (11) 4 511 091*
(87) WO 2023/225164

(21) **23731826.6** (11) 4 511 098*
(87) WO 2023/225187

(21) **23731864.7** (11) 4 512 094*
(87) WO 2023/225289

(21) **23732241.7** (11) 4 511 412*
(87) WO 2023/224903

(21) **23732243.3** (11) 4 511 228*
(87) WO 2023/224904

(21) **23732251.6** (11) 4 510 942*
(87) WO 2023/225008

(21) **23732288.8** (11) 4 511 451*
(87) WO 2023/244417

(21) **23732656.6** (11) 4 512 101*
(87) WO 2023/203423

(21) **23732738.2** (11) 4 512 124*
(87) WO 2023/225376

(21) **23732777.0** (11) 4 511 982*
(87) WO 2023/230300

(21) **23732778.8** (11) 4 511 047*
(87) WO 2023/205762

(21) **23732937.0** (11) 4 511 619*
(87) WO 2023/242330

(21) **23733186.3** (11) 4 511 211*
(87) WO 2023/235696

(21) **23734088.0** (11) 4 510 899*
(87) WO 2023/230129

(21) **23734112.8** (11) 4 512 160*
(87) WO 2023/220612

(21) **23734127.6** (11) 4 511 290*
(87) WO 2023/235698

(21) **23734135.9** (11) 4 511 584*
(87) WO 2023/203073

(21) **23734146.6** (11) 4 511 264*
(87) WO 2024/002665

(21) **23734159.9** (11) 4 511 188*
(87) WO 2024/022669

(21) **23734164.9** (11) 4 511 950*
(87) WO 2024/022670

(21) **23734169.8** (11) 4 511 961*
(87) WO 2024/008407

(21) **23734406.4** (11) 4 511 732*
(87) WO 2023/235275

(21) **23734422.1** (11) 4 511 758*
(87) WO 2023/235466

(21) **23734464.3** (11) 4 510 838*
(87) WO 2023/202797

(21) **23734475.9** (11) 4 511 947*
(87) WO 2024/012797

(21) **23734607.7** (11) 4 511 326*
(87) WO 2024/002837

(21) **23734627.5** (11) 4 511 467*
(87) WO 2024/002848

(21) **23734629.1** (11) 4 511 418*
(87) WO 2024/002849

(21) **23734701.8** (11) 4 511 933*
(87) WO 2023/233140

(21) **23734917.0** (11) 4 511 877*
(87) WO 2024/012807

(21) **23734939.4** (11) 4 511 936*
(87) WO 2024/002797

(21) **23735533.4** (11) 4 510 975*
(87) WO 2023/239784

(21) **23735534.2** (11) 4 510 945*
(87) WO 2023/239785

(21) **23735535.9** (11) 4 510 946*
(87) WO 2023/239788

(21) **23735556.5** (11) 4 511 154*
(87) WO 2023/240011

(21) **23735561.5** (11) 4 511 538*
(87) WO 2023/240016

(21) **23735635.7** (11) 4 511 937*
(87) WO 2024/008461

(21) **23735660.5** (11) 4 511 407*
(87) WO 2023/247775

(21) **23735666.2** (11) 4 511 468*
(87) WO 2024/002908

(21) **23736521.8** (11) 4 511 742*
(87) WO 2023/239707

(21) **23736808.9** (11) 4 511 108*
(87) WO 2023/203420

(21) **23736810.5** (11) 4 512 201*

(87) WO 2023/203547

(21) **23738097.7** (11) 4 511 930*
(87) WO 2023/203379

(21) **23738249.4** (11) 4 510 973*
(87) WO 2023/239595

(21) **23738332.8** (11) 4 512 155*
(87) WO 2023/244520

(21) **23738592.7** (11) 4 511 057*
(87) WO 2023/240042

(21) **23739151.1** (11) 4 511 955*
(87) WO 2024/017597

(21) **23739167.7** (11) 4 511 663*
(87) WO 2024/012910

(21) **23739209.7** (11) 4 511 935*
(87) WO 2024/017633

(21) **23741304.2** (11) 4 511 856*
(87) WO 2024/017674

(21) **23741448.7** (11) 4 511 639*
(87) WO 2023/203359

(21) **23741449.5** (11) 4 510 974*
(87) WO 2023/203382

(21) **23741903.1** (11) 4 511 823*
(87) WO 2023/235710

(21) **23744228.0** (11) 4 511 200*
(87) WO 2024/018294

(21) **23744349.4** (11) 4 510 872*
(87) WO 2023/204503

(21) **23745078.8** (11) 4 511 951*
(87) WO 2024/017638

(21) **23745506.8** (11) 4 511 216*
(87) WO 2024/023017

(21) **23745621.5** (11) 4 511 169*
(87) WO 2024/028567

(21) **23748192.4** (11) 4 512 044*
(87) WO 2024/007028

(21) **23748317.7** (11) 4 510 900*
(87) WO 2024/009271

(21) **23748318.5** (11) 4 510 901*
(87) WO 2024/009273

(21) **23748656.8** (11) 4 510 996*
(87) WO 2024/015451

(21) **23748881.2** (11) 4 511 254*
(87) WO 2024/010836

(21) **23748948.9** (11) 4 511 739*
(87) WO 2024/208382

(21) **23750528.4** (11) 4 511 556*
(87) WO 2024/020609

(21) **23750768.6** (11) 4 511 690*
(87) WO 2024/003961

(21) **23750963.3** (11) 4 511 129*
(87) WO 2024/023289

(21) **23751555.6** (11) 4 511 215*
(87) WO 2024/023134

(21) **23751741.2** (11) 4 511 694*
(87) WO 2024/006216

(21) **23754097.6** (11) 4 511 964*
(87) WO 2023/201412

(21) **23754576.9** (11) 4 512 005*
(87) WO 2024/020218

(21) **23754841.7** (11) 4 511 380*

(87) WO 2024/028717

(21) **23755185.8** (11) 4 511 838*
(87) WO 2025/005892

(21) **23755188.2** (11) 4 511 761*
(87) WO 2024/015255

(21) **23755513.1** (11) 4 511 410*
(87) WO 2024/020028

(21) **23755514.9** (11) 4 511 558*
(87) WO 2024/020043

(21) **23757691.3** (11) 4 511 748*
(87) WO 2023/203388

(21) **23757725.9** (11) 4 511 616*
(87) WO 2023/196168

(21) **23758196.2** (11) 4 513 800
(87) WO 2023/204685

(21) **23758199.6** (11) 4 514 032
(87) WO 2023/204684

(21) **23758204.4** (11) 4 514 035
(87) WO 2023/204671

(21) **23758218.4** (11) 4 511 897*
(87) WO 2024/016043

(21) **23760802.1** (11) 4 511 186*
(87) WO 2023/164313

(21) **23761042.3** (11) 4 514 036
(87) WO 2023/204546

(21) **23761240.3** (11) 4 511 237*
(87) WO 2024/038455

(21) **23761243.7** (11) 4 511 706*
(87) WO 2024/095558

(21) **23761412.8** (11) 4 514 037
(87) WO 2023/204673

(21) **23761744.4** (11) 4 514 038
(87) WO 2023/204662

(21) **23765123.7** (11) 4 511 510*
(87) WO 2024/040060

(21) **23767021.1** (11) 4 514 099
(87) WO 2023/171916

(21) **23772082.6** (11) 4 511 894*
(87) WO 2024/031114

(21) **23772400.0** (11) 4 511 895*
(87) WO 2024/031113

(21) **23772746.6** (11) 4 512 086*
(87) WO 2023/205641

(21) **23772988.4** (11) 4 511 597*
(87) WO 2023/235078

(21) **23774022.0** (11) 4 512 409
(87) WO 2023/179779

(21) **23777567.1** (11) 4 511 113*
(87) WO 2023/185188

(21) **23782383.6** (11) 4 511 883*
(87) WO 2024/118238

(21) **23782406.5** (11) 4 512 090*
(87) WO 2023/205640

(21) **23782421.4** (11) 4 511 259*
(87) WO 2023/217410

(21) **23783623.4** (11) 4 510 944*
(87) WO 2024/072629

(21) **23783711.7** (11) 4 512 080*
(87) WO 2023/205740

(21) **23785026.8** (11) 4 512 410

(87) WO 2023/195802

(21) **23785029.2** (11) 4 512 411
(87) WO 2023/195805

(21) **23785552.3** (11) 4 511 656*
(87) WO 2023/196781

(21) **23785709.9** (11) 4 511 808*
(87) WO 2023/204948

(21) **23786453.3** (11) 4 512 856
(87) WO 2023/203819

(21) **23786623.1** (11) 4 511 198*
(87) WO 2024/088799

(21) **23787466.4** (11) 4 513 028
(87) WO 2023/197818

(21) **23788665.0** (11) 4 514 041
(87) WO 2023/200317

(21) **23788919.1** (11) 4 510 920*
(87) WO 2023/200902

(21) **23789919.0** (11) 4 511 537*
(87) WO 2024/149481

(21) **23790181.4** (11) 4 512 118*
(87) WO 2024/097473

(21) **23790214.3** (11) 4 510 853*
(87) WO 2023/204498

(21) **23790216.8** (11) 4 511 728*
(87) WO 2023/204969

(21) **23790219.2** (11) 4 513 193
(87) WO 2023/203854

(21) **23790222.6** (11) 4 513 382
(87) WO 2023/204041

(21) **23790540.1** (11) 4 512 068*
(87) WO 2023/205620

(21) **23790774.6** (11) 4 511 653*
(87) WO 2023/201387

(21) **23790776.1** (11) 4 512 007*
(87) WO 2023/201389

(21) **23790777.9** (11) 4 511 039*
(87) WO 2023/201390

(21) **23790782.9** (11) 4 511 297*
(87) WO 2023/201395

(21) **23790783.7** (11) 4 511 553*
(87) WO 2023/201396

(21) **23790784.5** (11) 4 511 076*
(87) WO 2023/201397

(21) **23790786.0** (11) 4 511 065*
(87) WO 2023/201399

(21) **23790796.9** (11) 4 511 448*
(87) WO 2023/201413

(21) **23790797.7** (11) 4 511 575*
(87) WO 2023/201414

(21) **23790798.5** (11) 4 510 957*
(87) WO 2023/201415

(21) **23790804.1** (11) 4 511 360*
(87) WO 2023/201421

(21) **23790805.8** (11) 4 511 655*
(87) WO 2023/201422

(21) **23790806.6** (11) 4 511 369*
(87) WO 2023/201423

(21) **23790816.5** (11) 4 511 492*
(87) WO 2023/201433

(21) **23790817.3** (11) 4 511 493*

(87) WO 2023/201434

(21) **23790818.1** (11) 4 511 384*
(87) WO 2023/201435

(21) **23790819.9** (11) 4 511 826*
(87) WO 2023/201436

(21) **23790823.1** (11) 4 511 267*
(87) WO 2023/201440

(21) **23790869.4** (11) 4 513 943
(87) WO 2023/202206

(21) **23790870.2** (11) 4 513 426
(87) WO 2023/202207

(21) **23790872.8** (11) 4 513 177
(87) WO 2023/202209

(21) **23790877.7** (11) 4 513 828
(87) WO 2023/202214

(21) **23790888.4** (11) 4 511 081*
(87) WO 2023/202225

(21) **23790894.2** (11) 4 513 436
(87) WO 2023/202231

(21) **23790897.5** (11) 4 513 427
(87) WO 2023/202234

(21) **23790899.1** (11) 4 513 428
(87) WO 2023/202236

(21) **23790920.5** (11) 4 512 540
(87) WO 2023/202259

(21) **23790956.9** (11) 4 513 333
(87) WO 2023/202295

(21) **23790977.5** (11) 4 514 054
(87) WO 2023/202316

(21) **23790979.1** (11) 4 514 055
(87) WO 2023/202319

(21) **23790983.3** (11) 4 513 934
(87) WO 2023/202323

(21) **23790988.2** (11) 4 512 144*
(87) WO 2023/202328

(21) **23790989.0** (11) 4 514 051
(87) WO 2023/202329

(21) **23790998.1** (11) 4 513 807
(87) WO 2023/202338

(21) **23791018.7** (11) 4 512 747
(87) WO 2023/202362

(21) **23791027.8** (11) 4 512 951
(87) WO 2023/202371

(21) **23791032.8** (11) 4 513 962
(87) WO 2023/202376

(21) **23791041.9** (11) 4 513 775
(87) WO 2023/202385

(21) **23791049.2** (11) 4 513 906
(87) WO 2023/202393

(21) **23791057.5** (11) 4 512 295
(87) WO 2023/202402

(21) **23791064.1** (11) 4 512 699
(87) WO 2023/202409

(21) **23791079.9** (11) 4 513 417
(87) WO 2023/202424

(21) **23791094.8** (11) 4 512 400
(87) WO 2023/202439

(21) **23791096.3** (11) 4 513 907
(87) WO 2023/202441

(21) **23791107.8** (11) 4 513 067
(87) WO 2023/202452

(21) **23791117.7** (11) 4 512 032*
(87) WO 2023/202462

(21) **23791119.3** (11) 4 512 802
(87) WO 2023/202464

(21) **23791125.0** (11) 4 512 848
(87) WO 2023/202470

(21) **23791136.7** (11) 4 513 257
(87) WO 2023/202481

(21) **23791137.5** (11) 4 514 003
(87) WO 2023/202482

(21) **23791140.9** (11) 4 512 687
(87) WO 2023/202485

(21) **23791141.7** (11) 4 512 516
(87) WO 2023/202486

(21) **23791153.2** (11) 4 513 944
(87) WO 2023/202498

(21) **23791160.7** (11) 4 513 945
(87) WO 2023/202505

(21) **23791173.0** (11) 4 513 967
(87) WO 2023/202518

(21) **23791179.7** (11) 4 513 708
(87) WO 2023/202524

(21) **23791192.0** (11) 4 513 939
(87) WO 2023/202537

(21) **23791193.8** (11) 4 512 097*
(87) WO 2023/202538

(21) **23791194.6** (11) 4 510 891*
(87) WO 2023/202539

(21) **23791208.4** (11) 4 511 399*
(87) WO 2023/202553

(21) **23791209.2** (11) 4 512 797
(87) WO 2023/202554

(21) **23791212.6** (11) 4 512 085*
(87) WO 2023/202557

(21) **23791214.2** (11) 4 512 796
(87) WO 2023/202559

(21) **23791217.5** (11) 4 513 258
(87) WO 2023/202562

(21) **23791226.6** (11) 4 513 083
(87) WO 2023/202571

(21) **23791231.6** (11) 4 513 946
(87) WO 2023/202576

(21) **23791233.2** (11) 4 512 803
(87) WO 2023/202578

(21) **23791234.0** (11) 4 513 328
(87) WO 2023/202579

(21) **23791243.1** (11) 4 512 918
(87) WO 2023/202588

(21) **23791250.6** (11) 4 513 599
(87) WO 2023/202595

(21) **23791259.7** (11) 4 512 805
(87) WO 2023/202604

(21) **23791260.5** (11) 4 513 963
(87) WO 2023/202605

(21) **23791262.1** (11) 4 512 419
(87) WO 2023/202607

(21) **23791264.7** (11) 4 511 987*
(87) WO 2023/202609

(21) **23791268.8** (11) 4 512 832
(87) WO 2023/202613

(21) **23791276.1** (11) 4 513 037
(87) WO 2023/202621

(21) **23791279.5** (11) 4 513 739
(87) WO 2023/202624

(21) **23791283.7** (11) 4 514 062
(87) WO 2023/202628

(21) **23791291.0** (11) 4 511 482*
(87) WO 2023/202637

(21) **23791296.9** (11) 4 512 804
(87) WO 2023/202642

(21) **23791304.1** (11) 4 512 450
(87) WO 2023/202650

(21) **23791308.2** (11) 4 512 426
(87) WO 2023/202654

(21) **23791309.0** (11) 4 511 367*
(87) WO 2023/202655

(21) **23791310.8** (11) 4 513 954
(87) WO 2023/202657

(21) **23791311.6** (11) 4 513 933
(87) WO 2023/202658

(21) **23791312.4** (11) 4 513 808
(87) WO 2023/202659

(21) **23791315.7** (11) 4 512 412
(87) WO 2023/202663

(21) **23791316.5** (11) 4 511 370*
(87) WO 2023/202664

(21) **23791317.3** (11) 4 511 892*
(87) WO 2023/202665

(21) **23791319.9** (11) 4 513 809
(87) WO 2023/202667

(21) **23791320.7** (11) 4 513 810
(87) WO 2023/202668

(21) **23791324.9** (11) 4 511 400*
(87) WO 2023/202672

(21) **23791335.5** (11) 4 513 751
(87) WO 2023/202683

(21) **23791337.1** (11) 4 511 062*
(87) WO 2023/202685

(21) **23791345.4** (11) 4 514 004
(87) WO 2023/202693

(21) **23791346.2** (11) 4 514 005
(87) WO 2023/202694

(21) **23791348.8** (11) 4 512 334
(87) WO 2023/202696

(21) **23791360.3** (11) 4 512 619
(87) WO 2023/202708

(21) **23791369.4** (11) 4 514 021
(87) WO 2023/202717

(21) **23791387.6** (11) 4 512 235
(87) WO 2023/203266

(21) **23791388.4** (11) 4 513 030
(87) WO 2023/203267

(21) **23791396.7** (11) 4 510 908*
(87) WO 2023/203380

(21) **23791397.5** (11) 4 510 914*
(87) WO 2023/203384

(21) **23791398.3** (11) 4 512 214*
(87) WO 2023/203386

(21) **23791402.3** (11) 4 510 951*

(87) WO 2023/203396

(21) **23791404.9** (11) 4 511 050*
(87) WO 2023/203401

(21) **23791405.6** (11) 4 510 952*
(87) WO 2023/203405

(21) **23791406.4** (11) 4 512 788
(87) WO 2023/203410

(21) **23791417.1** (11) 4 512 114*
(87) WO 2023/203439

(21) **23791424.7** (11) 4 511 506*
(87) WO 2023/203451

(21) **23791426.2** (11) 4 511 744*
(87) WO 2023/203457

(21) **23791429.6** (11) 4 511 956*
(87) WO 2023/203472

(21) **23791433.8** (11) 4 511 908*
(87) WO 2023/203489

(21) **23791436.1** (11) 4 510 929*
(87) WO 2023/203495

(21) **23791437.9** (11) 4 511 362*
(87) WO 2023/203503

(21) **23791439.5** (11) 4 510 875*
(87) WO 2023/203508

(21) **23791440.3** (11) 4 510 902*
(87) WO 2023/203510

(21) **23791442.9** (11) 4 511 846*
(87) WO 2023/203513

(21) **23791443.7** (11) 4 510 836*
(87) WO 2023/203520

(21) **23791444.5** (11) 4 511 809*
(87) WO 2023/203521

(21) **23791446.0** (11) 4 511 426*
(87) WO 2023/203524

(21) **23791447.8** (11) 4 511 180*
(87) WO 2023/203525

(21) **23791453.6** (11) 4 510 828*
(87) WO 2023/203562

(21) **23791454.4** (11) 4 510 820*
(87) WO 2023/203563

(21) **23791457.7** (11) 4 511 066*
(87) WO 2023/203570

(21) **23791458.5** (11) 4 511 263*
(87) WO 2023/203571

(21) **23791462.7** (11) 4 511 155*
(87) WO 2023/203575

(21) **23791463.5** (11) 4 511 632*
(87) WO 2023/203576

(21) **23791464.3** (11) 4 511 150*
(87) WO 2023/203577

(21) **23791465.0** (11) 4 511 343*
(87) WO 2023/203578

(21) **23791466.8** (11) 4 511 162*
(87) WO 2023/203579

(21) **23791469.2** (11) 4 511 165*
(87) WO 2023/203582

(21) **23791474.2** (11) 4 512 736
(87) WO 2023/203817

(21) **23791477.5** (11) 4 513 242
(87) WO 2023/203821

(21) **23791494.0** (11) 4 512 920

(87) WO 2023/203838

(21) **23791500.4** (11) 4 513 054
(87) WO 2023/203844

(21) **23791506.1** (11) 4 513 578
(87) WO 2023/203850

(21) **23791523.6** (11) 4 513 720
(87) WO 2023/203868

(21) **23791524.4** (11) 4 512 849
(87) WO 2023/203869

(21) **23791534.3** (11) 4 513 897
(87) WO 2023/203879

(21) **23791536.8** (11) 4 513 035
(87) WO 2023/203881

(21) **23791543.4** (11) 4 512 508
(87) WO 2023/203888

(21) **23791546.7** (11) 4 512 842
(87) WO 2023/203891

(21) **23791548.3** (11) 4 513 968
(87) WO 2023/203893

(21) **23791550.9** (11) 4 512 874
(87) WO 2023/203895

(21) **23791551.7** (11) 4 513 233
(87) WO 2023/203896

(21) **23791569.9** (11) 4 512 872
(87) WO 2023/203916

(21) **23791576.4** (11) 4 512 307
(87) WO 2023/203923

(21) **23791578.0** (11) 4 513 194
(87) WO 2023/203925

(21) **23791588.9** (11) 4 512 592
(87) WO 2023/203935

(21) **23791591.3** (11) 4 514 029
(87) WO 2023/203938

(21) **23791614.3** (11) 4 512 451
(87) WO 2023/203961

(21) **23791619.2** (11) 4 513 259
(87) WO 2023/203966

(21) **23791626.7** (11) 4 512 860
(87) WO 2023/203973

(21) **23791628.3** (11) 4 512 844
(87) WO 2023/203975

(21) **23791633.3** (11) 4 513 124
(87) WO 2023/203981

(21) **23791634.1** (11) 4 512 862
(87) WO 2023/203982

(21) **23791635.8** (11) 4 512 629
(87) WO 2023/203983

(21) **23791639.0** (11) 4 513 606
(87) WO 2023/203987

(21) **23791641.6** (11) 4 512 561
(87) WO 2023/203989

(21) **23791653.1** (11) 4 513 059
(87) WO 2023/204002

(21) **23791657.2** (11) 4 512 905
(87) WO 2023/204006

(21) **23791659.8** (11) 4 513 498
(87) WO 2023/204008

(21) **23791662.2** (11) 4 513 192
(87) WO 2023/204011

(21) **23791669.7** (11) 4 513 179

(87) WO 2023/204018

(21) **23791670.5** (11) 4 513 180
(87) WO 2023/204019

(21) **23791673.9** (11) 4 514 067
(87) WO 2023/204022

(21) **23791684.6** (11) 4 512 843
(87) WO 2023/204033

(21) **23791689.5** (11) 4 513 240
(87) WO 2023/204038

(21) **23791690.3** (11) 4 512 741
(87) WO 2023/204039

(21) **23791703.4** (11) 4 513 547
(87) WO 2023/204054

(21) **23791705.9** (11) 4 513 787
(87) WO 2023/204056

(21) **23791706.7** (11) 4 513 788
(87) WO 2023/204057

(21) **23791707.5** (11) 4 512 946
(87) WO 2023/204058

(21) **23791709.1** (11) 4 514 042
(87) WO 2023/204060

(21) **23791710.9** (11) 4 514 016
(87) WO 2023/204061

(21) **23791715.8** (11) 4 512 793
(87) WO 2023/204066

(21) **23791726.5** (11) 4 513 594
(87) WO 2023/204077

(21) **23791734.9** (11) 4 512 952
(87) WO 2023/204085

(21) **23791738.0** (11) 4 513 170
(87) WO 2023/204089

(21) **23791739.8** (11) 4 513 285
(87) WO 2023/204090

(21) **23791742.2** (11) 4 512 272
(87) WO 2023/204094

(21) **23791746.3** (11) 4 513 389
(87) WO 2023/204098

(21) **23791765.3** (11) 4 512 927
(87) WO 2023/204117

(21) **23791767.9** (11) 4 513 524
(87) WO 2023/204119

(21) **23791769.5** (11) 4 512 785
(87) WO 2023/204121

(21) **23791770.3** (11) 4 512 814
(87) WO 2023/204122

(21) **23791774.5** (11) 4 512 841
(87) WO 2023/204126

(21) **23791775.2** (11) 4 512 695
(87) WO 2023/204127

(21) **23791779.4** (11) 4 512 851
(87) WO 2023/204131

(21) **23791780.2** (11) 4 512 593
(87) WO 2023/204132

(21) **23791783.6** (11) 4 513 214
(87) WO 2023/204135

(21) **23791784.4** (11) 4 512 847
(87) WO 2023/204136

(21) **23791786.9** (11) 4 512 902
(87) WO 2023/204138

(21) **23791790.1** (11) 4 513 603

(87) WO 2023/204142

(21) **23791794.3** (11) 4 512 942
(87) WO 2023/204146

(21) **23791795.0** (11) 4 512 896
(87) WO 2023/204147

(21) **23791796.8** (11) 4 511 479*
(87) WO 2023/204148

(21) **23791798.4** (11) 4 513 721
(87) WO 2023/204150

(21) **23791799.2** (11) 4 512 283
(87) WO 2023/204151

(21) **23791802.4** (11) 4 512 642
(87) WO 2023/204154

(21) **23791805.7** (11) 4 512 945
(87) WO 2023/204157

(21) **23791809.9** (11) 4 513 048
(87) WO 2023/204161

(21) **23791811.5** (11) 4 513 515
(87) WO 2023/204163

(21) **23791813.1** (11) 4 512 850
(87) WO 2023/204165

(21) **23791815.6** (11) 4 513 546
(87) WO 2023/204167

(21) **23791817.2** (11) 4 512 838
(87) WO 2023/204169

(21) **23791823.0** (11) 4 513 600
(87) WO 2023/204175

(21) **23791825.5** (11) 4 512 878
(87) WO 2023/204177

(21) **23791829.7** (11) 4 512 423
(87) WO 2023/204181

(21) **23791830.5** (11) 4 513 056
(87) WO 2023/204182

(21) **23791832.1** (11) 4 513 086
(87) WO 2023/204184

(21) **23791834.7** (11) 4 514 013
(87) WO 2023/204186

(21) **23791837.0** (11) 4 512 794
(87) WO 2023/204189

(21) **23791850.3** (11) 4 512 892
(87) WO 2023/204202

(21) **23791861.0** (11) 4 512 539
(87) WO 2023/204213

(21) **23791864.4** (11) 4 512 853
(87) WO 2023/204216

(21) **23791865.1** (11) 4 513 714
(87) WO 2023/204217

(21) **23791875.0** (11) 4 513 402
(87) WO 2023/204227

(21) **23791878.4** (11) 4 513 620
(87) WO 2023/204230

(21) **23791882.6** (11) 4 512 255
(87) WO 2023/204234

(21) **23791884.2** (11) 4 513 171
(87) WO 2023/204236

(21) **23791888.3** (11) 4 513 429
(87) WO 2023/204240

(21) **23791889.1** (11) 4 512 867
(87) WO 2023/204241

(21) **23791890.9** (11) 4 512 776

(87) WO 2023/204242

(21) **23791892.5** (11) 4 512 568
(87) WO 2023/204244

(21) **23791896.6** (11) 4 513 363
(87) WO 2023/204248

(21) **23791903.0** (11) 4 512 917
(87) WO 2023/204255

(21) **23791904.8** (11) 4 512 845
(87) WO 2023/204256

(21) **23791905.5** (11) 4 512 835
(87) WO 2023/204257

(21) **23791907.1** (11) 4 512 401
(87) WO 2023/204259

(21) **23791910.5** (11) 4 512 591
(87) WO 2023/204262

(21) **23791912.1** (11) 4 512 406
(87) WO 2023/204264

(21) **23791914.7** (11) 4 512 912
(87) WO 2023/204266

(21) **23791915.4** (11) 4 512 913
(87) WO 2023/204267

(21) **23791916.2** (11) 4 512 688
(87) WO 2023/204268

(21) **23791917.0** (11) 4 512 914
(87) WO 2023/204269

(21) **23791921.2** (11) 4 512 777
(87) WO 2023/204273

(21) **23791923.8** (11) 4 513 421
(87) WO 2023/204275

(21) **23791939.4** (11) 4 512 807
(87) WO 2023/204291

(21) **23791940.2** (11) 4 512 468
(87) WO 2023/204292

(21) **23791941.0** (11) 4 512 615
(87) WO 2023/204293

(21) **23791942.8** (11) 4 512 921
(87) WO 2023/204294

(21) **23791944.4** (11) 4 512 773
(87) WO 2023/204296

(21) **23791945.1** (11) 4 512 404
(87) WO 2023/204297

(21) **23791947.7** (11) 4 512 915
(87) WO 2023/204299

(21) **23791951.9** (11) 4 512 808
(87) WO 2023/204303

(21) **23791952.7** (11) 4 512 809
(87) WO 2023/204304

(21) **23791954.3** (11) 4 512 858
(87) WO 2023/204306

(21) **23791956.8** (11) 4 512 811
(87) WO 2023/204308

(21) **23791958.4** (11) 4 512 337
(87) WO 2023/204310

(21) **23791962.6** (11) 4 513 184
(87) WO 2023/204315

(21) **23791973.3** (11) 4 513 467
(87) WO 2023/204389

(21) **23791980.8** (11) 4 512 888
(87) WO 2023/204396

(21) **23791981.6** (11) 4 512 405

(87) WO 2023/204397

(21) **23791984.0** (11) 4 512 134*
(87) WO 2023/204400

(21) **23791985.7** (11) 4 512 262
(87) WO 2023/204401

(21) **23791990.7** (11) 4 512 197*
(87) WO 2023/204407

(21) **23791995.6** (11) 4 513 604
(87) WO 2023/204412

(21) **23791998.0** (11) 4 512 601
(87) WO 2023/204416

(21) **23792006.1** (11) 4 512 365
(87) WO 2023/204424

(21) **23792015.2** (11) 4 512 437
(87) WO 2023/204434

(21) **23792016.0** (11) 4 512 438
(87) WO 2023/204435

(21) **23792021.0** (11) 4 513 186
(87) WO 2023/204441

(21) **23792034.3** (11) 4 513 630
(87) WO 2023/204454

(21) **23792037.6** (11) 4 512 345
(87) WO 2023/204457

(21) **23792040.0** (11) 4 512 391
(87) WO 2023/204460

(21) **23792045.9** (11) 4 513 778
(87) WO 2023/204465

(21) **23792049.1** (11) 4 513 979
(87) WO 2023/204469

(21) **23792056.6** (11) 4 513 795
(87) WO 2023/204476

(21) **23792064.0** (11) 4 514 044
(87) WO 2023/204484

(21) **23792069.9** (11) 4 512 864
(87) WO 2023/204489

(21) **23792075.6** (11) 4 513 980
(87) WO 2023/204495

(21) **23792077.2** (11) 4 510 854*
(87) WO 2023/204497

(21) **23792084.8** (11) 4 513 782
(87) WO 2023/204506

(21) **23792087.1** (11) 4 512 308
(87) WO 2023/204509

(21) **23792090.5** (11) 4 513 837
(87) WO 2023/204512

(21) **23792092.1** (11) 4 513 838
(87) WO 2023/204514

(21) **23792095.4** (11) 4 512 305
(87) WO 2023/204517

(21) **23792098.8** (11) 4 512 240
(87) WO 2023/204521

(21) **23792103.6** (11) 4 512 384
(87) WO 2023/204526

(21) **23792110.1** (11) 4 513 422
(87) WO 2023/204533

(21) **23792111.9** (11) 4 512 035*
(87) WO 2023/204534

(21) **23792117.6** (11) 4 512 487
(87) WO 2023/204540

(21) **23792129.1** (11) 4 512 792

(87) WO 2023/204553

(21) **23792132.5** (11) 4 512 414
(87) WO 2023/204556

(21) **23792133.3** (11) 4 513 989
(87) WO 2023/204557

(21) **23792146.5** (11) 4 512 309
(87) WO 2023/204570

(21) **23792151.5** (11) 4 514 039
(87) WO 2023/204575

(21) **23792168.9** (11) 4 512 906
(87) WO 2023/204594

(21) **23792171.3** (11) 4 513 839
(87) WO 2023/204597

(21) **23792172.1** (11) 4 513 840
(87) WO 2023/204598

(21) **23792173.9** (11) 4 512 366
(87) WO 2023/204599

(21) **23792174.7** (11) 4 513 841
(87) WO 2023/204600

(21) **23792175.4** (11) 4 513 842
(87) WO 2023/204601

(21) **23792176.2** (11) 4 512 408
(87) WO 2023/204602

(21) **23792178.8** (11) 4 514 006
(87) WO 2023/204604

(21) **23792180.4** (11) 4 513 811
(87) WO 2023/204606

(21) **23792181.2** (11) 4 514 045
(87) WO 2023/204607

(21) **23792184.6** (11) 4 512 343
(87) WO 2023/204610

(21) **23792190.3** (11) 4 512 387
(87) WO 2023/204616

(21) **23792198.6** (11) 4 513 873
(87) WO 2023/204624

(21) **23792199.4** (11) 4 513 189
(87) WO 2023/204625

(21) **23792201.8** (11) 4 512 799
(87) WO 2023/204627

(21) **23792207.5** (11) 4 513 716
(87) WO 2023/204633

(21) **23792218.2** (11) 4 513 580
(87) WO 2023/204644

(21) **23792221.6** (11) 4 513 583
(87) WO 2023/204647

(21) **23792228.1** (11) 4 513 940
(87) WO 2023/204654

(21) **23792233.1** (11) 4 513 812
(87) WO 2023/204659

(21) **23792235.6** (11) 4 513 813
(87) WO 2023/204661

(21) **23792238.0** (11) 4 513 814
(87) WO 2023/204665

(21) **23792239.8** (11) 4 513 783
(87) WO 2023/204666

(21) **23792242.2** (11) 4 513 996
(87) WO 2023/204669

(21) **23792246.3** (11) 4 513 868
(87) WO 2023/204675

(21) **23792247.1** (11) 4 513 876

(87) WO 2023/204676

(21) **23792262.0** (11) 4 512 420
(87) WO 2023/204693

(21) **23792271.1** (11) 4 512 388
(87) WO 2023/204734

(21) **23792272.9** (11) 4 512 274
(87) WO 2023/204735

(21) **23792275.2** (11) 4 511 571*
(87) WO 2023/204745

(21) **23792278.6** (11) 4 511 689*
(87) WO 2023/204757

(21) **23792284.4** (11) 4 511 755*
(87) WO 2023/204763

(21) **23792291.9** (11) 4 511 480*
(87) WO 2023/204770

(21) **23792296.8** (11) 4 511 255*
(87) WO 2023/204788

(21) **23792299.2** (11) 4 511 455*
(87) WO 2023/204877

(21) **23792300.8** (11) 4 511 969*
(87) WO 2023/204878

(21) **23792302.4** (11) 4 511 345*
(87) WO 2023/204897

(21) **23792304.0** (11) 4 511 256*
(87) WO 2023/204905

(21) **23792310.7** (11) 4 511 874*
(87) WO 2023/204918

(21) **23792322.2** (11) 4 511 734*
(87) WO 2023/204965

(21) **23792323.0** (11) 4 511 361*
(87) WO 2023/204967

(21) **23792328.9** (11) 4 511 724*
(87) WO 2023/204977

(21) **23792332.1** (11) 4 511 871*
(87) WO 2023/204983

(21) **23792333.9** (11) 4 511 791*
(87) WO 2023/204986

(21) **23792336.2** (11) 4 511 872*
(87) WO 2023/204991

(21) **23792339.6** (11) 4 511 865*
(87) WO 2023/204995

(21) **23792341.2** (11) 4 511 149*
(87) WO 2023/204998

(21) **23792343.8** (11) 4 511 863*
(87) WO 2023/205001

(21) **23792344.6** (11) 4 511 974*
(87) WO 2023/205011

(21) **23792346.1** (11) 4 511 526*
(87) WO 2023/205015

(21) **23792347.9** (11) 4 511 633*
(87) WO 2023/205018

(21) **23792348.7** (11) 4 511 505*
(87) WO 2023/205020

(21) **23792350.3** (11) 4 511 882*
(87) WO 2023/205024

(21) **23792352.9** (11) 4 511 595*
(87) WO 2023/205027

(21) **23792362.8** (11) 4 511 416*
(87) WO 2023/205050

(21) **23792363.6** (11) 4 511 074*

(87) WO 2023/205051

(21) **23792364.4** (11) 4 510 932*
(87) WO 2023/205053

(21) **23792367.7** (11) 4 510 937*
(87) WO 2023/205059

(21) **23792370.1** (11) 4 511 866*
(87) WO 2023/205065

(21) **23792371.9** (11) 4 511 440*
(87) WO 2023/205067

(21) **23792372.7** (11) 4 511 195*
(87) WO 2023/205068

(21) **23792376.8** (11) 4 511 372*
(87) WO 2023/205074

(21) **23792378.4** (11) 4 511 072*
(87) WO 2023/205078

(21) **23792380.0** (11) 4 511 166*
(87) WO 2023/205081

(21) **23792382.6** (11) 4 510 879*
(87) WO 2023/205083

(21) **23792383.4** (11) 4 511 631*
(87) WO 2023/205088

(21) **23792384.2** (11) 4 511 094*
(87) WO 2023/205089

(21) **23792387.5** (11) 4 510 887*
(87) WO 2023/205094

(21) **23792389.1** (11) 4 510 876*
(87) WO 2023/205098

(21) **23792391.7** (11) 4 511 845*
(87) WO 2023/205100

(21) **23792392.5** (11) 4 510 897*
(87) WO 2023/205101

(21) **23792393.3** (11) 4 512 062*
(87) WO 2023/205103

(21) **23792395.8** (11) 4 511 886*
(87) WO 2023/205105

(21) **23792396.6** (11) 4 510 928*
(87) WO 2023/205106

(21) **23792397.4** (11) 4 511 099*
(87) WO 2023/205107

(21) **23792398.2** (11) 4 511 102*
(87) WO 2023/205108

(21) **23792400.6** (11) 4 511 100*
(87) WO 2023/205110

(21) **23792403.0** (11) 4 511 103*
(87) WO 2023/205113

(21) **23792404.8** (11) 4 511 272*
(87) WO 2023/205114

(21) **23792405.5** (11) 4 511 029*
(87) WO 2023/205116

(21) **23792406.3** (11) 4 511 296*
(87) WO 2023/205117

(21) **23792408.9** (11) 4 511 118*
(87) WO 2023/205124

(21) **23792409.7** (11) 4 511 414*
(87) WO 2023/205125

(21) **23792410.5** (11) 4 511 530*
(87) WO 2023/205126

(21) **23792416.2** (11) 4 511 299*
(87) WO 2023/205136

(21) **23792417.0** (11) 4 510 941*

(87) WO 2023/205137

(21) **23792419.6** (11) 4 511 901*
(87) WO 2023/205140

(21) **23792426.1** (11) 4 511 358*
(87) WO 2023/205152

(21) **23792427.9** (11) 4 511 893*
(87) WO 2023/205154

(21) **23792432.9** (11) 4 511 779*
(87) WO 2023/205160

(21) **23792433.7** (11) 4 511 603*
(87) WO 2023/205161

(21) **23792440.2** (11) 4 511 364*
(87) WO 2023/205171

(21) **23792441.0** (11) 4 511 870*
(87) WO 2023/205172

(21) **23792450.1** (11) 4 512 133*
(87) WO 2023/205182

(21) **23792451.9** (11) 4 511 875*
(87) WO 2023/205184

(21) **23792452.7** (11) 4 512 092*
(87) WO 2023/205185

(21) **23792453.5** (11) 4 511 499*
(87) WO 2023/205186

(21) **23792456.8** (11) 4 511 349*
(87) WO 2023/205196

(21) **23792457.6** (11) 4 511 647*
(87) WO 2023/205198

(21) **23792458.4** (11) 4 511 193*
(87) WO 2023/205199

(21) **23792461.8** (11) 4 511 997*
(87) WO 2023/205202

(21) **23792463.4** (11) 4 511 043*
(87) WO 2023/205206

(21) **23792468.3** (11) 4 511 799*
(87) WO 2023/205212

(21) **23792471.7** (11) 4 511 785*
(87) WO 2023/205216

(21) **23792476.6** (11) 4 511 781*
(87) WO 2023/205230

(21) **23792477.4** (11) 4 511 782*
(87) WO 2023/205232

(21) **23792478.2** (11) 4 511 046*
(87) WO 2023/205236

(21) **23792479.0** (11) 4 511 686*
(87) WO 2023/205238

(21) **23792483.2** (11) 4 512 041*
(87) WO 2023/205247

(21) **23792485.7** (11) 4 512 191*
(87) WO 2023/205250

(21) **23792489.9** (11) 4 511 696*
(87) WO 2023/205262

(21) **23792490.7** (11) 4 511 490*
(87) WO 2023/205267

(21) **23792494.9** (11) 4 511 942*
(87) WO 2023/205276

(21) **23792499.8** (11) 4 511 651*
(87) WO 2023/205281

(21) **23792501.1** (11) 4 512 074*
(87) WO 2023/205283

(21) **23792506.0** (11) 4 511 168*

(87) WO 2023/205289

(21) **23792509.4** (11) 4 512 033*
(87) WO 2023/205293

(21) **23792512.8** (11) 4 511 019*
(87) WO 2023/205298

(21) **23792514.4** (11) 4 511 055*
(87) WO 2023/205300

(21) **23792515.1** (11) 4 511 807*
(87) WO 2023/205301

(21) **23792518.5** (11) 4 511 005*
(87) WO 2023/205308

(21) **23792521.9** (11) 4 511 295*
(87) WO 2023/205314

(21) **23792528.4** (11) 4 511 691*
(87) WO 2023/205329

(21) **23792531.8** (11) 4 511 140*
(87) WO 2023/205335

(21) **23792533.4** (11) 4 511 532*
(87) WO 2023/205338

(21) **23792534.2** (11) 4 511 084*
(87) WO 2023/205339

(21) **23792536.7** (11) 4 511 070*
(87) WO 2023/205342

(21) **23792538.3** (11) 4 511 836*
(87) WO 2023/205345

(21) **23792539.1** (11) 4 511 979*
(87) WO 2023/205346

(21) **23792541.7** (11) 4 510 977*
(87) WO 2023/205350

(21) **23792543.3** (11) 4 511 330*
(87) WO 2023/205352

(21) **23792544.1** (11) 4 511 514*
(87) WO 2023/205353

(21) **23792547.4** (11) 4 512 122*
(87) WO 2023/205356

(21) **23792553.2** (11) 4 512 054*
(87) WO 2023/205364

(21) **23792555.7** (11) 4 511 378*
(87) WO 2023/205366

(21) **23792557.3** (11) 4 511 080*
(87) WO 2023/205370

(21) **23792558.1** (11) 4 510 922*
(87) WO 2023/205373

(21) **23792559.9** (11) 4 511 665*
(87) WO 2023/205377

(21) **23792560.7** (11) 4 511 010*
(87) WO 2023/205379

(21) **23792563.1** (11) 4 510 873*
(87) WO 2023/205385

(21) **23792569.8** (11) 4 511 498*
(87) WO 2023/205397

(21) **23792572.2** (11) 4 511 350*
(87) WO 2023/205404

(21) **23792575.5** (11) 4 512 075*
(87) WO 2023/205409

(21) **23792580.5** (11) 4 511 179*
(87) WO 2023/205419

(21) **23792582.1** (11) 4 512 006*
(87) WO 2023/205422

(21) **23792585.4** (11) 4 511 850*

(87) WO 2023/205427

(21) **23792586.2** (11) 4 511 251*
(87) WO 2023/205430

(21) **23792587.0** (11) 4 511 800*
(87) WO 2023/205431

(21) **23792588.8** (11) 4 511 542*
(87) WO 2023/205432

(21) **23792595.3** (11) 4 510 992*
(87) WO 2023/205439

(21) **23792600.1** (11) 4 511 762*
(87) WO 2023/205445

(21) **23792602.7** (11) 4 511 012*
(87) WO 2023/205447

(21) **23792604.3** (11) 4 510 905*
(87) WO 2023/205449

(21) **23792605.0** (11) 4 510 826*
(87) WO 2023/205453

(21) **23792607.6** (11) 4 510 903*
(87) WO 2023/205456

(21) **23792608.4** (11) 4 510 829*
(87) WO 2023/205458

(21) **23792609.2** (11) 4 511 123*
(87) WO 2023/205459

(21) **23792610.0** (11) 4 511 476*
(87) WO 2023/205460

(21) **23792611.8** (11) 4 511 932*
(87) WO 2023/205464

(21) **23792615.9** (11) 4 511 035*
(87) WO 2023/205475

(21) **23792617.5** (11) 4 511 725*
(87) WO 2023/205479

(21) **23792622.5** (11) 4 511 417*
(87) WO 2023/205490

(21) **23792623.3** (11) 4 511 609*
(87) WO 2023/205491

(21) **23792627.4** (11) 4 510 925*
(87) WO 2023/205496

(21) **23792628.2** (11) 4 510 997*
(87) WO 2023/205499

(21) **23792630.8** (11) 4 511 585*
(87) WO 2023/205501

(21) **23792632.4** (11) 4 510 924*
(87) WO 2023/205506

(21) **23792636.5** (11) 4 511 517*
(87) WO 2023/205510

(21) **23792643.1** (11) 4 511 943*
(87) WO 2023/205520

(21) **23792645.6** (11) 4 511 143*
(87) WO 2023/205525

(21) **23792646.4** (11) 4 511 786*
(87) WO 2023/205526

(21) **23792652.2** (11) 4 511 737*
(87) WO 2023/205542

(21) **23792654.8** (11) 4 510 986*
(87) WO 2023/205552

(21) **23792656.3** (11) 4 511 160*
(87) WO 2023/205558

(21) **23792657.1** (11) 4 512 072*
(87) WO 2023/205559

(21) **23792663.9** (11) 4 511 167*

(87) WO 2023/205578

(21) **23792668.8** (11) 4 512 067*
(87) WO 2023/205588

(21) **23792672.0** (11) 4 511 832*
(87) WO 2023/205592

(21) **23792673.8** (11) 4 511 614*
(87) WO 2023/205593

(21) **23792674.6** (11) 4 512 106*
(87) WO 2023/205594

(21) **23792675.3** (11) 4 511 376*
(87) WO 2023/205595

(21) **23792682.9** (11) 4 511 533*
(87) WO 2023/205605

(21) **23792685.2** (11) 4 511 654*
(87) WO 2023/205609

(21) **23792687.8** (11) 4 511 634*
(87) WO 2023/205612

(21) **23792689.4** (11) 4 511 495*
(87) WO 2023/205614

(21) **23792692.8** (11) 4 511 368*
(87) WO 2023/205618

(21) **23792696.9** (11) 4 512 065*
(87) WO 2023/205624

(21) **23792698.5** (11) 4 511 496*
(87) WO 2023/205626

(21) **23792699.3** (11) 4 511 060*
(87) WO 2023/205627

(21) **23792702.5** (11) 4 511 650*
(87) WO 2023/205630

(21) **23792703.3** (11) 4 510 904*
(87) WO 2023/205631

(21) **23792704.1** (11) 4 511 810*
(87) WO 2023/205632

(21) **23792705.8** (11) 4 512 102*
(87) WO 2023/205634

(21) **23792708.2** (11) 4 511 966*
(87) WO 2023/205643

(21) **23792709.0** (11) 4 511 497*
(87) WO 2023/205644

(21) **23792710.8** (11) 4 511 374*
(87) WO 2023/205645

(21) **23792711.6** (11) 4 511 044*
(87) WO 2023/205646

(21) **23792714.0** (11) 4 510 915*
(87) WO 2023/205650

(21) **23792715.7** (11) 4 511 026*
(87) WO 2023/205651

(21) **23792717.3** (11) 4 511 375*
(87) WO 2023/205653

(21) **23792719.9** (11) 4 511 692*
(87) WO 2023/205655

(21) **23792722.3** (11) 4 511 623*
(87) WO 2023/205658

(21) **23792723.1** (11) 4 511 401*
(87) WO 2023/205659

(21) **23792724.9** (11) 4 510 921*
(87) WO 2023/205660

(21) **23792725.6** (11) 4 511 049*
(87) WO 2023/205661

(21) **23792727.2** (11) 4 510 930*

(87) WO 2023/205663

(21) **23792728.0** (11) 4 512 013*
(87) WO 2023/205664

(21) **23792729.8** (11) 4 511 130*
(87) WO 2023/205665

(21) **23792731.4** (11) 4 511 944*
(87) WO 2023/205667

(21) **23792732.2** (11) 4 511 494*
(87) WO 2023/205668

(21) **23792733.0** (11) 4 511 068*
(87) WO 2023/205669

(21) **23792736.3** (11) 4 511 516*
(87) WO 2023/205674

(21) **23792737.1** (11) 4 511 138*
(87) WO 2023/205675

(21) **23792740.5** (11) 4 512 066*
(87) WO 2023/205678

(21) **23792742.1** (11) 4 512 099*
(87) WO 2023/205681

(21) **23792744.7** (11) 4 511 030*
(87) WO 2023/205683

(21) **23792745.4** (11) 4 511 521*
(87) WO 2023/205684

(21) **23792754.6** (11) 4 511 488*
(87) WO 2023/205694

(21) **23792760.3** (11) 4 511 006*
(87) WO 2023/205703

(21) **23792762.9** (11) 4 511 652*
(87) WO 2023/205706

(21) **23792763.7** (11) 4 511 515*
(87) WO 2023/205707

(21) **23792764.5** (11) 4 511 391*
(87) WO 2023/205711

(21) **23792765.2** (11) 4 511 659*
(87) WO 2023/205712

(21) **23792766.0** (11) 4 511 745*
(87) WO 2023/205713

(21) **23792768.6** (11) 4 511 042*
(87) WO 2023/205718

(21) **23792770.2** (11) 4 511 432*
(87) WO 2023/205721

(21) **23792771.0** (11) 4 511 025*
(87) WO 2023/205722

(21) **23792772.8** (11) 4 510 890*
(87) WO 2023/205723

(21) **23792778.5** (11) 4 511 313*
(87) WO 2023/205730

(21) **23792782.7** (11) 4 512 011*
(87) WO 2023/205734

(21) **23792786.8** (11) 4 511 054*
(87) WO 2023/205738

(21) **23792787.6** (11) 4 511 403*
(87) WO 2023/205739

(21) **23792789.2** (11) 4 511 478*
(87) WO 2023/205743

(21) **23792795.9** (11) 4 511 052*
(87) WO 2023/205752

(21) **23792796.7** (11) 4 511 402*
(87) WO 2023/205754

(21) **23792797.5** (11) 4 511 379*

(87) WO 2023/205755

(21) **23792798.3** (11) 4 511 456*
(87) WO 2023/205756

(21) **23792800.7** (11) 4 511 820*
(87) WO 2023/205760

(21) **23792804.9** (11) 4 511 048*
(87) WO 2023/205767

(21) **23792805.6** (11) 4 511 021*
(87) WO 2023/205768

(21) **23792809.8** (11) 4 511 489*
(87) WO 2023/205773

(21) **23792811.4** (11) 4 511 813*
(87) WO 2023/205775

(21) **23792816.3** (11) 4 511 811*
(87) WO 2023/205782

(21) **23792817.1** (11) 4 511 011*
(87) WO 2023/205783

(21) **23792820.5** (11) 4 511 381*
(87) WO 2023/205786

(21) **23792825.4** (11) 4 511 394*
(87) WO 2023/205793

(21) **23792826.2** (11) 4 511 390*
(87) WO 2023/205796

(21) **23792827.0** (11) 4 511 078*
(87) WO 2023/205797

(21) **23792829.6** (11) 4 511 929*
(87) WO 2023/205799

(21) **23792834.6** (11) 4 510 817*
(87) WO 2023/205805

(21) **23792835.3** (11) 4 511 554*
(87) WO 2023/205806

(21) **23792837.9** (11) 4 511 848*
(87) WO 2023/205808

(21) **23792843.7** (11) 4 510 949*
(87) WO 2023/205815

(21) **23794528.2** (11) 4 512 107*
(87) WO 2024/144848

(21) **23794827.8** (11) 4 513 437
(87) WO 2023/207391

(21) **23794864.1** (11) 4 512 657
(87) WO 2023/207429

(21) **23794934.2** (11) 4 513 951
(87) WO 2023/207499

(21) **23795093.6** (11) 4 513 958
(87) WO 2023/207660

(21) **23795204.9** (11) 4 513 032
(87) WO 2023/207771

(21) **23795231.2** (11) 4 513 629
(87) WO 2023/207798

(21) **23795297.3** (11) 4 514 080
(87) WO 2023/207864

(21) **23795347.6** (11) 4 513 821
(87) WO 2023/207914

(21) **23795348.4** (11) 4 513 948
(87) WO 2023/207915

(21) **23795352.6** (11) 4 514 022
(87) WO 2023/207919

(21) **23795358.3** (11) 4 514 007
(87) WO 2023/207925

(21) **23795390.6** (11) 4 513 913

(87) WO 2023/207958

(21) **23795458.1** (11) 4 512 935
(87) WO 2023/208026

(21) **23795463.1** (11) 4 513 815
(87) WO 2023/208031

(21) **23795511.7** (11) 4 512 525
(87) WO 2023/208079

(21) **23795518.2** (11) 4 511 063*
(87) WO 2023/208086

(21) **23795740.2** (11) 4 511 726*
(87) WO 2023/209522

(21) **23796315.2** (11) 4 513 033
(87) WO 2023/210575

(21) **23796716.1** (11) 4 513 952
(87) WO 2023/211069

(21) **23796869.8** (11) 4 513 584
(87) WO 2023/211227

(21) **23798075.0** (11) 4 512 947
(87) WO 2025/007405

(21) **23799060.1** (11) 4 512 012*
(87) WO 2023/212802

(21) **23799062.7** (11) 4 511 772*
(87) WO 2023/212804

(21) **23799106.2** (11) 4 512 379
(87) WO 2023/213116

(21) **23799118.7** (11) 4 512 380
(87) WO 2023/213129

(21) **23799149.2** (11) 4 513 924
(87) WO 2023/213162

(21) **23799168.2** (11) 4 513 969
(87) WO 2023/213181

(21) **23799177.3** (11) 4 513 368
(87) WO 2023/213190

(21) **23799193.0** (11) 4 513 953
(87) WO 2023/213206

(21) **23799196.3** (11) 4 513 921
(87) WO 2023/213209

(21) **23799505.5** (11) 4 512 818
(87) WO 2023/214576

(21) **23799561.8** (11) 4 512 257
(87) WO 2023/214678

(21) **23799562.6** (11) 4 512 258
(87) WO 2023/214679

(21) **23799563.4** (11) 4 512 260
(87) WO 2023/214680

(21) **23799687.1** (11) 4 512 147*
(87) WO 2023/214806

(21) **23801025.0** (11) 4 511 189*
(87) WO 2024/106141

(21) **23802429.3** (11) 4 513 383
(87) WO 2023/216653

(21) **23802443.4** (11) 4 513 929
(87) WO 2023/216667

(21) **23802464.0** (11) 4 513 342
(87) WO 2023/216688

(21) **23802481.4** (11) 4 513 735
(87) WO 2023/216705

(21) **23802502.7** (11) 4 513 849
(87) WO 2023/216726

(21) **23802566.2** (11) 4 513 904
(87) WO 2023/216791

(21) **23802586.0** (11) 4 513 981
(87) WO 2023/216811

(21) **23802593.6** (11) 4 513 847
(87) WO 2023/216818

(21) **23802603.3** (11) 4 513 860
(87) WO 2023/216828

(21) **23802647.0** (11) 4 513 776
(87) WO 2023/216873

(21) **23802651.2** (11) 4 514 008
(87) WO 2023/216877

(21) **23802652.0** (11) 4 514 009
(87) WO 2023/216878

(21) **23802653.8** (11) 4 513 922
(87) WO 2023/216879

(21) **23802681.9** (11) 4 513 982
(87) WO 2023/216909

(21) **23802695.9** (11) 4 514 033
(87) WO 2023/216923

(21) **23802699.1** (11) 4 514 010
(87) WO 2023/216927

(21) **23802707.2** (11) 4 514 023
(87) WO 2023/216935

(21) **23802729.6** (11) 4 513 448
(87) WO 2023/216957

(21) **23802805.4** (11) 4 513 844
(87) WO 2023/217033

(21) **23802816.1** (11) 4 512 444
(87) WO 2023/217044

(21) **23802889.8** (11) 4 513 690
(87) WO 2023/217120

(21) **23802896.3** (11) 4 513 384
(87) WO 2023/217127

(21) **23802913.6** (11) 4 510 850*
(87) WO 2023/217144

(21) **23803026.6** (11) 4 512 613
(87) WO 2023/217258

(21) **23803036.5** (11) 4 512 421
(87) WO 2023/217268

(21) **23803336.9** (11) 4 512 691
(87) WO 2023/218854

(21) **23803696.6** (11) 4 513 767
(87) WO 2023/219271

(21) **23803812.9** (11) 4 512 965
(87) WO 2023/219389

(21) **23803855.8** (11) 4 513 816
(87) WO 2023/219432

(21) **23803893.9** (11) 4 512 950
(87) WO 2023/219470

(21) **23806512.2** (11) 4 513 983
(87) WO 2023/221550

(21) **23806545.2** (11) 4 513 409
(87) WO 2023/221584

(21) **23806560.1** (11) 4 513 744
(87) WO 2023/221600

(21) **23806563.5** (11) 4 513 679
(87) WO 2023/221603

(21) **23806570.0** (11) 4 513 251
(87) WO 2023/221610

(21) **23806598.1** (11) 4 514 081
(87) WO 2023/221638

(21) **23806601.3** (11) 4 513 743
(87) WO 2023/221641

(21) **23806638.5** (11) 4 514 082
(87) WO 2023/221682

(21) **23806677.3** (11) 4 513 836
(87) WO 2023/221724

(21) **23806682.3** (11) 4 513 493
(87) WO 2023/221729

(21) **23806807.6** (11) 4 513 914
(87) WO 2023/221855

(21) **23806817.5** (11) 4 512 909
(87) WO 2023/221865

(21) **23806824.1** (11) 4 513 667
(87) WO 2023/221872

(21) **23806873.8** (11) 4 513 779
(87) WO 2023/221921

(21) **23807581.6** (11) 4 512 837
(87) WO 2023/223979

(21) **23807771.3** (11) 4 512 901
(87) WO 2023/224248

(21) **23807899.2** (11) 4 511 984*
(87) WO 2023/224380

(21) **23808083.2** (11) 4 511 586*
(87) WO 2023/224834

(21) **23808291.1** (11) 4 511 352*
(87) WO 2023/225158

(21) **23808307.5** (11) 4 510 844*
(87) WO 2023/225186

(21) **23810713.0** (11) 4 513 118
(87) WO 2023/226639

(21) **23810720.5** (11) 4 513 984
(87) WO 2023/226646

(21) **23810764.3** (11) 4 513 796
(87) WO 2023/226691

(21) **23810802.1** (11) 4 514 024
(87) WO 2023/226729

(21) **23810884.9** (11) 4 513 908
(87) WO 2023/226811

(21) **23810894.8** (11) 4 513 791
(87) WO 2023/226821

(21) **23810896.3** (11) 4 513 773
(87) WO 2023/226823

(21) **23810931.8** (11) 4 513 438
(87) WO 2023/226858

(21) **23810981.3** (11) 4 512 459
(87) WO 2023/226910

(21) **23810987.0** (11) 4 512 460
(87) WO 2023/226916

(21) **23810999.5** (11) 4 513 987
(87) WO 2023/226928

(21) **23811064.7** (11) 4 512 263
(87) WO 2023/226993

(21) **23811065.4** (11) 4 513 316
(87) WO 2023/226994

(21) **23811116.5** (11) 4 513 777
(87) WO 2023/227046

(21) **23811118.1** (11) 4 513 883
(87) WO 2023/227048

(21) **23811303.9** (11) 4 511 331*

(87) WO 2023/228172

(21) **23811370.8** (11) 4 513 036
(87) WO 2023/228489

(21) **23811555.4** (11) 4 513 738
(87) WO 2023/228677

(21) **23811693.3** (11) 4 513 549
(87) WO 2023/228819

(21) **23811746.9** (11) 4 513 038
(87) WO 2023/228874

(21) **23811870.7** (11) 4 512 740
(87) WO 2023/228998

(21) **23811876.4** (11) 4 513 165
(87) WO 2023/229004

(21) **23811988.7** (11) 4 513 766
(87) WO 2023/229211

(21) **23812012.5** (11) 4 513 034
(87) WO 2023/229236

(21) **23812121.4** (11) 4 513 642
(87) WO 2023/229347

(21) **23812128.9** (11) 4 512 520
(87) WO 2023/229354

(21) **23812129.7** (11) 4 512 070*
(87) WO 2023/229355

(21) **23812267.5** (11) 4 511 197*
(87) WO 2023/229536

(21) **23812370.7** (11) 4 510 906*
(87) WO 2023/229918

(21) **23812396.2** (11) 4 511 437*
(87) WO 2023/229966

(21) **23813858.0** (11) 4 511 676*
(87) WO 2024/095201

(21) **23814667.4** (11) 4 513 774
(87) WO 2023/231468

(21) **23814811.8** (11) 4 513 451
(87) WO 2023/231625

(21) **23814822.5** (11) 4 514 011
(87) WO 2023/231636

(21) **23814937.1** (11) 4 513 676
(87) WO 2023/231752

(21) **23814946.2** (11) 4 513 680
(87) WO 2023/231761

(21) **23815002.3** (11) 4 513 325
(87) WO 2023/231818

(21) **23815016.3** (11) 4 513 752
(87) WO 2023/231832

(21) **23815208.6** (11) 4 513 985
(87) WO 2023/232029

(21) **23815476.9** (11) 4 512 598
(87) WO 2023/233712

(21) **23815541.0** (11) 4 512 924
(87) WO 2023/233779

(21) **23815914.9** (11) 4 512 517
(87) WO 2023/234156

(21) **23815944.6** (11) 4 512 812
(87) WO 2023/234187

(21) **23816118.6** (11) 4 512 861
(87) WO 2023/234361

(21) **23816325.7** (11) 4 512 142*
(87) WO 2023/234664

(21) **23816363.8** (11) 4 512 923
(87) WO 2023/234702

(21) **23816485.9** (11) 4 512 238
(87) WO 2023/234870

(21) **23817840.4** (11) 4 511 754*
(87) WO 2024/166464

(21) **23818186.1** (11) 4 512 196*
(87) WO 2024/097879

(21) **23818712.4** (11) 4 513 845
(87) WO 2023/236544

(21) **23818752.0** (11) 4 513 905
(87) WO 2023/236584

(21) **23818896.5** (11) 4 513 955
(87) WO 2023/236731

(21) **23818958.3** (11) 4 513 923
(87) WO 2023/236793

(21) **23819594.5** (11) 4 512 616
(87) WO 2023/238610

(21) **23819961.6** (11) 4 513 957
(87) WO 2023/239022

(21) **23819993.9** (11) 4 513 601
(87) WO 2023/239057

(21) **23820014.1** (11) 4 512 870
(87) WO 2023/239078

(21) **23820053.9** (11) 4 513 644
(87) WO 2023/239117

(21) **23820283.2** (11) 4 511 513*
(87) WO 2023/239572

(21) **23820698.1** (11) 4 511 433*
(87) WO 2023/240260

(21) **23821102.3** (11) 4 513 877
(87) WO 2025/000832

(21) **23821473.8** (11) 4 513 878
(87) WO 2025/000944

(21) **23822225.1** (11) 4 512 316
(87) WO 2025/000204

(21) **23822601.3** (11) 4 513 076
(87) WO 2023/241029

(21) **23824035.2** (11) 4 513 651
(87) WO 2023/243805

(21) **23824531.0** (11) 4 510 943*
(87) WO 2023/244633

(21) **23825178.9** (11) 4 513 786
(87) WO 2025/004333

(21) **23825682.0** (11) 4 511 829*
(87) WO 2023/245234

(21) **23826401.4** (11) 4 513 348
(87) WO 2023/246754

(21) **23826702.5** (11) 4 512 636
(87) WO 2023/248509

(21) **23826703.3** (11) 4 512 637
(87) WO 2023/248510

(21) **23827396.5** (11) 4 513 866
(87) WO 2023/249276

(21) **23827447.6** (11) 4 511 998*
(87) WO 2023/249328

(21) **23829372.4** (11) 4 514 083
(87) WO 2024/001179

(21) **23830375.4** (11) 4 512 669
(87) WO 2024/002204

(21) **23830462.0** (11) 4 513 481
(87) WO 2024/002298

(21) **23831546.9** (11) 4 512 672
(87) WO 2024/005106

(21) **23831552.7** (11) 4 512 801
(87) WO 2024/005113

(21) **23831664.0** (11) 4 513 768
(87) WO 2024/005297

(21) **23832058.4** (11) 4 511 133*
(87) WO 2024/005879

(21) **23832065.9** (11) 4 511 134*
(87) WO 2024/005889

(21) **23832069.1** (11) 4 511 135*
(87) WO 2024/005893

(21) **23832097.2** (11) 4 511 136*
(87) WO 2024/005952

(21) **23832098.0** (11) 4 511 789*
(87) WO 2024/005953

(21) **23832119.4** (11) 4 511 790*
(87) WO 2024/006039

(21) **23832149.1** (11) 4 511 131*
(87) WO 2024/006099

(21) **23832285.3** (11) 4 511 132*
(87) WO 2024/006338

(21) **23832305.9** (11) 4 511 931*
(87) WO 2024/006368

(21) **23832982.5** (11) 4 510 969*
(87) WO 2024/126460

(21) **23834414.7** (11) 4 513 843
(87) WO 2024/007631

(21) **23834506.0** (11) 4 513 158
(87) WO 2024/007732

(21) **23834588.8** (11) 4 513 947
(87) WO 2024/007814

(21) **23835115.9** (11) 4 513 371
(87) WO 2024/009574

(21) **23835690.1** (11) 4 514 104
(87) WO 2024/010221

(21) **23835851.9** (11) 4 512 127*
(87) WO 2024/010385

(21) **23838477.0** (11) 4 513 213
(87) WO 2024/011975

(21) **23838679.1** (11) 4 513 804
(87) WO 2024/012185

(21) **23838894.6** (11) 4 513 322
(87) WO 2024/012402

(21) **23838900.1** (11) 4 513 910
(87) WO 2024/012408

(21) **23839746.7** (11) 4 514 058
(87) WO 2024/014652

(21) **23839904.2** (11) 4 512 855
(87) WO 2024/014811

(21) **23840117.8** (11) 4 511 859*
(87) WO 2024/015184

(21) **23841813.1** (11) 4 512 824
(87) WO 2024/016740

(21) **23843125.8** (11) 4 512 579
(87) WO 2024/019265

(21) **23843129.0** (11) 4 512 297
(87) WO 2024/019269

(21) **23843137.3** (11) 4 512 298

(87) WO 2024/019278

(21) **23843397.3** (11) 4 513 664
(87) WO 2024/019551

(21) **23843504.4** (11) 4 511 769*
(87) WO 2024/019779

(21) **23845433.4** (11) 4 513 927
(87) WO 2024/022222

(21) **23846270.9** (11) 4 512 534
(87) WO 2024/024539

(21) **23846678.3** (11) 4 512 964
(87) WO 2024/024948

(21) **23846752.6** (11) 4 512 299
(87) WO 2024/025091

(21) **23846767.4** (11) 4 513 279
(87) WO 2024/025106

(21) **23846779.9** (11) 4 513 474
(87) WO 2024/025118

(21) **23846848.2** (11) 4 513 470
(87) WO 2024/025189

(21) **23847014.0** (11) 4 513 797
(87) WO 2024/025357

(21) **23848857.1** (11) 4 513 237
(87) WO 2024/027142

(21) **23849252.4** (11) 4 513 334
(87) WO 2024/027544

(21) **23849404.1** (11) 4 514 084
(87) WO 2024/027698

(21) **23850256.1** (11) 4 513 209
(87) WO 2024/029746

(21) **23850696.8** (11) 4 511 637*
(87) WO 2024/030457

(21) **23850819.6** (11) 4 511 638*
(87) WO 2024/030687

(21) **23851272.7** (11) 4 513 097
(87) WO 2024/032042

(21) **23851313.9** (11) 4 512 746
(87) WO 2024/032083

(21) **23851693.4** (11) 4 514 078
(87) WO 2024/032472

(21) **23851969.8** (11) 4 513 817
(87) WO 2024/032749

(21) **23852733.7** (11) 4 514 053
(87) WO 2024/034846

(21) **23854179.1** (11) 4 513 571
(87) WO 2024/037274

(21) **23854181.7** (11) 4 513 572
(87) WO 2024/037276

(21) **23854236.9** (11) 4 513 323
(87) WO 2024/037332

(21) **23854273.2** (11) 4 513 696
(87) WO 2024/037370

(21) **23854564.4** (11) 4 512 911
(87) WO 2024/037669

(21) **23854981.0** (11) 4 512 464
(87) WO 2024/039008

(21) **23855338.2** (11) 4 511 700*
(87) WO 2024/039574

(21) **23856118.7** (11) 4 513 863
(87) WO 2024/041024

(21) **23856627.7** (11) 4 511 711*
(87) WO 2024/041538

(21) **23857609.4** (11) 4 512 580
(87) WO 2024/043575

(21) **23857636.7** (11) 4 513 453
(87) WO 2024/043602

(21) **23857941.1** (11) 4 511 613*
(87) WO 2024/044112

(21) **23857963.5** (11) 4 511 644*
(87) WO 2024/044146

(21) **23859119.2** (11) 4 513 255
(87) WO 2024/046085

(21) **23859843.7** (11) 4 512 678
(87) WO 2024/048073

(21) **23859844.5** (11) 4 512 679
(87) WO 2024/048074

(21) **23860178.5** (11) 4 513 726
(87) WO 2024/048415

(21) **23860289.0** (11) 4 513 012
(87) WO 2024/048527

(21) **23861390.5** (11) 4 511 320*
(87) WO 2024/050149

(21) **23861707.0** (11) 4 513 595
(87) WO 2025/000287

(21) **23861711.2** (11) 4 513 598
(87) WO 2025/000285

(21) **23861957.1** (11) 4 513 300
(87) WO 2024/051254

(21) **23862162.7** (11) 4 513 326
(87) WO 2024/051465

(21) **23863406.7** (11) 4 513 605
(87) WO 2024/053930

(21) **23863598.1** (11) 4 511 327*
(87) WO 2024/054177

(21) **23863697.1** (11) 4 511 861*
(87) WO 2024/054405

(21) **23864345.6** (11) 4 512 885
(87) WO 2024/055605

(21) **23865661.5** (11) 4 513 473
(87) WO 2024/058357

(21) **23865856.1** (11) 4 513 855
(87) WO 2024/058560

(21) **23865997.3** (11) 4 511 232*
(87) WO 2024/058816

(21) **23866302.5** (11) 4 512 010*
(87) WO 2024/059357

(21) **23866831.3** (11) 4 513 641
(87) WO 2024/060528

(21) **23868647.1** (11) 4 512 865
(87) WO 2024/063595

(21) **23869917.7** (11) 4 513 074
(87) WO 2024/066670

(21) **23870911.7** (11) 4 514 014
(87) WO 2024/067684

(21) **23870920.8** (11) 4 514 015
(87) WO 2024/067693

(21) **23871055.2** (11) 4 512 988
(87) WO 2024/067831

(21) **23871712.8** (11) 4 514 019
(87) WO 2024/070472

(21) **23873036.0** (11) 4 511 999*
(87) WO 2024/071920

(21) **23873520.3** (11) 4 511 701*
(87) WO 2024/072779

(21) **23874304.1** (11) 4 512 655
(87) WO 2024/074112

(21) **23875042.6** (11) 4 513 439
(87) WO 2024/075972

(21) **23875088.9** (11) 4 513 442
(87) WO 2024/076020

(21) **23875231.5** (11) 4 513 446
(87) WO 2024/076169

(21) **23877887.2** (11) 4 511 867*
(87) WO 2024/081176

(21) **23883985.6** (11) 4 513 489
(87) WO 2024/093037

(21) **23885074.7** (11) 4 512 569
(87) WO 2024/094149

(21) **23885392.3** (11) 4 513 455
(87) WO 2024/095627

(21) **23885945.8** (11) 4 513 435
(87) WO 2024/096248

(21) **23885950.8** (11) 4 513 482
(87) WO 2024/096253

(21) **23886515.8** (11) 4 511 702*
(87) WO 2024/097023

(21) **23886589.3** (11) 4 511 862*
(87) WO 2024/097143

(21) **23887256.8** (11) 4 514 089
(87) WO 2024/098545

(21) **23887558.7** (11) 4 513 660
(87) WO 2024/098863

(21) **23889208.7** (11) 4 513 590
(87) WO 2024/101952

(21) **23889402.6** (11) 4 511 612*
(87) WO 2024/102379

(21) **23889951.2** (11) 4 511 507*
(87) WO 2024/103184

(21) **23890337.1** (11) 4 513 611
(87) WO 2024/103899

(21) **23890368.6** (11) 4 513 662
(87) WO 2024/103931

(21) **23893451.7** (11) 4 512 656
(87) WO 2024/109359

(21) **23894773.3** (11) 4 512 282
(87) WO 2024/111842

(21) **23895251.9** (11) 4 511 611*
(87) WO 2024/112531

(21) **23895651.0** (11) 4 512 128*
(87) WO 2024/113475

(21) **23899715.9** (11) 4 513 638
(87) WO 2024/120135

(21) **23900104.3** (11) 4 513 649
(87) WO 2024/120536

(21) **23902400.3** (11) 4 514 103
(87) WO 2024/125200

(21) **23903718.7** (11) 4 513 591
(87) WO 2024/128514

(21) **23903744.3** (11) 4 512 772
(87) WO 2024/128541

(21) **23903846.6** (11) 4 513 663

(87) WO 2024/128643

(21) **23904065.2** (11) 4 513 592
(87) WO 2024/128866

(21) **23904797.0** (11) 4 512 863
(87) WO 2025/007415

(21) **23905568.4** (11) 4 513 378
(87) WO 2024/131399

(21) **23905954.6** (11) 4 510 934*
(87) WO 2024/131791

(21) **23906311.8** (11) 4 513 419
(87) WO 2024/134925

(21) **23906390.2** (11) 4 512 932
(87) WO 2024/135014

(21) **23907264.8** (11) 4 512 859
(87) WO 2024/135972

(21) **23907323.2** (11) 4 513 210
(87) WO 2024/136037

(21) **23907715.9** (11) 4 513 585
(87) WO 2024/136432

(21) **23913429.9** (11) 4 511 641*
(87) WO 2024/144973

(21) **23914439.7** (11) 4 513 677
(87) WO 2024/146305

(21) **23915010.5** (11) 4 513 500
(87) WO 2024/147550

(21) **23915745.6** (11) 4 513 477
(87) WO 2024/148987

(21) **23915812.4** (11) 4 512 724
(87) WO 2024/149059

(21) **23916658.0** (11) 4 513 891
(87) WO 2024/152167

(21) **23917051.7** (11) 4 513 480
(87) WO 2024/152583

(21) **23919431.9** (11) 4 514 087
(87) WO 2024/159867

(21) **23919476.4** (11) 4 513 202
(87) WO 2024/159912

(21) **23920282.3** (11) 4 512 239
(87) WO 2025/007454

(21) **23920754.1** (11) 4 513 673
(87) WO 2024/164562

(21) **23921488.5** (11) 4 513 211
(87) WO 2024/167115

(21) **23923042.8** (11) 4 512 301
(87) WO 2024/172243

(21) **23923786.0** (11) 4 513 862
(87) WO 2024/174623

(21) **23925792.6** (11) 4 513 178
(87) WO 2024/183075

(21) **23927108.3** (11) 4 513 031
(87) WO 2024/187767

(21) **23929060.4** (11) 4 513 892
(87) WO 2024/197456

(21) **23929068.7** (11) 4 513 893
(87) WO 2024/197465

(21) **23933309.9** (11) 4 512 886
(87) WO 2024/216427

(21) **23934264.5** (11) 4 510 972*
(87) WO 2024/220072

(21) **23935061.4** (11) 4 513 301
(87) WO 2024/221893

(21) **23935577.9** (11) 4 511 058*
(87) WO 2024/226031

(21) **23936785.7** (11) 4 514 075
(87) WO 2024/257909

(21) **23936787.3** (11) 4 513 643
(87) WO 2024/259885

(21) **23936793.1** (11) 4 512 825
(87) WO 2024/234609

(21) **23936794.9** (11) 4 510 935*
(87) WO 2024/243816

(21) **23936797.2** (11) 4 513 135
(87) WO 2025/000683

(21) **23936808.7** (11) 4 514 057
(87) WO 2024/234169

(21) **24000088.5** (11) 4 512 881

(21) **24150008.1** (11) 4 513 618

(21) **24151530.3** (11) 4 513 557

(21) **24153151.6** (11) 4 513 401

(21) **24153331.4** (11) 4 512 753

(21) **24153399.1** (11) 4 512 356

(21) **24153414.8** (11) 4 512 700

(21) **24153415.5** (11) 4 512 360

(21) **24153493.2** (11) 4 513 888

(21) **24154583.9** (11) 4 513 532

(21) **24155041.7** (11) 4 512 701

(21) **24155321.3** (11) 4 513 864

(21) **24156003.6** (11) 4 513 709

(21) **24156214.9** (11) 4 513 229

(21) **24158876.3** (11) 4 512 810

(21) **24159003.3** (11) 4 513 576

(21) **24159293.0** (11) 4 513 230

(21) **24159552.9** (11) 4 513 273

(21) **24159952.1** (11) 4 513 346

(21) **24163892.3** (11) 4 513 542

(21) **24164050.7** (11) 4 513 867

(21) **24164830.2** (11) 4 512 600

(21) **24165058.9** (11) 4 514 090

(21) **24166407.7** (11) 4 513 339

(21) **24166685.8** (11) 4 513 732

(21) **24166931.6** (11) 4 513 731

(21) **24167851.5** (11) 4 513 094

(21) **24167894.5** (11) 4 513 586

(21) **24167915.8** (11) 4 513 043

(21) **24168133.7** (11) 4 513 543

(21) **24168173.3** (11) 4 512 584

(21) **24169101.3** (11) 4 513 558

(21) **24169170.8** (11) 4 513 753

(21) **24169487.6** (11) 4 512 433

(21) **24169568.3** (11) 4 512 324

(21) **24169637.6** (11) 4 512 278

(21) **24170093.9** (11) 4 513 400

(21) **24170574.8** (11) 4 512 357

(21) **24171601.8** (11) 4 512 813

(21) **24172667.8** (11) 4 512 393

(21) **24172754.4** (11) 4 513 834

(21) **24172974.8** (11) 4 513 637

(21) **24172988.8** (11) 4 512 978

(21) **24173155.3** (11) 4 513 657

(21) **24173889.7** (11) 4 513 687

(21) **24174680.9** (11) 4 513 587

(21) **24175006.6** (11) 4 512 287

(21) **24175385.4** (11) 4 513 312

(21) **24175455.5** (11) 4 513 851

(21) **24175566.9** (11) 4 512 752

(21) **24175847.3** (11) 4 512 633

(21) **24176313.5** (11) 4 512 668

(21) **24176527.0** (11) 4 512 627

(21) **24177083.3** (11) 4 512 523

(21) **24177251.6** (11) 4 512 632

(21) **24177717.6** (11) 4 512 545

(21) **24178142.6** (11) 4 512 557

(21) **24178333.1** (11) 4 513 369

(21) **24178525.2** (11) 4 513 318

(21) **24178586.4** (11) 4 513 343

(21) **24179179.7** (11) 4 513 609

(21) **24179539.2** (11) 4 513 137

(21) **24179546.7** (11) 4 513 519

(21) **24179690.3** (11) 4 513 682

(21) **24179777.8** (11) 4 513 674

(21) **24179963.4** (11) 4 513 338

(21) **24180061.4** (11) 4 513 003

(21) **24180193.5** (11) 4 513 271

(21) **24180805.4** (11) 4 512 743

(21) **24180819.5** (11) 4 512 518

(21) **24180902.9** (11) 4 513 825

(21) **24181275.9** (11) 4 512 275

(21) **24181417.7** (11) 4 513 206

(21) **24181633.9** (11) 4 513 303

(21) **24181712.1** (11) 4 512 321

(21) **24181720.4** (11) 4 512 317

(21) **24181914.3** (11) 4 512 963

(21) **24182031.5** (11) 4 514 095

(21) **24182201.4** (11) 4 513 433

(21) **24182403.6** (11) 4 512 937

(21) **24182474.7** (11) 4 512 541

(21) **24182525.6** (11) 4 512 347

(21) **24182678.3** (11) 4 513 593

(21) **24182807.8** (11) 4 513 527

(21) **24182850.8** (11) 4 512 225
(21) **24183072.8** (11) 4 512 609
(21) **24183080.1** (11) 4 513 516
(21) **24183201.3** (11) 4 513 372
(21) **24183411.8** (11) 4 513 329
(21) **24183657.6** (11) 4 512 770
(21) **24183787.1** (11) 4 512 648
(21) **24183791.3** (11) 4 514 091
(21) **24183816.8** (11) 4 513 408
(21) **24183937.2** (11) 4 513 216
(21) **24184014.9** (11) 4 513 145
(21) **24184060.2** (11) 4 512 742
(21) **24184276.4** (11) 4 513 403
(21) **24184763.1** (11) 4 512 876
(21) **24184770.6** (11) 4 512 866
(21) **24184779.7** (11) 4 513 846
(21) **24184834.0** (11) 4 512 645
(21) **24184915.7** (11) 4 513 541
(21) **24184917.3** (11) 4 512 294
(21) **24184919.9** (11) 4 512 292
(21) **24185146.8** (11) 4 512 559
(21) **24185326.6** (11) 4 513 879
(21) **24185338.1** (11) 4 513 262
(21) **24185340.7** (11) 4 513 612
(21) **24185351.4** (11) 4 512 658
(21) **24185355.5** (11) 4 513 494
(21) **24185435.5** (11) 4 513 335
(21) **24185472.8** (11) 4 513 252
(21) **24185603.8** (11) 4 512 944
(21) **24185604.6** (11) 4 512 953
(21) **24185945.3** (11) 4 513 286
(21) **24186021.2** (11) 4 513 671
(21) **24186173.1** (11) 4 513 353
(21) **24186341.4** (11) 4 513 723
(21) **24186464.4** (11) 4 512 269
(21) **24186521.1** (11) 4 513 089
(21) **24186579.9** (11) 4 512 617
(21) **24186821.5** (11) 4 512 563
(21) **24186832.2** (11) 4 512 564
(21) **24186858.7** (11) 4 513 132
(21) **24187073.2** (11) 4 513 234
(21) **24187195.3** (11) 4 512 583
(21) **24187259.7** (11) 4 512 998
(21) **24187272.0** (11) 4 512 635
(21) **24187431.2** (11) 4 512 667
(21) **24187472.6** (11) 4 513 231
(21) **24187578.0** (11) 4 513 195
(21) **24187580.6** (11) 4 513 710
(21) **24187707.5** (11) 4 512 677
(21) **24187772.9** (11) 4 512 562
(21) **24187859.4** (11) 4 512 507
(21) **24187912.1** (11) 4 513 311
(21) **24187918.8** (11) 4 513 699
(21) **24187941.0** (11) 4 512 565
(21) **24187985.7** (11) 4 512 458
(21) **24188245.5** (11) 4 512 603
(21) **24188357.8** (11) 4 512 748
(21) **24188440.2** (11) 4 512 981
(21) **24188519.3** (11) 4 512 725
(21) **24188560.7** (11) 4 513 639
(21) **24188570.6** (11) 4 513 088
(21) **24188708.2** (11) 4 513 385
(21) **24188723.1** (11) 4 513 090
(21) **24188758.7** (11) 4 513 472
(21) **24188803.1** (11) 4 513 613
(21) **24188829.6** (11) 4 512 519
(21) **24188864.3** (11) 4 512 682
(21) **24188931.0** (11) 4 512 649
(21) **24189031.8** (11) 4 513 157
(21) **24189077.1** (11) 4 513 619
(21) **24189108.4** (11) 4 513 761
(21) **24189276.9** (11) 4 513 307
(21) **24189303.1** (11) 4 513 152
(21) **24189313.0** (11) 4 512 650
(21) **24189343.7** (11) 4 513 364
(21) **24189377.5** (11) 4 512 572
(21) **24189392.4** (11) 4 512 535
(21) **24189433.6** (11) 4 512 714
(21) **24189597.8** (11) 4 513 756
(21) **24189689.3** (11) 4 512 936
(21) **24189691.9** (11) 4 513 468
(21) **24189704.0** (11) 4 513 292
(21) **24189844.4** (11) 4 513 350
(21) **24189859.2** (11) 4 514 105
(21) **24189938.4** (11) 4 513 692
(21) **24189952.5** (11) 4 513 022
(21) **24189966.5** (11) 4 513 683
(21) **24190004.2** (11) 4 513 381
(21) **24190005.9** (11) 4 513 183
(21) **24190131.3** (11) 4 512 607
(21) **24190192.5** (11) 4 512 960
(21) **24190206.3** (11) 4 513 055
(21) **24190222.0** (11) 4 512 431
(21) **24190343.4** (11) 4 512 989
(21) **24190361.6** (11) 4 512 604
(21) **24190495.2** (11) 4 513 700
(21) **24190518.1** (11) 4 512 709
(21) **24190531.4** (11) 4 512 727
(21) **24190545.4** (11) 4 513 018
(21) **24190546.2** (11) 4 512 281
(21) **24190573.6** (11) 4 513 361
(21) **24190644.5** (11) 4 512 961
(21) **24190691.6** (11) 4 513 518
(21) **24190760.9** (11) 4 513 241
(21) **24190763.3** (11) 4 513 075
(21) **24190780.7** (11) 4 512 439
(21) **24190807.8** (11) 4 512 560
(21) **24190847.4** (11) 4 512 394
(21) **24190889.6** (11) 4 512 680
(21) **24191125.4** (11) 4 513 552
(21) **24191144.5** (11) 4 512 610
(21) **24191198.1** (11) 4 512 959
(21) **24191201.3** (11) 4 513 850
(21) **24191228.6** (11) 4 513 387
(21) **24191252.6** (11) 4 513 412
(21) **24191261.7** (11) 4 513 004
(21) **24191290.6** (11) 4 514 092
(21) **24191324.3** (11) 4 513 452
(21) **24191333.4** (11) 4 513 824
(21) **24191386.2** (11) 4 513 740
(21) **24191401.9** (11) 4 513 495
(21) **24191406.8** (11) 4 513 461
(21) **24191409.2** (11) 4 513 398
(21) **24191410.0** (11) 4 513 469
(21) **24191413.4** (11) 4 513 336
(21) **24191488.6** (11) 4 512 771
(21) **24191501.6** (11) 4 513 225
(21) **24191559.4** (11) 4 513 200
(21) **24191587.5** (11) 4 512 622
(21) **24191598.2** (11) 4 513 463
(21) **24191629.5** (11) 4 513 413
(21) **24191635.2** (11) 4 513 872
(21) **24191649.3** (11) 4 513 444
(21) **24191656.8** (11) 4 512 954
(21) **24191680.8** (11) 4 513 747
(21) **24191690.7** (11) 4 512 608
(21) **24191693.1** (11) 4 512 638
(21) **24191710.3** (11) 4 512 969
(21) **24191725.1** (11) 4 513 161
(21) **24191793.9** (11) 4 512 949
(21) **24191833.3** (11) 4 512 625
(21) **24191850.7** (11) 4 512 749
(21) **24191859.8** (11) 4 513 019
(21) **24191877.0** (11) 4 513 098

(21) **24191906.7** (11) 4 513 380
(21) **24191930.7** (11) 4 512 651
(21) **24191938.0** (11) 4 512 704
(21) **24191944.8** (11) 4 513 874
(21) **24191960.4** (11) 4 513 416
(21) **24191972.9** (11) 4 513 688
(21) **24192034.7** (11) 4 513 504
(21) **24192038.8** (11) 4 512 634
(21) **24192044.6** (11) 4 512 757
(21) **24192054.5** (11) 4 513 390
(21) **24192055.2** (11) 4 512 984
(21) **24192059.4** (11) 4 512 639
(21) **24192096.6** (11) 4 512 756
(21) **24192104.8** (11) 4 512 247
(21) **24192199.8** (11) 4 513 749
(21) **24192210.3** (11) 4 512 553
(21) **24192276.4** (11) 4 512 457
(21) **24192279.8** (11) 4 512 229
(21) **24192299.6** (11) 4 512 392
(21) **24192316.8** (11) 4 513 894
(21) **24192355.6** (11) 4 512 979
(21) **24192390.3** (11) 4 513 104
(21) **24192401.8** (11) 4 513 360
(21) **24192447.1** (11) 4 512 314
(21) **24192448.9** (11) 4 513 355
(21) **24192557.7** (11) 4 513 220
(21) **24192558.5** (11) 4 513 784
(21) **24192574.2** (11) 4 513 143
(21) **24192602.1** (11) 4 512 675
(21) **24192630.2** (11) 4 512 877
(21) **24192638.5** (11) 4 513 486
(21) **24192690.6** (11) 4 513 049
(21) **24192710.2** (11) 4 513 553
(21) **24192712.8** (11) 4 514 101
(21) **24192775.5** (11) 4 512 643
(21) **24192777.1** (11) 4 512 769
(21) **24192859.7** (11) 4 513 899
(21) **24192884.5** (11) 4 513 207
(21) **24192887.8** (11) 4 512 505
(21) **24192908.2** (11) 4 513 356
(21) **24192915.7** (11) 4 513 357
(21) **24192917.3** (11) 4 513 358
(21) **24192920.7** (11) 4 512 577
(21) **24192990.0** (11) 4 512 358
(21) **24193051.0** (11) 4 512 652
(21) **24193074.2** (11) 4 513 315
(21) **24193093.2** (11) 4 513 362
(21) **24193097.3** (11) 4 512 996
(21) **24193109.6** (11) 4 513 270
(21) **24193114.6** (11) 4 513 021
(21) **24193170.8** (11) 4 512 242
(21) **24193179.9** (11) 4 512 261
(21) **24193188.0** (11) 4 512 646
(21) **24193208.6** (11) 4 513 148
(21) **24193231.8** (11) 4 513 287
(21) **24193280.5** (11) 4 512 744
(21) **24193286.2** (11) 4 513 728
(21) **24193298.7** (11) 4 512 341
(21) **24193299.5** (11) 4 512 333
(21) **24193300.1** (11) 4 512 310
(21) **24193371.2** (11) 4 512 647
(21) **24193450.4** (11) 4 513 830
(21) **24193468.6** (11) 4 513 138
(21) **24193517.0** (11) 4 512 721
(21) **24193527.9** (11) 4 513 069
(21) **24193594.9** (11) 4 512 664
(21) **24193599.8** (11) 4 513 757
(21) **24193615.2** (11) 4 513 798
(21) **24193648.3** (11) 4 512 224
(21) **24193757.2** (11) 4 512 288
(21) **24193758.0** (11) 4 512 606
(21) **24193785.3** (11) 4 513 729
(21) **24193810.9** (11) 4 514 093
(21) **24193814.1** (11) 4 512 233
(21) **24193819.0** (11) 4 512 234
(21) **24193826.5** (11) 4 512 731
(21) **24193829.9** (11) 4 513 831
(21) **24193899.2** (11) 4 512 644
(21) **24193908.1** (11) 4 513 730
(21) **24193909.9** (11) 4 512 726
(21) **24193937.0** (11) 4 512 980
(21) **24193974.3** (11) 4 514 106
(21) **24193975.0** (11) 4 512 759
(21) **24193980.0** (11) 4 512 948
(21) **24193981.8** (11) 4 512 293
(21) **24193982.6** (11) 4 512 285
(21) **24194000.6** (11) 4 512 705
(21) **24194001.4** (11) 4 513 722
(21) **24194006.3** (11) 4 513 042
(21) **24194026.1** (11) 4 512 761
(21) **24194065.9** (11) 4 512 599
(21) **24194104.6** (11) 4 513 092
(21) **24194119.4** (11) 4 514 060
(21) **24194136.8** (11) 4 513 517
(21) **24194193.9** (11) 4 513 268
(21) **24194194.7** (11) 4 513 269
(21) **24194206.9** (11) 4 513 117
(21) **24194226.7** (11) 4 513 887
(21) **24194228.3** (11) 4 512 256
(21) **24194230.9** (11) 4 512 531
(21) **24194234.1** (11) 4 513 011
(21) **24194236.6** (11) 4 512 532
(21) **24194244.0** (11) 4 513 755
(21) **24194246.5** (11) 4 512 987
(21) **24194252.3** (11) 4 512 533
(21) **24194276.2** (11) 4 513 911
(21) **24194289.5** (11) 4 513 226
(21) **24194292.9** (11) 4 513 087
(21) **24194298.6** (11) 4 512 997
(21) **24194299.4** (11) 4 513 236
(21) **24194301.8** (11) 4 513 352
(21) **24194302.6** (11) 4 512 588
(21) **24194318.2** (11) 4 513 900
(21) **24194321.6** (11) 4 512 495
(21) **24194327.3** (11) 4 513 684
(21) **24194343.0** (11) 4 514 108
(21) **24194426.3** (11) 4 513 991
(21) **24194461.0** (11) 4 512 735
(21) **24194486.7** (11) 4 512 227
(21) **24194525.2** (11) 4 514 100
(21) **24194555.9** (11) 4 513 533
(21) **24194562.5** (11) 4 512 555
(21) **24194565.8** (11) 4 513 901
(21) **24194587.2** (11) 4 513 902
(21) **24194593.0** (11) 4 513 909
(21) **24194598.9** (11) 4 513 525
(21) **24194617.7** (11) 4 512 448
(21) **24194622.7** (11) 4 513 754
(21) **24194625.0** (11) 4 513 741
(21) **24194637.5** (11) 4 512 640
(21) **24194652.4** (11) 4 513 396
(21) **24194680.5** (11) 4 512 587
(21) **24194697.9** (11) 4 513 502
(21) **24194721.7** (11) 4 513 762
(21) **24194736.5** (11) 4 513 513
(21) **24194748.0** (11) 4 512 986
(21) **24194762.1** (11) 4 512 551
(21) **24194764.7** (11) 4 513 559
(21) **24194773.8** (11) 4 512 554
(21) **24194796.9** (11) 4 512 550
(21) **24194811.6** (11) 4 514 025
(21) **24194813.2** (11) 4 514 040
(21) **24194829.8** (11) 4 513 347
(21) **24194884.3** (11) 4 513 528

(21) **24194899.1** (11) 4 512 270
(21) **24194929.6** (11) 4 513 956
(21) **24194934.6** (11) 4 513 150
(21) **24194942.9** (11) 4 513 750
(21) **24194958.5** (11) 4 512 846
(21) **24194963.5** (11) 4 512 868
(21) **24194965.0** (11) 4 513 506
(21) **24195030.2** (11) 4 513 319
(21) **24195052.6** (11) 4 512 618
(21) **24195057.5** (11) 4 512 236
(21) **24195058.3** (11) 4 512 230
(21) **24195096.3** (11) 4 513 044
(21) **24195098.9** (11) 4 514 107
(21) **24195100.3** (11) 4 513 581
(21) **24195103.7** (11) 4 512 494
(21) **24195115.1** (11) 4 513 711
(21) **24195119.3** (11) 4 512 955
(21) **24195129.2** (11) 4 513 111
(21) **24195145.8** (11) 4 512 549
(21) **24195151.6** (11) 4 513 005
(21) **24195154.0** (11) 4 512 975
(21) **24195176.3** (11) 4 512 311
(21) **24195184.7** (11) 4 512 966
(21) **24195187.0** (11) 4 512 223
(21) **24195202.7** (11) 4 512 718
(21) **24195216.7** (11) 4 512 764
(21) **24195218.3** (11) 4 513 172
(21) **24195223.3** (11) 4 512 302
(21) **24195226.6** (11) 4 513 070
(21) **24195235.7** (11) 4 513 616
(21) **24195239.9** (11) 4 512 596
(21) **24195240.7** (11) 4 512 628
(21) **24195242.3** (11) 4 512 993
(21) **24195252.2** (11) 4 512 999
(21) **24195274.6** (11) 4 512 659
(21) **24195278.7** (11) 4 513 931
(21) **24195280.3** (11) 4 512 660
(21) **24195284.5** (11) 4 513 622
(21) **24195288.6** (11) 4 512 661
(21) **24195290.2** (11) 4 514 098
(21) **24195291.0** (11) 4 512 662
(21) **24195305.8** (11) 4 512 266
(21) **24195307.4** (11) 4 513 160
(21) **24195309.0** (11) 4 513 793
(21) **24195314.0** (11) 4 512 758
(21) **24195327.2** (11) 4 512 597
(21) **24195333.0** (11) 4 513 308
(21) **24195334.8** (11) 4 512 268
(21) **24195343.9** (11) 4 512 653
(21) **24195360.3** (11) 4 512 974
(21) **24195371.0** (11) 4 512 983
(21) **24195373.6** (11) 4 513 483
(21) **24195386.8** (11) 4 513 693
(21) **24195387.6** (11) 4 513 746
(21) **24195395.9** (11) 4 512 623
(21) **24195396.7** (11) 4 512 624
(21) **24195398.3** (11) 4 513 221
(21) **24195402.3** (11) 4 513 065
(21) **24195423.9** (11) 4 513 077
(21) **24195429.6** (11) 4 513 174
(21) **24195433.8** (11) 4 512 719
(21) **24195449.4** (11) 4 512 939
(21) **24195451.0** (11) 4 512 570
(21) **24195456.9** (11) 4 513 129
(21) **24195457.7** (11) 4 513 771
(21) **24195471.8** (11) 4 512 385
(21) **24195473.4** (11) 4 512 707
(21) **24195475.9** (11) 4 512 504
(21) **24195480.9** (11) 4 513 430
(21) **24195501.2** (11) 4 513 053
(21) **24195516.0** (11) 4 512 630
(21) **24195522.8** (11) 4 513 885
(21) **24195553.3** (11) 4 512 869
(21) **24195563.2** (11) 4 513 320
(21) **24195565.7** (11) 4 513 272
(21) **24195572.3** (11) 4 512 496
(21) **24195597.0** (11) 4 513 010
(21) **24195599.6** (11) 4 513 871
(21) **24195602.8** (11) 4 513 373
(21) **24195603.6** (11) 4 512 300
(21) **24195609.3** (11) 4 513 423
(21) **24195611.9** (11) 4 514 043
(21) **24195612.7** (11) 4 513 415
(21) **24195617.6** (11) 4 513 020
(21) **24195620.0** (11) 4 513 544
(21) **24195622.6** (11) 4 513 550
(21) **24195628.3** (11) 4 513 006
(21) **24195633.3** (11) 4 512 325
(21) **24195637.4** (11) 4 513 614
(21) **24195642.4** (11) 4 513 063
(21) **24195644.0** (11) 4 512 696
(21) **24195645.7** (11) 4 513 093
(21) **24195650.7** (11) 4 513 046
(21) **24195655.6** (11) 4 513 115
(21) **24195659.8** (11) 4 513 283
(21) **24195664.8** (11) 4 512 306
(21) **24195670.5** (11) 4 513 136
(21) **24195675.4** (11) 4 512 374
(21) **24195678.8** (11) 4 512 352
(21) **24195685.3** (11) 4 513 084
(21) **24195687.9** (11) 4 512 552
(21) **24195694.5** (11) 4 513 002
(21) **24195699.4** (11) 4 513 085
(21) **24195700.0** (11) 4 512 692
(21) **24195707.5** (11) 4 513 000
(21) **24195709.1** (11) 4 512 231
(21) **24195714.1** (11) 4 512 237
(21) **24195716.6** (11) 4 513 354
(21) **24195717.4** (11) 4 512 789
(21) **24195722.4** (11) 4 513 299
(21) **24195723.2** (11) 4 512 322
(21) **24195745.5** (11) 4 513 294
(21) **24195750.5** (11) 4 513 166
(21) **24195768.7** (11) 4 513 227
(21) **24195771.1** (11) 4 513 478
(21) **24195779.4** (11) 4 513 535
(21) **24195782.8** (11) 4 513 656
(21) **24195791.9** (11) 4 513 745
(21) **24195794.3** (11) 4 513 763
(21) **24195797.6** (11) 4 513 278
(21) **24195799.2** (11) 4 512 790
(21) **24195811.5** (11) 4 513 058
(21) **24195824.8** (11) 4 513 764
(21) **24195847.9** (11) 4 513 724
(21) **24195851.1** (11) 4 512 574
(21) **24195852.9** (11) 4 513 925
(21) **24195855.2** (11) 4 512 353
(21) **24195858.6** (11) 4 513 418
(21) **24195867.7** (11) 4 513 062
(21) **24195896.6** (11) 4 512 641
(21) **24195902.2** (11) 4 513 789
(21) **24195903.0** (11) 4 513 827
(21) **24195904.8** (11) 4 514 076
(21) **24195922.0** (11) 4 513 123
(21) **24195924.6** (11) 4 512 971
(21) **24195943.6** (11) 4 513 833
(21) **24195964.2** (11) 4 512 972
(21) **24195971.7** (11) 4 512 697
(21) **24195972.5** (11) 4 512 693
(21) **24195976.6** (11) 4 513 399
(21) **24195979.0** (11) 4 512 720
(21) **24195991.5** (11) 4 512 723
(21) **24195992.3** (11) 4 513 447
(21) **24196007.9** (11) 4 512 326

(21) **24196008.7** (11) 4 512 327
(21) **24196010.3** (11) 4 513 792
(21) **24196013.7** (11) 4 512 280
(21) **24196019.4** (11) 4 513 425
(21) **24196020.2** (11) 4 512 970
(21) **24196025.1** (11) 4 514 102
(21) **24196027.7** (11) 4 512 779
(21) **24196030.1** (11) 4 512 941
(21) **24196032.7** (11) 4 513 727
(21) **24196044.2** (11) 4 512 762
(21) **24196052.5** (11) 4 513 102
(21) **24196054.1** (11) 4 513 434
(21) **24196057.4** (11) 4 513 607
(21) **24196063.2** (11) 4 513 275
(21) **24196069.9** (11) 4 512 712
(21) **24196071.5** (11) 4 513 623
(21) **24196072.3** (11) 4 513 624
(21) **24196074.9** (11) 4 513 658
(21) **24196075.6** (11) 4 513 736
(21) **24196082.2** (11) 4 513 617
(21) **24196099.6** (11) 4 512 462
(21) **24196105.1** (11) 4 512 279
(21) **24196145.7** (11) 4 513 536
(21) **24196161.4** (11) 4 513 848
(21) **24196167.1** (11) 4 512 967
(21) **24196168.9** (11) 4 513 313
(21) **24196180.4** (11) 4 512 994
(21) **24196186.1** (11) 4 512 995
(21) **24196198.6** (11) 4 513 449
(21) **24196202.6** (11) 4 512 382
(21) **24196206.7** (11) 4 513 895
(21) **24196211.7** (11) 4 512 498
(21) **24196214.1** (11) 4 512 509
(21) **24196232.3** (11) 4 513 672
(21) **24196238.0** (11) 4 512 497
(21) **24196239.8** (11) 4 513 703
(21) **24196247.1** (11) 4 513 414
(21) **24196256.2** (11) 4 512 499
(21) **24196276.0** (11) 4 513 007
(21) **24196277.8** (11) 4 513 008
(21) **24196284.4** (11) 4 513 121
(21) **24196285.1** (11) 4 513 001
(21) **24196298.4** (11) 4 513 162
(21) **24196300.8** (11) 4 513 406
(21) **24196302.4** (11) 4 512 558
(21) **24196311.5** (11) 4 512 713
(21) **24196317.2** (11) 4 513 359
(21) **24196389.1** (11) 4 513 608
(21) **24196523.5** (11) 4 513 530
(21) **24197595.2** (11) 4 514 052
(21) **24198652.0** (11) 4 513 928
(21) **24198714.8** (11) 4 513 379
(21) **24199438.3** (11) 4 512 371
(21) **24200708.6** (11) 4 512 681
(21) **24201125.2** (11) 4 512 477
(21) **24201552.7** (11) 4 513 266
(21) **24201699.6** (11) 4 512 907
(21) **24202238.2** (11) 4 512 827
(21) **24202749.8** (11) 4 512 318
(21) **24203064.1** (11) 4 512 763
(21) **24203262.1** (11) 4 512 612
(21) **24203369.4** (11) 4 513 317
(21) **24203806.5** (11) 4 512 816
(21) **24203942.8** (11) 4 512 372
(21) **24204632.4** (11) 4 513 545
(21) **24204653.0** (11) 4 512 346
(21) **24204949.2** (11) 4 513 243
(21) **24204956.7** (11) 4 513 175
(21) **24205033.4** (11) 4 513 818
(21) **24205125.8** (11) 4 512 473
(21) **24205180.3** (11) 4 512 820
(21) **24205216.5** (11) 4 512 605
(21) **24205412.0** (11) 4 513 997
(21) **24205415.3** (11) 4 512 817
(21) **24205703.2** (11) 4 512 475
(21) **24206310.5** (11) 4 512 303
(21) **24206614.0** (11) 4 512 397
(21) **24206877.3** (11) 4 512 476
(21) **24207060.5** (11) 4 512 760
(21) **24207214.8** (11) 4 512 739
(21) **24207442.5** (11) 4 512 429
(21) **24207607.3** (11) 4 512 369
(21) **24207715.4** (11) 4 512 471
(21) **24207871.5** (11) 4 512 823
(21) **24208111.5** (11) 4 512 765
(21) **24208177.6** (11) 4 512 908
(21) **24208435.8** (11) 4 513 187
(21) **24208536.3** (11) 4 512 368
(21) **24208786.4** (11) 4 512 469
(21) **24208927.4** (11) 4 512 904
(21) **24208948.0** (11) 4 512 440
(21) **24208954.8** (11) 4 512 407
(21) **24209299.7** (11) 4 513 712
(21) **24209420.9** (11) 4 512 815
(21) **24209426.6** (11) 4 512 887
(21) **24209427.4** (11) 4 512 783
(21) **24209435.7** (11) 4 512 470
(21) **24209461.3** (11) 4 513 819
(21) **24209536.2** (11) 4 513 244
(21) **24209629.5** (11) 4 513 191
(21) **24209873.9** (11) 4 512 422
(21) **24209900.0** (11) 4 513 026
(21) **24209947.1** (11) 4 512 432
(21) **24210007.1** (11) 4 512 586
(21) **24210030.3** (11) 4 512 454
(21) **24210142.6** (11) 4 513 988
(21) **24210183.0** (11) 4 513 113
(21) **24210201.0** (11) 4 513 499
(21) **24210242.4** (11) 4 513 248
(21) **24210292.9** (11) 4 512 791
(21) **24210315.8** (11) 4 512 428
(21) **24210333.1** (11) 4 512 491
(21) **24210343.0** (11) 4 512 456
(21) **24210427.1** (11) 4 512 370
(21) **24210430.5** (11) 4 512 416
(21) **24210509.6** (11) 4 512 452
(21) **24210550.0** (11) 4 512 828
(21) **24210553.4** (11) 4 512 890
(21) **24210564.1** (11) 4 512 500
(21) **24210600.3** (11) 4 513 188
(21) **24210637.5** (11) 4 512 461
(21) **24210657.3** (11) 4 512 526
(21) **24210662.3** (11) 4 512 483
(21) **24210664.9** (11) 4 513 799
(21) **24210708.4** (11) 4 513 772
(21) **24210762.1** (11) 4 512 829
(21) **24210956.9** (11) 4 513 497
(21) **24210997.3** (11) 4 512 916
(21) **24210998.1** (11) 4 512 449
(21) **24211157.3** (11) 4 513 095
(21) **24211235.7** (11) 4 513 503
(21) **24211573.1** (11) 4 512 364
(21) **24211603.6** (11) 4 513 142
(21) **24211980.8** (11) 4 512 478
(21) **24212151.5** (11) 4 512 472
(21) **24212176.2** (11) 4 512 375
(21) **24212345.3** (11) 4 512 527
(21) **24212478.2** (11) 4 512 778
(21) **24212519.3** (11) 4 513 602
(21) **24212543.3** (11) 4 513 051
(21) **24212659.7** (11) 4 512 830
(21) **24213334.6** (11) 4 512 910
(21) **24213388.2** (11) 4 512 482
(21) **24213690.1** (11) 4 512 822

(21) **24213742.0** (11) 4 513 561
(21) **24213773.5** (11) 4 513 247
(21) **24213821.2** (11) 4 513 509
(21) **24213870.9** (11) 4 512 399
(21) **24213965.7** (11) 4 512 900
(21) **24213991.3** (11) 4 512 417
(21) **24214266.9** (11) 4 512 319
(21) **24214273.5** (11) 4 513 484
(21) **24214349.3** (11) 4 512 991
(21) **24214553.0** (11) 4 512 766
(21) **24214840.1** (11) 4 513 479
(21) **24215509.1** (11) 4 513 456
(21) **24215582.8** (11) 4 513 691
(21) **24215836.8** (11) 4 513 713
(21) **24215875.6** (11) 4 513 139
(21) **24215881.4** (11) 4 513 140
(21) **24216281.6** (11) 4 512 589
(21) **24216536.3** (11) 4 513 239
(21) **24216576.9** (11) 4 512 506
(21) **24216694.0** (11) 4 512 479
(21) **24216697.3** (11) 4 512 349
(21) **24216753.4** (11) 4 512 852
(21) **24216802.9** (11) 4 513 803
(21) **24216877.1** (11) 4 512 484
(21) **24216880.5** (11) 4 513 780
(21) **24216942.3** (11) 4 513 832
(21) **24216950.6** (11) 4 513 440
(21) **24217009.0** (11) 4 512 595
(21) **24217042.1** (11) 4 512 782
(21) **24217049.6** (11) 4 513 869
(21) **24217061.1** (11) 4 513 424
(21) **24217167.6** (11) 4 512 377
(21) **24217186.6** (11) 4 514 061
(21) **24217401.9** (11) 4 512 480
(21) **24217443.1** (11) 4 512 254
(21) **24217508.1** (11) 4 512 249
(21) **24217516.4** (11) 4 513 238
(21) **24217533.9** (11) 4 512 259
(21) **24217679.0** (11) 4 514 046
(21) **24217771.5** (11) 4 512 442
(21) **24217821.8** (11) 4 513 302
(21) **24217849.9** (11) 4 513 120
(21) **24217872.1** (11) 4 512 889
(21) **24217913.3** (11) 4 513 475
(21) **24218099.0** (11) 4 512 976
(21) **24218650.0** (11) 4 512 331
(21) **24218861.3** (11) 4 513 173
(21) **24218938.9** (11) 4 513 296
(21) **24218943.9** (11) 4 512 903
(21) **24219338.1** (11) 4 512 481
(21) **24219339.9** (11) 4 514 109
(21) **24219729.1** (11) 4 512 728
(21) **24219730.9** (11) 4 513 719
(21) **24219814.1** (11) 4 513 964
(21) **24219918.0** (11) 4 512 990
(21) **24220021.0** (11) 4 513 073
(21) **24220023.6** (11) 4 513 314
(21) **24220229.9** (11) 4 512 474
(21) **24220247.1** (11) 4 512 418
(21) **24220514.4** (11) 4 512 919
(21) **24220669.6** (11) 4 512 819
(21) **24221033.4** (11) 4 512 943
(21) **24221361.9** (11) 4 513 420
(21) **24221402.1** (11) 4 513 040
(21) **24221530.9** (11) 4 513 655
(21) **24221571.3** (11) 4 513 966
(21) **24221624.0** (11) 4 513 376
(21) **24221649.7** (11) 4 512 304
(21) **24221711.5** (11) 4 512 626
(21) **24221717.2** (11) 4 513 790
(21) **24221729.7** (11) 4 512 376
(21) **24221826.1** (11) 4 513 431
(21) **24221842.8** (11) 4 513 217
(21) **24221843.6** (11) 4 513 218
(21) **24221864.2** (11) 4 513 395
(21) **24221912.9** (11) 4 512 312
(21) **24221930.1** (11) 4 512 329
(21) **24222220.6** (11) 4 513 464
(21) **24222245.3** (11) 4 513 176
(21) **24222444.2** (11) 4 513 310
(21) **24222505.0** (11) 4 512 489
(21) **24222535.7** (11) 4 513 758
(21) **24222854.2** (11) 4 512 734
(21) **24222857.5** (11) 4 512 702
(21) **24222878.1** (11) 4 513 554
(21) **24222950.8** (11) 4 512 290
(21) **24222960.7** (11) 4 512 834
(21) **24222974.8** (11) 4 512 826
(21) **24223068.8** (11) 4 513 835
(21) **24223108.2** (11) 4 512 781
(21) **24223114.0** (11) 4 512 780
(21) **24223217.1** (11) 4 513 167
(21) **24223255.1** (11) 4 514 088
(21) **24223259.3** (11) 4 514 094
(21) **24223370.8** (11) 4 512 245
(21) **24223445.8** (11) 4 514 070
(21) **24223500.0** (11) 4 513 884
(21) **24223528.1** (11) 4 513 556
(21) **24223597.6** (11) 4 513 263
(21) **24223861.6** (11) 4 512 441
(21) **24223886.3** (11) 4 513 169
(21) **24306261.9** (11) 4 513 695
(21) **24306275.9** (11) 4 513 521
(21) **24315096.8** (11) 4 512 620
(21) **24315297.2** (11) 4 513 529
(21) **24705364.8** (11) 4 510 847*
(87) WO 2024/160333
(21) **24706987.5** (11) 4 512 220*
(87) WO 2024/175630
(21) **24709287.7** (11) 4 513 432
(87) WO 2025/001165
(21) **24709349.5** (11) 4 511 231*
(87) WO 2024/184254
(21) **24710585.1** (11) 4 512 447
(87) WO 2025/007554
(21) **24714130.2** (11) 4 513 297
(87) WO 2025/009690
(21) **24716612.7** (11) 4 513 560
(87) WO 2025/009702
(21) **24719038.2** (11) 4 513 717
(87) WO 2025/009693
(21) **24723051.9** (11) 4 511 178*
(87) WO 2024/223862
(21) **24723755.5** (11) 4 511 539*
(87) WO 2024/227779
(21) **24724427.0** (11) 4 513 647
(87) WO 2025/009703
(21) **24729610.6** (11) 4 511 371*
(87) WO 2024/233514
(21) **24731123.6** (11) 4 511 787*
(87) WO 2024/233741
(21) **24736638.8** (11) 4 513 886
(87) WO 2025/007676
(21) **24736639.6** (11) 4 513 249
(87) WO 2025/007762
(21) **24739198.0** (11) 4 510 961*
(87) WO 2025/008416
(21) **24744838.4** (11) 4 513 653
(87) WO 2024/155058
(21) **24748243.3** (11) 4 513 298
(87) WO 2025/009887
(21) **24755176.5** (11) 4 514 068
(87) WO 2025/007926
(21) **24760307.9** (11) 4 512 925
(87) WO 2024/177008
(21) **24763054.4** (11) 4 513 562
(87) WO 2024/179372
(21) **24767327.0** (11) 4 513 610
(87) WO 2024/186038
(21) **24768467.3** (11) 4 512 413
(87) WO 2025/002100
(21) **24768882.3** (11) 4 513 107
(87) WO 2025/009297
(21) **24770720.1** (11) 4 513 514

(87) WO 2024/190614

(21) **24770966.0** (11) 4 512 455
(87) WO 2024/190863

(21) **24775056.5** (11) 4 513 654
(87) WO 2024/196008

(21) **24781091.4** (11) 4 513 633
(87) WO 2024/205100

(21) **24784826.0** (11) 4 513 047
(87) WO 2024/210037

(21) **24786340.0** (11) 4 513 108
(87) WO 2025/009569

(21) **24789705.1** (11) 4 513 109
(87) WO 2025/009339

(21) **24790088.9** (11) 4 513 106
(87) WO 2025/009323

(21) **24790249.7** (11) 4 513 110
(87) WO 2025/009312

(21) **24790805.6** (11) 4 513 491
(87) WO 2025/007675

(21) **24792017.6** (11) 4 513 510
(87) WO 2024/217432

(21) **24792057.2** (11) 4 512 566
(87) WO 2024/217472

(21) **24797461.1** (11) 4 514 085
(87) WO 2024/225807

(21) **24799110.2** (11) 4 512 524
(87) WO 2025/005569

(21) **24800014.3** (11) 4 512 383
(87) WO 2024/228283

(21) **24802537.1** (11) 4 514 086
(87) WO 2024/230249

(21) **24804401.8** (11) 4 513 666
(87) WO 2024/251259

(21) **24804403.4** (11) 4 513 640
(87) WO 2024/255908

(21) **24804404.2** (11) 4 513 555
(87) WO 2024/244927

(21) **24804720.1** (11) 4 513 410
(87) WO 2024/244921

(21) **24805094.0** (11) 4 513 551
(87) WO 2024/250893

(21) **25150012.0** (11) 4 512 425

(21) **25150017.9** (11) 4 513 114

(21) **25150099.7** (11) 4 512 836

(21) **25150103.7** (11) 4 512 492

(21) **25150139.1** (11) 4 513 153

(21) **25150143.3** (11) 4 512 271

(21) **25150164.9** (11) 4 512 402

(21) **25150166.4** (11) 4 513 512

(21) **25150196.1** (11) 4 512 342

(21) **25150209.2** (11) 4 513 458

(21) **25150227.4** (11) 4 513 112

(21) **25150287.8** (11) 4 512 381

(21) **25150308.2** (11) 4 513 253

(21) **25150309.0** (11) 4 513 645

(21) **25150365.2** (11) 4 513 972

(21) **25150377.7** (11) 4 512 537

(21) **25150397.5** (11) 4 513 344

(21) **25150447.8** (11) 4 513 487

(21) **25150453.6** (11) 4 512 424

(21) **25150460.1** (11) 4 512 277

(21) **25150464.3** (11) 4 513 992

(21) **25150495.7** (11) 4 512 493

(21) **25150505.3** (11) 4 513 460

(21) **25150512.9** (11) 4 514 065

(21) **25150513.7** (11) 4 512 373

(21) **25150527.7** (11) 4 512 611

(21) **25150531.9** (11) 4 514 059

(21) **25150560.8** (11) 4 513 932

(21) **25150564.0** (11) 4 512 355

(21) **25150568.1** (11) 4 513 820

(21) **25150573.1** (11) 4 513 999

(21) **25150579.8** (11) 4 512 490

(21) **25150610.1** (11) 4 513 508

(21) **25150629.1** (11) 4 513 441

(21) **25150639.0** (11) 4 513 970

(21) **25150688.7** (11) 4 513 116

(21) **25150691.1** (11) 4 513 912

(21) **25150699.4** (11) 4 513 205

(21) **25150704.2** (11) 4 513 870

(21) **25150728.1** (11) 4 512 465

(21) **25150735.6** (11) 4 512 291

(21) **25150738.0** (11) 4 512 445

(21) **25150742.2** (11) 4 513 155

(21) **25150745.5** (11) 4 512 232

(21) **25150758.8** (11) 4 513 367

(21) **25150780.2** (11) 4 512 330

(21) **25150784.4** (11) 4 512 581

(21) **25150787.7** (11) 4 512 350

(21) **25150822.2** (11) 4 513 261

(21) **25150825.5** (11) 4 512 602

(21) **25150831.3** (11) 4 512 361

(21) **25150833.9** (11) 4 513 082

(21) **25150845.3** (11) 4 513 091

(21) **25150878.4** (11) 4 512 313

(21) **25150889.1** (11) 4 513 648

(21) **25150934.5** (11) 4 512 351

(21) **25150956.8** (11) 4 512 378

(21) **25150958.4** (11) 4 513 340

(21) **25150968.3** (11) 4 513 196

(21) **25150985.7** (11) 4 513 411

(21) **25150990.7** (11) 4 513 197

(21) **25151008.7** (11) 4 512 265

(21) **25151019.4** (11) 4 513 801

(21) **25151020.2** (11) 4 513 119

(21) **25151035.0** (11) 4 512 956

(21) **25151046.7** (11) 4 513 781

(21) **25151052.5** (11) 4 513 016

(21) **25151066.5** (11) 4 512 389

(21) **25151068.1** (11) 4 512 390

(21) **25151069.9** (11) 4 514 097

(21) **25151111.9** (11) 4 513 212

(21) **25151114.3** (11) 4 512 359

(21) **25151129.1** (11) 4 513 377

(21) **25151149.9** (11) 4 512 332

(21) **25151162.2** (11) 4 512 833

(21) **25151185.3** (11) 4 513 881

(21) **25151200.0** (11) 4 512 453

(21) **25151219.0** (11) 4 512 631

(21) **25151237.2** (11) 4 513 321

(21) **25151244.8** (11) 4 513 337

(21) **25151260.4** (11) 4 512 328

(21) **25151275.2** (11) 4 512 768

(21) **25151307.3** (11) 4 513 457

(21) **25151319.8** (11) 4 513 718

(21) **25151353.7** (11) 4 513 822

(21) **25151380.0** (11) 4 513 686

(21) **25151414.7** (11) 4 513 009

(21) **25151416.2** (11) 4 513 986

(21) **25151473.3** (11) 4 514 072

(21) **25151485.7** (11) 4 512 767

(21) **25151510.2** (11) 4 512 248

(21) **25151539.1** (11) 4 512 446

(21) **25151540.9** (11) 4 513 309

(21) **25151547.4** (11) 4 513 998

(21) **25151552.4** (11) 4 513 802

(21) **25151560.7** (11) 4 512 264

(21) **25151587.0** (11) 4 513 896

(21) **25151622.5** (11) 4 513 293

(21) **25151683.7** (11) 4 514 069

(21) **25151686.0** (11) 4 512 985

(21) **25151696.9** (11) 4 512 296

(21) **25151703.3** (11) 4 512 463

(21) **25151722.3** (11) 4 514 056

(21) **25151754.6** (11) 4 512 992

(21) **25151757.9** (11) 4 512 386

(21) **25151819.7** (11) 4 512 722

(21) **25151827.0** (11) 4 513 345

(21) **25151846.0** (11) 4 514 096

(21) **25151923.7** (11) 4 513 785

(21) **25152011.0** (11) 4 513 341

(21) **25152100.1** (11) 4 513 973

I.5
- Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)
- Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)
- Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)

I.6
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

---

I.7
- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11)	**4 181 249**	17.01.2025
(11)	**4 224 597**	23.01.2025
(11)	**4 274 114**	17.01.2025
(11)	**4 278 940**	23.01.2025
(11)	**4 292 775**	17.01.2025
(11)	**4 292 793**	22.01.2025
(11)	**4 296 118**	20.01.2025
(11)	**4 303 009**	20.01.2025
(11)	**4 319 458**	17.01.2025
(11)	**4 324 947**	17.01.2025
(11)	**4 325 003**	23.01.2025
(11)	**4 325 007**	17.01.2025
(11)	**4 328 003**	22.01.2025
(11)	**4 328 309**	21.01.2025
(11)	**4 328 341**	17.01.2025
(11)	**4 332 162**	21.01.2025
(11)	**4 332 255**	17.01.2025
(11)	**4 335 516**	20.01.2025
(11)	**4 336 605**	17.01.2025
(11)	**4 339 284**	23.01.2025
(11)	**4 339 323**	17.01.2025
(11)	**4 339 706**	17.01.2025
(11)	**4 344 172**	23.01.2025
(11)	**4 344 526**	17.01.2025
(11)	**4 344 744**	17.01.2025
(11)	**4 345 443**	17.01.2025
(11)	**4 345 454**	17.01.2025
(11)	**4 346 004**	17.01.2025
(11)	**4 349 418**	17.01.2025
(11)	**4 349 681**	22.01.2025
(11)	**4 349 683**	22.01.2025
(11)	**4 349 684**	22.01.2025
(11)	**4 349 768**	21.01.2025
(11)	**4 353 247**	17.01.2025
(11)	**4 353 311**	17.01.2025
(11)	**4 353 701**	20.01.2025
(11)	**4 353 784**	17.01.2025
(11)	**4 353 800**	17.01.2025
(11)	**4 353 819**	17.01.2025
(11)	**4 353 883**	17.01.2025
(11)	**4 354 127**	17.01.2025
(11)	**4 354 128**	17.01.2025
(11)	**4 354 134**	23.01.2025
(11)	**4 354 140**	23.01.2025
(11)	**4 354 162**	17.01.2025
(11)	**4 354 277**	22.01.2025
(11)	**4 354 283**	17.01.2025
(11)	**4 354 410**	21.01.2025
(11)	**4 354 805**	17.01.2025
(11)	**4 354 982**	17.01.2025
(11)	**4 355 029**	17.01.2025
(11)	**4 356 727**	20.01.2025
(11)	**4 356 975**	23.01.2025
(11)	**4 357 452**	17.01.2025
(11)	**4 357 454**	23.01.2025
(11)	**4 357 719**	23.01.2025
(11)	**4 357 882**	22.01.2025
(11)	**4 357 914**	17.01.2025
(11)	**4 357 926**	20.01.2025
(11)	**4 357 979**	22.01.2025
(11)	**4 358 024**	23.01.2025
(11)	**4 358 095**	17.01.2025
(11)	**4 358 119**	23.01.2025
(11)	**4 358 271**	17.01.2025
(11)	**4 358 402**	17.01.2025
(11)	**4 358 425**	17.01.2025
(11)	**4 358 587**	22.01.2025
(11)	**4 358 593**	21.01.2025
(11)	**4 358 630**	20.01.2025
(11)	**4 358 631**	23.01.2025
(11)	**4 360 510**	23.01.2025
(11)	**4 360 651**	17.01.2025
(11)	**4 360 670**	17.01.2025
(11)	**4 360 686**	21.01.2025
(11)	**4 361 306**	20.01.2025
(11)	**4 361 312**	20.01.2025
(11)	**4 361 384**	17.01.2025
(11)	**4 361 607**	17.01.2025
(11)	**4 361 609**	17.01.2025
(11)	**4 361 777**	23.01.2025
(11)	**4 361 827**	17.01.2025
(11)	**4 361 934**	21.01.2025
(11)	**4 362 019**	17.01.2025
(11)	**4 362 030**	17.01.2025
(11)	**4 362 243**	22.01.2025
(11)	**4 364 556**	22.01.2025
(11)	**4 364 600**	17.01.2025
(11)	**4 364 772**	23.01.2025
(11)	**4 364 774**	17.01.2025
(11)	**4 364 808**	17.01.2025
(11)	**4 364 809**	21.01.2025
(11)	**4 364 810**	20.01.2025
(11)	**4 364 821**	17.01.2025
(11)	**4 365 194**	23.01.2025
(11)	**4 365 251**	17.01.2025
(11)	**4 365 296**	23.01.2025
(11)	**4 365 394**	17.01.2025
(11)	**4 365 434**	17.01.2025
(11)	**4 365 446**	23.01.2025
(11)	**4 365 537**	23.01.2025
(11)	**4 365 665**	22.01.2025
(11)	**4 365 905**	17.01.2025
(11)	**4 365 928**	22.01.2025
(11)	**4 366 086**	17.01.2025
(11)	**4 366 170**	23.01.2025
(11)	**4 366 189**	17.01.2025
(11)	**4 366 223**	20.01.2025
(11)	**4 368 228**	17.01.2025
(11)	**4 368 282**	17.01.2025
(11)	**4 368 702**	21.01.2025

(11) **4 368 730**	21.01.2025	(11) **4 375 939**	23.01.2025	(11) **4 393 527**	23.01.2025
(11) **4 368 792**	17.01.2025	(11) **4 376 000**	22.01.2025	(11) **4 394 438**	17.01.2025
(11) **4 368 805**	20.01.2025	(11) **4 376 293**	23.01.2025	(11) **4 394 465**	17.01.2025
(11) **4 368 816**	17.01.2025	(11) **4 376 302**	21.01.2025	(11) **4 394 582**	23.01.2025
(11) **4 368 864**	23.01.2025	(11) **4 376 404**	21.01.2025	(11) **4 394 826**	22.01.2025
(11) **4 368 951**	21.01.2025	(11) **4 376 496**	17.01.2025	(11) **4 397 258**	22.01.2025
(11) **4 369 122**	23.01.2025	(11) **4 378 337**	20.01.2025	(11) **4 397 523**	23.01.2025
(11) **4 369 132**	17.01.2025	(11) **4 378 340**	20.01.2025	(11) **4 397 859**	17.01.2025
(11) **4 369 321**	20.01.2025	(11) **4 378 418**	17.01.2025	(11) **4 397 930**	19.01.2025
(11) **4 369 356**	22.01.2025	(11) **4 378 506**	23.01.2025	(11) **4 398 004**	22.01.2025
(11) **4 369 654**	23.01.2025	(11) **4 379 116**	20.01.2025	(11) **4 398 260**	17.01.2025
(11) **4 369 672**	17.01.2025	(11) **4 380 124**	21.01.2025	(11) **4 399 954**	17.01.2025
(11) **4 369 739**	17.01.2025	(11) **4 380 150**	23.01.2025	(11) **4 399 955**	17.01.2025
(11) **4 369 802**	21.01.2025	(11) **4 382 002**	17.01.2025	(11) **4 399 956**	17.01.2025
(11) **4 369 897**	22.01.2025	(11) **4 382 081**	21.01.2025	(11) **4 399 957**	17.01.2025
(11) **4 371 451**	17.01.2025	(11) **4 382 545**	17.01.2025	(11) **4 399 958**	17.01.2025
(11) **4 371 484**	23.01.2025	(11) **4 382 620**	20.01.2025	(11) **4 399 963**	17.01.2025
(11) **4 371 502**	17.01.2025	(11) **4 383 091**	17.01.2025	(11) **4 399 978**	17.01.2025
(11) **4 371 505**	21.01.2025	(11) **4 383 276**	17.01.2025	(11) **4 400 008**	17.01.2025
(11) **4 371 555**	17.01.2025	(11) **4 383 460**	21.01.2025	(11) **4 400 011**	17.01.2025
(11) **4 371 602**	22.01.2025	(11) **4 383 733**	21.01.2025	(11) **4 400 024**	17.01.2025
(11) **4 371 666**	20.01.2025	(11) **4 385 426**	23.01.2025	(11) **4 400 091**	17.01.2025
(11) **4 371 667**	22.01.2025	(11) **4 385 813**	20.12.2024	(11) **4 400 093**	17.01.2025
(11) **4 371 762**	17.01.2025	(11) **4 386 439**	30.12.2024	(11) **4 400 102**	17.01.2025
(11) **4 371 903**	23.01.2025	(11) **4 386 525**	23.01.2025	(11) **4 400 151**	17.01.2025
(11) **4 372 064**	22.01.2025	(11) **4 386 611**	23.01.2025	(11) **4 400 163**	17.01.2025
(11) **4 372 121**	17.01.2025	(11) **4 386 744**	17.01.2025	(11) **4 400 177**	17.01.2025
(11) **4 372 358**	23.01.2025	(11) **4 386 777**	23.01.2025	(11) **4 400 197**	17.01.2025
(11) **4 372 366**	20.01.2025	(11) **4 387 042**	21.01.2025	(11) **4 400 219**	17.01.2025
(11) **4 372 457**	17.01.2025	(11) **4 387 151**	20.01.2025	(11) **4 400 242**	17.01.2025
(11) **4 372 503**	21.01.2025	(11) **4 387 271**	20.01.2025	(11) **4 400 251**	17.01.2025
(11) **4 372 530**	23.01.2025	(11) **4 389 183**	23.01.2025	(11) **4 400 252**	17.01.2025
(11) **4 372 659**	21.01.2025	(11) **4 389 185**	23.01.2025	(11) **4 400 253**	17.01.2025
(11) **4 372 741**	17.01.2025	(11) **4 389 305**	24.12.2024	(11) **4 400 272**	17.01.2025
(11) **4 374 685**	17.01.2025	(11) **4 389 608**	20.01.2025	(11) **4 400 290**	17.01.2025
(11) **4 374 795**	17.01.2025	(11) **4 389 816**	20.01.2025	(11) **4 400 291**	17.01.2025
(11) **4 374 877**	17.01.2025	(11) **4 389 937**	22.01.2025	(11) **4 400 294**	17.01.2025
(11) **4 374 906**	22.01.2025	(11) **4 389 948**	08.01.2025	(11) **4 400 298**	17.01.2025
(11) **4 374 907**	17.01.2025	(11) **4 390 044**	23.01.2025	(11) **4 400 321**	17.01.2025
(11) **4 374 923**	23.01.2025	(11) **4 390 045**	23.01.2025	(11) **4 400 351**	17.01.2025
(11) **4 375 014**	17.01.2025	(11) **4 390 046**	23.01.2025	(11) **4 400 360**	17.01.2025
(11) **4 375 052**	23.01.2025	(11) **4 390 131**	22.01.2025	(11) **4 400 372**	17.01.2025
(11) **4 375 200**	22.01.2025	(11) **4 391 669**	21.01.2025	(11) **4 400 373**	17.01.2025
(11) **4 375 432**	22.01.2025	(11) **4 393 438**	20.01.2025	(11) **4 400 387**	17.01.2025
(11) **4 375 498**	17.01.2025	(11) **4 393 491**	17.01.2025	(11) **4 400 399**	17.01.2025

(11) **4 400 408**	17.01.2025	(11) **4 400 927**	17.01.2025	(11) **4 403 037**	23.01.2025
(11) **4 400 420**	17.01.2025	(11) **4 400 933**	17.01.2025	(11) **4 403 072**	22.01.2025
(11) **4 400 422**	17.01.2025	(11) **4 400 954**	17.01.2025	(11) **4 403 104**	20.01.2025
(11) **4 400 423**	17.01.2025	(11) **4 400 961**	17.01.2025	(11) **4 403 113**	20.01.2025
(11) **4 400 424**	17.01.2025	(11) **4 400 962**	17.01.2025	(11) **4 403 126**	17.01.2025
(11) **4 400 438**	17.01.2025	(11) **4 400 963**	17.01.2025	(11) **4 403 128**	17.01.2025
(11) **4 400 439**	17.01.2025	(11) **4 400 964**	17.01.2025	(11) **4 403 133**	22.01.2025
(11) **4 400 450**	17.01.2025	(11) **4 400 970**	17.01.2025	(11) **4 403 140**	23.01.2025
(11) **4 400 487**	17.01.2025	(11) **4 400 973**	17.01.2025	(11) **4 403 148**	21.01.2025
(11) **4 400 516**	17.01.2025	(11) **4 400 974**	17.01.2025	(11) **4 403 204**	22.01.2025
(11) **4 400 525**	17.01.2025	(11) **4 400 989**	17.01.2025	(11) **4 403 232**	22.01.2025
(11) **4 400 583**	17.01.2025	(11) **4 400 998**	17.01.2025	(11) **4 403 257**	17.01.2025
(11) **4 400 641**	17.01.2025	(11) **4 401 005**	17.01.2025	(11) **4 403 258**	17.01.2025
(11) **4 400 642**	17.01.2025	(11) **4 401 020**	17.01.2025	(11) **4 403 260**	22.01.2025
(11) **4 400 646**	17.01.2025	(11) **4 401 025**	17.01.2025	(11) **4 403 261**	22.01.2025
(11) **4 400 650**	17.01.2025	(11) **4 401 035**	17.01.2025	(11) **4 403 271**	22.01.2025
(11) **4 400 651**	17.01.2025	(11) **4 401 041**	17.01.2025	(11) **4 403 294**	21.01.2025
(11) **4 400 653**	17.01.2025	(11) **4 401 046**	17.01.2025	(11) **4 403 300**	20.01.2025
(11) **4 400 693**	17.01.2025	(11) **4 401 051**	17.01.2025	(11) **4 403 321**	22.01.2025
(11) **4 400 694**	17.01.2025	(11) **4 401 063**	17.01.2025	(11) **4 403 326**	21.01.2025
(11) **4 400 695**	17.01.2025	(11) **4 401 064**	17.01.2025	(11) **4 403 327**	23.01.2025
(11) **4 400 696**	17.01.2025	(11) **4 401 072**	17.01.2025	(11) **4 403 333**	20.01.2025
(11) **4 400 698**	22.01.2025	(11) **4 401 081**	23.01.2025	(11) **4 403 334**	23.01.2025
(11) **4 400 699**	17.01.2025	(11) **4 401 083**	20.01.2025	(11) **4 403 339**	23.01.2025
(11) **4 400 700**	17.01.2025	(11) **4 401 202**	17.01.2025	(11) **4 403 341**	22.01.2025
(11) **4 400 701**	17.01.2025	(11) **4 401 214**	17.01.2025	(11) **4 403 374**	23.01.2025
(11) **4 400 705**	17.01.2025	(11) **4 401 237**	17.01.2025	(11) **4 403 384**	21.01.2025
(11) **4 400 707**	17.01.2025	(11) **4 401 248**	17.01.2025	(11) **4 403 390**	23.01.2025
(11) **4 400 708**	17.01.2025	(11) **4 401 256**	17.01.2025	(11) **4 403 394**	21.01.2025
(11) **4 400 709**	17.01.2025	(11) **4 401 303**	17.01.2025	(11) **4 403 402**	21.01.2025
(11) **4 400 719**	17.01.2025	(11) **4 401 306**	17.01.2025	(11) **4 403 403**	22.01.2025
(11) **4 400 739**	17.01.2025	(11) **4 401 307**	17.01.2025	(11) **4 403 434**	20.01.2025
(11) **4 400 741**	17.01.2025	(11) **4 401 320**	23.01.2025	(11) **4 403 449**	23.01.2025
(11) **4 400 742**	17.01.2025	(11) **4 401 326**	17.01.2025	(11) **4 403 468**	22.01.2025
(11) **4 400 745**	17.01.2025	(11) **4 401 378**	17.01.2025	(11) **4 403 470**	23.01.2025
(11) **4 400 772**	17.01.2025	(11) **4 401 379**	17.01.2025	(11) **4 403 473**	21.01.2025
(11) **4 400 787**	17.01.2025	(11) **4 401 380**	17.01.2025	(11) **4 403 474**	21.01.2025
(11) **4 400 799**	17.01.2025	(11) **4 401 399**	17.01.2025	(11) **4 403 479**	17.01.2025
(11) **4 400 804**	17.01.2025	(11) **4 401 403**	17.01.2025	(11) **4 403 485**	20.01.2025
(11) **4 400 834**	17.01.2025	(11) **4 401 415**	17.01.2025	(11) **4 403 500**	22.01.2025
(11) **4 400 860**	17.01.2025	(11) **4 401 416**	17.01.2025	(11) **4 403 501**	23.01.2025
(11) **4 400 863**	17.01.2025	(11) **4 401 428**	17.01.2025	(11) **4 403 515**	21.01.2025
(11) **4 400 869**	23.01.2025	(11) **4 401 441**	17.01.2025	(11) **4 403 519**	23.01.2025
(11) **4 400 890**	17.01.2025	(11) **4 401 467**	17.01.2025	(11) **4 403 532**	22.01.2025
(11) **4 400 919**	17.01.2025	(11) **4 403 012**	21.01.2025	(11) **4 403 536**	23.01.2025

(11) **4 403 537**	23.01.2025	(11) **4 404 066**	20.01.2025	(11) **4 404 530**	22.01.2025
(11) **4 403 539**	17.01.2025	(11) **4 404 069**	17.01.2025	(11) **4 404 543**	22.01.2025
(11) **4 403 600**	22.01.2025	(11) **4 404 073**	23.01.2025	(11) **4 404 554**	21.01.2025
(11) **4 403 617**	22.01.2025	(11) **4 404 078**	23.01.2025	(11) **4 404 557**	20.01.2025
(11) **4 403 620**	17.01.2025	(11) **4 404 081**	23.01.2025	(11) **4 404 616**	22.01.2025
(11) **4 403 622**	17.01.2025	(11) **4 404 089**	22.01.2025	(11) **4 404 627**	20.01.2025
(11) **4 403 717**	22.01.2025	(11) **4 404 091**	23.01.2025	(11) **4 404 634**	23.01.2025
(11) **4 403 727**	23.01.2025	(11) **4 404 092**	23.01.2025	(11) **4 404 689**	20.01.2025
(11) **4 403 730**	17.01.2025	(11) **4 404 093**	20.01.2025	(11) **4 404 691**	23.01.2025
(11) **4 403 735**	17.01.2025	(11) **4 404 095**	21.01.2025	(11) **4 404 695**	21.01.2025
(11) **4 403 749**	20.01.2025	(11) **4 404 097**	23.01.2025	(11) **4 406 424**	23.01.2025
(11) **4 403 758**	21.01.2025	(11) **4 404 098**	20.01.2025	(11) **4 406 633**	17.01.2025
(11) **4 403 759**	22.01.2025	(11) **4 404 102**	22.01.2025	(11) **4 406 663**	20.01.2025
(11) **4 403 761**	20.01.2025	(11) **4 404 105**	23.01.2025	(11) **4 406 664**	23.01.2025
(11) **4 403 762**	22.01.2025	(11) **4 404 117**	23.01.2025	(11) **4 406 679**	17.01.2025
(11) **4 403 770**	22.01.2025	(11) **4 404 119**	23.01.2025	(11) **4 406 703**	23.01.2025
(11) **4 403 772**	20.01.2025	(11) **4 404 130**	23.01.2025	(11) **4 406 771**	20.01.2025
(11) **4 403 774**	22.01.2025	(11) **4 404 152**	19.01.2025	(11) **4 406 779**	22.01.2025
(11) **4 403 783**	23.01.2025	(11) **4 404 174**	17.01.2025	(11) **4 406 811**	21.01.2025
(11) **4 403 790**	22.01.2025	(11) **4 404 181**	17.01.2025	(11) **4 406 813**	20.01.2025
(11) **4 403 793**	23.01.2025	(11) **4 404 182**	23.01.2025	(11) **4 406 831**	17.01.2025
(11) **4 403 817**	22.01.2025	(11) **4 404 189**	23.01.2025	(11) **4 406 851**	17.01.2025
(11) **4 403 837**	23.01.2025	(11) **4 404 192**	22.01.2025	(11) **4 406 859**	22.01.2025
(11) **4 403 844**	23.01.2025	(11) **4 404 208**	20.01.2025	(11) **4 406 866**	23.01.2025
(11) **4 403 846**	22.01.2025	(11) **4 404 218**	22.01.2025	(11) **4 406 895**	20.01.2025
(11) **4 403 853**	20.01.2025	(11) **4 404 233**	22.01.2025	(11) **4 406 905**	21.01.2025
(11) **4 403 868**	21.01.2025	(11) **4 404 252**	21.01.2025	(11) **4 406 958**	23.01.2025
(11) **4 403 877**	22.01.2025	(11) **4 404 253**	20.01.2025	(11) **4 407 095**	21.01.2025
(11) **4 403 885**	21.01.2025	(11) **4 404 268**	20.01.2025	(11) **4 407 096**	21.01.2025
(11) **4 403 889**	23.01.2025	(11) **4 404 316**	21.01.2025	(11) **4 407 118**	20.01.2025
(11) **4 403 895**	21.01.2025	(11) **4 404 391**	20.01.2025	(11) **4 407 123**	21.01.2025
(11) **4 403 899**	23.01.2025	(11) **4 404 394**	23.01.2025	(11) **4 407 176**	23.01.2025
(11) **4 403 911**	23.01.2025	(11) **4 404 409**	22.01.2025	(11) **4 407 205**	22.01.2025
(11) **4 403 928**	23.01.2025	(11) **4 404 439**	23.01.2025	(11) **4 407 222**	17.01.2025
(11) **4 403 932**	22.01.2025	(11) **4 404 451**	21.01.2025	(11) **4 407 300**	18.01.2025
(11) **4 403 945**	20.01.2025	(11) **4 404 452**	23.01.2025	(11) **4 407 303**	23.01.2025
(11) **4 403 949**	20.01.2025	(11) **4 404 453**	20.01.2025	(11) **4 407 312**	17.01.2025
(11) **4 403 971**	22.01.2025	(11) **4 404 461**	22.01.2025	(11) **4 407 326**	22.01.2025
(11) **4 403 973**	23.01.2025	(11) **4 404 467**	21.01.2025	(11) **4 407 334**	20.01.2025
(11) **4 403 976**	21.01.2025	(11) **4 404 505**	20.01.2025	(11) **4 407 336**	20.01.2025
(11) **4 404 031**	21.01.2025	(11) **4 404 509**	20.01.2025	(11) **4 407 353**	22.01.2025
(11) **4 404 035**	22.01.2025	(11) **4 404 513**	17.01.2025	(11) **4 407 377**	17.01.2025
(11) **4 404 047**	22.01.2025	(11) **4 404 520**	21.01.2025	(11) **4 407 381**	20.01.2025
(11) **4 404 052**	21.01.2025	(11) **4 404 522**	22.01.2025	(11) **4 407 395**	21.01.2025
(11) **4 404 062**	21.01.2025	(11) **4 404 523**	23.01.2025	(11) **4 407 406**	21.01.2025

(11) **4 407 438**	22.01.2025	(11) **4 411 120**	23.01.2025	(11) **4 414 724**	18.01.2025
(11) **4 407 441**	21.01.2025	(11) **4 411 164**	17.01.2025	(11) **4 414 725**	22.01.2025
(11) **4 407 450**	22.01.2025	(11) **4 411 266**	20.01.2025	(11) **4 414 761**	17.01.2025
(11) **4 407 452**	22.01.2025	(11) **4 411 295**	22.01.2025	(11) **4 414 795**	20.01.2025
(11) **4 407 456**	23.01.2025	(11) **4 411 352**	23.01.2025	(11) **4 414 805**	20.01.2025
(11) **4 407 464**	21.01.2025	(11) **4 411 397**	21.01.2025	(11) **4 414 918**	23.01.2025
(11) **4 407 474**	22.01.2025	(11) **4 411 403**	21.01.2025	(11) **4 414 939**	23.01.2025
(11) **4 407 484**	22.01.2025	(11) **4 411 457**	17.01.2025	(11) **4 414 985**	17.01.2025
(11) **4 407 488**	22.01.2025	(11) **4 411 525**	23.01.2025	(11) **4 415 014**	23.01.2025
(11) **4 407 496**	22.01.2025	(11) **4 411 551**	22.01.2025	(11) **4 415 055**	22.01.2025
(11) **4 407 516**	22.01.2025	(11) **4 411 604**	20.01.2025	(11) **4 415 212**	23.01.2025
(11) **4 407 522**	23.01.2025	(11) **4 411 605**	17.01.2025	(11) **4 415 238**	20.01.2025
(11) **4 407 537**	23.01.2025	(11) **4 411 665**	20.01.2025	(11) **4 415 249**	20.01.2025
(11) **4 407 589**	22.01.2025	(11) **4 411 670**	22.01.2025	(11) **4 415 327**	22.01.2025
(11) **4 407 669**	22.01.2025	(11) **4 411 699**	20.01.2025	(11) **4 415 418**	22.01.2025
(11) **4 407 682**	20.01.2025	(11) **4 411 706**	17.01.2025	(11) **4 417 090**	21.01.2025
(11) **4 407 780**	17.01.2025	(11) **4 411 767**	22.01.2025	(11) **4 417 123**	20.01.2025
(11) **4 407 797**	20.01.2025	(11) **4 411 768**	22.01.2025	(11) **4 417 125**	20.01.2025
(11) **4 407 812**	21.01.2025	(11) **4 411 770**	17.01.2025	(11) **4 417 331**	23.01.2025
(11) **4 407 823**	21.01.2025	(11) **4 411 775**	23.01.2025	(11) **4 417 335**	17.01.2025
(11) **4 407 830**	20.01.2025	(11) **4 411 776**	22.01.2025	(11) **4 417 415**	21.01.2025
(11) **4 407 867**	21.01.2025	(11) **4 411 829**	17.01.2025	(11) **4 417 516**	20.01.2025
(11) **4 407 876**	20.01.2025	(11) **4 411 831**	21.01.2025	(11) **4 417 943**	20.01.2025
(11) **4 407 893**	21.01.2025	(11) **4 412 026**	22.01.2025	(11) **4 418 144**	17.01.2025
(11) **4 407 897**	17.01.2025	(11) **4 412 089**	22.01.2025	(11) **4 418 212**	20.01.2025
(11) **4 407 901**	21.01.2025	(11) **4 412 157**	22.01.2025	(11) **4 418 311**	21.01.2025
(11) **4 407 926**	22.01.2025	(11) **4 412 396**	21.01.2025	(11) **4 418 325**	21.01.2025
(11) **4 407 953**	23.01.2025	(11) **4 413 898**	21.01.2025	(11) **4 418 327**	21.01.2025
(11) **4 408 002**	23.01.2025	(11) **4 414 002**	20.01.2025	(11) **4 418 595**	21.01.2025
(11) **4 408 012**	22.01.2025	(11) **4 414 078**	21.01.2025	(11) **4 418 601**	21.01.2025
(11) **4 408 039**	22.01.2025	(11) **4 414 187**	22.01.2025	(11) **4 418 818**	22.01.2025
(11) **4 408 130**	17.01.2025	(11) **4 414 201**	22.01.2025	(11) **4 418 819**	22.01.2025
(11) **4 410 288**	23.01.2025	(11) **4 414 220**	17.01.2025	(11) **4 420 638**	20.01.2025
(11) **4 410 289**	23.01.2025	(11) **4 414 221**	17.01.2025	(11) **4 420 767**	22.01.2025
(11) **4 410 472**	20.01.2025	(11) **4 414 234**	23.01.2025	(11) **4 420 801**	20.01.2025
(11) **4 410 494**	21.01.2025	(11) **4 414 289**	20.01.2025	(11) **4 420 885**	21.01.2025
(11) **4 410 570**	23.01.2025	(11) **4 414 344**	22.01.2025	(11) **4 420 911**	20.01.2025
(11) **4 410 575**	17.01.2025	(11) **4 414 443**	20.01.2025	(11) **4 420 912**	20.01.2025
(11) **4 410 603**	21.01.2025	(11) **4 414 504**	23.01.2025	(11) **4 420 922**	20.01.2025
(11) **4 410 605**	20.01.2025	(11) **4 414 540**	17.01.2025	(11) **4 420 967**	22.01.2025
(11) **4 410 651**	23.01.2025	(11) **4 414 560**	22.01.2025	(11) **4 420 969**	17.01.2025
(11) **4 410 928**	22.01.2025	(11) **4 414 673**	21.01.2025	(11) **4 420 974**	22.01.2025
(11) **4 410 930**	23.01.2025	(11) **4 414 715**	20.01.2025	(11) **4 420 999**	22.01.2025
(11) **4 410 992**	17.01.2025	(11) **4 414 716**	20.01.2025	(11) **4 421 009**	20.01.2025
(11) **4 411 064**	21.01.2025	(11) **4 414 721**	20.01.2025	(11) **4 421 116**	22.01.2025

(11) **4 421 251**	23.01.2025	(11) **4 431 433**	20.01.2025	(11) **4 454 147**	23.01.2025
(11) **4 421 252**	23.01.2025	(11) **4 431 444**	23.01.2025	(11) **4 454 536**	22.01.2025
(11) **4 421 254**	23.01.2025	(11) **4 431 904**	23.01.2025	(11) **4 454 816**	23.01.2025
(11) **4 421 294**	21.01.2025	(11) **4 432 059**	22.01.2025	(11) **4 454 839**	23.01.2025
(11) **4 421 496**	17.01.2025	(11) **4 432 080**	22.01.2025	(11) **4 455 625**	23.01.2025
(11) **4 421 595**	20.01.2025	(11) **4 432 167**	22.01.2025	(11) **4 455 729**	20.01.2025
(11) **4 421 614**	20.01.2025	(11) **4 432 173**	20.01.2025	(11) **4 455 862**	20.01.2025
(11) **4 421 807**	22.01.2025	(11) **4 432 261**	23.01.2025	(11) **4 458 515**	21.01.2025
(11) **4 422 052**	20.01.2025	(11) **4 432 594**	20.01.2025	(11) **4 458 517**	21.01.2025
(11) **4 424 566**	21.01.2025	(11) **4 432 628**	22.01.2025	(11) **4 459 289**	21.01.2025
(11) **4 424 567**	23.01.2025	(11) **4 432 643**	22.01.2025	(11) **4 459 500**	20.01.2025
(11) **4 424 599**	21.01.2025	(11) **4 434 362**	21.01.2025	(11) **4 461 185**	17.01.2025
(11) **4 424 602**	21.01.2025	(11) **4 434 510**	22.01.2025	(11) **4 461 231**	20.01.2025
(11) **4 424 622**	21.01.2025	(11) **4 434 574**	22.01.2025	(11) **4 461 643**	21.01.2025
(11) **4 424 940**	20.01.2025	(11) **4 434 621**	16.01.2025	(11) **4 461 663**	17.01.2025
(11) **4 424 957**	21.01.2025	(11) **4 434 650**	22.01.2025	(11) **4 461 984**	22.01.2025
(11) **4 425 328**	23.01.2025	(11) **4 434 909**	22.01.2025	(11) **4 462 077**	22.01.2025
(11) **4 425 401**	17.01.2025	(11) **4 435 181**	21.01.2025	(11) **4 462 694**	16.01.2025
(11) **4 425 405**	22.01.2025	(11) **4 435 530**	22.01.2025	(11) **4 464 295**	21.01.2025
(11) **4 426 090**	22.01.2025	(11) **4 435 652**	23.01.2025	(11) **4 464 485**	22.01.2025
(11) **4 427 626**	23.01.2025	(11) **4 436 106**	20.01.2025	(11) **4 464 535**	21.01.2025
(11) **4 427 703**	22.01.2025	(11) **4 436 319**	22.01.2025	(11) **4 464 553**	17.01.2025
(11) **4 427 818**	20.01.2025	(11) **4 438 125**	23.01.2025	(11) **4 464 564**	17.01.2025
(11) **4 427 884**	21.01.2025	(11) **4 438 190**	17.01.2025	(11) **4 465 039**	21.01.2025
(11) **4 427 905**	21.01.2025	(11) **4 438 225**	17.01.2025	(11) **4 465 098**	22.01.2025
(11) **4 427 922**	23.01.2025	(11) **4 438 237**	17.01.2025	(11) **4 465 488**	22.01.2025
(11) **4 428 010**	21.01.2025	(11) **4 438 279**	22.01.2025	(11) **4 467 403**	22.01.2025
(11) **4 428 018**	22.01.2025	(11) **4 438 348**	21.01.2025	(11) **4 467 807**	21.01.2025
(11) **4 428 023**	20.01.2025	(11) **4 438 519**	21.01.2025	(11) **4 468 066**	20.01.2025
(11) **4 428 068**	20.01.2025	(11) **4 438 705**	20.01.2025	(11) **4 468 558**	20.01.2025
(11) **4 428 318**	22.01.2025	(11) **4 438 844**	20.01.2025	(11) **4 470 650**	20.01.2025
(11) **4 428 330**	20.01.2025	(11) **4 442 233**	22.01.2025	(11) **4 470 953**	20.01.2025
(11) **4 428 487**	17.01.2025	(11) **4 442 237**	20.01.2025	(11) **4 471 244**	23.01.2025
(11) **4 428 516**	21.01.2025	(11) **4 443 109**	22.01.2025	(11) **4 472 200**	17.01.2025
(11) **4 428 676**	23.01.2025	(11) **4 443 477**	22.01.2025	(11) **4 474 131**	17.01.2025
(11) **4 428 715**	22.01.2025	(11) **4 445 969**	20.01.2025	(11) **4 474 171**	17.01.2025
(11) **4 428 890**	22.01.2025	(11) **4 446 139**	21.01.2025	(11) **4 474 183**	22.01.2025
(11) **4 429 033**	21.01.2025	(11) **4 449 930**	17.01.2025	(11) **4 474 238**	22.01.2025
(11) **4 429 042**	20.01.2025	(11) **4 450 538**	23.01.2025	(11) **4 474 603**	21.01.2025
(11) **4 429 053**	21.01.2025	(11) **4 450 924**	21.01.2025	(11) **4 474 913**	22.01.2025
(11) **4 429 084**	22.01.2025	(11) **4 450 932**	21.01.2025	(11) **4 475 352**	17.01.2025
(11) **4 429 447**	23.01.2025	(11) **4 451 318**	23.01.2025	(11) **4 475 486**	21.01.2025
(11) **4 431 011**	17.01.2025	(11) **4 451 468**	23.01.2025	(11) **4 477 129**	20.01.2025
(11) **4 431 282**	23.01.2025	(11) **4 451 661**	23.01.2025	(11) **4 477 146**	22.01.2025
(11) **4 431 287**	21.01.2025	(11) **4 453 339**	20.01.2025	(11) **4 477 690**	22.01.2025

(11) **4 477 815**	17.01.2025	(11) **4 495 787**	22.01.2025	(11) **4 510 844**	18.11.2024
(11) **4 477 896**	16.01.2025	(11) **4 495 789**	17.01.2025	(11) **4 510 845**	04.11.2024
(11) **4 478 190**	23.01.2025	(11) **4 497 584**	17.01.2025	(11) **4 510 846**	13.11.2024
(11) **4 478 235**	20.01.2025	(11) **4 497 960**	23.01.2025	(11) **4 510 847**	21.11.2024
(11) **4 478 602**	21.01.2025	(11) **4 498 439**	21.01.2025	(11) **4 510 848**	10.09.2024
(11) **4 480 671**	21.01.2025	(11) **4 498 776**	20.01.2025	(11) **4 510 849**	13.11.2024
(11) **4 481 451**	23.01.2025	(11) **4 501 933**	23.01.2025	(11) **4 510 850**	18.11.2024
(11) **4 481 901**	17.01.2025	(11) **4 503 524**	20.01.2025	(11) **4 510 851**	20.11.2024
(11) **4 483 743**	23.01.2025	(11) **4 506 527**	22.01.2025	(11) **4 510 852**	20.11.2024
(11) **4 483 898**	22.01.2025	(11) **4 506 724**	17.01.2025	(11) **4 510 853**	26.10.2023
(11) **4 484 065**	22.01.2025	(11) **4 506 828**	23.01.2025	(11) **4 510 854**	12.12.2023
(11) **4 484 095**	17.01.2025	(11) **4 506 857**	21.01.2025	(11) **4 510 855**	13.11.2024
(11) **4 484 222**	17.01.2025	(11) **4 507 473**	21.01.2025	(11) **4 510 856**	13.11.2024
(11) **4 484 457**	22.01.2025	(11) **4 509 362**	23.01.2025	(11) **4 510 857**	12.11.2024
(11) **4 484 516**	22.01.2025	(11) **4 509 381**	23.01.2025	(11) **4 510 858**	08.11.2024
(11) **4 484 812**	21.01.2025	(11) **4 509 460**	16.01.2025	(11) **4 510 859**	08.11.2024
(11) **4 484 967**	17.01.2025	(11) **4 510 182**	20.01.2025	(11) **4 510 860**	12.11.2024
(11) **4 484 981**	22.01.2025	(11) **4 510 816**	25.10.2024	(11) **4 510 861**	13.11.2024
(11) **4 485 853**	23.01.2025	(11) **4 510 817**	22.11.2024	(11) **4 510 862**	13.11.2024
(11) **4 487 687**	22.01.2025	(11) **4 510 818**	21.11.2024	(11) **4 510 863**	14.11.2024
(11) **4 487 736**	17.01.2025	(11) **4 510 819**	17.09.2024	(11) **4 510 864**	07.11.2024
(11) **4 487 976**	23.01.2025	(11) **4 510 820**	15.11.2024	(11) **4 510 865**	15.11.2024
(11) **4 488 159**	17.01.2025	(11) **4 510 821**	19.11.2024	(11) **4 510 866**	22.11.2024
(11) **4 488 214**	21.01.2025	(11) **4 510 822**	04.11.2024	(11) **4 510 867**	14.11.2024
(11) **4 489 001**	23.01.2025	(11) **4 510 823**	19.11.2024	(11) **4 510 868**	14.11.2024
(11) **4 489 415**	21.01.2025	(11) **4 510 824**	22.11.2024	(11) **4 510 869**	12.11.2024
(11) **4 489 416**	22.01.2025	(11) **4 510 825**	29.10.2024	(11) **4 510 870**	13.11.2024
(11) **4 491 079**	23.01.2025	(11) **4 510 826**	17.11.2024	(11) **4 510 871**	13.11.2024
(11) **4 491 398**	20.01.2025	(11) **4 510 827**	28.10.2024	(11) **4 510 872**	01.08.2023
(11) **4 491 413**	20.01.2025	(11) **4 510 828**	04.11.2024	(11) **4 510 873**	18.11.2024
(11) **4 491 428**	22.01.2025	(11) **4 510 829**	19.11.2024	(11) **4 510 874**	03.10.2024
(11) **4 491 512**	17.01.2025	(11) **4 510 830**	18.11.2024	(11) **4 510 875**	14.11.2024
(11) **4 491 519**	17.01.2025	(11) **4 510 831**	20.11.2024	(11) **4 510 876**	05.11.2024
(11) **4 491 857**	20.01.2025	(11) **4 510 832**	30.10.2024	(11) **4 510 877**	11.10.2024
(11) **4 492 081**	20.01.2025	(11) **4 510 833**	25.10.2024	(11) **4 510 878**	02.10.2024
(11) **4 492 183**	20.01.2025	(11) **4 510 834**	21.11.2024	(11) **4 510 879**	17.10.2024
(11) **4 492 468**	22.01.2025	(11) **4 510 835**	19.08.2024	(11) **4 510 880**	18.11.2024
(11) **4 492 839**	21.01.2025	(11) **4 510 836**	18.10.2024	(11) **4 510 881**	06.09.2024
(11) **4 494 968**	22.01.2025	(11) **4 510 837**	18.11.2024	(11) **4 510 882**	17.10.2024
(11) **4 495 003**	23.01.2025	(11) **4 510 838**	21.11.2024	(11) **4 510 883**	04.10.2024
(11) **4 495 009**	23.01.2025	(11) **4 510 839**	20.11.2024	(11) **4 510 884**	17.10.2024
(11) **4 495 017**	20.01.2025	(11) **4 510 840**	07.10.2024	(11) **4 510 885**	17.10.2024
(11) **4 495 458**	17.01.2025	(11) **4 510 841**	02.01.2025	(11) **4 510 886**	16.10.2024
(11) **4 495 566**	22.01.2025	(11) **4 510 842**	13.11.2024	(11) **4 510 887**	12.11.2024
(11) **4 495 748**	20.01.2025	(11) **4 510 843**	10.10.2024	(11) **4 510 888**	08.11.2024

(11) **4 510 889**	21.11.2024	(11) **4 510 934**	21.11.2024	(11) **4 510 979**	11.07.2024
(11) **4 510 890**	15.11.2024	(11) **4 510 935**	21.11.2024	(11) **4 510 980**	21.10.2024
(11) **4 510 891**	06.11.2024	(11) **4 510 936**	22.10.2024	(11) **4 510 981**	17.10.2024
(11) **4 510 892**	17.10.2024	(11) **4 510 937**	07.11.2024	(11) **4 510 982**	22.10.2024
(11) **4 510 893**	04.11.2024	(11) **4 510 938**	18.11.2024	(11) **4 510 983**	27.09.2024
(11) **4 510 894**	07.11.2024	(11) **4 510 939**	11.11.2024	(11) **4 510 984**	06.11.2024
(11) **4 510 895**	30.10.2024	(11) **4 510 940**	15.11.2024	(11) **4 510 985**	24.06.2024
(11) **4 510 896**	29.10.2024	(11) **4 510 941**	27.08.2024	(11) **4 510 986**	15.10.2024
(11) **4 510 897**	11.10.2024	(11) **4 510 942**	18.11.2024	(11) **4 510 987**	01.11.2024
(11) **4 510 898**	20.11.2024	(11) **4 510 943**	20.11.2024	(11) **4 510 988**	01.11.2024
(11) **4 510 899**	22.11.2024	(11) **4 510 944**	22.11.2024	(11) **4 510 989**	01.11.2024
(11) **4 510 900**	19.11.2024	(11) **4 510 945**	20.11.2024	(11) **4 510 990**	06.11.2024
(11) **4 510 901**	19.11.2024	(11) **4 510 946**	21.11.2024	(11) **4 510 991**	25.10.2024
(11) **4 510 902**	29.10.2024	(11) **4 510 947**	18.10.2024	(11) **4 510 992**	13.11.2024
(11) **4 510 903**	22.11.2024	(11) **4 510 948**	14.10.2024	(11) **4 510 993**	28.10.2024
(11) **4 510 904**	29.10.2024	(11) **4 510 949**	05.11.2024	(11) **4 510 994**	25.10.2024
(11) **4 510 905**	11.10.2024	(11) **4 510 950**	14.11.2024	(11) **4 510 995**	14.11.2024
(11) **4 510 906**	22.11.2024	(11) **4 510 951**	01.11.2024	(11) **4 510 996**	18.11.2024
(11) **4 510 907**	22.10.2024	(11) **4 510 952**	01.11.2024	(11) **4 510 997**	13.11.2024
(11) **4 510 908**	15.11.2024	(11) **4 510 953**	18.11.2024	(11) **4 510 998**	22.10.2024
(11) **4 510 909**	20.11.2024	(11) **4 510 954**	19.11.2024	(11) **4 510 999**	14.11.2024
(11) **4 510 910**	22.11.2024	(11) **4 510 955**	21.11.2024	(11) **4 511 000**	15.10.2024
(11) **4 510 911**	22.11.2024	(11) **4 510 956**	14.11.2024	(11) **4 511 001**	04.11.2024
(11) **4 510 912**	22.11.2024	(11) **4 510 957**	18.11.2024	(11) **4 511 002**	18.09.2024
(11) **4 510 913**	20.11.2024	(11) **4 510 958**	03.10.2024	(11) **4 511 003**	22.11.2024
(11) **4 510 914**	05.11.2024	(11) **4 510 959**	18.10.2024	(11) **4 511 004**	18.11.2024
(11) **4 510 915**	20.11.2024	(11) **4 510 960**	22.10.2024	(11) **4 511 005**	18.11.2024
(11) **4 510 916**	29.10.2024	(11) **4 510 961**	09.10.2024	(11) **4 511 006**	14.11.2024
(11) **4 510 917**	22.11.2024	(11) **4 510 962**	22.11.2024	(11) **4 511 007**	22.11.2024
(11) **4 510 918**	22.11.2024	(11) **4 510 963**	10.10.2024	(11) **4 511 008**	21.11.2024
(11) **4 510 919**	18.10.2024	(11) **4 510 964**	15.10.2024	(11) **4 511 009**	15.11.2024
(11) **4 510 920**	31.10.2024	(11) **4 510 965**	20.11.2024	(11) **4 511 010**	19.11.2024
(11) **4 510 921**	13.11.2024	(11) **4 510 966**	18.11.2024	(11) **4 511 011**	18.11.2024
(11) **4 510 922**	21.11.2024	(11) **4 510 967**	19.11.2024	(11) **4 511 012**	24.10.2024
(11) **4 510 923**	22.11.2024	(11) **4 510 968**	20.11.2024	(11) **4 511 013**	24.10.2024
(11) **4 510 924**	22.11.2024	(11) **4 510 969**	18.11.2024	(11) **4 511 014**	21.10.2024
(11) **4 510 925**	10.10.2024	(11) **4 510 970**	17.10.2024	(11) **4 511 015**	22.11.2024
(11) **4 510 926**	20.11.2024	(11) **4 510 971**	13.05.2024	(11) **4 511 016**	08.11.2024
(11) **4 510 927**	13.11.2024	(11) **4 510 972**	11.11.2024	(11) **4 511 017**	12.11.2024
(11) **4 510 928**	04.11.2024	(11) **4 510 973**	20.11.2024	(11) **4 511 018**	07.10.2024
(11) **4 510 929**	31.10.2024	(11) **4 510 974**	18.11.2024	(11) **4 511 019**	19.11.2024
(11) **4 510 930**	18.10.2024	(11) **4 510 975**	20.11.2024	(11) **4 511 020**	25.10.2024
(11) **4 510 931**	22.11.2024	(11) **4 510 976**	18.11.2024	(11) **4 511 021**	11.11.2024
(11) **4 510 932**	17.10.2024	(11) **4 510 977**	07.11.2024	(11) **4 511 022**	20.11.2024
(11) **4 510 933**	19.11.2024	(11) **4 510 978**	08.08.2024	(11) **4 511 023**	20.11.2024

(11) **4 511 024**	13.11.2024	(11) **4 511 069**	17.09.2024	(11) **4 511 114**	19.11.2024
(11) **4 511 025**	19.11.2024	(11) **4 511 070**	20.11.2024	(11) **4 511 115**	19.11.2024
(11) **4 511 026**	19.11.2024	(11) **4 511 071**	19.11.2024	(11) **4 511 116**	19.11.2024
(11) **4 511 027**	20.11.2024	(11) **4 511 072**	19.11.2024	(11) **4 511 117**	19.11.2024
(11) **4 511 028**	22.10.2024	(11) **4 511 073**	24.09.2024	(11) **4 511 118**	19.11.2024
(11) **4 511 029**	14.11.2024	(11) **4 511 074**	20.11.2024	(11) **4 511 119**	18.11.2024
(11) **4 511 030**	19.11.2024	(11) **4 511 075**	09.10.2024	(11) **4 511 120**	18.11.2024
(11) **4 511 031**	12.11.2024	(11) **4 511 076**	30.10.2024	(11) **4 511 121**	30.10.2024
(11) **4 511 032**	07.11.2024	(11) **4 511 077**	20.11.2024	(11) **4 511 122**	30.10.2024
(11) **4 511 033**	21.10.2024	(11) **4 511 078**	20.11.2024	(11) **4 511 123**	18.10.2024
(11) **4 511 034**	13.11.2024	(11) **4 511 079**	18.11.2024	(11) **4 511 124**	18.09.2024
(11) **4 511 035**	17.10.2024	(11) **4 511 080**	03.10.2024	(11) **4 511 125**	11.11.2024
(11) **4 511 036**	19.11.2024	(11) **4 511 081**	21.11.2024	(11) **4 511 126**	06.11.2024
(11) **4 511 037**	16.10.2024	(11) **4 511 082**	20.11.2024	(11) **4 511 127**	29.10.2024
(11) **4 511 038**	18.11.2024	(11) **4 511 083**	18.11.2024	(11) **4 511 128**	27.09.2024
(11) **4 511 039**	18.11.2024	(11) **4 511 084**	21.11.2024	(11) **4 511 129**	22.11.2024
(11) **4 511 040**	19.11.2024	(11) **4 511 085**	11.11.2024	(11) **4 511 130**	19.11.2024
(11) **4 511 041**	25.10.2024	(11) **4 511 086**	17.10.2024	(11) **4 511 131**	23.11.2024
(11) **4 511 042**	20.11.2024	(11) **4 511 087**	28.08.2024	(11) **4 511 132**	23.11.2024
(11) **4 511 043**	08.11.2024	(11) **4 511 088**	18.11.2024	(11) **4 511 133**	23.11.2024
(11) **4 511 044**	10.10.2024	(11) **4 511 089**	28.08.2024	(11) **4 511 134**	23.11.2024
(11) **4 511 045**	21.10.2024	(11) **4 511 090**	20.11.2024	(11) **4 511 135**	23.11.2024
(11) **4 511 046**	18.11.2024	(11) **4 511 091**	18.11.2024	(11) **4 511 136**	23.11.2024
(11) **4 511 047**	15.10.2024	(11) **4 511 092**	17.10.2024	(11) **4 511 137**	18.10.2024
(11) **4 511 048**	21.11.2024	(11) **4 511 093**	05.09.2024	(11) **4 511 138**	30.09.2024
(11) **4 511 049**	06.11.2024	(11) **4 511 094**	10.10.2024	(11) **4 511 139**	26.09.2024
(11) **4 511 050**	21.11.2024	(11) **4 511 095**	20.11.2024	(11) **4 511 140**	29.10.2024
(11) **4 511 051**	09.10.2024	(11) **4 511 096**	20.11.2024	(11) **4 511 141**	31.10.2024
(11) **4 511 052**	23.10.2024	(11) **4 511 097**	17.10.2024	(11) **4 511 142**	22.11.2024
(11) **4 511 053**	08.11.2024	(11) **4 511 098**	18.11.2024	(11) **4 511 143**	21.11.2024
(11) **4 511 054**	18.11.2024	(11) **4 511 099**	06.11.2024	(11) **4 511 144**	07.11.2024
(11) **4 511 055**	22.10.2024	(11) **4 511 100**	30.10.2024	(11) **4 511 145**	07.11.2024
(11) **4 511 056**	21.10.2024	(11) **4 511 101**	15.10.2024	(11) **4 511 146**	10.10.2024
(11) **4 511 057**	19.11.2024	(11) **4 511 102**	30.10.2024	(11) **4 511 147**	19.11.2024
(11) **4 511 058**	22.11.2024	(11) **4 511 103**	05.11.2024	(11) **4 511 148**	19.11.2024
(11) **4 511 059**	20.11.2024	(11) **4 511 104**	25.09.2024	(11) **4 511 149**	07.10.2024
(11) **4 511 060**	15.11.2024	(11) **4 511 105**	22.11.2024	(11) **4 511 150**	01.11.2024
(11) **4 511 061**	22.11.2024	(11) **4 511 106**	05.06.2024	(11) **4 511 151**	02.09.2024
(11) **4 511 062**	22.10.2024	(11) **4 511 107**	22.11.2024	(11) **4 511 152**	24.10.2024
(11) **4 511 063**	20.11.2024	(11) **4 511 108**	22.11.2024	(11) **4 511 153**	05.11.2024
(11) **4 511 064**	18.09.2024	(11) **4 511 109**	20.11.2024	(11) **4 511 154**	18.11.2024
(11) **4 511 065**	21.11.2024	(11) **4 511 110**	24.10.2024	(11) **4 511 155**	01.11.2024
(11) **4 511 066**	24.06.2024	(11) **4 511 111**	25.10.2024	(11) **4 511 156**	19.11.2024
(11) **4 511 067**	18.11.2024	(11) **4 511 112**	20.11.2024	(11) **4 511 157**	22.11.2024
(11) **4 511 068**	17.10.2024	(11) **4 511 113**	23.10.2024	(11) **4 511 158**	31.10.2024

(11) **4 511 159**	29.10.2024	(11) **4 511 204**	21.11.2024	(11) **4 511 249**	14.10.2024
(11) **4 511 160**	18.11.2024	(11) **4 511 205**	21.11.2024	(11) **4 511 250**	08.11.2024
(11) **4 511 161**	21.11.2024	(11) **4 511 206**	06.11.2024	(11) **4 511 251**	23.10.2024
(11) **4 511 162**	02.08.2024	(11) **4 511 207**	19.11.2024	(11) **4 511 252**	06.11.2024
(11) **4 511 163**	20.09.2024	(11) **4 511 208**	04.11.2024	(11) **4 511 253**	21.11.2024
(11) **4 511 164**	22.11.2024	(11) **4 511 209**	21.11.2024	(11) **4 511 254**	18.11.2024
(11) **4 511 165**	11.11.2024	(11) **4 511 210**	22.11.2024	(11) **4 511 255**	19.11.2024
(11) **4 511 166**	18.11.2024	(11) **4 511 211**	21.11.2024	(11) **4 511 256**	07.10.2024
(11) **4 511 167**	06.11.2024	(11) **4 511 212**	18.10.2024	(11) **4 511 257**	12.11.2024
(11) **4 511 168**	31.10.2024	(11) **4 511 213**	10.09.2024	(11) **4 511 258**	18.11.2024
(11) **4 511 169**	20.11.2024	(11) **4 511 214**	17.10.2024	(11) **4 511 259**	28.10.2024
(11) **4 511 170**	18.10.2024	(11) **4 511 215**	22.11.2024	(11) **4 511 260**	08.11.2024
(11) **4 511 171**	09.10.2024	(11) **4 511 216**	22.11.2024	(11) **4 511 261**	05.09.2024
(11) **4 511 172**	18.11.2024	(11) **4 511 217**	30.10.2024	(11) **4 511 262**	28.10.2024
(11) **4 511 173**	15.11.2024	(11) **4 511 218**	06.11.2024	(11) **4 511 263**	30.10.2024
(11) **4 511 174**	24.10.2024	(11) **4 511 219**	06.11.2024	(11) **4 511 264**	19.11.2024
(11) **4 511 175**	23.10.2024	(11) **4 511 220**	06.11.2024	(11) **4 511 265**	19.11.2024
(11) **4 511 176**	10.10.2024	(11) **4 511 221**	06.11.2024	(11) **4 511 266**	19.11.2024
(11) **4 511 177**	10.10.2024	(11) **4 511 222**	06.11.2024	(11) **4 511 267**	01.11.2024
(11) **4 511 178**	19.11.2024	(11) **4 511 223**	15.11.2024	(11) **4 511 268**	07.10.2024
(11) **4 511 179**	31.10.2024	(11) **4 511 224**	05.11.2024	(11) **4 511 269**	30.10.2024
(11) **4 511 180**	15.11.2024	(11) **4 511 225**	15.10.2024	(11) **4 511 270**	01.11.2024
(11) **4 511 181**	30.10.2024	(11) **4 511 226**	24.09.2024	(11) **4 511 271**	14.10.2024
(11) **4 511 182**	20.11.2024	(11) **4 511 227**	18.11.2024	(11) **4 511 272**	18.07.2024
(11) **4 511 183**	11.10.2024	(11) **4 511 228**	22.11.2024	(11) **4 511 273**	21.11.2024
(11) **4 511 184**	14.11.2024	(11) **4 511 229**	16.10.2024	(11) **4 511 274**	23.10.2024
(11) **4 511 185**	19.11.2024	(11) **4 511 230**	25.10.2024	(11) **4 511 275**	11.10.2024
(11) **4 511 186**	08.08.2024	(11) **4 511 231**	21.11.2024	(11) **4 511 276**	23.10.2024
(11) **4 511 187**	19.11.2024	(11) **4 511 232**	18.10.2024	(11) **4 511 277**	11.10.2024
(11) **4 511 188**	20.11.2024	(11) **4 511 233**	21.11.2024	(11) **4 511 278**	13.11.2024
(11) **4 511 189**	19.11.2024	(11) **4 511 234**	21.11.2024	(11) **4 511 279**	14.11.2024
(11) **4 511 190**	18.11.2024	(11) **4 511 235**	21.11.2024	(11) **4 511 280**	19.11.2024
(11) **4 511 191**	08.11.2024	(11) **4 511 236**	21.11.2024	(11) **4 511 281**	11.11.2024
(11) **4 511 192**	17.10.2024	(11) **4 511 237**	21.11.2024	(11) **4 511 282**	21.11.2024
(11) **4 511 193**	17.10.2024	(11) **4 511 238**	12.11.2024	(11) **4 511 283**	04.10.2024
(11) **4 511 194**	20.11.2024	(11) **4 511 239**	21.10.2024	(11) **4 511 284**	13.11.2024
(11) **4 511 195**	01.11.2024	(11) **4 511 240**	02.10.2024	(11) **4 511 285**	22.11.2024
(11) **4 511 196**	04.10.2024	(11) **4 511 241**	22.11.2024	(11) **4 511 286**	07.11.2024
(11) **4 511 197**	21.11.2024	(11) **4 511 242**	22.11.2024	(11) **4 511 287**	30.10.2024
(11) **4 511 198**	18.11.2024	(11) **4 511 243**	07.11.2024	(11) **4 511 288**	06.10.2024
(11) **4 511 199**	24.10.2024	(11) **4 511 244**	15.10.2024	(11) **4 511 289**	11.11.2024
(11) **4 511 200**	21.11.2024	(11) **4 511 245**	15.11.2024	(11) **4 511 290**	21.11.2024
(11) **4 511 201**	13.08.2024	(11) **4 511 246**	19.11.2024	(11) **4 511 291**	17.10.2024
(11) **4 511 202**	19.11.2024	(11) **4 511 247**	24.10.2024	(11) **4 511 292**	20.11.2024
(11) **4 511 203**	22.11.2024	(11) **4 511 248**	25.09.2024	(11) **4 511 293**	21.10.2024

(11) **4 511 294**	19.11.2024	(11) **4 511 339**	21.11.2024	(11) **4 511 384**	13.11.2024
(11) **4 511 295**	23.10.2024	(11) **4 511 340**	20.11.2024	(11) **4 511 385**	31.10.2024
(11) **4 511 296**	18.11.2024	(11) **4 511 341**	18.11.2024	(11) **4 511 386**	14.11.2024
(11) **4 511 297**	15.11.2024	(11) **4 511 342**	28.10.2024	(11) **4 511 387**	11.10.2024
(11) **4 511 298**	14.11.2024	(11) **4 511 343**	20.11.2024	(11) **4 511 388**	19.11.2024
(11) **4 511 299**	15.11.2024	(11) **4 511 344**	22.11.2024	(11) **4 511 389**	16.10.2024
(11) **4 511 300**	20.11.2024	(11) **4 511 345**	21.10.2024	(11) **4 511 390**	30.10.2024
(11) **4 511 301**	22.10.2024	(11) **4 511 346**	21.11.2024	(11) **4 511 391**	15.11.2024
(11) **4 511 302**	18.10.2024	(11) **4 511 347**	18.10.2024	(11) **4 511 392**	24.12.2024
(11) **4 511 303**	18.11.2024	(11) **4 511 348**	21.10.2024	(11) **4 511 393**	14.10.2024
(11) **4 511 304**	20.11.2024	(11) **4 511 349**	21.11.2024	(11) **4 511 394**	15.11.2024
(11) **4 511 305**	06.11.2024	(11) **4 511 350**	19.11.2024	(11) **4 511 395**	04.11.2024
(11) **4 511 306**	07.11.2024	(11) **4 511 351**	19.09.2024	(11) **4 511 396**	20.11.2024
(11) **4 511 307**	25.09.2024	(11) **4 511 352**	18.11.2024	(11) **4 511 397**	14.11.2024
(11) **4 511 308**	24.09.2024	(11) **4 511 353**	30.10.2024	(11) **4 511 398**	13.11.2024
(11) **4 511 309**	16.10.2024	(11) **4 511 354**	30.10.2024	(11) **4 511 399**	21.11.2024
(11) **4 511 310**	03.10.2024	(11) **4 511 355**	09.12.2024	(11) **4 511 400**	06.11.2024
(11) **4 511 311**	09.10.2024	(11) **4 511 356**	27.09.2024	(11) **4 511 401**	14.11.2024
(11) **4 511 312**	28.10.2024	(11) **4 511 357**	15.10.2024	(11) **4 511 402**	19.11.2024
(11) **4 511 313**	18.10.2024	(11) **4 511 358**	15.11.2024	(11) **4 511 403**	13.11.2024
(11) **4 511 314**	05.11.2024	(11) **4 511 359**	12.11.2024	(11) **4 511 404**	01.10.2024
(11) **4 511 315**	05.11.2024	(11) **4 511 360**	18.10.2024	(11) **4 511 405**	22.11.2024
(11) **4 511 316**	05.11.2024	(11) **4 511 361**	15.11.2024	(11) **4 511 406**	21.11.2024
(11) **4 511 317**	11.11.2024	(11) **4 511 362**	18.11.2024	(11) **4 511 407**	22.11.2024
(11) **4 511 318**	16.08.2024	(11) **4 511 363**	27.08.2024	(11) **4 511 408**	22.11.2024
(11) **4 511 319**	19.11.2024	(11) **4 511 364**	18.11.2024	(11) **4 511 409**	20.11.2024
(11) **4 511 320**	09.10.2024	(11) **4 511 365**	04.11.2024	(11) **4 511 410**	22.11.2024
(11) **4 511 321**	21.11.2024	(11) **4 511 366**	13.11.2024	(11) **4 511 411**	21.11.2024
(11) **4 511 322**	21.11.2024	(11) **4 511 367**	15.10.2024	(11) **4 511 412**	22.11.2024
(11) **4 511 323**	21.11.2024	(11) **4 511 368**	07.10.2024	(11) **4 511 413**	15.11.2024
(11) **4 511 324**	07.10.2024	(11) **4 511 369**	18.10.2024	(11) **4 511 414**	12.11.2024
(11) **4 511 325**	18.11.2024	(11) **4 511 370**	19.11.2024	(11) **4 511 415**	21.11.2024
(11) **4 511 326**	20.11.2024	(11) **4 511 371**	20.11.2024	(11) **4 511 416**	19.11.2024
(11) **4 511 327**	18.11.2024	(11) **4 511 372**	20.09.2024	(11) **4 511 417**	20.11.2024
(11) **4 511 328**	22.11.2024	(11) **4 511 373**	14.10.2024	(11) **4 511 418**	22.11.2024
(11) **4 511 329**	18.11.2024	(11) **4 511 374**	13.09.2024	(11) **4 511 419**	22.10.2024
(11) **4 511 330**	09.10.2024	(11) **4 511 375**	13.09.2024	(11) **4 511 420**	20.11.2024
(11) **4 511 331**	22.11.2024	(11) **4 511 376**	04.11.2024	(11) **4 511 421**	21.11.2024
(11) **4 511 332**	30.09.2024	(11) **4 511 377**	14.11.2024	(11) **4 511 422**	18.11.2024
(11) **4 511 333**	21.11.2024	(11) **4 511 378**	13.11.2024	(11) **4 511 423**	19.09.2024
(11) **4 511 334**	30.10.2024	(11) **4 511 379**	22.10.2024	(11) **4 511 424**	19.09.2024
(11) **4 511 335**	21.11.2024	(11) **4 511 380**	22.11.2024	(11) **4 511 425**	21.11.2024
(11) **4 511 336**	21.11.2024	(11) **4 511 381**	21.11.2024	(11) **4 511 426**	17.10.2024
(11) **4 511 337**	21.11.2024	(11) **4 511 382**	25.10.2024	(11) **4 511 427**	24.09.2024
(11) **4 511 338**	22.11.2024	(11) **4 511 383**	14.11.2024	(11) **4 511 428**	19.11.2024

(11) **4 511 429**	22.11.2024	(11) **4 511 474**	07.11.2024	(11) **4 511 519**	29.10.2024
(11) **4 511 430**	19.11.2024	(11) **4 511 475**	13.11.2024	(11) **4 511 520**	30.10.2024
(11) **4 511 431**	10.10.2024	(11) **4 511 476**	12.11.2024	(11) **4 511 521**	15.11.2024
(11) **4 511 432**	16.10.2024	(11) **4 511 477**	19.11.2024	(11) **4 511 522**	05.07.2024
(11) **4 511 433**	22.11.2024	(11) **4 511 478**	22.11.2024	(11) **4 511 523**	22.11.2024
(11) **4 511 434**	14.11.2024	(11) **4 511 479**	30.10.2024	(11) **4 511 524**	15.11.2024
(11) **4 511 435**	18.11.2024	(11) **4 511 480**	14.10.2024	(11) **4 511 525**	18.11.2024
(11) **4 511 436**	15.11.2024	(11) **4 511 481**	22.11.2024	(11) **4 511 526**	05.11.2024
(11) **4 511 437**	19.11.2024	(11) **4 511 482**	19.11.2024	(11) **4 511 527**	21.06.2024
(11) **4 511 438**	14.11.2024	(11) **4 511 483**	14.01.2025	(11) **4 511 528**	21.11.2024
(11) **4 511 439**	15.11.2024	(11) **4 511 484**	05.11.2024	(11) **4 511 529**	18.09.2024
(11) **4 511 440**	30.10.2024	(11) **4 511 485**	13.11.2024	(11) **4 511 530**	18.11.2024
(11) **4 511 441**	29.10.2024	(11) **4 511 486**	15.10.2024	(11) **4 511 531**	29.10.2024
(11) **4 511 442**	31.10.2024	(11) **4 511 487**	15.10.2024	(11) **4 511 532**	19.11.2024
(11) **4 511 443**	31.10.2024	(11) **4 511 488**	17.10.2024	(11) **4 511 533**	05.11.2024
(11) **4 511 444**	29.10.2024	(11) **4 511 489**	21.11.2024	(11) **4 511 534**	21.11.2024
(11) **4 511 445**	06.11.2024	(11) **4 511 490**	17.10.2024	(11) **4 511 535**	22.11.2024
(11) **4 511 446**	17.10.2024	(11) **4 511 491**	12.11.2024	(11) **4 511 536**	23.09.2024
(11) **4 511 447**	11.11.2024	(11) **4 511 492**	26.10.2024	(11) **4 511 537**	18.11.2024
(11) **4 511 448**	04.11.2024	(11) **4 511 493**	26.10.2024	(11) **4 511 538**	19.11.2024
(11) **4 511 449**	21.10.2024	(11) **4 511 494**	15.10.2024	(11) **4 511 540**	04.11.2024
(11) **4 511 450**	31.10.2024	(11) **4 511 495**	13.11.2024	(11) **4 511 541**	30.10.2024
(11) **4 511 451**	21.11.2024	(11) **4 511 496**	29.10.2024	(11) **4 511 542**	20.11.2024
(11) **4 511 452**	04.11.2024	(11) **4 511 497**	14.11.2024	(11) **4 511 543**	04.11.2024
(11) **4 511 453**	16.10.2024	(11) **4 511 498**	12.11.2024	(11) **4 511 544**	19.09.2024
(11) **4 511 454**	16.10.2024	(11) **4 511 499**	18.11.2024	(11) **4 511 545**	14.10.2024
(11) **4 511 455**	30.09.2024	(11) **4 511 500**	14.11.2024	(11) **4 511 546**	19.11.2024
(11) **4 511 456**	20.11.2024	(11) **4 511 501**	20.11.2024	(11) **4 511 547**	20.11.2024
(11) **4 511 457**	18.11.2024	(11) **4 511 502**	18.11.2024	(11) **4 511 548**	06.11.2024
(11) **4 511 458**	22.11.2024	(11) **4 511 503**	25.09.2024	(11) **4 511 549**	06.11.2024
(11) **4 511 459**	22.11.2024	(11) **4 511 504**	12.11.2024	(11) **4 511 550**	31.10.2024
(11) **4 511 460**	17.10.2024	(11) **4 511 505**	14.10.2024	(11) **4 511 551**	13.11.2024
(11) **4 511 461**	10.10.2024	(11) **4 511 506**	26.06.2024	(11) **4 511 552**	14.11.2024
(11) **4 511 462**	10.10.2024	(11) **4 511 507**	20.11.2024	(11) **4 511 553**	17.10.2024
(11) **4 511 463**	20.11.2024	(11) **4 511 508**	18.11.2024	(11) **4 511 554**	15.11.2024
(11) **4 511 464**	20.11.2024	(11) **4 511 509**	19.11.2024	(11) **4 511 555**	25.10.2024
(11) **4 511 465**	20.11.2024	(11) **4 511 510**	22.11.2024	(11) **4 511 556**	20.11.2024
(11) **4 511 466**	15.11.2024	(11) **4 511 511**	18.11.2024	(11) **4 511 557**	22.11.2024
(11) **4 511 467**	22.11.2024	(11) **4 511 512**	20.11.2024	(11) **4 511 558**	22.11.2024
(11) **4 511 468**	22.11.2024	(11) **4 511 513**	22.11.2024	(11) **4 511 559**	14.11.2024
(11) **4 511 469**	12.09.2024	(11) **4 511 514**	21.10.2024	(11) **4 511 560**	12.09.2024
(11) **4 511 470**	30.09.2024	(11) **4 511 515**	24.10.2024	(11) **4 511 561**	18.11.2024
(11) **4 511 471**	19.11.2024	(11) **4 511 516**	09.10.2024	(11) **4 511 562**	22.11.2024
(11) **4 511 472**	01.11.2024	(11) **4 511 517**	22.11.2024	(11) **4 511 563**	15.11.2024
(11) **4 511 473**	08.11.2024	(11) **4 511 518**	30.10.2024	(11) **4 511 564**	20.11.2024

(11) **4 511 565**	29.10.2024	(11) **4 511 610**	18.11.2024	(11) **4 511 655**	06.11.2024
(11) **4 511 566**	13.11.2024	(11) **4 511 611**	22.11.2024	(11) **4 511 656**	18.01.2025
(11) **4 511 567**	17.10.2024	(11) **4 511 612**	22.11.2024	(11) **4 511 657**	18.10.2024
(11) **4 511 568**	15.10.2024	(11) **4 511 613**	22.11.2024	(11) **4 511 658**	14.11.2024
(11) **4 511 569**	15.10.2024	(11) **4 511 614**	26.09.2024	(11) **4 511 659**	19.11.2024
(11) **4 511 570**	01.10.2024	(11) **4 511 615**	08.11.2024	(11) **4 511 660**	06.11.2024
(11) **4 511 571**	29.08.2024	(11) **4 511 616**	25.10.2024	(11) **4 511 661**	18.11.2024
(11) **4 511 572**	14.11.2024	(11) **4 511 617**	09.08.2024	(11) **4 511 662**	29.05.2024
(11) **4 511 573**	09.09.2024	(11) **4 511 618**	18.11.2024	(11) **4 511 663**	19.11.2024
(11) **4 511 574**	21.10.2024	(11) **4 511 619**	22.11.2024	(11) **4 511 664**	19.11.2024
(11) **4 511 575**	18.11.2024	(11) **4 511 620**	14.11.2024	(11) **4 511 665**	05.09.2024
(11) **4 511 576**	08.11.2024	(11) **4 511 621**	12.11.2024	(11) **4 511 666**	20.11.2024
(11) **4 511 577**	23.10.2024	(11) **4 511 622**	22.10.2024	(11) **4 511 667**	22.11.2024
(11) **4 511 578**	21.11.2024	(11) **4 511 623**	11.11.2024	(11) **4 511 668**	18.10.2024
(11) **4 511 579**	21.11.2024	(11) **4 511 624**	21.11.2024	(11) **4 511 669**	20.11.2024
(11) **4 511 580**	23.09.2024	(11) **4 511 625**	20.11.2024	(11) **4 511 670**	20.11.2024
(11) **4 511 581**	21.11.2024	(11) **4 511 626**	23.09.2024	(11) **4 511 671**	05.11.2024
(11) **4 511 582**	17.10.2024	(11) **4 511 627**	04.10.2024	(11) **4 511 672**	15.11.2024
(11) **4 511 583**	22.10.2024	(11) **4 511 628**	20.11.2024	(11) **4 511 673**	02.09.2024
(11) **4 511 584**	17.10.2024	(11) **4 511 629**	22.10.2024	(11) **4 511 674**	29.08.2024
(11) **4 511 585**	05.11.2024	(11) **4 511 630**	05.11.2024	(11) **4 511 675**	15.11.2024
(11) **4 511 586**	22.11.2024	(11) **4 511 631**	24.09.2024	(11) **4 511 676**	18.11.2024
(11) **4 511 587**	04.11.2024	(11) **4 511 632**	18.10.2024	(11) **4 511 677**	22.11.2024
(11) **4 511 588**	29.10.2024	(11) **4 511 633**	14.10.2024	(11) **4 511 678**	17.10.2024
(11) **4 511 589**	14.11.2024	(11) **4 511 634**	08.11.2024	(11) **4 511 679**	16.09.2024
(11) **4 511 590**	18.11.2024	(11) **4 511 635**	18.10.2024	(11) **4 511 680**	22.10.2024
(11) **4 511 591**	25.07.2024	(11) **4 511 636**	21.10.2024	(11) **4 511 681**	23.09.2024
(11) **4 511 592**	02.10.2024	(11) **4 511 637**	22.11.2024	(11) **4 511 682**	19.11.2024
(11) **4 511 593**	21.11.2024	(11) **4 511 638**	29.10.2024	(11) **4 511 683**	15.10.2024
(11) **4 511 594**	18.09.2024	(11) **4 511 639**	21.11.2024	(11) **4 511 684**	15.10.2024
(11) **4 511 595**	05.11.2024	(11) **4 511 640**	07.10.2024	(11) **4 511 685**	18.06.2024
(11) **4 511 596**	06.11.2024	(11) **4 511 641**	22.11.2024	(11) **4 511 686**	25.10.2024
(11) **4 511 597**	20.11.2024	(11) **4 511 642**	19.11.2024	(11) **4 511 687**	15.11.2024
(11) **4 511 598**	21.11.2024	(11) **4 511 643**	28.11.2024	(11) **4 511 688**	20.11.2024
(11) **4 511 599**	20.11.2024	(11) **4 511 644**	22.11.2024	(11) **4 511 689**	15.10.2024
(11) **4 511 600**	02.09.2024	(11) **4 511 645**	21.11.2024	(11) **4 511 690**	18.11.2024
(11) **4 511 601**	12.11.2024	(11) **4 511 646**	30.10.2024	(11) **4 511 691**	20.11.2024
(11) **4 511 602**	11.10.2024	(11) **4 511 647**	18.11.2024	(11) **4 511 692**	21.10.2024
(11) **4 511 603**	06.11.2024	(11) **4 511 648**	22.11.2024	(11) **4 511 693**	11.11.2024
(11) **4 511 604**	07.11.2024	(11) **4 511 649**	22.11.2024	(11) **4 511 694**	22.11.2024
(11) **4 511 605**	18.10.2024	(11) **4 511 650**	18.11.2024	(11) **4 511 695**	02.07.2024
(11) **4 511 606**	30.09.2024	(11) **4 511 651**	19.11.2024	(11) **4 511 696**	07.11.2024
(11) **4 511 607**	28.10.2024	(11) **4 511 652**	22.11.2024	(11) **4 511 697**	15.11.2024
(11) **4 511 608**	13.11.2024	(11) **4 511 653**	19.11.2024	(11) **4 511 698**	01.10.2024
(11) **4 511 609**	05.11.2024	(11) **4 511 654**	24.10.2024	(11) **4 511 699**	15.11.2024

(11) **4 511 700**	22.11.2024	(11) **4 511 745**	24.10.2024	(11) **4 511 790**	23.11.2024
(11) **4 511 701**	22.11.2024	(11) **4 511 746**	19.11.2024	(11) **4 511 791**	21.11.2024
(11) **4 511 702**	22.11.2024	(11) **4 511 747**	20.09.2024	(11) **4 511 792**	21.10.2024
(11) **4 511 703**	18.11.2024	(11) **4 511 748**	19.11.2024	(11) **4 511 793**	22.11.2024
(11) **4 511 704**	18.11.2024	(11) **4 511 749**	18.11.2024	(11) **4 511 794**	26.09.2024
(11) **4 511 705**	18.11.2024	(11) **4 511 750**	19.11.2024	(11) **4 511 795**	28.10.2024
(11) **4 511 706**	07.11.2024	(11) **4 511 751**	21.10.2024	(11) **4 511 796**	08.10.2024
(11) **4 511 707**	23.09.2024	(11) **4 511 752**	20.11.2024	(11) **4 511 797**	22.10.2024
(11) **4 511 708**	20.11.2024	(11) **4 511 753**	19.11.2024	(11) **4 511 798**	20.11.2024
(11) **4 511 709**	30.09.2024	(11) **4 511 754**	18.11.2024	(11) **4 511 799**	07.11.2024
(11) **4 511 710**	25.10.2024	(11) **4 511 755**	18.11.2024	(11) **4 511 800**	29.10.2024
(11) **4 511 711**	23.11.2024	(11) **4 511 756**	09.10.2024	(11) **4 511 801**	14.11.2024
(11) **4 511 712**	20.11.2024	(11) **4 511 757**	16.10.2024	(11) **4 511 802**	14.11.2024
(11) **4 511 713**	26.09.2024	(11) **4 511 758**	19.11.2024	(11) **4 511 803**	21.11.2024
(11) **4 511 714**	26.09.2024	(11) **4 511 759**	22.11.2024	(11) **4 511 804**	16.10.2024
(11) **4 511 715**	14.10.2024	(11) **4 511 760**	14.11.2024	(11) **4 511 805**	21.11.2024
(11) **4 511 716**	16.09.2024	(11) **4 511 761**	20.11.2024	(11) **4 511 806**	29.10.2024
(11) **4 511 717**	19.11.2024	(11) **4 511 762**	18.11.2024	(11) **4 511 807**	19.11.2024
(11) **4 511 718**	21.10.2024	(11) **4 511 763**	18.11.2024	(11) **4 511 808**	16.10.2023
(11) **4 511 719**	22.10.2024	(11) **4 511 764**	22.11.2024	(11) **4 511 809**	28.10.2024
(11) **4 511 720**	22.10.2024	(11) **4 511 765**	18.11.2024	(11) **4 511 810**	25.10.2024
(11) **4 511 721**	08.11.2024	(11) **4 511 766**	24.09.2024	(11) **4 511 811**	20.11.2024
(11) **4 511 722**	13.11.2024	(11) **4 511 767**	19.11.2024	(11) **4 511 812**	08.10.2024
(11) **4 511 723**	14.11.2024	(11) **4 511 768**	18.11.2024	(11) **4 511 813**	20.11.2024
(11) **4 511 724**	20.11.2024	(11) **4 511 769**	20.11.2024	(11) **4 511 814**	25.10.2024
(11) **4 511 725**	20.11.2024	(11) **4 511 770**	06.09.2024	(11) **4 511 815**	09.08.2024
(11) **4 511 726**	17.11.2024	(11) **4 511 771**	13.11.2024	(11) **4 511 816**	08.11.2024
(11) **4 511 727**	01.10.2024	(11) **4 511 772**	22.11.2024	(11) **4 511 817**	19.11.2024
(11) **4 511 728**	26.10.2023	(11) **4 511 773**	18.11.2024	(11) **4 511 818**	18.11.2024
(11) **4 511 729**	21.11.2024	(11) **4 511 774**	20.11.2024	(11) **4 511 819**	09.09.2024
(11) **4 511 730**	02.09.2024	(11) **4 511 775**	21.06.2024	(11) **4 511 820**	22.10.2024
(11) **4 511 731**	18.11.2024	(11) **4 511 776**	13.11.2024	(11) **4 511 821**	19.09.2024
(11) **4 511 732**	18.11.2024	(11) **4 511 777**	20.11.2024	(11) **4 511 822**	20.11.2024
(11) **4 511 733**	21.11.2024	(11) **4 511 778**	21.11.2024	(11) **4 511 823**	18.11.2024
(11) **4 511 734**	01.11.2023	(11) **4 511 779**	11.11.2024	(11) **4 511 824**	23.10.2024
(11) **4 511 735**	18.11.2024	(11) **4 511 780**	25.09.2024	(11) **4 511 825**	18.11.2024
(11) **4 511 736**	24.09.2024	(11) **4 511 781**	15.11.2024	(11) **4 511 826**	20.11.2024
(11) **4 511 737**	19.11.2024	(11) **4 511 782**	15.11.2024	(11) **4 511 827**	18.11.2024
(11) **4 511 738**	21.08.2024	(11) **4 511 783**	22.11.2024	(11) **4 511 828**	08.11.2024
(11) **4 511 739**	17.11.2024	(11) **4 511 784**	15.11.2024	(11) **4 511 829**	22.11.2024
(11) **4 511 740**	18.11.2024	(11) **4 511 785**	21.10.2024	(11) **4 511 830**	18.09.2024
(11) **4 511 741**	07.11.2024	(11) **4 511 786**	18.10.2024	(11) **4 511 831**	12.11.2024
(11) **4 511 742**	21.11.2024	(11) **4 511 787**	22.11.2024	(11) **4 511 832**	03.10.2024
(11) **4 511 743**	18.11.2024	(11) **4 511 788**	19.11.2024	(11) **4 511 833**	05.11.2024
(11) **4 511 744**	30.10.2024	(11) **4 511 789**	23.11.2024	(11) **4 511 834**	13.11.2024

(11) **4 511 835**	18.11.2024	(11) **4 511 880**	22.11.2024	(11) **4 511 925**	05.11.2024
(11) **4 511 836**	20.11.2024	(11) **4 511 881**	14.11.2024	(11) **4 511 926**	22.10.2024
(11) **4 511 837**	16.10.2024	(11) **4 511 882**	04.11.2024	(11) **4 511 927**	19.11.2024
(11) **4 511 838**	21.11.2024	(11) **4 511 883**	19.11.2024	(11) **4 511 928**	13.11.2024
(11) **4 511 839**	08.11.2024	(11) **4 511 884**	18.11.2024	(11) **4 511 929**	18.11.2024
(11) **4 511 840**	08.11.2024	(11) **4 511 885**	15.10.2024	(11) **4 511 930**	22.10.2024
(11) **4 511 841**	08.11.2024	(11) **4 511 886**	05.11.2024	(11) **4 511 931**	23.11.2024
(11) **4 511 842**	12.11.2024	(11) **4 511 887**	19.11.2024	(11) **4 511 932**	23.10.2024
(11) **4 511 843**	12.11.2024	(11) **4 511 888**	19.08.2024	(11) **4 511 933**	19.11.2024
(11) **4 511 844**	14.11.2024	(11) **4 511 889**	20.11.2024	(11) **4 511 934**	16.10.2024
(11) **4 511 845**	17.10.2024	(11) **4 511 890**	19.11.2024	(11) **4 511 935**	21.11.2024
(11) **4 511 846**	01.11.2024	(11) **4 511 891**	19.11.2024	(11) **4 511 936**	20.11.2024
(11) **4 511 847**	24.10.2024	(11) **4 511 892**	05.11.2024	(11) **4 511 937**	20.11.2024
(11) **4 511 848**	13.11.2024	(11) **4 511 893**	18.11.2024	(11) **4 511 938**	18.11.2024
(11) **4 511 849**	22.11.2024	(11) **4 511 894**	22.11.2024	(11) **4 511 939**	01.11.2024
(11) **4 511 850**	01.10.2024	(11) **4 511 895**	20.11.2024	(11) **4 511 940**	11.10.2024
(11) **4 511 851**	02.10.2024	(11) **4 511 896**	21.10.2024	(11) **4 511 941**	10.09.2024
(11) **4 511 852**	11.09.2024	(11) **4 511 897**	20.11.2024	(11) **4 511 942**	19.11.2024
(11) **4 511 853**	21.11.2024	(11) **4 511 898**	29.10.2024	(11) **4 511 943**	31.10.2024
(11) **4 511 854**	21.11.2024	(11) **4 511 899**	06.11.2024	(11) **4 511 944**	03.10.2024
(11) **4 511 855**	25.10.2024	(11) **4 511 900**	30.10.2024	(11) **4 511 945**	14.10.2024
(11) **4 511 856**	20.11.2024	(11) **4 511 901**	15.11.2024	(11) **4 511 946**	21.11.2024
(11) **4 511 857**	21.10.2024	(11) **4 511 902**	20.11.2024	(11) **4 511 947**	21.11.2024
(11) **4 511 858**	04.09.2024	(11) **4 511 903**	14.11.2024	(11) **4 511 948**	07.10.2024
(11) **4 511 859**	22.11.2024	(11) **4 511 904**	19.11.2024	(11) **4 511 949**	20.11.2024
(11) **4 511 860**	30.09.2024	(11) **4 511 905**	22.11.2024	(11) **4 511 950**	22.11.2024
(11) **4 511 861**	22.11.2024	(11) **4 511 906**	20.11.2024	(11) **4 511 951**	20.11.2024
(11) **4 511 862**	22.11.2024	(11) **4 511 907**	21.11.2024	(11) **4 511 952**	04.11.2024
(11) **4 511 863**	14.10.2024	(11) **4 511 908**	02.10.2024	(11) **4 511 953**	21.11.2024
(11) **4 511 864**	20.11.2024	(11) **4 511 909**	05.11.2024	(11) **4 511 954**	21.11.2024
(11) **4 511 865**	24.09.2024	(11) **4 511 910**	21.11.2024	(11) **4 511 955**	22.11.2024
(11) **4 511 866**	18.11.2024	(11) **4 511 911**	21.11.2024	(11) **4 511 956**	15.11.2024
(11) **4 511 867**	22.11.2024	(11) **4 511 912**	21.11.2024	(11) **4 511 957**	22.11.2024
(11) **4 511 868**	14.11.2024	(11) **4 511 913**	21.11.2024	(11) **4 511 958**	25.07.2024
(11) **4 511 869**	18.11.2024	(11) **4 511 914**	23.10.2024	(11) **4 511 959**	19.11.2024
(11) **4 511 870**	19.11.2024	(11) **4 511 915**	22.11.2024	(11) **4 511 960**	19.11.2024
(11) **4 511 871**	19.11.2024	(11) **4 511 916**	21.11.2024	(11) **4 511 961**	21.11.2024
(11) **4 511 872**	19.11.2024	(11) **4 511 917**	24.10.2024	(11) **4 511 962**	22.07.2024
(11) **4 511 873**	23.09.2024	(11) **4 511 918**	19.06.2024	(11) **4 511 963**	20.11.2024
(11) **4 511 874**	18.11.2024	(11) **4 511 919**	21.11.2024	(11) **4 511 964**	22.08.2023
(11) **4 511 875**	23.10.2024	(11) **4 511 920**	21.11.2024	(11) **4 511 965**	01.08.2024
(11) **4 511 876**	21.11.2024	(11) **4 511 921**	01.10.2024	(11) **4 511 966**	18.11.2024
(11) **4 511 877**	21.11.2024	(11) **4 511 922**	21.10.2024	(11) **4 511 967**	18.11.2024
(11) **4 511 878**	20.11.2024	(11) **4 511 923**	13.11.2024	(11) **4 511 968**	05.08.2024
(11) **4 511 879**	29.08.2024	(11) **4 511 924**	17.10.2024	(11) **4 511 969**	18.11.2024

(11) **4 511 970**	29.08.2024	(11) **4 512 015**	16.05.2024	(11) **4 512 060**	09.10.2024
(11) **4 511 971**	27.08.2024	(11) **4 512 016**	16.05.2024	(11) **4 512 061**	09.10.2024
(11) **4 511 972**	06.09.2023	(11) **4 512 017**	23.08.2024	(11) **4 512 062**	14.10.2024
(11) **4 511 973**	21.11.2024	(11) **4 512 018**	28.08.2024	(11) **4 512 063**	31.10.2024
(11) **4 511 974**	12.11.2024	(11) **4 512 019**	22.11.2024	(11) **4 512 064**	31.10.2024
(11) **4 511 975**	15.05.2024	(11) **4 512 020**	21.08.2024	(11) **4 512 065**	29.11.2023
(11) **4 511 976**	15.05.2024	(11) **4 512 021**	02.08.2024	(11) **4 512 066**	31.10.2023
(11) **4 511 977**	16.05.2024	(11) **4 512 022**	12.08.2024	(11) **4 512 067**	02.11.2023
(11) **4 511 978**	16.05.2024	(11) **4 512 023**	22.11.2024	(11) **4 512 068**	27.10.2023
(11) **4 511 979**	23.10.2024	(11) **4 512 024**	18.11.2024	(11) **4 512 069**	15.11.2024
(11) **4 511 980**	22.11.2024	(11) **4 512 025**	21.08.2024	(11) **4 512 070**	19.11.2024
(11) **4 511 981**	22.11.2024	(11) **4 512 026**	28.08.2024	(11) **4 512 071**	08.11.2024
(11) **4 511 982**	19.11.2024	(11) **4 512 027**	21.10.2024	(11) **4 512 072**	21.11.2024
(11) **4 511 983**	25.08.2024	(11) **4 512 028**	21.08.2024	(11) **4 512 073**	03.09.2024
(11) **4 511 984**	18.11.2024	(11) **4 512 029**	20.08.2024	(11) **4 512 074**	18.11.2024
(11) **4 511 985**	21.11.2024	(11) **4 512 030**	02.08.2024	(11) **4 512 075**	15.11.2024
(11) **4 511 986**	12.08.2024	(11) **4 512 031**	07.08.2024	(11) **4 512 076**	18.10.2024
(11) **4 511 987**	07.06.2024	(11) **4 512 032**	07.06.2024	(11) **4 512 077**	12.11.2024
(11) **4 511 988**	16.05.2024	(11) **4 512 033**	16.07.2024	(11) **4 512 078**	13.08.2024
(11) **4 511 989**	20.08.2024	(11) **4 512 034**	25.10.2024	(11) **4 512 079**	19.11.2024
(11) **4 511 990**	09.08.2024	(11) **4 512 035**	16.07.2024	(11) **4 512 080**	13.10.2023
(11) **4 511 991**	07.11.2024	(11) **4 512 036**	19.11.2024	(11) **4 512 081**	13.09.2023
(11) **4 511 992**	21.08.2024	(11) **4 512 037**	22.11.2024	(11) **4 512 082**	01.11.2024
(11) **4 511 993**	07.08.2024	(11) **4 512 038**	17.09.2024	(11) **4 512 083**	21.11.2024
(11) **4 511 994**	01.10.2024	(11) **4 512 039**	12.11.2024	(11) **4 512 084**	22.11.2024
(11) **4 511 995**	16.10.2024	(11) **4 512 040**	08.10.2024	(11) **4 512 085**	18.11.2024
(11) **4 511 996**	16.10.2024	(11) **4 512 041**	31.10.2024	(11) **4 512 086**	28.09.2023
(11) **4 511 997**	09.08.2024	(11) **4 512 042**	04.11.2024	(11) **4 512 087**	04.09.2023
(11) **4 511 998**	21.11.2024	(11) **4 512 043**	01.11.2024	(11) **4 512 088**	07.09.2023
(11) **4 511 999**	22.11.2024	(11) **4 512 044**	20.11.2024	(11) **4 512 089**	08.09.2023
(11) **4 512 000**	21.11.2024	(11) **4 512 045**	16.09.2024	(11) **4 512 090**	10.10.2023
(11) **4 512 001**	01.08.2024	(11) **4 512 046**	20.11.2024	(11) **4 512 091**	04.09.2023
(11) **4 512 002**	04.07.2024	(11) **4 512 047**	21.08.2024	(11) **4 512 092**	15.11.2024
(11) **4 512 003**	02.08.2024	(11) **4 512 048**	09.08.2024	(11) **4 512 093**	08.09.2023
(11) **4 512 004**	09.08.2024	(11) **4 512 049**	04.11.2024	(11) **4 512 094**	19.11.2024
(11) **4 512 005**	21.11.2024	(11) **4 512 050**	04.11.2024	(11) **4 512 095**	09.08.2024
(11) **4 512 006**	18.11.2024	(11) **4 512 051**	22.11.2024	(11) **4 512 096**	12.08.2024
(11) **4 512 007**	19.11.2024	(11) **4 512 052**	20.11.2024	(11) **4 512 097**	17.10.2024
(11) **4 512 008**	15.10.2024	(11) **4 512 053**	20.11.2024	(11) **4 512 098**	20.11.2024
(11) **4 512 009**	17.10.2024	(11) **4 512 054**	13.11.2024	(11) **4 512 099**	02.11.2023
(11) **4 512 010**	18.11.2024	(11) **4 512 055**	31.10.2024	(11) **4 512 100**	13.11.2024
(11) **4 512 011**	01.11.2024	(11) **4 512 056**	31.10.2024	(11) **4 512 101**	20.11.2024
(11) **4 512 012**	18.11.2024	(11) **4 512 057**	21.11.2024	(11) **4 512 102**	30.10.2023
(11) **4 512 013**	18.11.2024	(11) **4 512 058**	31.10.2024	(11) **4 512 103**	18.11.2024
(11) **4 512 014**	08.05.2024	(11) **4 512 059**	09.10.2024	(11) **4 512 104**	22.11.2024

(11) **4 512 105**	15.10.2024	(11) **4 512 150**	31.07.2024	(11) **4 512 195**	20.11.2024
(11) **4 512 106**	07.10.2024	(11) **4 512 151**	21.08.2024	(11) **4 512 196**	21.11.2024
(11) **4 512 107**	18.11.2024	(11) **4 512 152**	21.10.2024	(11) **4 512 197**	20.09.2024
(11) **4 512 108**	06.11.2024	(11) **4 512 153**	21.10.2024	(11) **4 512 198**	22.11.2024
(11) **4 512 109**	08.07.2024	(11) **4 512 154**	28.08.2024	(11) **4 512 199**	25.08.2024
(11) **4 512 110**	06.11.2024	(11) **4 512 155**	22.11.2024	(11) **4 512 200**	21.08.2024
(11) **4 512 111**	21.11.2024	(11) **4 512 156**	20.11.2024	(11) **4 512 201**	30.09.2024
(11) **4 512 112**	07.10.2024	(11) **4 512 157**	04.11.2024	(11) **4 512 202**	22.11.2024
(11) **4 512 113**	01.08.2024	(11) **4 512 158**	27.09.2024	(11) **4 512 203**	18.10.2024
(11) **4 512 114**	22.11.2024	(11) **4 512 159**	04.11.2024	(11) **4 512 204**	17.10.2024
(11) **4 512 115**	21.10.2024	(11) **4 512 160**	22.11.2024	(11) **4 512 205**	23.08.2024
(11) **4 512 116**	31.07.2024	(11) **4 512 161**	06.08.2024	(11) **4 512 206**	22.11.2024
(11) **4 512 117**	18.10.2024	(11) **4 512 162**	19.11.2024	(11) **4 512 207**	01.08.2024
(11) **4 512 118**	21.11.2024	(11) **4 512 163**	17.11.2024	(11) **4 512 208**	13.08.2024
(11) **4 512 119**	02.10.2024	(11) **4 512 164**	20.11.2024	(11) **4 512 209**	22.11.2024
(11) **4 512 120**	21.11.2024	(11) **4 512 165**	19.11.2024	(11) **4 512 210**	21.11.2024
(11) **4 512 121**	21.11.2024	(11) **4 512 166**	20.11.2024	(11) **4 512 211**	20.11.2024
(11) **4 512 122**	13.11.2024	(11) **4 512 167**	21.11.2024	(11) **4 512 212**	27.09.2024
(11) **4 512 123**	17.05.2024	(11) **4 512 168**	09.08.2024	(11) **4 512 213**	11.09.2024
(11) **4 512 124**	20.11.2024	(11) **4 512 169**	01.08.2024	(11) **4 512 214**	08.11.2024
(11) **4 512 125**	16.05.2024	(11) **4 512 170**	09.10.2024	(11) **4 512 215**	02.09.2024
(11) **4 512 126**	30.07.2024	(11) **4 512 171**	01.08.2024	(11) **4 512 216**	22.11.2024
(11) **4 512 127**	22.11.2024	(11) **4 512 172**	20.11.2024	(11) **4 512 217**	04.11.2024
(11) **4 512 128**	21.11.2024	(11) **4 512 173**	21.11.2024	(11) **4 512 218**	14.11.2024
(11) **4 512 129**	16.08.2024	(11) **4 512 174**	11.11.2024	(11) **4 512 219**	18.11.2024
(11) **4 512 130**	17.11.2024	(11) **4 512 175**	01.08.2024	(11) **4 512 220**	22.11.2024
(11) **4 512 131**	07.08.2024	(11) **4 512 176**	23.08.2024	(11) **4 512 221**	30.09.2024
(11) **4 512 132**	21.11.2024	(11) **4 512 177**	09.08.2024	(11) **4 512 222**	20.11.2024
(11) **4 512 133**	22.10.2024	(11) **4 512 178**	22.11.2024	(11) **4 512 223**	19.08.2024
(11) **4 512 134**	31.07.2024	(11) **4 512 179**	21.11.2024	(11) **4 512 232**	08.01.2025
(11) **4 512 135**	08.10.2024	(11) **4 512 180**	18.11.2024	(11) **4 512 235**	07.11.2024
(11) **4 512 136**	09.08.2024	(11) **4 512 181**	19.11.2024	(11) **4 512 238**	20.11.2024
(11) **4 512 137**	02.10.2024	(11) **4 512 182**	21.08.2024	(11) **4 512 239**	13.08.2024
(11) **4 512 138**	17.11.2024	(11) **4 512 183**	16.08.2024	(11) **4 512 240**	19.11.2024
(11) **4 512 139**	02.08.2024	(11) **4 512 184**	19.06.2024	(11) **4 512 241**	14.08.2024
(11) **4 512 140**	22.11.2024	(11) **4 512 185**	27.06.2024	(11) **4 512 242**	06.08.2024
(11) **4 512 141**	11.10.2024	(11) **4 512 186**	08.08.2024	(11) **4 512 248**	13.01.2025
(11) **4 512 142**	20.11.2024	(11) **4 512 187**	07.08.2024	(11) **4 512 254**	04.12.2024
(11) **4 512 143**	01.10.2024	(11) **4 512 188**	07.08.2024	(11) **4 512 255**	18.11.2024
(11) **4 512 144**	22.07.2024	(11) **4 512 189**	01.08.2024	(11) **4 512 257**	18.11.2024
(11) **4 512 145**	22.11.2024	(11) **4 512 190**	21.08.2024	(11) **4 512 258**	19.11.2024
(11) **4 512 146**	14.10.2024	(11) **4 512 191**	12.07.2024	(11) **4 512 260**	18.11.2024
(11) **4 512 147**	17.11.2024	(11) **4 512 192**	27.09.2024	(11) **4 512 261**	06.08.2024
(11) **4 512 148**	08.11.2024	(11) **4 512 193**	16.05.2024	(11) **4 512 262**	29.10.2024
(11) **4 512 149**	23.08.2024	(11) **4 512 194**	17.05.2024	(11) **4 512 263**	20.11.2024

(11) **4 512 267**	25.03.2024	(11) **4 512 362**	30.12.2024	(11) **4 512 451**	17.10.2024
(11) **4 512 269**	19.07.2024	(11) **4 512 365**	22.11.2024	(11) **4 512 454**	30.11.2024
(11) **4 512 272**	30.10.2024	(11) **4 512 366**	20.11.2024	(11) **4 512 455**	18.11.2024
(11) **4 512 274**	12.07.2024	(11) **4 512 373**	07.01.2025	(11) **4 512 458**	11.07.2024
(11) **4 512 278**	11.04.2024	(11) **4 512 374**	21.08.2024	(11) **4 512 459**	19.11.2024
(11) **4 512 282**	22.11.2024	(11) **4 512 379**	19.11.2024	(11) **4 512 460**	19.11.2024
(11) **4 512 283**	30.10.2024	(11) **4 512 380**	22.11.2024	(11) **4 512 461**	04.12.2024
(11) **4 512 286**	23.11.2024	(11) **4 512 383**	18.11.2024	(11) **4 512 464**	19.11.2024
(11) **4 512 287**	09.05.2024	(11) **4 512 384**	19.11.2024	(11) **4 512 468**	23.07.2024
(11) **4 512 291**	10.01.2025	(11) **4 512 385**	20.09.2024	(11) **4 512 472**	11.11.2024
(11) **4 512 295**	19.11.2024	(11) **4 512 387**	18.11.2024	(11) **4 512 486**	26.06.2024
(11) **4 512 296**	14.01.2025	(11) **4 512 388**	07.10.2024	(11) **4 512 487**	24.10.2024
(11) **4 512 297**	21.11.2024	(11) **4 512 391**	01.10.2024	(11) **4 512 488**	19.11.2024
(11) **4 512 298**	22.11.2024	(11) **4 512 400**	11.11.2024	(11) **4 512 495**	13.08.2024
(11) **4 512 299**	22.11.2024	(11) **4 512 401**	13.11.2024	(11) **4 512 496**	21.08.2024
(11) **4 512 301**	22.11.2024	(11) **4 512 404**	18.11.2024	(11) **4 512 501**	20.11.2024
(11) **4 512 303**	02.11.2024	(11) **4 512 405**	26.09.2024	(11) **4 512 502**	21.11.2024
(11) **4 512 305**	18.10.2024	(11) **4 512 406**	15.11.2024	(11) **4 512 507**	10.07.2024
(11) **4 512 307**	07.11.2024	(11) **4 512 408**	18.11.2024	(11) **4 512 508**	12.12.2024
(11) **4 512 308**	13.11.2024	(11) **4 512 409**	14.01.2025	(11) **4 512 510**	28.10.2024
(11) **4 512 309**	26.07.2024	(11) **4 512 410**	07.11.2024	(11) **4 512 511**	18.10.2024
(11) **4 512 310**	07.08.2024	(11) **4 512 411**	07.11.2024	(11) **4 512 516**	21.10.2024
(11) **4 512 313**	09.01.2025	(11) **4 512 412**	11.11.2024	(11) **4 512 517**	19.11.2024
(11) **4 512 316**	22.12.2023	(11) **4 512 413**	18.09.2024	(11) **4 512 518**	07.06.2024
(11) **4 512 318**	24.10.2024	(11) **4 512 414**	22.10.2024	(11) **4 512 519**	16.07.2024
(11) **4 512 320**	20.11.2024	(11) **4 512 416**	01.11.2024	(11) **4 512 520**	21.11.2024
(11) **4 512 322**	21.08.2024	(11) **4 512 419**	19.11.2024	(11) **4 512 522**	28.10.2024
(11) **4 512 323**	17.10.2024	(11) **4 512 420**	20.11.2024	(11) **4 512 523**	21.05.2024
(11) **4 512 325**	21.08.2024	(11) **4 512 421**	18.11.2024	(11) **4 512 524**	07.11.2024
(11) **4 512 326**	22.08.2024	(11) **4 512 422**	30.10.2024	(11) **4 512 525**	18.11.2024
(11) **4 512 327**	22.08.2024	(11) **4 512 423**	18.11.2024	(11) **4 512 528**	21.12.2023
(11) **4 512 332**	10.01.2025	(11) **4 512 426**	25.10.2024	(11) **4 512 534**	22.11.2024
(11) **4 512 333**	07.08.2024	(11) **4 512 432**	30.10.2024	(11) **4 512 537**	07.01.2025
(11) **4 512 334**	21.11.2024	(11) **4 512 435**	16.08.2024	(11) **4 512 539**	16.10.2024
(11) **4 512 335**	21.11.2024	(11) **4 512 436**	11.04.2024	(11) **4 512 540**	19.11.2024
(11) **4 512 336**	21.11.2024	(11) **4 512 437**	17.10.2024	(11) **4 512 545**	23.05.2024
(11) **4 512 337**	28.10.2024	(11) **4 512 438**	17.10.2024	(11) **4 512 561**	10.10.2024
(11) **4 512 341**	07.08.2024	(11) **4 512 439**	25.07.2024	(11) **4 512 566**	18.11.2024
(11) **4 512 343**	13.11.2024	(11) **4 512 440**	25.10.2024	(11) **4 512 568**	30.10.2024
(11) **4 512 345**	15.11.2024	(11) **4 512 441**	31.12.2024	(11) **4 512 569**	19.11.2024
(11) **4 512 346**	02.11.2024	(11) **4 512 442**	05.12.2024	(11) **4 512 570**	20.08.2024
(11) **4 512 349**	29.11.2024	(11) **4 512 443**	03.11.2023	(11) **4 512 571**	20.12.2024
(11) **4 512 352**	21.08.2024	(11) **4 512 444**	20.11.2024	(11) **4 512 573**	05.11.2024
(11) **4 512 353**	22.08.2024	(11) **4 512 447**	19.03.2024	(11) **4 512 575**	20.11.2024
(11) **4 512 354**	21.01.2024	(11) **4 512 450**	19.11.2024	(11) **4 512 576**	20.11.2024

(11) **4 512 579**	22.11.2024	(11) **4 512 699**	14.10.2024	(11) **4 512 813**	22.04.2024
(11) **4 512 580**	20.11.2024	(11) **4 512 700**	23.02.2024	(11) **4 512 814**	04.11.2024
(11) **4 512 587**	14.08.2024	(11) **4 512 703**	01.08.2024	(11) **4 512 818**	23.10.2024
(11) **4 512 590**	21.08.2023	(11) **4 512 705**	11.08.2024	(11) **4 512 821**	21.11.2024
(11) **4 512 591**	18.11.2024	(11) **4 512 707**	20.08.2024	(11) **4 512 824**	21.11.2024
(11) **4 512 592**	09.10.2024	(11) **4 512 710**	04.09.2023	(11) **4 512 825**	21.11.2024
(11) **4 512 593**	13.11.2024	(11) **4 512 724**	20.11.2024	(11) **4 512 826**	23.12.2024
(11) **4 512 598**	21.11.2024	(11) **4 512 735**	14.08.2024	(11) **4 512 831**	14.08.2024
(11) **4 512 600**	20.03.2024	(11) **4 512 736**	28.03.2024	(11) **4 512 832**	15.11.2024
(11) **4 512 601**	12.11.2024	(11) **4 512 740**	18.11.2024	(11) **4 512 833**	10.01.2025
(11) **4 512 613**	19.11.2024	(11) **4 512 741**	04.11.2024	(11) **4 512 835**	20.11.2024
(11) **4 512 615**	19.11.2024	(11) **4 512 746**	20.11.2024	(11) **4 512 837**	22.11.2024
(11) **4 512 616**	21.11.2024	(11) **4 512 747**	02.09.2024	(11) **4 512 838**	16.10.2024
(11) **4 512 619**	08.10.2024	(11) **4 512 749**	30.07.2024	(11) **4 512 841**	15.10.2024
(11) **4 512 626**	20.12.2024	(11) **4 512 751**	04.10.2024	(11) **4 512 842**	08.11.2024
(11) **4 512 629**	18.10.2024	(11) **4 512 755**	22.11.2024	(11) **4 512 843**	07.10.2024
(11) **4 512 631**	10.01.2025	(11) **4 512 772**	21.11.2024	(11) **4 512 844**	26.09.2024
(11) **4 512 636**	18.11.2024	(11) **4 512 773**	25.10.2024	(11) **4 512 845**	21.10.2024
(11) **4 512 637**	18.11.2024	(11) **4 512 774**	22.11.2024	(11) **4 512 847**	17.10.2024
(11) **4 512 642**	25.10.2024	(11) **4 512 775**	22.11.2024	(11) **4 512 848**	20.11.2024
(11) **4 512 645**	26.06.2024	(11) **4 512 776**	05.09.2024	(11) **4 512 849**	16.09.2024
(11) **4 512 646**	06.08.2024	(11) **4 512 777**	05.09.2024	(11) **4 512 850**	15.11.2024
(11) **4 512 647**	07.08.2024	(11) **4 512 778**	12.11.2024	(11) **4 512 851**	13.11.2024
(11) **4 512 649**	16.07.2024	(11) **4 512 779**	22.08.2024	(11) **4 512 853**	11.10.2024
(11) **4 512 655**	20.11.2024	(11) **4 512 782**	03.12.2024	(11) **4 512 855**	22.11.2024
(11) **4 512 656**	21.11.2024	(11) **4 512 785**	18.10.2024	(11) **4 512 856**	19.10.2023
(11) **4 512 657**	12.11.2024	(11) **4 512 786**	30.10.2023	(11) **4 512 857**	18.11.2024
(11) **4 512 658**	28.06.2024	(11) **4 512 788**	15.07.2024	(11) **4 512 858**	14.11.2024
(11) **4 512 666**	21.11.2024	(11) **4 512 792**	05.11.2024	(11) **4 512 859**	19.11.2024
(11) **4 512 668**	16.05.2024	(11) **4 512 793**	20.11.2024	(11) **4 512 860**	04.10.2024
(11) **4 512 669**	20.11.2024	(11) **4 512 794**	20.11.2024	(11) **4 512 861**	22.11.2024
(11) **4 512 672**	19.11.2024	(11) **4 512 796**	05.11.2024	(11) **4 512 862**	04.10.2024
(11) **4 512 676**	21.10.2024	(11) **4 512 797**	15.11.2024	(11) **4 512 863**	26.06.2024
(11) **4 512 678**	19.11.2024	(11) **4 512 799**	11.10.2024	(11) **4 512 864**	17.07.2024
(11) **4 512 679**	19.11.2024	(11) **4 512 801**	21.11.2024	(11) **4 512 865**	18.11.2024
(11) **4 512 682**	16.07.2024	(11) **4 512 802**	19.11.2024	(11) **4 512 867**	31.10.2024
(11) **4 512 683**	08.01.2025	(11) **4 512 803**	12.11.2024	(11) **4 512 870**	20.11.2024
(11) **4 512 684**	08.01.2025	(11) **4 512 804**	20.11.2024	(11) **4 512 872**	11.09.2024
(11) **4 512 685**	08.01.2025	(11) **4 512 805**	31.10.2024	(11) **4 512 873**	29.08.2024
(11) **4 512 687**	04.09.2024	(11) **4 512 807**	21.11.2024	(11) **4 512 874**	18.10.2024
(11) **4 512 688**	12.11.2024	(11) **4 512 808**	15.11.2024	(11) **4 512 876**	26.06.2024
(11) **4 512 690**	26.03.2024	(11) **4 512 809**	14.11.2024	(11) **4 512 878**	08.10.2024
(11) **4 512 691**	19.11.2024	(11) **4 512 810**	21.02.2024	(11) **4 512 884**	21.11.2024
(11) **4 512 694**	27.08.2024	(11) **4 512 811**	21.10.2024	(11) **4 512 885**	22.11.2024
(11) **4 512 695**	10.10.2024	(11) **4 512 812**	21.11.2024	(11) **4 512 886**	05.11.2024

(11) **4 512 888**	21.05.2024	(11) **4 512 968**	21.08.2023	(11) **4 513 107**	19.09.2024
(11) **4 512 890**	04.11.2024	(11) **4 512 971**	22.08.2024	(11) **4 513 108**	15.10.2024
(11) **4 512 891**	15.11.2024	(11) **4 512 976**	06.12.2024	(11) **4 513 109**	21.10.2024
(11) **4 512 892**	12.11.2024	(11) **4 512 982**	22.08.2023	(11) **4 513 110**	23.10.2024
(11) **4 512 896**	15.11.2024	(11) **4 512 983**	20.08.2024	(11) **4 513 111**	19.09.2024
(11) **4 512 897**	22.07.2024	(11) **4 512 985**	14.01.2025	(11) **4 513 115**	21.08.2024
(11) **4 512 898**	18.11.2024	(11) **4 512 988**	20.11.2024	(11) **4 513 116**	08.01.2025
(11) **4 512 901**	19.11.2024	(11) **4 512 992**	14.01.2025	(11) **4 513 118**	21.11.2024
(11) **4 512 902**	20.11.2024	(11) **4 513 012**	19.11.2024	(11) **4 513 120**	05.12.2024
(11) **4 512 905**	21.11.2024	(11) **4 513 028**	24.10.2024	(11) **4 513 122**	28.08.2024
(11) **4 512 906**	19.11.2024	(11) **4 513 030**	14.10.2024	(11) **4 513 124**	20.09.2024
(11) **4 512 909**	22.11.2024	(11) **4 513 031**	18.11.2024	(11) **4 513 125**	09.10.2024
(11) **4 512 910**	15.11.2024	(11) **4 513 032**	19.11.2024	(11) **4 513 131**	25.08.2023
(11) **4 512 911**	22.11.2024	(11) **4 513 033**	18.11.2024	(11) **4 513 133**	19.11.2024
(11) **4 512 912**	07.11.2024	(11) **4 513 034**	21.11.2024	(11) **4 513 135**	21.11.2024
(11) **4 512 913**	04.11.2024	(11) **4 513 035**	19.11.2024	(11) **4 513 138**	08.08.2024
(11) **4 512 914**	26.10.2024	(11) **4 513 036**	21.11.2024	(11) **4 513 142**	08.11.2024
(11) **4 512 915**	11.11.2024	(11) **4 513 037**	18.10.2024	(11) **4 513 144**	21.11.2024
(11) **4 512 917**	28.10.2024	(11) **4 513 038**	21.11.2024	(11) **4 513 146**	28.03.2024
(11) **4 512 918**	12.11.2024	(11) **4 513 039**	07.12.2023	(11) **4 513 147**	19.11.2024
(11) **4 512 920**	14.10.2024	(11) **4 513 041**	09.09.2024	(11) **4 513 151**	10.04.2024
(11) **4 512 921**	14.11.2024	(11) **4 513 043**	29.03.2024	(11) **4 513 155**	08.01.2025
(11) **4 512 923**	18.11.2024	(11) **4 513 047**	19.11.2024	(11) **4 513 156**	19.11.2024
(11) **4 512 924**	20.11.2024	(11) **4 513 048**	17.10.2024	(11) **4 513 158**	22.03.2024
(11) **4 512 925**	20.11.2024	(11) **4 513 049**	02.08.2024	(11) **4 513 161**	08.01.2025
(11) **4 512 926**	29.08.2023	(11) **4 513 050**	18.09.2024	(11) **4 513 165**	19.11.2024
(11) **4 512 927**	05.11.2024	(11) **4 513 052**	16.09.2024	(11) **4 513 168**	22.11.2024
(11) **4 512 929**	21.11.2024	(11) **4 513 054**	17.07.2024	(11) **4 513 170**	17.05.2024
(11) **4 512 932**	22.11.2024	(11) **4 513 056**	18.11.2024	(11) **4 513 171**	30.10.2024
(11) **4 512 935**	18.11.2024	(11) **4 513 057**	20.11.2024	(11) **4 513 175**	07.10.2024
(11) **4 512 940**	19.11.2024	(11) **4 513 059**	15.10.2024	(11) **4 513 176**	20.12.2024
(11) **4 512 941**	12.09.2024	(11) **4 513 060**	29.03.2024	(11) **4 513 177**	13.11.2024
(11) **4 512 942**	16.10.2024	(11) **4 513 066**	17.07.2024	(11) **4 513 178**	20.11.2024
(11) **4 512 943**	08.01.2025	(11) **4 513 067**	31.10.2024	(11) **4 513 179**	07.10.2024
(11) **4 512 945**	10.10.2024	(11) **4 513 074**	22.11.2024	(11) **4 513 180**	07.10.2024
(11) **4 512 946**	29.10.2024	(11) **4 513 076**	21.11.2024	(11) **4 513 183**	22.07.2024
(11) **4 512 947**	07.11.2023	(11) **4 513 083**	18.11.2024	(11) **4 513 184**	22.11.2024
(11) **4 512 950**	22.11.2024	(11) **4 513 084**	21.08.2024	(11) **4 513 186**	03.07.2024
(11) **4 512 951**	18.11.2024	(11) **4 513 085**	21.08.2024	(11) **4 513 189**	19.11.2024
(11) **4 512 952**	13.09.2024	(11) **4 513 086**	04.11.2024	(11) **4 513 190**	19.11.2024
(11) **4 512 956**	09.01.2025	(11) **4 513 091**	09.01.2025	(11) **4 513 192**	08.10.2024
(11) **4 512 958**	06.03.2024	(11) **4 513 097**	22.11.2024	(11) **4 513 193**	18.11.2024
(11) **4 512 962**	31.05.2024	(11) **4 513 098**	30.07.2024	(11) **4 513 194**	24.09.2024
(11) **4 512 964**	20.11.2024	(11) **4 513 101**	18.10.2024	(11) **4 513 198**	06.09.2023
(11) **4 512 965**	21.11.2024	(11) **4 513 106**	22.10.2024	(11) **4 513 199**	15.03.2024

(11) **4 513 202**	21.11.2024	(11) **4 513 297**	04.04.2024	(11) **4 513 401**	22.01.2024
(11) **4 513 203**	27.08.2024	(11) **4 513 298**	06.08.2024	(11) **4 513 402**	17.10.2024
(11) **4 513 205**	08.01.2025	(11) **4 513 300**	21.11.2024	(11) **4 513 403**	02.10.2024
(11) **4 513 209**	18.11.2024	(11) **4 513 303**	12.07.2024	(11) **4 513 406**	23.08.2024
(11) **4 513 210**	18.11.2024	(11) **4 513 304**	20.11.2024	(11) **4 513 409**	18.11.2024
(11) **4 513 211**	19.11.2024	(11) **4 513 306**	25.08.2023	(11) **4 513 413**	20.01.2025
(11) **4 513 212**	10.01.2025	(11) **4 513 307**	03.08.2024	(11) **4 513 416**	31.07.2024
(11) **4 513 213**	18.11.2024	(11) **4 513 309**	13.01.2025	(11) **4 513 417**	21.10.2024
(11) **4 513 214**	22.10.2024	(11) **4 513 314**	11.01.2025	(11) **4 513 419**	02.01.2025
(11) **4 513 217**	19.12.2024	(11) **4 513 315**	06.08.2024	(11) **4 513 421**	14.10.2024
(11) **4 513 218**	19.12.2024	(11) **4 513 316**	21.11.2024	(11) **4 513 422**	06.11.2023
(11) **4 513 219**	19.11.2024	(11) **4 513 318**	14.01.2025	(11) **4 513 426**	12.11.2024
(11) **4 513 221**	20.08.2024	(11) **4 513 320**	21.08.2024	(11) **4 513 427**	14.11.2024
(11) **4 513 224**	19.11.2024	(11) **4 513 322**	21.11.2024	(11) **4 513 428**	13.11.2024
(11) **4 513 232**	14.05.2024	(11) **4 513 323**	21.11.2024	(11) **4 513 429**	07.11.2024
(11) **4 513 233**	11.11.2024	(11) **4 513 324**	21.11.2024	(11) **4 513 432**	22.03.2024
(11) **4 513 235**	16.07.2024	(11) **4 513 325**	21.11.2024	(11) **4 513 434**	23.08.2024
(11) **4 513 237**	20.11.2024	(11) **4 513 326**	22.11.2024	(11) **4 513 435**	22.11.2024
(11) **4 513 240**	17.10.2024	(11) **4 513 328**	21.11.2024	(11) **4 513 436**	11.11.2024
(11) **4 513 242**	17.10.2024	(11) **4 513 330**	21.11.2024	(11) **4 513 437**	21.11.2024
(11) **4 513 245**	17.10.2024	(11) **4 513 333**	11.11.2024	(11) **4 513 438**	21.11.2024
(11) **4 513 246**	30.10.2023	(11) **4 513 334**	18.11.2024	(11) **4 513 439**	22.11.2024
(11) **4 513 249**	05.07.2024	(11) **4 513 339**	20.01.2025	(11) **4 513 440**	02.12.2024
(11) **4 513 250**	20.11.2024	(11) **4 513 342**	20.11.2024	(11) **4 513 442**	21.11.2024
(11) **4 513 251**	22.11.2024	(11) **4 513 343**	07.11.2024	(11) **4 513 446**	21.11.2024
(11) **4 513 255**	21.11.2024	(11) **4 513 346**	14.01.2025	(11) **4 513 448**	21.11.2024
(11) **4 513 257**	08.11.2024	(11) **4 513 348**	21.11.2024	(11) **4 513 450**	29.11.2024
(11) **4 513 258**	08.11.2024	(11) **4 513 349**	31.10.2024	(11) **4 513 451**	21.11.2024
(11) **4 513 259**	07.11.2024	(11) **4 513 350**	19.07.2024	(11) **4 513 453**	22.11.2024
(11) **4 513 260**	20.11.2024	(11) **4 513 354**	21.08.2024	(11) **4 513 455**	18.11.2024
(11) **4 513 262**	28.06.2024	(11) **4 513 360**	01.08.2024	(11) **4 513 459**	17.10.2024
(11) **4 513 264**	21.11.2024	(11) **4 513 363**	24.09.2024	(11) **4 513 460**	07.01.2025
(11) **4 513 265**	20.11.2024	(11) **4 513 365**	21.11.2024	(11) **4 513 461**	29.07.2024
(11) **4 513 268**	12.08.2024	(11) **4 513 368**	19.11.2024	(11) **4 513 464**	20.12.2024
(11) **4 513 269**	12.08.2024	(11) **4 513 371**	18.11.2024	(11) **4 513 467**	21.11.2024
(11) **4 513 279**	21.11.2024	(11) **4 513 373**	21.08.2024	(11) **4 513 470**	21.11.2024
(11) **4 513 280**	21.08.2023	(11) **4 513 378**	18.11.2024	(11) **4 513 471**	22.06.2022
(11) **4 513 285**	21.10.2024	(11) **4 513 381**	22.07.2024	(11) **4 513 473**	21.11.2024
(11) **4 513 287**	19.08.2024	(11) **4 513 382**	28.10.2024	(11) **4 513 474**	20.11.2024
(11) **4 513 288**	21.11.2024	(11) **4 513 383**	21.11.2024	(11) **4 513 476**	18.09.2023
(11) **4 513 289**	24.08.2023	(11) **4 513 384**	22.11.2024	(11) **4 513 477**	21.11.2024
(11) **4 513 290**	25.08.2023	(11) **4 513 389**	14.10.2024	(11) **4 513 478**	22.08.2024
(11) **4 513 292**	19.07.2024	(11) **4 513 393**	17.11.2024	(11) **4 513 480**	21.11.2024
(11) **4 513 293**	15.01.2025	(11) **4 513 394**	19.11.2024	(11) **4 513 481**	21.11.2024
(11) **4 513 295**	15.05.2024	(11) **4 513 397**	29.09.2023	(11) **4 513 482**	20.11.2024

(11) **4 513 485**	19.08.2024	(11) **4 513 582**	19.11.2024	(11) **4 513 637**	29.04.2024
(11) **4 513 487**	07.01.2025	(11) **4 513 583**	19.11.2024	(11) **4 513 638**	22.11.2024
(11) **4 513 488**	22.11.2024	(11) **4 513 584**	20.11.2024	(11) **4 513 639**	28.07.2024
(11) **4 513 489**	20.11.2024	(11) **4 513 585**	22.11.2024	(11) **4 513 640**	18.11.2024
(11) **4 513 490**	21.11.2024	(11) **4 513 586**	29.03.2024	(11) **4 513 641**	18.11.2024
(11) **4 513 491**	24.10.2024	(11) **4 513 587**	07.05.2024	(11) **4 513 642**	20.11.2024
(11) **4 513 493**	22.11.2024	(11) **4 513 588**	23.08.2023	(11) **4 513 643**	19.11.2024
(11) **4 513 496**	05.12.2023	(11) **4 513 589**	22.11.2024	(11) **4 513 644**	22.11.2024
(11) **4 513 497**	05.11.2024	(11) **4 513 590**	20.11.2024	(11) **4 513 646**	18.11.2024
(11) **4 513 498**	21.11.2024	(11) **4 513 591**	21.11.2024	(11) **4 513 647**	16.05.2024
(11) **4 513 500**	22.11.2024	(11) **4 513 592**	21.11.2024	(11) **4 513 648**	09.01.2025
(11) **4 513 511**	22.10.2024	(11) **4 513 593**	17.06.2024	(11) **4 513 649**	22.11.2024
(11) **4 513 514**	19.11.2024	(11) **4 513 594**	10.10.2024	(11) **4 513 650**	21.11.2024
(11) **4 513 515**	02.11.2024	(11) **4 513 595**	15.03.2024	(11) **4 513 651**	22.11.2024
(11) **4 513 524**	10.10.2024	(11) **4 513 596**	22.11.2024	(11) **4 513 652**	22.11.2024
(11) **4 513 529**	18.06.2024	(11) **4 513 597**	21.11.2024	(11) **4 513 653**	22.11.2024
(11) **4 513 530**	25.09.2024	(11) **4 513 598**	19.03.2024	(11) **4 513 654**	20.11.2024
(11) **4 513 531**	25.07.2024	(11) **4 513 599**	11.11.2024	(11) **4 513 655**	19.12.2024
(11) **4 513 534**	20.11.2024	(11) **4 513 600**	01.10.2024	(11) **4 513 656**	22.08.2024
(11) **4 513 536**	30.12.2024	(11) **4 513 601**	19.11.2024	(11) **4 513 659**	22.11.2024
(11) **4 513 537**	20.11.2024	(11) **4 513 603**	10.10.2024	(11) **4 513 660**	19.11.2024
(11) **4 513 538**	20.11.2024	(11) **4 513 604**	15.10.2024	(11) **4 513 661**	12.12.2023
(11) **4 513 539**	20.11.2024	(11) **4 513 605**	21.11.2024	(11) **4 513 662**	22.11.2024
(11) **4 513 546**	27.08.2024	(11) **4 513 606**	30.10.2024	(11) **4 513 663**	20.11.2024
(11) **4 513 547**	28.05.2024	(11) **4 513 608**	19.09.2024	(11) **4 513 664**	22.11.2024
(11) **4 513 548**	22.08.2023	(11) **4 513 610**	22.11.2024	(11) **4 513 665**	23.11.2024
(11) **4 513 549**	20.11.2024	(11) **4 513 611**	22.11.2024	(11) **4 513 666**	18.11.2024
(11) **4 513 550**	21.08.2024	(11) **4 513 612**	28.06.2024	(11) **4 513 667**	21.11.2024
(11) **4 513 551**	20.11.2024	(11) **4 513 613**	16.07.2024	(11) **4 513 673**	22.11.2024
(11) **4 513 555**	18.11.2024	(11) **4 513 614**	21.08.2024	(11) **4 513 674**	04.06.2024
(11) **4 513 558**	09.05.2024	(11) **4 513 615**	16.08.2024	(11) **4 513 676**	21.11.2024
(11) **4 513 560**	16.04.2024	(11) **4 513 616**	19.08.2024	(11) **4 513 677**	22.11.2024
(11) **4 513 562**	20.11.2024	(11) **4 513 617**	23.08.2024	(11) **4 513 678**	22.11.2024
(11) **4 513 563**	21.11.2024	(11) **4 513 618**	02.01.2024	(11) **4 513 679**	22.11.2024
(11) **4 513 564**	18.11.2024	(11) **4 513 619**	17.07.2024	(11) **4 513 680**	21.11.2024
(11) **4 513 565**	11.11.2024	(11) **4 513 620**	30.09.2024	(11) **4 513 681**	03.11.2023
(11) **4 513 567**	13.03.2024	(11) **4 513 621**	15.12.2023	(11) **4 513 682**	03.06.2024
(11) **4 513 571**	19.11.2024	(11) **4 513 625**	21.11.2024	(11) **4 513 683**	22.07.2024
(11) **4 513 572**	19.11.2024	(11) **4 513 627**	12.09.2023	(11) **4 513 690**	22.11.2024
(11) **4 513 574**	20.11.2024	(11) **4 513 629**	21.11.2024	(11) **4 513 696**	20.11.2024
(11) **4 513 575**	28.06.2024	(11) **4 513 630**	19.09.2024	(11) **4 513 705**	21.11.2024
(11) **4 513 576**	22.02.2024	(11) **4 513 633**	22.11.2024	(11) **4 513 708**	21.11.2024
(11) **4 513 577**	28.06.2024	(11) **4 513 634**	23.11.2024	(11) **4 513 709**	06.02.2024
(11) **4 513 578**	19.11.2024	(11) **4 513 635**	22.05.2024	(11) **4 513 713**	29.11.2024
(11) **4 513 580**	18.11.2024	(11) **4 513 636**	13.12.2023	(11) **4 513 714**	18.11.2024

(11) **4 513 715** 23.11.2024
(11) **4 513 716** 27.09.2024
(11) **4 513 717** 24.04.2024
(11) **4 513 718** 14.01.2025
(11) **4 513 720** 18.11.2024
(11) **4 513 721** 30.07.2024
(11) **4 513 722** 11.08.2024
(11) **4 513 723** 18.07.2024
(11) **4 513 726** 19.11.2024
(11) **4 513 733** 21.11.2024
(11) **4 513 735** 21.11.2024
(11) **4 513 737** 19.11.2024
(11) **4 513 738** 20.11.2024
(11) **4 513 739** 22.12.2023
(11) **4 513 742** 08.08.2024
(11) **4 513 743** 21.11.2024
(11) **4 513 744** 21.11.2024
(11) **4 513 751** 22.01.2024
(11) **4 513 752** 21.11.2024
(11) **4 513 753** 09.04.2024
(11) **4 513 754** 14.08.2024
(11) **4 513 755** 13.08.2024
(11) **4 513 757** 08.08.2024
(11) **4 513 760** 16.08.2024
(11) **4 513 761** 17.07.2024
(11) **4 513 764** 22.08.2024
(11) **4 513 766** 22.11.2024
(11) **4 513 767** 20.11.2024
(11) **4 513 768** 22.11.2024
(11) **4 513 769** 05.02.2024
(11) **4 513 770** 15.11.2024
(11) **4 513 773** 20.11.2024
(11) **4 513 774** 21.11.2024
(11) **4 513 775** 13.09.2024
(11) **4 513 776** 18.11.2024
(11) **4 513 777** 22.11.2024
(11) **4 513 778** 17.10.2024
(11) **4 513 779** 21.11.2024
(11) **4 513 781** 09.01.2025
(11) **4 513 782** 18.11.2024
(11) **4 513 783** 18.10.2024
(11) **4 513 786** 27.12.2023
(11) **4 513 787** 09.10.2024
(11) **4 513 788** 16.10.2024
(11) **4 513 791** 21.11.2024
(11) **4 513 794** 04.07.2024
(11) **4 513 795** 14.11.2024
(11) **4 513 796** 22.11.2024
(11) **4 513 797** 20.11.2024
(11) **4 513 800** 31.08.2023
(11) **4 513 802** 13.01.2025
(11) **4 513 804** 22.11.2024
(11) **4 513 805** 19.11.2024
(11) **4 513 806** 20.11.2024
(11) **4 513 807** 15.11.2024
(11) **4 513 808** 20.11.2024
(11) **4 513 809** 08.11.2024
(11) **4 513 810** 20.11.2024
(11) **4 513 811** 08.11.2024
(11) **4 513 812** 17.10.2024
(11) **4 513 813** 17.10.2024
(11) **4 513 814** 15.10.2024
(11) **4 513 815** 19.11.2024
(11) **4 513 816** 21.11.2024
(11) **4 513 817** 20.11.2024
(11) **4 513 820** 07.01.2025
(11) **4 513 821** 18.11.2024
(11) **4 513 822** 10.01.2025
(11) **4 513 823** 15.11.2024
(11) **4 513 824** 20.01.2025
(11) **4 513 825** 07.06.2024
(11) **4 513 826** 21.11.2024
(11) **4 513 828** 13.11.2024
(11) **4 513 829** 31.10.2024
(11) **4 513 834** 26.04.2024
(11) **4 513 836** 22.11.2024
(11) **4 513 837** 15.11.2024
(11) **4 513 838** 23.10.2024
(11) **4 513 839** 14.11.2024
(11) **4 513 840** 13.11.2024
(11) **4 513 841** 14.11.2024
(11) **4 513 842** 14.11.2024
(11) **4 513 843** 22.11.2024
(11) **4 513 844** 22.11.2024
(11) **4 513 845** 22.11.2024
(11) **4 513 847** 21.11.2024
(11) **4 513 848** 20.12.2024
(11) **4 513 849** 21.11.2024
(11) **4 513 851** 13.05.2024
(11) **4 513 853** 15.11.2024
(11) **4 513 855** 20.11.2024
(11) **4 513 856** 13.11.2024
(11) **4 513 859** 16.08.2024
(11) **4 513 860** 20.11.2024
(11) **4 513 862** 21.11.2024
(11) **4 513 863** 22.11.2024
(11) **4 513 865** 18.10.2024
(11) **4 513 866** 20.11.2024
(11) **4 513 868** 20.11.2024
(11) **4 513 870** 08.01.2025
(11) **4 513 873** 15.10.2024
(11) **4 513 876** 22.10.2024
(11) **4 513 877** 18.12.2023
(11) **4 513 878** 20.12.2023
(11) **4 513 879** 28.06.2024
(11) **4 513 882** 24.06.2024
(11) **4 513 883** 21.11.2024
(11) **4 513 884** 27.12.2024
(11) **4 513 886** 05.07.2024
(11) **4 513 889** 17.11.2024
(11) **4 513 891** 21.11.2024
(11) **4 513 892** 20.11.2024
(11) **4 513 893** 19.11.2024
(11) **4 513 894** 01.08.2024
(11) **4 513 897** 27.08.2024
(11) **4 513 903** 19.11.2024
(11) **4 513 904** 19.11.2024
(11) **4 513 905** 21.11.2024
(11) **4 513 906** 18.11.2024
(11) **4 513 907** 14.11.2024
(11) **4 513 908** 22.11.2024
(11) **4 513 910** 21.11.2024
(11) **4 513 913** 19.11.2024
(11) **4 513 914** 19.11.2024
(11) **4 513 916** 12.11.2024
(11) **4 513 917** 18.11.2024
(11) **4 513 918** 12.11.2024
(11) **4 513 919** 20.11.2024
(11) **4 513 920** 21.11.2024
(11) **4 513 921** 20.11.2024
(11) **4 513 922** 21.11.2024
(11) **4 513 923** 22.11.2024
(11) **4 513 924** 18.11.2024
(11) **4 513 927** 22.11.2024
(11) **4 513 929** 22.11.2024

(11) **4 513 931**	20.08.2024	(11) **4 513 981**	22.11.2024	(11) **4 514 034**	22.05.2023
(11) **4 513 933**	23.10.2024	(11) **4 513 982**	22.11.2024	(11) **4 514 035**	31.08.2023
(11) **4 513 934**	29.10.2024	(11) **4 513 983**	22.11.2024	(11) **4 514 036**	04.09.2023
(11) **4 513 935**	20.11.2024	(11) **4 513 984**	18.11.2024	(11) **4 514 037**	05.09.2023
(11) **4 513 936**	06.11.2024	(11) **4 513 985**	21.11.2024	(11) **4 514 038**	06.09.2023
(11) **4 513 937**	07.11.2024	(11) **4 513 987**	21.11.2024	(11) **4 514 039**	04.10.2024
(11) **4 513 938**	08.11.2024	(11) **4 513 989**	10.10.2024	(11) **4 514 041**	25.09.2024
(11) **4 513 939**	19.08.2024	(11) **4 513 990**	08.10.2024	(11) **4 514 042**	10.10.2024
(11) **4 513 940**	15.11.2024	(11) **4 513 993**	13.11.2024	(11) **4 514 044**	17.10.2024
(11) **4 513 941**	12.11.2024	(11) **4 513 994**	12.11.2024	(11) **4 514 045**	24.09.2024
(11) **4 513 942**	21.11.2024	(11) **4 513 995**	30.10.2024	(11) **4 514 047**	18.11.2024
(11) **4 513 943**	21.11.2024	(11) **4 513 996**	19.11.2024	(11) **4 514 048**	12.11.2024
(11) **4 513 944**	15.11.2024	(11) **4 513 999**	07.01.2025	(11) **4 514 049**	12.11.2024
(11) **4 513 945**	20.11.2024	(11) **4 514 000**	12.11.2024	(11) **4 514 050**	15.11.2024
(11) **4 513 946**	14.11.2024	(11) **4 514 001**	18.11.2024	(11) **4 514 051**	03.10.2024
(11) **4 513 947**	19.11.2024	(11) **4 514 002**	21.11.2024	(11) **4 514 052**	02.09.2024
(11) **4 513 948**	19.11.2024	(11) **4 514 003**	25.10.2024	(11) **4 514 053**	21.11.2024
(11) **4 513 949**	17.10.2024	(11) **4 514 004**	20.11.2024	(11) **4 514 054**	08.11.2024
(11) **4 513 950**	15.11.2024	(11) **4 514 005**	05.11.2024	(11) **4 514 055**	18.11.2024
(11) **4 513 951**	19.11.2024	(11) **4 514 006**	18.10.2024	(11) **4 514 057**	22.11.2024
(11) **4 513 952**	19.11.2024	(11) **4 514 007**	18.11.2024	(11) **4 514 058**	22.11.2024
(11) **4 513 953**	22.11.2024	(11) **4 514 008**	21.11.2024	(11) **4 514 060**	12.08.2024
(11) **4 513 954**	01.11.2024	(11) **4 514 009**	21.11.2024	(11) **4 514 062**	20.11.2024
(11) **4 513 955**	22.11.2024	(11) **4 514 010**	22.11.2024	(11) **4 514 063**	08.11.2024
(11) **4 513 956**	16.08.2024	(11) **4 514 011**	21.11.2024	(11) **4 514 064**	12.11.2024
(11) **4 513 957**	22.11.2024	(11) **4 514 012**	05.11.2024	(11) **4 514 065**	07.01.2025
(11) **4 513 958**	22.11.2024	(11) **4 514 013**	04.10.2024	(11) **4 514 066**	30.08.2024
(11) **4 513 959**	16.10.2024	(11) **4 514 014**	21.11.2024	(11) **4 514 067**	18.11.2024
(11) **4 513 960**	22.11.2024	(11) **4 514 015**	22.11.2024	(11) **4 514 068**	22.08.2024
(11) **4 513 962**	24.09.2024	(11) **4 514 016**	14.10.2024	(11) **4 514 071**	18.11.2024
(11) **4 513 963**	21.11.2024	(11) **4 514 017**	12.11.2024	(11) **4 514 073**	16.11.2022
(11) **4 513 965**	15.11.2024	(11) **4 514 019**	18.11.2024	(11) **4 514 074**	23.08.2023
(11) **4 513 967**	19.11.2024	(11) **4 514 020**	08.11.2024	(11) **4 514 075**	18.11.2024
(11) **4 513 968**	18.11.2024	(11) **4 514 021**	21.10.2024	(11) **4 514 078**	20.11.2024
(11) **4 513 969**	18.11.2024	(11) **4 514 022**	19.11.2024	(11) **4 514 079**	14.03.2024
(11) **4 513 970**	08.01.2025	(11) **4 514 023**	20.11.2024	(11) **4 514 080**	20.11.2024
(11) **4 513 971**	22.11.2024	(11) **4 514 024**	21.11.2024	(11) **4 514 081**	21.11.2024
(11) **4 513 972**	06.01.2025	(11) **4 514 026**	06.11.2024	(11) **4 514 082**	22.11.2024
(11) **4 513 974**	18.11.2024	(11) **4 514 027**	08.11.2024	(11) **4 514 083**	18.11.2024
(11) **4 513 975**	08.11.2024	(11) **4 514 028**	14.11.2024	(11) **4 514 084**	19.11.2024
(11) **4 513 976**	18.11.2024	(11) **4 514 029**	26.09.2024	(11) **4 514 085**	22.11.2024
(11) **4 513 977**	15.11.2024	(11) **4 514 030**	15.11.2024	(11) **4 514 087**	18.11.2024
(11) **4 513 978**	11.11.2024	(11) **4 514 031**	12.11.2024	(11) **4 514 089**	20.11.2024
(11) **4 513 979**	20.11.2024	(11) **4 514 032**	31.08.2023	(11) **4 514 090**	14.01.2025
(11) **4 513 980**	20.11.2024	(11) **4 514 033**	21.11.2024	(11) **4 514 095**	13.06.2024

(11) **4 514 096** 14.01.2025
(11) **4 514 097** 09.01.2025
(11) **4 514 099** 27.12.2024
(11) **4 514 103** 20.11.2024
(11) **4 514 104** 19.11.2024
(11) **4 514 110** 03.09.2024

I.8(1)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **2 888 230** 10.09.2024
(11) **2 890 037** 23.10.2024
(11) **3 035 221** 16.01.2025
(11) **3 041 872** 20.01.2025
(11) **3 165 950** 22.10.2024
(11) **3 204 899** 21.01.2025
(11) **3 207 466** 23.10.2024
(11) **3 214 872** 15.01.2025
(11) **3 264 891** 04.09.2024
(11) **3 284 261** 25.11.2024
(11) **3 304 281** 10.01.2025
(11) **3 306 932** 18.10.2024
(11) **3 316 240** 21.10.2024
(11) **3 317 731** 16.09.2024
(11) **3 323 033** 20.01.2025
(11) **3 333 203** 28.10.2024
(11) **3 363 508** 22.10.2024
(11) **3 436 999** 18.10.2024
(11) **3 441 956** 22.10.2024
(11) **3 448 886** 28.10.2024
(11) **3 451 198** 21.01.2025
(11) **3 451 199** 21.01.2025
(11) **3 451 200** 21.01.2025
(11) **3 451 662** 08.10.2024
(11) **3 477 958** 08.10.2024
(11) **3 485 317** 28.11.2023
(11) **3 486 809** 21.01.2025
(11) **3 510 696** 18.10.2024
(11) **3 518 089** 22.10.2024
(11) **3 518 228** 01.11.2024
(11) **3 541 370** 28.10.2024
(11) **3 546 950** 21.10.2024
(11) **3 547 161** 23.09.2024
(11) **3 549 517** 18.10.2024
(11) **3 554 281** 24.10.2024
(11) **3 570 233** 17.01.2025
(11) **3 572 952** 08.11.2024
(11) **3 577 490** 19.09.2024
(11) **3 601 038** 18.10.2024
(11) **3 620 977** 02.11.2024
(11) **3 625 727** 23.10.2024
(11) **3 638 268** 21.10.2024
(11) **3 651 101** 15.01.2025
(11) **3 662 725** 15.10.2024
(11) **3 667 362** 01.10.2024
(11) **3 667 448** 19.09.2024
(11) **3 671 108** 08.10.2024
(11) **3 672 256** 22.10.2024
(11) **3 682 629** 22.10.2024
(11) **3 690 840** 31.10.2024
(11) **3 702 992** 12.09.2024
(11) **3 703 229** 07.10.2024
(11) **3 706 015** 19.12.2024
(11) **3 713 310** 02.11.2024
(11) **3 736 709** 16.01.2025
(11) **3 739 885** 07.10.2024
(11) **3 745 135** 23.10.2024
(11) **3 764 230** 18.10.2024
(11) **3 803 904** 25.09.2024
(11) **3 813 003** 18.10.2024
(11) **3 815 080** 09.10.2024
(11) **3 829 173** 10.10.2024
(11) **3 855 287** 30.09.2024
(11) **3 865 904** 23.10.2024
(11) **3 877 495** 23.10.2024
(11) **3 913 922** 23.10.2024
(11) **3 961 432** 18.10.2024
(11) **3 961 474** 21.10.2024
(11) **4 015 608** 21.10.2024
(11) **4 016 399** 31.10.2024
(11) **4 021 404** 28.10.2024
(11) **4 027 930** 19.09.2024
(11) **4 116 794** 20.01.2025
(11) **4 117 020** 17.10.2024
(11) **4 124 968** 18.10.2024
(11) **4 131 021** 23.10.2024
(11) **4 438 586** 14.10.2024
(11) **4 442 853** 17.10.2024

I.8(2)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**
- **Date on which the European patent application was withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**

(11) **2 097 500** 20.01.2025
(11) **3 318 182** 20.01.2025
(11) **3 507 451** 16.01.2025
(11) **3 579 120** 17.01.2025
(11) **3 648 017** 17.01.2025
(11) **3 696 600** 22.01.2025
(11) **3 726 062** 20.01.2025
(11) **3 742 475** 22.01.2025
(11) **3 745 987** 17.01.2025
(11) **3 749 768** 20.01.2025
(11) **3 757 283** 16.01.2025
(11) **3 760 602** 17.01.2025
(11) **3 765 052** 20.01.2025
(11) **3 768 316** 21.01.2025
(11) **3 780 010** 21.01.2025
(11) **3 783 555** 21.01.2025
(11) **3 784 541** 21.01.2025
(11) **3 792 016** 22.01.2025
(11) **3 797 944** 16.01.2025
(11) **3 820 147** 23.01.2025
(11) **3 838 454** 23.01.2025
(11) **3 843 046** 21.01.2025
(11) **3 862 017** 23.01.2025
(11) **3 871 102** 21.01.2025
(11) **3 872 145** 17.01.2025
(11) **3 882 927** 21.01.2025
(11) **3 886 354** 20.01.2025
(11) **3 888 145** 22.01.2025
(11) **3 890 829** 17.01.2025
(11) **3 894 905** 21.01.2025
(11) **3 895 711** 21.01.2025
(11) **3 896 815** 22.01.2025
(11) **3 902 243** 17.01.2025
(11) **3 905 058** 22.01.2025
(11) **3 909 683** 21.01.2025
(11) **3 919 187** 21.01.2025
(11) **3 935 647** 21.01.2025

(11) **3 940 048**	23.01.2025	(11) **4 133 542**	22.01.2025	(11) **4 310 501**	20.01.2025
(11) **3 941 318**	16.01.2025	(11) **4 134 223**	17.01.2025	(11) **4 315 730**	17.01.2025
(11) **3 948 903**	21.01.2025	(11) **4 147 982**	20.01.2025	(11) **4 318 271**	23.01.2025
(11) **3 959 597**	17.01.2025	(11) **4 154 214**	03.01.2025	(11) **4 318 543**	17.01.2025
(11) **3 971 877**	21.01.2025	(11) **4 155 843**	21.01.2025	(11) **4 327 904**	16.01.2025
(11) **3 973 057**	17.01.2025	(11) **4 159 300**	20.01.2025	(11) **4 330 839**	23.01.2025
(11) **3 978 427**	23.01.2025	(11) **4 163 364**	23.01.2025	(11) **4 338 372**	23.01.2025
(11) **3 978 428**	23.01.2025	(11) **4 175 850**	22.01.2025	(11) **4 338 741**	17.01.2025
(11) **3 979 018**	20.01.2025	(11) **4 183 470**	20.01.2025	(11) **4 344 340**	17.01.2025
(11) **3 982 258**	17.01.2025	(11) **4 183 471**	20.01.2025	(11) **4 346 888**	17.01.2025
(11) **3 982 453**	20.01.2025	(11) **4 184 908**	20.01.2025	(11) **4 348 072**	20.01.2025
(11) **3 991 378**	23.01.2025	(11) **4 186 668**	17.01.2025	(11) **4 349 609**	17.01.2025
(11) **3 993 189**	22.01.2025	(11) **4 188 730**	10.01.2025	(11) **4 349 968**	23.01.2025
(11) **3 993 523**	21.01.2025	(11) **4 189 874**	21.01.2025	(11) **4 351 747**	21.01.2025
(11) **3 994 511**	17.01.2025	(11) **4 190 363**	20.01.2025	(11) **4 352 614**	21.01.2025
(11) **3 995 144**	22.01.2025	(11) **4 195 025**	17.01.2025	(11) **4 352 799**	17.01.2025
(11) **3 997 107**	21.01.2025	(11) **4 195 696**	21.01.2025	(11) **4 352 818**	17.01.2025
(11) **4 005 926**	22.01.2025	(11) **4 203 555**	20.01.2025	(11) **4 353 869**	21.01.2025
(11) **4 011 234**	16.01.2025	(11) **4 204 003**	17.01.2025	(11) **4 355 463**	23.01.2025
(11) **4 013 401**	21.01.2025	(11) **4 205 516**	16.01.2025	(11) **4 355 464**	23.01.2025
(11) **4 028 879**	23.01.2025	(11) **4 208 017**	03.01.2025	(11) **4 356 917**	21.01.2025
(11) **4 039 699**	17.01.2025	(11) **4 210 938**	16.01.2025	(11) **4 356 918**	21.01.2025
(11) **4 042 640**	22.01.2025	(11) **4 211 244**	17.01.2025	(11) **4 360 708**	09.01.2025
(11) **4 049 244**	21.01.2025	(11) **4 212 231**	20.01.2025	(11) **4 360 730**	20.01.2025
(11) **4 057 298**	21.01.2025	(11) **4 217 942**	03.01.2025	(11) **4 361 494**	20.01.2025
(11) **4 063 749**	23.01.2025	(11) **4 220 850**	17.01.2025	(11) **4 364 477**	21.01.2025
(11) **4 066 131**	21.01.2025	(11) **4 222 611**	20.01.2025	(11) **4 365 815**	20.01.2025
(11) **4 066 928**	21.01.2025	(11) **4 223 369**	20.01.2025	(11) **4 372 973**	20.01.2025
(11) **4 070 933**	23.01.2025	(11) **4 226 866**	23.01.2025	(11) **4 378 829**	21.01.2025
(11) **4 072 156**	21.01.2025	(11) **4 227 331**	23.01.2025	(11) **4 378 830**	21.01.2025
(11) **4 073 522**	23.01.2025	(11) **4 227 862**	16.01.2025	(11) **4 382 297**	20.01.2025
(11) **4 082 650**	20.01.2025	(11) **4 230 305**	21.01.2025	(11) **4 382 617**	22.01.2025
(11) **4 082 651**	20.01.2025	(11) **4 239 104**	22.01.2025	(11) **4 395 536**	03.01.2025
(11) **4 085 744**	23.01.2025	(11) **4 240 360**	20.01.2025	(11) **4 400 198**	20.01.2025
(11) **4 097 179**	17.01.2025	(11) **4 251 580**	23.01.2025	(11) **4 400 199**	20.01.2025
(11) **4 097 986**	16.01.2025	(11) **4 260 845**	20.01.2025	(11) **4 413 703**	22.01.2025
(11) **4 098 186**	23.01.2025	(11) **4 278 600**	20.01.2025	(11) **4 418 511**	21.01.2025
(11) **4 098 693**	22.01.2025	(11) **4 280 502**	23.01.2025	(11) **4 418 878**	23.01.2025
(11) **4 106 297**	20.01.2025	(11) **4 289 485**	21.01.2025	(11) **4 427 202**	22.01.2025
(11) **4 109 399**	21.01.2025	(11) **4 291 231**	23.01.2025	(11) **4 429 162**	20.01.2025
(11) **4 115 362**	20.01.2025	(11) **4 299 164**	20.01.2025	(11) **4 430 613**	22.01.2025
(11) **4 120 849**	23.01.2025	(11) **4 301 135**	17.01.2025	(11) **4 431 205**	23.01.2025
(11) **4 121 706**	23.01.2025	(11) **4 303 216**	17.01.2025	(11) **4 431 636**	22.01.2025
(11) **4 130 104**	17.01.2025	(11) **4 307 064**	21.01.2025	(11) **4 434 965**	21.01.2025
(11) **4 132 559**	22.01.2025	(11) **4 310 188**	17.01.2025	(11) **4 435 365**	20.01.2025

(11) **4 437 911** 20.01.2025
(11) **4 441 181** 22.01.2025
(11) **4 445 202** 22.01.2025
(11) **4 448 452** 17.01.2025
(11) **4 448 634** 17.01.2025
(11) **4 449 328** 21.01.2025
(11) **4 453 182** 23.01.2025
(11) **4 454 153** 23.01.2025
(11) **4 456 090** 21.01.2025
(11) **4 458 453** 20.01.2025
(11) **4 458 756** 22.01.2025
(11) **4 458 757** 22.01.2025
(11) **4 466 568** 22.01.2025
(11) **4 470 955** 17.01.2025
(11) **4 483 861** 21.01.2025
(11) **4 487 746** 20.01.2025
(11) **4 487 936** 20.01.2025
(11) **4 491 712** 20.01.2025
(11) **4 492 961** 17.01.2025
(11) **4 494 641** 16.01.2025
(11) **4 501 248** 20.01.2025
(11) **4 502 244** 20.01.2025
(11) **4 506 339** 21.01.2025
(11) **4 508 281** 21.01.2025
(11) **4 509 927** 22.01.2025
(11) **4 509 928** 22.01.2025

I.8(3)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt
- Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

(11) **1 758 981** 11.10.2024
(11) **2 072 202** 01.10.2024
(11) **2 374 031** 01.10.2024
(11) **2 437 302** 28.09.2024
(11) **2 561 201** 01.10.2024
(11) **2 955 726** 01.10.2024
(11) **2 970 110** 01.10.2024
(11) **2 972 603** 17.10.2024
(11) **2 973 533** 17.10.2024
(11) **2 989 437** 01.10.2024
(11) **2 999 444** 10.10.2024
(11) **3 025 376** 28.09.2024
(11) **3 119 883** 11.10.2024
(11) **3 122 189** 01.10.2024
(11) **3 157 073** 11.10.2024
(11) **3 159 600** 24.09.2024
(11) **3 180 798** 01.10.2024
(11) **3 201 673** 28.09.2024
(11) **3 231 321** 01.10.2024
(11) **3 283 895** 01.10.2024
(11) **3 286 024** 18.10.2024
(11) **3 287 222** 15.10.2024
(11) **3 294 979** 01.10.2024
(11) **3 296 898** 05.10.2024
(11) **3 330 627** 01.10.2024
(11) **3 335 743** 01.10.2024
(11) **3 344 936** 01.10.2024
(11) **3 347 566** 11.10.2024
(11) **3 349 884** 11.10.2024
(11) **3 363 126** 10.10.2024
(11) **3 366 470** 01.10.2024
(11) **3 395 119** 12.10.2024
(11) **3 400 312** 01.10.2024
(11) **3 401 696** 01.10.2024
(11) **3 411 838** 03.09.2024
(11) **3 414 815** 15.10.2024
(11) **3 419 655** 12.10.2024
(11) **3 422 823** 28.09.2024
(11) **3 424 507** 11.10.2024
(11) **3 432 908** 10.10.2024
(11) **3 433 499** 15.10.2024
(11) **3 445 385** 11.10.2024
(11) **3 459 929** 01.10.2024
(11) **3 463 296** 01.10.2024
(11) **3 481 222** 17.10.2024
(11) **3 491 619** 28.09.2024
(11) **3 523 222** 01.10.2024
(11) **3 524 041** 11.10.2024
(11) **3 532 075** 10.10.2024
(11) **3 538 164** 10.10.2024
(11) **3 539 584** 01.10.2024
(11) **3 540 776** 01.10.2024
(11) **3 541 960** 12.10.2024
(11) **3 543 771** 18.09.2024
(11) **3 549 703** 25.09.2024
(11) **3 559 993** 12.10.2024
(11) **3 562 317** 16.10.2024
(11) **3 564 346** 28.09.2024
(11) **3 565 694** 17.09.2024
(11) **3 582 458** 15.10.2024
(11) **3 582 791** 28.09.2024
(11) **3 585 856** 01.10.2024
(11) **3 585 857** 01.10.2024
(11) **3 589 815** 01.10.2024
(11) **3 591 338** 12.10.2024
(11) **3 592 731** 28.09.2024
(11) **3 594 663** 01.10.2024
(11) **3 596 086** 01.10.2024
(11) **3 613 542** 01.10.2024
(11) **3 616 110** 11.10.2024
(11) **3 617 832** 01.10.2024
(11) **3 622 202** 08.10.2024
(11) **3 631 334** 10.10.2024
(11) **3 634 810** 01.10.2024
(11) **3 636 965** 17.10.2024
(11) **3 641 308** 12.10.2024
(11) **3 647 909** 28.09.2024
(11) **3 648 251** 01.10.2024
(11) **3 651 806** 15.10.2024
(11) **3 656 505** 28.09.2024
(11) **3 659 146** 11.10.2024
(11) **3 660 115** 28.09.2024
(11) **3 662 687** 12.10.2024
(11) **3 664 159** 12.10.2024
(11) **3 668 460** 11.10.2024
(11) **3 673 304** 08.10.2024
(11) **3 674 628** 12.10.2024
(11) **3 683 113** 07.09.2024
(11) **3 685 964** 28.09.2024
(11) **3 691 076** 01.10.2024
(11) **3 693 052** 01.10.2024
(11) **3 693 286** 12.10.2024
(11) **3 698 898** 11.10.2024
(11) **3 699 755** 01.10.2024
(11) **3 702 047** 12.10.2024
(11) **3 709 991** 16.10.2024
(11) **3 710 029** 12.10.2024
(11) **3 712 595** 01.10.2024
(11) **3 717 133** 12.10.2024
(11) **3 718 070** 11.10.2024
(11) **3 726 819** 28.09.2024
(11) **3 731 190** 05.10.2024

(11) **3 741 394**	01.10.2024	(11) **3 867 892**	15.10.2024	(11) **3 982 164**	01.10.2024
(11) **3 746 737**	12.10.2024	(11) **3 868 215**	11.10.2024	(11) **3 983 666**	05.10.2024
(11) **3 747 210**	12.10.2024	(11) **3 869 426**	05.10.2024	(11) **3 993 352**	15.10.2024
(11) **3 753 576**	12.10.2024	(11) **3 875 757**	15.10.2024	(11) **3 999 441**	01.10.2024
(11) **3 754 008**	01.10.2024	(11) **3 877 657**	12.10.2024	(11) **4 003 364**	16.10.2024
(11) **3 758 347**	15.10.2024	(11) **3 877 765**	15.10.2024	(11) **4 004 425**	08.01.2024
(11) **3 759 316**	01.10.2024	(11) **3 882 594**	15.10.2024	(11) **4 005 649**	11.10.2024
(11) **3 760 741**	28.09.2024	(11) **3 882 868**	12.10.2024	(11) **4 010 274**	12.10.2024
(11) **3 762 113**	01.10.2024	(11) **3 883 644**	01.10.2024	(11) **4 014 041**	12.10.2024
(11) **3 768 623**	11.10.2024	(11) **3 885 426**	01.10.2024	(11) **4 015 849**	10.09.2024
(11) **3 773 666**	11.10.2024	(11) **3 888 800**	15.10.2024	(11) **4 018 162**	08.10.2024
(11) **3 773 667**	11.10.2024	(11) **3 888 801**	15.10.2024	(11) **4 021 463**	11.10.2024
(11) **3 773 827**	05.10.2024	(11) **3 891 202**	28.09.2024	(11) **4 024 377**	17.10.2024
(11) **3 776 157**	08.10.2024	(11) **3 897 311**	10.10.2024	(11) **4 029 581**	05.10.2024
(11) **3 776 457**	15.10.2024	(11) **3 899 521**	01.10.2024	(11) **4 029 655**	01.10.2024
(11) **3 781 949**	28.09.2024	(11) **3 903 087**	01.10.2024	(11) **4 031 612**	12.10.2024
(11) **3 782 396**	15.10.2024	(11) **3 904 030**	11.10.2024	(11) **4 031 715**	01.10.2024
(11) **3 783 034**	15.10.2024	(11) **3 910 542**	08.10.2024	(11) **4 035 978**	01.10.2024
(11) **3 784 378**	17.09.2024	(11) **3 911 039**	15.10.2024	(11) **4 036 195**	01.10.2024
(11) **3 788 087**	11.09.2024	(11) **3 912 508**	01.10.2024	(11) **4 038 269**	12.10.2024
(11) **3 790 939**	16.10.2024	(11) **3 917 530**	12.10.2024	(11) **4 039 206**	01.10.2024
(11) **3 797 555**	01.10.2024	(11) **3 929 456**	05.10.2024	(11) **4 039 548**	21.01.2025
(11) **3 799 051**	11.10.2024	(11) **3 931 782**	11.10.2024	(11) **4 040 137**	15.10.2024
(11) **3 799 435**	01.10.2024	(11) **3 931 909**	01.10.2024	(11) **4 042 169**	15.10.2024
(11) **3 804 124**	16.04.2024	(11) **3 935 194**	17.10.2024	(11) **4 043 738**	01.10.2024
(11) **3 804 263**	12.10.2024	(11) **3 938 222**	01.10.2024	(11) **4 048 777**	09.10.2024
(11) **3 804 351**	17.10.2024	(11) **3 945 188**	01.10.2024	(11) **4 050 947**	11.10.2024
(11) **3 811 381**	12.10.2024	(11) **3 946 754**	10.10.2024	(11) **4 052 289**	01.10.2024
(11) **3 812 590**	28.09.2024	(11) **3 947 374**	01.10.2024	(11) **4 055 158**	05.10.2024
(11) **3 814 802**	28.09.2024	(11) **3 948 229**	14.09.2024	(11) **4 055 451**	28.09.2024
(11) **3 824 463**	11.10.2024	(11) **3 949 383**	16.10.2024	(11) **4 055 576**	11.10.2024
(11) **3 829 231**	01.10.2024	(11) **3 949 618**	10.10.2024	(11) **4 056 940**	01.10.2024
(11) **3 832 883**	11.10.2024	(11) **3 955 863**	11.10.2024	(11) **4 057 258**	01.10.2024
(11) **3 833 970**	17.09.2024	(11) **3 956 209**	11.10.2024	(11) **4 057 701**	28.09.2024
(11) **3 836 837**	01.10.2024	(11) **3 958 604**	11.09.2024	(11) **4 062 090**	11.10.2024
(11) **3 837 219**	11.10.2024	(11) **3 959 091**	01.10.2024	(11) **4 062 897**	05.10.2024
(11) **3 837 858**	11.10.2024	(11) **3 960 404**	28.09.2024	(11) **4 065 144**	03.10.2024
(11) **3 840 853**	11.10.2024	(11) **3 965 903**	15.10.2024	(11) **4 065 687**	12.12.2024
(11) **3 845 094**	12.10.2024	(11) **3 967 916**	01.10.2024	(11) **4 069 228**	09.10.2024
(11) **3 845 819**	28.09.2024	(11) **3 969 022**	15.10.2024	(11) **4 069 471**	17.10.2024
(11) **3 847 653**	01.10.2024	(11) **3 972 393**	12.10.2024	(11) **4 070 029**	05.10.2024
(11) **3 849 893**	01.10.2024	(11) **3 972 507**	15.10.2024	(11) **4 071 209**	12.10.2024
(11) **3 852 939**	24.09.2024	(11) **3 974 038**	17.10.2024	(11) **4 076 416**	05.10.2024
(11) **3 855 244**	08.10.2024	(11) **3 979 183**	08.10.2024	(11) **4 076 535**	09.10.2024
(11) **3 857 569**	12.10.2024	(11) **3 980 496**	08.10.2024	(11) **4 077 690**	05.10.2024

(11) **4 078 318**	11.10.2024	(11) **4 121 051**	09.10.2024	(11) **4 167 970**	05.10.2024
(11) **4 078 415**	11.10.2024	(11) **4 122 156**	09.10.2024	(11) **4 170 648**	05.10.2024
(11) **4 081 204**	11.10.2024	(11) **4 122 157**	09.10.2024	(11) **4 172 463**	01.10.2024
(11) **4 082 819**	24.09.2024	(11) **4 122 336**	05.10.2024	(11) **4 173 480**	05.10.2024
(11) **4 084 807**	03.10.2024	(11) **4 122 925**	05.10.2024	(11) **4 178 896**	28.09.2024
(11) **4 085 135**	01.10.2024	(11) **4 123 802**	05.10.2024	(11) **4 179 740**	09.10.2024
(11) **4 085 148**	05.10.2024	(11) **4 123 923**	09.10.2024	(11) **4 181 239**	11.10.2024
(11) **4 086 995**	05.10.2024	(11) **4 124 655**	17.10.2024	(11) **4 181 303**	11.10.2024
(11) **4 087 559**	09.10.2024	(11) **4 125 818**	12.10.2024	(11) **4 181 304**	11.10.2024
(11) **4 087 579**	05.10.2024	(11) **4 125 846**	05.10.2024	(11) **4 181 683**	01.10.2024
(11) **4 087 661**	05.10.2024	(11) **4 125 857**	05.10.2024	(11) **4 183 016**	03.10.2024
(11) **4 090 602**	05.10.2024	(11) **4 126 002**	03.10.2024	(11) **4 189 306**	28.09.2024
(11) **4 091 470**	05.10.2024	(11) **4 126 210**	09.10.2024	(11) **4 190 706**	15.10.2024
(11) **4 093 023**	28.09.2024	(11) **4 126 537**	09.10.2024	(11) **4 192 526**	11.10.2024
(11) **4 095 045**	12.10.2024	(11) **4 126 543**	03.10.2024	(11) **4 197 221**	12.10.2024
(11) **4 099 917**	05.10.2024	(11) **4 127 160**	01.10.2024	(11) **4 199 900**	11.10.2024
(11) **4 101 268**	03.09.2024	(11) **4 127 318**	12.10.2024	(11) **4 200 286**	11.10.2024
(11) **4 103 966**	05.10.2024	(11) **4 127 854**	05.10.2024	(11) **4 208 392**	28.09.2024
(11) **4 104 274**	05.10.2024	(11) **4 128 295**	05.10.2024	(11) **4 210 231**	05.10.2024
(11) **4 104 866**	03.10.2024	(11) **4 128 458**	05.10.2024	(11) **4 211 420**	28.09.2024
(11) **4 107 065**	16.10.2024	(11) **4 128 710**	05.10.2024	(11) **4 213 616**	28.09.2024
(11) **4 107 820**	05.10.2024	(11) **4 129 046**	11.10.2024	(11) **4 215 774**	09.10.2024
(11) **4 109 075**	24.09.2024	(11) **4 129 216**	15.05.2024	(11) **4 218 510**	17.09.2024
(11) **4 110 414**	05.10.2024	(11) **4 129 562**	27.09.2024	(11) **4 218 604**	03.10.2024
(11) **4 112 634**	05.10.2024	(11) **4 130 176**	05.10.2024	(11) **4 218 726**	05.10.2024
(11) **4 112 948**	28.09.2024	(11) **4 130 562**	05.10.2024	(11) **4 222 027**	08.10.2024
(11) **4 114 106**	09.10.2024	(11) **4 130 680**	05.10.2024	(11) **4 223 035**	03.10.2024
(11) **4 114 188**	09.10.2024	(11) **4 130 837**	05.10.2024	(11) **4 223 219**	03.10.2024
(11) **4 114 253**	03.10.2024	(11) **4 130 896**	03.10.2024	(11) **4 223 229**	05.10.2024
(11) **4 114 719**	01.10.2024	(11) **4 132 638**	03.10.2024	(11) **4 223 303**	03.10.2024
(11) **4 114 739**	03.10.2024	(11) **4 132 816**	01.10.2024	(11) **4 228 163**	05.10.2024
(11) **4 115 359**	09.10.2024	(11) **4 133 146**	05.10.2024	(11) **4 228 640**	03.09.2024
(11) **4 116 472**	01.10.2024	(11) **4 135 712**	09.10.2024	(11) **4 231 164**	05.10.2024
(11) **4 116 530**	03.10.2024	(11) **4 136 022**	05.10.2024	(11) **4 231 679**	05.10.2024
(11) **4 117 186**	05.10.2024	(11) **4 143 293**	01.10.2024	(11) **4 235 138**	09.10.2024
(11) **4 117 546**	09.10.2024	(11) **4 144 626**	01.10.2024	(11) **4 236 065**	05.10.2024
(11) **4 117 993**	03.10.2024	(11) **4 149 776**	10.09.2024	(11) **4 236 749**	14.08.2024
(11) **4 118 115**	09.10.2024	(11) **4 152 846**	27.09.2024	(11) **4 237 284**	25.09.2024
(11) **4 118 416**	24.09.2024	(11) **4 152 848**	05.10.2024	(11) **4 237 412**	03.10.2024
(11) **4 119 127**	05.10.2024	(11) **4 153 803**	09.10.2024	(11) **4 237 657**	17.10.2024
(11) **4 119 194**	05.10.2024	(11) **4 155 590**	12.10.2024	(11) **4 237 740**	28.09.2024
(11) **4 119 401**	05.10.2024	(11) **4 155 884**	05.10.2024	(11) **4 238 720**	05.10.2024
(11) **4 120 405**	12.10.2024	(11) **4 161 538**	05.10.2024	(11) **4 239 033**	05.10.2024
(11) **4 120 960**	03.10.2024	(11) **4 161 898**	09.10.2024	(11) **4 241 039**	03.10.2024
(11) **4 120 982**	05.10.2024	(11) **4 165 616**	03.10.2024	(11) **4 241 210**	05.10.2024

(11) **4 241 263**	05.10.2024	(11) **4 335 705**	14.09.2024	(11) **4 342 481**	28.09.2024
(11) **4 241 663**	17.10.2024	(11) **4 335 906**	14.09.2024	(11) **4 342 482**	28.09.2024
(11) **4 241 699**	05.10.2024	(11) **4 335 907**	14.09.2024	(11) **4 342 485**	28.09.2024
(11) **4 242 992**	25.09.2024	(11) **4 335 908**	14.09.2024	(11) **4 342 503**	28.09.2024
(11) **4 243 437**	05.10.2024	(11) **4 335 995**	14.09.2024	(11) **4 342 508**	28.09.2024
(11) **4 243 606**	09.10.2024	(11) **4 336 157**	14.09.2024	(11) **4 342 512**	28.09.2024
(11) **4 244 913**	24.09.2024	(11) **4 336 221**	14.09.2024	(11) **4 342 552**	28.09.2024
(11) **4 245 535**	05.10.2024	(11) **4 336 389**	14.09.2024	(11) **4 342 557**	28.09.2024
(11) **4 249 399**	28.03.2024	(11) **4 336 390**	14.09.2024	(11) **4 342 585**	28.09.2024
(11) **4 251 565**	12.10.2024	(11) **4 336 400**	14.09.2024	(11) **4 342 588**	28.09.2024
(11) **4 257 785**	28.09.2024	(11) **4 336 415**	14.09.2024	(11) **4 342 703**	28.09.2024
(11) **4 260 909**	21.09.2024	(11) **4 336 688**	14.09.2024	(11) **4 342 764**	28.09.2024
(11) **4 263 549**	12.10.2024	(11) **4 336 706**	28.09.2024	(11) **4 342 813**	28.09.2024
(11) **4 266 092**	05.10.2024	(11) **4 336 726**	14.09.2024	(11) **4 342 817**	28.09.2024
(11) **4 268 243**	05.10.2024	(11) **4 336 751**	14.09.2024	(11) **4 342 826**	28.09.2024
(11) **4 270 598**	05.10.2024	(11) **4 338 814**	21.09.2024	(11) **4 342 874**	28.09.2024
(11) **4 285 737**	11.10.2024	(11) **4 339 016**	21.09.2024	(11) **4 342 890**	28.09.2024
(11) **4 290 791**	14.09.2024	(11) **4 339 019**	21.09.2024	(11) **4 342 904**	28.09.2024
(11) **4 292 744**	28.09.2024	(11) **4 339 034**	21.09.2024	(11) **4 342 924**	28.09.2024
(11) **4 293 064**	21.09.2024	(11) **4 339 217**	21.09.2024	(11) **4 342 932**	28.09.2024
(11) **4 293 574**	05.10.2024	(11) **4 339 247**	21.09.2024	(11) **4 342 951**	28.09.2024
(11) **4 295 044**	28.09.2024	(11) **4 339 327**	21.09.2024	(11) **4 342 952**	28.09.2024
(11) **4 295 833**	28.09.2024	(11) **4 339 360**	21.09.2024	(11) **4 342 988**	28.09.2024
(11) **4 297 212**	05.10.2024	(11) **4 339 456**	21.09.2024	(11) **4 343 010**	28.09.2024
(11) **4 297 318**	05.10.2024	(11) **4 339 475**	21.09.2024	(11) **4 343 028**	17.01.2025
(11) **4 299 004**	28.09.2024	(11) **4 339 488**	21.09.2024	(11) **4 343 066**	28.09.2024
(11) **4 299 673**	21.09.2024	(11) **4 339 489**	21.09.2024	(11) **4 343 073**	28.09.2024
(11) **4 300 501**	28.09.2024	(11) **4 340 530**	21.09.2024	(11) **4 343 077**	28.09.2024
(11) **4 300 840**	28.09.2024	(11) **4 342 279**	28.09.2024	(11) **4 343 081**	28.09.2024
(11) **4 304 085**	28.09.2024	(11) **4 342 291**	28.09.2024	(11) **4 343 084**	28.09.2024
(11) **4 306 700**	14.09.2024	(11) **4 342 310**	28.09.2024	(11) **4 343 098**	28.09.2024
(11) **4 310 759**	05.10.2024	(11) **4 342 311**	28.09.2024	(11) **4 343 112**	28.09.2024
(11) **4 318 217**	01.10.2024	(11) **4 342 344**	28.09.2024	(11) **4 343 117**	28.09.2024
(11) **4 320 580**	05.10.2024	(11) **4 342 355**	05.10.2024	(11) **4 343 146**	28.09.2024
(11) **4 321 257**	11.10.2024	(11) **4 342 370**	28.09.2024	(11) **4 343 154**	28.09.2024
(11) **4 325 449**	05.10.2024	(11) **4 342 382**	28.09.2024	(11) **4 343 198**	28.09.2024
(11) **4 331 762**	07.09.2024	(11) **4 342 384**	28.09.2024	(11) **4 343 220**	28.09.2024
(11) **4 331 905**	07.09.2024	(11) **4 342 385**	28.09.2024	(11) **4 343 242**	28.09.2024
(11) **4 333 374**	28.09.2024	(11) **4 342 387**	28.09.2024	(11) **4 343 301**	28.09.2024
(11) **4 334 641**	17.09.2024	(11) **4 342 410**	28.09.2024	(11) **4 343 312**	28.09.2024
(11) **4 334 878**	03.10.2024	(11) **4 342 450**	28.09.2024	(11) **4 343 335**	28.09.2024
(11) **4 335 285**	14.09.2024	(11) **4 342 451**	28.09.2024	(11) **4 343 356**	28.09.2024
(11) **4 335 286**	14.09.2024	(11) **4 342 459**	28.09.2024	(11) **4 343 372**	28.09.2024
(11) **4 335 295**	14.09.2024	(11) **4 342 460**	28.09.2024	(11) **4 343 383**	28.09.2024
(11) **4 335 349**	14.09.2024	(11) **4 342 467**	28.09.2024	(11) **4 343 412**	28.09.2024

(11) **4 343 432** 28.09.2024
(11) **4 343 436** 28.09.2024
(11) **4 343 458** 28.09.2024
(11) **4 343 464** 28.09.2024
(11) **4 343 465** 28.09.2024
(11) **4 343 472** 28.09.2024
(11) **4 343 493** 28.09.2024
(11) **4 343 537** 28.09.2024
(11) **4 343 546** 28.09.2024
(11) **4 343 590** 28.09.2024
(11) **4 343 594** 28.09.2024
(11) **4 343 618** 28.09.2024
(11) **4 343 621** 28.09.2024
(11) **4 343 628** 28.09.2024
(11) **4 343 652** 28.09.2024
(11) **4 343 736** 28.09.2024
(11) **4 343 760** 28.09.2024
(11) **4 343 764** 28.09.2024
(11) **4 343 775** 28.09.2024
(11) **4 343 789** 28.09.2024
(11) **4 343 792** 28.09.2024
(11) **4 343 794** 28.09.2024
(11) **4 343 827** 28.09.2024
(11) **4 343 991** 28.09.2024
(11) **4 344 037** 28.09.2024
(11) **4 344 086** 28.09.2024
(11) **4 344 087** 28.09.2024
(11) **4 344 123** 28.09.2024
(11) **4 344 149** 28.09.2024
(11) **4 344 237** 28.09.2024
(11) **4 344 242** 28.09.2024
(11) **4 344 356** 28.09.2024
(11) **4 344 358** 28.09.2024
(11) **4 344 359** 28.09.2024
(11) **4 344 364** 28.09.2024
(11) **4 344 664** 05.10.2024
(11) **4 345 473** 05.10.2024
(11) **4 345 702** 05.10.2024
(11) **4 345 706** 05.10.2024
(11) **4 345 861** 05.10.2024
(11) **4 345 955** 05.12.2024
(11) **4 345 973** 05.10.2024
(11) **4 346 162** 05.10.2024
(11) **4 346 339** 05.10.2024
(11) **4 346 341** 05.10.2024
(11) **4 348 841** 17.09.2024
(11) **4 380 993** 01.10.2024
(11) **4 384 571** 20.09.2024
(11) **4 384 705** 28.09.2024
(11) **4 387 432** 27.09.2024
(11) **4 387 449** 01.10.2024
(11) **4 387 487** 28.09.2024
(11) **4 387 500** 27.09.2024
(11) **4 387 629** 27.09.2024
(11) **4 387 811** 28.09.2024
(11) **4 387 839** 27.09.2024
(11) **4 387 861** 27.09.2024
(11) **4 387 920** 27.09.2024
(11) **4 388 187** 27.09.2024
(11) **4 388 244** 01.10.2024
(11) **4 388 335** 27.09.2024
(11) **4 388 336** 27.09.2024
(11) **4 388 641** 27.09.2024
(11) **4 392 851** 05.10.2024
(11) **4 392 915** 08.10.2024
(11) **4 392 918** 05.10.2024
(11) **4 410 155** 17.10.2024

I.8(4)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

(11) **4 180 955** 21.01.2025
(11) **4 238 785** 16.01.2025

I.8(5)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

(11) **3 544 676** 27.01.2025
nicht gewährt, not granted, non accepté

I.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14
- Date of suspension in the case referred to in Rule 14
- Date de la suspension dans le cas de la règle 14

I.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14
- Date of resumption in the case referred to in Rule 14
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

I.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) **3 870 778** 31.10.2023
(11) **4 217 575** 24.10.2024
(11) **4 295 322** 14.01.2025
(11) **4 308 261** 17.12.2024
(87) **WO 2023/209282** 29.11.2024

I.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) **3 846 856** 01.04.2025
(11) **3 870 778** 01.04.2025
(11) **3 908 969** 01.04.2025
(11) **3 934 886** 01.04.2025
(11) **3 934 887** 01.04.2025
(11) **4 003 164** 01.04.2025
(11) **4 010 165** 01.04.2025
(11) **4 238 741** 01.04.2025
(11) **4 370 303** 01.04.2025

I.10
- Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt
- Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office
- Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets

I.11(1)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

(11) **3 609 319** (51) ***A01K 67/0278***
01 excl.
Petmedix Ltd.
The Glenn Berge Building 940 Babra-

ham Research Campus
Babraham, Cambridge CB22 3FH (GB)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

(11) **3 747 453** (51) ***A61K 36/40***
01 excl.
Biostream Co., Ltd.
46 Cheongmyeongsan-ro, Giheung-gu
Yongin-si Gyeonggi-do 17098 (KR)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

(11) **3 969 109** (51) ***A61N 5/10***
01
Koninklijke Philips N.V.
High Tech Campus 52
5656 AG Eindhoven (NL)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

I.11(2)
- **Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**
- **Legal means of execution or other rights in rem**
- **Voies légales d'exécution ou autres droits réels**

(11) **4 326 688** (51) ***C04B 28/00***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

I.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

I.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 2 384 193
(51) *A61K 31/4184* *A61K 31/195*
A61K 31/12 *A61K 8/35*
A61Q 19/00 *A61K 8/37*
A61K 8/67 *A61Q 17/04*
A61K 45/06 *A61K 31/00*
A61K 9/00 *A61P 3/10*
A61P 19/00 *A61P 19/08*
A61P 19/10 *A61P 37/00*

(11) 2 396 747
(51) *G06V 30/416*

(11) 2 403 586
(51) *A61N 2/00* *A61N 2/02*
G16H 20/70 *G16H 40/63*
G16Z 99/00

(11) 2 820 079
(51) *A01G 9/02* *C08L 97/02*

(11) 2 830 675
(51) *A61M 1/00*

(11) 2 890 224
(51) *H05K 1/05* *H10H 20/857*

(11) 2 972 247
(51) *G01N 21/84* *G01J 3/46*
G01J 3/50

(11) 2 978 322
(51) *A23G 1/56* *A23G 1/36*
A23G 1/04 *A23D 7/015*
A23D 7/02 *A23D 7/01*
A23D 7/04 *A23G 1/32*
B01F 23/41

(11) 3 009 483
(51) *C09D 101/26* *C09D 103/02*
C09D 103/06 *C09D 103/08*
C09D 105/08 *C09D 129/04*
C09D 133/26 *C09D 171/02*
C08J 7/04 *D21H 17/34*
D21H 17/46 *D21H 19/20*
D21H 19/24 *D21H 19/32*
D21H 27/06 *D21H 27/20*
D21H 19/82 *C09D 101/28*
C09D 129/10 *C09J 7/40*
C08J 7/043

(11) 3 072 005
(51) *G02B 27/01* *G02C 7/08*

(11) 3 093 931
(51) *H01R 31/02* *H01R 13/04*

(11) 3 094 736
(51) *A61K 38/17* *A61P 35/00*
A61K 39/395 *A61K 45/06*
A61K 9/00 *C07K 14/705*
C07K 16/28 *C07K 16/30*
C12Q 1/68 *G01N 33/574*
G01N 33/50

(11) 3 099 440
(51) *B22F 1/00* *B22F 1/065*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/22*
C22C 38/24 *C22C 38/26*
C22C 38/28 *C22C 38/32*
C22C 38/34 *C22C 38/36*
C22C 38/44 *C22C 38/46*
C22C 38/48 *C22C 38/50*
C22C 38/54 *B22F 9/10*
C22C 33/02

(11) 3 111 246
(51) *G01S 5/02* *G01S 13/76*
G08B 25/00 *H04L 9/00*
H04N 5/76 *H04W 8/26*
H04W 16/26 *H04W 92/02*
G01S 13/87 *G07C 9/27*
G08B 7/06 *H04L 101/672*
H04L 43/0805 *H04L 61/106*
H04L 67/104 *H04L 67/12*
H04L 67/00

(11) 3 116 542
(51) *A61K 39/00* *A61K 39/395*
A61P 25/28 *A61P 25/16*
A61P 25/14 *A61P 25/00*
A61K 38/00

(11) 3 117 526
(51) *H03M 13/27*

(11) 3 133 459
(51) *G05D 1/221* *A47L 1/02*
A47L 11/40

(11) 3 135 386
(51) *B05B 11/00* *A61M 15/00*

(11) 3 171 178
(51) *G01N 35/00*

(11) 3 181 516
(51) *H10D 8/00* *B82Y 40/00*
B82Y 10/00 *B82Y 30/00*
H01L 21/02 *C01B 32/186*
C01B 32/194 *H10D 8/01*
H10D 30/01 *H10D 30/47*
H10D 48/00 *H10D 62/80*
H10D 62/83

(11) 3 183 939
(51) *A47J 37/06* *A47J 37/07*
F24C 7/08 *F24C 7/10*
H05B 3/26 *F24C 7/04*

(11) 3 198 282
(51) *G01N 35/00* *G01N 35/02*

(11) 3 212 149
(51) *A61G 13/02* *A61B 34/30*

(11) 3 215 568
(51) *C08L 77/06*

(11) 3 220 853
(51) *A61N 1/05*

(11) 3 228 265
(51) *A61B 17/16* *A61B 17/29*
A61B 17/295 *A61B 17/32*

(11) 3 229 856
(51) *A61M 1/00* *A61F 13/0246*
A61F 13/0203 *A61F 13/05*

(11) 3 235 935
(51) *D04B 21/14* *B60J 10/18*

(11) 3 241 329
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/03*
H04L 61/5014 *H04L 101/622*

(11) 3 245 999
(51) *A61J 1/20*

(11) 3 248 110
(51) *C12Q 1/6881* *G01N 33/50*

(11) 3 254 229
(51) *G06V 10/82* *G06V 20/56*

(11) 3 256 094
(51) *A61K 6/00* *A61K 6/17*
A61K 6/60 *A61K 6/76*
A61K 6/77 *A61K 6/822*
A61K 6/836 *A61K 6/84*
A61K 6/887

(11) 3 262 423
(51) *G01N 35/00* *G01N 1/31*
G01N 33/487

(11) 3 264 591
(51) *H02P 25/22* *H02P 29/028*
H02P 6/12 *B62D 5/04*
H02P 6/10

(11) 3 265 845
(51) *G01S 17/89* *G06T 17/10*
G01S 17/02 *G01S 7/48*
G01S 17/86 *G06V 20/10*
G06V 20/64

(11) 3 266 042
(51) *H01L 23/42* *H01L 21/56*
H01L 23/04 *H01L 25/065*
H10D 62/10 *H01L 21/98*
H01L 25/18

(11) 3 267 644
(51) *H04L 1/00* *H04W 4/06*
H04W 52/34

(11) 3 269 287
(51) *A47L 15/44* *D06F 39/02*
B01F 21/20

(11) 3 272 317
(51) *A61F 2/915* *A61F 2/966*
A61F 2/82 *A61F 2/848*

(11) 3 273 478
(51) *H01L 23/00* *H04N 25/70*
H10F 30/20 *H10F 30/225*
H10F 39/10 *G01J 1/02*

(11) 3 280 325
(51) *A61B 5/377* *A61B 5/00*

(11) 3 281 711
(51) *A61B 17/32* *A61B 18/12*
A61B 18/14 *A61B 90/00*
B06B 3/00 *A61B 18/00*
A61B 17/00

(11) 3 285 598
(51) *B65D 81/34* *A23P 20/20*
A23C 19/09 *A23L 5/10*
B65D 77/20 *B65D 81/20*

(11) 3 289 373
(51) *G01S 1/00* *G01S 5/00*
H04W 64/00 *H04W 40/24*
H04W 4/02

(11) 3 294 327
(51) *A61K 31/517* *A61K 39/00*
A61K 39/395 *A61K 45/06*
A61K 31/5377 *A61K 31/7084*
A61P 35/00 *A61P 35/04*

A61K 31/506

(11) 3 305 325
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
A61P 25/18

(11) 3 313 002
(51) H04B 7/185

(11) 3 313 258
(51) A61B 1/00 A61B 1/05
A61B 18/14 A61B 90/00

(11) 3 314 668
(51) H10D 8/60 H10D 8/01
H10D 62/10 H10D 62/832

(11) 3 315 974
(51) G01N 35/10

(11) 3 316 708
(51) A24F 42/10 A24B 15/16
A24D 1/22

(11) 3 319 140
(51) H10K 50/16 H10K 50/18
H10K 85/30

(11) 3 321 006
(51) B22F 12/00 B22F 12/50
B33Y 10/00 B33Y 30/00
B29C 64/153 B29C 64/259

(11) 3 328 507
(51) A62C 37/42 A62C 3/00
A62C 35/62 A62C 37/11
A62C 37/48 F16K 1/20
F16K 31/00 F16K 31/46

(11) 3 334 019
(51) H02K 33/16 H02K 21/22
B26B 19/28 A61C 17/34
B06B 1/04

(11) 3 334 204
(51) H04W 24/10 H04L 5/00
H04W 72/56

(11) 3 340 241
(51) G06F 16/332 G10L 15/22

(11) 3 344 242
(51) A61K 9/16 A61K 9/50
A61K 31/505 A61K 9/48

(11) 3 350 556
(51) G01J 3/28 G01N 21/3586
G01N 21/31 G01N 21/03
G01N 21/85 G01J 3/02
G01J 3/36

(11) 3 351 024
(51) H04W 4/33 G01C 21/20
G01C 21/30 H04W 4/02

(11) 3 352 691
(51) A61B 17/50 A61B 17/44

(11) 3 355 507
(51) H04L 5/00 H04J 13/00

(11) 3 359 221
(51) A61C 8/00 A61M 5/142
A61K 9/00 A61K 31/137
A61K 31/167 A61M 5/145

(11) 3 368 910
(51) G01R 27/28 F27D 21/00
G01N 22/00 G01N 23/00
G01N 22/02

(11) 3 369 036
(51) G06V 10/50 G06V 10/56
G06V 10/764 G06V 40/16
G06V 40/40

(11) 3 371 023
(51) G05D 1/00 B62D 15/02
B60W 30/00 G05B 23/00

(11) 3 371 738
(51) G06V 20/59 G06V 40/16
B60R 21/015

(11) 3 373 908
(51) A23L 33/135

(11) 3 376 585
(51) H01M 10/42 G01F 1/00
G01F 3/00 H01M 10/48
H01M 10/635 G01R 31/367
G01R 31/392 G01R 31/396

(11) 3 377 534
(51) C07K 16/28 A61K 39/00
A61P 35/00

(11) 3 377 543
(51) C08F 214/18 C08F 214/24
C09D 127/12

(11) 3 377 622
(51) C12N 15/05 C12N 15/11
A61K 38/28 A61P 3/10
C07K 14/555 C07K 14/56
C07K 14/565

(11) 3 378 266
(51) H04W 72/23 H04L 5/00

(11) 3 382 147
(51) F04D 29/66 F01D 9/04

(11) 3 383 411
(51) A61K 35/12 A61K 35/14
A61K 38/44 A61K 35/50
A61P 3/00

(11) 3 383 932
(51) C08G 63/181 B32B 27/06
C08G 63/197 C08G 63/199
C08G 63/672 C08G 63/78
C08G 63/80 C08L 67/02
G02B 1/04 B32B 7/04
B32B 15/09 B32B 27/08
B32B 27/18 B32B 27/20
B32B 27/28 B32B 27/30
B32B 27/34 B32B 27/36

(11) 3 389 160
(51) H02J 3/46 H02J 9/06
H02M 7/04

(11) 3 394 571
(51) G01C 23/00 G01P 3/36
G05D 1/00 G01C 21/36

(11) 3 397 015
(51) H04W 72/12 H04W 28/02
H04W 72/21

(11) 3 397 260
(51) A61K 35/12 A61K 35/50
A61K 35/14 A61K 38/44
A61K 38/43 A61P 3/00

(11) 3 397 261
(51) A61K 35/12 A61K 35/50
A61K 35/14 A61K 38/44
A61P 3/00

(11) 3 397 399
(51) C09J 5/00 B29C 64/00
C09J 7/20 B05D 3/06
B05D 1/28 B33Y 70/00

(11) 3 397 443
(51) B29B 17/04 B29B 7/00
B29B 9/02 B29B 17/02
A61L 11/00 C08J 11/04
C08L 67/02

(11) 3 399 549
(51) H01L 25/07 H01L 23/00
H01L 23/367 H01L 23/433

(11) 3 400 761
(51) A41D 1/00 H05K 1/02
H05K 3/10 H05K 3/12

(11) 3 400 967
(51) A61L 2/02

(11) 3 407 960
(51) A61B 5/0531 H01H 1/029

(11) 3 410 971
(51) A61B 18/02 F25D 16/00
F25J 1/00 F28D 1/06

(11) 3 411 046
(51) C07K 5/103 C07K 5/117
A61K 31/352 A61K 31/403
A61K 38/00 A61P 35/00
A61P 37/06 A61K 9/08

(11) 3 412 102
(51) H04W 74/0808 H04W 16/14

(11) 3 417 275
(51) G01N 27/404 G01N 21/27
G01N 21/78 G01N 21/64
G01N 21/85 G01N 27/00

(11) 3 417 938
(51) B01J 27/18 B01J 37/03
B01J 37/04 B01J 37/06
B01J 37/00 C07D 207/444
B01J 21/06 B01J 27/16
B01J 35/00

(11) 3 420 328
(51) G01J 9/02 G01B 9/02097

(11) 3 426 678
(51) C07K 14/47 A61K 38/26
A61K 38/22 A61P 5/48
A61K 35/39 A61K 38/00
C12N 5/071

(11) 3 429 183
(51) H04N 23/54 H04N 23/57

(11) 3 440 007
(51) B67C 7/00 B67B 3/20

(11) 3 440 163
(51) C10L 1/32 C10G 1/02
C10G 7/00 B01D 29/00

(11) 3 440 907
(51) A01B 51/02 A01B 59/00
B60D 1/00 B60P 1/64
A01B 63/10

(11) 3 446 363
(51) G01S 13/78 G01S 13/76
H01Q 1/28 H01Q 3/36
G01S 7/282 G01S 13/02
G01S 13/933

(11) 3 446 442
(51) *H04L 43/0852*

(11) 3 447 456
(51) *G01F 23/284*

(11) 3 449 006
(51) *C12Q 1/00* *A61B 5/1486*
A61B 5/145

(11) 3 449 929
(51) *A61P 1/02* *A61P 1/04*
A61P 1/16 *A61P 3/00*
A61P 7/00 *A61P 9/04*
A61P 19/10 *A61P 17/06*
A61P 37/06 *A61P 43/00*
A61K 35/28 *A61K 35/30*
A61K 35/34 *A61K 35/36*
A61K 35/39 *C12N 5/0789*
C12N 5/071 *C12N 5/0775*
A61P 11/02 *A61P 13/12*
A61P 11/06

(11) 3 452 547
(51) *C08L 77/06* *B29C 45/17*
C08K 3/16 *C08K 5/00*
C08K 5/3465 *C08K 7/14*
C08L 77/02

(11) 3 454 931
(51) *A61M 25/01* *A61M 25/06*

(11) 3 457 240
(51) *G05B 19/418* *G06K 19/07*
G06K 19/077

(11) 3 460 404
(51) *G05D 1/00*

(11) 3 463 412
(51) *A61K 38/19* *C07K 14/475*

(11) 3 466 632
(51) *B29C 35/02* *B29C 70/30*
B29C 65/00 *B29C 65/02*
B29C 65/48

(11) 3 467 471
(51) *B23B 27/14* *G01N 3/56*
G01N 3/58 *B23Q 17/09*
B24C 1/08 *B24C 3/32*

(11) 3 470 985
(51) *G06F 8/30* *G05B 19/042*

(11) 3 474 901
(51) *C07D 257/08* *A61K 47/54*
A61K 47/69 *B82Y 5/00*
C07K 16/30

(11) 3 476 897
(51) *C08G 64/02* *C08L 69/00*
C08K 5/00 *C08K 5/134*
C08K 5/52 *C08G 64/18*
C08K 5/526

(11) 3 480 590
(51) *G01N 27/404* *H01L 23/00*
G01N 33/00 *B81B 7/00*

(11) 3 480 840
(51) *H01L 21/368* *C01G 55/00*
C23C 18/12 *H10H 20/81*
H10D 30/67 *H10D 30/87*
H10D 62/80 *H10N 10/855*
H10D 8/60 *H10D 12/00*
C23C 16/40 *C23C 16/448*

(11) 3 484 517
(51) *A61K 39/395* *A61K 47/24*
A61P 35/00 *C07K 16/18*
C07K 16/30 *A61K 9/127*
C07K 16/28

(11) 3 488 073
(51) *G01V 99/00* *G06F 30/23*
G06F 111/10

(11) 3 497 355
(51) *F16K 15/18* *F04D 19/04*
F04D 27/02 *F16K 24/06*

(11) 3 501 533
(51) *A61K 31/4045* *A61K 31/57*
A61K 38/08 *A61K 31/565*
A61K 38/12 *A61K 9/00*
A61K 45/06 *A61K 38/095*
A61P 15/06 *A61P 43/00*

(11) 3 503 177
(51) *H01L 23/31* *H01L 21/56*
H01L 23/16 *H01L 23/544*

(11) 3 503 362
(51) *H02K 15/165* *H02K 7/04*
H02K 3/34 *H02K 3/44*

(11) 3 506 698
(51) *H04W 72/23*

(11) 3 506 767
(51) *A23K 10/16* *A23K 20/147*
A23K 50/40

(11) 3 507 303
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/00*
A61P 35/00 *A61P 35/02*
A61P 37/04 *A61P 37/06*

(11) 3 508 017
(51) *H04L 5/00* *H04L 25/00*
H04W 52/02

(11) 3 510 815
(51) *H04W 48/20* *H04B 7/024*
H04B 7/0408

(11) 3 514 048
(51) *B62J 45/411* *B62M 3/16*
B62J 45/421

(11) 3 514 755
(51) *G06T 7/00* *A61B 5/00*
A61B 5/145 *G16H 30/40*
G06V 20/69

(11) 3 517 476
(51) *D07B 5/00* *D07B 1/16*
B66B 7/06

(11) 3 520 539
(51) *H04W 74/0833* *H04L 5/00*

(11) 3 522 635
(51) *H04W 72/1268* *H04W 72/566*
H04L 5/00 *H04L 1/00*
H04W 52/34 *H04W 52/36*

(11) 3 523 622
(51) *G01N 1/31* *B01L 3/00*

(11) 3 523 996
(51) *H04W 24/02* *H04W 56/00*

(11) 3 527 972
(51) *G01N 21/78* *A61B 5/00*
G01N 21/84 *G06T 7/90*
G01N 33/66

(11) 3 531 852
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/485*

(11) 3 533 275
(51) *H04W 74/0808* *H04B 7/0404*

(11) 3 533 295
(51) *H05B 47/18*

(11) 3 534 914
(51) *A61K 33/30* *A61K 47/54*
A61K 47/55 *A61K 47/62*
A61K 47/64 *A61P 35/00*

(11) 3 535 960
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/0482*
G06F 3/0484 *G06F 3/0488*
H04M 1/725 *G06F 3/04842*

(11) 3 541 230
(51) *B25J 11/00* *A41G 5/02*

(11) 3 541 829
(51) *C07K 7/06* *G01N 33/68*
A61K 49/00 *A61K 47/64*
A61P 3/04 *A61P 3/10*
A61P 9/00 *A61P 21/00*
A61P 37/00

(11) 3 542 295
(51) *G11C 13/00* *C12Q 1/68*
C12N 9/22 *G06N 3/12*
G16B 30/00 *G16B 30/20*
G16B 45/00 *G16B 50/00*
G06N 3/123 *H03M 7/40*

(11) 3 542 330
(51) *G06F 3/04847* *G06F 3/0488*
G06F 3/0481 *G06F 1/16*

(11) 3 542 497
(51) *H04L 12/46* *H04L 51/02*

(11) 3 545 963
(51) *A61K 35/32* *A61K 35/34*
A61K 35/36 *A61L 17/08*
A61L 27/36 *A61L 27/54*
A61L 33/00 *A61L 33/18*
A61L 17/00 *A61P 43/00*

(11) 3 550 997
(51) *A24F 40/51* *A24F 40/80*
A24F 40/53

(11) 3 552 579
(51) *A61F 2/08* *A61F 2/28*

(11) 3 552 619
(51) *A61K 38/38* *A61K 38/36*
A61K 39/395 *A61P 7/04*
C12N 9/64 *A61K 47/64*
A61K 38/48 *C12N 9/96*

(11) 3 553 569
(51) *G01T 1/29* *G01V 5/226*

(11) 3 556 118
(51) *H04W 4/02*

(11) 3 558 000
(51) *A01N 59/00* *A01N 37/02*
A01N 25/28 *A61K 33/20*
A61K 33/30 *A61K 33/34*
A61K 33/38 *A01P 1/00*
A61P 1/02 *A61P 17/02*
A61P 31/04 *A01N 25/04*
A61K 8/20 *A61K 8/36*
C01B 11/04 *A61Q 11/00*

(11) 3 565 834
(51) *C07K 16/12* *A61K 39/00*
A61P 31/04 *A61K 39/02*
A61K 39/085 *A61K 39/102*

A61K 39/104 *A01N 63/50*
A61P 1/02 *A61P 3/10*
A61P 13/02 *A61P 17/02*
A61P 27/16 *A61P 29/00*
A61P 31/00 *A61P 37/04*
A61P 43/00 *A61P 11/00*
A61P 11/02

(11) 3 567 902
(51) *H04W 68/02* *H04W 48/12*
H04W 40/36

(11) 3 568 074
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/11*
G01C 22/00

(11) 3 571 857
(51) *H04W 76/15* *H04W 16/10*
H04W 72/04 *H04W 68/02*

(11) 3 581 551
(51) *C05F 17/20* *C05F 17/95*
C05F 17/957 *C05F 17/964*

(11) 3 584 272
(51) *C08J 5/06* *C08J 5/24*

(11) 3 587 313
(51) *B65G 57/32* *B65G 61/00*

(11) 3 587 933
(51) *F25B 49/02* *F24D 3/18*
F25B 13/00 *F24D 17/02*
F25B 41/20 *F25B 41/24*
F24F 11/84 *F24D 19/10*
F24H 15/242 *F24H 15/31*
F24H 15/385

(11) 3 588 756
(51) *H02M 1/32*

(11) 3 589 006
(51) *H04B 7/02* *H04B 7/024*
H04B 7/0413 *H04B 7/06*
H04L 5/00 *H04W 24/02*

(11) 3 590 141
(51) *H10K 85/30*

(11) 3 595 529
(51) *A61B 6/00* *A61B 6/02*
A61B 6/04 *A61B 6/50*

(11) 3 596 299
(51) *E21B 10/43* *E21B 10/42*

(11) 3 598 418
(51) *G08G 5/00*

(11) 3 598 466
(51) *H01G 11/56* *H01G 11/84*
H01G 4/10 *H01G 4/12*
H01G 4/33 *H01G 9/032*

(11) 3 599 909
(51) *A24F 40/44*

(11) 3 600 621
(51) *B01D 53/94* *B01J 21/04*
B01J 23/63 *B01J 23/44*
B01J 23/46 *B01J 35/00*
B01J 35/56 *B01J 37/00*
B01J 37/02 *B01J 37/08*
F01N 3/08

(11) 3 602 218
(51) *G06F 30/20* *F17D 5/06*
G01N 17/04 *G01N 27/82*
G01N 29/04 *G06F 3/048*
G01N 29/44 *E21B 47/10*
G06Q 10/00 *G05B 23/02*
G06F 113/14 *G06Q 10/20*

(11) 3 602 653
(51) *H01M 50/44* *H01M 50/446*
H01M 50/463 *H01M 50/414*
H01M 50/417 *H01M 50/429*
H01M 50/443 *H01M 50/451*
H01M 50/489 *H01M 10/06*

(11) 3 605 381
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/00*
H04L 9/32 *G06F 21/64*
G06F 21/60 *G06N 99/00*

(11) 3 605 486
(51) *G05D 1/00* *G08G 1/00*
G08G 1/042

(11) 3 607 938
(51) *A61K 9/20* *A61K 9/50*
A61K 9/48 *A61K 31/198*
A61K 47/58 *A61K 45/06*
A61P 25/16

(11) 3 609 353
(51) *A24C 5/34* *A24C 5/32*
A24D 3/02

(11) 3 610 746
(51) *A24B 15/16* *A61M 15/06*
A24F 40/40

(11) 3 611 676
(51) *G06Q 10/087* *G06Q 50/04*
G06Q 10/0639

(11) 3 611 948
(51) *H04W 8/24* *H04W 28/02*

(11) 3 612 031
(51) *A21D 17/00* *A23G 3/54*
A23L 7/157 *A21D 13/31*
A21D 13/22

(11) 3 615 131
(51) *A61N 1/08* *A61N 1/04*
A61N 1/36 *A61B 5/24*

(11) 3 615 594
(51) *C08F 120/54* *C08J 3/075*
C08J 3/24 *C08L 33/02*
C08L 33/26 *C09D 133/02*
C09D 133/26

(11) 3 615 954
(51) *G01S 13/76*

(11) 3 616 465
(51) *H04W 48/10*

(11) 3 617 866
(51) *G06F 3/038* *G06F 3/04845*
G06F 3/0484 *G06F 3/0488*
H04N 23/62 *H04N 23/63*
H04N 23/667 *H04N 23/69*

(11) 3 618 263
(51) *H02P 9/00* *H02H 7/06*

(11) 3 619 759
(51) *H01M 4/42* *H01M 10/36*
H01M 12/06 *H01M 12/08*
H01M 4/90 *H01M 8/18*

(11) 3 621 221
(51) *H04W 48/12*

(11) 3 621 939
(51) *C05F 17/50* *C05F 17/40*
C05F 9/02 *C05F 17/90*

(11) 3 623 223
(51) *B60R 1/00* *B60R 1/26*
G03B 37/00 *G03B 15/00*
G03B 17/18 *H04N 7/18*
H04N 23/698

(11) 3 623 350
(51) *C03C 3/19* *C03C 3/32*
C03C 4/00 *C09K 11/88*
C09K 11/02 *C09K 11/56*
C03C 4/10 *C03C 14/00*

(11) 3 630 975
(51) *A61K 47/54* *C12N 15/10*
C12N 15/90 *C12N 9/22*
C12N 15/11 *C12N 15/63*

(11) 3 632 227
(51) *A24C 5/47* *A24D 3/02*
A24C 5/01

(11) 3 635 328
(51) *G03H 1/04* *G03H 1/26*
G01B 5/02 *G01B 9/02*
G01B 9/021 *G01B 11/16*
G01M 11/02

(11) 3 639 193
(51) *G06V 10/98* *G06V 20/64*

(11) 3 639 477
(51) *H04L 41/0873* *H04L 41/0853*
H04L 41/044 *H04L 41/14*
H04L 41/0895 *H04L 41/122*
H04L 41/40

(11) 3 639 725
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/045*
G02B 21/36 *G02B 23/24*
G09G 5/10 *H04N 23/50*
H04N 23/56 *H04N 23/74*
H04N 23/741 *H04N 23/743*

(11) 3 643 030
(51) *H04L 9/40* *H04L 12/46*
H04W 12/088

(11) 3 645 028
(51) *G16B 20/20* *C07K 14/74*
C12Q 1/6883 *C12Q 1/6886*
G01N 33/564 *G01N 33/574*
G01N 33/569

(11) 3 645 780
(51) *D06F 34/32* *G09F 23/00*
G02F 1/1335

(11) 3 647 319
(51) *C07K 7/06* *C07K 7/08*
A61P 1/16 *A61P 3/00*
A61P 9/00 *A61P 11/06*
A61P 15/00 *A61P 19/08*
A61P 25/18 *A61P 29/00*
A61P 31/12 *A61P 35/00*
A61P 37/00 *A61P 37/02*
A61K 47/54 *A61K 47/60*

(11) 3 648 167
(51) *H10K 59/38*

(11) 3 648 186
(51) *H10N 10/17* *H10N 10/817*
H10N 10/13 *H02N 11/00*

(11) 3 648 674
(51) *A61B 34/20* *A61B 17/34*
A61B 34/30 *A61B 34/32*

A61B 90/00 *A61B 8/08*
A61B 8/00 *A61B 90/50*

(11) 3 652 599
(51) *G01C 21/34* *G01C 21/36*
G06F 3/14 *G06Q 40/08*
G07C 5/00 *G07C 5/08*
G08G 1/01 *H04L 67/12*
H04W 4/021 *H04W 4/02*
H04W 4/38 *H04L 67/52*

(11) 3 653 106
(51) *A61B 1/00* *A61B 5/055*
A61B 6/03 *A61B 8/00*
G06T 7/00

(11) 3 654 412
(51) *H01M 10/0585* *H01M 10/42*
H01M 50/578

(11) 3 654 627
(51) *G08B 13/196* *H04N 1/387*
H04N 7/18 *G07F 19/00*
G07G 1/00 *G06Q 20/20*
G06V 20/52 *G07G 3/00*

(11) 3 660 079
(51) *C08J 3/22* *C08K 3/22*
C08L 101/00 *C09D 11/50*
B41M 3/14 *C09D 11/037*
C09D 11/328 *C09D 11/101*

(11) 3 662 713
(51) *H04L 1/1607* *H04L 1/1829*
H04L 1/1867 *H04L 5/00*
H04W 48/12

(11) 3 663 912
(51) *G06F 9/448* *G06F 9/48*
G06F 9/50

(11) 3 664 150
(51) *H10D 62/10* *H10D 84/82*
H10D 30/60 *H10D 30/83*
H10D 30/67 *H10D 86/00*

(11) 3 667 300
(51) *G01N 31/22* *G01N 21/78*
C09D 183/04

(11) 3 667 569
(51) *G06F 12/02* *G06F 12/0813*
G06N 3/044 *G06F 1/3287*
G06F 17/15 *G06N 3/02*
G06N 3/063 *G06F 1/3296*
G06F 1/324 *G06F 1/3206*
G06N 3/084 *G06N 3/045*
G06N 3/048

(11) 3 672 032
(51) *H02K 5/173* *H02K 9/22*

(11) 3 672 192
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 673 501
(51) *H01G 11/62* *H01G 11/64*
H01G 11/00 *H01G 11/06*
H01G 11/34 *H01G 11/58*
H01G 11/60

(11) 3 676 019
(51) *B05B 13/00* *B05B 12/12*
B05B 13/04 *B60B 35/00*
B60G 7/00

(11) 3 677 221
(51) *A61F 2/07*

(11) 3 678 630
(51) *A61K 6/30* *A61K 6/40*

(11) 3 679 743
(51) *H04W 36/30* *H04W 36/08*

(11) 3 680 755
(51) *G06F 3/0354* *G06F 3/04883*
G06F 3/0346 *G06F 3/046*
G06F 3/01 *G06F 3/042*
G06F 3/041

(11) 3 684 572
(51) *B27B 5/065*

(11) 3 685 376
(51) *G10L 19/24*

(11) 3 685 708
(51) *A47F 3/04* *F25D 23/02*
F25D 27/00 *F25D 29/00*
H05B 47/115

(11) 3 686 824
(51) *G06Q 10/087*

(11) 3 686 923
(51) *H01L 21/762* *H10D 84/00*
H01L 23/367 *H10D 84/08*
H10D 89/10

(11) 3 687 103
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/23*

(11) 3 688 400
(51) *G01S 7/481* *G01S 7/51*
G01S 17/08 *G01S 17/86*
G01S 17/88 *G01S 19/48*
G01P 5/26

(11) 3 690 941
(51) *H10D 8/80* *H10D 62/10*
H10D 89/60

(11) 3 691 186
(51) *H04L 41/16* *H04L 41/147*
H04L 41/0659

(11) 3 692 742
(51) *H04W 40/10*

(11) 3 695 640
(51) *H04W 24/10* *H04W 48/00*

(11) 3 696 141
(51) *C01B 25/163* *C08J 9/06*
C08K 3/32 *C08K 7/18*
C08L 101/00 *C09D 5/18*
C09D 201/00 *C09K 21/04*
C09D 7/61

(11) 3 696 751
(51) *G05B 19/418* *G06Q 10/0637*
G06Q 10/0631 *G06F 30/00*
G06Q 10/20

(11) 3 696 994
(51) *H04W 76/14* *H04B 7/26*
H04J 11/00

(11) 3 697 724
(51) *B67C 3/02* *B67C 3/06*
B67C 3/20

(11) 3 698 287
(51) *G06N 3/0442* *G06N 3/063*
G06F 9/50

(11) 3 698 388
(51) *G01R 31/327* *H01H 11/00*
H01H 33/66

(11) 3 699 878
(51) *G07G 1/00* *G06Q 20/20*
G06K 17/00 *G06K 7/10*
G06V 10/141 *G06V 30/224*

(11) 3 703 004
(51) *G06T 5/60* *G06T 5/70*
G06T 5/20

(11) 3 703 087
(51) *H01G 4/18* *H01G 4/32*
H01G 4/012 *H01G 4/015*
H01G 4/40 *H02M 7/00*

(11) 3 705 589
(51) *H10N 60/20* *C22C 9/00*

(11) 3 711 281
(51) *H04L 67/63*

(11) 3 711 853
(51) *B01J 20/30* *B01J 20/32*
B01J 20/28 *B01J 20/06*
B01J 23/648 *B01J 21/06*
B01J 23/58 *B01J 23/00*
B01J 23/63 *B01J 35/61*
B01J 23/89 *B01D 53/94*
B01J 23/745 *B01J 23/42*
B01J 23/10

(11) 3 712 840
(51) *G06T 15/20*

(11) 3 712 904
(51) *B22F 1/054* *B22F 1/06*
B22F 1/102 *B22F 1/107*
B22F 7/06 *B22F 9/30*
B22F 7/04 *C08K 9/04*
C08K 3/08 *C09J 11/04*
C09J 5/06 *C22C 1/04*
H01L 23/00 *H01B 1/02*
H10H 20/858 *C09J 9/02*
H01B 1/22 *B22F 7/08*
B22F 9/24

(11) 3 714 629
(51) *H04W 36/14* *H04W 36/00*

(11) 3 716 679
(51) *H04W 36/00* *H04W 24/04*
H04W 36/18

(11) 3 717 113
(51) *C08G 65/00* *C08G 65/332*

(11) 3 718 804
(51) *B60K 1/04* *B60L 50/60*

(11) 3 719 449
(51) *G01C 21/32* *G01C 21/34*
B60W 50/14 *B60W 50/00*
B60W 60/00 *G06V 10/80*
G06V 10/98 *G06F 18/25*

(11) 3 719 777
(51) *G08G 5/00* *G08G 5/21*
G08G 5/53 *B64C 13/18*
G01C 23/00 *G06F 11/16*

(11) 3 719 984
(51) *H02M 1/00* *H02M 1/32*
H02M 1/36 *H02M 3/00*
H02M 3/335 *H02M 7/00*
H02M 7/06 *H02M 7/5387*
B23D 45/16 *B23D 47/12*
B25B 21/00 *B25F 5/00*
B27B 9/00 *H01M 50/296*

(11) 3 720 643

(51) *B41M 5/26* *B23K 26/18*
B25H 7/00 *C09D 7/61*
C08K 3/01 *C08K 3/10*
C08K 3/14 *C08K 3/28*
C08K 3/34 *C09C 1/34*

(11) 3 720 713
(51) *B33Y 80/00* *B33Y 40/00*
B29C 64/40 *B29C 64/30*
F02C 7/045 *G10K 11/16*
G10K 11/172 *B64D 33/02*
G10K 11/162

(11) 3 723 006
(51) *G06F 17/16* *G06N 3/045*
G06N 3/08 *G06V 10/44*
G06V 10/82 *G06V 40/16*
G06V 10/764

(11) 3 723 308
(51) *H04J 3/08* *H04J 3/06*
H04L 12/40 *G06F 13/38*
H03L 7/23

(11) 3 723 515
(51) *A23L 5/10* *F26B 15/18*
A23P 30/00 *F26B 21/02*

(11) 3 726 962
(51) *A01G 31/02* *A01G 31/06*
A01G 27/00 *H05B 45/10*
H05B 45/12 *H05B 47/11*

(11) 3 727 291
(51) *A45D 37/00* *A61K 8/25*
A45D 40/18 *A61K 8/26*
A61K 8/27 *A61K 8/28*
A61K 8/29 *A61K 8/34*
A61K 8/58 *A61Q 5/10*
A61K 8/81 *A61K 8/85*
A61K 8/02 *B32B 27/08*
B65D 81/32 *B32B 7/12*
B32B 27/32 *B32B 27/36*

(11) 3 727 855
(51) *B32B 27/10* *B32B 27/32*
B32B 27/36

(11) 3 728 624
(51) *G01N 21/31* *C12Q 1/04*

(11) 3 734 700
(51) *H01M 50/489* *H01M 50/46*
H01G 11/52 *H01M 10/052*
C09J 127/20 *H01M 50/403*
H01M 50/414 *H01M 50/446*
H01M 50/457 *H01M 50/491*
C08K 3/22 *C09D 127/16*
C09D 133/08 *C09D 133/10*
H01G 9/02 *H01M 50/426*
H01M 50/443 *H01M 50/451*
C09J 133/10 *H01M 50/417*

(11) 3 734 894
(51) *H04W 4/00* *H04W 72/23*
H04W 28/02 *H04L 5/00*

(11) 3 734 937
(51) *H04L 67/12*

(11) 3 735 753
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/1607*
H04L 1/1829 *H04L 5/00*
H04W 72/21

(11) 3 737 063
(51) *H04L 9/40* *H04L 67/141*
H04L 61/5038 *H04L 101/622*

(11) 3 740 997
(51) *H01G 9/042* *H01G 9/028*
H01G 9/21 *H01M 4/583*
H01M 4/60 *H01M 4/62*
H01M 14/00

(11) 3 741 103
(51) *G03B 39/00* *H04N 23/00*

(11) 3 742 694
(51) *H04L 9/40* *G06Q 30/018*

(11) 3 742 766
(51) *H04W 72/21*

(11) 3 744 384
(51) *A61B 17/00* *A61B 17/12*
A61M 25/10 *A61M 29/02*

(11) 3 745 179
(51) *G02B 27/02* *G02B 7/02*
G02B 7/08 *G02B 7/10*
G03B 17/14 *G03B 3/10*
H04N 23/663 *H04N 23/67*
H04N 23/69

(11) 3 745 339
(51) *H04N 21/234* *H04N 21/81*
H04N 21/44 *G06T 7/277*
G06N 3/084 *G06Q 30/0241*
G06V 10/82 *G06V 20/40*
G06V 10/764 *G06N 3/045*
G06N 3/047

(11) 3 745 388
(51) *G09G 3/3266*

(11) 3 747 256
(51) *A01G 9/02* *A01G 7/04*
A01G 9/24

(11) 3 749 081
(51) *A01P 21/00* *A01N 47/44*
A01G 7/06 *A01N 37/04*
A01N 37/10

(11) 3 750 693
(51) *B29C 70/12* *B29C 70/88*
B64C 1/00

(11) 3 751 038
(51) *D04B 21/12*

(11) 3 751 424
(51) *G06F 16/903* *G06V 10/74*
G06V 10/764 *G06V 10/82*
G06F 18/22

(11) 3 751 796
(51) *H04L 51/42*

(11) 3 753 234
(51) *H04W 12/084* *H04L 9/40*

(11) 3 753 267
(51) *H04W 4/20* *H04W 40/24*
H04W 40/36 *H04W 48/20*
H04W 76/00 *H04W 76/19*
H04W 92/20

(11) 3 753 557
(51) *A61K 31/137* *A61P 1/04*
A61P 19/10

(11) 3 755 234
(51) *A61B 17/02* *A61B 90/30*
A61B 90/35

(11) 3 756 378
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 756 761
(51) *B01L 3/00* *G01N 27/447*
G02B 26/00 *G01N 33/543*
B41J 2/14 *B01F 33/302*
B01F 33/3031

(11) 3 756 762
(51) *B01L 3/00* *G01N 27/447*
G02B 26/00 *B41J 2/14*
G01N 33/543 *B01F 33/302*

(11) 3 756 989
(51) *B62M 9/10* *B62M 9/126*
B62M 9/128 *B62M 9/16*
F16G 15/12 *F16G 13/06*
F16H 55/30 *F16H 55/08*

(11) 3 759 993
(51) *H04W 74/0833*

(11) 3 760 154
(51) *A61B 34/30* *F16D 3/26*

(11) 3 761 816
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/51*

(11) 3 762 079
(51) *A61M 16/06*

(11) 3 764 590
(51) *H04L 12/40* *H04L 12/10*
H04L 12/12

(11) 3 764 919
(51) *A61B 17/04* *A61F 2/00*
A61F 2/02 *A61F 2/24*

(11) 3 765 238
(51) *G06N 3/084* *B24B 37/013*
B24B 49/12 *B24B 53/017*
G06T 7/00 *B24B 27/00*
B24B 37/005 *B24B 37/04*
B24B 49/18

(11) 3 765 861
(51) *G01R 31/317* *G01R 31/3183*
G01R 31/3193 *G01R 31/28*
G06F 30/30

(11) 3 766 105
(51) *H01L 23/00* *H01L 25/16*
H01L 25/075 *H10H 20/01*

(11) 3 766 668
(51) *B29C 64/118* *B29C 70/06*
B29C 71/02 *B29C 70/02*
B33Y 80/00 *B33Y 70/10*
B33Y 40/20 *B33Y 30/00*
B33Y 10/00 *B29C 64/336*
B29C 64/188 *B29C 70/38*
B29K 307/04 *B29K 309/02*
B29K 309/08 *B29K 309/00*

(11) 3 768 109
(51) *A43D 1/02* *A43B 7/1464*

(11) 3 770 982
(51) *H10K 30/86* *H10K 30/30*

(11) 3 773 544
(51) *C07F 9/655* *A61K 47/54*
A61P 35/00

(11) 3 773 572
(51) *A61K 9/20* *A61K 31/4545*
A61P 25/06 *C07D 471/04*

(11) 3 773 713
(51) *C07K 16/28* *A61P 3/00*
A61P 3/04 *A61P 3/14*

(11) 3 774 632
(51) *A47C 4/04* *A47C 7/56*
A47C 7/54 *B66B 9/08*

(11) 3 776 154
(51) *H04L 51/02* *H04L 51/04*
H04L 51/214

(11) 3 777 080
(51) *H04L 9/40* *H04L 67/1095*
G06F 9/54 *G06F 11/20*
G06F 21/78 *G06F 16/27*
G06F 9/455 *G06F 16/182*
H04L 41/0273 *G06F 16/23*

(11) 3 777 446
(51) *H04W 48/14* *H04W 76/18*

(11) 3 778 199
(51) *B31B 70/81*

(11) 3 780 108
(51) *H10K 59/35* *H10K 71/13*
H10K 71/15

(11) 3 780 113
(51) *H10K 59/00*

(11) 3 780 744
(51) *H04W 48/02*

(11) 3 782 108
(51) *G06Q 30/0241* *G06Q 30/02*

(11) 3 783 662
(51) *H10D 8/60* *H10D 30/87*
H10D 62/40 *H10D 62/80*
H10D 99/00 *H10D 12/00*
H10D 30/47 *H10D 30/63*
H10D 30/66 *H10D 30/83*
H01L 21/02

(11) 3 784 518
(51) *B60L 53/14* *H02J 7/00*
H04L 9/32 *B60L 53/65*
B60L 53/68 *B60L 53/66*
H01M 10/42 *H02J 13/00*
H04L 9/00 *H04W 12/47*
H04W 12/08 *B60L 53/57*

(11) 3 787 372
(51) *H05B 3/00* *H05B 3/48*

(11) 3 788 224
(51) *E05F 11/48* *E05B 79/20*
E05B 81/06 *E05B 81/24*
E05B 81/34 *E05B 81/64*
E05B 81/74 *E05F 15/40*

(11) 3 790 092
(51) *H01M 8/0232* *H01M 8/1226*
H01M 8/2425 *H01M 4/66*
H01M 4/74 *H01M 4/75*
H01M 8/021 *C25B 9/60*
C25B 9/75 *C25B 9/77*

(11) 3 790 296
(51) *H04W 4/46* *G05D 1/00*
H04L 67/12

(11) 3 790 928
(51) *C08K 5/09* *C08K 5/098*
C10M 105/24 *C10M 169/00*
C10M 169/04 *C07F 9/10*
C11C 3/00

(11) 3 791 558
(51) *G06F 11/34* *G06F 3/048*
G11B 20/00

(11) 3 792 000
(51) *B24B 37/04* *C09K 3/14*
H01L 21/304 *C09G 1/02*
H01L 21/02

(11) 3 792 206
(51) *G06F 111/20* *B65G 13/071*
B65G 21/00 *B65G 37/02*
B65G 13/00 *B65G 47/64*
G06F 8/34 *G06F 30/00*
G05D 1/00

(11) 3 792 977
(51) *H10K 59/131* *H10K 59/38*
H10K 59/80 *H10K 50/13*
H10K 59/32

(11) 3 793 081
(51) *H02P 21/13* *H02P 21/14*
H02P 6/08 *H02P 6/17*
H02P 21/00 *F42B 10/62*

(11) 3 793 383
(51) *A24F 40/485* *A24D 3/17*

(11) 3 794 750
(51) *H04B 17/12* *H04B 17/21*
H04B 17/13 *H03F 3/24*

(11) 3 796 133
(51) *G06F 3/01* *H04M 1/02*
G06F 3/04883 *G06F 3/04842*
G06F 3/0482 *G06F 1/16*
G06F 3/0487 *G06F 3/147*

(11) 3 796 218
(51) *G06V 10/44* *G06V 10/50*
G06V 10/75 *G06V 20/62*
G06V 30/414

(11) 3 796 633
(51) *H04N 23/54* *H04N 23/55*
H04N 23/57 *H04N 23/68*
G03B 3/10 *G02B 27/64*
G02B 3/14 *G02B 13/00*

(11) 3 797 166
(51) *A23J 1/00* *A23J 3/20*
A23K 10/12 *C12M 1/00*
A23K 50/10 *A23K 50/30*
A23K 50/40 *A23K 50/75*
A23K 50/80 *A23L 33/195*
A23L 33/135 *C12N 1/20*
C12P 7/06 *C12P 7/16*
C12P 7/52 *C12P 7/54*
C12P 21/00

(11) 3 798 737
(51) *G03H 1/00* *G03H 1/22*
G02B 6/00 *F21V 8/00*

(11) 3 799 009
(51) *G08G 5/00* *B64C 39/02*
F41H 11/02 *F41H 13/00*
H04K 3/00 *G08G 5/22*
G08G 5/55 *G08G 5/72*

(11) 3 799 472
(51) *H04W 36/08* *H04W 36/00*
H04W 36/18 *H04W 36/02*

(11) 3 799 522
(51) *H05B 3/00* *H05B 3/03*
B29C 65/00

(11) 3 800 238
(51) *A24B 15/30* *A24B 15/24*
A24B 15/12 *A24B 15/16*
C11B 9/00

(11) 3 801 081
(51) *A24F 40/51* *A24F 40/53*

(11) 3 801 583
(51) *A61K 35/763* *C12N 7/00*
C12N 15/09 *A61P 35/00*

(11) 3 801 644
(51) *A61L 2/24* *A61L 2/10*
A61L 9/20

(11) 3 801 647
(51) *H05H 1/46* *A61L 2/14*

(11) 3 801 724
(51) *A61M 25/00* *A61M 25/01*
A61F 2/966

(11) 3 802 077
(51) *B29C 70/56* *B29C 70/54*
B29D 28/00 *B33Y 80/00*
B29C 70/24 *B29C 70/22*
B29C 70/34

(11) 3 802 621
(51) *C12N 9/78* *C12N 15/62*
A61P 3/00 *A61P 35/00*

(11) 3 804 038
(51) *H01R 13/11*

(11) 3 804 265
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/06*
H04W 12/30 *H04W 12/50*
H04W 60/00

(11) 3 804 277
(51) *H04L 41/044* *H04L 67/10*
H04L 67/00 *H04L 69/24*

(11) 3 805 999
(51) *G06N 3/082* *G06N 3/126*
G06N 3/0985 *G06N 5/01*
G06N 7/01

(11) 3 806 176
(51) *H10K 85/60* *C07D 209/86*
C07D 307/91

(11) 3 807 705
(51) *G02B 27/01* *G02B 6/00*
G02B 27/00

(11) 3 807 707
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/00*
G02B 6/34

(11) 3 808 063
(51) *H04N 23/698* *H04N 23/667*
H04N 23/90 *H04N 23/50*
H04N 23/63 *H04N 13/239*
H04N 5/262 *G06F 1/16*

(11) 3 808 105
(51) *H04S 1/00* *H04S 3/00*
H04S 7/00 *G06F 3/16*

(11) 3 808 145
(51) *H04W 72/0453* *H04W 76/14*

(11) 3 808 151
(51) *H04W 88/16*

(11) 3 809 230
(51) *H04W 24/10* *H04W 74/0833*
G05D 1/00

(11) 3 809 793
(51) *H04W 72/40* *H04W 76/14*
H04L 5/00

(11) 3 810 250
(51) *A61M 31/00* *A61M 5/14*
A61M 5/142 *A61F 2/02*
A61M 39/02 *C12N 5/00*
C25B 1/04

(11) 3 810 819
(51) *C22C 21/10* *C23C 4/06*
C22C 1/04 *C23C 24/08*
C22F 1/053 *C23C 4/134*
B23K 35/02 *C23C 4/129*
B23K 35/28 *B33Y 70/00*
C23C 4/08 *C23C 4/18*
B22F 1/065 *B22F 10/25*
B22F 10/28 *B22F 10/64*
B33Y 40/20 *B22F 3/24*
B22F 7/06 *C22C 1/047*

(11) 3 810 847
(51) *D07B 1/06* *B60C 9/00*

(11) 3 810 848
(51) *D07B 1/06* *B60C 9/20*

(11) 3 811 575
(51) *H04L 45/00* *H04L 45/02*

(11) 3 811 716
(51) *H04W 74/0808* *H04W 74/0833*

(11) 3 812 127
(51) *B29C 63/32* *B29C 63/00*
F16L 55/165 *E03F 3/06*

(11) 3 813 044
(51) *H10K 59/121*

(11) 3 813 080
(51) *H10F 77/20* *C03C 3/074*
C03C 8/10 *C03C 8/16*
C03C 8/18 *H01B 1/16*
H01B 1/22

(11) 3 813 446
(51) *H04W 56/00* *H04W 24/02*
H04W 74/0833

(11) 3 813 920
(51) *A61F 2/966* *A61M 25/00*
A61M 25/01

(11) 3 815 451
(51) *H04W 74/00* *H04W 48/12*

(11) 3 817 116
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0525*
H01M 10/0562 *H01M 10/0583*

(11) 3 817 276
(51) *H04L 9/08* *H04L 9/14*
H04L 9/40

(11) 3 817 400
(51) *H04R 25/00*

(11) 3 817 472
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 819 851
(51) *G06Q 30/02*

(11) 3 819 860
(51) *G06T 5/70* *G06T 5/50*
H04N 19/85

(11) 3 821 641
(51) *H04L 69/18* *H04W 36/00*
H04W 36/08 *H04W 36/18*
H04W 36/28 *H04W 36/36*

(11) 3 823 325
(51) *H04L 67/12* *H04L 69/24*
H04W 4/44 *H04W 8/24*
H04W 88/04 *H04W 4/46*
H04W 8/22 *H04W 8/00*
H04W 88/06

(11) 3 824 915
(51) *A61L 29/08* *A61L 27/34*
C08F 290/06 *C08J 7/04*
C08J 7/056 *C09D 135/08*
C09D 139/06 *C09D 183/06*
A61L 17/04 *A61L 27/50*
A61L 29/14 *A61L 31/14*
C08G 77/442 *C09D 183/10*
A61L 31/10

(11) 3 826 117
(51) *H01R 13/187* *H01R 13/44*

(11) 3 826 341
(51) *H04W 12/041* *H04W 12/037*
H04W 12/10 *H04W 60/00*
H04W 12/106 *H04W 12/06*

(11) 3 826 491
(51) *A24F 40/465* *A24F 40/40*

(11) 3 827 354
(51) *G11C 7/10* *G06F 13/16*
G11C 13/00 *G11C 11/4093*
G11C 11/4076 *G11C 11/4096*

(11) 3 827 477
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/52*
H01Q 21/06 *H01Q 21/24*

(11) 3 828 874
(51) *G09F 23/06* *G09F 17/00*
G09F 9/30

(11) 3 829 037
(51) *H02K 5/20* *H02K 9/19*

(11) 3 829 435
(51) *A61B 5/11* *A61B 5/024*
A61B 5/029 *A61B 5/00*
A61B 5/08

(11) 3 831 021
(51) *H04L 45/00* *H04L 45/02*

(11) 3 834 367
(51) *H04L 41/5051* *H04L 67/51*

(11) 3 836 529
(51) *B60R 11/04* *H05K 1/02*
H04N 23/52

(11) 3 837 589
(51) *A01C 21/00* *G05B 13/02*

(11) 3 838 697
(51) *B60W 30/14* *B60W 30/18*
B60W 60/00

(11) 3 840 165
(51) *H02J 7/00* *F21S 6/00*
F21S 9/02 *F21V 21/00*
A47B 31/00 *A47B 57/00*

(11) 3 844 977
(51) *H04R 1/02* *H04R 9/02*

(11) 3 845 857
(51) *G01B 11/24* *G01B 9/02*
G03H 1/04 *G01B 9/021*
G01B 9/02015 *G01B 11/30*
G03H 1/00 *G03H 1/08*

(11) 3 846 292
(51) *H01R 13/60*

(11) 3 846 446
(51) *H04N 23/61* *H04N 25/44*
H04N 25/443 *H04N 25/445*
H04N 23/611 *G06N 3/044*
G06N 3/045 *G06N 3/08*
G06V 10/10 *G06V 10/25*
G06V 20/10 *G06V 20/56*
H04N 23/617 *H04N 23/73*
H04N 23/80 *H04N 25/78*
H04N 23/60 *H04N 23/667*

(11) 3 850 314
(51) *G01F 1/684* *G01F 5/00*
B60H 1/00 *G01N 1/22*
F01N 9/00 *F02D 41/18*
F01N 13/00 *F02D 41/14*

(11) 3 850 404
(51) *G01V 3/32* *E21B 47/026*
G01R 33/3415 *G01V 3/28*
G01V 3/10

(11) 3 851 971
(51) *G06F 16/00* *G06F 21/31*
G06F 21/32 *G06F 21/44*
G06F 21/62 *G06N 20/00*
H04L 67/1097 *H04L 67/125*
H04L 67/568 *H04L 9/40*

(11) 3 852 009
(51) *G06T 7/11* *G06T 7/174*
G06T 7/194 *G06T 7/246*

(11) 3 852 163
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/625*
H01M 10/653 *H01M 10/6554*
H01M 50/20

(11) 3 852 174
(51) *H01M 4/38* *H01M 10/052*
C01B 33/023 *H01M 4/134*

(11) 3 852 831
(51) *A61J 15/00* *A61M 5/142*
A61M 5/168 *A61M 39/28*

(11) 3 853 661
(51) *G02F 1/13357* *G02F 1/1333*
G06F 3/04812

(11) 3 854 601
(51) *B42D 15/00* *G09F 3/00*
G09F 3/02 *G09F 3/10*
H01B 7/00 *G09F 3/20*

(11) 3 855 138
(51) *G01H 9/00* *G01M 11/00*
H04B 10/071

(11) 3 855 187
(51) *G01N 33/96* *G01N 33/50*
G01N 33/72

(11) 3 855 223
(51) *G02B 6/293* *H04J 14/02*

(11) 3 855 310
(51) *G06F 9/448* *G06F 9/4401*
B60R 16/02 *G06F 9/455*

(11) 3 855 521
(51) *H10K 30/57* *H10K 30/81*
H10K 85/50 *H10K 39/12*

(11) 3 855 847
(51) *H04W 72/115* *H04L 1/1822*
H04L 1/00 *H04L 1/1812*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*

(11) 3 856 064
(51) *A61B 34/30* *A61B 17/00*
A61B 34/00 *A61B 34/35*
A61B 34/37 *A61B 90/00*

(11) 3 856 149
(51) *G01N 33/543* *G01N 33/53*

(11) 3 856 299
(51) *A61M 15/00* *B05B 17/00*
B05B 12/14

(11) 3 856 982
(51) *E03B 7/07* *F16K 31/528*
F16K 3/26 *F16K 43/00*

(11) 3 857 716
(51) *H04B 7/024* *H04B 7/06*
H04L 1/00 *H04L 1/18*
H04L 5/00 *H04W 72/04*
H04W 72/12 *H04L 1/1829*
H04L 1/1867 *H04W 72/1268*
H04W 72/1273 *H04W 72/21*
H04W 72/23

(11) 3 857 956
(51) *G06N 3/08* *G06N 3/045*
H04L 27/00 *H04L 27/18*
H04L 27/26 *H04L 27/34*

(11) 3 858 700
(51) *B60W 40/10* *G01P 13/04*
G01M 17/007 *G01D 5/245*
F02D 41/26 *G05D 1/00*

(11) 3 859 074
(51) *D06F 39/04*

(11) 3 859 207
(51) *F23G 5/00* *F23G 5/04*
F23G 5/46 *F23G 7/00*
F23L 15/00 *F23L 15/02*
F01K 3/22

(11) 3 859 730
(51) *G10K 11/168* *B60R 13/08*
B29D 24/00 *G10K 11/172*
B29D 99/00

(11) 3 860 232
(51) *H04W 52/38* *H04L 1/00*

(11) 3 863 480
(51) *B01D 21/00* *C02F 1/40*
E03C 1/26

(11) 3 863 722
(51) *A61P 35/00* *C07K 16/22*

(11) 3 865 389
(51) *B63B 49/00* *G01S 15/00*
G01S 7/52 *G01S 15/89*
G01S 15/96 *G01S 17/86*

(11) 3 866 062
(51) *G06V 20/52*

(11) 3 867 884
(51) *G06T 19/00* *G06F 16/58*
G06T 11/00

(11) 3 870 957
(51) *G01N 21/65* *C12M 1/36*

(11) 3 871 864
(51) *B29C 70/54* *B29D 99/00*
B64C 1/06

(11) 3 872 612
(51) *G06F 3/06* *G06N 20/00*
G06F 11/30 *G06F 11/00*
G06N 5/04 *G06F 11/34*

(11) 3 872 750
(51) *G06T 5/94*

(11) 3 873 120
(51) *H04W 12/06* *G07C 9/00*
B60R 25/24

(11) 3 874 254
(51) *G01N 15/1492* *G01N 15/14*
G01N 33/49

(11) 3 875 614
(51) *H01F 1/147* *H01F 1/18*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/08 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/12*
C22C 38/14 *C22C 38/16*
C22C 38/60

(11) 3 876 758
(51) *A24F 40/42* *A24F 40/485*

(11) 3 877 688
(51) *F16L 55/00* *G01V 3/08*
G01R 33/02 *G01B 7/00*
G01N 27/87 *G01N 27/82*
G01N 27/72 *G01N 27/00*
F16L 55/48 *F16L 55/28*
F16L 55/26 *G01R 3/00*
F16L 101/30 *G01R 33/00*

(11) 3 878 018
(51) *H01G 9/20* *H10K 39/12*
H10K 39/18 *H10K 85/50*
H10F 19/35

(11) 3 878 656
(51) *B41J 3/407* *B41J 25/304*
B41J 25/308 *B41J 25/34*
B41J 2/175 *B41J 2/165*
B41J 29/02

(11) 3 881 621
(51) *H04W 74/0833*

(11) 3 881 644
(51) *H04W 76/45*

(11) 3 883 698
(51) *B05C 5/02* *B05C 11/10*
B23K 3/06 *H05K 3/12*
G01F 11/28

(11) 3 884 369
(51) *G06F 3/14* *H04W 76/14*
G09G 5/00 *G06F 3/16*
H04L 65/00 *H04L 67/04*

(11) 3 884 607
(51) *H04W 72/044*

(11) 3 885 388
(51) *C08G 18/80* *C07D 263/10*
C08G 18/73 *C08G 18/78*
C08G 18/79 *C09D 175/00*

(11) 3 885 392
(51) *C08G 65/48* *C08G 77/46*
C08G 65/46

(11) 3 885 433
(51) *C12N 5/077* *A61K 35/28*
A23L 33/10 *A61P 3/00*
A61P 3/04 *A61P 3/06*

(11) 3 886 476
(51) *H04W 12/122* *H04L 9/40*
G06F 21/60 *G06F 13/38*
H04L 12/40

(11) 3 886 881
(51) *A61P 5/48* *A61P 5/50*
A61P 35/00

(11) 3 887 132
(51) *B29C 70/20* *B29C 70/46*
B29C 65/00 *B29C 70/34*
B29C 65/02 *B29C 65/70*

(11) 3 887 445
(51) *C09D 129/04*

(11) 3 889 201
(51) *C08G 59/62* *C08G 59/68*
C08J 5/24 *C08G 59/18*
C08G 59/24 *C08G 59/40*
C08L 63/00

(11) 3 889 240
(51) *C10G 50/00* *C10G 1/00*
B01J 6/00 *C10G 9/00*
B01J 19/00 *B01J 19/14*
B01J 19/24

(11) 3 889 861
(51) *H04L 67/02* *G06Q 10/101*
G06F 30/10 *G06F 30/12*
G06T 19/20

(11) 3 891 341
(51) *E03B 1/04*

(11) 3 891 796
(51) *H01L 25/18* *G11C 11/00*
G11C 11/401 *H01L 23/31*
H01L 25/00 *H10D 84/03*
H01L 21/285 *G11C 13/00*
H01L 25/065 *G11C 16/04*
H10D 88/00 *H10B 12/00*
H10B 41/27 *H10B 43/27*
H10B 43/40 *H10B 63/00*
H10N 70/20 *G11C 11/56*
H01L 21/20 *H01L 21/18*
H10B 10/00

(11) 3 893 532
(51) *H04L 5/00* *H04W 4/40*
H04W 72/04 *H04L 27/26*

(11) 3 895 323
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/1867*
H03M 13/11 *H03M 13/27*
H03M 13/00

(11) 3 895 708
(51) *G16B 20/00* *A61K 31/445*
A61P 3/00

(11) 3 896 770
(51) *H01M 10/056* *C01B 17/22*
H01B 1/10

(11) 3 898 208
(51) *B29D 24/00* *B32B 5/26*
B32B 7/12 *B32B 19/04*
B32B 19/02 *B32B 19/06*
B29C 70/08 *B29D 99/00*
B29C 65/00 *B32B 3/12*
B32B 37/16 *B32B 5/18*
B32B 5/24 *B32B 5/02*

(11) 3 900 262
(51) *H04L 41/08*

(11) 3 900 415
(51) *H04W 4/80* *H04W 4/50*

H04W 76/14 *H04W 76/19*
H04M 1/72403

(11) 3 900 451
(51) *H04W 72/23*

(11) 3 901 300
(51) *C22C 38/00* *C21D 9/46*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/22*
C22C 38/26 *C22C 38/28*
C22C 38/32 *C21D 1/84*
C21D 8/04 *C21D 9/48*

(11) 3 901 359
(51) *C08G 18/75* *C09D 175/08*
H05K 1/09 *C08G 18/48*
D06M 11/83 *D06M 23/16*
H05K 1/02 *H05K 1/03*
C09D 5/24 *D06M 15/568*
C09D 175/04 *C09D 11/52*
C09D 11/102

(11) 3 901 836
(51) *G06N 3/084* *G06N 3/045*
G06N 20/00 *G06F 21/10*
G06F 21/16 *G06F 21/62*

(11) 3 902 173
(51) *H04L 1/1867* *H04R 25/00*

(11) 3 905 394
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/139*
H01M 10/052 *H01M 10/0525*
H01M 10/0562 *H01M 10/0585*

(11) 3 905 747
(51) *H04W 16/14* *H04W 28/16*
H04W 16/02

(11) 3 908 027
(51) *H04W 16/10* *H04W 24/02*

(11) 3 908 274
(51) *A61K 31/7048* *A61P 3/08*
A61K 38/17

(11) 3 909 033
(51) *E05F 15/77* *G06Q 10/0832*
G07C 9/00 *G08C 17/02*
E05F 15/76

(11) 3 909 350
(51) *H04W 72/0446* *H04B 7/26*
H04L 5/00

(11) 3 910 676
(51) *H10H 29/49* *H10H 29/32*
H01L 21/66 *H01L 25/075*

(11) 3 910 783
(51) *H02P 29/024* *H02P 29/032*
H02M 7/48 *H02M 1/00*
H02M 5/22

(11) 3 912 115
(51) *G06Q 10/101* *G06F 40/169*

(11) 3 912 417
(51) *H04W 72/23*

(11) 3 913 338
(51) *G01J 1/44* *G01S 7/4861*
G01S 17/08 *G01S 17/931*
G01J 1/46

(11) 3 914 014
(51) *H04W 76/15* *H04W 8/18*

(11) 3 914 040
(51) *H04W 48/18* *H04W 8/18*
H04W 88/06

(11) 3 914 183
(51) *A61B 5/00* *A61B 34/00*
A61B 34/10 *A61B 5/06*
A61B 17/00 *A61B 34/20*
A61N 1/372 *A61N 1/32*
A61N 1/05 *A61B 90/00*

(11) 3 915 294
(51) *H04W 24/10* *H04W 76/15*

(11) 3 915 308
(51) *H04W 64/00* *H04L 5/00*
H04W 4/70

(11) 3 917 156
(51) *H04R 1/10*

(11) 3 918 528
(51) *G06N 3/0895* *G06N 3/045*

(11) 3 918 623
(51) *H01J 49/02* *H01J 49/00*

(11) 3 919 022
(51) *A61L 31/08* *A61L 27/04*
A61F 2/28 *A61L 27/06*
A61L 27/10 *A61L 27/32*
A61L 27/42 *A61L 27/54*
A61L 31/02 *A61L 31/12*
A61L 31/16 *A61L 27/12*
A61L 29/02 *A61L 29/10*
A61L 29/12 *A61L 29/16*
A61F 2/30

(11) 3 919 044
(51) *A61K 8/37* *A61Q 13/00*
C11D 3/50 *C11B 9/00*

(11) 3 919 353
(51) *B62D 15/02* *G06N 7/00*
G05D 1/00 *B60W 50/00*
B60W 30/09 *B62D 6/00*

(11) 3 919 540
(51) *C08G 59/32* *C08G 59/62*
C08G 59/68 *C08K 9/04*
C09K 5/14 *C08K 5/00*
C08K 3/38

(11) 3 919 987
(51) *G04B 37/04* *G04B 3/04*
G04B 37/06

(11) 3 920 884
(51) *A61K 9/00* *A61K 31/713*
A61K 31/522 *A61K 31/675*
A61K 45/06 *A61K 47/54*
C12N 15/113

(11) 3 921 678
(51) *G02B 5/124*

(11) 3 921 879
(51) *G06F 1/16* *G06F 3/041*
H04M 1/02 *H10K 59/80*
H10K 77/10

(11) 3 921 996
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/55*

(11) 3 922 346
(51) *B01J 8/06* *B01J 19/24*
B01J 8/02 *B01J 8/04*
C01B 17/74

(11) 3 923 033
(51) *G06T 11/00* *G01T 1/29*

(11) 3 923 107
(51) *G05D 1/00*

(11) 3 924 814
(51) *G06F 9/52* *G06F 9/30*
G06F 9/38

(11) 3 925 195
(51) *H04L 67/12* *H04L 12/28*

(11) 3 925 525
(51) *A61B 5/02* *A61B 5/022*
A61B 5/0245 *A61B 5/021*
A61B 5/024 *A61B 5/00*
G16H 50/30 *A61B 7/00*

(11) 3 925 648
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/145*
A61M 5/172

(11) 3 925 765
(51) *B29C 65/18*

(11) 3 927 530
(51) *B29C 73/16* *B60C 19/12*
B60C 1/00

(11) 3 927 664
(51) *B03C 5/02* *C02F 1/469*
B03C 5/00 *C02F 1/48*

(11) 3 928 359
(51) *H10N 60/01* *H10N 60/20*

(11) 3 928 982
(51) *B41C 1/05* *B41C 1/045*
B41N 1/06

(11) 3 932 032
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/106*

(11) 3 932 035
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 932 130
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/12*
H04W 56/00 *H04L 5/00*

(11) 3 932 333
(51) *A61B 17/11* *A61B 17/072*

(11) 3 932 369
(51) *A61F 2/28* *A61B 17/72*

(11) 3 933 724
(51) *G06Q 10/04* *G06Q 10/063*
G06Q 50/06 *H02J 3/14*

(11) 3 935 915
(51) *H04W 24/02* *H04L 41/0803*

(11) 3 936 085
(51) *A61F 2/30* *A61F 2/40*

(11) 3 938 387
(51) *C07K 14/725* *C12N 9/12*
A61P 35/00

(11) 3 938 521
(51) *C12N 15/82* *A01H 4/00*
C07K 14/415

(11) 3 938 542
(51) *C12Q 1/689* *C12Q 1/6886*
G01N 33/574

(11) 3 939 201
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/00*
H04L 9/40 *H04L 67/104*

(11) 3 940 283
(51) *F16L 37/091*

(11) 3 940 608
(51) *G06Q 10/0639* *G06F 11/30*
G06F 11/32 *G06F 11/34*
G06N 20/20

(11) 3 940 752
(51) *H10F 39/12* *H04N 25/778*
H04N 25/79

(11) 3 940 910
(51) *H02H 7/085*

(11) 3 940 998
(51) *H04L 12/403* *H04L 12/44*
G05B 19/042 *G05B 19/05*
H04L 1/18 *H04L 69/24*
H04L 69/28

(11) 3 941 038
(51) *H04N 7/18* *G06V 10/82*
G06V 20/58

(11) 3 942 550
(51) *G10L 15/22* *G06F 3/16*

(11) 3 943 546
(51) *C08L 25/12* *C08L 51/04*
C08L 23/08 *C08K 3/013*
C08K 3/08 *C08K 9/12*

(11) 3 944 085
(51) *G06F 11/3668* *G06F 11/30*
G06F 11/34

(11) 3 944 566
(51) *H04L 51/52* *G06Q 30/02*

(11) 3 945 072
(51) *C02F 1/30* *C02F 1/48*
C02F 1/68 *C02F 1/00*

(11) 3 945 452
(51) *G06V 10/80*

(11) 3 948 155
(51) *G01B 7/06* *G01N 17/04*
F17D 5/06

(11) 3 948 406
(51) *G16H 20/30* *G16H 20/70*
G16H 40/63 *G16H 50/20*
G02C 7/14 *A61B 5/00*
A61B 5/16 *G02B 26/08*
G02C 7/08 *G02C 7/10*
G02B 27/01 *A61H 5/00*
A61M 21/00

(11) 3 949 005
(51) *H01M 12/02* *H01M 12/08*
H01M 10/44 *A61L 27/16*
A61L 29/04 *A61L 31/04*

(11) 3 949 307
(51) *H04L 65/80* *H04N 21/2385*

(11) 3 949 546
(51) *H04W 52/02* *H04L 5/00*

(11) 3 951 466
(51) *G02B 21/00* *G01N 21/64*

(11) 3 951 468
(51) *G02B 21/00* *G01N 21/64*

(11) 3 952 189
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*

(11) 3 952 446
(51) *H04W 8/06* *H04L 9/08*
H04L 9/32 *H04W 12/04*

(11) 3 952 616
(51) *H05B 45/20* *H01L 25/075*
G02B 5/20 *G02B 5/22*

(11) 3 952 816
(51) *A61M 1/14* *A61M 1/34*
A61M 1/36 *B01L 9/00*

(11) 3 952 955
(51) *A61M 1/28* *A61M 1/14*
A61M 39/22 *F04B 7/00*
F04B 43/00 *F04B 43/12*
F16K 11/085 *F16K 37/00*

(11) 3 953 778
(51) *G05D 1/00* *B65G 1/04*
B65G 1/137 *B65G 61/00*
G01C 21/20 *G06Q 10/08*

(11) 3 953 889
(51) *G06F 11/14* *G06Q 20/40*
G06Q 40/00 *G06F 8/65*
G06F 11/30 *G06F 16/2455*

(11) 3 954 158
(51) *H04W 52/14* *H04W 52/38*

(11) 3 954 531
(51) *B22F 10/10* *B22F 10/80*
B33Y 50/00 *B33Y 80/00*
F16B 11/00

(11) 3 957 262
(51) *A61B 18/08*

(11) 3 957 481
(51) *B33Y 10/00* *B33Y 80/00*
B29C 64/153 *B33Y 70/00*
C08F 210/06

(11) 3 957 776
(51) *C30B 25/12* *C23C 16/458*
C30B 25/18 *C30B 29/06*
H01L 21/66 *C23C 16/52*

(11) 3 958 322
(51) *H10K 59/65*

(11) 3 958 625
(51) *H04W 68/02*

(11) 3 959 035
(51) *F24C 15/10* *B24B 7/24*
B24B 9/10 *B24B 1/00*
C03C 19/00 *B32B 17/06*

(11) 3 959 847
(51) *H04L 47/32*

(11) 3 959 865
(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16*

(11) 3 959 934
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/1829*
H04W 72/23

(11) 3 961 272
(51) *B60Q 1/30* *G02B 5/02*
G02B 5/20

(11) 3 961 280
(51) *G02B 7/32* *G02B 7/36*
G02B 21/00 *G02B 21/24*

(11) 3 961 885
(51) *H02M 7/00* *H02G 5/00*

(11) 3 961 910
(51) *G01M 13/04* *H02P 21/04*
H02P 21/26

(11) 3 962 567
(51) *A61M 25/01* *A61B 17/12*

(11) 3 963 442
(51) *G06F 8/38* *G06F 9/451*
G06F 3/14 *G06F 9/54*
G06F 16/953 *G06N 20/00*
H04L 41/22 *H04L 9/40*
H04L 67/02 *H04L 67/00*

(11) 3 963 656
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/134*
H01M 4/136 *H01M 4/1395*
H01M 4/1397 *H01M 4/38*
H01M 4/58 *H01M 4/62*
H01M 10/052 *H01M 10/0562*
H01M 10/0565 *H01M 50/403*
H01M 50/414 *H01M 50/434*
H01M 50/443 *H01M 50/46*
H01M 50/497

(11) 3 963 919
(51) *H04W 12/00* *H04W 56/00*
H04J 3/06 *H04W 4/06*
H04L 67/10 *H04L 67/12*
H04W 12/03 *H04W 48/12*

(11) 3 963 975
(51) *H04W 64/00* *G01S 5/02*
G01S 5/00

(11) 3 965 095
(51) *H10K 59/121* *H10K 59/65*
H10K 59/80 *H10K 50/844*
H10K 50/84 *H04M 1/02*
G06F 1/16

(11) 3 965 395
(51) *G08G 1/0967* *G08G 1/16*

(11) 3 967 367
(51) *A61N 5/10*

(11) 3 967 740
(51) *C11D 1/83* *C11D 17/04*

(11) 3 969 103
(51) *A61N 1/36* *A61B 5/021*
A61B 5/026

(11) 3 969 475
(51) *C07K 16/18* *A61P 25/28*
C12N 15/13 *A61K 39/00*

(11) 3 970 210
(51) *C03C 15/00* *C03C 23/00*
H10K 71/00 *H10K 77/10*

(11) 3 970 433
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/1268*

(11) 3 970 461
(51) *A01B 61/04* *A01B 15/14*
A01B 3/46

(11) 3 970 515
(51) *A24C 5/01* *A24D 1/20*

(11) 3 970 516
(51) *A24C 5/01* *A24D 1/20*

(11) 3 970 769
(51) *A61M 5/30* *A61M 37/00*
A61M 5/315 *A61M 5/20*
A61M 5/31

(11) 3 970 953
(51) *B29C 65/16*

(11) 3 971 625

(51) *G02B 6/38* *G02B 6/44*

(11) 3 971 823
(51) *G02B 27/01* *G06F 3/147*
G09G 5/10 *G09G 5/14*
G09G 5/38 *B60K 35/10*
B60K 35/22 *B60K 35/60*
B60K 37/00

(11) 3 971 882
(51) *G09G 5/02* *G09G 5/10*
H04N 9/64 *H04N 1/60*
H04N 1/62

(11) 3 973 669
(51) *H04L 41/0813* *H04L 41/0869*
H04L 41/08 *H04L 41/122*

(11) 3 975 490
(51) *H04L 41/12* *H04L 43/0852*
H04L 43/10 *H04L 45/12*
H04L 45/64 *H04L 45/00*
H04L 45/02

(11) 3 977 714
(51) *H04M 1/02* *G02B 13/00*

(11) 3 977 820
(51) *H05B 45/20* *H05B 47/19*
H05B 45/30

(11) 3 978 391
(51) *B05B 7/04* *B65D 83/141*
B65D 83/52 *B65D 83/60*

(11) 3 979 721
(51) *H04W 52/02*

(11) 3 981 369
(51) *A61N 1/36* *A61B 5/12*
A61B 5/00

(11) 3 982 304
(51) *G06N 10/70* *G06N 3/0464*
G06N 10/20

(11) 3 984 259
(51) *H04W 4/80* *H04B 5/77*
H04W 4/35 *G06F 3/147*
H04W 52/02 *H04W 88/08*
G06Q 10/087

(11) 3 984 291
(51) *H04B 7/155* *H04L 5/00*
H04W 72/1263 *H04W 52/02*

(11) 3 984 302
(51) *H04W 72/02*

(11) 3 984 328
(51) *H04W 76/28* *H04W 52/02*
H04W 72/04 *H04B 7/06*
H04W 72/23

(11) 3 988 046
(51) *A61B 17/88* *A61B 90/57*
A61B 90/00 *A61B 17/00*
A61B 90/50

(11) 3 989 122
(51) *G06K 19/10* *G07D 7/004*
G07D 7/01 *G06F 21/34*
G06F 21/64 *H04L 9/08*
H04L 9/32

(11) 3 989 231
(51) *G11C 16/04* *G11C 29/00*

(11) 3 990 106
(51) *A61N 1/36* *A61B 5/00*
A61B 5/24

(11) 3 991 140
(51) *G06T 17/00* *G06T 19/20*

(11) 3 991 821
(51) *B01D 19/00* *B01D 63/00*
B01D 63/02 *B41J 2/19*
B41J 2/175

(11) 3 991 978
(51) *B41J 11/00* *B41J 2/165*
B41J 3/407 *B41J 3/28*
B41J 25/304 *B41J 25/308*
B05B 13/04 *B41M 5/00*
B29C 64/00 *B05C 5/00*
B05D 1/00 *B05B 15/16*
B05D 1/26 *B05D 7/14*
H01M 4/04

(11) 3 992 949
(51) *H01Q 3/00* *G01S 13/933*
G01S 7/00 *G01S 13/87*
G01S 13/02 *G01S 13/86*
G08G 5/21 *G08G 5/25*
G08G 5/53 *G08G 5/72*
G08G 5/80

(11) 3 993 484
(51) *H04W 24/02* *H04L 12/28*
H04L 41/0806 *H04L 41/08*

(11) 3 993 547
(51) *H04W 74/0808*

(11) 3 994 323
(51) *E05B 47/00* *E05B 67/00*
E05B 17/00 *E05B 67/02*
E05B 45/00 *E05B 47/02*

(11) 3 994 587
(51) *G06F 16/3329* *G06F 40/30*
G06F 40/35 *G06N 5/01*

(11) 3 994 870
(51) *G06F 16/95* *H04L 67/02*
H04L 67/563 *H04L 69/22*

(11) 3 995 641
(51) *E04B 7/16* *E04F 10/08*
E04F 10/10

(11) 3 996 031
(51) *G06T 1/00* *A61B 6/02*
A61B 34/20 *G06T 7/10*
G06T 7/55 *A61B 6/03*
A61B 6/40 *A61B 6/00*
A61B 6/50 *A61B 6/58*
A61B 34/30 *A61B 34/10*
A61B 90/00 *G06T 7/11*
G06T 7/143

(11) 3 996 035
(51) *G06T 7/11* *G06T 5/60*
G06T 5/70

(11) 3 996 165
(51) *H01M 4/04* *H01M 50/531*

(11) 3 996 205
(51) *H01Q 1/42* *H01Q 1/22*
H01Q 9/32 *H01Q 5/42*
H01Q 3/06 *H01Q 21/06*
H01Q 3/26 *H01Q 1/24*
H01Q 21/08 *H01Q 21/26*
H01Q 21/28 *H01Q 25/00*

(11) 3 996 413
(51) *H04L 1/08* *H04L 1/18*
H04L 1/1867

(11) 3 997 417
(51) *G01C 19/72* *G02B 6/126*
G02B 6/12 *H01S 5/40*
G02B 6/27 *H01S 5/00*

(11) 3 998 141
(51) *G06Q 50/12* *G06Q 10/0631*
G09B 19/00 *G06N 3/08*

(11) 3 998 700
(51) *H02M 1/00* *H02M 1/32*
H02M 3/156 *H02M 3/335*
H02J 1/10 *H02H 7/12*
H02H 7/125 *H02M 7/219*

(11) 3 999 323
(51) *B29C 65/06* *B29C 65/82*
B62D 35/00 *B60R 13/04*

(11) 4 000 088
(51) *H01J 37/32*

(11) 4 000 286
(51) *H04W 4/20* *H04W 4/80*
H04W 4/90 *H04L 9/40*
H04W 12/0433 *H04W 12/06*

(11) 4 000 861
(51) *B29C 49/20* *B29C 49/48*
B60K 15/03 *B65D 25/02*
F02M 37/00

(11) 4 001 400
(51) *A61K 35/28* *A61K 35/545*
C12N 5/0775 *C12N 5/0735*
A61P 29/00 *A61P 25/28*

(11) 4 001 674
(51) *F16B 13/00* *F16B 25/00*

(11) 4 002 477
(51) *H10K 59/121* *H10K 59/35*
H10K 59/50 *G06F 1/16*
H10K 59/80

(11) 4 002 576
(51) *H01M 50/538* *H01M 50/533*
H01M 50/536 *H01M 50/54*
H01M 10/04 *H01M 4/70*

(11) 4 002 582
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/52*
H01Q 21/06 *H01Q 21/08*

(11) 4 003 660
(51) *B62D 61/10* *B62D 63/02*
B65G 1/137 *B25J 5/00*

(11) 4 004 707
(51) *G06F 3/16* *H04S 1/00*
H04S 7/00 *G06F 3/0484*
G06F 3/01 *G06F 3/00*
H04N 23/611

(11) 4 004 925
(51) *G16B 15/30* *G16B 15/20*
G16B 20/50 *C07K 14/705*
C07K 14/72

(11) 4 005 412
(51) *A24F 40/40*

(11) 4 005 552
(51) *A61K 8/02* *A61K 8/44*
A61K 8/25 *A61K 8/87*
A61K 8/39 *A61Q 1/02*
A61Q 1/00 *A61Q 1/12*
A61K 8/36 *A61K 8/86*

A61K 8/85 *A61Q 1/10*
A61K 8/42 *A61Q 5/06*
A61Q 15/00 *A61K 8/89*
A61Q 5/12 *A61Q 17/04*
A61Q 19/00

(11) 4 006 710
(51) *G11C 29/00* *G11C 29/44*
G11C 29/52

(11) 4 007 943
(51) *G05B 23/02* *G01P 21/02*

(11) 4 009 379
(51) *H10D 30/66* *H10D 12/00*
H10D 62/17 *H10D 64/27*
H10D 62/10

(11) 4 009 705
(51) *H04W 48/08* *H04W 48/20*
H04W 76/22

(11) 4 009 727
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 009 920
(51) *A61F 2/90* *A61B 17/12*

(11) 4 010 282
(51) *B67D 7/34* *B67D 7/02*

(11) 4 010 727
(51) *G01B 15/02* *G01S 7/40*

(11) 4 011 172
(51) *H04W 88/08* *H04W 84/04*
H04W 84/00

(11) 4 012 246
(51) *F16N 31/00* *F01D 25/18*
F02C 7/06 *F16L 55/11*

(11) 4 012 725
(51) *G21F 7/005* *B25J 21/00*
F16J 13/18

(11) 4 013 019
(51) *H04L 41/147* *H04L 65/80*
H04L 65/612 *H04L 41/5067*

(11) 4 013 100
(51) *H04W 24/02* *H04W 24/10*
H04B 7/185

(11) 4 013 155
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 014 631
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 52/24 *H04B 7/06*
H04W 52/32

(11) 4 015 085
(51) *B02C 4/10* *B02C 4/02*
B29B 17/04 *B02C 4/28*
B29K 105/08 *B29L 7/00*

(11) 4 015 521
(51) *C07F 15/00* *C09K 11/06*
H10K 85/30

(11) 4 016 172
(51) *G02F 1/1335* *G02F 1/1333*
G04G 9/12

(11) 4 016 641
(51) *H10D 30/66* *H10D 62/832*
H10D 64/27 *H10D 84/00*

(11) 4 016 805
(51) *H02K 1/32* *H02K 7/18*
H02K 9/19

(11) 4 016 979
(51) *H04N 1/32* *H04N 1/00*

(11) 4 017 073
(51) *H04W 24/02* *H04L 65/752*
H04L 65/80

(11) 4 017 708
(51) *B29C 65/18* *B29C 65/38*

(11) 4 019 074
(51) *A61M 25/09* *A61B 34/30*
A61B 34/00 *A61M 25/01*

(11) 4 020 908
(51) *H04L 69/22* *H04L 69/16*
H04L 69/325 *H04L 69/167*
H04L 45/02 *H04L 45/74*

(11) 4 024 656
(51) *H02J 7/02* *H02J 7/00*
H02J 50/12 *H01F 27/29*

(11) 4 024 818
(51) *H04L 12/28* *H04W 8/00*
H04M 1/2746 *H04M 1/72412*

(11) 4 024 964
(51) *G09G 5/14* *G09G 3/32*
G06F 1/32 *H04W 52/02*
G06F 30/27 *G09G 5/38*
G06F 1/3218 *G06F 1/3234*

(11) 4 025 169
(51) *A61H 3/00* *A61B 5/11*
A63B 21/00

(11) 4 025 358
(51) *B29B 17/02* *B01D 11/04*
B09B 3/00 *B09B 3/40*
B09B 5/00

(11) 4 025 834
(51) *F24C 15/10* *H05B 6/12*

(11) 4 026 637
(51) *B22F 12/13* *B22F 12/41*
B22F 10/28 *B33Y 30/00*
B22F 10/85 *B33Y 50/02*

(11) 4 027 237
(51) *G06F 9/24* *G06F 9/445*
G06F 8/36 *G06F 8/65*
G05B 19/05

(11) 4 027 344
(51) *G11C 11/16* *H01F 10/30*
H01F 10/193 *H10N 50/10*
H10N 50/85

(11) 4 027 536
(51) *H04B 10/03* *H04B 10/25*
G02B 6/35 *G02B 6/02*
H04B 10/2581 *G02B 6/42*
G02B 6/38

(11) 4 027 673
(51) *H04W 8/12* *H04W 8/26*

(11) 4 028 858
(51) *G06F 1/16* *G06F 3/16*
G06F 16/3329 *A45F 3/04*
G10L 15/22 *G10L 15/18*
G06F 3/00 *A45C 15/00*

(11) 4 029 315
(51) *H04W 36/36* *H04W 36/18*
H04W 36/00

(11) 4 030 413
(51) *G09G 3/00*

(11) 4 030 541
(51) *H01M 50/20* *H01M 50/342*

(11) 4 031 474
(51) *B65H 35/00*

(11) 4 032 489
(51) *A61B 17/22* *A61B 18/14*
A61M 25/09

(11) 4 033 445
(51) *G06T 5/50*

(11) 4 033 522
(51) *H10D 84/01* *H10D 84/83*
H01L 21/768 *H01L 21/74*
H01L 23/528 *H01L 23/535*
H10D 84/03

(11) 4 033 553
(51) *H10N 60/01* *H10N 60/10*
H10N 60/12 *H10N 69/00*

(11) 4 035 175
(51) *G16H 50/20* *G16H 20/60*
G16H 50/70 *G16B 20/00*
G16B 40/20

(11) 4 035 177
(51) *G16H 40/63* *G06F 1/3234*
G06F 1/3215 *G06F 1/3287*
G06F 1/16 *G06F 3/0488*
G16H 20/70 *G16H 20/60*
G16H 20/40

(11) 4 036 193
(51) *C10M 105/04* *G04B 31/08*

(11) 4 036 997
(51) *H10B 63/00* *H10B 63/10*
H10B 61/00 *H10N 70/20*
H10N 70/00

(11) 4 037 584
(51) *A61B 17/322* *A61B 17/3205*
A61F 2/10

(11) 4 039 292
(51) *A61M 5/14* *A61M 5/36*
A61M 5/145 *B01F 31/65*

(11) 4 040 024
(51) *F16K 21/00*

(11) 4 040 129
(51) *G01K 7/18* *C23C 14/00*
B81C 1/00 *G01K 1/02*
G01K 7/16 *H01B 5/14*

(11) 4 042 451
(51) *G21F 5/08*

(11) 4 043 188
(51) *B29C 65/34* *B29C 65/48*
B29C 65/50 *H01H 3/24*

(11) 4 043 861
(51) *G01N 15/12* *G01N 27/00*
G01N 15/10 *G01N 33/487*

(11) 4 043 878
(51) *G01N 33/49* *G16H 20/17*
G16H 40/63 *G16H 50/20*
G16H 50/50 *G16H 20/30*
A61M 5/14 *A61B 5/145*
A61B 5/00 *A61P 3/10*
G16H 50/30

(11) 4 044 130
(51) *G06V 20/56* *G01C 21/00*

(11) 4 044 560
(51) *H04L 67/12* *H04L 69/08*
H04L 67/565

(11) 4 044 639
(51) *H04W 8/18* *H04W 68/00*
H04W 68/12

(11) 4 044 710
(51) *H04W 72/0446* *H04W 16/10*
H04W 88/10 *H04W 72/23*
H04W 72/27

(11) 4 045 809
(51) *F16D 65/00* *F16D 55/00*
B25B 27/00 *B25B 7/02*
B25B 7/12

(11) 4 046 205
(51) *H10F 10/16* *H10F 77/20*

(11) 4 047 264
(51) *F21V 14/02* *F21V 29/77*

(11) 4 048 110
(51) *A43B 23/02* *A43C 11/00*
A41D 27/00 *A43B 1/00*
A43B 23/26

(11) 4 049 322
(51) *H10N 60/10* *H10N 60/01*

(11) 4 049 692
(51) *A61F 13/05* *A61M 1/00*

(11) 4 050 934
(51) *H04B 17/345* *H04W 52/24*
H04W 76/15

(11) 4 051 192
(51) *A61F 9/00* *A61F 2/00*
A61F 2/02 *A61P 9/00*

(11) 4 052 530
(51) *H04W 76/11* *H04W 12/61*
H04W 12/50

(11) 4 052 680
(51) *A61F 2/00* *A61F 2/04*
A61F 2/07 *A61F 2/90*

(11) 4 053 618
(51) *G02F 1/13* *H10K 71/00*
B41J 3/407 *B41J 11/00*

(11) 4 054 816
(51) *B29C 49/00* *B29C 49/22*
B29C 49/06 *B29B 11/08*
B29B 11/14 *B29C 45/16*
B29C 49/42 *B29L 31/00*
B29C 45/77 *B29K 105/00*

(11) 4 055 878
(51) *H04W 8/00* *H04W 24/02*

(11) 4 055 985
(51) *H04W 76/15* *H04W 60/00*

(11) 4 057 690
(51) *H04W 36/30* *H04W 36/36*
H04W 36/00

(11) 4 057 718
(51) *H04W 64/00* *H04W 4/02*

(11) 4 057 747
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04L 1/1607

(11) 4 059 743
(51) *B60C 23/00* *B60C 23/04*

(11) 4 060 937
(51) *G06F 21/56* *G06N 20/00*
H04L 9/40

(11) 4 061 176
(51) *A43B 13/18* *A43B 13/20*
A43B 23/02 *A43B 1/00*
A43B 13/12

(11) 4 063 169
(51) *B60L 3/00* *B60L 58/20*
B60L 15/00 *B60L 15/20*
B60L 58/21

(11) 4 063 259
(51) *B64C 5/02* *B64C 5/16*
B64C 1/26

(11) 4 063 357
(51) *C07D 401/06* *A61K 31/454*
A61K 9/20 *A61P 25/00*
A61P 25/28 *A61P 25/18*
A61P 25/24 *A61P 25/20*

(11) 4 063 722
(51) *B60Q 1/00* *F21S 43/237*
F21S 43/239 *F21S 43/245*
F21S 43/247 *G01S 13/931*

(11) 4 064 188
(51) *G06T 7/00*

(11) 4 064 197
(51) *G06T 15/50* *G06T 15/06*

(11) 4 064 302
(51) *H01F 7/02* *H01F 13/00*
H01F 41/02 *H01F 1/08*

(11) 4 064 369
(51) *H10F 30/225* *H10F 77/40*
H10F 77/124

(11) 4 064 413
(51) *H02J 7/00* *B60L 53/10*
B60L 53/66 *H01M 10/44*
B60L 58/12 *B60L 58/27*
H01M 10/615 *H01M 10/42*

(11) 4 064 596
(51) *H04L 1/1822* *H04L 1/1867*

(11) 4 065 758
(51) *D03D 37/00* *D03D 3/02*
D03D 19/00 *D03C 7/02*

(11) 4 066 088
(51) *G06F 3/01* *G06V 10/147*
G06V 10/94 *G06V 20/20*
G06V 20/64

(11) 4 066 287
(51) *H10N 30/30* *H10N 30/88*
A61B 5/024

(11) 4 066 893
(51) *C07D 455/02* *A61K 31/4375*
A61P 3/04 *A61P 5/50*
A61P 9/04 *A61P 19/08*
A61P 23/00 *A61P 25/16*
A61P 25/20 *A61P 25/26*
A61P 25/28 *A61P 43/00*
A61K 31/444

(11) 4 066 909
(51) *A63B 39/00* *A63B 39/02*

(11) 4 067 168
(51) *B60Q 1/04* *B60Q 1/14*
F21S 41/148 *F21S 41/19*
F21S 41/33 *F21S 41/39*
F21S 45/48

(11) 4 068 568
(51) *H02J 50/00* *B65G 54/02*

(11) 4 070 039
(51) *G01C 21/16* *G01C 21/20*
G06T 7/73

(11) 4 070 742
(51) *A61B 17/15* *A61B 17/17*

(11) 4 071 041
(51) *B62M 6/90*

(11) 4 071 043
(51) *B63B 29/04* *A47C 15/00*
B60N 2/24 *B64C 39/02*
B63B 35/50 *B64F 1/02*

(11) 4 072 220
(51) *H04W 72/04* *H04W 76/11*
H04W 76/14

(11) 4 073 614
(51) *G06F 1/16*

(11) 4 074 469
(51) *G05D 1/00* *A01D 34/00*
B25J 9/16

(11) 4 074 585
(51) *B62K 5/10* *B62K 7/04*
B62K 5/06 *B62M 6/60*
B62M 9/02 *B62M 6/50*

(11) 4 075 650
(51) *H02M 1/00* *H02M 1/32*

(11) 4 076 616
(51) *A61M 27/00* *A61B 10/00*
A61M 1/00

(11) 4 076 645
(51) *A61N 5/10*

(11) 4 077 565
(51) *C09J 5/06* *C07D 231/38*
C08K 5/23

(11) 4 079 583
(51) *B60R 21/215* *B62J 27/20*
B60R 21/217 *B60R 21/216*

(11) 4 079 892
(51) *C21D 1/19* *C21D 1/25*
C21D 9/46 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C21D 8/04*
B21B 3/00

(11) 4 080 551
(51) *H01L 23/31* *H01L 21/56*

(11) 4 082 047
(51) *H10H 20/01* *B23K 26/0622*
B23K 26/08 *B23K 26/18*
B23K 26/57 *H10H 20/80*

(11) 4 082 438
(51) *A61B 5/397* *A61B 5/22*
G16H 50/20 *G16H 50/30*

(11) 4 082 454
(51) *A61B 17/17* *A61B 17/88*

(11) 4 082 827
(51) *B60N 2/015* *B60N 2/07*

(11) 4 084 159
(51) *H01M 4/88* *H01M 8/10*
H01M 8/1004 *H01M 8/1023*
H01M 4/90

(11) 4 084 569
(51) *H04W 76/15* *H04W 36/00*

(11) 4 084 925
(51) *B23K 26/21* *B23K 26/06*

(11) 4 085 402
(51) *G08G 1/123* *G08G 1/005*
G08G 1/00 *G06Q 10/02*
B60R 25/24 *G06Q 10/06*
G06Q 30/06 *G06Q 30/0645*
G07C 5/00 *G07C 5/02*
H04W 4/029 *H04W 4/46*
H04W 4/33 *G06Q 50/40*
G07C 9/00 *H04W 12/08*

(11) 4 086 151
(51) *B62K 25/28* *B60G 3/14*
B60G 3/20 *B60G 11/26*
B60G 11/56 *B60G 17/04*
B60G 15/12 *F16F 9/06*

(11) 4 086 813
(51) *G06N 3/006* *G06N 3/092*
G06N 7/01 *B60W 60/00*

(11) 4 087 504
(51) *A61B 17/70*

(11) 4 088 117
(51) *G01N 33/66*

(11) 4 088 146
(51) *H02J 50/40* *H02J 50/90*
H02J 50/12

(11) 4 088 180
(51) *G06F 8/30* *G06F 8/34*
G05B 19/02 *B25J 13/00*
B25J 9/16

(11) 4 088 218
(51) *G06V 20/13*

(11) 4 088 651
(51) *A61B 5/00*

(11) 4 089 224
(51) *D06F 37/06*

(11) 4 089 435
(51) *G01S 7/40* *H03L 7/18*
G01S 7/03 *G01S 7/35*
G01S 13/87

(11) 4 090 284
(51) *A61F 2/12* *A61L 27/38*
A61L 27/52

(11) 4 090 805
(51) *E04B 1/82* *E04H 1/14*

(11) 4 090 883
(51) *F21L 4/02* *F21L 14/00*
F21L 2/00 *F21V 21/30*
F21V 5/00 *F21V 21/084*

(11) 4 091 466
(51) *A24F 40/48*

(11) 4 091 642
(51) *A61L 29/12* *A61L 29/14*

(11) 4 091 761
(51) *B23P 19/00* *B21J 15/32*

(11) 4 091 793
(51) *B29C 49/22* *B29B 11/08*
B29C 49/02 *B29C 45/16*

(11) 4 091 950
(51) *A61B 50/00* *A61B 50/33*
A61B 50/30 *A61L 2/00*
A61L 2/20 *A61L 2/26*
A61M 5/00 *B65D 1/34*
B65D 1/40 *B65D 51/18*
B65D 77/20

(11) 4 091 959
(51) *B65D 5/50* *B65D 85/48*
E04D 13/03

(11) 4 092 035
(51) *C07D 491/22* *C07D 517/22*
C07D 495/22 *H10K 50/11*
H10K 85/60

(11) 4 092 170
(51) *D01F 6/60* *D06P 1/39*
D06P 3/852 *D06P 3/16*

(11) 4 092 704
(51) *H01G 9/20* *H10K 71/15*
H10K 30/86 *H10K 71/40*

(11) 4 092 765
(51) *H10H 29/01* *H10H 29/34*

(11) 4 094 075
(51) *G01N 33/24* *G01N 15/08*

(11) 4 095 539
(51) *G01R 33/56* *A61B 5/055*
G06N 3/04 *G06T 7/00*

(11) 4 095 764
(51) *G06N 5/02* *G06N 5/04*
G06N 5/022 *G06N 5/045*
G16H 50/20 *G16H 50/70*

(11) 4 095 944
(51) *H01M 4/32* *H01M 4/38*

(11) 4 095 995
(51) *H01M 50/20* *H01M 50/207*
H01M 50/244 *B65B 5/12*
B65B 35/04 *B65B 35/54*

(11) 4 098 144
(51) *A44B 18/00* *D06C 13/08*

(11) 4 098 795
(51) *D06F 58/24*

(11) 4 099 085
(51) *B60K 35/22* *B60K 35/231*
B60K 35/53 *B60K 35/60*
B60K 35/65 *G02B 5/20*
G02B 26/08 *G02B 26/10*
G02B 27/01 *G02B 27/10*
G02B 27/14 *G02B 30/56*

(11) 4 100 001
(51) *A61K 8/34* *A61K 8/73*
A61K 8/90 *A61Q 19/00*
A61Q 19/08 *A61K 9/00*
A61K 31/352 *A61K 47/36*
A61P 29/00

(11) 4 100 670
(51) *F16K 5/06* *F16K 27/06*
F16K 5/20

(11) 4 101 972
(51) *D06F 73/02* *D06F 81/12*
D06F 81/00 *D06F 75/16*
D06F 75/20 *D06F 75/28*
D06F 75/26 *D06F 75/38*
D06F 9/00 *D06F 73/00*
D06F 75/32 *D06F 81/10*
D06F 81/08

(11) 4 102 813
(51) *H04M 3/44* *H04W 4/021*
H04M 3/51 *H04M 7/00*
H04W 4/02 *H04W 4/90*
H04W 76/50

(11) 4 102 897
(51) *H04W 52/42* *H04W 52/36*
H04W 52/28

(11) 4 103 075
(51) *A61B 18/26* *A61B 17/22*

(11) 4 104 869
(51) *A61L 15/32* *A61L 15/42*
A61L 26/00 *B29C 48/05*
D01D 5/06 *D01F 4/00*
D01F 8/02 *A61L 15/22*

(11) 4 105 594
(51) *G01B 3/02* *G01B 3/00*
G01B 11/02 *G01M 11/02*
G02B 21/24

(11) 4 105 724
(51) *G03G 15/00* *H04N 1/00*

(11) 4 105 769
(51) *G06F 3/041* *G06F 9/00*
G06F 3/044

(11) 4 106 057
(51) *H01M 4/70* *H01M 10/0585*
H01M 10/0587 *H01M 10/052*
H01M 4/02 *H01M 4/04*
H01M 4/13

(11) 4 106 398
(51) *H04W 28/24*

(11) 4 107 165
(51) *C07H 21/02* *C12N 15/113*

(11) 4 107 522
(51) *G01N 33/00*

(11) 4 108 242
(51) *A61K 31/4745* *A61K 31/4468*
A61P 35/00 *A61P 35/02*
A61K 31/513 *A61K 31/395*
A61K 45/06 *A61K 39/395*
C07K 16/28 *A61K 39/00*

(11) 4 108 613
(51) *B65H 19/10* *H01M 10/04*
H01M 10/052

(11) 4 109 804
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*
H04L 27/00

(11) 4 110 920
(51) *C12N 15/113* *C07K 14/705*
A61K 31/713 *C12N 15/11*
C07K 14/47

(11) 4 111 690
(51) *H04N 19/30* *H04N 19/70*

(11) 4 112 222
(51) *C22C 37/08* *C22C 38/56*
B33Y 70/00 *B33Y 80/00*
C21D 6/00 *C22C 38/08*
C22C 38/18 *B23K 35/30*

B23K 9/04 *B23K 9/23*
B23K 10/02 *B23K 26/21*
B23K 26/34 *C22C 33/02*
C23C 4/08 *C23C 30/00*

(11) 4 112 280
(51) *B29C 65/08*

(11) 4 112 784
(51) *C25B 9/63* *C25B 9/23*
C25B 15/00

(11) 4 112 922
(51) *F03D 1/06* *B29C 65/48*
B29C 65/78 *B29C 70/86*
B29D 99/00

(11) 4 113 066
(51) *G01C 21/34* *G01C 21/36*
G08G 1/00 *E01H 10/00*
E01C 19/20 *G06Q 10/047*
G06Q 10/0631 *G06Q 50/26*
G08G 1/01 *G08G 1/0967*
G08G 1/0968 *G06Q 50/40*

(11) 4 113 141
(51) *G01R 31/3842* *G01R 31/396*
B60L 3/00 *B60L 3/12*
B60L 53/68 *B60L 53/80*
G01R 31/00 *G01R 31/52*
G01R 31/392

(11) 4 113 230
(51) *G05B 19/418* *G08C 17/00*
H04Q 9/00

(11) 4 113 285
(51) *G06F 8/51* *G06N 3/0455*
G06N 3/09

(11) 4 113 870
(51) *H04B 17/382*

(11) 4 114 642
(51) *B29C 64/153* *B29C 64/268*
G02B 7/18 *G02B 26/10*
B33Y 30/00 *B22F 12/49*
B22F 12/20 *B22F 12/40*
B29C 64/25

(11) 4 115 231
(51) *G02B 3/00* *G06V 10/147*
G06V 40/19 *A61B 3/10*
A61B 3/103 *G06F 3/01*

(11) 4 117 075
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0569*
H01M 4/36 *H01M 10/0568*
H01M 4/136 *H01M 4/38*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 4/02

(11) 4 118 514
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0481*
G06F 3/0484 *G06F 3/04842*
G06F 21/31 *G06V 40/18*

(11) 4 118 587
(51) *G06N 10/40* *B82Y 10/00*
H10D 48/00 *H10D 64/27*

(11) 4 121 265
(51) *B27B 5/10* *B27B 29/00*
B27B 15/02 *B27B 13/02*

(11) 4 122 380
(51) *A61B 5/103* *B32B 3/26*
B32B 9/00 *B32B 5/02*
B32B 27/28 *B32B 7/12*
B32B 15/20 *B32B 27/40*
B32B 15/02 *B32B 27/30*
H05K 1/03 *H05K 1/02*
B23B 3/26 *A61B 5/11*
A61B 5/00

(11) 4 123 631
(51) *G09G 3/32* *G09G 3/34*
G09G 3/20

(11) 4 123 995
(51) *H04L 65/80* *H04L 65/1016*
H04L 65/1059 *H04L 65/1083*
H04L 65/1095 *H04W 36/00*
H04W 88/06

(11) 4 124 120
(51) *H04W 40/24* *H04W 24/02*

(11) 4 124 155
(51) *H04W 76/27*

(11) 4 124 936
(51) *G06F 3/03* *G06F 3/041*
H10K 59/12 *H10K 59/40*
H10K 59/80

(11) 4 125 991
(51) *A61K 51/10*

(11) 4 127 813
(51) *G02B 26/08* *G02B 26/10*

(11) 4 128 673
(51) *H04L 45/28*

(11) 4 129 523
(51) *B21D 43/18* *B23P 19/00*

(11) 4 131 356
(51) *H01L 21/48* *H01L 23/373*
H05K 1/05 *H05K 3/20*

(11) 4 132 196
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 133 866
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/1822*
H04L 1/1867

(11) 4 134 810
(51) *G06F 3/16*

(11) 4 134 930
(51) *G08B 17/06* *G08B 17/12*

(11) 4 135 031
(51) *H10H 29/30* *H10H 29/49*

(11) 4 136 591
(51) *G06N 20/00* *H04W 24/02*
H04W 16/28

(11) 4 137 037
(51) *A61B 3/113* *G06T 7/73*
G06V 40/18

(11) 4 137 038
(51) *A61B 3/113* *G06T 7/73*

(11) 4 137 633
(51) *D06F 58/22*

(11) 4 139 536
(51) *E04D 13/064* *E04H 6/02*
E04B 1/00 *E04C 3/32*
E04F 10/00 *E04F 13/073*

(11) 4 140 185
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/18*

(11) 4 140 309
(51) *A22C 7/00* *A22C 17/00*
B02C 18/36

(11) 4 140 707
(51) *B29C 65/78* *B29C 65/48*
B29D 99/00 *F03D 1/06*

(11) 4 141 629
(51) *G06F 3/044*

(11) 4 141 953
(51) *H10D 30/66* *H10D 12/00*
H10D 62/832 *H10D 64/27*
H10D 84/00

(11) 4 142 085
(51) *H02J 1/10* *H02J 3/38*
H02M 3/158 *H02M 7/493*

(11) 4 142 291
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/96*

(11) 4 142 758
(51) *A61K 35/76* *A61K 35/761*
A61K 38/18 *A61K 38/45*
A61K 48/00

(11) 4 143 896
(51) *A61M 60/148* *A61M 60/161*
A61M 60/289 *A61M 60/486*
A61M 60/515 *A61M 60/531*
A61M 60/839 *A61M 60/857*
A61M 60/882 *H10N 30/057*
H10N 30/089 *H10N 30/857*

(11) 4 143 947
(51) *H02J 50/00* *H02J 50/10*
H02J 50/90 *H02J 7/00*
H04R 1/10 *A45C 11/00*
A45C 13/00 *H04R 25/00*

(11) 4 144 002
(51) *H04L 67/1087* *G06Q 20/02*

(11) 4 145 127
(51) *G01N 33/00* *F17D 3/12*
G01L 19/08 *G01N 33/22*
B01F 23/10 *B01F 25/313*
B01F 35/21 *B01F 35/214*
G01L 19/00

(11) 4 145 444
(51) *G10L 21/003* *H04M 3/51*
H04M 3/40

(11) 4 145 471
(51) *H01C 1/148* *H01C 13/00*
G01R 15/00 *H01C 17/00*
H01C 1/14 *H01C 3/12*
H01C 7/06 *G01R 1/20*
G01R 19/00 *H01C 17/24*

(11) 4 145 492
(51) *G05B 19/418* *G03F 7/42*
H01L 21/027 *H01L 21/311*
H01L 21/67 *H01L 21/683*
H01L 21/687

(11) 4 145 879
(51) *H04W 12/08* *H04W 48/16*
H04W 76/00 *H04W 48/08*
H04W 12/00 *H04W 12/03*
H04W 12/50

(11) 4 145 953
(51) *H04L 67/59* *H04L 69/08*
H04L 69/321 *H04L 69/324*
H04L 69/22 *H04W 84/18*
H04W 4/70 *H04W 4/80*

(11) 4 146 000
(51) *G01N 31/22* *A01N 43/36*
A01P 3/00

(11) 4 146 289
(51) *A61L 2/10* *A61L 2/24*

(11) 4 148 469
(51) *G01N 21/77* *G02B 6/122*

(11) 4 148 704
(51) *G08G 5/54* *G08G 5/55*
G08G 5/74

(11) 4 149 000
(51) *H03K 17/082* *H03K 17/0812*

(11) 4 149 513
(51) *A61K 38/17* *A61K 38/00*
A61P 13/12

(11) 4 149 743
(51) *B22F 10/28* *B22F 10/36*
B22F 10/366 *B22F 12/49*
B29C 64/153 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B33Y 50/02*

(11) 4 149 744
(51) *B22F 10/28* *B22F 10/36*
B22F 10/366 *B22F 12/49*
B29C 64/153 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B33Y 50/02*

(11) 4 150 046
(51) *C12M 1/00* *C12M 1/34*
C12N 1/12

(11) 4 150 051
(51) *C12N 5/00* *C12N 9/12*

(11) 4 151 910
(51) *F24D 3/10* *F24D 19/10*
F24D 10/00

(11) 4 152 068
(51) *G02B 7/10* *H02K 41/035*

(11) 4 154 272
(51) *G16H 50/30* *A61B 5/01*
A61B 5/00

(11) 4 154 502
(51) *H04W 16/10* *H04W 24/02*
H04W 52/02 *H04W 4/50*

(11) 4 154 870
(51) *A61K 47/60* *A61K 47/68*
A61K 9/08 *A61K 47/26*
A61K 47/18 *A61K 47/12*
A61K 47/22 *A61K 47/20*
A61K 47/64 *A61K 38/00*
A61K 38/26 *A61P 3/04*
A61P 3/10 *C07K 14/72*
C07K 14/605

(11) 4 156 121
(51) *G06V 10/26* *G06V 10/46*
G06V 20/64 *G06V 20/56*
G01S 17/88

(11) 4 156 416
(51) *H01R 4/22* *H01R 4/70*

(11) 4 156 632
(51) *H04L 41/5054* *H04L 41/122*

(11) 4 156 662
(51) *H04M 1/72454* *H04B 15/02*

(11) 4 156 950
(51) *A23C 11/00* *A23C 11/04*
A23L 29/212 *A23L 29/256*
A23L 29/262

(11) 4 157 302
(51) *A61K 36/00* *A61K 31/00*
A61K 9/10 *A61K 31/12*
A61K 31/352 *A61K 31/353*
A61K 31/4525 *A61K 31/7048*
A61K 36/185 *A61K 36/48*
A61K 36/489 *A61K 36/67*
A61K 36/752 *A61K 36/82*
A61K 36/9066

(11) 4 158 276
(51) *G01B 9/02* *G01B 9/02056*
G01B 9/02091

(11) 4 158 730
(51) *H01Q 9/04* *A24F 40/40*
H01Q 1/27 *H01Q 1/36*
A24F 40/65

(11) 4 158 871
(51) *G06F 21/41* *G06F 21/46*
G06F 21/31 *H04L 9/40*
G06F 21/32

(11) 4 159 249
(51) *A61L 27/22* *A61L 27/24*
A61L 27/34 *A61L 27/38*
A61L 27/52 *A61L 27/60*

(11) 4 159 893
(51) *C25B 1/02* *C01B 3/00*
C25B 9/00 *C25B 15/02*
C25B 15/08 *H01M 8/0662*
B01D 53/32 *H01M 8/04089*
H01M 8/04082

(11) 4 160 214
(51) *G01N 35/00*

(11) 4 160 754
(51) *H01M 4/70* *H01M 10/0585*
H01M 10/48 *H01M 10/0525*
H01M 10/42

(11) 4 161 206
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 161 949
(51) *C07K 14/005* *A61K 39/12*
B82Y 5/00 *C12N 15/62*
C07K 14/115

(11) 4 162 058
(51) *A61K 40/11* *A61K 40/31*
A61K 40/42 *A61K 39/00*
C12N 15/85 *A61K 38/00*
A61K 48/00 *A61P 35/00*
A01K 67/0275 *A61K 38/16*
A61K 38/17 *A61K 39/39*
A61K 45/06 *C07K 14/47*
C07K 14/725 *C12N 5/0783*
C12N 9/22

(11) 4 162 639
(51) *G01S 5/02* *G01S 1/04*
G01S 5/10 *H04L 5/00*
H04W 64/00

(11) 4 163 596
(51) *G01P 3/481* *G01P 21/02*
B60W 40/10 *B60W 40/105*
B60W 40/107 *B60W 50/00*
G01C 21/16 *G01C 22/00*
B62J 45/41 *B62M 6/50*

(11) 4 164 015
(51) *H01M 10/04* *B65H 19/18*
B65H 20/16 *B65H 23/26*
H01M 50/406 *H01M 50/417*
H01M 50/449 *H01M 50/451*
H01M 50/46 *H01M 50/403*
B65H 21/00

(11) 4 164 176
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/02*
H04W 12/033 *G16H 10/60*
G16H 40/20 *G16H 40/67*
H04L 67/561 *H04L 67/565*
H04L 69/08

(11) 4 164 346
(51) *H05K 5/00* *H05K 3/28*
H05K 5/06 *H05K 1/03*
H05K 1/14 *H01L 23/522*
H01L 23/538 *B29C 39/12*
B29C 45/16 *B32B 27/08*
G06F 3/044 *G06F 3/04883*
B32B 17/10 *H01L 21/56*
H05K 1/02 *H05K 1/18*
H05K 3/40 *H05K 3/46*
B32B 3/06 *B32B 3/26*

(11) 4 165 252
(51) *B60L 3/10* *H02P 3/10*
B60L 15/20 *E02F 9/20*

(11) 4 165 517
(51) *G06F 16/27*

(11) 4 167 129
(51) *A61B 5/08* *A61B 5/11*
A61B 5/296 *A61B 5/397*
G06F 3/01 *G06F 1/16*

(11) 4 168 752
(51) *G01F 1/84* *G01F 25/10*

(11) 4 170 862
(51) *H02J 50/10* *H02J 3/32*
B60L 53/80 *H02J 7/00*
B60L 53/14 *B60L 53/53*
B60L 53/63 *B60L 58/12*
H02J 7/02

(11) 4 171 011
(51) *H04N 23/61* *H04N 23/611*
H04N 23/63 *H04N 23/69*
H04N 23/695

(11) 4 171 848
(51) *B22F 3/02* *B22F 3/10*
B22F 3/14 *B22F 7/06*
B22F 7/08 *B23D 61/04*
B23D 65/00 *B24D 5/06*
B24D 5/12 *B24D 7/06*
B24D 18/00 *B24D 99/00*
B28D 1/04 *B28D 1/12*

(11) 4 171 878
(51) *B22F 3/02* *B22F 3/10*
B22F 3/14 *B22F 7/06*
B22F 7/08 *B24D 5/06*
B24D 7/06 *B24D 18/00*

(11) 4 171 910
(51) *B23D 47/02* *B27B 9/02*

(11) 4 172 429
(51) *E04F 15/02*

(11) 4 172 510
(51) *F16D 55/22* *F16D 65/54*

(11) 4 172 687
(51) *G02C 7/02* *G02C 7/04*

(11) 4 172 781
(51) G06N 3/08 G06F 11/36
G06N 20/00

(11) 4 173 254
(51) H04L 67/54 H04L 67/14

(11) 4 173 940
(51) B62M 6/75

(11) 4 174 426
(51) F28C 3/06

(11) 4 174 998
(51) H01M 10/04 H01M 50/403
H01M 50/46 H05H 1/48
H05H 1/24

(11) 4 175 290
(51) H04N 7/18 G06Q 10/0633
G06Q 50/40

(11) 4 176 228
(51) G01B 11/06 G01B 11/25
G01N 21/956

(11) 4 176 903
(51) A61K 47/69 A61K 47/54
A61K 47/52 A61K 31/554
A61K 31/496 A61K 31/337
A61K 31/4745 A61K 31/55
A61K 31/517 A61K 31/5513
A61K 31/519

(11) 4 177 272
(51) C07K 16/30 C07K 19/00
C12N 15/13 C12N 15/62
A61K 39/00 A61P 35/00
C12N 15/113

(11) 4 177 512
(51) H01R 4/18 H01R 33/09
F21K 9/238 F21V 15/00
F21S 4/00 F21Y 115/10

(11) 4 178 254
(51) H04L 1/16 H04L 67/142
H04L 69/22

(11) 4 178 755
(51) B23P 19/04 B25B 27/02
B25B 13/50 B25B 21/00
B23P 19/06 B25B 23/00

(11) 4 179 312
(51) G01N 30/72 G01N 30/96
G01N 33/68 H01J 49/00
G01N 30/88 H01J 49/42

(11) 4 180 076
(51) A61M 16/00

(11) 4 180 438
(51) C07F 9/58 A61K 51/04
A61K 51/08 C07K 1/13
C07F 9/24

(11) 4 181 117
(51) G10K 11/34 H04S 7/00
H04M 1/68

(11) 4 181 538
(51) H04W 4/06 H04L 12/18
H04L 67/147

(11) 4 181 921
(51) C07D 201/00 C07D 471/04
A61K 31/437 A61P 11/00
A61P 17/00

(11) 4 182 261
(51) B67D 7/76 B01D 29/33
B01D 35/02 B01D 35/15
B67D 7/04 B01D 35/153

(11) 4 182 669
(51) G01N 1/40 G01N 31/22
G01N 33/24 G01N 21/77
G01N 21/80

(11) 4 183 612
(51) B60K 35/00 B60K 35/10
B60K 35/21 B60K 35/28

(11) 4 183 799
(51) C07K 16/00 C07K 1/107
A61K 47/68

(11) 4 184 255
(51) G04B 45/00 G04B 19/12
G04B 39/00

(11) 4 184 445
(51) G06F 3/01 G06Q 30/0201
G06Q 30/0242

(11) 4 185 331
(51) A61K 47/59 A61K 39/00
A61K 39/12 A61P 31/14
C12N 15/88

(11) 4 185 992
(51) A01B 79/02 G06Q 50/02

(11) 4 186 979
(51) C12P 7/18 C07C 29/132
B01D 61/00 C07C 29/76
C12M 1/00

(11) 4 187 108
(51) E04B 9/34 F16B 5/01
F16B 13/02 F16B 21/09
E04B 9/00 E04B 9/20
E04B 9/22

(11) 4 187 774
(51) H02M 1/12 H02M 7/5395
H02P 21/05 H02P 21/22
H02P 21/00 H02M 1/00

(11) 4 187 860
(51) H04L 27/18 H04B 10/556
H04L 27/22 H04L 27/00

(11) 4 187 871
(51) H04L 51/212

(11) 4 188 404
(51) A61K 35/76 A61K 48/00
C12N 7/00 C12N 7/01
C12N 15/09 C12N 15/11

(11) 4 188 534
(51) A61N 1/368

(11) 4 189 090
(51) C12N 15/113 C07K 14/47
C12N 15/11

(11) 4 189 678
(51) G10L 21/0216 H04R 1/40

(11) 4 189 988
(51) H04W 28/02 H04W 48/14
H04W 76/14 H04W 92/18
H04W 4/44 H04W 40/22
H04W 88/04 H04W 4/46

(11) 4 190 787
(51) C07D 491/048 A01N 43/90
A01N 25/04 A01N 25/28
A01P 3/00

(11) 4 191 345
(51) G04B 15/08 G04D 3/00
G04B 1/14 G04B 15/14
B81B 3/00 C23C 16/27
C23C 16/30 C23C 16/505
C23C 16/56

(11) 4 191 724
(51) H01M 10/052 H01M 4/525
H01M 10/0568 H01M 10/0569

(11) 4 192 096
(51) H04W 28/20 H04L 5/00
H04L 27/26

(11) 4 192 698
(51) B29C 73/26

(11) 4 192 997
(51) C01B 32/00 C23C 16/04
C23C 16/24 C23C 16/44
C23C 16/442

(11) 4 193 774
(51) H04W 74/0808 H04L 5/00

(11) 4 194 143
(51) B23Q 1/44 B23Q 3/06
B24B 9/14 B24B 41/04
B24B 41/06 B24B 47/14
G02B 27/62

(11) 4 195 022
(51) G06F 3/12 H04L 67/10

(11) 4 195 699
(51) H04R 7/04 H04R 7/16

(11) 4 196 490
(51) C07K 14/25 C12N 15/85
C12N 5/0783 C12N 5/10
C07K 14/725 C12N 15/90
A61K 39/00

(11) 4 196 537
(51) C09D 11/033 C09D 11/037
A01N 59/16 A01P 1/00
D21H 21/36

(11) 4 196 745
(51) G01B 11/245 G01B 11/25
G01B 17/06 B29C 44/28
B29C 44/46 B29C 44/60
C08L 75/04 G01N 21/89
G01N 29/04 G01N 29/06
G01N 29/265 G01N 29/44

(11) 4 196 973
(51) G08G 1/0965 G08G 1/0967
B60W 30/18 B60W 60/00

(11) 4 197 308
(51) A01D 34/04 A01D 34/125
H04N 23/00 A01B 69/00
B60R 1/24

(11) 4 197 719
(51) B25J 15/06 B65H 5/14
B29C 31/08

(11) 4 198 659
(51) G05B 19/05 G05B 19/418
G06Q 50/04 G05B 19/048

(11) 4 199 570
(51) H04W 24/02 H04W 76/15

(11) 4 199 682
(51) *H10K 59/124* *H10K 59/131*
H10K 77/10

(11) 4 199 905
(51) *A61K 31/197* *A61K 9/08*
A61K 9/00 *A61K 9/107*
A61P 25/28 *A61P 27/06*

(11) 4 200 328
(51) *C07K 16/00* *A61K 47/68*
C07K 16/28

(11) 4 201 051
(51) *H04N 23/57*

(11) 4 201 544
(51) *B21D 5/02* *B21D 43/24*
B23Q 7/00 *B30B 15/30*
B65G 25/06 *B21D 43/13*

(11) 4 201 632
(51) *B29C 45/14* *H01L 23/28*
H05K 3/28

(11) 4 201 681
(51) *B41J 2/17* *B41J 2/175*
B41J 2/19 *C09D 11/101*
B41J 2/18 *B41J 29/38*
C09D 11/322 *C09D 11/38*

(11) 4 202 224
(51) *F04D 13/10* *H02K 3/12*
H02K 15/067

(11) 4 202 290
(51) *F21S 41/148* *F21S 43/14*
F21S 43/237 *F21S 43/245*
F21S 43/247 *F21Y 107/70*
B60Q 1/00 *G01S 17/86*
G01S 7/481

(11) 4 203 978
(51) *A61K 40/13* *A61K 40/24*
A61K 40/31 *A61K 40/42*
A61K 39/00 *C12N 15/85*
A61K 35/17 *C07K 16/28*
C12N 15/87 *C07K 14/705*
C12N 5/0781 *A61P 35/00*
C07K 14/495 *C07K 14/54*
C07K 14/725 *C07K 14/71*
C07K 14/715 *C07K 16/30*
C12N 15/117

(11) 4 204 443
(51) *C07K 14/705* *A61P 35/00*
A61K 39/00 *C07K 14/00*
C07K 14/71 *C07K 14/54*
C07K 14/725 *C07K 14/715*
A61K 40/11 *A61K 40/31*
A61K 40/41 *A61K 40/42*

(11) 4 204 517
(51) *C10B 53/07* *C10G 1/00*
C10G 1/10 *C10G 69/06*
B01F 27/07 *B01F 27/091*
B01F 27/1145 *B01F 101/00*
B01J 6/00 *C10B 7/10*
C10B 47/34 *C10B 47/44*
F23G 7/12 *B01F 35/41*
C10B 7/02 *B01J 19/20*

(11) 4 204 561
(51) *C12N 15/113*

(11) 4 205 820
(51) *A63B 21/06*

(11) 4 205 969
(51) *B32B 27/00* *H01G 11/78*
H01M 50/10 *H01M 50/121*
B32B 7/12 *B32B 15/088*
B32B 15/098 *B32B 15/20*
B32B 27/08 *B32B 27/18*
B32B 27/32 *B32B 27/34*
B32B 27/36 *B32B 27/42*
H01M 50/105 *H01M 50/119*
H01M 50/124 *H01M 50/126*
H01M 50/193 *H01M 50/145*

(11) 4 206 770
(51) *G02B 6/44* *H01H 71/02*
H01H 85/02 *H01H 85/20*

(11) 4 207 205
(51) *G16C 20/30* *G06N 20/00*

(11) 4 208 786
(51) *G06F 8/41* *G06F 9/48*
G06F 9/50

(11) 4 209 249
(51) *A61N 1/04* *A61N 1/36*
A45D 44/00 *A45D 44/22*
A61N 1/32

(11) 4 209 363
(51) *B60C 23/00*

(11) 4 209 608
(51) *C22C 19/00* *C01B 3/00*
C22C 19/03

(11) 4 209 854
(51) *B60W 30/18* *G05D 1/00*
G08G 1/01 *G08G 1/052*
G08G 1/056 *G08G 1/16*

(11) 4 210 136
(51) *H01M 10/04* *B29C 65/00*
H01M 50/105 *H01M 10/0585*
H01M 50/46 *H01M 50/466*

(11) 4 210 141
(51) *H01M 10/052* *H01M 50/209*
H01M 50/507 *H01M 50/526*

(11) 4 210 691
(51) *A61K 31/295* *A61K 31/41*
A61K 31/7016 *A61K 33/243*
A61K 33/26 *A61P 35/00*

(11) 4 210 751
(51) *C07K 16/38* *A61K 39/395*
C12Q 1/26 *G01N 33/84*
C07K 16/40 *A61K 31/132*
A61K 31/198 *A61K 33/24*
A61K 33/30 *G01N 33/68*

(11) 4 211 077
(51) *C01B 25/00* *H01M 4/58*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*

(11) 4 211 661
(51) *G06T 19/20* *G06F 3/01*
G06T 19/00 *G06T 11/80*
G06F 3/0488 *G06F 3/04883*

(11) 4 211 831
(51) *H04L 65/4061* *H04L 67/306*
H04L 67/51 *H04L 67/55*

(11) 4 211 867
(51) *H04L 9/40* *H04L 41/0853*
H04L 9/32 *G06F 21/62*
G06F 21/88

(11) 4 212 396
(51) *B60R 21/232* *B60R 21/264*
B60R 21/237 *B60R 21/231*
B60R 21/207 *B60N 2/22*
B60N 2/02 *B60R 21/015*

(11) 4 212 517
(51) *C09K 11/06* *C07D 251/24*
C07D 307/91 *C07D 333/76*
C07D 405/04 *C07D 405/14*
C07D 409/04 *H10K 85/60*

(11) 4 212 698
(51) *E21B 47/01* *E21B 47/13*
E21B 49/00 *E21B 7/04*
E21B 47/0228 *E21B 43/16*
E21B 47/113 *G01V 3/38*

(11) 4 212 711
(51) *F02C 7/14* *F02C 7/224*
F02C 7/236 *F02C 9/26*

(11) 4 213 863
(51) *A61K 35/12* *C12N 5/0775*

(11) 4 213 882
(51) *C07C 271/20* *C07C 219/16*
C07D 295/088 *A61K 47/18*
A61K 31/16 *A61K 9/26*
A61K 9/127 *A61K 9/10*

(11) 4 214 327
(51) *C12P 17/04* *C12N 1/20*
C12N 1/16 *A23C 9/13*
A23L 2/40 *A23L 2/52*

(11) 4 214 977
(51) *H04W 64/00* *G01S 5/00*
G01S 19/42

(11) 4 215 244
(51) *A61P 1/16* *A61P 3/00*
A61P 3/04 *A61P 5/38*
A61P 7/00 *A61P 9/04*
A61P 9/10 *A61P 9/12*
A61P 13/12 *A61P 25/00*
A61P 27/02 *A61P 43/00*
C07D 295/15 *C07D 295/205*
C07D 253/07 *A61K 31/53*

(11) 4 215 399
(51) *B60K 35/10* *B60K 35/21*
B60K 35/28 *B60K 35/60*
B60K 35/81 *G06F 3/01*

(11) 4 215 882
(51) *A23F 5/00* *G01F 11/24*

(11) 4 216 610
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/232*

(11) 4 216 731
(51) *A23L 7/109* *A23L 7/113*
A23L 9/10 *A23P 30/20*
A23P 30/00 *B01F 27/191*
B01F 27/70 *B01F 35/92*

(11) 4 217 224
(51) *B60L 50/64* *H02J 1/08*
B60L 3/00 *H02J 7/00*
H02J 7/14 *H02J 7/34*
B60L 58/26 *B60L 1/02*
B60L 58/20

(11) 4 217 378
(51) *C07K 14/71* *A61P 3/00*
C12Q 1/6883

(11) 4 217 467
(51) *C12N 5/00* *C12N 5/071*
C12N 5/0735 *C12N 5/074*

(11) 4 218 249
(51) *H04N 21/443* *H04N 21/6547*
H04N 21/81 *H04N 21/4363*
H04N 21/436

(11) 4 218 606
(51) *A61B 10/06* *A61B 10/04*

(11) 4 218 643
(51) *A61B 18/14* *A61B 90/00*

(11) 4 218 656
(51) *A61B 90/11*

(11) 4 218 872
(51) *A61M 16/00* *A61M 16/08*
A61G 11/00 *A61M 16/10*
A61M 16/16

(11) 4 219 121
(51) *B29C 51/08* *B29C 48/08*
B29C 48/21 *B29C 48/30*

(11) 4 219 311
(51) *B64D 15/04* *G01K 11/06*
B64D 29/00 *B64D 33/02*
G01K 3/00 *G01M 3/00*
G01M 3/02 *G01K 13/024*

(11) 4 219 430
(51) *C04B 41/52* *C04B 41/00*
C04B 41/89 *F01D 5/28*
F01D 25/00

(11) 4 219 444
(51) *C07C 209/16* *C07C 209/84*
C07C 217/08 *C07B 43/04*

(11) 4 219 822
(51) *D06F 58/24* *D06F 58/38*

(11) 4 220 266
(51) *G02B 7/08* *G02B 27/64*
H04N 23/55 *H04N 23/57*
H04N 23/68

(11) 4 221 014
(51) *H04L 1/00* *H04N 21/231*
H04N 21/234 *H04N 21/238*
H04N 21/24 *H04N 21/442*
H04N 21/462

(11) 4 221 365
(51) *H04W 76/15* *H04L 41/082*

(11) 4 221 677
(51) *A61K 8/44* *A61K 31/198*
A61K 31/045 *A61K 31/164*
A61K 31/522 *A61K 47/10*
A61K 9/00 *A61K 9/08*
A61K 31/355 *A61P 17/14*
A61Q 5/02 *A61Q 5/12*
A61Q 7/00

(11) 4 221 736
(51) *A61K 38/00* *A61K 38/17*
A61K 47/68 *C07K 14/505*
C07K 14/71 *A61P 9/00*

(11) 4 221 761
(51) *A61K 48/00* *A61K 38/17*
A61K 9/00

(11) 4 221 906
(51) *B08B 9/047* *B08B 9/045*

(11) 4 222 051
(51) *B63B 43/06* *B63B 21/00*
B63B 21/50 *B63B 35/44*
B63B 43/00

(11) 4 222 136
(51) *C07C 45/66* *C07C 47/22*
C07C 45/82 *B01D 3/00*
C12N 9/88 *C12P 7/24*

(11) 4 222 249
(51) *C12N 5/074* *C12N 1/04*

(11) 4 222 270
(51) *C12N 15/86*

(11) 4 223 506
(51) *A24D 1/02* *A24D 1/20*
B32B 9/00 *D21H 19/38*
D21H 27/00 *D21H 27/30*
D21H 17/67 *D21H 21/16*
D21H 27/02

(11) 4 223 512
(51) *B32B 27/00* *B32B 5/18*
F24F 3/14 *F24F 7/08*
F28F 3/00

(11) 4 223 640
(51) *B64D 11/06* *B60N 2/75*
B60N 2/68

(11) 4 224 292
(51) *G06F 3/041* *G06F 3/044*
H10K 59/40 *H10K 59/12*

(11) 4 224 802
(51) *H04L 12/44* *H04Q 11/00*

(11) 4 224 927
(51) *H04W 48/16* *H04B 7/185*

(11) 4 225 209
(51) *A61F 2/07*

(11) 4 225 364
(51) *A61K 39/155* *A61K 39/39*
C07K 14/135

(11) 4 225 511
(51) *C10G 29/20* *C09K 8/532*
C10G 75/04

(11) 4 225 950
(51) *C12Q 1/6886* *C07K 16/28*
A61K 39/395 *A61K 39/00*
G01N 33/574 *G01N 33/569*

(11) 4 226 873
(51) *A61B 17/225*

(11) 4 226 917
(51) *A61K 9/22* *A61K 9/24*
A61K 9/52 *A61P 29/00*

(11) 4 227 424
(51) *C21D 1/18* *C21D 1/25*
C21D 1/26 *C21D 6/00*
C21D 8/06 *C21D 8/10*
C21D 9/00 *C22C 38/00*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/42 *C22C 38/44*
C22C 38/46 *C22C 38/48*
C22C 38/50 *C22C 38/52*
C22C 38/54

(11) 4 227 482
(51) *E05F 11/04* *B66F 11/04*

(11) 4 227 491
(51) *F01D 5/30*

(11) 4 228 018
(51) *H01M 10/0525*

(11) 4 228 239
(51) *H04N 23/54* *H04N 23/55*
H04N 23/57 *G02B 7/00*

(11) 4 228 310
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 228 523
(51) *A61B 17/11* *A61B 17/00*
A61B 17/04 *A61B 17/115*

(11) 4 228 545
(51) *A61C 7/20* *A61C 7/28*
A61C 7/16 *A61C 7/22*

(11) 4 228 660
(51) *A61K 35/12* *A61K 35/17*
A61K 39/00 *A61K 39/395*
C07K 16/30 *C07K 19/00*
A61P 35/00 *C07K 14/725*
C07K 16/10 *C07K 16/14*
C07K 16/42 *C12N 5/0783*

(11) 4 229 053
(51) *C07D 413/14* *C07D 417/14*
C07D 471/04 *C07D 519/00*
A61K 31/517 *A61P 35/00*

(11) 4 229 105
(51) *C08G 18/08* *C08G 18/12*
C08G 18/32

(11) 4 229 220
(51) *C12Q 1/6869* *C12Q 1/6874*
C12Q 1/6806 *G03F 7/095*

(11) 4 229 747
(51) *H02P 9/00* *H02P 9/10*
H02J 3/30 *H02J 15/00*
H02J 3/18

(11) 4 229 809
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/21*

(11) 4 230 079
(51) *A44B 11/25* *A41F 1/00*
A41D 13/05 *F41H 5/013*
A45F 5/02

(11) 4 230 391
(51) *B32B 37/22* *B32B 37/02*

(11) 4 230 775
(51) *C25D 3/60* *H05K 3/40*

(11) 4 230 994
(51) *G01N 15/1031* *G01N 15/02*
G01N 15/10 *G01N 15/12*
G01N 15/00

(11) 4 231 042
(51) *G01S 7/03* *G01S 13/00*
G01S 7/02 *H01Q 19/10*
H01Q 15/16 *H01Q 15/18*
H01Q 15/14

(11) 4 233 338
(51) *H04W 24/00* *H04W 24/02*
H04W 24/10 *H04W 40/24*
H04W 24/08

(11) 4 234 057
(51) *A63F 13/285* *A63F 13/2145*
A63F 13/426 *A63F 13/92*

(11) 4 234 544
(51) *C07D 401/04* *C07D 401/14*
A61K 31/445 *A61K 31/454*
A61P 19/04 *A61P 9/10*
C07D 409/14 *C07F 9/655*

(11) 4 234 637
(51) *C09C 1/48* *H01M 4/62*
H01M 4/139 *H01M 4/13*
C09D 17/00 *H01M 10/0525*
H01M 4/02

(11) 4 234 683
(51) *C12N 5/071* *C12N 5/00*
A61K 35/00 *A61K 35/36*
A61K 35/545 *A61K 35/74*
A61P 17/00

(11) 4 234 862
(51) *E06B 11/02* *E01F 13/06*
E05F 15/77 *A01D 34/00*
E04H 6/20 *G07C 9/00*
E05F 15/616 *E05B 53/00*
E05C 1/00 *E05F 15/627*
E05B 47/00 *E05C 1/08*

(11) 4 234 898
(51) *F01N 3/04* *F01N 5/02*
F02G 5/02 *B01D 53/14*

(11) 4 234 899
(51) *F01N 3/04* *F01N 5/02*
F02G 5/02 *B01D 53/14*

(11) 4 235 195
(51) *G01R 1/20* *H02M 1/00*
G01R 19/00 *G01R 19/32*
H02M 3/07

(11) 4 235 333
(51) *B60W 60/00* *B60W 50/023*
G05D 1/00 *G06F 11/20*
G01C 21/16

(11) 4 235 695
(51) *G21C 17/07* *G21C 17/14*
G21D 1/02 *G21C 13/02*
G21D 3/04 *G01T 7/02*
G01T 1/178

(11) 4 236 075
(51) *H03K 19/003* *H03K 19/0185*
G11C 7/10 *G11C 5/06*
G11C 11/4093 *G11C 11/4096*

(11) 4 236 238
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/0431*
H04W 12/047 *H04L 41/0806*
H04L 41/0816 *H04W 12/03*
H04W 12/043 *H04W 12/0471*
H04W 12/069 *H04W 12/50*
H04W 12/73

(11) 4 236 491
(51) *H04W 52/36* *H04W 52/14*
H04W 52/16 *H04W 52/24*
H04W 52/32 *H04W 52/40*

(11) 4 236 576
(51) *H04W 74/0833*

(11) 4 236 581
(51) *H04W 74/0833* *H04L 5/00*
H04W 72/23 *H04W 74/00*

(11) 4 237 013
(51) *A61K 47/68* *C07K 16/30*

(11) 4 237 917
(51) *H04N 7/00* *G05B 19/042*
G06Q 50/04 *G05B 19/418*
H04N 7/18

(11) 4 238 143
(51) *H10H 20/813* *H10H 20/814*
H10H 20/851 *H10H 20/01*
H10H 29/01 *H10H 29/30*
H10H 29/851

(11) 4 238 249
(51) *H04L 67/125* *H04L 67/00*
H04L 67/55

(11) 4 239 706
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/62*
B05C 5/02 *B05C 11/10*
H01M 10/04 *B05C 9/06*

(11) 4 239 722
(51) *C01B 17/00* *C01B 32/05*
C01B 33/02 *H01M 4/04*
H01M 4/134 *H01M 4/1395*
H01M 4/36 *H01M 4/38*
H01M 4/48 *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *H01M 10/0569*
H01M 4/02

(11) 4 239 742
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/44*

(11) 4 239 820
(51) *H02G 3/04* *H01B 7/00*
B29C 65/08 *F16L 57/00*

(11) 4 239 860
(51) *H02K 1/278*

(11) 4 239 964
(51) *H04L 41/042* *H04L 41/14*
H04L 41/34 *H04L 41/50*

(11) 4 240 588
(51) *B32B 5/02* *B32B 5/26*
D21H 21/16

(11) 4 240 772
(51) *C07K 16/28* *C07K 19/00*
C12N 5/0783 *A61K 39/00*
A61P 35/00 *C07K 14/725*
C07K 16/32

(11) 4 241 362
(51) *H02J 50/12* *H02J 50/10*
H02J 5/00 *G01R 15/18*
H01F 38/14 *H02J 7/00*
H01H 47/04 *H02J 50/80*

(11) 4 241 638
(51) *A47J 43/07*

(11) 4 241 667
(51) *A61B 5/022* *A61N 1/36*
A61N 1/05 *A61N 1/04*
A61B 5/00 *A61B 5/11*
A61B 5/389

(11) 4 242 229
(51) *C07K 16/24* *C12N 15/13*
C12N 15/63 *A61K 39/395*
A61P 37/08 *A61P 11/06*

(11) 4 242 671
(51) *G01R 31/00* *G01R 31/36*
G01R 31/367 *G01R 31/385*
G01R 19/165 *H02J 7/00*

(11) 4 243 010
(51) *G10K 11/172* *B32B 3/12*
B32B 3/26 *B64C 1/40*

(11) 4 243 075
(51) *H10H 29/01* *H10H 29/80*

(11) 4 243 484
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 243 522
(51) *G01S 5/02* *G01S 5/12*
H04W 64/00

(11) 4 244 649
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/931*
G01S 7/483 *G02B 3/06*
G02B 3/00 *G01S 17/10*
G02B 13/08 *G02B 13/14*
G02B 27/00

(11) 4 245 265
(51) *A61B 17/15* *A61B 17/16*
A61B 17/17 *A61B 17/56*
A61B 17/80 *A61B 34/10*
A61F 2/28

(11) 4 245 516
(51) *B32B 5/26* *A61F 13/15*
A61F 13/49 *A61F 13/51*
A61F 13/514

(11) 4 245 666
(51) *B64F 1/35*

(11) 4 246 031
(51) *F17C 13/04*

(11) 4 246 633
(51) *H01M 8/04119* *H01M 8/04492*
B01D 63/02 *F16K 3/02*
F16K 17/04 *F16K 31/00*

(11) 4 246 671
(51) *H01M 50/103* *H01M 50/15*
H01M 10/052 *H01M 50/169*

(11) 4 246 672
(51) *H01M 50/103* *H01M 50/15*
H01M 10/052 *H01M 50/169*

(11) 4 246 690
(51) *H01M 50/244* *H01M 50/213*
H01M 50/247 *H01M 50/284*
H01M 50/296

(11) 4 246 781
(51) *H02K 7/116* *F16H 57/029*
F16H 57/031 *H02K 5/10*

(11) 4 247 063
(51) *H04W 68/02* *H04W 48/16*

(11) 4 247 518
(51) *B01D 46/26* *B01D 46/04*

(11) 4 247 590
(51) *B25B 5/02* *B25B 5/10*
B25B 5/16 *B25B 1/02*
B25B 1/10 *B25B 1/24*

(11) 4 248 291
(51) *G05D 7/01* *F16K 17/06*
F16K 15/06 *F16K 17/10*
F16K 31/122 *F16K 31/383*

(11) 4 248 713
(51) *H05B 3/26* *A61N 5/06*
H05B 1/02

(11) 4 249 058
(51) *A61K 51/04* *A61K 31/202*
A61P 25/00 *C07C 51/09*
C07C 57/03 *C07C 403/20*
C07B 61/00 *C07C 67/343*
C07C 69/587 *C07B 59/00*

(11) 4 249 229
(51) *B31B 50/52*

(11) 4 249 891
(51) G01N 15/02

(11) 4 249 931
(51) G01R 31/52 G01R 19/00
H02J 7/00 B60L 3/00

(11) 4 250 723
(51) H04N 23/45 H04N 1/387
H04N 9/73 H04N 23/743
H04N 1/60 H04N 23/88
H04N 23/10 H04N 23/741
H04N 23/951 G06T 5/50

(11) 4 251 335
(51) B05C 5/02 B05D 1/26
B05C 11/02 B05D 5/06
B05C 11/10 B05C 13/02
B05D 1/00 B05D 1/28
G02B 1/10 G02B 5/22

(11) 4 251 735
(51) C12N 5/00 C12N 5/071
C12N 5/073 A01K 67/027
C12N 5/074

(11) 4 251 739
(51) C12N 5/0735 C12N 5/00
C12N 5/071 C12N 5/073
C12N 5/074 C12N 9/50

(11) 4 251 953
(51) G01D 11/24 H01R 13/52
H02K 5/22 H02G 15/013
H02K 5/10

(11) 4 252 591
(51) A47C 21/04 F25B 21/02
F25D 15/00 F28D 20/02
F28F 13/00 C01B 32/20
F25D 31/00 B67D 1/08
F28D 21/00

(11) 4 252 736
(51) A61K 8/02 A61K 8/65
A61K 8/73 A61K 8/81
A61Q 19/00

(11) 4 252 981
(51) B25J 19/06 G01L 5/00
B25J 9/16 B25J 13/08
G01L 5/16 G01L 5/22

(11) 4 253 087
(51) B60C 9/18 B60C 9/28

(11) 4 253 500
(51) C03C 17/30 C08G 77/26
C09D 5/00 C09D 183/08
C09K 3/18

(11) 4 254 043
(51) G02B 26/10 G02B 26/08
G03B 21/00 G03B 21/20
H04N 9/31

(11) 4 254 097
(51) G05B 19/4068 G05B 19/042

(11) 4 254 143
(51) G06F 3/01 G06F 3/04817
G06F 3/0482 G06F 3/04842

(11) 4 254 450
(51) H01G 11/52 H01M 50/443
H01M 50/446 H01M 50/451
H01M 50/40 H01M 50/449
H01G 9/02 H01M 10/052

(11) 4 254 548
(51) H01M 4/134 H01M 4/133
H01M 4/36 H01M 4/38
H01M 4/48 H01M 4/587
H01M 4/62 H01M 10/0525

(11) 4 254 839
(51) H04L 1/1867 H04L 1/16
H04L 5/00 H04L 1/1822

(11) 4 255 280
(51) A61B 1/04 A61B 1/06
A61B 1/05 A61B 1/227
A61B 1/233 A61B 1/24

(11) 4 255 302
(51) A61B 6/00 A61N 5/10
A61B 6/58

(11) 4 255 404
(51) A61K 31/05 A61K 31/352
A61K 31/045 A61K 36/185
A61P 29/00 A61P 43/00
A61K 31/00

(11) 4 255 464
(51) A61K 38/17 C07K 14/405
C07K 14/525 C12Q 1/6886

(11) 4 255 465
(51) A61K 38/17 A61K 39/00
A61K 39/385 A61P 35/00

(11) 4 255 484
(51) A61K 39/395 A61K 35/17
C07K 16/28 C07K 16/30
C12N 5/0783 A61K 39/00

(11) 4 256 046
(51) C12N 9/22 C12N 15/86
C12N 15/10

(11) 4 256 110
(51) C25B 1/04 C25B 9/015
C25B 1/044 C25B 9/63
C01B 3/50 C25B 11/02
F17C 11/00 C01B 3/00
C25B 9/75 C25B 9/60
C25B 15/08 H01M 8/04082
H01M 8/0656

(11) 4 256 282
(51) G01F 23/296 G01N 29/36
G01N 29/07 G01N 29/02
G01N 29/26 G01N 29/22
G08B 21/18 G01F 23/80
G01F 23/2962 G01N 29/024

(11) 4 256 283
(51) G01F 23/296 G01N 29/22
G01F 1/66 G01F 15/02
G01N 29/06 G01N 29/265

(11) 4 256 566
(51) G16B 20/30 G16H 50/00
C07K 16/00 C12Q 1/6869
G16B 50/00 G16B 30/10
G16B 10/00 G16B 20/00
G16B 25/10

(11) 4 256 776
(51) H04N 23/90 H04N 5/272

(11) 4 256 788
(51) H04N 19/82 H04N 19/119
G06T 9/00 G06N 3/08
G06N 3/04

(11) 4 257 605
(51) C07K 16/24 G01N 33/68
G01N 33/532

(11) 4 257 676
(51) C12N 5/0783 C12N 5/10
C12N 15/12 C12N 15/13
A61P 31/12 A61P 35/00
A61K 39/00 A61P 31/20
C07K 14/705 C07K 16/28

(11) 4 257 905
(51) F28D 9/04 F28F 9/26
F28F 9/10 F28F 27/00

(11) 4 259 396
(51) B27K 3/52 C09K 21/12
C09K 21/04 B05D 1/02
B05D 1/12 B05D 1/18
B05D 3/02 B05D 7/04
B05D 7/24 B32B 21/06
B32B 21/14 C09K 21/06
D21H 17/51 D21H 17/52
D21H 21/34

(11) 4 259 479
(51) H01M 10/42 H01M 10/44
H01M 10/48 H01M 50/204
H01M 50/258 H02J 7/00

(11) 4 259 614
(51) C07D 311/30 C07D 311/36
A61K 31/352 A61P 31/10
A61P 3/04 A61P 3/10

(11) 4 259 714
(51) C08L 5/08 C08L 97/02
B32B 23/04 B32B 27/36
B32B 9/02 B65D 65/40
B65D 81/24 D21J 3/10

(11) 4 259 851
(51) H01M 8/04701 C25B 15/02
C25B 15/021 H01M 8/04223
H01M 8/043 H01M 8/0438
H01M 8/04746

(11) 4 260 195
(51) H04L 67/2866 G06F 12/08
G06F 13/28 G06F 13/36
G06F 13/40 G06F 15/16
H04L 69/18 H04L 69/22
H04L 45/00 H04L 47/2483
H04L 47/30 H04L 49/253
H04L 49/9057

(11) 4 260 321
(51) G16B 5/20 G16B 5/00
G16H 50/30 G16B 30/00
G16H 20/10 C12Q 1/6869
G16B 20/00 G16B 20/40
G16B 10/00 C12Q 1/689
G16B 30/10

(11) 4 260 908
(51) A61K 35/741 A61P 25/28
C12N 1/20 C12Q 1/02
C12Q 1/04 A61K 35/74
A23L 33/135 C12R 1/01
G01N 33/68

(11) 4 261 859
(51) H01F 38/14 H02J 50/10
H02J 50/00 H01F 27/22
H01F 1/03 H01F 1/08
B60L 53/12

(11) 4 262 016
(51) H01Q 1/02 H01Q 1/42
H01Q 1/24 H01P 1/205

H01Q 21/00

(11) 4 262 548
(51) *A61B 5/055* *G01R 33/563*
A61B 5/00

(11) 4 262 814
(51) *A61K 31/7048* *A61K 8/34*
A61K 8/49 *G01N 33/50*
A61P 3/00 *A61P 25/00*

(11) 4 262 970
(51) *A61N 1/372* *A61B 6/12*
A61B 6/00 *A61B 90/00*
A61B 5/11 *A61B 5/00*
G06T 7/00 *G16H 30/40*
G16H 40/63 *G16H 50/20*
G16H 50/70 *A61N 1/05*
A61B 5/06 *G16H 20/40*

(11) 4 263 095
(51) *B23B 3/26* *G05B 19/19*
G05B 19/409

(11) 4 263 854
(51) *G16B 35/20* *G16B 35/10*
G16B 15/00 *G16B 20/30*
C12Q 1/37 *A61K 38/48*
C12N 9/48 *C40B 40/10*

(11) 4 264 189
(51) *G01D 5/353* *G01D 18/00*
A61B 1/00 *G01K 11/3213*
G01M 11/02 *G01L 1/24*
G01K 11/3206 *G01B 11/16*
G02B 6/028 *A61B 5/00*
G01M 11/00

(11) 4 264 303
(51) *G01R 33/26* *G01R 33/00*
G01R 33/02 *G01R 33/54*

(11) 4 264 309
(51) *G01S 5/02* *G06F 17/18*
G06F 18/214 *G06F 18/23*
G06N 7/01 *G06N 20/00*

(11) 4 264 769
(51) *H02J 3/38* *H02J 3/32*

(11) 4 264 805
(51) *H02K 13/00* *H02K 13/04*
H02K 13/10 *H02K 23/12*
H02K 23/58

(11) 4 265 678
(51) *C08L 23/06*

(11) 4 265 962
(51) *F21V 21/00* *F21V 21/096*
F21V 21/34 *F21V 21/35*
F21V 19/02 *F21V 23/00*
F21Y 115/10 *F21V 14/02*

(11) 4 266 334
(51) *H01F 38/14* *H01F 27/16*
H02J 50/10 *H02J 50/00*
H02J 50/70 *B60L 53/12*

(11) 4 266 423
(51) *H01M 4/525* *H01M 4/505*
H01M 10/052 *H01M 4/36*
H01M 4/02 *C01G 53/42*
C01G 53/506 *C01G 53/84*

(11) 4 266 429
(51) *H01M 4/62* *H01M 10/0525*
H01M 4/04 *H01M 4/587*
H01M 10/42 *H01M 4/134*
H01M 4/1393 *H01M 4/1395*
H01M 4/62 *H01M 4/04*
H01M 4/36 *H01M 10/0525*

(11) 4 266 442
(51) *H01M 10/0525* *H01M 10/058*
H01M 10/0568 *H01M 10/0569*
H01M 4/131 *H01M 4/525*

(11) 4 266 443
(51) *H01M 10/056* *H01M 10/0569*
H01M 10/0567 *H01M 10/058*
H01M 10/0525 *H01M 10/0568*

(11) 4 267 002
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/1486*
G01N 33/487

(11) 4 267 008
(51) *A61B 10/00* *A61B 10/02*
A61B 17/00 *A61B 17/06*
A61M 31/00 *A61M 37/00*

(11) 4 267 123
(51) *C07C 229/36* *C07C 227/18*
C07C 253/30 *C07C 255/43*

(11) 4 267 138
(51) *A61K 31/496* *A61K 31/506*
C07C 403/24 *C07D 213/80*
C07D 213/81 *C07D 213/82*
C07D 311/72 *C07D 401/12*
C07D 401/14

(11) 4 267 140
(51) *C07D 491/22* *A61K 31/4745*
A61K 31/437 *A61P 35/00*
A61K 39/44 *C07K 16/32*
A61K 39/00

(11) 4 267 466
(51) *B64F 1/14* *B64B 1/50*
B64F 3/02

(11) 4 267 517
(51) *C01B 32/50* *F02C 7/00*
F25J 3/00 *B01D 53/32*
C25B 1/00 *H01M 8/0668*

(11) 4 267 598
(51) *C07K 14/325* *C12N 15/82*

(11) 4 268 175
(51) *G06Q 40/04* *G06Q 50/10*
H04N 21/431 *H04N 21/475*
H04L 9/06 *G06Q 50/34*
G06F 21/10 *G06Q 50/00*
G07F 17/32 *H04L 51/52*
H04L 9/40 *H04L 65/612*

(11) 4 268 745
(51) *A61B 18/12* *A61M 25/09*
A61B 18/00 *A61B 18/14*
A61B 18/04

(11) 4 269 132
(51) *B60C 9/18* *B60C 3/04*
B60C 13/00 *C08K 7/02*
C08L 21/00 *B60C 9/00*
B60C 9/20 *B60C 11/03*
C08L 7/00

(11) 4 269 190
(51) *B60S 5/06* *B60L 53/80*

(11) 4 269 494
(51) *C08K 7/02* *C08L 21/00*
B60C 3/04 *B60C 9/18*
B60C 9/00 *B60C 9/20*
B60C 11/03 *B60C 1/00*

(11) 4 270 514
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/133*
H01M 4/134 *H01M 4/1393*
H01M 4/1395 *H01M 4/62*
H01M 4/04 *H01M 4/36*
H01M 10/0525

(11) 4 270 515
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/134*
H01M 4/139 *H01M 4/62*
H01M 4/1395 *H01M 4/38*
H01M 4/587 *H01M 10/0525*
H01M 4/02

(11) 4 271 037
(51) *H04W 28/24* *H04W 28/02*

(11) 4 271 271
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/01*
G01N 33/487 *G16C 10/00*

(11) 4 271 345
(51) *A61G 13/02* *A61G 13/10*
A61B 34/30 *A61B 34/00*
A61B 90/57

(11) 4 271 377
(51) *C07D 417/14* *A61K 31/42*
A61K 31/422 *A61K 31/4245*
A61K 31/41 *C07D 413/14*
A61K 31/445 *C07D 451/06*
A61P 43/00

(11) 4 271 391
(51) *A61K 31/7105* *A61K 35/30*
A61K 9/127 *G01N 33/50*
A61K 35/28 *A61P 37/06*
A61P 37/00

(11) 4 271 894
(51) *E04B 1/344* *E04B 5/10*

(11) 4 272 006
(51) *G01N 35/10* *G01N 33/68*

(11) 4 272 196
(51) *G08B 15/00* *G08B 15/02*

(11) 4 272 305
(51) *H02N 13/00*

(11) 4 273 168
(51) *C07K 16/28* *C07K 19/00*
C12N 15/13 *C12N 15/62*
C12N 5/10 *A61K 39/00*
A61K 35/17 *A61P 35/00*
A61P 35/02 *A61P 37/02*
A61P 31/04 *A61P 31/12*

(11) 4 273 368
(51) *F01D 9/06* *F01D 5/18*

(11) 4 273 401
(51) *F04C 18/02* *F04C 29/12*

(11) 4 274 002
(51) *H01M 10/615* *H02J 7/00*
H01M 10/625 *H01M 10/637*
H01M 10/42 *H01M 10/44*
H01M 10/48

(11) 4 274 506
(51) *A61B 90/30* *A61B 34/00*
A61B 34/20 *A61B 90/00*
A61B 90/10 *A61B 90/90*

(11) 4 274 599
(51) *C07K 16/28* *A61K 38/17*
A61P 35/02 *C07K 14/70*
A61K 39/00 *A61K 38/00*
C07K 14/725

(11) 4 274 652
(51) *A61M 25/01*

(11) 4 274 852
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*
A61K 39/00

(11) 4 275 011
(51) *G01B 9/02* *G01J 3/45*
G01D 5/26 *G01D 5/353*
G01L 1/24

(11) 4 275 440
(51) *H04W 72/23* *H04L 1/00*
H04L 5/00 *H04L 27/26*

(11) 4 276 295
(51) *F01D 21/02* *F01D 21/04*
F02C 7/06 *F02C 7/36*

(11) 4 276 456
(51) *G01N 33/574*

(11) 4 276 503
(51) *G02B 6/02* *G02B 6/036*

(11) 4 276 590
(51) *G06F 3/041* *G06F 3/038*

(11) 4 276 895
(51) *H10B 12/00*

(11) 4 276 928
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/58*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*
C01B 25/45 *H01M 4/04*
H01M 4/583

(11) 4 277 521
(51) *A61B 5/03* *G01L 19/00*

(11) 4 277 602
(51) *A61K 9/127* *A61K 39/39*
A61K 39/00 *A61P 35/00*
A61P 37/04

(11) 4 277 911
(51) *C07F 11/00* *C23C 16/18*
C23C 16/455 *C07D 213/22*
C07D 255/02 *C07D 453/02*
C07F 9/50 *C23C 16/32*
C23C 16/34 *C23C 16/40*
C23C 16/42

(11) 4 278 240
(51) *B63B 39/06* *B63H 25/12*

(11) 4 278 643
(51) *H04W 16/14* *H04W 48/16*
H04W 88/08 *H04B 7/06*
H04B 7/08

(11) 4 278 759
(51) *H04W 72/23* *H04W 72/566*
H04L 5/00 *H04L 5/16*

(11) 4 279 578
(51) *C12N 5/00* *C12N 5/09*
C12N 5/071 *G01N 33/50*

(11) 4 279 626
(51) *C21D 1/84* *C21D 6/00*
C21D 8/06 *C21D 9/00*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/42*
C22C 38/06 *C21D 9/52*
C22C 38/50 *C22C 38/54*
C22C 38/44 *C22C 38/46*
C22C 38/48

(11) 4 279 987
(51) *G02F 1/155* *G02F 1/153*
G02F 1/163

(11) 4 280 349
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/6569*
C09K 5/04 *H01M 10/48*
H01M 10/6568

(11) 4 280 432
(51) *H02K 7/06* *H02K 33/00*
H02K 41/02 *G05B 11/36*
H02P 6/04 *H02P 6/08*
H02P 6/34 *H02P 25/06*

(11) 4 280 985
(51) *A61B 18/12* *A61B 18/14*

(11) 4 280 988
(51) *A61B 18/12* *A61B 18/14*

(11) 4 280 989
(51) *A61B 18/12* *A61B 18/14*

(11) 4 281 051
(51) *A61K 9/127* *A61K 9/51*
A61K 39/00 *A61P 29/00*

(11) 4 281 068
(51) *A61K 31/4178* *A61K 31/496*
A61K 31/7068 *A61K 31/7076*
A61P 35/02 *A61K 31/635*
A61K 45/06

(11) 4 281 084
(51) *A61K 31/7088* *A61K 31/712*
A61P 21/00 *C12N 15/113*

(11) 4 281 613
(51) *D21F 11/02* *D21F 1/48*
D21F 9/02 *D21H 21/56*
D21F 11/00

(11) 4 281 619
(51) *E01C 9/08* *E01C 9/10*
E01C 11/00

(11) 4 281 860
(51) *G06F 9/44* *G06F 21/60*

(11) 4 282 130
(51) *G16H 10/60* *H04L 67/306*

(11) 4 282 989
(51) *C21D 6/00* *C21D 1/26*
C21D 7/10 *C21D 8/10*
C21D 9/14 *B21C 35/02*
C22C 38/04 *C22C 38/44*
C22C 38/02 *C22C 38/58*

(11) 4 283 616
(51) *G10L 19/00* *G10L 21/02*

(11) 4 284 187
(51) *A23J 1/00* *C07K 1/34*
C07K 1/36 *B01D 61/14*

(11) 4 284 414
(51) *A61K 38/47* *A61K 48/00*
A61L 27/52

(11) 4 284 432
(51) *A61K 39/395* *A61P 35/04*
A61K 39/00 *C07K 14/725*

(11) 4 284 806
(51) *C07D 487/14* *A61K 31/437*
A61P 25/28 *C07C 55/07*
C07C 55/10 *C07C 55/14*
C07C 55/20 *C07C 57/145*
C07C 57/15 *C07C 59/06*
C07C 59/105 *C07C 59/153*
C07C 59/245 *C07C 59/255*
C07C 59/265 *C07C 63/08*
A61K 31/519

(11) 4 284 814
(51) *A61K 39/39* *A61K 31/12*
A61K 39/12 *A61K 31/14*
A61P 37/04 *C12N 15/86*

(11) 4 285 379
(51) *G16H 20/70* *G16H 40/63*
G16H 40/67 *G16H 50/20*

(11) 4 285 389
(51) *G21B 1/13* *B23K 20/12*
B23K 20/227 *C22C 38/06*
C22C 38/22 *C22C 38/26*
C22C 38/28

(11) 4 285 635
(51) *H04W 28/04* *H04W 4/50*
H04L 1/08 *H04L 1/1867*

(11) 4 286 327
(51) *C01B 32/168* *C01B 32/159*
C01B 32/174

(11) 4 286 348
(51) *C03C 8/20* *C03C 8/08*
C03C 8/04 *C03C 3/064*
C03C 3/066 *F24C 15/10*
H05B 6/12 *C03C 8/06*

(11) 4 286 769
(51) *F25B 1/00* *C09K 5/04*

(11) 4 286 803
(51) *G01G 3/14* *G01G 23/00*

(11) 4 286 838
(51) *G01N 23/223*

(11) 4 287 023
(51) *G06F 9/50* *H04L 67/568*
H04L 67/63 *G06F 21/53*
H04L 9/40 *H04L 67/00*
G06F 21/62

(11) 4 287 105
(51) *G06Q 50/08* *G06T 7/00*
G06T 7/20 *G06Q 10/0635*
G06Q 10/0631 *G06Q 10/105*
G06Q 50/20 *G06Q 10/0639*
G06T 7/246 *G06Q 10/06*

(11) 4 287 335
(51) *H01M 10/052* *H01M 10/0568*
H01M 10/0569

(11) 4 287 358
(51) *H01M 10/615* *H01M 10/633*
H01M 10/635 *H01M 10/657*
H01M 10/6571 *H01M 10/658*

(11) 4 287 491
(51) *H02N 13/00* *B23Q 3/15*
H01L 21/683 *H01L 21/687*

(11) 4 287 517
(51) *H04B 1/401* *H04B 7/06*
H04B 7/08 *H04W 8/18*
H04W 88/06

(11) 4 287 673
(51) *H04W 8/14* *H04W 48/04*
H04W 76/32

(11) 4 287 707

(51) *H04W 48/20*

(11) 4 287 921
(51) *A47L 23/22* *A47L 23/26*
A47G 27/04 *B32B 7/06*

(11) 4 288 321
(51) *B62B 5/04* *B62B 5/00*
G06Q 30/02 *G06Q 10/063*
G06Q 30/0601 *G06Q 30/0645*

(11) 4 288 333
(51) *B63B 25/00* *B63B 25/28*
F16G 11/12 *G01L 1/24*
B61D 45/00

(11) 4 288 397
(51) *C05F 1/00* *C05F 17/10*
C05F 17/40 *C05F 17/60*
C05F 17/957 *C05F 17/986*
C05G 1/00 *C05F 17/20*
C05F 17/70 *A23K 10/24*
A23K 10/26 *A23K 10/33*
A23K 20/142 *A23K 20/158*
A23K 20/174 *A23K 50/00*

(11) 4 288 996
(51) *H01L 25/18* *H10B 43/27*
H10B 43/50

(11) 4 289 116
(51) *H04L 12/18* *H04L 67/01*
H04W 12/06 *H04W 76/40*
H04W 4/08

(11) 4 289 428
(51) *A61K 31/444* *C07D 519/00*
A61P 35/00 *C07D 471/14*

(11) 4 289 439
(51) *A61K 35/744* *A61P 43/00*
A61P 11/00 *A61P 1/16*
C12N 1/20 *A23L 33/135*
A23K 10/16 *A23C 9/123*
A23C 19/06 *A23K 10/18*
A23K 50/10 *A23K 50/20*
A23K 50/30 *A23K 50/50*
A23K 50/75 *A23K 50/80*
A61K 35/00 *A23K 50/40*

(11) 4 289 440
(51) *A61K 35/744* *A61P 1/00*
A61P 29/00 *C12N 1/20*
A23L 33/135 *A23K 10/16*
A61P 1/04 *A23K 10/18*
C12R 1/01

(11) 4 289 441
(51) *A61K 35/744* *A61P 1/16*
C12N 1/20 *A23L 33/135*
A23K 10/16 *A23K 10/18*
C12R 1/01

(11) 4 289 823
(51) *C07D 237/20* *C07D 401/04*
C07D 401/14 *C07D 403/12*
A61K 31/501 *A61P 25/16*
C07D 405/14 *C07D 409/04*
C07D 409/14 *C07D 453/02*
C07D 471/04 *C07D 491/107*
C07D 519/00 *C07D 401/12*

(11) 4 289 852
(51) *C07D 495/04* *A61K 31/519*
A61P 35/00

(11) 4 289 930
(51) *C12N 5/00* *C12M 1/00*

(11) 4 289 940
(51) *C12N 5/0783* *A61K 35/17*
A61P 31/00 *A61P 35/00*
A61P 37/06 *C12N 5/02*

(11) 4 290 199
(51) *G01K 17/10* *G01K 19/00*
G06N 3/02 *G06N 5/01*
G06N 20/00 *G05B 23/02*
G06Q 10/0635 *G06Q 10/20*
G06Q 30/01 *G06Q 30/0283*
G06Q 30/04 *G06Q 50/06*

(11) 4 290 212
(51) *G01N 11/14*

(11) 4 290 221
(51) *G01N 21/64* *C12M 1/34*
C12Q 1/04 *C12Q 1/70*
G01N 21/03 *G01N 33/569*
G01N 37/00 *B01L 3/00*

(11) 4 290 336
(51) *G06F 1/3206* *G06F 1/324*
G06F 1/3234 *G06F 1/3237*

(11) 4 290 389
(51) *G06F 13/362*

(11) 4 290 641
(51) *H01M 4/66* *H01M 10/052*
C22F 1/04 *C22F 1/08*

(11) 4 290 665
(51) *H01M 50/358* *H01M 50/317*
H01M 10/6556 *H01M 10/6566*
H01M 10/613 *H01M 50/249*
H01M 50/251

(11) 4 290 932
(51) *H04W 48/10*

(11) 4 291 019
(51) *A01J 5/007* *A01J 5/013*
A01J 5/01 *A01K 67/02*
G01N 33/92

(11) 4 291 134
(51) *A61F 2/06* *A61F 2/07*
A61F 2/24 *A61F 2/856*

(11) 4 291 378
(51) *B28B 11/00* *B29C 67/24*
B41J 3/407 *B41M 3/06*
B41J 11/00

(11) 4 291 507
(51) *B65D 55/16* *B29C 45/14*
B65D 41/34

(11) 4 291 672
(51) *C07H 15/04* *C07H 15/10*
C07H 15/26 *C07H 1/00*
C07K 5/06 *C07K 5/08*
C07K 5/10 *A61L 2/18*
A61L 2/22 *A61L 9/01*
C12P 19/44

(11) 4 292 010
(51) *G06F 40/151* *G06V 30/14*

(11) 4 292 243
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/00*
H04L 9/40 *H04L 9/08*
H04L 9/30

(11) 4 292 295
(51) *H04R 1/40* *H04R 3/00*
H04R 5/027 *H04S 3/00*
H04S 7/00 *G01S 5/30*
G01S 11/14 *G01S 5/18*
G01S 3/802

(11) 4 292 603
(51) *A61K 38/17* *A61K 39/395*
C07K 19/00 *A61P 37/02*

(11) 4 292 825
(51) *B41J 2/175* *C12M 1/26*
G01N 1/00 *G01N 35/10*

(11) 4 293 025
(51) *C07D 487/08* *A61K 31/517*
A61K 31/519 *A61K 31/5383*
A61P 35/00 *C07D 519/00*

(11) 4 293 114
(51) *C12Q 1/6806* *C12N 15/10*
C12Q 1/6869

(11) 4 293 135
(51) *C23C 14/50* *C23C 16/46*
H01L 21/67 *C23C 16/458*
C23C 14/54

(11) 4 293 368
(51) *G01R 31/00* *B60L 3/00*
B60L 9/14 *B60L 9/30*
G01R 19/165

(11) 4 293 602
(51) *G06Q 40/04* *G06F 21/64*
H04L 9/00

(11) 4 293 770
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/595*
H01M 50/586 *H01M 10/0587*

(11) 4 293 857
(51) *H02J 3/48*

(11) 4 293 967
(51) *H04L 27/00* *H04B 1/16*
H04L 7/04

(11) 4 294 378
(51) *A61K 31/047* *A61K 31/19*
A61K 31/197 *A61P 1/12*
A61K 36/45 *A61K 36/185*

(11) 4 294 526
(51) *A61P 35/00* *C07C 259/10*
A61K 31/166

(11) 4 294 581
(51) *B05C 5/02* *H01M 4/20*
B05C 5/00

(11) 4 294 590
(51) *B22D 11/06* *B22D 25/04*
H01M 4/04

(11) 4 294 642
(51) *B41M 5/035* *B41F 16/00*

(11) 4 294 790
(51) *C07D 207/04* *C07D 207/12*
C07D 209/02 *C07D 209/04*
A61K 31/403 *A61K 31/4375*
A61P 35/00

(11) 4 294 828
(51) *C07K 14/705* *C12N 5/0783*
C12N 15/62 *A61K 39/00*
C07K 14/725 *C07K 14/74*
C07K 16/28 *C07K 16/32*
C12N 9/12

(11) 4 294 833
(51) *C07K 14/165* *C07K 16/10*

A61P 31/14

(11) 4 294 934
(51) C12P 19/56 C12P 19/18
C12N 9/14

(11) 4 295 029
(51) F03B 13/26 F03B 17/06
F03B 13/10

(11) 4 295 099
(51) F41B 11/73 F41B 11/89
F41A 21/00 F41B 11/54
F41A 9/40 F41B 11/64
F41A 1/06

(11) 4 295 145
(51) G01N 15/14 G01N 21/64

(11) 4 295 391
(51) H01L 21/683 H01L 21/687
H01L 21/67

(11) 4 295 414
(51) H02S 20/23 H10F 19/80
H10F 19/85

(11) 4 295 834
(51) A61K 8/73 A61Q 5/00
A61Q 5/04 A61Q 5/06

(11) 4 295 848
(51) A61K 31/4545 A61K 31/4525
A61K 33/243 A61K 31/555
A61K 45/06 A61P 35/00

(11) 4 296 169
(51) B64D 47/08 G02B 6/06
G02B 27/00

(11) 4 296 173
(51) G05D 1/46 B64C 39/02
B60L 53/51 B60L 53/57
B60L 53/67 B64C 39/04
G06Q 10/00 G08G 5/00
B64U 20/40 B64U 30/10
B64U 30/20 B64U 50/37
B64U 70/97 B64U 80/25
B64U 101/60 B64U 101/69

(11) 4 296 199
(51) B65G 1/04 B65G 1/137
B25J 9/16 G05D 105/28
G05D 107/70 G05D 109/10
G05D 1/667

(11) 4 296 282
(51) C07K 16/28 A61P 35/00
A61K 39/00 A61K 47/68
G01N 33/574

(11) 4 296 301
(51) B29B 7/84 B29B 7/48
B29C 48/76 B29C 48/29
C08J 11/06 B29C 48/50

(11) 4 296 309
(51) C08L 1/10 A61K 8/02
A61K 8/19 A61K 8/73
C08K 3/22 C08K 3/26
C08K 5/10 A61Q 19/00

(11) 4 296 330
(51) C09J 11/06 G02C 1/06
C09J 167/02 C09J 201/00
C09J 7/35 B32B 3/26
G02B 1/04 G02B 5/02
G02B 7/00

(11) 4 296 416
(51) D02G 3/48 D02G 3/02
B60C 9/00

(11) 4 296 438
(51) E02F 9/20 F15B 11/08
E02F 9/22 E02F 3/43
F15B 13/043 F15B 21/08
F15B 21/041

(11) 4 296 501
(51) F02M 55/02

(11) 4 296 567
(51) F23C 3/00 F23C 7/00
F23J 1/06

(11) 4 296 653
(51) G01N 33/543 G01N 21/64
C12M 1/34 C12Q 1/70
G01N 21/03 G01N 21/78
G01N 33/483

(11) 4 296 671
(51) G01N 33/564 G01N 33/68

(11) 4 296 794
(51) G04B 37/00 G04B 43/00
G04B 47/04 G04B 37/22

(11) 4 296 932
(51) G05B 19/418 G06Q 50/04
B29C 48/00 B29C 48/92
G06N 3/08 G06N 20/00
G06Q 10/00 G16Y 10/25
G16Y 20/20 G16Y 40/20

(11) 4 297 152
(51) H01M 10/6562 H01M 10/613
H01M 10/653 H01M 10/625
H01M 10/627

(11) 4 297 241
(51) H02J 50/20 H02J 50/90
H02J 7/00

(11) 4 297 265
(51) H02M 7/48 H02M 7/5387
H02M 1/12 H02M 1/00
H01J 37/32

(11) 4 297 568
(51) A01K 67/362

(11) 4 297 704
(51) A61F 5/01 A61F 5/00
A61F 5/04 A61F 5/052
A61F 5/058

(11) 4 297 741
(51) A61K 9/00 A61K 31/197
A61P 25/04 A61P 27/02
A61P 29/00 A61K 31/195

(11) 4 297 757
(51) A61K 35/12 A61K 35/17
A61K 35/26 A61K 39/395
C12N 5/02 C12N 5/0783
A61K 40/11 A61K 40/22
A61K 40/41 A61P 37/00
C12N 15/113

(11) 4 297 788
(51) A61K 31/4025 A61K 31/45
A61K 31/702 A61K 31/7105
A61K 45/06 A61K 31/352
A61K 31/519 A61K 31/69
A61K 31/506 A61P 17/02
A61P 17/00 A61P 29/00
A61P 35/00 C12N 15/113

(11) 4 297 808
(51) A61L 27/44 A61L 27/46
A61L 27/50 A61L 27/56
A61L 27/42 A61M 5/19
A61M 5/20 A61M 5/28
A61M 5/31

(11) 4 297 877
(51) A62B 35/00 A62B 35/04

(11) 4 297 898
(51) B01J 23/62 B01J 23/835
B01J 29/44 B01J 35/23
B01J 35/45 B01J 35/30
B01J 37/02 B01J 37/08
C07C 5/333

(11) 4 297 987
(51) B64D 35/024 B64D 27/02
B64D 27/33 B64D 33/08

(11) 4 298 174
(51) C09J 123/08 C09J 153/02
C09J 123/14 B32B 5/02
B32B 7/12 B32B 27/12
B32B 27/32

(11) 4 298 210
(51) C12N 5/10 C12N 15/62
C12N 15/63 C07K 19/00
A61K 39/00 A61P 35/00
A61K 48/00 C07K 14/52
C07K 14/54 C07K 14/725
C12N 5/0783

(11) 4 298 236
(51) C12Q 1/6806 C12Q 1/6876

(11) 4 298 284
(51) E02F 9/22 E02F 9/26
E02F 3/42

(11) 4 298 336
(51) F03B 13/22 F03B 13/14
F03B 13/26 F03B 13/12
F03B 13/10

(11) 4 298 362
(51) F16H 25/20 F16H 25/22

(11) 4 298 472
(51) G02B 5/02 F21V 3/04
G02B 27/09

(11) 4 298 639
(51) G16H 40/67 A61B 5/00
A61G 12/00 G16H 10/60
G16H 40/20 G16H 80/00

(11) 4 298 975
(51) A47L 11/40 A47L 5/24

(11) 4 298 976
(51) A47L 11/40 A47L 5/24

(11) 4 298 991
(51) A61B 5/00 A61B 10/00
G03B 7/00 G03B 15/00
G03B 17/18

(11) 4 299 112
(51) A61N 2/00 A61N 2/02
A61B 5/00 A61B 5/055
A61B 5/28 A61B 5/0245

(11) 4 299 153
(51) A63G 31/00 A63J 5/02

(11) 4 299 275
(51) B29C 45/46 C08F 8/00

C08F 214/26 C08F 216/14
C09K 3/10 C08J 5/00
F16J 15/10 H01B 7/02

(11) 4 299 280
(51) B29C 49/36 B29C 49/46
B29C 49/56

(11) 4 299 318
(51) B41C 1/10 B41C 1/12
B41C 1/18 B41M 1/02
B41M 1/08 G06T 1/00
H04N 1/405 H04N 1/52

(11) 4 299 598
(51) C08B 37/00 C08L 5/06
C08J 3/075 A61K 47/36
A61K 9/70 A61K 9/06
A61P 1/02 A61K 47/54
A61K 47/69

(11) 4 299 607
(51) C08F 8/00 B29C 45/00
B29C 45/26 C08F 214/18
C08F 214/26 C08F 216/14
C08J 5/18

(11) 4 299 619
(51) C08F 214/26 H01B 3/44
C09D 127/18

(11) 4 299 624
(51) C08F 8/22 C08F 214/26
H01B 3/44 C08J 3/20
C08J 5/18 C09D 127/18

(11) 4 299 630
(51) C08F 20/00 C08F 20/10
C08F 2/50 C08F 220/10

(11) 4 299 655
(51) C08J 5/18 C08L 67/02
C08G 63/672 C08G 63/183

(11) 4 299 665
(51) C08L 23/10 C08J 9/16
C08J 9/232 C08K 3/01
C08K 3/04 B29C 48/04

(11) 4 299 677
(51) C08L 83/04 C08L 71/00

(11) 4 299 678
(51) C09K 5/14 C08L 83/07
C08L 83/05 C08L 83/04
C08K 9/06 C08K 9/04
C08K 7/18

(11) 4 299 980
(51) F21V 31/03 F21V 21/30
F21V 23/04 F21V 31/00

(11) 4 300 049
(51) G01D 5/245

(11) 4 300 331
(51) G06Q 20/32 G06Q 20/38
G06Q 20/36 G06Q 20/40
G06Q 20/02 H04L 9/32
G06F 21/62 H04L 41/08
G06F 21/44 H04L 9/40
H04L 67/06

(11) 4 300 354
(51) G06K 19/077 B60C 19/00
B29D 30/00 H01Q 1/22

(11) 4 300 515
(51) G06T 7/00 G06T 7/11
G06T 7/136 G06T 11/00

G16H 10/40 G16H 30/20
G16H 30/40 G16H 40/67
G16H 50/20 G16H 50/50
G16H 50/70 G06N 20/00
G01N 33/483 G06N 3/045
G06N 3/08

(11) 4 300 654
(51) H01M 10/058 H01M 50/14
H01M 50/15 H01M 50/30
H01M 50/588 H01M 50/593

(11) 4 300 705
(51) H01M 50/572 H01M 50/502
H01M 50/581 H01M 50/591
H01R 13/52 H01R 13/533

(11) 4 300 753
(51) H02J 7/00 G06F 1/26
H02J 1/00 H02J 1/08

(11) 4 300 769
(51) H02J 13/00 G06Q 50/06
H02J 3/00 H02J 3/46

(11) 4 301 035
(51) H04W 28/24 H04L 45/302
H04W 28/02 H04W 72/12
H04W 80/02

(11) 4 301 211
(51) G06T 7/00 A61B 5/00
G06T 5/30

(11) 4 301 277
(51) A61F 2/12 B29C 65/02
B29C 65/00 B29D 99/00

(11) 4 301 289
(51) A61F 2/66 A61F 2/50
A61F 2/68 A61F 2/70
A61F 2/76

(11) 4 301 292
(51) A61F 2/90 A61B 17/12

(11) 4 301 356
(51) A61K 31/40 A61K 31/519
A61P 35/00 A61P 35/04

(11) 4 301 486
(51) B01D 21/00 B05B 5/16
B05B 12/08 B09B 3/20
B29C 64/264 B29C 64/35
B41J 2/17 B09B 3/30
B09B 3/50 C08J 11/06
B29C 35/08

(11) 4 301 509
(51) A01N 25/12 C05D 1/00
C05F 11/00 C05G 5/12

(11) 4 301 549
(51) B24B 37/005 B24B 49/16
B24B 47/12 H01L 21/67

(11) 4 301 586
(51) B29C 70/28 C08G 12/06
C08J 5/18 C08L 63/00
B29C 70/00 B29C 70/54
C08J 5/24

(11) 4 301 695
(51) C01B 17/80 B01D 53/14
C01B 17/74 B01D 53/50

(11) 4 301 717
(51) C05G 3/30 C05G 3/20
C09D 191/00 C08L 5/00
C08L 91/00 C05G 5/30

A01N 25/26

(11) 4 301 756
(51) C07D 471/04 C07D 519/00
A61K 31/437

(11) 4 301 789
(51) C07K 19/00 C07K 14/00
A61K 38/02 A61K 38/16

(11) 4 301 801
(51) C08G 63/08 C07D 309/36
C07D 309/32 C08G 63/685
C08G 63/688 C08G 63/91

(11) 4 301 848
(51) C12N 5/0783 A61K 35/17
A61P 35/00 C12N 15/87
C12N 5/074 C12N 5/10
C12N 9/22

(11) 4 301 868
(51) C12Q 1/68 C12N 15/00
C12N 5/00 C12Q 1/34
C07H 21/04 C12N 9/22
C12N 15/10 C12N 15/86
C12Q 1/6806

(11) 4 301 909
(51) C40B 70/00 B01J 19/00
B82Y 5/00 C12N 15/10
C12Q 1/6806

(11) 4 301 998
(51) F16G 11/14 F16G 11/10
F16G 11/04 E04B 9/20
E04H 9/02

(11) 4 302 067
(51) G01N 15/00 G01N 15/10
G01N 21/53 G01N 15/0205
G01N 15/14 G01N 15/1429
G01N 15/1434

(11) 4 302 131
(51) G01S 13/93 G01S 13/87
G01S 13/50 G01S 7/41
G01S 13/931 G01S 13/42
G01S 13/58 G06N 3/08

(11) 4 302 241
(51) G06N 3/04 G06N 3/08
G06N 3/096 G06N 3/0464
G06N 3/045 H04N 19/42

(11) 4 302 395
(51) H02P 25/098 H02P 6/10
H02K 1/24 H02K 19/10
H02K 19/12 H02K 29/03
H02P 1/16

(11) 4 302 426
(51) H04B 7/185 H04W 24/02
H04W 74/0833 H04W 88/04

(11) 4 302 654
(51) A47C 17/16 A47C 17/175
A47C 1/0355

(11) 4 302 864
(51) B01D 63/06 B01D 71/02
C07C 29/152 C07C 31/04
B01D 53/22 B01D 53/26
C07C 7/144 C07C 1/04

(11) 4 302 867
(51) B01J 7/00 B60R 21/264

(11) 4 303 024
(51) B41J 17/32 B65H 19/12

B41J 2/325

(11) 4 303 136
(51) *B65B 11/52* *B65B 41/02*
B65B 65/02 *B65B 57/04*
B65G 59/10 *B65B 5/10*
B65B 43/44

(11) 4 303 145
(51) *B65D 25/10* *B65B 27/02*
B65D 5/50

(11) 4 303 217
(51) *C07D 403/10* *C07D 403/12*
C07D 253/02 *A61K 31/53*
A61P 5/14 *A61P 1/16*
A61P 3/04 *C07D 237/16*
C07C 271/64 *C07D 253/075*

(11) 4 303 221
(51) *C07D 491/22* *C07D 498/22*
A61P 35/00

(11) 4 303 231
(51) *C07K 16/00* *C07K 16/46*
C07K 14/74 *A61P 35/00*

(11) 4 303 254
(51) *C08J 9/16* *C08F 257/02*

(11) 4 303 258
(51) *C08K 5/5465* *C08L 33/08*
C08L 33/12 *C09J 133/08*
C09J 133/12 *C09J 171/02*
C08L 71/02

(11) 4 303 322
(51) *C12Q 1/6886* *G01N 33/68*
A61K 31/675 *A61P 35/00*

(11) 4 303 560
(51) *G01N 3/00* *G01N 3/08*
G06F 30/20

(11) 4 303 853
(51) *G09B 21/00* *G06F 3/01*
A61F 9/08

(11) 4 303 868
(51) *G10L 25/51*

(11) 4 304 132
(51) *G06F 21/60* *G06F 21/74*
H04L 9/40 *H04L 9/32*

(11) 4 304 179
(51) *H04N 19/597* *H04N 19/54*
H04N 19/70 *G06T 9/00*
G06T 9/40

(11) 4 304 383
(51) *A23L 13/00* *C12N 5/077*
A23L 33/17 *A23J 3/04*
A23L 13/40 *A23D 7/005*
A23J 3/22 *A23L 29/206*
A23L 29/212 *A23L 29/256*
A23L 29/262 *A23L 29/269*
A23L 29/281 *A23L 33/115*
C12N 5/00

(11) 4 304 463
(51) *A61B 5/00* *A61B 8/08*
A61N 1/39 *G16H 50/30*
A61B 5/361 *A61B 5/349*

(11) 4 304 465
(51) *A61B 5/00* *A61B 8/08*
A61N 1/39 *G16H 50/30*
A61B 5/361 *A61B 5/349*

(11) 4 304 510
(51) *A61B 34/10* *G06N 20/10*
G16H 10/60 *G16H 50/70*

(11) 4 304 531
(51) *A61F 2/42* *A61F 2/46*

(11) 4 304 616
(51) *A61K 35/17* *A61P 35/00*
C12N 15/86 *C12N 15/87*
C12N 5/0783 *A61K 39/00*
C07K 14/725 *C07K 16/28*
C07K 16/32 *A61K 40/42*
A61K 40/11

(11) 4 304 654
(51) *C07F 9/09* *B82Y 5/00*

(11) 4 304 709
(51) *A61N 5/06* *A45D 44/22*
A61B 18/00 *A61Q 19/00*

(11) 4 304 717
(51) *A61K 31/138* *A61K 31/137*
A61K 31/403 *A61K 31/522*
A61K 31/5377 *A61K 45/06*
A61P 11/00 *A61P 11/06*
A61P 11/08

(11) 4 304 787
(51) *B05C 17/02*

(11) 4 304 792
(51) *B29C 48/151* *B29C 48/154*
B29C 48/32 *B29C 48/34*
B29C 48/475 *B29C 48/91*
B29C 48/95 *B29C 48/09*

(11) 4 304 810
(51) *B24D 7/06* *B24D 5/06*
B24D 5/16

(11) 4 304 869
(51) *B41M 3/14* *B42D 25/29*
B42D 25/324 *B42D 25/342*
B42D 25/351

(11) 4 304 881
(51) *B60K 6/36* *B60K 6/40*
B60K 6/48 *B60W 20/00*
B60W 20/10 *B60K 1/00*
B60K 1/04

(11) 4 304 941
(51) *B65B 3/02* *B65B 55/18*
B65B 31/02 *B65B 55/02*

(11) 4 305 191
(51) *C12Q 1/68* *C12Q 1/689*
G01N 33/48 *G06N 20/00*
G16H 50/70

(11) 4 305 194
(51) *C12Q 1/6837* *C12Q 1/6851*
C12Q 1/6858 *G01N 30/88*

(11) 4 305 283
(51) *G06N 3/08*

(11) 4 305 348
(51) *F23C 9/00* *F23D 14/04*
F23D 14/64 *F23D 14/82*
F23D 14/26 *F23Q 9/00*
F23K 5/00 *F23L 7/00*
F23D 14/22

(11) 4 305 435
(51) *G01R 33/07* *G01C 17/32*

(11) 4 305 486
(51) *G02B 27/42* *G02B 26/10*
G02B 5/32 *H01S 3/08*
G02F 1/355 *G02B 5/18*
G02F 1/29 *G02F 1/35*
G03H 1/00 *G03H 1/02*

(11) 4 305 584
(51) *G05B 23/02* *G06Q 50/10*
G06N 20/00 *G06F 3/0482*
G06F 16/906 *G08B 21/18*

(11) 4 305 593
(51) *G16H 50/20* *G16H 30/40*
G16H 50/30 *G16H 50/70*
G06T 7/00 *A61B 5/055*

(11) 4 305 604
(51) *G06V 20/56* *G01B 11/04*
G01S 17/06 *G01S 17/88*
G01B 11/02 *G06T 7/11*
A01M 21/00 *G01S 7/48*
G06Q 50/02 *G06V 20/10*

(11) 4 305 662
(51) *H01L 21/673*

(11) 4 305 704
(51) *H01Q 15/16* *H01Q 19/19*
H01Q 1/12 *H04B 7/185*

(11) 4 305 722
(51) *H02J 3/32* *H02J 7/00*
H02J 7/35 *H02J 3/14*
H02J 3/38 *H02J 3/34*
H02J 13/00 *H02J 50/10*
H02J 7/34

(11) 4 305 749
(51) *B60L 53/57* *H02S 10/40*
F03D 9/25 *H02S 10/10*
H02S 10/12 *F03D 9/11*
H02S 20/30 *H02S 30/20*
H02S 40/12

(11) 4 305 891
(51) *H04W 56/00*

(11) 4 305 893
(51) *H04W 68/02* *H04W 8/26*
H04W 60/04

(11) 4 305 908
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 52/02

(11) 4 305 958
(51) *A01K 61/95* *A01K 61/80*
G06Q 50/02 *G06Q 10/06*

(11) 4 306 045
(51) *A61B 5/0531* *A61B 5/16*

(11) 4 306 192
(51) *A63F 13/52* *A63F 13/79*
G06T 13/40 *H04N 21/234*
H04N 21/258 *G06F 3/01*
G06F 3/0481 *A63F 13/56*
G06T 19/00 *H04N 21/44*
H04N 21/4788 *H04N 21/81*
A63F 13/573

(11) 4 306 237
(51) *B22F 7/06* *C22C 33/02*
C22C 19/05 *B23K 35/30*
B22F 1/00 *B22F 3/22*
C22C 1/04

(11) 4 306 331
(51) *B43K 29/02* *B43K 23/12*

B43L 19/00

(11) 4 306 449
(51) *B65D 90/58* *B65D 90/66*
B65D 88/68

(11) 4 306 456
(51) *B65G 29/00* *B65G 47/84*
B65G 47/22 *B65G 37/00*
B21D 51/38 *B21D 43/14*

(11) 4 306 457
(51) *B65G 29/00* *B65G 47/84*
B65G 47/22 *B65G 37/00*
B21D 51/38 *B21D 43/14*

(11) 4 306 534
(51) *C07K 7/06* *C07K 5/083*
C07K 5/09 *C07K 5/097*
C07K 5/11 *C07K 7/02*
C07K 5/078 *C07K 5/068*
C07K 5/062 *C07K 5/02*
C07K 14/75 *C07K 19/00*
A61K 38/07 *A61K 38/08*
A61P 9/10 *A61P 25/28*
A61P 25/00 *A61P 25/16*

(11) 4 306 582
(51) *C08J 9/18* *B29C 44/00*
B29C 44/44 *C08J 9/16*
C08K 3/04 *C08L 23/00*
C08L 23/10 *B29K 23/00*
B29K 105/04

(11) 4 306 712
(51) *D21H 13/20* *D01F 6/76*
D04H 1/4326 *D21H 27/00*

(11) 4 306 736
(51) *E04B 2/74* *F24F 7/003*
F24F 7/007 *F24F 8/108*
F24F 8/80 *F24H 3/04*
F24F 9/00 *F24F 11/00*
F24F 11/74 *F24F 11/77*
A47G 5/00 *F24F 13/068*

(11) 4 306 852
(51) *F23G 5/44* *F23G 5/50*
G08B 21/02 *G08B 25/00*
G08B 25/04 *G06T 7/00*
G06T 7/20 *H04N 7/18*
G06V 20/52 *F23N 5/08*
F23N 5/24 *G08B 21/04*

(11) 4 306 927
(51) *G01N 1/30*

(11) 4 307 074
(51) *G05D 23/19* *F25D 17/02*

(11) 4 307 112
(51) *G06F 9/455* *G06F 9/451*
G06F 15/78 *B60R 16/023*
G06F 3/14 *G09G 5/14*
G09G 5/377

(11) 4 307 349
(51) *H01L 21/311* *C01B 21/084*
C09K 13/00

(11) 4 307 539
(51) *H02K 7/00* *H02K 11/21*
H02K 1/278 *H02K 1/12*
H02K 1/28

(11) 4 307 548
(51) *H02M 3/28* *H02M 1/00*
H03F 3/217 *H02M 1/38*
H02M 7/49 *H02M 7/493*

(11) 4 307 550
(51) *H02M 7/48* *H02M 7/5387*
H02M 7/5395 *H01J 37/32*

(11) 4 307 626
(51) *H04L 27/26* *H04L 5/00*
H04L 69/322 *H04L 1/08*

(11) 4 307 688
(51) *H04N 21/482* *H04N 21/2381*
H04N 21/2362 *H04N 21/236*
H04N 21/2385 *H04N 21/235*
H04N 21/462 *H04N 21/438*
H04N 21/61 *H04H 20/93*
H04H 60/14

(11) 4 307 800
(51) *H04W 72/04* *H04W 76/25*

(11) 4 307 812
(51) *H04W 72/12* *H04W 4/06*
H04W 28/04 *H04L 1/1829*
H04L 1/1867

(11) 4 307 870
(51) *H10N 30/076* *H10N 30/853*

(11) 4 307 989
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/11*
A01K 11/00 *A01K 29/00*

(11) 4 308 000
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/00*
A61B 5/1455 *A61B 5/05*
A61B 5/0507

(11) 4 308 007
(51) *A61B 10/00* *A61F 13/36*
A61F 13/38

(11) 4 308 069
(51) *A61K 8/19* *C01B 32/372*
C08K 3/36 *C08G 73/02*
C01B 39/02 *C01B 32/194*
C01B 32/174 *C01F 7/02*
C01B 33/18 *C01B 33/12*
C01B 32/05 *C01G 9/02*
C01G 23/047 *C01B 32/158*
C01B 32/182 *B82Y 30/00*
C08L 79/02 *A61K 8/25*
A61K 8/26 *A61K 8/27*
A61K 8/29

(11) 4 308 080
(51) *A61K 9/00* *A61K 47/38*
A61K 31/46 *A61P 27/02*
A61J 1/14 *A61K 9/08*

(11) 4 308 089
(51) *C07D 215/60* *C07D 215/58*
C07D 215/00 *A61K 31/00*
A61K 31/395

(11) 4 308 106
(51) *A61K 31/337* *A61K 31/485*
A61K 31/513 *A61K 9/00*
A61K 9/06 *A61K 9/10*
A61K 9/16 *A61K 9/19*
A61K 47/38

(11) 4 308 108
(51) *A61K 31/395* *A61K 31/40*
A61K 31/407 *C07D 471/04*

(11) 4 308 146
(51) *A61K 38/10* *A61P 31/12*
A61K 38/00 *A61P 31/14*
C07K 7/08

(11) 4 308 149
(51) *A61K 38/17* *A61P 35/00*
C07K 19/00 *C12N 15/09*
C12N 15/62 *A61K 47/64*
A61K 31/337 *C07K 14/715*

(11) 4 308 151
(51) *A61K 38/27* *C07K 14/61*
C07K 19/00 *C12N 15/09*
C12N 15/18 *A61P 5/00*
G01N 33/74

(11) 4 308 160
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/30*
A61K 39/395 *A61P 35/00*
C07K 14/47 *C07K 14/705*
C07K 16/22

(11) 4 308 175
(51) *A61K 49/00* *A61K 35/17*
C07K 16/28

(11) 4 308 243
(51) *A61P 35/00* *C07K 16/28*
C07K 16/24

(11) 4 308 250
(51) *A62B 18/02* *A62B 17/04*
A61M 16/06 *A62B 18/00*
A62B 23/02 *A62B 17/00*

(11) 4 308 357
(51) *B29B 13/02* *F27B 9/06*
B29C 49/42 *B29C 49/64*
B29C 49/68

(11) 4 308 371
(51) *B29C 64/118* *C08L 101/00*
D01F 8/00 *B33Y 70/00*
B33Y 10/00

(11) 4 308 589
(51) *C07K 14/165* *A61K 39/395*
A61K 39/215 *A61P 31/14*
C07K 16/08

(11) 4 308 706
(51) *C12N 15/63* *C12N 15/85*
C12N 15/11 *C12N 15/10*
C12N 15/90 *C12N 15/113*

(11) 4 308 708
(51) *C12N 15/79* *A61N 1/18*
A61N 1/32 *C07H 21/04*
A61F 9/00 *A61P 27/02*

(11) 4 308 732
(51) *C12Q 1/6883* *G16B 20/00*
G16B 25/00 *G16B 40/00*

(11) 4 308 772
(51) *E04F 15/02* *E04F 13/08*
F16B 5/00

(11) 4 308 844
(51) *F16N 7/30* *F16N 7/34*
F16N 1/00 *B30B 15/00*
B30B 1/38

(11) 4 308 907
(51) *G02B 21/00* *G02B 21/08*
G02B 21/16

(11) 4 308 985
(51) *G02B 5/30* *G02B 5/08*
G02B 5/28

(11) 4 309 042
(51) *G16H 40/20* *G16H 20/10*
G16H 10/60 *G06Q 30/018*

G06Q 10/087

(11) 4 309 076
(51) *G06N 3/065*

(11) 4 309 129
(51) *A01M 21/04* *A01B 79/00*
G06V 10/24 *G06V 20/10*
G01S 7/41 *G01S 13/87*
G01S 17/88

(11) 4 309 131
(51) *G06T 13/40* *G06T 19/20*
G06T 17/20

(11) 4 309 135
(51) *G06T 17/20* *G06T 13/40*
G06T 15/00 *G06T 17/00*
G06T 19/00 *G06T 19/20*

(11) 4 309 187
(51) *G16H 50/30* *G16H 50/20*
G16H 30/40 *G06T 13/40*
G06T 19/00 *G06T 7/00*
A61B 5/00 *A61B 5/0205*

(11) 4 309 188
(51) *G16H 50/30* *A61B 5/00*
A61B 5/145

(11) 4 309 267
(51) *H02K 3/47* *H02K 9/22*
H02K 21/24

(11) 4 309 273
(51) *H02K 11/04* *H02K 11/049*
H02K 11/30 *H02K 11/33*

(11) 4 309 347
(51) *H04L 43/00* *G02F 1/1333*
G06F 1/16 *G06F 1/20*
H05K 7/20

(11) 4 309 475
(51) *H05K 7/20* *B25F 5/00*
H05K 7/14 *H05K 5/06*
H02K 11/33 *H02K 7/14*
B25D 17/20

(11) 4 309 494
(51) *A01H 5/00* *A01H 1/00*
A01H 5/10 *A01H 6/34*

(11) 4 309 496
(51) *A01K 23/00* *A61F 13/15*

(11) 4 309 501
(51) *A21B 1/00* *A21B 3/00*
A21B 5/02 *A21B 1/48*
A21C 5/00

(11) 4 309 555
(51) *A47L 9/04*

(11) 4 309 609
(51) *A61B 34/20* *A61B 34/10*
A61N 1/36

(11) 4 309 617
(51) *A61C 7/00* *A61C 19/05*
A61B 5/00 *A61C 9/00*
G06T 19/20 *G06T 7/00*
G16H 50/50 *G16H 30/00*
G16H 20/30 *A61B 18/20*

(11) 4 309 622
(51) *A61C 19/05* *A61C 9/00*
G16H 50/50 *G06T 19/20*
G16H 30/00

(11) 4 309 659
(51) *A61K 31/711* *A61K 31/7105*
A61P 27/06

(11) 4 309 728
(51) *A61N 5/06*

(11) 4 309 741
(51) *A61P 43/00* *C07K 5/083*
C07K 7/54 *A61K 38/06*
A61K 38/12

(11) 4 309 770
(51) *B01D 67/00* *B01D 69/10*
B01D 69/12 *B01D 71/34*
B01D 71/64 *B01D 71/68*
B32B 37/02

(11) 4 309 869
(51) *B29C 45/14* *B65D 65/00*
C08L 23/08 *C08L 81/02*

(11) 4 309 963
(51) *B60R 22/34* *B60N 2/04*
B60N 2/20

(11) 4 310 002
(51) *B64C 27/18* *F02K 7/02*
F02C 3/22 *F02C 5/04*
F02C 7/224 *F02K 7/00*
F02K 7/04 *F23D 14/22*
F23D 14/66

(11) 4 310 119
(51) *C09D 4/06* *C08F 290/06*
C08F 2/50 *C08G 77/20*
C08G 77/18 *C08K 5/544*
C08K 5/5415 *C08K 3/36*

(11) 4 310 138
(51) *C08K 9/06* *C08L 25/12*
C08L 27/18 *C08L 51/04*
C08L 69/00 *C08L 101/12*
C08K 3/34

(11) 4 310 144
(51) *C08L 51/06* *C08L 53/02*
C08L 25/16 *C08L 25/12*
C08L 69/00

(11) 4 310 186
(51) *C12N 15/45* *A61K 39/165*
A61K 39/215 *A61K 48/00*
A61P 37/04 *C12N 15/50*
C12N 15/86

(11) 4 310 348
(51) *F16B 25/04* *F16B 33/06*

(11) 4 310 512
(51) *G01N 35/10* *B65D 85/24*

(11) 4 310 570
(51) *G02B 21/06* *G02B 21/00*
G02B 21/08 *G02B 21/36*

(11) 4 310 678
(51) *G06F 9/54* *G06F 9/50*
G06F 15/167

(11) 4 310 680
(51) *G06F 9/54* *G06F 9/48*

(11) 4 310 719
(51) *G06N 3/084* *G06F 119/08*
G06N 3/09 *G06N 3/096*
G16C 20/70 *G06N 20/10*
G16C 60/00

(11) 4 310 774
(51) *G06V 10/774*

(11) 4 310 776
(51) *G06N 3/0455* *G06N 3/0464*
G06N 3/0475 *G06N 3/084*
G06N 3/094 *G06T 7/00*

(11) 4 310 777
(51) *G06T 7/33*

(11) 4 310 823
(51) *G09G 3/32* *H05B 45/30*

(11) 4 310 857
(51) *G16H 40/00* *G06Q 10/08*
G16H 40/60

(11) 4 310 935
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/485*
H01M 10/052 *H01M 50/434*
H01M 50/443 *H01M 50/446*
H01M 50/489 *H01M 4/131*
H01M 4/36 *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *H01M 4/02*
H01M 4/505

(11) 4 311 009
(51) *H01M 50/503* *H01M 50/298*
H01M 50/213 *H01M 50/522*
H01M 50/50 *B29C 45/14*
H01M 50/227 *H01M 50/507*
H01M 50/516

(11) 4 311 017
(51) *H01M 50/559* *H01M 50/567*
H01M 50/531 *H01M 50/107*

(11) 4 311 091
(51) *H02K 33/18* *G01J 3/45*

(11) 4 311 143
(51) *H04L 1/00* *H04W 28/22*
H04W 76/10 *H04L 65/10*

(11) 4 311 183
(51) *H04L 41/0806* *H04L 41/14*
H04L 41/40

(11) 4 311 914
(51) *F01D 5/20*

(11) 4 312 454
(51) *H04W 60/00* *H04W 88/06*

(11) 4 312 510
(51) *A01G 9/24* *A01G 9/00*
A01G 9/14 *A01G 9/18*
A01G 9/26

(11) 4 312 565
(51) *A21D 13/48* *A21C 11/00*
A21C 15/02 *A21D 13/33*
A21D 8/06 *A21B 5/02*
A23P 30/10 *A47G 19/00*
A47G 19/22

(11) 4 312 566
(51) *A21D 13/60* *A21D 13/80*
A21D 10/00 *A21D 8/04*
A21D 2/18 *A21D 2/36*
A21D 13/24 *A21D 13/47*
A21D 15/00

(11) 4 312 579
(51) *A23J 1/00* *A23J 3/04*
A23J 3/28 *A23K 10/20*
A23L 29/231 *A23L 29/256*
A23L 29/269 *A23L 33/17*
A23L 35/00 *A23D 7/00*
A23K 20/20 *B01J 13/04*

(11) 4 312 610
(51) A24F 40/40 A24F 40/42
A24F 40/10 A24F 40/44
A24F 40/46 A24F 40/51
A24F 40/485

(11) 4 312 616
(51) A24F 40/485 A24F 40/42
A24F 40/40 A24F 40/46
A24F 40/51

(11) 4 312 640
(51) A41C 5/00 A41C 3/00

(11) 4 312 645
(51) A43B 7/1455 A43B 3/12
A43B 7/26 A61F 5/01

(11) 4 312 669
(51) A47C 27/10 A47C 27/00
A47C 27/06 A47C 27/14
A47C 27/15 A47C 27/20

(11) 4 312 690
(51) A47L 1/06 A47L 13/11
A47L 13/12

(11) 4 312 714
(51) A61B 3/00 A61B 5/00
G06T 7/70 G16H 30/40
A61F 9/007

(11) 4 312 729
(51) G06T 7/12 G06T 7/149
A61B 5/055 A61B 5/00
G06V 10/75

(11) 4 312 744
(51) A61B 5/053 A61B 5/01
A61B 5/0537 A61B 5/145
A61B 5/242 A61B 5/0531
A61B 5/00

(11) 4 312 764
(51) A61B 5/145 A61B 5/00
A61B 5/1455 A61B 5/11

(11) 4 312 832
(51) A61B 17/34 A61B 5/15
A61M 5/46 A61M 5/42

(11) 4 312 879
(51) A61F 2/00 A61F 2/02
A61F 6/00 A61F 6/14
A61F 6/16 A61B 5/00
A61F 6/08

(11) 4 312 905
(51) A61F 5/01

(11) 4 312 912
(51) A61F 6/12

(11) 4 312 914
(51) A61F 7/00 A61M 5/315
A61B 18/02 B01F 33/501
B01F 27/191 B01F 27/213
B01F 33/452

(11) 4 312 915
(51) A61F 7/02 A61F 7/00
A61B 5/026 A61B 5/01

(11) 4 312 932
(51) A61G 7/10

(11) 4 312 936
(51) A61H 1/00

(11) 4 312 941
(51) A61K 9/48 A61J 3/07

(11) 4 312 961
(51) A61K 8/41 A61K 8/19
A61Q 5/10

(11) 4 312 976
(51) A61K 9/00 A61K 47/12
A61K 47/22 A61K 47/36
A61K 31/07

(11) 4 312 987
(51) A61K 9/12 A61K 9/00
A61K 47/24 A61K 47/28
A61K 48/00 A61K 9/51
A61P 11/00 A61K 38/00
C12N 9/14 C12N 15/88

(11) 4 312 998
(51) A61K 9/50 A61K 38/18
A61P 19/04 A61K 9/24

(11) 4 313 018
(51) A61K 31/192 A61K 31/196
A61K 31/445 A61K 9/00
A61K 9/10 A61K 47/10
A61K 47/18 A61K 47/22
A61K 47/24 A61K 47/44
A61P 17/02 A61P 23/02

(11) 4 313 030
(51) A61K 31/517 A61K 31/48
A61K 31/675 A61K 31/397
A61P 25/24 A61K 9/00
A61K 45/06

(11) 4 313 037
(51) A61K 31/422 A61K 9/00
A61K 9/20

(11) 4 313 072
(51) A61K 31/7105 A61K 39/05
A61K 39/08 A61K 39/10
A61K 9/51

(11) 4 313 082
(51) A61K 35/12 A61K 35/28

(11) 4 313 100
(51) A61K 38/00 A61K 38/08
C07K 7/06

(11) 4 313 102
(51) A61K 38/00 A61P 35/00
C07K 7/08 C07K 14/70
C07K 16/30 A61K 35/12
A61K 35/17 A61K 35/66
A61K 45/06 A61K 40/11
A61K 40/22 A61K 40/31
A61K 40/42

(11) 4 313 170
(51) A61K 48/00 C08G 63/06
C08G 63/685 C08G 63/91
C08G 83/00

(11) 4 313 171
(51) A61K 49/00 A61L 24/00
A61L 24/04

(11) 4 313 233
(51) A61M 16/06 A61M 16/08

(11) 4 313 242
(51) A61M 25/06 A61M 39/10

(11) 4 313 248
(51) A61M 25/00 A61M 31/00
A61F 2/00 A61F 2/18
A61K 9/00 A61M 5/142

(11) 4 313 298
(51) A61P 15/00 A61P 15/18
C12N 15/16 C12N 15/86

(11) 4 313 303
(51) A61K 39/00 A61P 31/04
C07K 14/195 A61K 39/085

(11) 4 313 313
(51) C07D 213/75 C07D 401/12
A61P 35/00 A61K 31/401
A61K 31/4025

(11) 4 313 326
(51) A63B 21/08 A63B 21/008
A63B 21/00 A63B 23/035
A63B 23/12 A63B 71/02

(11) 4 313 362
(51) B01D 35/143 B01D 35/027
H01L 23/44 H05K 7/20
B01D 37/04 B01D 39/20
G01N 27/12

(11) 4 313 486
(51) B24C 7/00 G05D 7/06

(11) 4 313 583
(51) B32B 5/28 B32B 7/02
B32B 27/40 B32B 37/15
B32B 37/24 E04H 12/24
B32B 5/24

(11) 4 313 604
(51) B41J 2/21 H10K 71/13

(11) 4 313 646
(51) B60J 5/06 E05D 15/32
E05D 15/10 B60J 5/04

(11) 4 313 677
(51) B60P 1/00 B65D 6/00
B65D 21/08 B62B 3/00
B65D 88/52 B65D 88/58
G05D 1/248

(11) 4 313 721
(51) B61L 15/00 B61L 27/30

(11) 4 313 738
(51) B62D 55/10 B62D 55/125
B60K 7/00 B60K 17/04
B62D 55/13 B62D 55/14
B60K 17/06

(11) 4 313 739
(51) B62D 55/10 B62D 55/125
B60K 7/00 B60K 17/04
B62D 55/14

(11) 4 313 740
(51) B62D 55/125 B60K 7/00
B60T 1/00 B60K 17/04
B60T 11/21 B60T 1/06
B60T 13/22 F16D 55/40
F16D 65/18 F16D 121/06
F16D 121/14

(11) 4 313 741
(51) B62D 55/125 B60K 7/00
B60K 17/04 B62D 55/10
B62D 55/06

(11) 4 313 770
(51) H02S 30/20 H02S 20/30
B64G 1/44 B64G 1/22

(11) 4 313 782
(51) B65D 5/24 B65D 5/36

(11) 4 313 921
(51) F25J 3/02 C07C 7/04
C07C 2/76 C07C 9/06
C10G 70/04

(11) 4 313 942
(51) C07D 207/08 C07K 7/02

(11) 4 313 962
(51) C07D 417/12 C07D 409/12
C07D 471/04 C07D 495/14
C07D 519/00 C07D 495/04
A61K 45/06 A61P 35/00

(11) 4 313 965
(51) C07D 401/12 A61K 31/517
A61K 31/4709 A61P 31/12
A61P 29/00 A61P 19/02
A61P 35/00 A61P 25/24
C07D 405/12 C07D 417/12
C07D 409/12 C07D 215/18
C07D 413/12 C07D 498/04
C07D 513/04

(11) 4 313 984
(51) C07D 487/02 B01J 19/00
B82B 3/00

(11) 4 313 995
(51) A61K 31/4365 A61P 31/12
A61P 11/00 A61P 39/00

(11) 4 314 018
(51) C07K 14/00 C07K 14/165
A61P 31/14 A61K 38/16
A61K 38/20

(11) 4 314 023
(51) C07K 14/165 C12N 5/0783
C07K 16/28 C07K 16/30
C07K 19/00 A61K 39/00
A61P 35/00 C07K 14/725
C07K 16/32

(11) 4 314 029
(51) C07K 14/52 A61K 47/65
A61K 39/00 C07K 14/705
C07K 14/00 C07K 16/22
C07K 16/28 C07K 16/30

(11) 4 314 050
(51) C07K 16/18 C07K 16/32
C07K 16/28 A61K 31/00
A61P 35/00

(11) 4 314 054
(51) C07K 16/28 A61K 35/17
A61K 39/00 A61K 39/395
A61P 35/00 C07K 14/52
C07K 14/705 C07K 16/18
C07K 16/30 C07K 16/46
C07K 19/00 C12N 15/13
C12N 15/62 C12N 5/10

(11) 4 314 081
(51) C07K 16/46 C12N 15/13
C12N 15/63 C12N 5/00
A61P 35/00 A61K 39/395
G01N 33/68 G01N 33/53

(11) 4 314 086
(51) C08B 15/00 A23L 33/24
A23L 29/262 A61K 47/60
A61P 3/04 A61K 31/717
C08K 5/00 C08J 3/075
C08J 3/12 C08J 3/24
A61K 9/06 A23L 33/21
A61K 9/48 C08B 15/10
C08L 1/08 C08L 1/28

(11) 4 314 165
(51) C08L 101/00 C08L 91/00
C08K 7/20 C08K 5/00
C08L 53/02 C08L 75/04
C08L 23/06 C08L 23/12

(11) 4 314 255
(51) A61K 31/7052 A61K 31/19
C12N 5/0787 G01N 33/50
A61P 31/04 A61P 1/04
A61P 35/00

(11) 4 314 273
(51) C12N 9/94 C12Q 1/34
C07K 1/16

(11) 4 314 322
(51) C12Q 1/68 C12Q 1/6876
G16B 5/20 G16B 40/00
C12Q 1/6886 G16B 40/20
G16H 50/20 G16B 20/00

(11) 4 314 439
(51) E04F 15/10 B32B 21/02
B29B 17/00 B29B 17/04
B29C 43/26 B29C 43/48

(11) 4 314 447
(51) E04H 13/00 A61G 17/08

(11) 4 314 489
(51) E21D 21/00 E21D 20/00

(11) 4 314 590
(51) F16D 55/24 B60T 13/22
B62D 55/00 B60T 11/21
B60T 1/06 F16D 55/40
B62D 55/125 F16D 65/12
F16D 65/18 B62D 55/10
F16D 121/14 F16D 121/06
B62D 55/06

(11) 4 314 591
(51) F16D 55/24 B60T 13/22
B60T 1/06 B62D 55/00
F16D 55/40 B62D 55/125
B62D 55/06 B62D 55/08
B60T 11/21 F16D 65/12
F16D 65/18 F16D 121/06
F16D 121/14

(11) 4 314 615
(51) F16L 11/08 F16F 15/02
F16L 11/04 B29C 70/10
B29C 70/32 B29C 70/04
B29C 70/08 B29C 70/14
F16F 15/04 F16L 55/02
F16L 55/033 B29C 65/02
B29C 65/00 B29C 70/30
B29D 23/00

(11) 4 314 653
(51) F23D 14/22 F23D 14/70
F23D 17/00 F23N 5/08
F23G 7/06 F23C 9/06
F23C 6/04 F23N 1/00
F23N 5/02 F23N 5/24

(11) 4 314 674
(51) F25B 30/06 F25B 27/00
F25B 13/00 F25B 6/04
F25B 49/02 F24H 4/02
F25B 47/02

(11) 4 314 690
(51) F41A 1/00 G06Q 10/08
G01S 19/18 H04W 4/38

(11) 4 314 693
(51) F41A 17/06 F41A 19/59
F41A 17/56

(11) 4 314 701
(51) G01B 9/02091 H04N 13/243
H04N 13/106 H04N 13/10
A61B 5/00

(11) 4 314 801
(51) G01N 29/06 G01N 29/04
G01N 29/24 G01N 29/26
G01N 27/90 G06V 20/20
G01N 29/22 G01N 27/9013
G02B 27/01 G06T 7/00

(11) 4 314 804
(51) H01J 49/14 H01J 49/00

(11) 4 314 833
(51) G16B 25/10 G01N 33/574
C12Q 1/6886 A61P 35/00
G16H 20/40 G16H 50/30

(11) 4 314 886
(51) G01S 7/481 H02J 50/10
H02P 6/16 H02P 21/00
G01S 17/931

(11) 4 314 896
(51) G01S 7/00 G01S 17/04
G01S 17/87 A61B 5/117
G01N 21/00 H04L 67/12
H04W 4/38

(11) 4 314 914
(51) G02B 6/12 G02B 6/122
G02B 6/136

(11) 4 314 961
(51) G05B 19/00 G06Q 10/0631
G06Q 10/08 G05B 19/418

(11) 4 315 011
(51) G06F 3/0484 G06F 16/954
G06F 16/955 G06F 16/957
G06F 40/134 G06V 10/20
G06V 10/82 G06V 20/20
G06V 20/40

(11) 4 315 038
(51) G06F 9/00 G06F 9/448
G06F 15/78 G06F 30/34

(11) 4 315 040
(51) G06F 9/30 G06F 17/16
G06N 3/063

(11) 4 315 061
(51) G06F 9/50 G06F 9/38
G06F 11/30 G06F 9/30

(11) 4 315 129
(51) G06F 21/60 G06F 21/62
G06F 21/72 H04L 9/08
H04L 9/00

(11) 4 315 154
(51) G06V 40/10 G06V 20/64
G06V 10/26 G06T 7/13
G06T 19/00

(11) 4 315 258
(51) G06T 15/00 G06T 1/20
G06T 7/50 G06T 15/10
G06T 11/40

(11) 4 315 284
(51) G07C 5/00 G07C 5/08
G05B 23/02

(11) 4 315 327
(51) G10L 21/02 G06N 3/044
G06N 3/045 G06N 3/084
G10L 21/0208

(11) 4 315 349
(51) G16H 15/00 G06N 3/02
G16H 30/40 G06N 20/00

(11) 4 315 399
(51) H01L 21/683 H01L 21/18
H01L 21/20 H01L 21/78

(11) 4 315 433
(51) H10H 20/812 H10H 20/825

(11) 4 315 520
(51) H01R 13/648 H01R 13/658
H01R 13/6598 H01R 13/6581
H01R 13/6592 H01R 13/52
F16J 15/02 H01R 13/6582
H01R 43/00 F16J 15/10

(11) 4 315 524
(51) H01R 13/648 H01R 13/658
H01R 13/6598 H01R 13/6581
H01R 13/6592 H01R 13/52
F16J 15/02 H01R 13/6582
H01R 43/00

(11) 4 315 529
(51) H01S 5/024 H01S 5/023
H01S 5/02251 G01K 1/14
H01S 5/14 H01S 5/068
H01S 5/06 H01S 5/02208

(11) 4 315 558
(51) H02J 9/00

(11) 4 315 562
(51) H02K 1/20 H02K 5/20
H02K 9/06 H02K 7/14
B60K 7/00 B60K 1/00
B60L 15/00

(11) 4 315 564
(51) H02K 1/27 H02K 1/2783
H02K 1/2792 H02K 21/16
H02K 21/24 H02K 1/02
H02K 1/276 H02K 1/279
H02K 16/02 H02K 21/14
H02K 21/22 H02K 21/12

(11) 4 315 568
(51) H02K 3/34 H02K 1/20
H02K 3/24 H02K 3/487
H02K 9/197

(11) 4 315 600
(51) H03F 1/26 H03F 1/34
H03F 1/56 H01F 19/08
H03F 3/195

(11) 4 315 665
(51) H04L 9/40 H04W 12/122

(11) 4 315 674
(51) H04L 1/00 H04L 1/20

(11) 4 315 774
(51) H04L 27/26 H04L 5/00

(11) 4 315 804
(51) H04L 67/10 G06F 1/12
G06F 1/14 H04L 43/0852
H04L 47/12 H04L 43/106

(11) 4 315 834
(51) H04N 25/533 H04N 25/77
H04N 25/40

(11) 4 315 854
(51) H04N 19/124 H04N 19/14
H04N 19/176 H04N 19/593
H04N 19/159 H04N 19/51

(11) 4 315 878
(51) H04Q 1/06 H04Q 1/02
H05K 7/14

(11) 4 315 916
(51) H04W 12/037 H04W 12/10
H04W 60/00 H04W 80/02

(11) 4 315 954
(51) H04W 24/10

(11) 4 316 000
(51) H04W 4/90 H04W 48/16
H04W 48/18 H04W 36/00
H04W 88/02 H04L 65/1016
H04L 65/1073 H04W 48/02
H04W 48/12 H04W 60/04
H04W 76/50 H04W 48/20

(11) 4 316 045
(51) H04B 7/185 H04W 56/00
H04W 84/06 G01S 19/02

(11) 4 316 111
(51) H04W 72/04 H04B 7/06
H04L 5/00

(11) 4 316 407
(51) A61B 34/37 A61B 1/00
A61B 18/14 A61B 34/30

(11) 4 316 456
(51) A61K 8/18 A61K 8/9789
A61K 33/38 A61K 36/61
A61Q 17/00 A61Q 19/10
A61K 8/19 A61K 8/34
A61K 8/49 A61K 8/92
A61K 31/045 A61K 31/194
A61Q 5/00 C11D 3/382
C11D 3/48 C11D 7/26
C11D 7/44 C11D 17/00

(11) 4 316 478
(51) A61K 31/194 A61K 9/20
A61K 47/36 A61P 19/06
A61P 43/00

(11) 4 316 503
(51) A61K 38/12 A61P 7/00
A61P 35/00 A61P 35/02
A61P 43/00 C07K 1/02
C07K 1/04 C07K 1/06
C07K 7/06 C07K 7/64

(11) 4 316 521
(51) A61K 47/68 A61K 47/65
A61K 9/19 A61P 35/00
A61K 9/08 A61K 38/00
A61K 39/395 A61K 47/20

(11) 4 316 578
(51) A61N 5/06 A61N 1/40
A61N 1/32 A61N 7/00
A61B 5/00 A61N 5/067

(11) 4 316 609
(51) A63B 21/002 A63B 23/04
A61N 1/36 A61N 1/04
A63B 22/16

(11) 4 316 775
(51) B29C 48/92 B29C 48/10

(11) 4 316 808
(51) B32B 27/00 B32B 27/32
B32B 33/00

(11) 4 316 879
(51) B60H 1/00

(11) 4 316 931
(51) B60L 50/61 B60L 15/20
B60W 20/19 B60W 10/08

(11) 4 316 983
(51) B64U 10/14 B64U 50/19
B64U 101/40 B64U 101/45
G01G 19/52

(11) 4 317 050
(51) B67D 1/12

(11) 4 317 142
(51) C07D 401/04 C07D 405/04
C07D 487/04 A61K 31/496
A61K 31/4427 A61P 3/10
C07D 519/00 C07D 498/14
C07D 495/04 C07D 491/20
C07D 491/147 C07D 491/048
C07D 471/04 C07D 409/14
A61P 3/04 A61P 3/00

(11) 4 317 270
(51) C08J 5/18 C08G 63/18
C08G 63/189 C08G 63/199

(11) 4 317 298
(51) C08L 23/10 C08L 23/18
C08L 53/00 C08J 5/18
C08L 23/12

(11) 4 317 470
(51) C21D 1/76 C21D 8/12
C21D 3/04 C21D 6/00
C22C 38/00 C22C 38/34
C21D 9/46 H01F 1/147
C22C 38/60 C22C 38/02
C22C 38/16 C22C 38/04
C22C 38/12

(11) 4 317 556
(51) D03D 11/00 D03D 13/00
A43B 1/05 A43B 3/00
D03D 1/00

(11) 4 317 600
(51) E02F 9/20 H04L 69/00

(11) 4 317 625
(51) E03F 5/06

(11) 4 317 704
(51) F15B 1/02

(11) 4 317 868
(51) F25D 17/04 F25D 23/06
F25D 27/00 B01D 46/82

(11) 4 317 928
(51) G01L 3/14

(11) 4 318 048
(51) G06T 11/00

(11) 4 318 090
(51) B29D 11/00 G02C 7/00
C23C 14/12 C23C 14/14
G02B 1/115 G02B 1/18
G02C 7/02

(11) 4 318 764
(51) H01M 50/264 H01M 50/211
H01M 50/249 H01M 50/289
H01M 50/291

(11) 4 318 791
(51) *H01M 50/581* *H01M 50/129*
H01M 50/119 *H01M 50/178*
H01M 50/553 *H01M 50/105*
H01M 50/186 *H01M 50/531*
H01M 50/55

(11) 4 318 807
(51) *H01Q 9/04* *H01Q 5/25*
H01Q 3/26 *H01Q 21/06*
G01S 3/04

(11) 4 318 870
(51) *H02J 50/10* *H02J 7/00*
H02J 7/34 *H02J 7/35*
G06K 7/10

(11) 4 318 911
(51) *H02M 3/158* *H02M 3/28*
H02S 40/30 *H02M 1/00*
H02M 3/335

(11) 4 318 913
(51) *H02M 3/28* *H02M 3/335*
H02S 40/30 *H02M 1/00*
H02M 3/158 *H02J 1/08*
H02J 1/10

(11) 4 319 125
(51) *H04N 9/73* *G03B 15/05*
G03B 30/00 *H04M 1/22*
F21V 23/00 *H04N 23/56*

(11) 4 319 249
(51) *H04W 24/02* *H04W 52/02*
H04L 5/00 *H04W 76/28*

(11) 4 319 381
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/06*
H04W 72/04 *H04W 72/12*

(11) 4 319 497
(51) *H05K 1/02*

(11) 4 319 545
(51) *A01H 1/02* *A01H 1/04*
C07K 14/415 *C12N 15/82*

(11) 4 319 574
(51) *A24D 1/20* *A24F 40/30*

(11) 4 319 591
(51) *A61L 31/04* *A41D 19/00*
A61K 8/02 *A61K 8/36*
A61K 8/9789 *A61K 8/9794*
A61Q 19/00 *A61Q 19/08*
A61Q 19/02 *C08J 7/04*
A61M 35/00 *A61K 36/258*
A61K 36/77 *A61K 36/886*
A61L 31/06 *A61L 31/14*
A61L 31/16

(11) 4 319 628
(51) *G01R 33/563* *G01R 33/38*
A61B 5/026 *A61B 5/055*

(11) 4 319 678
(51) *A61B 34/20* *A61B 90/20*
G06V 10/25 *G06V 10/774*
G06V 10/82 *G06T 7/20*
G06V 10/772

(11) 4 319 729
(51) *A61K 31/502* *A61K 31/519*
A61K 45/06 *A61P 35/00*

(11) 4 319 738
(51) *C07D 313/10* *C07D 313/12*
C07D 471/04 *A61K 31/335*
A61K 31/357 *A61K 31/4353*
C07D 321/10 *C07D 491/044*
C07D 491/056 *A61P 25/00*

(11) 4 319 748
(51) *A61K 31/44* *A61K 31/4427*
A61K 31/4433 *C07D 213/79*
C07D 405/02 *C07D 405/06*
A61P 35/00 *A61P 35/02*

(11) 4 319 750
(51) *A61K 31/4545* *A61K 31/5377*
A61K 31/706 *A61K 31/635*
A61K 45/06 *A61P 35/00*
C07D 498/04 *C07D 513/04*
A61K 31/416

(11) 4 319 751
(51) *A61K 31/496* *A61K 31/337*
A61P 25/00 *A61P 35/00*
A61K 39/395 *C07K 16/28*

(11) 4 319 756
(51) *C07D 401/14* *C07D 403/10*
C07D 405/14 *C07D 471/04*
C07D 491/08 *C07D 491/107*
A61K 31/505 *A61K 31/506*
A61K 31/40 *A61K 31/403*
C07D 209/44 *C07D 209/46*
A61K 31/4035 *C07D 209/02*
A61P 35/00 *C07F 5/02*

(11) 4 319 764
(51) *A61K 31/7072* *A61K 31/7068*
A61P 31/12 *A61P 31/14*
C07H 19/067 *C07H 19/10*
A61K 45/06

(11) 4 319 790
(51) *A61K 38/09* *A61K 9/00*
A61K 9/24 *A61K 47/12*
A61P 5/24

(11) 4 319 819
(51) *A61K 47/32* *A61K 8/81*
C08F 120/06 *A61L 26/00*

(11) 4 319 833
(51) *A61M 1/16* *A61M 1/18*
A61M 1/34 *B01D 61/02*
B01D 61/24

(11) 4 319 835
(51) *G16H 20/40* *G16H 40/63*
G16H 50/20 *A61M 1/16*
A61B 5/00 *A61B 5/145*
A61M 1/36

(11) 4 319 848
(51) *A61M 5/50* *A61M 5/178*
A61M 5/32 *A61M 5/315*
A61M 5/31

(11) 4 319 875
(51) *A61K 38/45* *A61K 45/06*
A61K 48/00 *A61P 25/00*
A61P 27/00 *A61K 31/404*
A61K 31/444 *A61K 31/553*
A61K 31/7036 *A61K 31/7105*

(11) 4 319 924
(51) *B05B 7/10* *B05B 1/34*
B05B 7/06 *B05B 7/08*
B05B 15/65 *B05B 15/658*
B05B 7/04

(11) 4 319 929
(51) *B07C 1/04* *B25J 9/00*
B65B 5/08 *B65B 35/30*
B65G 47/26 *G05B 19/418*
B65G 11/02 *B65G 11/20*
B65G 47/38 *B65G 47/44*
B65G 47/88 *B65G 47/90*
B65G 1/137

(11) 4 319 930
(51) *B08B 3/02* *G02B 6/38*

(11) 4 319 979
(51) *B32B 27/30* *B32B 27/32*

(11) 4 320 040
(51) *B64B 1/40* *B29D 22/02*
B64B 1/44 *B64B 1/58*
B64B 1/60 *B64B 1/62*
B64U 10/30 *B64U 101/35*

(11) 4 320 069
(51) *B67D 1/04* *B65D 85/80*

(11) 4 320 117
(51) *C07D 455/06* *C07D 401/14*
C07D 403/14 *C07D 491/12*
C07D 491/147 *A61P 31/20*
A61K 31/4375

(11) 4 320 165
(51) *C07K 16/30* *C07K 16/28*

(11) 4 320 188
(51) *C08L 23/08* *C08J 7/04*
C09D 125/08

(11) 4 320 198
(51) *C09D 5/18* *C09K 21/04*
A62D 1/00

(11) 4 320 241
(51) *C12N 15/85* *C12N 5/00*
C12N 5/07 *C12N 5/10*

(11) 4 320 265
(51) *C12Q 1/6806* *C12Q 1/68*
C12Q 1/6844 *C12Q 1/6848*
C12Q 1/6869

(11) 4 320 290
(51) *C25B 1/22* *C25B 1/16*
C25B 1/34 *C25B 15/08*
C02F 1/469 *C22B 7/00*
C25C 7/06 *C04B 20/02*

(11) 4 320 304
(51) *D06M 11/79* *D06M 15/03*
A61L 15/18 *A61L 15/28*
D06M 11/155 *D06M 11/76*
D06M 11/70 *D06M 13/192*
D06M 13/203 *D06M 16/00*

(11) 4 320 335
(51) *E21B 49/08* *E21B 43/20*
G01N 30/06 *G01N 1/02*
G01N 5/02

(11) 4 320 372
(51) *F16H 25/20* *B64C 13/28*
B64C 13/50 *B64C 13/42*
H02K 7/06

(11) 4 320 386
(51) *F23G 5/50* *F23G 7/08*
F23N 5/08 *G05B 23/02*

(11) 4 320 407
(51) *G01C 19/38* *G06F 3/06*
F16H 59/02 *G05D 1/00*

(11) 4 320 438
(51) *G01N 33/569* *C07K 14/35*

C07K 16/12 G01N 33/53
G01N 33/535 G01N 33/543
G01N 33/58 G01N 33/68
C12R 1/35

(11) 4 320 497
(51) G06F 1/04 H03K 5/135
H03L 7/081 H03L 7/093
H03L 7/23

(11) 4 320 541
(51) G06F 30/13 G06F 30/18
G06N 20/00 G06F 30/27
G06N 3/08

(11) 4 320 544
(51) G06F 40/205 G06F 40/12
G06F 40/197 G06F 40/279
G06Q 50/18 G06Q 10/10

(11) 4 320 550
(51) G06K 19/077

(11) 4 320 588
(51) G06T 7/00 A61B 6/00
A61B 6/03 A61B 5/02

(11) 4 320 849
(51) G08B 21/02 G08B 27/00
H04L 67/125 H04L 67/52
G06F 3/048

(11) 4 320 870
(51) H04N 21/218 H04N 21/233
H04N 21/234 H04N 21/262
H04N 21/274 H04N 21/854

(11) 4 320 880
(51) H04S 7/00 H04R 27/00
G10L 19/008 H04R 5/04

(11) 4 320 903
(51) H04L 67/02 H04W 12/69
H04W 12/75 H04W 12/02
H04L 67/50 G06F 21/62

(11) 4 320 940
(51) H04W 52/14 H04W 52/24
H04W 52/36 H04W 52/42
H04B 7/0408

(11) 4 321 372
(51) B60L 53/60 B60L 53/31
B60L 53/66 H02J 7/02
B60L 3/00 B60L 53/30
B60L 53/302 B60L 53/53
B60L 53/62 B60L 53/63
B60L 53/68 B60L 53/65
B60L 53/67 H02J 7/00

(11) 4 321 525
(51) C07K 7/06 C07K 5/117
A61K 38/08 A61K 38/07
A61P 5/06

(11) 4 321 536
(51) C07K 16/46 C12N 15/13
G01N 33/68 G01N 33/574

(11) 4 321 587
(51) C09J 11/06 C09J 11/08
C08K 5/17 C08K 5/54
C08L 101/10 C09J 163/00
C08L 63/00

(11) 4 321 694
(51) E02F 9/26 G05B 23/02
G01M 99/00

(11) 4 321 791
(51) F16P 3/08 F16P 3/14
E05C 19/16

(11) 4 321 872
(51) G01N 33/68 G01N 15/14

(11) 4 321 884
(51) G01R 31/367 G01R 31/392
G01R 31/36 G01R 31/3842
G01R 19/165 G01R 31/396
G06N 20/00 G06N 3/09

(11) 4 322 014
(51) G06F 13/362 H04J 3/04
H04J 3/06 G06F 13/20
G06F 13/372 H04L 12/403
H04L 12/40 G06F 13/42
G06F 13/366 H04L 25/02

(11) 4 322 216
(51) H10H 29/24 H10H 29/80
H10H 20/819

(11) 4 322 288
(51) H01M 50/103 H01M 50/119
H01M 10/6569 H01M 10/647
H01M 10/613 H01M 10/42
H01M 10/6567 H01M 10/04
H01M 10/654 H01M 10/6555
H01M 50/471 H01M 50/474
H01M 50/48 H01M 50/486
A62C 3/16

(11) 4 322 297
(51) H01M 50/242 H01M 50/213
H01M 50/204 H01M 50/244

(11) 4 322 363
(51) H02J 7/00 H04W 4/06
H02J 50/80

(11) 4 322 677
(51) H04W 72/12 H04W 72/04
H04L 5/00 H04L 1/00
H04L 5/14

(11) 4 322 738
(51) A01G 9/24 A01G 7/04
A01G 20/30 F21L 14/04
F21W 131/10 F21L 2/00
F21V 21/26

(11) 4 322 790
(51) A43B 9/18 B29D 35/08
B29D 35/06 A43B 13/12
A43B 13/38

(11) 4 322 829
(51) A61B 5/00 A61B 5/026
A61B 5/145 A61B 5/1473

(11) 4 322 837
(51) A61B 5/00

(11) 4 322 838
(51) A61B 5/02 A61B 5/00
A61B 5/01 A61B 5/0205
A61B 5/024

(11) 4 322 902
(51) A61G 10/02

(11) 4 322 939
(51) A61K 31/216 A61K 31/201
A61K 31/4439 A61K 31/505
A61P 31/14 A61P 31/16

(11) 4 322 946
(51) A61K 31/451 A61P 25/14
A61P 25/28

(11) 4 322 988
(51) A61K 38/18 A61P 25/28
C07K 14/505

(11) 4 322 997
(51) A61K 39/12 A61K 39/245
A61K 39/00 C07K 14/005
A61K 9/51 A61K 9/127
A61K 47/14 A61K 47/18
A61K 47/24 A61K 47/28
C12N 7/00 A61P 31/20
A61P 31/22

(11) 4 323 022
(51) A61L 2/18 E03C 1/28
E03F 5/04

(11) 4 323 041
(51) A61M 16/00 A61M 16/10
A61M 16/20

(11) 4 323 063
(51) C12N 15/113 C12N 15/86
A61P 25/14

(11) 4 323 076
(51) G06V 20/40 G06V 10/25
G06V 10/12 G06V 20/52
G06V 10/62 G06V 10/764

(11) 4 323 085
(51) B01D 53/02 B01D 53/04
C25B 1/04 B01D 53/72

(11) 4 323 118
(51) B02C 18/24 B02C 18/14
B02C 21/02 B02C 25/00
B02C 9/00 F16H 7/12
F16H 7/08 A01D 34/53

(11) 4 323 144
(51) B23K 35/02 B23K 103/10
B23K 35/28 B32B 15/01
C22C 21/00 C22C 21/02

(11) 4 323 145
(51) E04C 5/01 B21F 13/00
B23P 17/06 B21H 8/00
B21K 23/00 B21C 37/04

(11) 4 323 178
(51) B29B 11/16 B29D 99/00
B29C 70/24 C04B 35/80
C04B 35/83 C04B 35/628
C04B 35/571 C04B 35/01
B32B 18/00 B29C 70/48
B29C 33/48 B29C 70/46
B29C 33/50

(11) 4 323 288
(51) B65D 79/02 G01K 3/00
G01K 1/02 G01N 21/77
G01N 21/78 G01N 33/00
G01N 33/02 G01N 33/04
G01N 33/08 G01N 33/14
G01N 33/15 G01N 33/48
G01K 3/04 G01K 11/16
G01N 31/22 G01N 33/52

(11) 4 323 302
(51) B66C 13/16 B66C 13/00
B66C 13/46 B66C 13/48
G06T 7/00 G06T 7/70
B66C 13/18 G01S 17/08
G06Q 10/08 G06Q 50/08

(11) 4 323 303
(51) B66D 1/58 B66D 1/22
B66D 5/24 B64D 1/22

B66D 5/30 *B66C 1/40*
B66D 5/14

(11) 4 323 432
(51) *C08J 5/18* *B32B 27/10*
D21H 11/18 *B82Y 30/00*
C09D 105/00 *C09D 129/04*
D21H 19/12 *D21H 19/20*
D21H 19/34 *D21H 19/72*
D21H 19/82

(11) 4 323 433
(51) *B29B 15/12* *C08J 5/24*
B29C 70/50

(11) 4 323 434
(51) *C08J 7/04* *C08J 7/056*
C08K 3/36 *C09D 7/62*
C09D 5/00

(11) 4 323 470
(51) *H01L 21/306* *C09K 13/08*

(11) 4 323 480
(51) *B01D 11/02*

(11) 4 323 530
(51) *C12N 15/82* *C07K 14/805*

(11) 4 323 589
(51) *E02D 17/20* *B32B 27/32*
B29C 48/00 *B29C 48/07*
B29C 48/08 *B29C 48/11*
B29D 28/00 *B29C 65/08*
B29C 65/82 *B29C 65/00*
B32B 37/00 *B32B 37/04*
B32B 37/18 *B32B 7/05*
B32B 27/08 *B32B 3/12*

(11) 4 323 614
(51) *E06B 5/00* *E05D 15/06*
E05F 15/643

(11) 4 323 641
(51) *F03D 13/10* *B66C 23/18*
B66C 23/26 *F03D 13/40*
B66C 23/20 *F03D 80/50*

(11) 4 323 654
(51) *F16B 12/22* *F16B 5/00*
F16B 12/24 *F16B 12/36*

(11) 4 323 675
(51) *F16K 17/00* *F16K 17/20*
F16K 1/42 *F16K 1/38*
F16K 25/00 *F16K 1/36*
F16K 17/04

(11) 4 323 719
(51) *G01B 9/02* *G01B 9/02002*
G01B 9/02001 *G01B 9/02055*
G01B 11/06 *G01B 11/24*
H01L 21/66 *G01B 9/02061*

(11) 4 323 748
(51) *G01N 11/16* *G01P 15/02*
G01N 11/00 *G01N 9/00*

(11) 4 323 767
(51) *G01N 33/52* *A61F 13/00*
A61F 13/02 *A61F 13/15*
A61K 9/70 *A61L 17/04*
A61L 17/14 *G01N 33/00*
A61B 5/00 *A61B 10/00*

(11) 4 323 808
(51) *G01S 7/481* *G01S 7/487*
G01S 17/10 *G01S 17/42*

(11) 4 323 809
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/10*
G01S 17/42 *G01S 17/89*
H10F 77/40 *H10F 39/00*

(11) 4 323 828
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/10*
G06F 3/14 *G09G 5/00*

(11) 4 323 859
(51) *G06F 3/06*

(11) 4 323 878
(51) *G06F 13/16* *G06F 13/364*
G06F 13/37

(11) 4 323 887
(51) *G06Q 10/08* *G06Q 30/06*
G06F 16/215

(11) 4 323 893
(51) *G06F 16/783* *G06F 40/169*
G16H 30/40 *G06Q 10/04*
G06Q 10/06 *G09B 19/00*
G09B 5/02 *G06V 10/82*
G06V 20/40 *G09B 23/28*
G16H 15/00 *G16H 30/20*
G16H 40/20 *G16H 40/63*

(11) 4 323 960
(51) *G06T 7/00*

(11) 4 324 014
(51) *H01J 37/244* *H01J 37/10*
H01J 37/28 *G01N 23/203*
G01N 23/2251 *G01T 1/29*

(11) 4 324 074
(51) *H02K 3/34* *H02K 3/52*

(11) 4 324 133
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/1829*

(11) 4 324 168
(51) *H04L 25/03* *H04B 1/00*
H04B 7/06

(11) 4 324 188
(51) *H04N 23/741* *H04N 23/75*
H04N 23/71 *H04N 23/55*

(11) 4 324 203
(51) *H04N 19/13* *H04N 19/176*
H04N 19/18 *H04N 19/70*

(11) 4 324 301
(51) *H05H 1/24* *H05H 1/34*
H05H 1/00 *G03F 7/20*
H01J 37/32

(11) 4 324 494
(51) *A61M 1/00* *A61B 17/32*
A61B 17/16

(11) 4 324 721
(51) *B61L 27/00* *G06Q 50/10*
G06Q 10/02 *G06Q 10/0631*
G06Q 50/40 *G06Q 30/0202*

(11) 4 324 838
(51) *C07H 15/24* *C07H 15/256*
C12P 19/56 *A61K 8/60*

(11) 4 325 058
(51) *F04C 18/356* *F04C 29/02*
F04C 29/00

(11) 4 325 313
(51) *E02F 9/26* *G05B 23/02*

(11) 4 325 359
(51) *G06F 9/50* *G06F 15/78*

(11) 4 325 960
(51) *H04W 72/02* *H04W 72/04*
H04W 72/12 *H04W 4/40*
H04W 92/18

(11) 4 325 990
(51) *H04L 5/00* *H04W 48/10*
H04W 76/15

(11) 4 326 056
(51) *A01K 15/02* *A61D 5/00*
B29C 43/00 *B29C 43/18*
B29C 43/36 *B29C 45/16*
A23K 20/163 *A23K 40/20*
A23K 40/25 *A23K 50/42*
A23K 20/105

(11) 4 326 135
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/012*
A61B 17/29 *A61M 25/01*

(11) 4 326 148
(51) *A61B 5/0537* *A61B 5/00*
A61B 5/05 *A61B 5/0507*

(11) 4 326 150
(51) *A61B 5/11*

(11) 4 326 151
(51) *A61B 5/117* *A61B 5/1171*
G06T 7/20 *G06V 40/00*
G06V 40/16 *G06V 40/19*
G06V 40/40 *G06V 10/143*
G06V 40/10 *G07C 9/00*
G07C 9/37 *G07C 9/38*

(11) 4 326 156
(51) *A61B 8/00* *A61B 8/08*

(11) 4 326 218
(51) *A61J 15/00*

(11) 4 326 237
(51) *A61K 9/16* *A61K 47/34*
B01J 13/02 *A61K 9/19*
A61K 39/12 *A61K 39/39*
A61K 39/00 *A61P 31/14*
A61K 9/10 *A61K 38/08*

(11) 4 326 253
(51) *A61K 31/5383* *A61K 31/352*
A61K 36/185 *A61P 35/00*
A61K 31/00 *A61K 45/06*
G01N 33/574

(11) 4 326 261
(51) *A61K 31/417* *A61K 31/4178*
A61K 9/00 *A61P 27/06*
A61P 27/08 *A61K 45/06*

(11) 4 326 270
(51) *A61K 31/5025* *A61K 31/53*
A61K 31/506 *A61K 31/4985*
C07D 487/04 *A61P 35/00*

(11) 4 326 282
(51) *A61K 9/08* *A61K 47/10*
A61K 47/20 *A61P 29/00*
A61K 31/529

(11) 4 326 296
(51) *A61K 35/644* *A61P 11/02*
A61P 31/04 *A61P 31/12*
A61K 36/61 *A61K 9/08*
A61K 47/10 *A61P 31/00*

(11) 4 326 325
(51) *G16B 40/20* *G16B 20/00*
A61K 39/00 *A61K 39/12*

A61K 39/395 A61P 31/14
A61P 35/00 A61P 35/04
C07K 16/28

(11) 4 326 355
(51) A61M 39/10 A61L 27/26
A61L 31/00 A61L 15/48
A61F 13/15 C08J 9/22
A61J 1/14 A61J 1/20
A61M 39/20

(11) 4 326 356
(51) A61L 27/28 A61F 2/20
A61L 27/14

(11) 4 326 386
(51) G06N 3/063 G06N 3/067
G06N 3/084 G06N 3/09
A61N 1/36 G06J 3/00

(11) 4 326 390
(51) A61N 1/05 A61N 1/36
A61N 1/365

(11) 4 326 418
(51) B01D 46/00 B01D 46/10

(11) 4 326 525
(51) B29C 53/58 F16L 11/112
F16L 11/118 F16L 11/16

(11) 4 326 552
(51) B32B 27/00 C09D 7/61
G02B 5/128

(11) 4 326 567
(51) B29C 44/14 B60H 1/22
B29L 31/58 B60J 5/04
B60L 1/02 H05B 3/10
H05B 3/34

(11) 4 326 598
(51) B62B 3/06 B62B 5/04
B66F 9/075 B60B 33/02

(11) 4 326 683
(51) C02F 1/60 C02F 1/44
B01D 61/58 C23C 16/40
C23C 16/455 H01L 21/02

(11) 4 326 780
(51) C07K 16/46 C07K 16/28
C07K 16/30 A61K 39/395
A61P 35/00 A61K 39/00
C07K 16/24

(11) 4 326 796
(51) C08G 18/32 C08G 18/72
C08G 18/18 C08G 18/22
C08G 18/24 A61C 5/00
B32B 27/40 C08J 5/18
C08G 18/36 C08G 18/42
C08G 18/44 C08G 18/48
C08G 18/66 C08G 18/76

(11) 4 326 803
(51) C08J 7/044 C09D 123/08
C09D 127/16 C09D 171/02
C08L 71/02 C08J 7/04
C09D 131/04

(11) 4 326 879
(51) C07K 14/47 C12N 15/63
C12N 15/85 C12P 21/02
C07K 16/16

(11) 4 326 940
(51) D06N 7/00 B32B 7/06
B32B 27/00 B32B 27/12
C09J 7/21 C09J 7/26
C09J 7/38 C09J 175/02
C09J 183/04 C09J 183/10
E04F 13/07

(11) 4 326 990
(51) F04D 13/08 F04D 29/54
F04D 3/02 F04D 3/00
F04D 13/10 F04D 29/18

(11) 4 327 063
(51) G01L 13/02 G01L 7/16
G01L 9/00 G01L 19/00

(11) 4 327 100
(51) G01N 33/543 G01N 33/574
G01N 33/68

(11) 4 327 127
(51) G01S 15/89 G01S 7/52
A61B 8/08

(11) 4 327 213
(51) G06F 16/901 G06F 9/48
H04L 47/70 G06F 9/50
G06F 9/52

(11) 4 327 222
(51) G06F 21/62 G06F 16/23

(11) 4 327 238
(51) G01S 13/76 G01S 13/82
G01S 13/84 G01S 13/87
G06K 7/10

(11) 4 327 326
(51) G16B 15/20 G16B 40/20

(11) 4 327 539
(51) H04L 67/104 G06F 9/38
G06F 9/54 G06F 15/163

(11) 4 327 562
(51) H04R 1/02 H04R 7/02
H04R 9/06 H04R 9/08
B29C 73/16 B29L 31/38
H04R 7/20

(11) 4 327 737
(51) A61B 5/08

(11) 4 327 999
(51) B29B 7/72 B29B 7/88
G05B 17/00 B29B 17/00

(11) 4 328 063
(51) B60K 35/00 B60R 11/02

(11) 4 328 291
(51) C12M 1/00 C12M 1/38
B01L 9/06 B01L 7/00
B01L 3/00 C12Q 1/686

(11) 4 328 429
(51) F01P 7/16 F01P 11/02
B60H 1/32 B60H 1/00
F01P 5/10 F01P 7/14
B60H 1/22 F01P 3/12
B60K 11/02

(11) 4 328 444
(51) E02B 9/02 F03B 13/08
E02B 8/08

(11) 4 328 470
(51) F16K 3/02 F16K 3/30
F16K 27/04 F16K 31/122
F16K 3/18

(11) 4 328 696
(51) G05D 1/00 A47L 9/28
A47L 11/40 G01S 17/10
G01S 17/89

(11) 4 328 741
(51) G06F 8/34 G06F 8/65
G06F 11/07 G05B 19/042

(11) 4 328 972
(51) H01L 25/16 H01L 23/538
H01L 23/50 H01L 23/64
H01L 23/34

(11) 4 328 996
(51) H01M 4/04 H01M 4/13
H01M 4/62 H01M 10/052
H01M 4/139 H01M 10/0525

(11) 4 329 503
(51) A23G 3/02 A23G 1/22
B65B 35/40 B65G 47/64
B65G 47/82 A23G 1/00
A23G 1/26 A23G 3/34
A23G 7/00 B65G 35/06
B65G 60/00 B65G 25/12

(11) 4 329 566
(51) A47J 27/10 A47J 27/18
H05B 1/02 H05B 3/80

(11) 4 329 568
(51) A47J 41/00 A47G 19/12
B65D 21/02 B65D 81/38
A47J 41/02

(11) 4 329 596
(51) A61B 5/0205 G16H 50/20
G16H 50/70 G16H 80/00

(11) 4 329 617
(51) A61B 6/00 G06T 17/00
A61B 6/03 A61B 5/00
A61B 5/055 G06T 7/00
G01R 33/56

(11) 4 329 633
(51) A61B 17/11 A61B 50/30
A61L 27/24 A61L 27/50
A61L 27/54

(11) 4 329 638
(51) A61B 17/11

(11) 4 329 640
(51) A61B 17/15 A61F 2/30
A61F 2/38 A61B 34/10
A61B 5/00 B33Y 80/00
A61B 17/17 A61B 17/80

(11) 4 329 649
(51) A61B 17/42 A61F 2/02

(11) 4 329 697
(51) B25J 15/06 B25J 11/00
B25J 19/02 A61J 7/04
A61J 7/00 B25J 5/00
A61J 1/03 G16H 20/13
G16H 40/63

(11) 4 329 724
(51) G16B 5/00 G16B 20/20
A61K 9/00 A61K 31/015
A61K 31/03 A61K 31/11
A61K 31/20

(11) 4 329 739
(51) C07D 401/04 C07D 487/04
A61K 31/137 C07D 209/18
A61K 31/216 C07C 15/04

C07C 69/003 *C07C 211/01*

(11) 4 329 742
(51) *A61K 31/202* *A61K 31/232*
A61K 31/7125

(11) 4 329 753
(51) *A61K 31/422* *C07D 413/10*
C07D 413/12 *A61K 9/16*
A61P 27/02 *A61K 9/00*
A61K 47/34

(11) 4 329 810
(51) *A61K 31/335* *A61K 31/352*
A61K 31/4025 *A61K 41/00*
A61K 31/422 *A61K 31/506*
A61K 31/513 *A61K 9/00*
A61P 27/02

(11) 4 329 840
(51) *A61M 1/36* *A61M 1/16*
A61G 11/00

(11) 4 329 878
(51) *A61K 35/761* *A61P 25/00*
A61P 35/00 *C12N 7/00*

(11) 4 329 882
(51) *A61K 38/18* *A61K 38/46*
C12N 15/86 *A61K 48/00*
C12N 5/079 *C12N 15/113*
A61P 27/02

(11) 4 329 904
(51) *A63F 13/56* *A63F 13/65*
A63F 13/67 *A63F 13/86*

(11) 4 329 937
(51) *B01L 3/00* *G01N 1/28*
G06F 17/00 *G01N 35/00*
G01N 35/04 *B01L 9/06*

(11) 4 329 953
(51) *B08B 9/055* *B08B 9/02*
B08B 9/027 *B08B 9/04*
F16L 55/34 *F16L 101/00*
F16L 55/38 *F16L 55/40*

(11) 4 329 994
(51) *B25J 9/16* *G06V 10/46*
G06V 10/25 *H01L 21/67*
H01L 21/677 *H01L 21/68*

(11) 4 330 016
(51) *B29C 64/393* *B29C 35/08*
B29C 64/129 *B29C 64/264*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
B33Y 50/02

(11) 4 330 196
(51) *C02F 3/34*

(11) 4 330 516
(51) *E21B 43/16* *E21B 47/00*
E21B 41/00 *E21B 49/00*
G06Q 10/04 *G06Q 10/067*
G06Q 50/02 *G06Q 10/0637*

(11) 4 330 579
(51) *F16K 7/12* *F16K 25/00*
F16K 31/126 *C08L 101/04*
C08L 27/18 *H05F 3/02*

(11) 4 330 702
(51) *G01R 33/36* *H01Q 7/00*
G01R 33/341 *G01R 33/34*
G01R 33/3415

(11) 4 330 703
(51) *G01R 33/54*

(11) 4 330 716
(51) *G01S 7/4865* *G01S 7/484*
G01S 17/86 *G01S 17/58*

(11) 4 330 820
(51) *H04L 67/1023* *H04L 67/1027*
H04L 67/141 *H04W 76/22*
H04W 80/10

(11) 4 330 855
(51) *G08G 1/017* *G08G 1/01*
G08G 1/04 *G06V 20/62*
G06V 20/58 *G06N 3/02*
G08G 1/00

(11) 4 330 917
(51) *G06T 7/55* *G06T 7/579*
G06T 7/593 *G06T 7/292*
G06T 17/00 *H04N 13/00*
H04N 13/111 *G06T 15/20*
G01B 11/24 *G01C 11/02*
G01C 11/36 *G02B 30/00*
G06N 3/02 *G01C 11/06*
H04N 13/106 *H04N 13/243*
G06T 7/20

(11) 4 331 020
(51) *H02N 2/18* *B64C 27/00*

(11) 4 331 109
(51) *H02P 6/15* *H02K 7/14*
H02K 11/33 *H02P 23/16*
H02P 6/08

(11) 4 331 213
(51) *H04M 1/04* *G01C 17/02*
A63F 13/21 *G06F 3/02*
G06F 3/0338 *G06F 3/0362*
H04M 1/23

(11) 4 331 236
(51) *H04R 1/08* *H04R 1/02*
G10K 11/16 *G10K 13/00*
H04R 9/08 *H04R 3/00*
B64U 20/20 *G08G 5/55*
G10K 11/00 *G08G 5/72*

(11) 4 331 652
(51) *A61M 25/00*

(11) 4 331 750
(51) *B23B 13/00* *B23B 13/02*
B23B 13/04 *B23B 13/10*
B23Q 7/04

(11) 4 331 806
(51) *B32B 37/15*

(11) 4 331 946
(51) *B60Q 3/283* *B60Q 3/64*
B62D 1/06

(11) 4 332 081
(51) *C07C 67/62* *C07C 69/54*
C08F 2/44 *C08F 220/14*

(11) 4 332 082
(51) *C07C 67/62* *C07C 69/54*
C08F 220/12 *C08K 5/08*
C08K 5/13 *C08K 5/17*
C08K 5/32 *C08K 5/34*
C08K 5/526

(11) 4 332 095
(51) *C07D 307/46* *C07D 307/68*
C07D 407/04 *C07B 61/00*

(11) 4 332 130
(51) *C07C 67/62* *C07C 69/54*
C07C 39/06 *C07C 43/205*
C08F 120/14 *C08F 2/44*

(11) 4 332 201
(51) *C10L 3/00* *F23K 5/00*
F17D 3/10 *F17D 3/12*

(11) 4 332 392
(51) *F16B 21/06* *F16B 5/06*
F16B 21/07

(11) 4 332 427
(51) *F17D 1/04* *F23K 5/00*
F17D 3/10 *F17D 3/12*

(11) 4 332 728
(51) *G06F 1/20* *G06F 1/18*
H05K 7/20

(11) 4 332 825
(51) *G06Q 10/04* *G06Q 50/06*
G06Q 50/08 *F03D 13/20*
F03D 13/25 *G06F 30/17*
G06F 30/20

(11) 4 332 847
(51) *G06N 20/00* *G09B 5/00*
G06N 20/20 *G06N 3/086*

(11) 4 333 001
(51) *H01G 4/06* *H01G 9/00*
H01G 9/07 *H01G 4/20*
H01G 4/33 *H01G 4/40*
H05K 1/16

(11) 4 333 104
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/136*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 4/583 *H01M 4/62*
H01M 10/0562 *H01M 10/052*

(11) 4 333 160
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/653*
H01M 10/6561 *H01M 50/244*
H01M 50/211 *H01M 50/287*
H01M 50/291 *H01M 50/474*
H01M 50/489 *H01M 10/647*

(11) 4 333 186
(51) *H01M 50/383* *H01M 50/70*
H01M 50/204 *A62C 3/16*

(11) 4 333 289
(51) *H02P 3/18* *H02P 3/22*
H02P 6/15 *H02P 29/024*
B25F 5/00

(11) 4 333 376
(51) *H04L 41/12* *H04L 43/026*
H04L 43/028 *H04L 43/12*

(11) 4 333 718
(51) *A61B 17/04* *A61F 2/08*

(11) 4 333 737
(51) *A61B 17/28* *A61B 17/122*
F16B 2/02 *F16B 2/10*
A61B 17/128

(11) 4 333 897
(51) *A61K 38/20* *A61K 38/12*
A61K 47/42 *A61P 35/00*

(11) 4 333 964
(51) *A61M 60/812* *A61M 60/808*
A61M 60/804 *A61M 60/81*
A61M 60/414 *A61M 60/237*
A61M 60/221 *A61M 60/13*

(11) 4 334 014

(51) *B01D 35/30 B01D 61/08 B01D 63/06 B01D 65/00 B01D 67/00 B01D 69/00 B01D 63/10*

(11) 4 334 018
(51) *B01D 53/62 B01D 53/02 C01D 7/38 C01D 15/08*

(11) 4 334 518
(51) *D04H 1/46 D04H 3/147*

(11) 4 334 624
(51) *F16L 37/23*

(11) 4 334 694
(51) *G01L 11/06 G01N 29/024*

(11) 4 334 737
(51) *G01S 5/00 G06N 20/00 H04W 64/00 H04W 24/02 H04W 24/04 H04W 24/06 H04W 24/08 H04W 24/10 H04L 41/16 H04W 4/90*

(11) 4 334 902
(51) *G06T 17/20 G06T 7/70 G06T 19/20 G06V 40/16 G06T 7/62*

(11) 4 334 923
(51) *G07B 15/02 G08G 1/14 G07F 17/24 G07G 3/00 G08G 1/017 G08G 1/04 G06Q 20/42 G06Q 20/40*

(11) 4 335 192
(51) *H04W 68/00 H04W 8/18*

(11) 4 336 167
(51) *G01N 15/02 G01N 15/0227 G01N 15/075*

(11) 4 336 551
(51) *H01L 23/31 H05K 7/14*

(11) 4 336 574
(51) *H10F 10/166*

(11) 4 336 845
(51) *H04N 21/41 H04N 21/436 H04N 9/31 H04N 21/4363 G03B 21/14 G06F 3/0481 G06F 3/14 G09G 5/14*

(11) 4 336 928
(51) *H04W 72/04 H04W 4/06 H04W 72/232 H04W 72/30 H04W 72/121*

(11) 4 336 939
(51) *H04W 72/12 H04L 1/16 H04L 1/18 H04B 7/06 H04L 1/1812 H04L 1/1829*

(11) 4 337 238
(51) *A61K 36/185 A23L 33/105 A23P 30/20 A61K 9/00 A61K 31/05 A61K 31/192 A61K 31/352 C07C 39/19 C07C 65/19 C07D 311/80*

(11) 4 338 538
(51) *H04W 74/0833 H04W 74/0836 H04W 74/0838 H04W 74/00 H04L 1/08 H04L 1/1867 H04L 5/00*

(11) 4 338 635
(51) *A42B 3/32*

(11) 4 339 538
(51) *F25C 1/08 F25C 5/08 F16J 15/02*

(11) 4 340 112
(51) *H01M 50/342 H01M 50/103 H01M 50/143*

(11) 4 340 182
(51) *H02K 1/27 H02K 1/28 H02K 15/03 H02K 1/276 H01F 7/02*

(11) 4 340 300
(51) *H04L 41/044 H04L 41/16 H04L 41/34 H04W 24/02*

(11) 4 340 386
(51) *H04R 1/02 H04R 17/00 G10K 9/12 G10K 9/122*

(11) 4 340 407
(51) *H04W 4/40 G05D 1/00*

(11) 4 340 427
(51) *H04L 5/00 H04B 7/024*

(11) 4 340 446
(51) *H04W 36/00 H04W 28/02 H04B 7/185*

(11) 4 340 487
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 340 492
(51) *H04W 72/04 H04W 28/04 H04L 5/00*

(11) 4 340 519
(51) *H04W 74/0833 H04L 5/00*

(11) 4 340 735
(51) *A61B 8/14 A61B 5/145 G01N 33/50 A61B 5/00 A61B 8/00 A61B 5/01*

(11) 4 340 863
(51) *A61N 1/36*

(11) 4 340 947
(51) *A61P 35/02 A61P 35/04 C12N 15/10 C12Q 1/68 C12Q 1/6811 C12Q 1/6853 C12Q 1/6876 C12N 15/113 C12Q 1/6806 C12Q 1/6827 C12Q 1/6844*

(11) 4 341 318
(51) *C08F 290/00 C08F 290/06 C08F 220/54 C08F 220/18 C08F 2/50 C08F 4/34 C09J 151/08 C08G 18/76 C08G 18/32 C08G 18/62 C08K 5/14 C08K 5/45*

(11) 4 341 428
(51) *C12Q 1/6825 C12Q 1/686*

(11) 4 341 509
(51) *E04F 19/06 E04F 19/00 E04F 19/02 E04F 13/08*

(11) 4 341 554
(51) *F03D 13/10 F03D 13/40 B63B 35/00 B66C 23/18 B66C 1/10 B63B 27/30*

(11) 4 341 697
(51) *G01N 33/58 C07K 16/28 C12Q 1/6804*

(11) 4 341 762
(51) *G05D 16/06 B05B 12/08*

(11) 4 341 836
(51) *G06F 21/36 G06N 3/08 H04W 12/06 G06F 21/32 G06N 3/045 G06N 3/084 G06V 10/764 G06V 10/772 G06V 10/82 G06V 10/94 G06V 40/10*

(11) 4 341 858
(51) *G06N 3/08 G06N 3/0442 G05B 23/02*

(11) 4 342 349
(51) *A47K 3/00 A47K 3/40*

(11) 4 342 395
(51) *A61B 17/22 A61B 17/221*

(11) 4 342 515
(51) *A61N 1/32*

(11) 4 342 647
(51) *B03B 9/06 B03B 5/18 B07B 1/28*

(11) 4 342 674
(51) *B41J 2/165 B41J 19/20*

(11) 4 342 741
(51) *B60R 19/34*

(11) 4 344 084
(51) *H04L 5/00 H04W 72/04 H04B 17/382 H04W 52/14 H04W 52/32 H04B 7/06 H04B 7/00 H04B 7/08*

(11) 4 344 249
(51) *H04J 3/06 H04W 56/00*

(11) 4 344 266
(51) *H04W 12/00 H04W 12/02 H04W 12/30 H04W 12/69*

(11) 4 344 383
(51) *H10B 43/50 H10B 43/10 H10B 43/27 H10B 43/35 H10B 43/40*

(11) 4 344 461
(51) *H04B 7/06 H04B 7/024*

(11) 4 344 469
(51) *H04W 72/0446 H04L 5/00 H04L 5/14*

(11) 4 344 507
(51) *H04W 72/04 H04L 5/00*

(11) 4 344 542
(51) *A01N 1/146 A01N 1/143*

(11) 4 344 544
(51) *A01N 1/143*

(11) 4 344 590
(51) *A47J 37/06*

(11) 4 344 858
(51) *B29C 64/35 B22F 12/00 B33Y 40/20 B22F 10/68*

(11) 4 344 893
(51) *B41M 5/00*

(11) 4 344 992
(51) *B63H 5/125 B63H 5/20*

(11) 4 344 994

(51) *B64C 1/06* *B64C 1/12*
B64F 5/10

(11) 4 345 088
(51) *C07C 209/54* *C07C 209/78*

(11) 4 345 256
(51) *F01D 11/08* *F01D 25/24*
F01D 11/00

(11) 4 345 279
(51) *B01D 29/11* *B01D 29/15*
B01D 29/54 *B01D 35/30*
F02M 37/22 *F02M 37/54*

(11) 4 346 002
(51) *H01M 50/503* *H01M 50/516*
H01M 50/213 *H01M 50/249*
B23K 11/11 *H01M 50/522*
H01M 50/50 *H01M 50/20*

(11) 4 346 321
(51) *H04W 8/00* *H04W 4/80*

(11) 4 346 471
(51) *A41D 13/00* *A41D 13/11*
A61M 16/06 *A61M 16/20*
A62B 7/04

(11) 4 346 641
(51) *A61B 17/115* *A61B 17/06*
A61B 17/00

(11) 4 346 672
(51) *A61B 18/22* *G02B 6/02*
G02B 6/00 *A61N 5/00*
F21V 5/00 *A61B 18/00*

(11) 4 346 942
(51) *A61M 5/00* *A61J 1/00*
B65D 1/36 *B65D 5/20*
B65D 75/34 *B65D 5/50*
B65D 25/10

(11) 4 346 952
(51) *A61M 5/172* *A61B 5/20*
A61B 5/00

(11) 4 346 986
(51) *A61M 39/10* *A61M 39/12*
A61M 39/18 *B01L 3/00*

(11) 4 347 058
(51) *A63B 21/16* *A63B 21/06*
A63B 23/12 *A63B 21/062*
A63B 22/20

(11) 4 347 205
(51) *B28B 1/00* *B28B 23/02*
B29C 64/118 *B29C 64/209*
B29C 70/22 *B33Y 30/00*
B33Y 40/00 *E04G 21/04*
B28B 23/00 *B33Y 10/00*
B29C 70/38

(11) 4 347 222
(51) *B29C 64/165* *B33Y 10/00*
B33Y 70/10

(11) 4 347 614
(51) *C12Q 1/689*

(11) 4 347 738
(51) *C09J 7/38* *B32B 7/06*
C09J 7/00 *C09J 7/29*
B32B 3/10 *C09J 7/20*

(11) 4 347 937
(51) *D04H 1/498* *D04H 18/02*
D04H 18/04 *B32B 7/04*
B32B 5/02 *B32B 5/14*
B32B 5/26 *B32B 3/08*
A41D 27/24 *A41D 31/06*

(11) 4 348 192
(51) *G01F 23/72* *G01F 23/2962*

(11) 4 348 443
(51) *G06Q 50/00* *G06F 16/901*
G06N 7/01

(11) 4 348 543
(51) *G06Q 10/08* *G06Q 30/06*
G06Q 30/02 *H04W 4/029*

(11) 4 348 719
(51) *C08J 3/215* *C08J 7/04*
H10F 19/85 *H10F 19/80*
H10F 77/42

(11) 4 349 034
(51) *H04R 25/00* *A61N 1/36*
H04B 1/3827

(11) 4 349 057
(51) *H04L 5/00* *H04W 24/02*

(11) 4 349 086
(51) *H04W 56/00*

(11) 4 349 094
(51) *H04W 72/04* *H04W 88/00*

(11) 4 349 096
(51) *H04B 7/06* *H04L 1/00*
H04L 5/00 *H04L 1/1607*

(11) 4 349 107
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*

(11) 4 349 108
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04B 7/06

(11) 4 349 110
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04L 5/14 *H04W 72/0446*

(11) 4 349 189
(51) *A24F 40/50* *A24F 40/90*
H02J 7/00

(11) 4 349 198
(51) *A24F 40/65* *H04W 4/50*
H04W 4/70

(11) 4 349 581
(51) *B29D 30/02* *B60C 7/00*
B60C 7/10 *B60C 7/14*

(11) 4 349 718
(51) *B64D 47/06* *B64D 47/04*

(11) 4 350 009
(51) *C14B 1/34* *B41F 13/08*
C14B 17/02 *D06C 15/08*
D06C 15/02

(11) 4 350 724
(51) *H01F 41/00* *H01F 41/02*
H01F 27/245 *H01F 27/33*
G01H 3/08 *G01N 29/14*
G01N 29/44 *H01F 30/10*

(11) 4 350 845
(51) *H01M 10/6568* *H01M 10/613*
H01M 10/617 *H01M 10/625*
H01M 10/6556 *H01M 10/663*

(11) 4 351 079
(51) *H04L 9/00*

(11) 4 351 265
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 351 590
(51) *C07H 15/26* *A61K 31/7052*
A61P 37/00 *A61P 19/02*
A61P 29/00 *A61P 17/06*
C07H 1/00

(11) 4 351 801
(51) *B05B 15/55* *B05B 3/02*
B05B 3/04 *B05B 3/10*
B05B 15/50 *B05B 5/04*
B05B 13/04

(11) 4 352 072
(51) *C07H 15/26* *C07D 475/08*
A61K 31/7052 *A61P 35/00*
C07H 1/00

(11) 4 352 164
(51) *C08L 83/07* *C08L 83/05*
C09J 183/07 *C09J 11/06*
C09J 11/04 *C09J 7/00*
C09J 7/30 *C09K 3/10*
C08K 5/101 *C08L 83/04*

(11) 4 352 540
(51) *G01S 13/02* *H04W 84/18*
B64U 80/86 *B64U 101/20*
B64U 101/30 *G05D 1/00*
G06V 20/17 *H04B 7/185*
H04B 17/27 *H04B 17/318*
H04B 17/391 *H04W 4/02*
H04W 4/029 *H04W 4/40*

(11) 4 352 546
(51) *G01S 17/931* *G01S 13/931*
G01S 7/40 *G01S 7/497*
G06V 20/58

(11) 4 352 809
(51) *H01M 8/04119* *H01M 8/0258*
H01M 8/04029

(11) 4 353 006
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/18*

(11) 4 353 201
(51) *A61F 2/915*

(11) 4 353 692
(51) *C03C 15/00* *C12N 9/00*
C12P 3/00 *C03C 4/00*

(11) 4 353 766
(51) *C08G 63/08* *C08L 67/04*
C08K 5/00

(11) 4 353 870
(51) *C23F 11/04* *C09K 8/035*
C23F 11/16 *C09K 8/54*

(11) 4 354 058
(51) *H05B 6/50* *H05B 6/62*
H05B 6/68 *F25D 29/00*
F25D 23/10

(11) 4 354 115
(51) *G01N 17/02*

(11) 4 354 305
(51) *G06F 12/08* *G06F 12/1009*
G06F 9/50

(11) 4 354 339
(51) *G06F 3/16* *G06F 3/048*
G06F 40/174 *G06F 16/338*
G06F 9/54 *G06F 40/30*
G06F 3/0481 *G06F 3/04847*

G06F 3/04895 *G06F 40/35*

(11) 4 354 610
(51) *H01M 50/202* *H01M 50/289*

(11) 4 354 621
(51) *H01M 50/289*

(11) 4 354 623
(51) *H01M 50/291* *H01M 50/209*
H01M 50/293 *H01M 50/244*

(11) 4 354 719
(51) *H02M 3/335* *H02M 1/40*

(11) 4 354 931
(51) *H04W 16/26*

(11) 4 355 526
(51) *B23P 21/00* *G06T 7/73*
B25J 9/16 *G05B 19/042*

(11) 4 355 615
(51) *F16B 11/00* *B60N 2/58*
B60N 2/07 *B29L 31/00*
B60N 2/60 *B29C 44/56*
B60N 2/70

(11) 4 355 626
(51) *G06V 20/59* *G06V 20/56*
G06V 10/82 *B60W 30/095*
B60W 50/00 *B60W 50/14*
B60W 30/10 *B60W 40/09*
B60W 40/08

(11) 4 356 088
(51) *G01L 1/12* *G01L 3/00*
G01L 5/00 *B25J 9/16*
B25J 17/00 *B25J 19/02*
G01L 3/14 *G01L 5/169*
G01L 5/22

(11) 4 356 356
(51) *G06V 40/16* *G06F 3/01*

(11) 4 356 877
(51) *B29C 64/112* *B29C 64/118*
B29C 64/307 *B29C 64/336*
B29C 64/106 *B29C 64/209*
B29C 64/241 *B29C 64/245*
B33Y 30/00 *A61F 2/78*

(11) 4 357 171
(51) *B60H 1/00* *F16C 7/02*
F16C 11/04

(11) 4 357 220
(51) *B62D 7/18* *B62D 21/02*
B60G 21/055 *B60G 7/00*
B60G 13/00 *B60G 3/20*
B60G 11/08

(11) 4 357 367
(51) *C07K 16/46* *C12N 15/13*
A61K 39/395 *A61P 35/00*
A61P 35/02 *C07K 16/22*
A61K 39/00 *C07K 16/28*

(11) 4 357 443
(51) *C10M 167/00* *C10L 1/10*

(11) 4 357 545
(51) *E03D 9/08*

(11) 4 357 577
(51) *F25D 23/02* *A47F 3/00*
E06B 3/66

(11) 4 358 069
(51) *G09B 29/10* *A63F 3/00*
A63F 3/04 *A63F 9/24*

(11) 4 358 160
(51) *H10F 19/85* *H10F 19/90*
H10F 77/20

(11) 4 358 262
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/367*
H01M 10/613 *H01M 10/6557*
H01M 10/60 *H01M 50/209*
H01M 50/30

(11) 4 358 457
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 358 486
(51) *H04L 45/24* *H04L 47/125*
H04W 28/08 *H04L 49/354*
H04L 45/7453 *H04L 45/00*
H04L 45/12

(11) 4 358 505
(51) *H04N 25/76* *H04N 25/74*
H04N 25/30

(11) 4 358 926
(51) *A61K 8/27* *A61K 8/36*
A61K 8/44 *A61Q 1/14*
A61Q 19/10 *A61K 8/19*

(11) 4 358 930
(51) *A61K 8/44* *A61Q 1/14*
A61Q 5/02 *A61Q 19/10*
A61K 8/73

(11) 4 359 569
(51) *C12Q 1/6886* *C12Q 1/6869*
G16B 20/20 *G16B 40/20*
G16B 30/00 *G16H 50/20*

(11) 4 359 887
(51) *G06F 1/3296* *G06F 1/20*
G06F 1/28 *G06F 1/3215*
G06F 1/324 *G06F 1/3234*
G06F 11/30 *G06F 15/78*
H04W 52/02

(11) 4 359 908
(51) *G06F 8/60* *G06N 20/00*
G05B 19/418

(11) 4 360 001
(51) *G06N 3/045* *G06N 3/063*
H04N 25/00

(11) 4 360 010
(51) *G02F 1/01* *G02F 1/21*
G06N 10/20 *G06N 10/40*
H04B 10/70

(11) 4 360 200
(51) *H02K 47/04* *H02M 7/30*
H01F 27/26 *H01F 27/34*
H01F 19/00

(11) 4 360 376
(51) *H04W 72/00* *H04L 12/18*
H04L 1/1607 *H04L 1/1812*
H04L 1/1867 *H03M 13/37*
H04L 1/00 *H04L 1/1829*

(11) 4 360 403
(51) *H04W 76/19*

(11) 4 360 693
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/05*

(11) 4 361 033
(51) *B64C 27/24*

(11) 4 361 046
(51) *B64F 1/32* *B65G 43/00*
B65G 43/08 *B65G 69/22*
E06C 5/04 *E06C 7/02*
B66F 17/00

(11) 4 361 125
(51) *C07C 227/08* *C07C 229/24*
C07C 227/18

(11) 4 361 226
(51) *C09D 11/30* *B41J 2/01*
B41M 5/00 *C09D 11/106*
D06P 5/30 *D06P 1/44*
D06P 1/52 *D06P 1/54*
D06P 5/24 *D06P 5/20*

(11) 4 361 336
(51) *D06F 33/65*

(11) 4 361 738
(51) *G04B 19/22* *G04B 19/23*

(11) 4 362 417
(51) *H04L 41/0803* *H04L 45/302*
H04L 45/42 *H04L 45/48*
H04L 45/52 *H04L 45/76*

(11) 4 363 000
(51) *A61M 1/36* *A61B 5/026*

(11) 4 363 175
(51) *B25J 9/16* *B25J 9/18*
G06F 9/54

(11) 4 363 199
(51) *B29C 64/112* *B33Y 10/00*
B33Y 70/00 *C09D 11/101*
C09D 11/104 *C09D 11/38*

(11) 4 363 366
(51) *A61M 5/168* *A61M 5/142*
A61M 5/315 *A61M 39/00*
F04B 13/00 *F04B 43/08*
A61M 5/31 *A61M 5/145*

(11) 4 363 369
(51) *B81B 3/00* *B06B 1/06*
H10N 30/20

(11) 4 363 689
(51) *E21B 17/18* *E21B 43/12*

(11) 4 363 735
(51) *B21D 53/10* *F16C 17/10*
F16C 33/04 *F16C 33/20*
F16C 33/12 *B21D 19/16*
F16C 11/04

(11) 4 364 061
(51) *G06Q 10/00* *G06F 16/9535*

(11) 4 364 493
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 364 495
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/04*
H04B 7/0404 *H04L 5/00*
H04W 8/24 *H04B 7/06*

(11) 4 364 559
(51) *A01K 67/36*

(11) 4 364 660
(51) *A61B 5/1455* *G01N 21/17*

(11) 4 364 771
(51) *A61M 16/08* *A61M 16/04*
A61B 5/097 *A61B 5/08*
A61M 16/10

(11) 4 365 103
(51) *B65D 81/32*

(11) 4 365 199
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/46*
A61K 39/395 *A61P 35/00*
C12N 15/13 *C12R 1/19*
C12N 5/10 *C12N 1/21*
C12N 15/85

(11) 4 365 395
(51) *F24C 15/02* *E05C 19/02*
E05B 17/00 *E05F 1/12*
E05F 5/02 *E05B 15/04*
H05B 6/64

(11) 4 365 597
(51) *C40B 30/04* *G01N 33/48*
G01N 33/53 *G01N 33/68*

(11) 4 366 000
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/131*
H01M 4/1391 *H01M 4/505*
H01M 4/525

(11) 4 366 050
(51) *H01M 50/178* *H01M 50/186*
H01M 50/105

(11) 4 366 054
(51) *H01M 50/204* *H01M 50/24*
H01M 50/209 *H01M 50/262*
H01M 50/271 *F16J 15/02*
F16J 15/06 *H01M 50/207*
H01M 50/249 *H01M 50/258*
H01M 50/26

(11) 4 366 060
(51) *H01M 50/262* *H01M 10/613*
H01M 10/625 *H01M 10/647*
H01M 10/6556 *H01M 50/209*
H01M 50/224 *H01M 50/249*

(11) 4 366 062
(51) *H01M 50/30* *H01M 50/375*

(11) 4 366 188
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*
H04B 7/0404 *H04W 84/12*
H04W 52/02

(11) 4 366 802
(51) *A61M 11/00* *A61M 15/00*
A61M 15/08 *B05B 11/02*
A61M 11/02 *B05B 11/00*
B05B 11/06

(11) 4 367 381
(51) *F04B 53/14* *F04B 53/16*
F02M 59/44 *F04B 1/0448*

(11) 4 367 635
(51) *G06V 10/141* *G06V 10/147*
G06V 10/778

(11) 4 367 771
(51) *H02J 3/38* *H02J 7/34*
H02J 3/40 *H02J 3/00*
H02J 1/10 *H02J 3/32*

(11) 4 369 185
(51) *G06F 9/448* *G06N 3/044*
G06N 3/0464 *G06N 3/09*

(11) 4 369 435
(51) *H01M 4/1391* *H01M 4/525*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 4/131 *H01M 4/02*

(11) 4 369 500
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/367*
H01M 10/613 *H01M 10/6557*
H01M 10/60 *H01M 50/209*
H01M 50/30

(11) 4 369 951
(51) *A24B 3/14* *A24D 1/18*
A24B 15/14 *A24B 15/16*
A24D 1/20

(11) 4 369 952
(51) *A24B 3/14* *A24D 1/20*
A24D 1/18 *A24B 15/14*
A24B 15/16

(11) 4 370 605
(51) *C08L 81/06* *C09K 19/38*
C08G 75/23 *C08G 65/40*
C08L 71/00 *C09K 19/52*

(11) 4 370 650
(51) *C12N 1/06*

(11) 4 370 973
(51) *G02F 1/1516* *G02F 1/153*
G02F 1/163 *G06F 3/041*
G06F 3/044

(11) 4 371 023
(51) *H04L 9/30* *H04L 9/32*
G06F 21/72 *H04L 9/08*
H04L 9/00

(11) 4 371 474
(51) *A61B 5/01* *A61B 5/00*
G01K 3/10 *G01K 7/42*
G01K 13/20 *G16H 40/63*
G16H 50/30

(11) 4 371 702
(51) *B23Q 17/24* *B23B 25/06*
B23Q 17/00 *B23Q 17/22*
G05B 19/18 *G05B 19/4069*

(11) 4 371 788
(51) *B60C 11/16*

(11) 4 371 991
(51) *C07D 519/00* *A61K 31/55*
A61K 31/439 *A61P 35/00*

(11) 4 371 993
(51) *C07F 9/6553* *A61K 31/67*
A61P 29/00 *A61P 19/02*
A61P 25/00 *A61P 37/02*
C07F 9/6558 *C07F 9/6561*
C07J 51/00 *C07F 9/655*

(11) 4 372 143
(51) *D06M 11/83* *C23C 14/34*
C23C 14/20 *C23C 14/56*

(11) 4 372 390
(51) *G01R 1/20*

(11) 4 373 086
(51) *H04N 19/20* *H04N 19/51*
G06V 20/40 *G06V 10/762*
G06V 10/80

(11) 4 373 243
(51) *C09K 11/06* *H10K 85/60*

(11) 4 373 323
(51) *A24F 40/60* *A24F 40/40*

(11) 4 373 641
(51) *B25J 9/00* *B25J 11/00*
A63B 21/00

(11) 4 373 645
(51) *B25J 15/02* *B25J 15/08*
B25B 1/18 *B25J 13/08*

(11) 4 373 868
(51) *C08G 18/00* *B32B 27/06*
B32B 27/40 *C08G 18/16*
C08G 18/18 *C08G 18/20*
C08G 18/30 *C08G 18/32*
C08G 18/40 *C08G 18/42*
C08G 18/50 *C08G 18/66*
C08G 18/76 *C08J 9/08*
C08J 9/12 *C08J 9/14*
B32B 5/20 *B32B 15/04*
C08G 101/00 *C08J 9/02*

(11) 4 374 211
(51) *G02F 1/29* *B81C 1/00*
G01S 7/481 *G02B 26/10*

(11) 4 374 465
(51) *H01M 50/503* *H01M 50/514*
H01R 13/20 *H01R 13/11*
H01R 13/46 *H01R 13/506*
H01R 13/627 *H01R 13/641*

(11) 4 374 503
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/0413*
H04B 17/318 *G06N 3/02*
H04L 25/02

(11) 4 375 009
(51) *B23Q 11/00* *B26D 7/18*
B26D 3/16 *B65G 21/00*
B65G 21/06 *B65G 15/62*

(11) 4 375 058
(51) *B32B 3/20* *B32B 13/02*
C04B 28/00

(11) 4 375 140
(51) *B60Q 1/50* *B60Q 1/30*
B60Q 1/26 *B60Q 1/00*
F21S 43/15 *F21S 43/19*
F21S 43/31 *F21S 43/14*

(11) 4 375 298
(51) *C07K 16/22* *A61K 39/395*

(11) 4 376 223
(51) *H01R 4/36* *H01R 9/24*

(11) 4 376 251
(51) *H02J 7/00* *G06F 1/28*
H02J 7/10 *G06F 1/26*
H01M 10/42 *H01M 10/44*
H01M 10/48 *H02J 7/06*

(11) 4 376 531
(51) *H04W 72/232*

(11) 4 377 518
(51) *E01F 15/00* *E01F 15/14*

(11) 4 377 806
(51) *G06F 12/1027* *G06F 3/06*
G06F 15/78

(11) 4 377 881
(51) *G06T 7/00* *G06F 18/40*
G06F 16/583 *G06V 20/54*

(11) 4 378 009
(51) *H10F 19/90*

(11) 4 378 286
(51) *H05K 7/20* *F24F 1/0007*
F24F 5/00 *F24F 12/00*
F28D 15/02 *F25B 23/00*
F25B 49/00 *F28D 15/06*

(11) 4 378 291
(51) A01B 69/00 G06Q 50/02
A01B 76/00 A01B 79/02
G05D 1/698 A01B 69/04

(11) 4 378 561
(51) B01D 46/00 B01D 46/64

(11) 4 379 080
(51) C22C 19/05 C22C 1/02
C22F 1/10 C22C 30/00

(11) 4 379 130
(51) D21F 1/02 D21H 23/24
D21H 23/14 D21H 23/26

(11) 4 379 394
(51) G01N 35/08 B01D 19/00
B01J 19/00 B05D 3/06
B81B 1/00 B81C 1/00
B81C 3/00 G01N 37/00
G03F 7/40

(11) 4 379 416
(51) G01S 7/481 G01S 17/894

(11) 4 379 417
(51) G01S 7/481 G01S 7/4911
G01S 7/4913 G01S 7/4912
G01S 17/34

(11) 4 379 746
(51) H01B 13/012 B33Y 10/00
B33Y 80/00

(11) 4 379 800
(51) H10H 20/80 H10H 20/813
H10H 20/815 H10H 20/82
H10H 29/30

(11) 4 379 964
(51) H01R 12/63 H05K 1/18

(11) 4 380 206
(51) H04W 48/16

(11) 4 380 288
(51) H04W 74/08 H04B 17/318
H04B 17/382 H04L 5/00
H04W 52/24 H04B 7/06
H04W 52/14 H04W 52/32
H04W 24/10

(11) 4 380 690
(51) C07K 16/40 A61P 31/12
A61P 35/00 A61K 39/00
A61K 39/395 C12N 9/18

(11) 4 381 785
(51) H04L 47/2475 H04L 47/283
H04W 28/02 H04W 28/24

(11) 4 382 570
(51) C08L 69/00 C08K 7/14
C08K 5/521 C08K 5/5399
C08G 64/18 C08G 64/30

(11) 4 382 630
(51) B21D 22/02 B32B 15/01
C21D 1/673 C21D 9/46
C22C 38/00 C23C 2/06
C23C 2/12 C23C 2/28
C23C 2/40 C23C 28/00
B21D 22/20 C22C 38/02
C21D 8/00 C22C 38/04
C22C 38/06 C22C 38/12
C23C 2/02 C22C 38/14
C22C 38/26 C21D 7/13

(11) 4 383 139
(51) G06N 10/40

(11) 4 383 226
(51) G08G 1/00 B60Q 1/50

(11) 4 383 231
(51) B60Q 1/22 B60Q 1/34
B60Q 1/50 B60Q 9/00
G08G 1/16 B60Q 1/52

(11) 4 383 296
(51) H01G 9/035 H01G 9/042
H01G 9/055 H01G 9/145
H01G 9/15

(11) 4 383 408
(51) H01M 10/656 H01M 10/627
H01M 10/613 H01M 50/251
H01M 10/42

(11) 4 383 622
(51) H04L 1/1829 H04L 5/00

(11) 4 383 626
(51) H04L 5/00 H04B 7/06
H04W 16/28 H04B 7/0404
H04B 7/0417 H04L 1/18
H04L 1/1812

(11) 4 383 629
(51) H04L 1/16 H04L 1/1829
H04L 1/1867 H04L 5/00
H04L 5/14

(11) 4 383 740
(51) H04N 23/67 H04N 23/69
H04N 23/60 H04N 23/61
G02B 7/28 G02B 7/36
G02B 7/40 G03B 13/36
G06T 7/00

(11) 4 383 803
(51) H04W 28/04 H04L 1/1829
H04L 1/1867

(11) 4 383 829
(51) H04W 52/00 H04W 8/22

(11) 4 383 842
(51) H04W 52/14 H04W 52/02
H04W 52/34 H04W 52/38
H04W 52/28

(11) 4 384 002
(51) A01G 31/06

(11) 4 384 134
(51) A61J 1/20 A61M 5/158
A61M 5/24 A61M 5/34

(11) 4 385 505
(51) A61K 31/05 A61K 31/167
A61P 39/00 A61P 43/00

(11) 4 385 734
(51) B32B 43/00

(11) 4 386 010
(51) C07K 19/00 C07K 14/74
C12N 15/62 C12N 5/0783
A61K 35/17 A61P 35/00

(11) 4 386 061
(51) C09J 167/04 C08G 63/91

(11) 4 386 259
(51) F22B 29/06 F01K 23/10
F22B 1/18

(11) 4 386 327
(51) G01D 5/14 G01B 7/30
G06F 1/16

(11) 4 386 344
(51) B29C 63/04 G01L 1/14
B62D 1/06 H05B 3/20
H05K 1/02

(11) 4 386 617
(51) G06K 7/10

(11) 4 386 643
(51) G06Q 10/0875 G06Q 10/20
G06Q 50/04

(11) 4 386 969
(51) H01M 50/533 H01M 50/538
H01M 10/04 H01M 50/449
H01M 50/446 H01M 50/107
H01M 50/167 H01M 50/213
H01M 10/0587

(11) 4 387 136
(51) H04L 1/00 H04W 72/12
H04L 5/00

(11) 4 387 200
(51) H04L 67/00 H04L 67/06
H04L 69/30

(11) 4 387 367
(51) H04W 74/00 H04W 74/0833

(11) 4 387 474
(51) A24B 15/16 A24D 1/20
A24B 15/28 A24B 15/30

(11) 4 387 511
(51) A61M 16/06

(11) 4 387 615
(51) A61K 31/4045 A61K 36/07
B01D 11/02 C07D 209/16
B01D 11/04

(11) 4 387 653
(51) A61K 38/47 A61K 38/48
A61K 38/49 A61K 31/513
A61K 31/573 A61K 47/12
A61K 9/00 A61K 9/08
A61P 17/02 A61P 19/04

(11) 4 387 701
(51) A61M 35/00 A45D 34/04
A45D 37/00 A61F 13/40
B65D 47/42

(11) 4 388 733
(51) G09G 5/02 H04N 9/64
H04N 9/67 H04N 5/58
G06N 3/08

(11) 4 389 314
(51) G06F 30/23 B21D 22/00
G06F 30/15

(11) 4 389 470
(51) B60C 25/05

(11) 4 389 495
(51) B60L 3/00 B60L 3/04
B60L 3/12 B60L 50/64
B60L 58/20 H02J 7/00
B60R 16/023 H02H 3/08
H02M 7/00 H05K 1/02
H05K 7/14 H01M 10/42
H01M 10/48 H01M 50/249
H01M 50/296 H01M 50/503

(11) 4 389 596
(51) B64C 11/04 B64C 11/20

B64C 11/26 F01D 5/12
F01D 5/14 F01D 9/04
F02C 7/04

(11) 4 389 619
(51) B65B 7/28 B67B 3/064
B65B 59/04

(11) 4 389 761
(51) C07K 14/165 C12N 15/50
A61K 39/215 A61P 31/14

(11) 4 390 196
(51) F16K 31/06 F16K 27/02
H01F 7/16 H01F 27/32
H01F 7/127 H01F 7/06

(11) 4 390 387
(51) G01N 27/87

(11) 4 390 415
(51) G01R 31/36 G01R 31/385

(11) 4 390 420
(51) G01R 31/389

(11) 4 390 429
(51) G01R 33/28 G01R 33/54

(11) 4 390 833
(51) H04N 19/117 H04N 19/159
H04N 19/174 H04N 19/176
H04N 19/82 H04N 19/86
G06N 3/0455 G06N 3/0464
G06N 3/082 G06T 9/40
G06V 10/764 G06V 10/82
G06N 3/045 G06N 3/08
G06V 10/44

(11) 4 391 091
(51) H10F 77/70 H10F 71/00
H10F 10/165

(11) 4 391 120
(51) H01M 4/70 H01M 4/64
H01M 4/13 H01M 10/0587
H01M 4/66 H01M 10/054
H01M 10/04

(11) 4 391 157
(51) H01M 10/6554 H01M 10/658
H01M 50/233 H01M 50/258

(11) 4 391 428
(51) H04L 1/00 H04W 72/04
H04W 72/23 H04L 5/00

(11) 4 391 487
(51) H04L 61/5038 H04L 67/12
H04L 12/40

(11) 4 391 554
(51) H04N 21/426

(11) 4 391 885
(51) A61B 1/247 A61C 3/00

(11) 4 392 129
(51) A61N 1/36 A61N 1/378
A61N 1/05

(11) 4 392 491
(51) C08L 95/00 C04B 24/28
C04B 26/26 C04B 103/00
C04B 111/00 C08F 283/01
C08L 51/08

(11) 4 392 934
(51) G01S 7/41 G01S 13/58
G01S 13/72 G01S 13/86
G01S 13/88 G06T 7/246
G06V 20/52 G06V 40/20
A63B 24/00

(11) 4 392 948
(51) G06Q 10/20 G06Q 40/08
G07C 5/08 G07C 5/00
G01B 11/00 G01M 17/00
G06Q 30/02 G06Q 30/0283

(11) 4 393 237
(51) H04W 72/04 H04W 74/02
H04L 5/00

(11) 4 393 339
(51) A43B 7/32 A43B 13/04
A43B 13/12 C08G 18/42
C08G 18/48 C08G 18/76

(11) 4 393 390
(51) A61B 5/06

(11) 4 393 483
(51) A61K 9/20 A61K 31/40
A61P 25/18 A61K 47/38
A61K 47/32 A61K 47/36

(11) 4 393 600
(51) B05B 1/04 B05B 9/00
B05C 5/00 B05C 11/10
B05D 1/02 B05B 1/30
B05B 1/34 B05B 13/04

(11) 4 393 657
(51) B62D 57/032 B25J 9/16
G05D 1/20

(11) 4 393 668
(51) B26D 1/03 H01M 4/04
B26D 7/26 B26D 1/04
B26D 1/08 B26D 5/06
B26D 7/01 B26D 7/08
B26D 5/08 B26D 5/02
B26D 1/00 B23D 15/00
B23D 29/00 B23D 31/00
B23D 36/00 B26D 1/45

(11) 4 393 898
(51) C04B 35/50 C04B 35/622
C04B 35/624 C04B 37/00

(11) 4 394 038
(51) C12N 15/54 C12N 9/10
C12N 11/14 C12P 17/10
C12P 13/00 C12N 11/08
C12N 11/087

(11) 4 394 080
(51) C23C 16/48 H01J 37/317
H01J 37/26 G01N 1/42

(11) 4 394 146
(51) E04H 4/16 E04H 4/12

(11) 4 394 153
(51) E05B 81/76 E05B 85/10
B60R 25/20 G07C 9/00
B60R 25/01 B60R 25/24

(11) 4 394 305
(51) F41G 1/14 F41G 1/473
F41G 1/30 F41G 1/38

(11) 4 394 306
(51) F41G 1/30 F41G 1/14
G02B 23/10

(11) 4 394 569
(51) G06F 3/04817 G06F 3/0482
G06F 16/51 G06F 16/54
G06F 3/04845

(11) 4 394 578
(51) G06F 3/14 H04N 21/41
H04N 21/414 H04N 21/43
H04N 21/4402 H04N 21/443
H04N 21/6587

(11) 4 394 603
(51) G06F 8/20 G06F 11/36

(11) 4 394 733
(51) G06F 3/01 G06V 40/20
G06V 40/16 G06T 7/20

(11) 4 394 770
(51) G11B 27/031 G06F 21/60
G06F 16/78 G06T 1/60

(11) 4 394 804
(51) H01B 7/14 H01B 7/285
H01B 7/17 H01B 7/282
H01B 7/02 H01B 7/18
H01B 1/02 H01B 9/00

(11) 4 394 900
(51) H10F 71/00 H01L 21/228
H01L 21/316

(11) 4 394 968
(51) H01M 10/04 H01M 50/463
H01M 50/409 H01M 10/0585
H01M 50/457

(11) 4 395 004
(51) H01M 10/613 H01M 10/6557
H01M 10/6567 H01M 50/10

(11) 4 395 131
(51) H02K 1/20 H02K 9/193

(11) 4 395 169
(51) G06F 30/367 H03F 19/00
G06N 10/00 G06N 10/40
H03F 7/04

(11) 4 395 245
(51) B60L 3/00 G05B 23/02
H04L 12/40 B60L 3/12
B60L 58/10 B60K 35/22
B60K 35/29 G07C 5/00
G07C 5/08 H04L 41/0853
H04L 43/0817

(11) 4 395 470
(51) H05G 1/02 H05G 1/06
G01N 23/04 G01N 23/083
H05K 5/04

(11) 4 396 037
(51) B60Q 3/12 B60Q 3/80
B60Q 3/82 B60R 1/02
B60R 11/04 H05B 45/48

(11) 4 396 684
(51) G06F 11/30 H04L 41/0631
H04W 24/04 H04L 41/0677
H04L 41/069 H04L 43/04
H04L 43/06

(11) 4 397 341
(51) A24D 1/22 A24D 1/00
A24F 47/00 A61M 15/06
A61M 11/04

(11) 4 397 553
(51) B60W 30/16

(11) 4 397 672
(51) C07K 2/00 C09K 11/06

G01N 33/533

(11) 4 397 683
(51) C07K 16/24 C12N 15/13
A61K 39/395 A61P 11/06
A61P 11/00 A61P 27/02
A61P 17/00 A61P 25/00
A61P 37/00 A61P 19/02
A61P 29/00 A61P 1/00

(11) 4 397 785
(51) C23C 22/00 C21D 9/46
C22C 38/00 C22C 38/06
H01F 1/147 C23C 22/74
C21D 8/12 C22C 38/02
C22C 38/04 C23C 22/18
C23C 22/20 C23C 22/22
C23C 22/42 H01F 1/18

(11) 4 397 815
(51) E02F 3/38 E02F 9/08

(11) 4 398 048
(51) G06F 1/16 G06F 1/26
A61B 5/00 A61B 5/024
G04G 17/04 G04G 17/06
G04G 21/02

(11) 4 398 068
(51) G06F 1/16 H04M 1/02
F16C 11/04

(11) 4 398 099
(51) H04L 51/04 H04L 51/216
H04L 51/52 H04L 51/10
G06F 9/451 G06F 16/48

(11) 4 398 345
(51) H01M 4/505 H01M 4/525
C01G 45/22 H01M 10/052

(11) 4 398 394
(51) H01M 50/244 H01M 10/613

(11) 4 398 593
(51) H04N 23/60 G06T 7/11
G06T 7/246 G06T 5/00
G06T 7/292 G06F 3/01
H04N 23/62 H04N 23/63
H04N 5/262 H04N 23/611
H04N 23/80 G06V 10/25

(11) 4 398 645
(51) H04W 48/16 H04W 48/18

(11) 4 399 529
(51) G01N 33/68 A61P 9/00
G01N 33/48 G01N 33/50
G01N 33/53

(11) 4 400 019
(51) A47L 11/24 A47L 11/40

(11) 4 400 246
(51) B23K 20/12 B23K 20/227

(11) 4 400 538
(51) C08J 9/18 C08J 9/00
C08J 9/12 C08J 9/16
C08J 9/232

(11) 4 400 543
(51) C08L 51/04 C08L 33/06
C08L 33/12 C08K 5/3475

(11) 4 400 875
(51) G06N 3/0475 G06N 3/094
G01W 1/10 G01W 1/14
G06N 3/08 G06N 3/04

(11) 4 400 877
(51) G02B 6/02 G02B 6/036
H01S 3/067 C03B 37/018
B23K 26/06

(11) 4 400 937
(51) G06F 1/16 H02K 7/116
H04M 1/02

(11) 4 400 938
(51) G06F 1/16 G06F 1/20

(11) 4 401 175
(51) H01M 8/0438 G06N 20/00
H01M 8/04537 H01M 8/04664
H01M 8/04992

(11) 4 401 583
(51) A24B 7/14 A24C 5/39

(11) 4 402 372
(51) F04B 9/10 F04B 53/14
F04B 15/08 F16J 15/00
F16J 15/16

(11) 4 403 005
(51) H05K 7/20

(11) 4 403 107
(51) A61B 5/1455 G01N 21/49

(11) 4 403 163
(51) A61K 8/49 A61Q 19/08
A61K 31/352 A61P 17/00
C07D 311/30

(11) 4 403 236
(51) G06V 10/74 G06V 40/10
G06T 7/20 G06V 20/52
G06V 40/20 H04N 7/18
A63B 24/00 A63B 71/06

(11) 4 403 427
(51) B60T 17/22 B60T 13/12
B60K 35/00 B60W 60/00

(11) 4 403 592
(51) C08G 64/30 C08G 64/16
C08G 63/66 G02B 1/04
C08G 63/181 C08G 63/183
C08G 63/193 C08G 63/195
C08G 63/197 C08G 63/64
C08L 69/00 C08G 63/672
C08G 63/78 C08L 67/02

(11) 4 403 640
(51) C12Q 1/02 C12N 5/071
C12N 5/0783 C12N 5/09

(11) 4 403 641
(51) C12Q 1/34 C12Q 1/40
C12Q 1/48 C12Q 1/527
G01N 27/447 G01N 21/64

(11) 4 403 695
(51) D04H 1/4209 D04H 1/4274
D04H 1/488 D04H 1/732
D21H 13/36 D21H 13/40
F01N 3/28

(11) 4 403 756
(51) D04H 1/4209 D04H 1/4274
D04H 1/488 D04H 1/587
D04H 1/732 D21H 13/36
F01N 3/28

(11) 4 403 785
(51) F16C 11/04 F16C 11/10
H05K 5/02 H04M 1/02
G06F 1/16

(11) 4 403 942
(51) G01R 31/367 G01R 31/392
G01R 31/36 G01R 31/396
G01R 19/00 G01R 31/3828

(11) 4 403 950
(51) G01S 7/03 F21S 41/275
F21S 41/29 F21S 45/00
G01S 7/481 F21W 102/00
G01S 17/931 G01S 7/02
G01S 13/931

(11) 4 404 390
(51) H01R 12/91 H01R 13/518

(11) 4 404 490
(51) H04L 5/00 H04L 27/26

(11) 4 404 562
(51) H04N 19/172 H04N 19/436

(11) 4 406 512
(51) A61F 2/24 A61F 2/95
A61M 25/00

(11) 4 406 522
(51) A61G 5/10 A61G 5/08

(11) 4 406 602
(51) C07J 1/00 C07J 7/00
C07J 41/00 C07J 43/00
A61K 31/57 A61K 31/58
A61P 25/00

(11) 4 406 651
(51) B01D 46/121 B25H 1/02
B25H 1/20 B01L 1/02
F24F 3/163 B08B 15/02

(11) 4 406 789
(51) B60R 21/34 B60R 19/52

(11) 4 406 809
(51) B61F 5/52 B61F 5/10

(11) 4 406 903
(51) A01F 15/07 B66C 1/16

(11) 4 406 909
(51) B67C 3/30 C12L 11/00
B67D 1/08

(11) 4 407 011
(51) C09K 5/14 F28D 20/02
F24S 60/10 F25B 23/00

(11) 4 407 243
(51) F24F 1/24 F24F 1/46
F24F 1/48 F25B 1/00
F25B 7/00 F25B 49/02

(11) 4 407 310
(51) G01N 33/00 G01N 9/24
G01B 15/02 G01N 23/06
B05C 11/02

(11) 4 407 380
(51) G03G 21/18 G03G 15/08

(11) 4 407 642
(51) H01F 27/30 H01F 27/24
H01F 27/28 H01F 27/26

(11) 4 407 649
(51) G06F 3/02 H01H 3/12
H01H 13/70 H01H 13/705
H01H 13/7065 H01H 13/84
H01H 13/85

(11) 4 407 689
(51) H10D 30/47 H10D 64/00

(11) 4 407 762
(51) *H01M 50/20* *H01M 10/04*
H01M 10/44 *H01M 10/613*
H01M 10/643 *H01M 50/213*
H01M 50/291 *H01M 10/6562*

(11) 4 407 778
(51) *H01M 50/517* *H01M 50/507*
H01M 50/519 *H01M 50/569*
H01M 10/42 *H01M 10/48*
H01M 50/284 *H01M 50/50*

(11) 4 407 892
(51) *H04B 10/114* *H04B 1/401*

(11) 4 407 963
(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16*

(11) 4 408 468
(51) *A61K 39/395* *A61K 51/10*
C07K 16/30 *C07K 16/46*

(11) 4 408 880
(51) *C07K 16/08* *C07K 16/10*
C07K 16/42

(11) 4 408 955
(51) *C10G 45/08* *C10G 1/10*
C10G 1/00

(11) 4 409 246
(51) *G01K 7/02*

(11) 4 409 274
(51) *G01N 29/02* *G01K 7/32*
G01N 29/036 *G01B 7/06*

(11) 4 409 901
(51) *H04N 19/44* *H04N 19/103*
H04N 19/124 *H04N 19/126*
H04N 19/159 *H04N 19/61*
H04N 19/122 *H04N 19/593*

(11) 4 409 991
(51) *H04W 72/56* *H04W 64/00*

(11) 4 410 136
(51) *B65G 54/02* *A24F 40/70*

(11) 4 410 301
(51) *A61K 38/13* *A61K 47/54*
A61P 3/10 *A61P 9/10*
A61P 35/00 *A61K 47/64*

(11) 4 410 397
(51) *B01D 21/02*

(11) 4 410 440
(51) *B05C 11/00*

(11) 4 410 535
(51) *B32B 5/28* *B32B 3/02*
B05D 7/02 *B29C 70/00*
H01B 1/00 *B64D 45/02*

(11) 4 410 574
(51) *B60H 1/00* *B60H 1/32*

(11) 4 410 700
(51) *B65D 39/00*

(11) 4 410 743
(51) *B01J 20/08* *B01J 20/04*
C22B 3/24 *C22B 3/44*
C22B 26/12 *C01D 15/08*
H01M 10/54

(11) 4 410 788
(51) *C07D 403/12* *C07D 403/14*
C07D 207/26 *C07D 307/02*
C07D 309/02 *C07D 335/02*
A61K 31/38 *A61P 31/14*
A61P 31/16 *A61P 31/18*

(11) 4 411 216
(51) *H01S 5/00* *F21V 13/08*
F21V 9/00 *F21V 29/00*
H01S 5/0222 *H01S 5/02257*
H01S 5/024

(11) 4 411 354
(51) *G01N 33/00* *G01N 9/24*
G01B 15/02 *G01N 23/06*
B05C 11/02

(11) 4 411 510
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*
H05K 1/02 *H05K 9/00*

(11) 4 411 602
(51) *G06N 3/00*

(11) 4 411 638
(51) *G06T 7/33* *G06V 40/12*

(11) 4 411 688
(51) *G08G 1/09* *E02F 9/20*
E02F 9/26 *G08G 1/13*

(11) 4 411 891
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/58*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*
C01B 25/45 *H01M 4/04*
H01M 4/583 *H01M 4/136*
H01M 4/1397

(11) 4 411 913
(51) *H01M 10/052* *H01M 10/0568*
H01M 50/40 *H01M 50/414*
H01M 50/431 *H01M 50/451*
H01M 50/463 *H01M 4/38*
H01M 50/409 *H01M 50/443*
H01M 50/446 *H01M 50/449*
H01M 50/457 *H01M 50/489*
H01M 10/42

(11) 4 411 914
(51) *H01M 10/052* *H01M 10/0568*
H01M 50/414 *H01M 50/431*
H01M 50/451 *H01M 4/134*
H01M 4/38 *H01M 10/42*
H01M 50/446 *H01M 50/449*
H01M 50/457 *H01M 50/489*
H01M 10/0525 *H01M 50/443*
H01M 50/463 *H01M 50/491*

(11) 4 411 915
(51) *H01M 10/052* *H01M 10/0568*
H01M 50/414 *H01M 50/431*
H01M 50/434 *H01M 50/443*
H01M 50/446 *H01M 50/451*
H01M 50/46 *H01M 50/463*
H01M 4/38 *H01M 10/42*
H01M 50/409 *H01M 50/417*
H01M 50/426 *H01M 50/449*
H01M 50/457 *H01M 50/489*

(11) 4 411 939
(51) *H01M 10/6235* *B25F 5/00*
H01M 50/209 *H01M 50/291*
H01M 50/211 *H01M 10/613*
B25F 5/02 *H01M 10/643*
H01M 10/6551 *H01M 50/204*
H01M 50/213 *H01M 50/247*
H01M 50/289

(11) 4 411 957
(51) *H01M 50/367* *H01M 50/213*
H01M 50/227 *H01M 50/233*
H01M 50/271 *H01M 50/342*
H01M 50/50 *H01M 50/574*

(11) 4 412 009
(51) *H02B 1/20* *H02B 1/04*
H02B 1/06 *H02G 5/04*

(11) 4 412 102
(51) *H04B 7/06*

(11) 4 412 161
(51) *H04L 12/28* *H04L 67/1095*
H04L 67/131 *H04L 67/303*
H04L 67/306 *H04L 67/52*

(11) 4 412 282
(51) *H04W 16/28* *H04B 7/024*
H04B 7/06 *H04B 7/08*
H04W 24/04 *H04W 24/10*
H04W 76/19

(11) 4 412 300
(51) *H04L 1/1825* *H04L 1/1829*
H04L 1/1867 *H04L 5/00*
H04W 28/04 *H04W 28/08*
H04W 76/16 *H04W 88/06*

(11) 4 412 488
(51) *A44C 15/00* *A44C 27/00*

(11) 4 412 843
(51) *B60H 1/00* *B60H 3/06*
H05B 1/02 *H05B 3/06*

(11) 4 413 451
(51) *G06F 3/06* *G06F 11/07*
G06F 11/10 *G06F 12/02*
G06F 12/08 *H04L 67/10*
H04L 67/1097

(11) 4 413 732
(51) *H04N 19/124* *G06T 15/04*
H04N 13/161 *H04N 13/178*
H04N 19/20 *H04N 19/597*

(11) 4 413 734
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/119*
H04N 19/176 *H04N 19/593*
H04N 19/70

(11) 4 413 766
(51) *H04W 76/00* *H04W 80/10*
H04L 67/142 *H04W 24/08*

(11) 4 413 792
(51) *H04W 56/00* *H04W 72/04*
H04L 1/1867 *H04L 5/00*

(11) 4 414 091
(51) *B07C 5/342* *B25J 13/08*
B65G 43/00 *B65G 47/86*
B07C 5/36

(11) 4 414 405
(51) *C08G 63/16* *C08G 63/183*
C08G 63/20

(11) 4 414 421
(51) *C08L 33/04* *C08F 220/34*
C08K 5/053 *C09K 3/18*
D21H 17/37 *D21H 19/20*
D21H 21/14

(11) 4 414 437
(51) *C09K 5/14* *B32B 7/027*
B32B 27/00 *B32B 27/18*
H01L 23/26

(11) 4 414 529
(51) *E05D 3/18* *F25D 23/02*

F25D 23/06 *E05D 7/081*

(11) 4 414 639
(51) *F25D 23/02* *E05D 3/18*
E05D 7/081

(11) 4 414 641
(51) *F25D 23/06* *F25D 23/02*
E05D 3/18 *E05D 7/081*

(11) 4 414 749
(51) *G01C 21/16* *G01S 19/46*
G01S 19/47 *G01S 17/931*
G01S 17/86 *G01S 13/931*
G01S 13/86 *G01S 15/931*
G01S 15/86 *G01C 22/00*
G01S 13/60 *G01S 13/87*
G01S 15/60 *G01S 17/58*

(11) 4 414 786
(51) *G03F 7/004* *H01L 21/027*
G03F 7/20 *C07F 15/06*
C07F 15/04

(11) 4 414 846
(51) *H04L 43/0817* *H04L 43/0823*
H04L 43/065 *H04L 41/0677*
G06F 11/22

(11) 4 415 144
(51) *H01M 50/30* *H01M 50/533*
H01M 50/578 *H01M 50/55*

(11) 4 415 183
(51) *H01R 13/533* *H01R 13/56*
H01R 13/506

(11) 4 415 321
(51) *H04L 41/0896* *G06F 9/50*
G06Q 10/06

(11) 4 415 325
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/745*
G06F 16/33 *H04L 45/00*
H04L 69/22 *H04L 45/64*

(11) 4 415 353
(51) *H04N 13/106* *H04N 13/194*

(11) 4 415 422
(51) *H04W 28/06* *H04W 84/12*
H04L 1/1867 *H04L 1/00*
H04B 7/024

(11) 4 415 436
(51) *H04W 56/00* *H04B 7/185*

(11) 4 415 457
(51) *H04W 72/04* *H04W 52/02*
H04W 72/0453

(11) 4 415 821
(51) *A61P 13/00* *A61K 47/10*
A61K 47/32 *A61K 9/06*

(11) 4 416 235
(51) *C10B 5/02* *C10B 5/04*
C10B 5/12 *C10B 29/02*

(11) 4 416 236
(51) *C10B 5/04* *C10B 5/12*
C10B 29/02

(11) 4 416 237
(51) *C10B 21/12* *C10B 5/02*
C10B 5/12 *C10B 29/02*

(11) 4 416 360
(51) *E05F 1/10*

(11) 4 416 584
(51) *G06F 3/06*

(11) 4 416 689
(51) *H04N 19/597* *H04N 19/463*
H04N 19/85 *H04N 13/161*

(11) 4 416 943
(51) *H04W 4/029* *H04W 4/80*
H04W 4/35 *G06Q 10/0833*
G01S 5/02 *G01S 19/34*
H04W 52/02 *G01S 19/48*
G06Q 10/08 *G06Q 30/0601*
G06Q 10/087

(11) 4 416 952
(51) *H04L 67/125* *H04W 4/38*
H04W 12/06 *H04W 52/02*

(11) 4 416 957
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 416 964
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/14*
H04W 88/08

(11) 4 416 985
(51) *H04B 7/185* *H04W 56/00*
H04L 27/26

(11) 4 416 986
(51) *H04W 56/00* *H04L 5/14*

(11) 4 417 108
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/021*
A61B 5/0245

(11) 4 417 302
(51) *B01J 23/78* *B01J 23/745*
B01J 23/86 *B01J 23/83*
B01J 23/75 *B01J 23/42*
B01J 23/58 *C01C 1/04*

(11) 4 417 312
(51) *B01L 3/00*

(11) 4 417 338
(51) *B21D 19/08* *B21D 19/06*
H01M 50/107 *B21D 45/00*
B21D 19/04 *B21D 51/26*
H01M 10/04

(11) 4 417 354
(51) *B23K 9/28* *B23K 9/32*

(11) 4 417 366
(51) *B24B 49/16* *B23Q 17/22*
B24B 49/10 *B24B 47/22*

(11) 4 417 464
(51) *B60M 1/30* *B60M 7/00*
E01F 15/08

(11) 4 417 465
(51) *B60M 7/00*

(11) 4 417 574
(51) *C01B 3/56* *B01D 53/02*
B01D 53/04 *B01D 53/047*
B01D 53/26 *C01B 3/04*

(11) 4 417 633
(51) *C08F 290/06* *C08K 3/013*
C08K 3/38 *C08L 55/00*
C08L 63/00 *C08L 83/04*
C08J 5/18

(11) 4 417 664
(51) *C08J 3/09* *C08J 3/14*
C09K 3/18 *D06M 15/507*
D06M 23/10

(11) 4 417 704
(51) *C12Q 1/6837* *G01N 33/574*
G16B 20/40 *G16B 40/00*
G16B 40/20 *G16B 40/30*

(11) 4 417 727
(51) *C22C 38/06* *C22C 38/60*
C22C 38/02 *C23C 2/06*
C23C 2/02 *C23C 2/28*
C23C 2/26 *C23C 2/40*
C22C 38/04 *C21D 8/02*
C22C 38/08 *C22C 38/10*
C21D 9/46 *C22C 38/12*
C22C 38/14 *C22C 38/34*
C22C 38/38 *C21D 6/00*

(11) 4 417 826
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*
F16C 11/04

(11) 4 417 911
(51) *E05D 3/18* *F25D 23/02*
F25D 23/06 *E05D 7/081*

(11) 4 417 962
(51) *G01N 15/02* *G01N 33/22*
G01N 29/04 *G01N 29/14*
G01N 29/42 *G01N 33/20*

(11) 4 417 979
(51) *G01F 1/002* *G01F 1/58*
G01P 5/00 *G01S 13/58*
G01S 19/42 *G01C 11/00*
G01S 13/86 *G01P 5/26*

(11) 4 418 009
(51) *G01S 13/38* *G01S 13/42*
G01S 13/58

(11) 4 418 091
(51) *G06F 40/18* *G06F 3/0481*

(11) 4 418 094
(51) *G06F 1/16*

(11) 4 418 195
(51) *G06Q 50/18* *G06Q 10/0631*
G06Q 10/10 *G06F 40/20*

(11) 4 418 207
(51) *G06T 7/20* *G06T 7/70*
G06N 3/08

(11) 4 418 227
(51) *G06Q 50/40* *G08B 21/02*
B60Q 9/00 *G08B 21/22*
G08B 21/24 *H04M 1/72409*

(11) 4 418 253
(51) *G09G 3/20* *G09G 5/00*
H04B 15/00 *H04B 1/715*

(11) 4 418 287
(51) *H01F 27/245* *C21D 8/12*
C22C 38/00 *C22C 38/60*
H01F 1/147

(11) 4 418 289
(51) *H01G 4/018* *H01G 4/06*
H01G 4/30 *H01G 4/12*

(11) 4 418 417
(51) *H01M 50/179* *H01M 50/538*
H01M 50/342 *H01M 50/559*
H01M 50/169 *H01M 50/107*

(11) 4 418 426
(51) *H01M 50/264* *H01M 10/04*
H01M 10/44

(11) 4 418 430
(51) *H01M 50/298* *H01M 50/569*
H01M 50/24

(11) 4 418 431
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/147*
H01M 50/15

(11) 4 418 526
(51) *H02P 21/14* *H02P 21/22*
H02P 25/022 *H02P 21/00*

(11) 4 418 588
(51) *H04L 27/26* *H04L 5/00*
H04L 27/04

(11) 4 418 630
(51) *H04L 67/06* *G06F 21/62*
H04L 9/40 *G06F 16/16*
H04L 67/1097 *H04L 67/02*

(11) 4 418 634
(51) *H04L 69/22* *H04L 45/00*
H04L 45/50

(11) 4 418 642
(51) *H04M 1/72484* *G06F 3/04817*
G06F 3/0482 *G06F 3/04842*
G06F 3/04847 *G06F 3/0485*
G06F 3/04883 *G06F 1/16*
G06F 3/16 *H04M 1/60*
H04M 1/72454 *H04M 1/725*

(11) 4 418 716
(51) *H04W 24/02* *H04W 24/08*
H04W 84/18 *H04B 17/309*

(11) 4 418 717
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 418 727
(51) *H04L 47/2425* *H04L 47/24*
H04L 47/34 *H04W 28/02*

(11) 4 418 740
(51) *H04W 36/28* *H04W 36/30*
H04W 36/00 *H04W 36/08*
H04W 36/18 *H04W 84/12*
H04W 88/02

(11) 4 418 748
(51) *H04W 52/02* *H04W 64/00*
H04L 5/00

(11) 4 418 750
(51) *H04W 52/02* *H04L 5/00*
H04W 24/02 *H04W 36/00*
H04W 68/02 *H04W 76/20*
H04W 48/20 *H04W 60/00*
H04W 74/00 *H04W 74/0833*

(11) 4 418 785
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 24/10 *H04W 72/21*

(11) 4 419 182
(51) *A61M 25/00* *A61B 17/00*
A61B 17/12

(11) 4 419 709
(51) *C12Q 1/6804*

(11) 4 419 714
(51) *C12Q 1/6874* *C12Q 1/6816*

(11) 4 419 764
(51) *E04F 19/04*

(11) 4 419 921
(51) *G01N 35/00* *G01N 35/10*

(11) 4 419 948
(51) *G01T 1/20* *G21K 4/00*
G01T 1/02 *G01T 1/04*

(11) 4 420 052
(51) *G06N 3/042* *G06N 3/0464*
G06N 3/088

(11) 4 420 123
(51) *G06F 17/15* *G11C 16/04*
G11C 16/08 *G11C 16/10*
G11C 16/24 *G11C 16/26*
G06F 7/00 *G11C 11/54*
G11C 13/00

(11) 4 420 126
(51) *G16B 5/30* *G16B 25/10*
G16B 40/20 *G16B 40/10*

(11) 4 420 376
(51) *H04W 12/08* *H04W 8/12*
H04W 60/04 *H04W 76/18*
H04W 76/27 *H04W 84/04*

(11) 4 420 609
(51) *A61B 5/369* *A61B 5/372*
A61B 5/00

(11) 4 420 621
(51) *A61B 17/22*

(11) 4 420 634
(51) *A61F 2/07*

(11) 4 420 681
(51) *A61K 47/54* *A61K 47/64*
A61K 47/65 *A61K 31/40*
A61P 35/00 *A61P 37/02*
A61K 9/00

(11) 4 420 819
(51) *B23K 26/00* *B23K 11/24*
G06N 20/00 *B23K 11/25*
B23K 26/03 *B23K 26/21*
B23K 31/12

(11) 4 420 904
(51) *B60H 1/00* *B60K 1/00*
B60L 58/26 *B60L 58/27*
F25B 39/00 *F25B 41/31*
B60H 1/32 *F25B 6/02*
B60K 11/04 *B60K 11/02*
F25B 39/02 *F25B 39/04*
F25B 5/02 *F25B 25/00*

(11) 4 420 953
(51) *B61L 27/00* *G06Q 10/04*
B61L 27/14 *B61L 25/08*
G06Q 10/047

(11) 4 421 037
(51) *C01B 33/18* *C08K 3/36*
C08K 7/18 *C08K 9/06*

(11) 4 421 073
(51) *C07D 413/12* *C07D 403/10*
C07D 249/08 *A61K 31/41*
A61P 9/12 *A61P 13/12*
A61P 9/10 *A61P 3/10*

(11) 4 421 100
(51) *C08F 8/12* *C08K 5/09*
C08L 29/04 *C08K 3/26*
C08F 216/06

(11) 4 421 138
(51) *C09J 7/10* *C09J 7/30*
H10F 77/42 *H10F 19/80*
C09J 123/08

(11) 4 421 205
(51) *C23C 2/06* *B23K 9/23*
B23K 26/322 *B23K 35/30*
C22C 18/04 *C22C 21/10*
C22C 38/00 *C22C 38/14*
C23C 2/12 *C23C 2/26*
B32B 15/01 *C23C 2/40*

(11) 4 421 228
(51) *D06F 33/36* *D06F 34/18*

(11) 4 421 357
(51) *F16J 10/04* *F02F 1/00*

(11) 4 421 409
(51) *F25B 40/06* *F25B 49/02*
F25B 40/02

(11) 4 421 428
(51) *F25D 23/06* *F25D 21/04*
F25D 11/02 *F25D 23/02*

(11) 4 421 474
(51) *G06T 7/12* *G01N 15/02*
C22B 1/16 *G06T 7/149*

(11) 4 421 584
(51) *G06F 1/16* *G06F 1/20*
G05B 19/04 *G06F 1/3203*
G06F 1/3212 *H04M 1/02*

(11) 4 421 585
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*

(11) 4 421 586
(51) *G06F 1/16* *F16H 19/04*
H04M 1/02

(11) 4 421 603
(51) *G06F 3/04842* *G06F 3/041*
G06F 3/0481 *G06F 3/14*
G02B 27/01 *G06F 1/16*

(11) 4 421 604
(51) *G06F 3/04845* *G06F 3/16*
H04N 21/00 *A63F 13/355*
A63F 13/358 *A63F 13/54*
A63F 13/52

(11) 4 421 605
(51) *G06F 3/0488* *G06F 3/04817*
G06F 3/0481 *G06F 3/0482*
G06F 3/04886

(11) 4 421 628
(51) *G06F 3/0482* *G06F 3/0485*
G06F 3/04883 *G06F 3/04842*

(11) 4 421 652
(51) *G06Q 10/10*

(11) 4 421 662
(51) *G06F 21/32* *G06F 21/45*
G06F 3/0482 *G06F 3/04842*
G06F 1/16 *G06V 40/18*
G06V 40/16 *G06V 40/12*
G06F 3/04883

(11) 4 421 759
(51) *G06V 40/13* *G06F 1/16*

(11) 4 421 795
(51) *G09G 3/20*

(11) 4 421 828
(51) *H01Q 13/20* *H04B 3/02*

(11) 4 421 902
(51) *H01M 4/1395* *B30B 3/00*
H01M 4/38 *B21B 1/40*

B23K 20/04

(11) 4 421 987
(51) H01Q 5/42 H01Q 19/30
H01Q 25/00 H01Q 1/24
H01Q 21/26

(11) 4 421 994
(51) H01P 5/08

(11) 4 422 093
(51) H04B 17/30 H04W 16/28
H04B 7/06

(11) 4 422 094
(51) H04B 17/309 H04B 17/11
H04B 17/21 H04B 17/373
H04B 17/391 H04L 25/02

(11) 4 422 095
(51) H04W 24/10 H04B 17/382

(11) 4 422 103
(51) H04L 1/00 H04L 1/16
H04L 1/1607 H04L 1/1812
H04L 1/1822 H04L 1/1825
H04L 1/1829 H04L 1/1867
H04W 28/06

(11) 4 422 144
(51) H04L 45/02 H04L 45/12
H04L 45/302 H04L 45/00
H04L 45/44

(11) 4 422 151
(51) H04L 65/1066 H04L 65/1063
H04L 65/1016 H04L 65/1046

(11) 4 422 153
(51) H04L 67/104 H04L 67/141
H04L 9/32 H04L 9/00
H04W 48/16 H04W 76/11
H04W 76/30

(11) 4 422 188
(51) H04N 23/53 H04N 23/69
H04N 23/00 G06F 1/16
H04M 1/02 H04N 23/62
H04N 23/63

(11) 4 422 205
(51) H04R 1/10 G06F 3/01

(11) 4 422 206
(51) H04R 1/10 H04R 31/00

(11) 4 422 217
(51) H04W 4/02 H04W 4/20
H04W 4/70 H04W 4/80
H04W 88/02 H04L 12/28

(11) 4 422 236
(51) H04W 12/041 H04W 12/0431
H04W 12/06 H04W 12/72

(11) 4 422 237
(51) H04W 12/08 H04W 76/10
H04W 76/11 H04W 48/18

(11) 4 422 240
(51) H04W 12/122 H04W 12/63

(11) 4 422 248
(51) H04W 24/02 H04W 24/10
G06N 3/04 G06N 3/08
G06N 7/01 G06N 20/00
G06N 20/10

(11) 4 422 260
(51) H04W 24/10 H04W 72/0446

H04W 56/00

(11) 4 422 261
(51) H04W 24/10 H04B 7/06

(11) 4 422 268
(51) H04W 56/00 H04L 27/26
H04L 5/00

(11) 4 422 269
(51) H04W 28/02 H04W 28/24
H04L 47/24 H04W 24/02

(11) 4 422 278
(51) H04W 36/36 G06N 3/006

(11) 4 422 279
(51) H04W 48/20

(11) 4 422 280
(51) H04W 36/00 H04W 40/02
H04W 40/34 H04W 40/22
H04W 40/36

(11) 4 422 291
(51) H04W 52/36 H04W 72/04
H04W 52/34

(11) 4 422 306
(51) H04W 72/00

(11) 4 422 311
(51) H04W 36/00 H04W 36/14

(11) 4 422 316
(51) H04W 72/04 H04L 5/00
H04W 4/40 H04W 72/0453
H04W 72/542

(11) 4 422 317
(51) H04W 72/04 H04B 7/06
H04W 72/02 G06N 3/0464
G06N 3/084 G06N 20/20
H04W 24/02 H04W 24/08
G06N 20/00

(11) 4 422 323
(51) H04W 72/12

(11) 4 422 375
(51) H10K 59/00 H10K 50/80
H04M 1/02

(11) 4 422 554
(51) A61F 2/28 A61B 17/80
A61B 17/68

(11) 4 422 689
(51) A61K 31/19 A61K 31/4706
A61K 31/133 A61K 31/14
A61K 45/06 A61P 35/00
A61P 35/04 A61P 7/06
A61P 11/06 A61P 3/04
A61K 33/00

(11) 4 422 766
(51) A63B 21/068 A63B 23/02
A47C 9/02

(11) 4 423 205
(51) C09G 1/02 C09K 3/14
H01L 21/321

(11) 4 423 209
(51) C09K 11/06 H10K 85/60
H10K 59/00

(11) 4 423 429
(51) B64D 1/18 G01W 1/08
A01G 15/00 B05B 12/12
B05B 13/00 G06N 20/00

(11) 4 423 770
(51) G16H 80/00 G16H 40/67
A61B 1/227 A61B 1/00

(11) 4 423 825
(51) C25B 9/23 H01M 8/10
H01M 8/0273 H01M 8/1004

(11) 4 423 921
(51) H04B 7/0408 H04B 7/06
H04W 72/231 H04W 72/21
H04W 24/08 H04L 5/00
H04W 36/08 H04W 24/04

(11) 4 423 940
(51) H04L 1/18 H04L 5/00
H04W 72/04

(11) 4 423 949
(51) H04B 17/20 H04B 17/318
H04L 5/00 H04W 76/14
H04W 76/15

(11) 4 424 023
(51) H04N 21/44 H04N 19/12
H04N 19/00 G06T 1/00
H04N 19/157 H04N 19/186
H04N 19/70

(11) 4 424 056
(51) H04W 24/10

(11) 4 424 057
(51) H04W 24/02 H04W 74/08
H04W 48/18 H04W 72/02
H04W 76/18 H04W 24/10
H04W 74/0833 H04W 76/27

(11) 4 424 066
(51) H04W 28/08 H04B 7/024
H04W 24/02 H04L 5/00

(11) 4 424 074
(51) H04W 28/22

(11) 4 424 192
(51) A41D 13/00 A61F 5/00
A61F 5/02

(11) 4 424 207
(51) A45D 34/00 A45D 40/00
B65D 35/38 B65D 35/44
B65D 83/44

(11) 4 424 258
(51) A61B 18/04

(11) 4 424 259
(51) A61B 17/32

(11) 4 424 309
(51) A61K 31/4245 A61K 31/506
A61K 45/06 A61K 31/513
A61K 31/7048 A61K 31/4178
A23L 33/10 A61K 31/4184
A61K 31/7034 A61P 9/12

(11) 4 424 460
(51) B23P 19/06 B25J 11/00
B21J 15/28 B21J 15/32

(11) 4 424 532
(51) B60G 17/056 B60G 17/08
B60G 17/04 B60G 13/08
F16F 9/18 B60G 21/067
B60G 21/073

(11) 4 424 605
(51) B65B 55/20 B65B 57/14
B65B 61/22 G05B 11/01

G05B 19/18 *G06T 1/00*

(11) 4 424 628
(51) *B66C 23/70* *B66C 23/88*

(11) 4 424 629
(51) *B66C 23/70* *B66C 23/88*

(11) 4 424 642
(51) *C01G 41/00* *B32B 9/00*
B82Y 30/00 *C09K 3/00*
G02B 5/22 *G02B 5/23*
G02B 5/26 *G02B 5/28*
G02B 1/02

(11) 4 424 655
(51) *C04B 35/5835* *B22F 5/00*
C04B 35/626 *C04B 35/63*
C04B 35/645 *C22C 26/00*
C04B 35/5831

(11) 4 424 718
(51) *C08C 19/25* *B60C 1/00*
C07F 7/18 *C08K 3/04*
C08K 3/36 *C08L 15/00*

(11) 4 424 825
(51) *C12N 15/10* *C12Q 1/6844*
C12Q 1/6888 *C12Q 1/6806*

(11) 4 424 930
(51) *E02F 9/22* *F15B 11/02*
F15B 11/17

(11) 4 425 198
(51) *G01R 31/367* *G01R 31/382*
G01R 19/00 *G01R 31/396*
G01R 31/387 *G01R 31/392*
G01R 31/374

(11) 4 425 201
(51) *G01R 31/392* *G01R 31/396*
G01R 31/327 *G01R 19/00*
G01R 19/165 *G01R 19/10*

(11) 4 425 210
(51) *G01S 7/481* *G01S 7/4915*
G01S 7/4912 *G01S 17/34*
G01S 17/36 *G01S 7/487*
G01S 17/26 *G01S 17/931*

(11) 4 425 253
(51) *G03B 9/06* *G03B 30/00*
G02B 5/00

(11) 4 425 318
(51) *G06F 3/04842* *G06F 3/01*
G06T 19/00 *G06T 19/20*
G06T 7/11 *G06F 16/53*
G06F 16/955 *G06F 3/04815*
G06F 3/16 *H04N 23/63*
G09G 5/14 *G06F 3/147*
G06F 3/14

(11) 4 425 320
(51) *G06F 3/06*

(11) 4 425 346
(51) *G06F 13/16* *G06F 11/16*
G06F 11/20 *G06F 12/0868*

(11) 4 425 369
(51) *G06F 16/93* *G06F 40/177*

(11) 4 425 435
(51) *G06T 9/00* *G06T 17/20*

(11) 4 425 448
(51) *G06V 20/40* *G06V 10/82*
G06V 10/25 *G06V 10/26*
G06V 20/70 *G06V 10/44*
G06N 3/045 *G06N 3/08*

(11) 4 425 452
(51) *G06V 40/10* *G06V 10/776*
G06V 10/44 *G06V 10/46*
G06V 10/14

(11) 4 425 485
(51) *G10L 15/08* *G10L 15/183*
G10L 15/22 *G10L 15/04*
G10L 15/26 *G10L 25/51*
G06F 3/16

(11) 4 425 576
(51) *H10F 19/80* *C09J 7/30*

(11) 4 425 703
(51) *H01Q 1/27* *H01Q 1/38*
H04R 1/10 *H01Q 1/44*
H01Q 1/24 *H01Q 1/22*

(11) 4 425 704
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/52*
H01Q 5/42 *H01Q 21/26*
H01Q 21/06 *H01Q 19/10*

(11) 4 425 710
(51) *H01P 3/12* *H01Q 1/24*
H01Q 9/04 *H01Q 21/08*
H01Q 21/28

(11) 4 425 719
(51) *H01R 12/77* *H01R 13/6471*
H01R 13/6583 *H01R 12/79*

(11) 4 425 794
(51) *H03M 13/29* *H03M 13/00*
H03M 13/37 *H03M 13/45*
H04L 1/00

(11) 4 425 837
(51) *H04L 45/02*

(11) 4 425 838
(51) *H04L 12/12*

(11) 4 425 868
(51) *H04L 41/12* *H04L 45/02*
H04L 45/586 *H04L 45/745*
H04L 45/00

(11) 4 425 880
(51) *H04L 47/10* *H04L 47/12*
H04L 41/0894 *H04L 41/0816*

(11) 4 425 899
(51) *H04M 1/02* *H04M 1/72448*
H04B 1/3816 *H01R 12/71*
H01R 13/40 *H01R 13/02*

(11) 4 425 922
(51) *H04N 19/80* *H04N 19/102*
H04N 19/119 *H04N 19/187*
H04N 19/70 *H04N 19/12*
H04N 19/174 *H04N 19/59*
H04N 19/30 *H04N 19/436*
H04N 19/46 *H04N 19/33*

(11) 4 425 939
(51) *H04N 21/431* *H04N 21/472*
H04N 23/62 *H04N 5/265*
G11B 27/031 *G11B 27/34*

(11) 4 425 966
(51) *H04W 4/02*

(11) 4 425 976
(51) *H04W 8/24* *H04W 72/04*
H04W 72/51 *H04W 72/21*

(11) 4 426 004
(51) *H04W 28/06*

(11) 4 426 006
(51) *H04W 28/14* *H04L 67/568*
H04W 52/02 *H04W 76/28*
H04W 76/27

(11) 4 426 023
(51) *H04W 64/00* *H04W 8/00*
H04W 8/24

(11) 4 426 024
(51) *H04W 64/00* *H04W 4/02*
H04W 4/029 *H04W 24/08*
H04B 17/391

(11) 4 426 036
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 426 080
(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16*
G06F 3/041 *H05K 9/00*

(11) 4 427 052
(51) *G01N 35/00* *H02K 1/12*
G16H 40/40

(11) 4 427 451
(51) *H04N 5/272* *G06V 20/40*
H04N 21/431 *H04N 7/14*

(11) 4 427 460
(51) *H04N 19/52* *H04N 19/577*

(11) 4 427 461
(51) *H04N 19/52* *H04N 19/577*

(11) 4 427 516
(51) *H04W 64/00* *H04L 5/00*
H04W 72/04

(11) 4 427 558
(51) *H05K 7/20* *H05K 7/14*

(11) 4 427 631
(51) *A47B 9/20* *A47C 3/40*
A47B 91/02 *A47B 13/02*
F16B 7/10

(11) 4 427 724
(51) *A61K 8/02* *A61Q 17/04*
A61Q 19/00 *A61F 13/00*
A61F 13/01

(11) 4 427 812
(51) *C07D 215/38* *C07D 241/46*
C07D 401/12 *C07D 417/12*
C07D 471/04 *C07C 229/10*
A61K 31/4709 *A61P 35/00*
A61P 35/02

(11) 4 427 878
(51) *B23K 37/04* *H01M 10/04*
H01M 50/169

(11) 4 427 903
(51) *B29C 33/02* *B29C 35/02*
B29D 30/06

(11) 4 427 939
(51) *B41J 2/01* *B41J 11/00*
B41J 2/17 *B41J 29/13*

(11) 4 427 996
(51) *B60W 30/18* *B60W 60/00*
B60W 30/085 *B60W 30/16*
B60W 30/12

(11) 4 428 069
(51) *F16M 7/00* *F16M 11/18*

F16M 11/42 H01M 10/04

(11) 4 428 176
(51) C08G 69/26 F16J 12/00
F17C 1/06 F17C 1/16
C08L 77/06

(11) 4 428 184
(51) B29B 17/02 C08J 11/16

(11) 4 428 189
(51) C08L 9/00 B60C 1/00
C08K 5/18 C08L 7/00

(11) 4 428 191
(51) C08L 23/16 C08K 3/06
C08K 5/39 C08K 5/40
C08K 5/44 F16L 11/04

(11) 4 428 194
(51) C08L 77/00 C08J 11/00
C08K 5/09 C08K 5/54
C08L 83/04 C08G 69/48

(11) 4 428 205
(51) C09D 5/16 C07K 16/00
C08F 220/28 C08F 220/34
C08F 230/02 C09D 133/04
C09D 133/14 C09D 143/02
C09D 157/06 C09D 7/65

(11) 4 428 260
(51) C21D 6/00 C21D 8/02
C21D 8/12 C21D 9/46
C22C 38/02 C22C 38/04
C22C 38/12 C22C 38/14
C22C 38/32 C23C 2/02
C23C 2/06 C23C 2/28
C23C 2/40

(11) 4 428 290
(51) D06F 73/02 A47F 7/19
E05D 7/082 E05F 15/611
D06F 58/10

(11) 4 428 292
(51) D06F 58/24 D06F 25/00

(11) 4 428 338
(51) F01D 5/18

(11) 4 428 460
(51) F24F 7/007 F24F 7/08
F24F 11/81 F24F 11/83
F24F 11/86 F24F 13/02
F24F 13/22 F24F 3/14
F24F 11/77 F24F 12/00

(11) 4 428 495
(51) G01C 21/32

(11) 4 428 552
(51) G01R 31/36 G01R 31/52

(11) 4 428 569
(51) G01S 7/497 G01S 7/484
G01S 17/931 G01S 7/48
G01S 17/18 G01S 7/481
G01S 17/894 G01S 17/10

(11) 4 428 576
(51) G01S 7/481 G01S 17/42
G02B 26/10 H02K 33/00
H02P 25/032

(11) 4 428 604
(51) G02F 1/01 G02F 1/29

(11) 4 428 618
(51) G03G 15/02

(11) 4 428 638
(51) G05B 19/042 G05B 19/05
H03F 1/52 H03F 3/45

(11) 4 428 640
(51) G05B 19/042 G05B 19/05

(11) 4 428 645
(51) B60W 60/00 B60W 30/18
B60W 40/09 B60W 50/10
B60W 50/00 G01C 21/26
G01C 21/34 G01C 21/36

(11) 4 428 654
(51) G06F 1/3234 G06F 1/3206
G06F 9/50

(11) 4 428 655
(51) G06F 3/01 G10L 25/63
A61B 5/16

(11) 4 428 668
(51) G06F 3/0481 G06F 3/0482
G06F 3/0484 G06F 3/0488
G06F 16/176 H04L 51/10

(11) 4 428 671
(51) G06F 3/06 G06F 11/10

(11) 4 428 675
(51) G06F 8/30 G06F 9/44

(11) 4 428 703
(51) G06F 3/06 G06F 15/173

(11) 4 428 737
(51) G06F 21/64

(11) 4 428 809
(51) G06T 7/00 G06T 7/194
G06V 10/764 G06V 10/762
G06V 10/774 G06V 10/80

(11) 4 428 883
(51) H01G 4/30 H01G 4/012
H01G 4/232

(11) 4 428 954
(51) H01M 4/525 H01M 4/131
H01M 10/0525 C01G 53/506
H01M 4/04 H01M 4/1391

(11) 4 428 995
(51) H01M 50/107 H01M 50/342
H01M 50/545 H01M 50/548
H01M 50/559 H01M 50/566
H01M 50/567

(11) 4 429 004
(51) H01M 50/242 H01M 50/224
H01M 50/249

(11) 4 429 046
(51) H01R 13/52

(11) 4 429 106
(51) H03F 1/30 H03G 1/00
H03F 1/22 H03F 3/193
H03F 3/24 H03G 3/30

(11) 4 429 153
(51) H04L 5/00 H04W 52/02

(11) 4 429 159
(51) H04L 5/00 H04W 52/02
H04W 76/28 H04W 72/542
H04W 72/115

(11) 4 429 187
(51) H04L 45/02 H04L 45/128
H04L 45/00

(11) 4 429 194
(51) H04L 51/04 H04L 51/214
H04L 51/216

(11) 4 429 206
(51) H04L 67/2866 H04B 17/382
H04L 67/60 H04L 69/24
H04W 4/38 H04W 24/08
H04W 24/10

(11) 4 429 215
(51) H04M 1/02 F16C 11/04
G06F 1/16

(11) 4 429 229
(51) H04N 5/77 H04N 5/92
G06F 13/40 H04N 21/2343
H04N 21/218 H04N 5/44
H04N 7/18 H04N 23/60
H04N 23/80

(11) 4 429 230
(51) H04L 65/401 H04L 65/402
H04L 65/1016 H04L 65/1069
H04L 65/1104 H04N 7/14

(11) 4 429 252
(51) H04N 21/2187 H04N 21/432
H04N 21/8549 H04N 21/431

(11) 4 429 254
(51) G11B 27/031 G11B 27/34
H04N 21/431

(11) 4 429 264
(51) H04Q 11/00 H03M 13/27
H03M 13/00 H04L 1/00

(11) 4 429 279
(51) H04W 4/14

(11) 4 429 309
(51) H04W 24/02 G06N 3/08
G06N 3/04 G06N 3/0464
G06N 3/084

(11) 4 429 322
(51) H04W 16/14 H04W 72/04
H04W 72/27 H04W 28/16
H04W 72/0453

(11) 4 429 329
(51) H04W 48/20 H04W 36/08
H04W 48/10 H04W 48/12

(11) 4 429 335
(51) H04W 52/24 H04W 52/48
H04L 1/1829 H04L 5/00
H04W 52/32 H04W 52/14
H04L 1/1607 H04L 1/1812

(11) 4 429 358
(51) H04W 72/04 H04B 7/06
H04W 24/10 H04B 7/185
H04W 52/02

(11) 4 429 359
(51) H04W 72/04 H04L 5/00

(11) 4 429 371
(51) H04W 72/04 H04W 72/23
H04L 5/00

(11) 4 429 385
(51) H04W 72/56 H04B 7/185
H04W 84/06 H04W 56/00

(11) 4 429 390
(51) H04W 74/0833 H04L 5/00
H04J 11/00 H04J 13/16

(11) 4 429 408
(51) *H05B 45/00* *H05B 45/325*
H05B 45/36 *H05B 45/59*
H05B 45/375

(11) 4 429 423
(51) *H01L 23/427*

(11) 4 429 617
(51) *A61G 13/12* *A61F 5/01*
A61F 5/37

(11) 4 429 851
(51) *B25J 15/06* *B07C 5/36*

(11) 4 430 277
(51) *E21B 43/25* *E21B 43/27*

(11) 4 430 567
(51) *G06T 7/557* *G06T 7/521*
G02B 27/00 *G02B 5/18*
G02B 9/62 *G02B 13/00*

(11) 4 431 047
(51) *A61B 34/30* *A61B 34/00*
A61B 90/50 *A61B 17/34*
A61B 17/29

(11) 4 431 074
(51) *A61H 33/02*

(11) 4 431 121
(51) *A61L 2/10* *F24F 13/22*

(11) 4 431 122
(51) *A61L 24/02* *A61L 24/00*
A61L 24/08 *A61L 24/10*
A61K 49/04 *A61K 45/00*
A61P 35/00

(11) 4 431 129
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/168*
A61M 5/145 *A61M 5/148*
A61M 5/158

(11) 4 431 151
(51) *C07D 403/12* *C07D 401/12*
C07D 239/94 *A61K 31/517*
A61P 31/14

(11) 4 431 310
(51) *B60C 9/26* *B60C 9/20*

(11) 4 431 317
(51) *B60G 11/04* *B60G 11/10*
F16F 1/18 *F16F 1/22*
F16F 15/073 *F16F 1/26*

(11) 4 431 327
(51) *B60K 8/00* *B60K 1/04*
B60K 11/04 *B60K 15/063*
H01M 8/00 *H01M 8/04014*

(11) 4 431 370
(51) *B62D 25/02* *B62D 21/15*
B60K 1/04

(11) 4 431 542
(51) *C08G 63/64* *G02B 1/04*

(11) 4 431 544
(51) *C08G 64/02* *C08L 69/00*
G02B 1/04

(11) 4 431 545
(51) *C08G 64/04* *C08G 63/00*
C08G 64/02 *G02B 1/04*

(11) 4 431 652
(51) *D06F 58/12* *D06F 73/02*
D06F 19/00 *A61L 2/07*

(11) 4 431 653
(51) *D06F 58/12* *D06F 58/26*
D06F 73/02 *D06F 19/00*
A61L 2/07 *D06F 57/00*

(11) 4 431 678
(51) *E04H 4/16* *E02B 15/10*
E04H 4/12

(11) 4 431 729
(51) *F03D 15/10*

(11) 4 431 768
(51) *F16K 1/02* *F16K 27/02*
F16K 1/04

(11) 4 431 849
(51) *F25D 23/12* *F25D 17/06*
F25D 11/02 *F25D 25/02*
A23L 13/70

(11) 4 431 863
(51) *G01B 7/16* *B65G 61/00*
G01L 5/00 *G01N 27/04*
G01N 27/06 *G01L 1/20*
G01M 1/12

(11) 4 431 906
(51) *G01N 3/56* *G01N 3/46*
G01N 33/40

(11) 4 431 929
(51) *G01N 27/00* *G01N 27/04*
G01B 7/16 *G01L 1/20*

(11) 4 432 056
(51) *G09G 5/399*

(11) 4 432 112
(51) *G06F 9/50* *G06F 16/13*
G06F 17/18 *H04L 41/044*
H04L 41/0893 *H04L 47/125*

(11) 4 432 183
(51) *G06Q 10/08* *G08G 1/00*
G08G 1/16 *G06Q 10/0635*
G06Q 50/10 *G06Q 50/26*

(11) 4 432 312
(51) *H01B 7/42* *B60L 53/302*
F28D 15/02

(11) 4 432 358
(51) *H10D 89/60*

(11) 4 432 479
(51) *H01R 13/05* *H01R 13/24*
H01R 13/11

(11) 4 432 502
(51) *H02J 1/10* *H01M 8/04955*
H02J 7/34 *H02J 9/06*

(11) 4 432 553
(51) *H02P 29/028* *H02P 25/22*
H02P 21/18 *H02P 29/024*
H02P 27/06 *H02P 21/14*
H02P 21/22 *H02P 29/032*

(11) 4 432 622
(51) *H04L 41/12* *H04L 41/122*
H04L 45/125 *H04L 45/302*
H04L 45/64 *H04L 45/02*

(11) 4 432 637
(51) *G06F 1/20* *G06F 1/16*
H04M 1/02 *G09G 5/00*

(11) 4 432 682
(51) *H04N 23/611* *H04N 23/63*
H04N 23/60 *G06F 3/01*
G06V 40/18

(11) 4 432 705
(51) *C01B 39/02* *H04R 1/28*

(11) 4 432 740
(51) *H04W 52/02* *H04W 88/08*

(11) 4 432 761
(51) *H04W 36/30* *H04W 36/06*
H04B 7/06 *H04L 5/00*
H04W 76/19 *H04W 72/0453*

(11) 4 432 762
(51) *H04W 72/23* *H04W 72/11*

(11) 4 433 615
(51) *C12Q 1/70* *G01J 3/44*
G01N 21/65 *G01N 33/483*

(11) 4 433 686
(51) *E21B 33/043* *E21B 33/04*
E21B 41/08 *E21B 33/035*

(11) 4 433 741
(51) *F16L 59/065* *F25D 23/06*

(11) 4 434 219
(51) *G06T 5/90* *G06T 5/40*
G06T 5/60 *G06T 5/92*
G06V 10/56 *G06V 10/70*
H04N 7/01 *H04N 9/64*
G06N 20/00

(11) 4 434 257
(51) *H04W 28/06* *H04L 69/04*
H04L 69/22 *H04L 69/324*
H04W 80/02

(11) 4 434 284
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/06*
H04B 7/08

(11) 4 434 332
(51) *A01K 61/00* *A01K 61/20*
A01K 61/59 *A23K 10/20*
A23K 10/12 *A23K 10/16*
A23K 10/22 *A23K 10/30*
A23K 20/142 *A23K 20/147*
A23K 20/158 *A23K 20/163*
A23K 20/20 *A23K 20/24*
A23K 50/80

(11) 4 434 516
(51) *A61K 39/395* *A61K 47/24*
A61P 35/00 *C07K 16/18*
C07K 16/30 *A61K 9/127*
C07K 16/28 *C07K 16/42*
C12N 15/11

(11) 4 434 541
(51) *C07K 16/28* *A61K 35/17*
A61P 35/00 *A61P 31/12*
A61P 33/02 *A61K 35/00*
A61K 39/00

(11) 4 434 550
(51) *C07K 16/36* *A61K 47/68*

(11) 4 434 630
(51) *B01L 7/00* *G01N 21/64*
B01L 3/00

(11) 4 434 789
(51) *B60K 6/40*

(11) 4 434 839
(51) *B60W 30/12* *B60W 50/02*
B60W 50/029 *B60W 50/04*

B60W 30/18 *B60W 50/14*

(11) 4 434 863
(51) *B62K 5/10* *B62K 5/027*
B62K 5/08

(11) 4 434 962
(51) *C07C 51/09* *C07C 51/12*
C07C 57/04 *B01L 7/00*
B01L 3/00

(11) 4 434 983
(51) *C07D 413/14*

(11) 4 435 009
(51) *C07K 16/30*

(11) 4 435 112
(51) *C12Q 1/68*

(11) 4 435 345
(51) *F24S 40/20* *H02S 40/10*
B08B 1/14 *B08B 1/30*
B08B 1/34 *B08B 1/36*
B08B 3/02

(11) 4 435 350
(51) *F25B 47/02* *F25B 49/02*
F25B 25/00 *F25B 30/02*
F25B 13/00 *F25B 41/20*
F25B 41/31 *F24D 3/18*
F24D 19/10

(11) 4 435 354
(51) *F25D 11/02* *F25D 23/12*
F25D 23/00 *F25C 1/04*
F25C 5/08

(11) 4 435 355
(51) *F25C 5/20* *F25D 11/02*
F25D 21/04 *F25D 23/00*
F25D 23/02 *F25D 23/06*

(11) 4 435 356
(51) *F25D 11/02* *F25D 23/02*
F25C 5/20 *F25D 21/04*
F25D 23/00 *F25D 23/06*

(11) 4 435 357
(51) *F25D 11/02* *F25D 21/04*
F25D 23/02 *F25D 23/00*
F25D 23/06 *F25C 5/20*

(11) 4 435 366
(51) *F26B 17/00*

(11) 4 435 415
(51) *G06T 7/00* *G06N 3/08*
H01M 10/42 *G01N 23/04*

(11) 4 435 477
(51) *G01T 7/00* *G01T 1/02*
G01T 1/161 *G01T 1/29*
A61B 6/00 *H04N 5/32*

(11) 4 435 484
(51) *G02B 6/38*

(11) 4 435 511
(51) *G03B 15/02* *G03B 15/00*
G03B 17/02 *G03B 17/56*
G03B 29/00 *H04N 23/56*
H04N 23/74 *F24C 7/08*

(11) 4 435 575
(51) *G06F 3/0484* *G06F 3/0346*
G06F 1/16 *G06F 3/14*

(11) 4 435 578
(51) *G06F 3/06* *G06F 12/0862*
G06F 12/0895

(11) 4 435 660
(51) *G06F 30/27* *G06V 10/774*
G06V 10/82 *G06V 10/25*

(11) 4 435 694
(51) *G06Q 10/087* *G06Q 10/08*

(11) 4 435 721
(51) *G06T 7/73* *G06T 7/00*

(11) 4 435 772
(51) *G09G 5/02*

(11) 4 435 779
(51) *G10L 21/04* *G10L 19/022*
G10L 25/18 *G10L 21/038*
G10L 19/02

(11) 4 435 936
(51) *H01M 50/10* *H01M 50/224*

(11) 4 435 941
(51) *H01M 50/184* *H01M 50/107*
H01M 50/119 *H01M 50/191*
H01M 50/152 *H01M 50/167*
H01M 50/169 *H01M 50/171*
H01M 50/186 *H01M 50/193*

(11) 4 435 946
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/242*
H01M 50/249 *H01M 50/264*

(11) 4 435 965
(51) *H01Q 1/02* *H05K 7/20*
H01Q 1/44 *H01Q 21/28*
H01Q 1/22 *H01Q 13/10*
H01Q 21/30

(11) 4 436 076
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/18*
H03M 13/00 *H03M 13/13*
H04L 1/1812

(11) 4 436 118
(51) *H04L 27/00* *H04L 47/2416*
H04L 47/28 *H04L 47/525*
H04L 47/52 *H04L 47/56*
H04L 47/60

(11) 4 436 159
(51) *H04N 5/222* *G06T 19/00*

(11) 4 436 231
(51) *H04W 12/02* *H04L 9/40*
H04W 12/084

(11) 4 436 267
(51) *G01S 7/00* *H04W 24/08*
H04W 52/02

(11) 4 436 322
(51) *H05K 1/18* *H05K 1/11*
H05K 3/46 *H01L 23/12*
H01L 23/28 *H01L 21/56*
H01L 23/13 *H01L 23/498*
H01L 23/31

(11) 4 437 020
(51) *C08F 285/00* *C08F 2/00*
C08F 2/22 *C08F 2/26*
C08F 255/02

(11) 4 437 768
(51) *H04W 48/18* *H04W 48/16*
H04W 76/12

(11) 4 437 793
(51) *H04W 28/02* *H04W 72/1268*
H04W 72/12 *H04W 76/10*

(11) 4 437 929
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/012*
A61B 1/018 *A61B 17/00*
A61B 17/04 *A61B 90/57*
A61B 17/062

(11) 4 437 979
(51) *A61F 2/01* *A61B 17/221*

(11) 4 438 346
(51) *B60C 19/00* *B60C 3/04*
B60C 9/18 *B60C 9/20*
B60C 9/22 *B60C 11/00*

(11) 4 438 672
(51) *C08L 7/00* *B60C 1/00*
C08K 3/04 *C08K 3/11*
C08K 5/09 *C08K 5/18*
C08L 9/00 *C08L 101/00*

(11) 4 438 720
(51) *C12N 5/071*

(11) 4 438 747
(51) *C21D 8/02* *C21D 8/04*
C21D 9/46 *C22C 38/00*
C22C 38/34 *C22C 38/14*
C22C 38/38 *C22C 38/16*
C22C 38/02 *C22C 38/12*
C22C 38/06 *C22C 38/08*
C22C 38/10 *C22C 38/04*

(11) 4 438 976
(51) *F25B 1/00* *F25B 45/00*
F25B 9/00 *F25B 13/00*
F25B 49/02

(11) 4 438 982
(51) *F25D 29/00* *G09F 11/00*
G06F 1/16 *G06F 3/0488*
G09F 23/00

(11) 4 439 019
(51) *G01F 1/66*

(11) 4 439 522
(51) *G08G 1/16* *B60W 40/072*
B60W 40/105 *B60W 40/107*
B60W 40/109 *B60W 50/14*
B60W 60/00 *B60W 30/18*

(11) 4 439 542
(51) *G06F 3/14* *G09G 5/14*

(11) 4 439 912
(51) *H02J 7/00* *H01M 10/42*
H04Q 9/00

(11) 4 439 970
(51) *H02P 25/18* *H02K 1/00*
H02K 3/00 *D06F 37/30*

(11) 4 440 075
(51) *H04L 47/50* *H04L 49/9005*
H04L 49/90

(11) 4 440 086
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*

(11) 4 440 098
(51) *H04N 5/262* *G06T 11/60*
H04N 1/00

(11) 4 440 168
(51) *H04W 28/02* *H04W 76/15*
H04L 1/08

(11) 4 440 226

(51) *H04W 72/566* *H04W 4/40*
H04W 72/12 *H04W 72/232*
H04W 72/40 *H04W 92/18*
H04W 76/14 *H04W 76/30*

(11) 4 442 028
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 442 289
(51) *A61L 29/14* *A61L 29/08*
A61L 29/06

(11) 4 443 030
(51) *F16K 1/02* *F16K 1/32*
F16K 1/38 *F16K 1/42*
F25B 41/34

(11) 4 443 284
(51) *G06F 3/06* *G06F 16/25*

(11) 4 443 311
(51) *G06F 16/27* *G06F 16/23*

(11) 4 443 336
(51) *G06N 3/08* *G06F 16/3329*
G06F 40/35 *G06N 3/0499*

(11) 4 443 351
(51) *G06Q 10/04* *B65G 1/137*
G06Q 10/08 *G06Q 10/0631*
G06Q 10/047 *G06Q 10/0835*
G06Q 10/087

(11) 4 443 380
(51) *G06T 5/00* *H04N 19/117*
H04N 19/85 *H04N 21/234*
H04L 65/60 *H04N 19/154*
H04N 21/2343 *H04N 19/14*
H04N 19/172

(11) 4 443 429
(51) *G10L 17/04* *G10L 17/20*
H04M 3/51 *H04M 11/00*
G10L 17/00 *G10L 25/63*
G10L 17/06 *G10L 17/08*

(11) 4 443 430
(51) *G10L 17/04* *G10L 17/22*
H04M 3/51 *H04M 11/00*

(11) 4 443 727
(51) *H02M 3/155* *G01F 1/667*
H02M 3/158

(11) 4 443 814
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/40*
G06F 21/31 *H04L 67/306*

(11) 4 443 854
(51) *H04L 69/22* *H04L 47/10*
H04L 45/74 *H04L 45/741*
H04L 45/745 *H04L 61/00*

(11) 4 443 892
(51) *H04N 25/702* *H04N 25/17*
H04N 25/13 *H04N 23/60*
H04M 1/02 *H10F 39/18*
H10F 39/00

(11) 4 443 955
(51) *H04W 52/50* *H04W 74/0833*

(11) 4 444 006
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04B 7/06

(11) 4 444 062
(51) *H10K 59/80*

(11) 4 445 616
(51) *G06V 20/40* *G06V 10/82*
G06V 10/74 *G06V 40/20*
G11B 27/031 *G11B 27/34*
H04N 21/8547 *H04N 21/845*

(11) 4 445 659
(51) *H04W 52/10* *H04W 52/28*
H04W 52/14 *H04W 52/36*
H04W 24/10

(11) 4 445 682
(51) *H04W 76/14* *H04W 40/22*

(11) 4 446 028
(51) *B21D 22/20* *B21D 22/00*
G01B 11/24 *G06F 30/10*
G06F 30/23 *G06F 111/10*
G06F 113/22 *G06F 119/14*

(11) 4 446 070
(51) *A61B 17/16* *A61B 34/30*
B25J 13/02

(11) 4 446 090
(51) *B29C 49/42* *B65G 47/64*
B65G 47/84 *B65G 51/03*
B29C 49/46

(11) 4 446 142
(51) *B60H 1/32* *B60H 1/00*

(11) 4 446 188
(51) *B60W 30/16* *B60W 30/14*
B60W 30/18 *B60W 40/00*
B60W 40/105

(11) 4 446 775
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/10*
G01S 17/88 *G02B 7/182*
G02B 26/10 *G01S 17/42*
G02B 26/08

(11) 4 446 857
(51) *G06F 3/041*

(11) 4 446 986
(51) *G06T 7/246*

(11) 4 447 031
(51) *G09G 3/32* *G09G 3/20*
G09G 3/3233

(11) 4 447 293
(51) *H02K 11/40* *H02H 9/02*
H02K 11/33

(11) 4 447 488
(51) *H04R 17/02* *H04R 1/04*

(11) 4 447 714
(51) *A24B 15/30* *A24B 13/00*

(11) 4 449 984
(51) *A61B 5/08* *G01N 21/3504*
G01N 21/53 *G01N 15/0205*
G01N 21/31 *G01N 33/497*

(11) 4 450 102
(51) *A61F 7/02* *A61F 7/10*
A61H 1/00 *A61F 7/00*
A61F 9/00 *A61M 5/20*
A61M 5/315 *A61M 5/32*
A61M 5/42

(11) 4 450 218
(51) *B23Q 7/00* *B23Q 41/02*
B62D 65/18 *G05B 19/4061*
G05B 19/418

(11) 4 450 738
(51) *E05B 3/00* *E05B 3/06*

(11) 4 450 820
(51) *H02K 7/116* *H02K 16/00*
F02K 5/00

(11) 4 450 986
(51) *G01R 31/36* *G01R 31/367*
G01R 31/392 *H01M 10/48*
B60L 58/12 *B60L 58/16*
B60L 58/20 *G01R 35/00*
H01M 10/42 *H01M 10/44*
H02J 7/00 *H02J 7/34*

(11) 4 451 076
(51) *G06Q 10/06* *G06Q 10/0631*
G06Q 10/0637 *G06Q 50/04*
G06Q 50/06 *G05B 19/418*

(11) 4 451 098
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/04845*
G06F 3/04847 *G06T 7/90*
G06T 11/00 *G06T 11/60*
H04N 9/73 *H04N 23/63*

(11) 4 451 186
(51) *G06Q 10/0631* *B64D 11/00*
B64D 11/06 *G01F 15/00*
G05D 9/12 *B64D 11/02*
B64D 11/04

(11) 4 451 254
(51) *G09G 3/32*

(11) 4 451 299
(51) *H01G 4/06* *H01G 4/10*
H01G 4/12 *H01G 4/30*

(11) 4 451 379
(51) *H01M 4/136* *H01M 4/04*
H01M 4/36 *H01M 4/38*
H01M 4/62 *H01M 4/139*
H01M 10/052 *H01M 4/02*

(11) 4 451 437
(51) *H01M 50/15*

(11) 4 451 488
(51) *H01S 5/183* *H01S 5/343*
H01S 5/042

(11) 4 451 575
(51) *H04B 7/06* *G06N 3/02*
H03M 7/30

(11) 4 451 609
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/08*
G09C 1/00

(11) 4 451 671
(51) *H04N 19/91* *H04N 19/18*
H04N 19/122 *H04N 19/124*
H04N 19/176 *H04N 19/132*

(11) 4 451 786
(51) *H04W 76/14* *H04W 76/28*
H04W 76/23 *H04W 52/02*

(11) 4 451 793
(51) *H04W 84/06* *H04B 7/185*
H04W 36/00

(11) 4 453 457
(51) *F16K 11/085* *F15B 13/04*
F15B 15/20 *F15B 13/044*
F15B 13/02 *B60G 17/056*

(11) 4 453 745
(51) *G06F 15/16* *H04L 41/042*

(11) 4 453 771
(51) *G06F 21/62* *G06F 21/64*

(11) 4 453 787
(51) *G06N 3/096* *G06N 3/098*
G06N 3/045 *G06F 9/50*
H04L 67/288 *H04L 67/51*
H04L 67/60

(11) 4 454 345
(51) *H04W 48/14*

(11) 4 454 371
(51) *H04W 72/00* *H04B 7/02*
H04B 7/06 *H04L 5/00*
H04W 72/23

(11) 4 454 378
(51) *H04W 72/04* *H04W 52/02*

(11) 4 454 379
(51) *H04W 72/04* *H04W 68/00*

(11) 4 454 380
(51) *H04B 7/06*

(11) 4 454 621
(51) *A61F 5/44* *A61F 5/443*
A61F 5/445

(11) 4 454 716
(51) *A61K 8/35* *A61K 8/41*
A61K 8/49 *A61Q 17/04*

(11) 4 454 987
(51) *G05D 1/00* *H02J 4/00*
B63B 1/04

(11) 4 455 038
(51) *B65C 3/08* *B65C 9/42*
B65C 3/12 *B65C 9/00*

(11) 4 455 186
(51) *C08G 64/14* *C08G 64/20*
C08G 64/24

(11) 4 455 188
(51) *C07C 41/30* *C07C 43/23*
C07C 67/347 *C07C 69/734*
C08G 63/193 *C08G 64/06*
C08G 64/24 *C08G 64/30*

(11) 4 455 285
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/713*
A61P 31/00

(11) 4 455 437
(51) *E06B 3/54* *E06B 5/16*

(11) 4 455 541
(51) *F17C 13/04*

(11) 4 455 848
(51) *G06F 3/041* *H10K 59/00*

(11) 4 455 984
(51) *G06V 20/52* *G06V 40/16*
G06F 21/32 *G06T 1/00*
A61B 5/1171 *H04N 23/611*

(11) 4 456 066
(51) *G10L 21/0272*

(11) 4 456 109
(51) *H01H 33/42* *H01H 33/662*

(11) 4 456 333
(51) *H01R 4/50*

(11) 4 456 620
(51) *H04W 56/00* *H04N 23/90*
H04N 7/18 *H04N 21/218*
H04N 21/2187 *H04L 69/28*
H04N 21/242

(11) 4 457 798
(51) *G09G 3/34* *H10K 59/80*
H10K 59/38

(11) 4 457 802
(51) *G10L 15/22* *G10L 15/02*
G06F 16/33 *G10L 15/16*
G10L 15/06 *G10L 15/08*

(11) 4 457 938
(51) *H04B 1/401* *H04B 7/04*
H04W 16/26 *H04W 92/20*
H04W 72/0446 *H04W 72/0453*
H04W 72/044

(11) 4 458 039
(51) *H04W 16/06* *H04W 16/14*
H04L 5/00

(11) 4 458 047
(51) *H04W 24/10* *H04W 36/00*

(11) 4 458 071
(51) *H04W 56/00* *H04W 72/23*
H04W 74/00 *H04W 76/15*
H04W 74/0833

(11) 4 458 077
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 72/232

(11) 4 458 224
(51) *A47J 31/00* *A47J 31/44*
A47J 31/52

(11) 4 458 249
(51) *G16H 30/40* *A61B 1/045*

(11) 4 458 532
(51) *B25J 17/02* *B25J 13/08*
B25J 17/00 *H02K 11/215*

(11) 4 458 847
(51) *A61K 38/17* *C07K 14/705*
C12N 15/63 *C12N 5/0783*
C07K 14/725

(11) 4 458 920
(51) *C09J 167/00* *C08G 63/181*
C09J 7/38 *C09J 11/06*

(11) 4 459 018
(51) *D03D 13/00* *D03D 15/567*

(11) 4 459 250
(51) *G01K 1/08*

(11) 4 459 260
(51) *G01N 15/14* *G01N 33/49*
G01N 15/12 *G01N 35/00*
G01N 15/1429

(11) 4 459 261
(51) *G01N 15/14* *G01N 33/49*
G01N 15/1429 *G01N 33/487*
G01N 15/12 *G01N 35/00*

(11) 4 459 318
(51) *G01S 7/481* *G01S 7/497*

(11) 4 459 346
(51) *G02B 6/44*

(11) 4 459 512
(51) *G06N 10/70* *G06N 10/70*
G06N 5/01 *G06F 30/392*

(11) 4 459 515
(51) *G06N 3/08* *G06N 5/01*
G06N 20/20 *G06F 16/215*
G06F 16/22

(11) 4 459 560
(51) *H04N 9/31* *G06T 19/00*
G06T 15/50

(11) 4 459 640
(51) *H01B 7/08*

(11) 4 459 654
(51) *H01H 33/12* *H01H 33/20*

(11) 4 459 719
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/13*
C08F 114/22 *C08F 214/22*
C09D 127/16 *C09J 127/16*

(11) 4 459 822
(51) *H02J 3/14* *H02J 13/00*
H04W 52/02

(11) 4 459 913
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/08*

(11) 4 459 935
(51) *H04L 27/26* *H04L 25/03*

(11) 4 459 953
(51) *G06F 3/0484* *G06F 3/0481*
H04L 51/224 *H04L 51/043*
H04L 51/10

(11) 4 460 091
(51) *H04W 36/30* *H04W 72/04*

(11) 4 460 120
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04J 11/00 *H04L 5/14*

(11) 4 461 102
(51) *H05G 1/02* *H05G 1/04*
H05K 7/20 *A61B 6/00*
G01N 23/083 *G21K 1/04*

(11) 4 461 131
(51) *A47J 43/07* *A47J 43/044*
A47J 43/046 *A01J 11/04*

(11) 4 461 138
(51) *A23C 9/154* *A23C 9/156*
A23G 1/56 *A23G 3/34*
A23J 1/20 *A23J 3/08*

(11) 4 461 251
(51) *A61B 34/30* *A61B 17/29*

(11) 4 461 262
(51) *A61M 1/36* *A61M 39/02*
A61F 2/844 *A61F 2/92*
A61F 2/07 *A61F 2/06*

(11) 4 461 270
(51) *A61F 2/95*

(11) 4 461 365
(51) *A61K 39/155*

(11) 4 461 371
(51) *A61K 38/04* *A61P 35/00*

(11) 4 461 489
(51) *B27G 13/12* *B23C 5/22*
B23C 5/26 *B23C 5/20*
B27G 13/00 *B23C 5/12*

(11) 4 461 500
(51) *B29C 43/52* *B29C 51/00*
B29C 51/26 *B29C 43/56*

B29C 43/36 *B29C 51/10*
B29C 51/18 *B29C 51/42*

(11) 4 461 669
(51) *B65D 41/34* *B65D 55/16*

(11) 4 461 716
(51) *C07C 17/20* *C07C 21/18*
C07B 61/00

(11) 4 461 791
(51) *C09K 5/04* *C10M 171/00*

(11) 4 461 813
(51) *C12N 15/82*

(11) 4 461 814
(51) *A61K 38/44* *C12N 15/864*

(11) 4 462 182
(51) *G02F 1/35* *G02F 1/355*

(11) 4 462 190
(51) *G03G 5/10*

(11) 4 462 191
(51) *G03G 5/14* *G03G 5/10*

(11) 4 462 360
(51) *G06T 7/254*

(11) 4 462 422
(51) *H04S 7/00* *G10K 15/08*
G06T 15/10 *A63F 13/54*
G10K 15/02

(11) 4 462 426
(51) *G10L 19/00* *G10L 19/008*
G10L 19/012 *H04S 3/00*

(11) 4 462 438
(51) *C12Q 1/68* *G01N 33/48*
G01N 33/574 *C12Q 1/6883*
C12Q 1/6886 *G16H 20/00*
G16B 40/00 *G16B 50/00*
G16B 40/20 *G16B 40/30*
G16B 50/20

(11) 4 462 466
(51) *H01L 21/20*

(11) 4 462 584
(51) *H01M 50/507* *H01M 50/552*
H01M 50/24 *H01M 50/503*
H01M 50/308 *H01M 50/249*

(11) 4 462 594
(51) *H01Q 1/32* *H01Q 1/36*
H01Q 5/307 *H01Q 5/335*
H01Q 5/50 *H01Q 21/28*
H01Q 9/36 *H01Q 21/30*

(11) 4 462 688
(51) *H04L 1/00* *H03M 13/09*
H03M 13/13 *H03M 13/29*

(11) 4 462 756
(51) *H04L 67/56* *H04L 45/24*
H04L 65/40 *H04W 76/15*
H04L 67/141 *H04L 67/562*
H04L 69/14 *H04L 65/1069*

(11) 4 462 789
(51) *H04N 19/13* *H04N 19/91*
H04N 19/61

(11) 4 462 793
(51) *H04N 21/2187* *H04N 21/236*
H04N 21/2389 *H04N 21/431*
H04N 21/234 *H04N 21/24*
H04N 21/262 *H04N 21/6587*
H04N 21/81

(11) 4 462 800
(51) *H04N 23/71* *H04N 23/73*

(11) 4 462 846
(51) *H04W 24/02* *H04W 36/00*

(11) 4 462 862
(51) *H04W 40/22*

(11) 4 462 885
(51) *H04B 7/04* *H04W 16/28*
H04W 36/00 *H04W 48/20*

(11) 4 462 917
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 462 967
(51) *H05K 5/03* *H05K 5/00*
F16M 11/04 *H04N 5/655*

(11) 4 463 852
(51) *G10L 17/24* *G10L 17/02*
G10L 17/06 *G10L 17/04*
G10L 17/08 *G10L 25/51*
G06N 3/08 *G06N 3/0442*

(11) 4 463 855
(51) *G10L 21/0272* *G10L 17/04*
G10L 17/02 *G10L 25/18*
G10L 25/30 *G10L 21/038*
G06N 3/0464 *G10L 21/028*
G06N 3/08

(11) 4 464 149
(51) *A01D 34/835* *A01D 43/08*
A01D 45/02

(11) 4 464 159
(51) *A01N 33/12* *A01N 25/30*
A01N 25/10

(11) 4 464 278
(51) *A61F 2/966* *A61F 2/07*

(11) 4 464 310
(51) *A61L 27/54* *A61F 2/04*
A61K 9/16 *A61K 9/00*
A61K 45/00 *A61K 47/12*
A61K 47/18 *A61K 47/34*
A61F 6/14 *A61M 31/00*
A61K 47/20

(11) 4 464 313
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/48*

(11) 4 464 359
(51) *A61M 16/16* *A61M 11/04*

(11) 4 464 369
(51) *A61N 1/375* *A61N 1/372*

(11) 4 464 375
(51) *A61K 38/14* *A61P 31/04*
A61P 17/00

(11) 4 464 377
(51) *A61K 31/4045* *A61P 25/24*

(11) 4 464 383
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 37/06

(11) 4 464 412
(51) *C12Q 1/6858* *C12Q 1/683*
C12Q 1/6844 *C12Q 1/6853*
C12Q 1/6874 *B01L 3/00*

(11) 4 464 602
(51) *B64D 27/33* *B64D 35/08*
B64D 27/10 *B64D 27/04*
B64D 35/023 *B64D 35/025*

(11) 4 464 621
(51) *B65D 85/10* *B65B 11/16*
B65B 19/02 *B65B 19/14*
B65B 19/22 *B65B 35/44*
B65B 41/02 *B65B 59/00*
B65B 61/20 *B65B 11/40*

(11) 4 464 630
(51) *G01N 33/02* *G01N 23/083*
G01N 23/18 *B65G 21/12*

(11) 4 464 703
(51) *C07D 401/04* *C07D 405/12*
A61P 35/00 *C07D 401/14*
C07D 405/14 *C07D 417/14*
A61K 31/4035

(11) 4 464 739
(51) *B29B 17/02* *C08J 11/08*

(11) 4 464 750
(51) *C09C 1/64* *C09C 1/00*

(11) 4 464 769
(51) *B01D 35/26* *B01D 35/30*
B01D 29/50 *B01D 29/60*
B01D 61/08 *B01D 61/12*
C12M 1/00 *B01D 61/14*
B01D 63/08 *C12M 1/34*

(11) 4 464 776
(51) *C12N 5/074* *C12M 1/00*
C12M 1/12 *C12N 5/00*

(11) 4 464 797
(51) *C12N 15/113* *C12M 1/00*
C12Q 1/6886

(11) 4 464 827
(51) *C07K 16/28* *C40B 40/08*

(11) 4 464 848
(51) *E03B 1/04* *E03B 7/04*
E03B 7/07 *E03B 7/08*
E03C 1/044 *E03C 1/046*
E03C 1/05 *E03C 1/294*
E03D 5/10 *E03D 5/12*
E03D 9/02 *E03D 11/02*
E03D 11/13 *E04H 4/12*
F24H 15/37

(11) 4 464 853
(51) *E04H 1/00* *E04B 1/348*

(11) 4 464 940
(51) *F23N 5/00* *F22B 35/18*
F23B 90/00 *F23G 5/50*
F23L 1/02 *F23N 3/00*
F23B 30/02 *F23B 40/06*
F23G 7/10

(11) 4 464 958
(51) *F25B 43/00* *F25B 1/00*
F25B 31/00 *F25B 49/02*

(11) 4 465 021
(51) *B82Y 30/00* *B82Y 35/00*
G01N 21/17 *G01N 21/55*

(11) 4 465 045
(51) *C07K 14/705* *C07K 16/22*
C07K 14/47 *C07K 16/28*
C07K 14/475 *A61K 39/395*
A61K 31/7088 *A61K 38/18*
G01N 33/53

(11) 4 465 055

(51) *H02J 13/00* *H02J 3/38*
G01R 22/06

(11) 4 465 081
(51) *G01S 7/4915* *G01S 7/4914*
G02B 3/00 *G01S 7/481*
G01S 17/894 *H10F 39/00*

(11) 4 465 083
(51) *G01S 15/93* *G01S 7/02*
G01S 15/87 *G01S 7/00*
G01S 7/533 *G01S 7/539*
G01S 15/931 *G01S 7/527*

(11) 4 465 084
(51) *G01S 15/93* *G01S 7/02*
G01S 15/87 *G01S 7/00*
G01S 7/533 *G01S 7/539*
G01S 15/931 *G01S 7/527*

(11) 4 465 173
(51) *G06F 9/455* *G06F 9/451*
G06F 15/78 *B60R 16/023*
G06F 3/14 *G09G 5/14*
G09G 5/377 *G06F 9/54*
G06F 13/16

(11) 4 465 240
(51) *A61B 6/03* *A61B 5/055*
A61B 8/14 *G01T 1/161*
G06T 1/00 *G06T 5/50*
G06T 7/00 *G06T 7/254*

(11) 4 465 359
(51) *H03K 17/94* *G01S 7/4861*
G01S 17/08 *H10F 39/00*

(11) 4 465 543
(51) *G06F 1/16* *H01Q 1/24*
H01Q 21/30 *H04M 1/02*
H04B 1/3888 *H01Q 9/42*

(11) 4 465 577
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 465 578
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/16*
H04L 1/18 *H04W 72/20*
H04L 5/00

(11) 4 465 632
(51) *H04N 19/503*

(11) 4 465 658
(51) *H04R 5/033*

(11) 4 465 661
(51) *H04R 25/00*

(11) 4 465 666
(51) *H04W 24/08* *H04W 4/50*
H04L 43/06

(11) 4 465 674
(51) *G06Q 20/40* *G06Q 20/32*
G06Q 20/36 *H04W 4/30*
H04W 4/12 *H04W 4/80*
H04W 12/08 *H04W 12/12*
H04W 12/37

(11) 4 465 686
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 465 718
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/0808*

(11) 4 465 719
(51) *H04L 1/1822* *H04L 1/1825*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*
H04W 72/04

(11) 4 465 756
(51) *H04W 76/27*

(11) 4 466 888
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 466 927
(51) *H04W 72/12* *H04W 76/14*

(11) 4 466 998
(51) *A01N 37/34* *A01N 43/653*
A01N 47/04 *A01N 47/14*
A01N 59/02 *A01N 59/16*
A01N 59/20 *A01P 3/00*

(11) 4 467 029
(51) *A24F 40/53* *A24F 40/60*

(11) 4 467 036
(51) *A45D 20/12*

(11) 4 467 051
(51) *A47L 9/10*

(11) 4 467 067
(51) *A61B 5/11* *A61B 5/00*

(11) 4 467 103
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 467 108
(51) *A61F 2/30* *A61B 34/10*
A61F 2/28 *A61F 2/44*

(11) 4 467 112
(51) *A61F 2/844* *A61F 2/90*
A61F 2/95 *A61F 2/915*
A61F 2/958

(11) 4 467 132
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/48*

(11) 4 467 136
(51) *A61K 38/16* *A61K 45/06*
A61P 25/28 *A61K 31/137*
G01N 33/68

(11) 4 467 138
(51) *A61K 31/13* *A61P 25/00*
A61K 31/495

(11) 4 467 171
(51) *A61M 1/00* *A61B 17/22*
A61B 18/24 *A61B 18/26*
A61M 25/00 *A61B 1/00*
A61M 3/02

(11) 4 467 174
(51) *A61M 5/145* *A61M 5/168*
A61M 5/315 *A61M 5/142*

(11) 4 467 179
(51) *A61M 5/20*

(11) 4 467 200
(51) *A61K 31/4433* *A61K 31/4166*
A61K 45/06 *A61P 35/00*
A61P 35/04

(11) 4 467 201
(51) *A61K 8/06* *A61K 8/27*
A61K 8/60 *A61K 8/89*
A61Q 17/04

(11) 4 467 340
(51) *B32B 41/00* *B32B 37/12*

(11) 4 467 354
(51) *G02B 5/18* *B42D 25/328*

(11) 4 467 390
(51) *B60N 2/90* *B60N 2/68*
B60N 2/70

(11) 4 467 443
(51) *B63B 25/16* *F17C 3/02*

(11) 4 467 454
(51) *B64D 13/06*

(11) 4 467 477
(51) *B65D 85/10* *B65D 5/66*

(11) 4 467 648
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/30*
C07K 16/46 *A61K 39/395*
C12N 15/13

(11) 4 467 663
(51) *C12Q 1/6883*

(11) 4 467 664
(51) *C12Q 1/689*

(11) 4 467 718
(51) *D21H 27/10* *D21C 9/02*
D21C 9/16 *D21H 21/32*

(11) 4 467 745
(51) *E04F 13/08* *E04F 13/10*
E04F 13/12

(11) 4 467 792
(51) *B64D 33/02* *F02C 7/042*

(11) 4 467 810
(51) *F04C 18/02* *F04C 25/02*

(11) 4 467 871
(51) *F23D 11/00* *F23D 11/02*
F23D 11/24 *F23D 11/26*
F23D 11/38 *F23D 11/40*
F23D 11/42 *F24D 15/00*
F24H 3/02 *F24H 3/04*
H02J 7/35

(11) 4 467 897
(51) *F25B 13/00*

(11) 4 467 905
(51) *F25D 11/00* *F25D 29/00*
F25D 25/02 *F25C 1/24*
F25C 5/02 *F25C 5/18*
F25C 5/04 *F25C 5/08*

(11) 4 467 994
(51) *G01R 19/25* *G01R 21/133*

(11) 4 468 006
(51) *G01R 33/46* *G01R 33/465*

(11) 4 468 156
(51) *G06F 11/07* *G06F 11/30*
G06F 11/34

(11) 4 468 162
(51) *G06F 12/123* *G06F 12/08*
G06F 12/0862 *G06F 12/0868*
G06F 12/126

(11) 4 468 188
(51) *G06F 21/12* *G06F 8/61*
G06F 21/62

(11) 4 468 189
(51) *G06F 21/53* *G06F 21/83*
G06F 9/455 *G06F 21/74*

(11) 4 468 206
(51) *G16H 50/20* *G16H 50/50*
G16H 10/20 *G16H 40/67*
G16H 80/00 *A61B 5/00*

G06N 3/08 *G06N 7/00*
G06N 20/10 *G10L 25/66*
A61B 5/11 *G06N 7/01*

(11) **4 468 214**
(51) *G05B 13/02* *B25F 5/00*
G06N 20/00

(11) **4 468 268**
(51) *G01G 17/04* *G01G 21/22*
A47K 5/12 *G01F 23/292*
G01F 23/20 *G08B 21/24*

(11) **4 468 299**
(51) *G11C 16/08* *G11C 8/04*
G11C 8/12 *G11C 16/10*

(11) **4 468 315**
(51) *H01C 1/14* *H01C 7/02*
H01C 1/148 *H01C 17/00*
H01C 17/28 *H05K 1/16*

(11) **4 468 435**
(51) *H01M 4/525* *H01M 4/505*
H01M 4/485 *H01M 10/052*

(11) **4 468 587**
(51) *H02M 1/32* *H02M 3/158*
H02M 5/458 *H02M 7/5387*

(11) **4 468 633**
(51) *H04L 1/08* *H04L 5/00*
H04L 1/1829

(11) **4 468 635**
(51) *H04L 1/1829*

(11) **4 468 662**
(51) *A61H 33/00* *G05B 19/042*
H04L 61/5038 *H04L 12/28*

(11) **4 468 697**
(51) *H04N 19/139* *H04N 19/159*
H04N 19/196 *H04N 19/597*
H04N 19/61 *H04N 13/161*

(11) **4 468 710**
(51) *H04N 19/577* *H04N 19/513*
H04N 19/70

(11) **4 468 738**
(51) *H04R 1/10*

(11) **4 468 759**
(51) *H04W 4/40* *H04W 36/06*
H04W 72/02 *H04W 4/70*

(11) **4 468 788**
(51) *H04W 48/16* *H04W 4/80*
H04W 8/00 *H04W 76/14*
H04W 84/12 *H04W 84/18*

(11) **4 468 805**
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 468 816**
(51) *H04W 76/27*

(11) **4 470 456**
(51) *A61B 5/024*

(11) **4 470 467**
(51) *A61B 5/0535* *A61B 5/05*
A61B 5/08 *A61B 5/0205*
A61B 5/00 *A61B 5/113*
A61B 7/04 *A61B 5/085*
A61B 5/332

(11) **4 470 487**
(51) *A61M 27/00* *A61M 1/36*
A61F 2/82

(11) **4 470 488**
(51) *A61B 90/00* *A61F 2/40*
A61F 2/30 *A61B 17/56*

(11) **4 470 492**
(51) *A61B 18/12*

(11) **4 470 497**
(51) *A61B 18/02*

(11) **4 470 500**
(51) *A61F 2/16*

(11) **4 470 508**
(51) *A61F 2/44* *A61F 2/30*

(11) **4 470 516**
(51) *A61F 13/15* *A61F 13/49*

(11) **4 470 547**
(51) *C07K 14/725* *A61K 35/17*
A61K 40/11 *A61K 40/31*
A61K 40/42 *C12N 5/0783*

(11) **4 470 551**
(51) *C07K 19/00* *C12N 15/62*
C12N 15/63 *A61K 38/26*
A61P 3/04 *A61P 3/10*
A61P 1/16 *A61K 38/00*

(11) **4 470 557**
(51) *C07K 16/18* *C07K 16/26*
A61K 39/00 *A61P 25/00*
A61P 25/06 *A61K 39/395*

(11) **4 470 573**
(51) *A61J 1/14* *A61J 1/20*

(11) **4 470 578**
(51) *A61M 25/10* *A61M 39/00*
A61B 17/94 *A61B 17/12*
A61M 25/00 *A61M 1/36*

(11) **4 470 585**
(51) *A61M 5/145* *A61M 5/315*
A61M 5/142

(11) **4 470 587**
(51) *A24F 47/00* *A61M 11/04*
A61M 15/06 *A24F 40/44*

(11) **4 470 593**
(51) *A61L 29/14*

(11) **4 470 616**
(51) *A61K 35/14* *A61P 9/00*
A61P 1/16 *A61P 7/04*
A61P 9/02 *A61P 9/04*
A61P 11/00 *A61P 13/12*
A61P 29/00

(11) **4 470 617**
(51) *A61K 31/519* *C07D 471/14*
A61P 35/00 *A61P 35/02*

(11) **4 470 620**
(51) *A61K 31/404* *A61K 31/4402*
A61K 45/06 *A61P 35/00*

(11) **4 470 623**
(51) *A61K 35/17* *A61K 39/395*
C12N 5/0783 *A61P 35/00*
A61P 37/00 *A61K 40/11*
A61K 40/31 *A61K 38/17*
A61K 40/15 *A61K 40/42*
A61K 35/12 *C07K 16/28*
C07K 16/30

(11) **4 470 625**
(51) *A61K 35/747* *A23L 33/10*
A61K 45/06 *A61K 31/732*
A61K 31/702 *A61P 43/00*
A23L 33/125 *A23L 33/135*

(11) **4 470 644**
(51) *A63G 3/00* *A63G 3/02*
A63G 21/18

(11) **4 470 657**
(51) *B01D 53/68* *C01B 7/19*
C01F 11/22

(11) **4 470 685**
(51) *G01N 1/22* *G01N 1/24*
B09B 1/00

(11) **4 470 686**
(51) *G01N 1/22* *G01N 1/24*
B09B 1/00

(11) **4 470 775**
(51) *C09J 5/06* *B32B 5/02*
B32B 7/12 *B32B 15/00*
B32B 21/08 *B32B 27/12*
C09J 163/00

(11) **4 470 830**
(51) *B60L 58/16* *B60L 58/26*
B60L 58/27 *H01M 10/625*
H01M 10/633 *H01M 10/635*
H01M 10/617

(11) **4 470 947**
(51) *B65G 1/04* *B65G 1/137*
F16P 1/00 *F16P 3/00*

(11) **4 470 997**
(51) *C05D 9/02* *C05G 5/23*
A01N 59/06 *C08H 7/00*
C08L 97/00 *C08K 3/11*
C07G 1/00 *C05G 5/10*

(11) **4 471 058**
(51) *C07K 16/18*

(11) **4 471 088**
(51) *C08L 67/02*

(11) **4 471 104**
(51) *F16J 15/22* *G01N 21/64*
B29K 27/18 *F16J 15/06*
F16J 15/10 *F16J 15/12*
C09K 3/10 *D04C 1/02*
D01F 6/12 *D02G 3/44*
D01F 1/06 *D01F 1/04*
D01F 1/10

(11) **4 471 129**
(51) *A61K 35/17* *C12N 5/0783*
A61K 40/42 *A61K 40/15*
A61P 35/02

(11) **4 471 130**
(51) *C12N 5/0786* *A61K 40/11*
A61K 40/17 *A61K 40/22*
A61K 40/24 *A61K 40/41*
A61P 1/04 *A61P 1/16*
A61P 3/10 *A61P 7/06*
A61P 9/10 *A61P 9/14*
A61P 11/02 *A61P 11/06*
A61P 17/00 *A61P 19/02*
A61P 25/00 *A61P 29/00*
A61P 37/02 *A61P 37/06*
A61P 37/08

(11) **4 471 156**
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 471 193**

(51) *D01D 5/16* *D01D 10/02*
D02J 1/22 *D02J 13/00*
G01N 33/36 *B65H 27/00*
B65H 57/00

(11) 4 471 206
(51) *D21C 3/02* *D21C 5/00*
D21C 9/10 *D21C 9/12*
D21C 9/16 *D21H 11/14*

(11) 4 471 230
(51) *C04B 26/06* *C04B 26/16*
C04B 111/00

(11) 4 471 318
(51) *F17C 5/00*

(11) 4 471 346
(51) *F24F 11/32* *F24F 11/49*
F24F 11/63 *F24F 11/64*
F24F 11/88

(11) 4 471 354
(51) *F25B 1/00* *F25B 41/26*
F25B 41/38 *F25B 13/00*
F25B 41/20 *F25B 41/40*
F25B 41/24 *F25B 49/02*

(11) 4 471 371
(51) *G01B 11/24* *H01L 21/66*
G01B 11/30

(11) 4 471 448
(51) *G01R 33/385* *G01R 33/485*
G01R 33/561

(11) 4 471 487
(51) *G02B 26/08* *B81C 1/00*
G02B 26/10

(11) 4 471 491
(51) *A61F 2/16* *G02C 7/04*

(11) 4 471 572
(51) *H04L 12/28* *G06F 3/16*

(11) 4 471 630
(51) *H04W 4/80* *H04W 12/06*
G06F 21/44 *H04L 9/40*
H04W 4/70 *H04W 12/65*
H04W 12/08

(11) 4 471 706
(51) *G06Q 10/04* *G06Q 50/08*
G06F 30/13

(11) 4 471 801
(51) *G16H 50/20* *G16H 50/50*
G16H 10/20 *G16H 40/67*
G16H 80/00 *A61B 5/00*
G10L 25/66 *G06N 3/08*
G06N 7/00 *G06N 20/10*
G10L 15/02 *G10L 15/06*
G10L 15/22 *A61B 5/11*
G06N 7/01

(11) 4 471 827
(51) *H01J 49/42*

(11) 4 471 841
(51) *H01L 25/07* *H01L 25/18*
H01L 23/373 *H01L 25/11*
H01L 23/433 *H01L 23/495*
H02M 1/088 *H02M 7/00*

(11) 4 471 842
(51) *H01L 25/07* *H01L 25/18*
H01L 23/495 *H02M 7/00*
H02M 1/088 *H01L 23/433*
H01L 23/373 *H01L 23/00*

(11) 4 471 846
(51) *H01L 23/373* *H05K 1/02*
H01L 23/31 *H05K 3/00*
H05K 7/20 *H05K 7/14*
H01L 25/07

(11) 4 472 083
(51) *H03F 1/32* *H04L 25/49*
H04L 25/02 *H03M 1/12*

(11) 4 472 099
(51) *H04W 52/24* *H04W 52/34*
H04B 7/06 *H04L 5/14*
H04L 5/00 *H04L 5/16*

(11) 4 472 100
(51) *H04W 24/10* *H04W 24/02*
H04W 48/16 *H04W 48/08*
H04W 88/06 *H04W 88/18*
H04B 7/06 *H04B 7/08*

(11) 4 472 115
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/18*

(11) 4 472 116
(51) *H04W 16/28* *H04W 72/04*
H04W 28/04 *H04L 1/08*
H04L 1/18

(11) 4 472 123
(51) *H04L 27/26* *H04L 5/00*

(11) 4 472 124
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 472 125
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 472 206
(51) *H04N 19/52* *H04N 19/105*
H04N 19/146 *H04N 19/156*
H04N 19/167 *H04N 19/436*
H04N 19/53 *H04N 19/533*

(11) 4 472 210
(51) *H04N 19/103* *H04N 19/105*
H04N 19/109 *H04N 19/174*
H04N 19/176 *H04N 19/436*
H04N 19/52 *H04N 19/96*

(11) 4 472 262
(51) *G08B 25/04* *G08B 21/02*
H04M 11/04 *G08B 25/00*
H04M 1/72424 *H04M 3/42*
H04M 3/51 *H04W 4/02*
H04W 4/90 *H04W 12/08*
H04W 12/33

(11) 4 472 311
(51) *H04W 72/04* *H04W 64/00*
H04W 84/12 *G01S 13/76*
G01S 7/00

(11) 4 472 334
(51) *H04L 67/145* *H04L 67/568*
H04L 69/28 *H04W 76/25*

(11) 4 472 336
(51) *H04W 76/40* *H04W 12/0431*

(11) 4 472 345
(51) *H04W 76/11* *H04W 8/18*
H04W 36/00 *H04W 36/08*
H04W 36/14 *H04W 36/32*

(11) 4 472 365
(51) *G02F 1/13357* *H05K 1/02*
H05K 3/28 *H10H 20/855*

(11) 4 473 818
(51) *A01B 63/114* *A01B 63/111*
A01C 7/20

(11) 4 473 825
(51) *A01G 18/62* *A01G 18/70*

(11) 4 473 861
(51) *F16G 11/12* *A43C 11/16*

(11) 4 473 908
(51) *A61B 5/1468*

(11) 4 473 916
(51) *A61B 17/072*

(11) 4 473 933
(51) *A61B 90/14*

(11) 4 473 940
(51) *A61C 9/00* *A61B 5/00*
A61C 19/04 *A61C 17/022*
A61C 17/02

(11) 4 473 948
(51) *A61F 2/962* *A61F 2/954*

(11) 4 473 951
(51) *A61F 9/008*

(11) 4 473 994
(51) *A61M 25/10* *A61F 2/82*
A61F 2/844 *A61F 2/89*
A61F 2/95 *A61F 2/962*
A61F 2/966 *A61B 17/11*

(11) 4 473 997
(51) *A61B 17/24* *A61B 34/20*
A61B 90/98 *A61B 90/00*
A61M 25/09

(11) 4 473 998
(51) *A61M 37/00*

(11) 4 474 011
(51) *A61K 31/728* *A61P 17/00*
A61P 27/02

(11) 4 474 013
(51) *A61K 38/17* *A61K 38/08*
C07K 14/47 *C07K 14/705*
G01N 33/50 *G01N 33/68*
A61P 29/00 *A61P 31/00*

(11) 4 474 014
(51) *C07D 498/18* *C07H 19/01*
A61K 31/435 *A61K 31/706*
A61P 25/00 *A61P 25/28*
A61P 29/00

(11) 4 474 017
(51) *C07D 498/04* *A61K 31/5365*
A61P 25/06 *A61P 25/08*
A61P 25/16 *A61P 25/24*
A61P 25/28 *A61P 35/00*

(11) 4 474 138
(51) *B29C 70/54* *B29C 70/34*

(11) 4 474 139
(51) *B30B 9/28* *D21J 3/10*
D21J 7/00

(11) 4 474 164
(51) *B42D 25/346* *B42D 13/00*
B42D 25/351 *B42D 25/305*
B42D 25/355 *B42D 25/24*
B42D 25/455 *B42D 25/46*

(11) 4 474 391
(51) *A61K 35/17* *A61P 35/02*
A61P 35/04 *C12N 5/0783*

C12Q 1/68 C12Q 1/6827
C07K 14/705 A61K 40/42
A61K 40/15

(11) 4 474 413
(51) C08J 9/18 B29C 44/34
C08J 9/232 B29B 7/00
B29B 7/24 B29B 7/74
B29B 7/88 B29B 7/90
B29B 9/12 B29C 44/50
C08J 9/00

(11) 4 474 502
(51) B22F 1/05 B22F 1/065
B22F 1/10 B22F 1/148
B22F 3/10 B22F 9/02
C22C 1/04 C22C 1/06

(11) 4 474 559
(51) A61F 13/15 A61F 13/532
A61F 13/537 D04H 1/435
D04H 1/559 D04H 1/70

(11) 4 474 593
(51) B29B 17/00 B29B 17/02
B29B 17/04 E04F 15/10
B29B 7/44

(11) 4 474 604
(51) A47B 13/02 A47B 96/20
B65D 43/16 B65D 43/22
B65D 43/24 E05C 17/22
E05C 17/36

(11) 4 474 624
(51) F01D 25/32 F01K 25/00
F02C 3/22 F02C 3/30

(11) 4 474 647
(51) F04B 43/12 A61M 60/279
A61M 60/113 A61M 60/37
A61M 60/441

(11) 4 474 686
(51) F16K 47/08 F16K 15/14
F16K 24/04

(11) 4 474 731
(51) F25B 13/00 F25B 25/00
F25B 49/02 F24D 11/02
F24D 19/10

(11) 4 474 737
(51) F25D 11/02 F25D 17/06

(11) 4 474 781
(51) G01H 1/00

(11) 4 474 791
(51) G01M 15/14

(11) 4 474 955
(51) G06F 3/01

(11) 4 474 980
(51) G06F 8/60

(11) 4 475 026
(51) H04L 9/08 G06F 21/64

(11) 4 475 078
(51) G06T 7/50 G06T 11/60
G06N 3/08 G06T 7/536

(11) 4 475 086
(51) H04N 9/31 G06F 3/01
G02B 27/01 G06T 19/00

(11) 4 475 117
(51) G10K 15/04 G10K 11/178

(11) 4 475 175
(51) G06K 19/077 H01L 23/00

(11) 4 475 437
(51) G06N 3/04 G06N 3/06
G06N 3/02 G06N 3/08
G06N 3/063 H03K 5/159
H03K 5/22 G06F 17/15
H03K 5/15 H03K 5/19
H03K 5/26 G06N 3/088
G06N 3/065 G06N 3/049

(11) 4 475 470
(51) H04L 5/00 H04W 72/04
H04L 1/18 H04L 1/1829

(11) 4 475 506
(51) H04W 12/121 H04W 12/00
H04L 9/40 H04L 41/16
H04L 41/142 H04W 24/04

(11) 4 475 512
(51) G06F 21/57 H04L 9/40
H04L 12/46 H04L 45/302
H04L 47/2408 H04L 47/78
H04L 47/785 H04L 47/80
H04L 67/04 H04L 67/10

(11) 4 475 539
(51) H04N 21/4728 H04N 21/81
H04N 21/854

(11) 4 475 609
(51) H04W 72/04 H04W 36/06
H04W 72/0453 H04W 72/23
H04W 74/0833

(11) 4 475 612
(51) H04W 72/115 H04W 72/21
H04W 72/23 H04W 74/0833

(11) 4 475 649
(51) H10K 59/131

(11) 4 476 993
(51) H04W 72/02 H04W 72/25

(11) 4 477 092
(51) A23B 2/729 C11C 3/00
C11C 3/02 C11B 5/00
A61K 8/34 A61K 8/35
A61K 8/92 A23D 9/007
A23L 33/115 A23L 29/206

(11) 4 477 101
(51) A43B 3/00 A43B 13/02
A43B 13/12 A43B 13/18
A43B 13/41

(11) 4 477 123
(51) A47L 9/16

(11) 4 477 149
(51) A61B 5/00 A61B 5/316
A61B 5/318

(11) 4 477 184
(51) A61C 17/32

(11) 4 477 209
(51) A61J 1/20

(11) 4 477 220
(51) C07D 471/04 A61P 9/00
A61P 29/00 A61K 31/437

(11) 4 477 222
(51) C07D 401/04 A61P 35/00
A61K 45/06 A61K 31/4439

(11) 4 477 230
(51) C07K 14/005 A61K 39/12
A61P 31/14 G01N 33/68
G01N 33/569 A61K 39/00

(11) 4 477 243
(51) A61B 5/00 A61B 5/145
A61B 5/1486 A61M 5/158

(11) 4 477 266
(51) A61P 25/28 A61P 21/00
A61P 25/00 C07K 14/705

(11) 4 477 395
(51) B29C 33/52 B29C 70/48
B29C 39/10 B29C 39/34
B29C 70/86 B29C 67/24
B29C 33/38 B29C 33/42
B29C 33/44

(11) 4 477 424
(51) B65H 23/02 B65H 19/12
B65H 23/06 B65H 23/16
B65H 26/06 B65H 23/00
B65H 75/24 B41J 3/407
B41J 3/46 B41J 11/00
B41J 15/02 B41J 15/04
B41J 15/16

(11) 4 477 540
(51) B64D 9/00

(11) 4 477 656
(51) C07F 15/00 C09K 11/06
H10K 85/30

(11) 4 477 683
(51) C08F 220/18 C08F 226/06
C08F 283/00

(11) 4 477 742
(51) C12N 5/071 C12N 5/00

(11) 4 477 791
(51) D04H 1/50 D04H 3/14
D04H 3/147 D04H 3/16

(11) 4 477 798
(51) E01C 5/20 E01C 9/00

(11) 4 477 885
(51) F04C 18/16 F04C 23/00
F04C 28/18

(11) 4 477 928
(51) A61M 16/08 A62B 9/00
F16L 11/02

(11) 4 477 930
(51) F16L 57/06 F16L 11/112
F16L 11/118 F16L 23/032
F16L 11/08

(11) 4 477 931
(51) F16L 57/06 F16L 11/112
F16L 11/118 F16L 23/032
F16L 11/08

(11) 4 477 961
(51) F24F 1/0035 F24F 3/044
F24F 8/10 F24F 11/00
F24F 11/62 F24F 11/77
F24F 11/80 F24F 11/84

(11) 4 477 993
(51) G01B 1/00 G01B 11/30
G01B 11/24

(11) 4 478 009
(51) G01F 1/84 G01F 25/10

(11) 4 478 010
(51) *G01F 1/84* *G01F 25/10*

(11) 4 478 076
(51) *G01S 7/00* *H04L 5/00*

(11) 4 478 141
(51) *G05B 19/4093* *B25J 9/16*

(11) 4 478 149
(51) *G06E 3/00*

(11) 4 478 167
(51) *G06F 3/04845* *G06F 3/0482*
G06F 3/0483 *G06F 3/04847*
G06F 3/0485 *G06F 3/04883*

(11) 4 478 233
(51) *G06F 3/048* *H04W 88/04*
H04W 12/02 *G06F 21/62*

(11) 4 478 255
(51) *G10L 19/20* *G01R 29/02*
G06N 20/00 *G06N 3/04*
G06N 3/08 *H04W 24/08*
G06N 3/045 *G06N 3/006*
G06N 3/082 *G06N 3/086*
H04B 17/30

(11) 4 478 258
(51) *G06N 20/00* *G06F 21/62*
G06N 3/0455 *G06N 3/088*

(11) 4 478 294
(51) *G06T 15/20* *G06T 7/33*

(11) 4 478 373
(51) *H04L 69/08* *H04L 67/12*
H04L 67/00 *H04L 67/565*
G16H 40/40 *G16H 40/67*

(11) 4 478 405
(51) *H01L 21/8234* *H01L 27/088*
H01L 29/06 *H01L 29/10*
H01L 29/66 *H01L 29/775*
H01L 29/786

(11) 4 478 625
(51) *H04B 7/06*

(11) 4 478 641
(51) *H04L 1/24* *H04L 1/20*

(11) 4 478 692
(51) *H04M 1/02* *H04R 1/10*

(11) 4 478 705
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/038*
G06T 7/73 *H04N 13/156*
H04N 13/214 *H04N 13/243*
H04N 13/271

(11) 4 478 752
(51) *H04L 67/306* *H04L 67/55*
G06F 9/445 *H04W 4/50*
H04L 41/0654 *H04W 4/10*

(11) 4 478 781
(51) *H04W 36/00* *H04W 88/08*
H04W 40/22 *H04W 28/086*

(11) 4 478 853
(51) *H05K 7/20*

(11) 4 480 242
(51) *H04W 60/00* *H04W 8/26*
H04W 76/10 *H04W 48/18*
H04L 41/0894 *G06N 20/00*
H04W 60/04

(11) 4 480 384
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/005*
A61B 1/04 *A61B 1/018*
A61B 1/05 *A61B 1/06*
A61B 1/07 *A61B 1/313*
A61B 34/10 *A61B 34/20*
A61B 34/30

(11) 4 480 433
(51) *A61B 34/30* *A61B 18/14*

(11) 4 480 435
(51) *A61B 18/14*

(11) 4 480 460
(51) *A61F 9/008* *A61B 90/20*
G10L 15/22

(11) 4 480 480
(51) *C07D 471/04* *A61P 35/00*
A61K 31/437

(11) 4 480 483
(51) *C07D 403/12* *A61P 17/00*
A61K 31/517

(11) 4 480 485
(51) *A61K 31/519* *A61K 31/496*
A61K 31/4375 *A61P 25/28*
A61P 29/00 *A61P 31/16*
A61K 31/541

(11) 4 480 515
(51) *A61M 1/36*

(11) 4 480 533
(51) *A61N 1/372* *A61N 1/375*
A61N 1/39 *G16H 40/67*
G16H 20/30 *G16H 50/30*

(11) 4 480 545
(51) *A61K 9/20* *A61P 43/00*

(11) 4 480 552
(51) *A63B 31/11* *A63B 31/10*

(11) 4 480 553
(51) *A63B 31/11* *A63B 31/10*

(11) 4 480 554
(51) *A63B 31/11* *A63B 31/10*

(11) 4 480 630
(51) *B23Q 1/00* *B25B 5/06*

(11) 4 480 682
(51) *A63B 53/04* *B23P 17/00*
B22C 9/06 *B22C 9/08*
B22C 9/24 *B22D 17/22*
B29C 45/00 *B29C 45/33*
B29C 45/44 *B29C 69/00*

(11) 4 480 716
(51) *B60C 9/20* *B60C 9/22*

(11) 4 480 739
(51) *B60L 53/14* *B60L 53/18*
B60L 53/30 *B60L 53/31*
H02G 11/00 *H02G 11/02*

(11) 4 480 917
(51) *C01B 37/02* *C01B 39/36*
C01B 39/40 *C07C 211/63*
C01B 39/48 *B01J 20/18*
B01J 20/30

(11) 4 481 048
(51) *C12N 15/10* *C12N 9/22*
C12N 15/113 *C12N 15/79*

(11) 4 481 197
(51) *F04B 37/08* *F04B 39/12*
F04B 35/06

(11) 4 481 201
(51) *F04C 28/12* *F04C 28/28*
F04C 18/16

(11) 4 481 253
(51) *F16L 11/12* *F16L 11/10*

(11) 4 481 321
(51) *G05B 19/401* *G01B 11/245*
G01N 21/88 *B65G 47/252*

(11) 4 481 369
(51) *G01N 21/359*

(11) 4 481 381
(51) *G01N 33/49*

(11) 4 481 469
(51) *H01L 21/265* *H01L 21/768*
H01L 21/3065 *H01L 21/033*
H01L 21/311 *G02B 5/18*
G02B 6/34 *G02B 27/01*

(11) 4 481 479
(51) *A61F 2/16* *G02C 7/04*

(11) 4 481 525
(51) *G05D 1/00* *G01C 21/00*
G01C 21/20

(11) 4 481 675
(51) *G06T 7/00* *G06V 10/98*
G06V 40/18

(11) 4 481 691
(51) *G06T 19/00* *G06T 19/20*

(11) 4 481 727
(51) *G10L 15/22*

(11) 4 481 763
(51) *G21C 3/334* *G21C 21/02*

(11) 4 481 764
(51) *G21C 3/334* *G21C 21/02*

(11) 4 481 811
(51) *B81C 99/00* *H01L 21/67*
H01L 21/683 *H01L 23/544*

(11) 4 481 879
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/133*
H01M 4/525 *H01M 4/583*
H01M 10/0525 *H01M 10/0568*
H01M 10/0569 *H01M 4/58*

(11) 4 481 922
(51) *H01M 50/308* *H01M 50/325*
H01M 50/333

(11) 4 482 002
(51) *H02K 15/03* *H02K 1/278*
H02K 15/038 *H02K 15/12*
H02K 21/16

(11) 4 482 025
(51) *H02S 50/10* *H02S 50/15*

(11) 4 482 052
(51) *H04B 7/185*

(11) 4 482 101
(51) *H04W 48/14* *H04L 41/0894*

(11) 4 482 110
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/12*
H04L 45/121 *H04L 45/302*
H04L 45/00

(11) 4 482 130

(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*
H05K 1/02

(11) 4 482 143
(51) *H04N 19/42* *H04N 19/82*
H04N 19/80 *H04N 19/136*
H04N 19/182 *H04N 19/117*

(11) 4 482 236
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 482 241
(51) *H04W 72/40* *H04W 76/23*

(11) 4 482 256
(51) *H03K 17/96* *H05B 47/19*
H05B 47/17

(11) 4 483 722
(51) *A23L 2/54* *A23L 2/40*
B01F 23/233 *B01F 23/236*
B01F 33/452

(11) 4 483 725
(51) *A24D 1/02* *A24D 3/04*

(11) 4 483 751
(51) *A46B 3/00* *B29C 45/14*
B29C 45/16 *A46B 9/02*
A46D 3/00 *A46B 15/00*
A46B 5/02 *A46B 1/00*

(11) 4 483 772
(51) *A47L 11/40*

(11) 4 483 944
(51) *A61N 1/04* *A61N 1/05*
A61N 1/08 *A61N 1/18*
A61N 1/36 *A61N 1/37*
A61B 17/68 *A61N 1/372*
A61N 1/378

(11) 4 483 968
(51) *B64D 25/14* *B64D 45/00*
A62B 1/20

(11) 4 484 295
(51) *B64D 15/12* *B64D 15/20*

(11) 4 484 527
(51) *C10M 141/10*

(11) 4 484 568
(51) *C12N 15/74* *C12N 1/21*
C12N 9/16 *C12N 15/12*
C12N 15/55 *C12N 15/63*
C07K 14/195 *C12N 9/18*
C12N 9/20 *C12R 1/01*
C12P 21/02 *C12N 15/69*

(11) 4 484 581
(51) *C12N 1/20* *A61K 35/74*
A61P 29/00 *A61P 3/00*
A23L 33/135 *C12R 1/01*

(11) 4 484 741
(51) *F02M 13/02* *F02M 13/04*
F02M 21/02 *F02M 69/04*
F02M 25/00 *F02M 35/10*

(11) 4 485 460
(51) *G10L 21/038*

(11) 4 485 649
(51) *H01M 50/204* *H01M 50/244*
H01M 50/251 *H01M 50/258*
H01M 50/262 *H01M 50/271*
H01M 50/291 *H01M 50/209*
H01M 50/264

(11) 4 485 822
(51) *H04B 10/071* *G01M 11/00*

(11) 4 485 864
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/06*

(11) 4 485 954
(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16*
G06V 40/16 *H04N 23/45*
H04N 23/53

(11) 4 486 019
(51) *G08C 17/04* *H04B 5/79*
H04W 52/02

(11) 4 486 039
(51) *H04W 72/12*

(11) 4 486 042
(51) *H04W 4/40* *H04W 28/02*
H04W 72/04 *H04W 72/20*

(11) 4 486 939
(51) *C25B 1/044* *C25B 9/00*
C25B 9/015 *C25B 15/08*
C25B 9/75 *C25B 9/77*
C25B 11/02 *B25C 1/06*
B25C 1/08 *B25F 5/00*

(11) 4 487 798
(51) *A61M 25/06* *A61M 25/00*

(11) 4 488 195
(51) *B65D 81/02* *B32B 3/12*

(11) 4 488 614
(51) *F42B 33/06*

(11) 4 488 672
(51) *G01N 27/414* *G01N 33/543*

(11) 4 488 811
(51) *A61M 16/01* *A61M 16/00*
A61M 16/10 *A61M 16/12*
G06F 3/048

(11) 4 488 994
(51) *G10L 19/22*

(11) 4 488 996
(51) *G10L 19/26*

(11) 4 489 000
(51) *G10L 21/038* *G10L 21/04*

(11) 4 489 256
(51) *H02J 7/00* *H02J 7/34*

(11) 4 489 258
(51) *H02J 7/00* *H01M 10/42*
H01M 10/44 *H01M 10/48*

(11) 4 489 372
(51) *H04L 65/1059* *H04L 65/1069*

(11) 4 489 414
(51) *H04N 21/4728* *H04N 21/84*
H04N 21/854 *H04L 65/70*

(11) 4 489 469
(51) *H04W 4/02* *G01S 5/10*
H04L 5/00 *H04W 64/00*
H04W 24/10 *G01S 1/02*
G01S 5/00 *G01S 5/02*

(11) 4 489 516
(51) *H04W 88/06*

(11) 4 491 164
(51) *A61F 9/008*

(11) 4 491 243
(51) *A63B 21/072*

(11) 4 491 287
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/015*
B05B 7/24 *B05B 9/04*

(11) 4 491 319
(51) *B23K 26/082* *B23K 26/08*
B23K 26/12 *B23K 26/70*
F16P 1/00

(11) 4 491 361
(51) *B27M 3/00*

(11) 4 491 388
(51) *B32B 5/02* *B32B 5/08*
B32B 5/12 *B32B 5/26*

(11) 4 491 481
(51) *B60L 3/00* *B60L 7/00*
B60L 7/18 *B60W 50/023*
B60W 50/12 *B60L 1/00*
B60L 3/12 *B60L 58/20*

(11) 4 491 740
(51) *C12Q 1/68*

(11) 4 491 813
(51) *E03D 9/03* *E03D 1/012*
E03D 1/32 *E03D 1/34*

(11) 4 491 821
(51) *E04B 5/38* *E04B 5/04*
E04B 5/18 *E04B 5/23*
E04G 11/48 *E04G 11/56*

(11) 4 492 509
(51) *H01M 8/04014* *H01M 8/0612*
H01M 8/0662 *H01M 8/04029*
H01M 8/04007 *H01M 8/04111*
H01M 8/04701

(11) 4 494 297
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/00*
H04B 7/06

(11) 4 494 590
(51) *A61B 18/14*

(11) 4 494 652
(51) *A61K 39/00* *A61K 39/39*

(11) 4 494 702
(51) *C07H 15/203* *C07C 233/05*
C07D 309/10 *C07D 311/08*
C07D 307/20 *A61P 25/00*
C07C 233/18 *C07D 311/16*
A61P 3/10 *A61P 9/00*
A61P 9/10 *A61P 13/12*
A61P 25/02 *A61P 27/02*
A61P 29/00 *A61P 35/00*
A61P 25/28

(11) 4 494 753
(51) *B01F 27/072* *B01F 27/093*
B01F 27/88 *B01F 27/90*
B01F 33/00 *B01F 35/32*
B01F 35/71 *B01F 35/75*

(11) 4 495 236
(51) *C12Q 1/6806* *C12N 15/10*

(11) 4 495 512
(51) *F25B 45/00*

(11) 4 495 781
(51) *G06F 11/10*

(11) 4 496 245
(51) *H04B 7/06* *H04B 17/309*

H04W 52/24 *H04W 52/38*
H04W 92/18 *H04L 1/00*

(11) **4 496 247**
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/1607*
H04L 1/1829 *H04L 1/00*

(11) **4 496 260**
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*
H04W 72/0453 *H04W 72/30*

(11) **4 496 363**
(51) *H04W 4/40* *H04L 41/50*
H04L 67/51 *H04W 4/44*
H04W 8/00

(11) **4 496 393**
(51) *H04W 52/04* *H04W 52/36*
H04W 52/38 *H04W 52/46*
H04W 52/42

(11) **4 497 329**
(51) *A21C 9/04*

(11) **4 497 391**
(51) *A61B 5/00* *A61B 8/06*

(11) **4 498 239**
(51) *G06F 9/445* *G06F 8/30*

(11) **4 498 773**
(51) *H05K 7/14*

(11) **4 501 220**
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/1486*
A61B 5/1495 *A61B 5/00*

(11) **4 502 178**
(51) *C12Q 1/6886* *C12Q 1/6883*
G16B 20/30 *G16B 25/10*

(11) **4 502 598**
(51) *G01N 33/44* *C08L 21/00*
G01N 23/201 *G01N 23/202*

(11) **4 502 706**
(51) *G06T 19/00* *G09G 3/20*
G09G 5/00 *H04N 5/64*
G06F 3/01 *G02B 27/01*
G06T 15/20

(11) **4 503 047**
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/00*
G06F 3/0481 *A61B 5/01*
A61B 5/11 *A61M 5/172*
A61M 5/50 *A61B 5/16*
G16H 40/63 *G16H 20/30*
G16H 20/60

(11) **4 503 556**
(51) *H04L 67/141* *H04L 47/34*
H04L 45/42

(11) **4 505 946**
(51) *A61B 8/08* *A61B 8/12*
A61B 8/00

(11) **4 505 978**
(51) *A61F 2/24* *A61F 2/82*
A61M 29/02 *A61M 25/01*

(11) **4 505 984**
(51) *A61F 13/49*

(11) **4 506 202**
(51) *B60L 15/20* *B60L 50/75*
B60L 58/40

(11) **4 506 275**
(51) *B65D 19/44* *H01M 50/209*
H01M 50/258 *H01M 50/264*

(11) **4 507 161**
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 507 196**
(51) *H03K 5/156*

(11) **4 507 309**
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/11*
H04N 19/182 *H04N 19/196*
H04N 19/61

(11) **4 509 000**
(51) *A41C 3/00* *A41D 1/00*
A41D 27/20

(11) **4 509 179**
(51) *C07D 405/06* *A61P 31/10*
A61K 31/4196

(11) **4 509 659**
(51) *E02F 9/08*

(11) **4 510 022**
(51) *G06F 21/44* *H04M 1/26*
H04W 4/10 *H04W 12/06*
H04W 12/63 *H04W 12/69*
H04W 4/02 *H04W 4/08*
H04L 9/40

(11) **4 510 123**
(51) *G09G 3/20* *G09G 5/10*
G09G 5/00

(11) **4 510 157**
(51) *H01G 4/012* *H01G 4/33*
H01G 4/38 *H10D 1/68*

(11) **4 510 188**
(51) *H01L 25/16* *H10F 55/25*
H10H 29/20

(11) **4 510 248**
(51) *H01M 4/90*

(11) **4 510 266**
(51) *H01M 10/0525* *H01M 10/0567*
H01M 10/0569

(11) **4 510 480**
(51) *H04L 1/16* *H04W 72/20*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*

(11) **4 510 508**
(51) *G06F 21/55* *G06F 21/62*
H04L 9/40

(11) **4 510 517**
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*
H04B 7/06 *H04B 7/08*

(11) **4 510 530**
(51) *H04L 47/76* *H04L 67/10*

(11) **4 510 646**
(51) *H04W 4/10* *H04W 4/029*
H04W 76/45 *H04W 4/02*
H04W 4/08

(11) **4 510 721**
(51) *H04W 60/04*

I.12(5)
- **Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**
- **Priority date, priority country, priority application number**
- **Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**

(11) **3 943 379** (51) ***B63B 15/00***
(30) 13.04.2016 IT UA20162557

(11) **4 411 563** (51) ***G06F 16/332***
(30) 31.01.2023 US 202318103973

(11) **4 444 188** (51) ***A61B 8/14***
(30) 10.12.2021 US 202163288072 P
23.12.2021 US 202163293322 P
05.01.2022 US 202263296607 P
14.01.2022 US 202263299558 P
08.02.2022 US 202263307701 P
11.03.2022 US 202263318986 P
02.06.2022 US 202263348160 P

(11) **4 477 654** (51) ***C07D 487/04***
(30) 25.02.2022 CN 202210175256
22.03.2022 CN 202210274432
18.04.2022 CN 202210395574
12.05.2022 CN 202210512846
02.06.2022 CN 202210619691
13.07.2022 CN 202210817732

(11) **4 489 113** (51) ***H01M 4/36***
(30) *• keine Priorität*
• no priority
• pas de priorité

(11) **4 506 824** (51) ***G06F 11/36***
(30) 02.03.2023 DE 102023105179

I.12(6)
- **Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**
- **Designated Contracting States and Extension/Validation States**
- **États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**

(11) **3 403 705** (51) ***B01D 11/04***
(84) DE EE FR GB HU PL SK

(11) **3 652 405** (51) ***E21B 17/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 887 749** (51) ***F41H 5/22***
(84) BG PL SE TR

(11) **4 043 509** (51) ***C08F 299/08***
(84) DE FR GB

(11) **4 200 183** (51) ***B61D 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 741** (51) ***A45B 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 750** (51) ***A47F 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 204 707** (51) ***F16D 65/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 916** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 145** (51) ***C02F 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 146** (51) ***C02F 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 577** (51) ***F25D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 471** (51) ***H01M 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 172** (51) ***A61B 5/0537***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 220** (51) ***A61K 31/702***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 262** (51) ***B01F 23/231***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 582** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 803** (51) ***G01S 7/4861***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 807** (51) ***G01S 17/894***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 839** (51) ***G03B 17/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 995** (51) ***G06T 7/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 059** (51) ***G11C 11/406***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 132** (51) ***H01M 4/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 350** (51) ***H04R 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 238** (51) ***B01J 8/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 283** (51) ***B25B 23/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 117** (51) ***B01F 33/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 250** (51) ***H01M 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 264** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 064** (51) ***A24B 15/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 066** (51) ***A24D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 635** (51) ***C22C 38/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 636** (51) ***C22C 38/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 300** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 431** (51) ***A24D 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 223 928** (51) ***D21H 17/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 225 248** (51) ***A61G 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 226 853** (51) ***A61B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 227 432** (51) ***C22C 38/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 228 011** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 228 043** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 228 053** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 228 079** (51) ***H01M 50/509***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 228 150** (51) ***H02S 20/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 230 061** (51) ***A24D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 231 342** (51) ***H10B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 235 902** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 522** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 249 595** (51) ***C12N 9/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 521** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 251 171** (51) ***A61K 31/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 532** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 587** (51) ***H01M 10/0583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 637** (51) ***H01M 50/466***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 255 146** (51) ***H10B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 236** (51) ***B01J 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 237** (51) ***B01J 23/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 717** (51) ***C22C 33/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 401** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 461** (51) ***H01M 50/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 635** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 928** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 999** (51) ***H01M 50/271***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 265 876** (51) ***E05F 15/655***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 069** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 515** (51) ***H01S 5/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 268 436** (51) ***H04L 67/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 571** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 593** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 911** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 272 117** (51) ***G06K 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 985** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 017** (51) ***H01M 50/569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 558** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 938** (51) ***H01M 4/134***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 982** (51) ***H01M 10/655***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 032** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 383** (51) ***H01L 25/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 479** (51) ***C07C 68/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 280** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 295** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 282 066** (51) ***H02M 7/483***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 282 382** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 283 746** (51) ***H01M 10/0583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 283 961** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 286 266** (51) ***B63B 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 286 830** (51) ***G01N 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 287 348** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 287 374** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 287 386** (51) ***H01M 50/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 290 665** (51) ***H01M 50/358***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 703** (51) ***H01J 49/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 771** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 813** (51) ***H01M 50/583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 294 786** (51) ***C07C 69/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 297 152** (51) ***H01M 10/6562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 298 628** (51) ***G10L 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 298 683** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 300 686** (51) ***H01M 50/256***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA

(11) **4 307 256** (51) ***H04L 12/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 351** (51) ***H01L 21/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 461** (51) ***H01M 50/533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 308 318** (51) ***C05F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 310 976** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 311 019** (51) ***H01M 50/595***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 314 267** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 317 951** (51) ***G01N 21/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 530** (51) ***H01H 61/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 696** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 878** (51) ***H02J 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 319 529** (51) ***H10B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 319 538** (51) ***C23C 14/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 320 001** (51) ***B60H 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 320 514** (51) ***G06F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 320 667** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 255** (51) ***H01M 4/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 323 905** (51) ***G06F 30/337***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 312** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 637** (51) ***H01M 50/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 651** (51) ***H01M 50/533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 885** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 326 212** (51) ***A61F 13/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 327 674** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 327 988** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 991** (51) ***H01M 4/13***

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

(11) **4 329 042** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 329 045** (51) ***H01M 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 329 281** (51) ***H04N 25/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 332 586** (51) ***G01R 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 332 781** (51) ***G06F 13/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 394** (51) ***H04L 45/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 411** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 335 601** (51) ***A47L 11/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 585** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 847** (51) ***H04N 21/436***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 338 369** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 338 723** (51) ***A61K 8/365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 779** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 893** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 954** (51) ***A62B 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 341 865** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 342 322** (51) ***A43C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 342 586** (51) ***B03C 3/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 221** (51) ***F24F 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 231** (51) ***F25B 41/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 171** (51) ***H04L 69/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 191** (51) ***H04N 5/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 302** (51) ***H04L 67/104***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 330** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 744** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 345 773** (51) ***G06V 20/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 934** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 953** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 346 171** (51) ***H04L 12/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 346 639** (51) ***A61B 17/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 350 873** (51) ***H01M 50/533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 352 537** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 352 988** (51) ***H04W 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 533** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 537** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 552** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 608** (51) ***H01M 50/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 621** (51) ***H01M 50/289***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 851** (51) ***H04N 7/01***

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

(11) **4 356 568** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 220** (51) ***B62D 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 152** (51) ***H03K 5/133***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 202** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 364** (51) ***H02J 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 395** (51) ***H02P 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 359 273** (51) ***B60T 13/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 651** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 361 555** (51) ***G01B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 827** (51) ***G06T 5/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 297** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 367 896** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 402** (51) ***B41J 2/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 422** (51) ***B60G 11/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 652** (51) ***C08G 61/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 904** (51) ***F24F 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 911** (51) ***F24F 13/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 303** (51) ***G06T 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 423** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 372 289** (51) ***F24F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 372 527** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 182** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 195** (51) ***G01S 19/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 261** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 375 103** (51) ***B60K 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 375 793** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 056** (51) ***H01L 21/336***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 286** (51) ***H02M 7/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 379** (51) ***H04L 47/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 454** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 492** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 092** (51) ***C23C 18/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 381** (51) ***G01N 33/564***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 174** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 193** (51) ***H04R 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 864** (51) ***B65B 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 910** (51) ***C04B 35/634***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 911** (51) ***C04B 35/634***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 912** (51) ***C04B 35/634***

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

(11) **4 380 983** (51) ***C08F 8/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 381 140** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 381 220** (51) ***F16N 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 068** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 389** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 726** (51) ***H04N 21/235***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 384 686** (51) ***E21B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 380** (51) ***A47L 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 505** (51) ***A61K 31/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 594** (51) ***A63F 13/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 650** (51) ***B23D 79/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 016** (51) ***C08F 110/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 226** (51) ***F16D 13/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 776** (51) ***G21C 3/352***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 053** (51) ***H02K 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 213** (51) ***H04M 1/72472***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 709** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 730** (51) ***A61P 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 420** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 609** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 628** (51) ***H02H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 389 375** (51) ***B26D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 242** (51) ***F24F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 410** (51) ***G01R 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 600** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 909** (51) ***G09G 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 180** (51) ***H01M 50/264***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 616** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 714** (51) ***H04W 76/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 961** (51) ***A61C 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 009** (51) ***A61K 8/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 275** (51) ***B60G 17/0165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 525** (51) ***C11D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 563** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 730** (51) ***F41A 19/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 392 823** (51) ***G02C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN

(11) **4 392 980** (51) ***G16H 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 375** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 036** (51) ***C12N 11/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 505** (51) ***G03F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 837** (51) ***H01H 50/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 846** (51) ***H10K 59/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 916** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 945** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 037** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 094** (51) ***H02P 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 096** (51) ***H02J 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 197** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 198** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 423** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 925** (51) ***C09K 8/584***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 379** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 068** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 090** (51) ***H04W 52/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 067** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 295** (51) ***H01L 23/485***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 511** (51) ***G01N 23/046***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 400 622** (51) ***C21D 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 400 651** (51) ***E01F 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 400 716** (51) ***F04B 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 400 721** (51) ***F04C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 400 722** (51) ***F04C 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 400 724** (51) ***F04C 29/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 006** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 011** (51) ***G06N 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 244** (51) ***H01Q 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 384** (51) ***H04L 65/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 491** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 859** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 904** (51) ***B22F 10/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 919** (51) ***B23Q 3/157***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 044** (51) ***B62K 25/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 142** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 369** (51) ***F03D 80/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 856** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 884** (51) ***H04L 67/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 948** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 181** (51) ***A61K 38/07***

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

BA

KH MA MD TN

(11) **4 403 539** (51) ***C05F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 403 660** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 661** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 909** (51) ***G01N 23/225***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 999** (51) ***G03B 21/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 146** (51) ***G06T 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 356** (51) ***H01M 50/289***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 409** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 404 595** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 625** (51) ***H04W 36/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 153** (51) ***B29B 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 869** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 285** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 324** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 534** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 681** (51) ***B23D 45/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 061** (51) ***C22C 38/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 063** (51) ***G01N 23/223***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 191** (51) ***F04D 29/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 333** (51) ***G01R 33/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 421** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 428** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 463** (51) ***G06F 11/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 695** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 407 735** (51) ***H01M 10/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 762** (51) ***H01M 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 798** (51) ***H01Q 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 951** (51) ***H04L 65/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 959** (51) ***H04L 69/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 001** (51) ***H04N 21/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 287** (51) ***A61B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 472** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 341** (51) ***G02B 6/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 578** (51) ***G16B 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 354** (51) ***A61M 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 409** (51) ***B01D 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 640** (51) ***B62D 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 078** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 155** (51) ***F16C 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 156** (51) ***F16C 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 406** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 574** (51) ***G06F 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 905** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 340** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 498** (51) ***A47J 31/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 216** (51) ***E04F 21/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 524** (51) ***G06Q 40/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 571** (51) ***G11C 29/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 643** (51) ***H02J 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 747** (51) ***H04R 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 874** (51) ***A24B 15/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 977** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 050** (51) ***B01D 53/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 137** (51) ***B25F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 473** (51) ***C22C 38/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 506** (51) ***E02F 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 829** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 063** (51) ***H01L 33/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 064** (51) ***H01L 33/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 160** (51) ***F21S 41/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 534** (51) ***A01K 67/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 656** (51) ***A61F 2/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 890** (51) ***B05C 17/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 983** (51) ***B60C 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 299** (51) ***C12P 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 425** (51) ***F21V 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 464** (51) ***G01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 523** (51) ***G01S 7/497***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 578** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 579** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 685** (51) ***G06T 7/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 694** (51) ***G06T 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 868** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 871** (51) ***H04H 20/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 880** (51) ***H04L 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 906** (51) ***H04L 41/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 925** (51) ***H04N 19/11***

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

(11) **4 416 964** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 311** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 312** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 426** (51) ***B41J 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 493** (51) ***B62D 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 633** (51) ***C08F 290/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 645** (51) ***C08K 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 731** (51) ***C23C 16/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 837** (51) ***F16H 21/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 843** (51) ***F16K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 867** (51) ***F23D 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 934** (51) ***G01B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 085** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 089** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 090** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 091** (51) ***G06F 40/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 163** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 271** (51) ***G11C 11/409***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 379** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 394** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 417** (51) ***H01M 50/179***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 455** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 462** (51) ***H01Q 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 535** (51) ***H03F 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 607** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 634** (51) ***H04L 69/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 662** (51) ***H04N 21/475***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 708** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 711** (51) ***H04W 12/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 798** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 189** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 220** (51) ***A63B 55/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 360** (51) ***B60J 10/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 380** (51) ***B60L 58/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 406** (51) ***B61L 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 425** (51) ***B64D 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 442** (51) ***B65D 43/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 610** (51) ***C09J 163/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 666** (51) ***C12N 15/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 709** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 714** (51) ***C12Q 1/6874***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 736** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 786** (51) ***F02C 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 787** (51) ***F02K 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 010** (51) ***G06F 16/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 132** (51) ***G16C 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 200** (51) ***H01R 13/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 257** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 268** (51) ***H04B 10/118***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 332** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 491** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 869** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 904** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 087** (51) ***C07K 14/605***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 421 172** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 244** (51) ***E02F 3/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 324** (51) ***F04C 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 359** (51) ***F16K 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 526** (51) ***G01S 13/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 552** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 584** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 601** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 727** (51) ***G06T 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 747** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 795** (51) ***G09G 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 852** (51) ***H01L 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 947** (51) ***H01M 10/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 421 970** (51) ***H01M 50/533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 047** (51) ***H02M 1/088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 079** (51) ***H03M 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 095** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 176** (51) ***H04N 19/129***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 204** (51) ***H04W 88/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 218** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 237** (51) ***H04W 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 269** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 342** (51) ***H04W 84/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 391** (51) ***A01K 61/00***

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

(11) **4 422 850** (51) ***B29C 64/112***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 015** (51) ***C01D 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 198** (51) ***C09D 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 314** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 461** (51) ***G01D 5/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 783** (51) ***H01G 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 325** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 349** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 351** (51) ***A61M 25/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 565** (51) ***B60W 40/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 813** (51) ***C12M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 814** (51) ***C12M 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 897** (51) ***D06F 33/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 081** (51) ***F28D 1/053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 376** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 438** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 536** (51) ***H01L 21/336***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 617** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 425 701** (51) ***H01Q 9/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 704** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 709** (51) ***H01Q 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 737** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 793** (51) ***H03M 13/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 801** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 868** (51) ***H04L 41/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 891** (51) ***H04L 67/1061***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 907** (51) ***H04N 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 966** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 988** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 024** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 251** (51) ***A61F 9/009***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 307** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 408** (51) ***A61M 25/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 948** (51) ***F04D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 067** (51) ***G01S 7/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 164** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 170** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 249** (51) ***H01B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 291** (51) ***H01M 50/211***

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

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 427 300** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 757** (51) ***A61K 35/744***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 178** (51) ***C08G 69/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 224** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 227** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 378** (51) ***F16B 2/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 381** (51) ***F16B 37/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 106** (51) ***H03F 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 157** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 230** (51) ***H04L 65/401***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 252** (51) ***H04N 21/2187***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 722** (51) ***A61L 24/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 283** (51) ***F01M 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 333** (51) ***F16L 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 534** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 089** (51) ***A61K 31/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 768** (51) ***F16K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 907** (51) ***G01N 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 989** (51) ***G02B 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 302** (51) ***G21C 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 675** (51) ***H04N 21/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 814** (51) ***A01D 34/416***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 816** (51) ***A01G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 817** (51) ***A01G 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 818** (51) ***A01H 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 820** (51) ***A01J 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 821** (51) ***A01K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 822** (51) ***A01K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 823** (51) ***A01K 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 824** (51) ***A01K 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 826** (51) ***A01K 67/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 827** (51) ***A01K 75/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 831** (51) ***A01N 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 834** (51) ***A01N 37/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 835** (51) ***A01N 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 837** (51) ***A01N 65/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 838** (51) ***A01N 65/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 839** (51) ***A01N 65/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 840** (51) ***A01N 65/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 432 841** (51) ***A21D 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 844** (51) ***A23F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 849** (51) ***A23G 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 852** (51) ***A23K 10/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 856** (51) ***A23L 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 859** (51) ***A23L 33/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 864** (51) ***A24C 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 865** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 868** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 869** (51) ***A24F 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 870** (51) ***A24F 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 872** (51) ***A41D 13/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 876** (51) ***A42B 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 878** (51) ***A43D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 879** (51) ***A45D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 881** (51) ***A47B 77/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 883** (51) ***A47C 23/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 884** (51) ***A47G 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 885** (51) ***A47J 31/053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 886** (51) ***A47J 43/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 892** (51) ***A47L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 894** (51) ***A61B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 895** (51) ***A61B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 896** (51) ***A61B 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 897** (51) ***A61B 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 898** (51) ***A61B 3/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 899** (51) ***A61B 3/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 900** (51) ***A61B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 903** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 904** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 906** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 908** (51) ***A61B 5/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 909** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 911** (51) ***A61B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 912** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 913** (51) ***A61B 5/083***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 915** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 920** (51) ***A61B 5/1495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 922** (51) ***A61B 5/377***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 924** (51) ***A61B 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 925** (51) ***A61B 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 927** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 930** (51) ***A61B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 934** (51) ***A61B 17/132***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 935** (51) ***A61B 17/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 936** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 938** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 939** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 942** (51) ***A61B 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 945** (51) ***A61B 18/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 949** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 950** (51) ***A61B 18/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 953** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 956** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 957** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 959** (51) ***A61B 34/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 961** (51) ***A61B 90/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 963** (51) ***A61C 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 964** (51) ***A61C 5/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 965** (51) ***A61C 5/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 968** (51) ***A61C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 970** (51) ***A61C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 971** (51) ***A61C 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 972** (51) ***A61C 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 973** (51) ***A61C 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 974** (51) ***A61C 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 975** (51) ***A61C 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 976** (51) ***A61C 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 979** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 981** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 983** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 984** (51) ***A61F 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 985** (51) ***A61F 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 986** (51) ***A61F 2/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 987** (51) ***A61F 2/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 989** (51) ***A61F 5/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 991** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 992** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 993** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 432 994** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 995** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 996** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 997** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 998** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 999** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 000** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 001** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 002** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 003** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 004** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 005** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 006** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 007** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 010** (51) ***A61F 13/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 012** (51) ***A61F 13/551***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 013** (51) ***A61G 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 014** (51) ***A61H 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 015** (51) ***A61J 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 017** (51) ***A61K 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 020** (51) ***A61K 8/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 021** (51) ***A61K 8/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 022** (51) ***A61K 8/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 433 023** (51) ***A61K 8/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 026** (51) ***A61K 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 028** (51) ***A61K 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 031** (51) ***A61K 9/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 033** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 034** (51) ***A61K 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 433 037** (51) ***A61K 9/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 038** (51) ***A61K 9/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 039** (51) ***A61K 31/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 041** (51) ***A61K 31/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 042** (51) ***A61K 31/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 045** (51) ***A61K 31/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 046** (51) ***A61K 31/353***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 048** (51) ***A61K 31/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 049** (51) ***A61K 31/4045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 051** (51) ***A61K 31/4196***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 053** (51) ***A61K 31/439***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 054** (51) ***A61K 31/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 055** (51) ***A61K 31/473***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 060** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 061** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 065** (51) ***A61K 31/7056***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 067** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 068** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 069** (51) ***A61K 35/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 070** (51) ***A61K 35/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 073** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 074** (51) ***A61K 38/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 079** (51) ***A61K 39/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 080** (51) ***A61K 39/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 082** (51) ***A61K 39/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 083** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 084** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 085** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 087** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 088** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 089** (51) ***A61K 45/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 090** (51) ***A61K 45/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 091** (51) ***A61K 45/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 092** (51) ***A61K 47/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 096** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 097** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 098** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 099** (51) ***A61K 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 101** (51) ***A61L 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 103** (51) ***A61L 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 104** (51) ***A61L 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 106** (51) ***A61L 27/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 107** (51) ***A61L 27/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 109** (51) ***A61L 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 110** (51) ***A61L 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 112** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 114** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 118** (51) ***A61M 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 120** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 433 123** (51) ***A61M 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 124** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 127** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 128** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 131** (51) ***A61M 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 132** (51) ***A61M 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 134** (51) ***A61M 39/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 140** (51) ***A61M 60/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 141** (51) ***A61M 60/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 142** (51) ***A61M 60/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 143** (51) ***A61M 60/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 144** (51) ***A61M 60/148***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 146** (51) ***A61M 60/865***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 149** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 151** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 153** (51) ***A61N 1/362***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 154** (51) ***A61N 1/372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 155** (51) ***A61N 1/372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 156** (51) ***A61N 1/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 158** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 159** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 160** (51) ***A61P 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 161** (51) ***A61P 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 162** (51) ***A61P 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 164** (51) ***A61P 15/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MD

(11) **4 433 169** (51) ***A61P 25/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 170** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 433 171** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 174** (51) ***A61P 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 175** (51) ***A61Q 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 176** (51) ***A62C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 180** (51) ***A63F 13/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 185** (51) ***A63G 21/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 188** (51) ***B01D 29/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 191** (51) ***B01D 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 192** (51) ***B01D 39/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 193** (51) ***B01D 45/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 196** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 197** (51) ***B01D 53/04***

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

(11) **4 433 201** (51) ***B01D 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 202** (51) ***B01D 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 203** (51) ***B01J 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 204** (51) ***B01J 20/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 205** (51) ***B01J 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 207** (51) ***B01J 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 208** (51) ***B01J 23/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 210** (51) ***B01J 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 213** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 216** (51) ***B02C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 217** (51) ***B02C 4/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 219** (51) ***B04C 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 221** (51) ***B05B 7/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 223** (51) ***B05B 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 225** (51) ***B05C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 226** (51) ***B05C 17/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 229** (51) ***B07B 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 231** (51) ***B08B 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 232** (51) ***B08B 9/093***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 234** (51) ***B21B 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 237** (51) ***B21D 22/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 433 238** (51) ***B21D 26/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 240** (51) ***B22F 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 247** (51) ***B23K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 248** (51) ***B23K 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 249** (51) ***B23K 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 250** (51) ***B23K 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 251** (51) ***B23K 26/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 253** (51) ***B23K 26/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 258** (51) ***B24B 5/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 260** (51) ***B24C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 262** (51) ***B25B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 264** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 265** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 273** (51) ***B29B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 275** (51) ***B29C 45/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 276** (51) ***B29C 48/92***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 277** (51) ***B29C 48/92***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 279** (51) ***B29C 53/68***

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

(11) **4 433 280** (51) ***B29C 55/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 284** (51) ***B29C 70/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 287** (51) ***B29D 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 288** (51) ***B29D 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 289** (51) ***B29D 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 293** (51) ***B29D 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 294** (51) ***B29D 30/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 433 295** (51) ***B29D 30/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 297** (51) ***B32B 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 299** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 305** (51) ***B32B 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 309** (51) ***B44C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 311** (51) ***B60B 7/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 312** (51) ***B60C 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 313** (51) ***B60C 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 318** (51) ***B60J 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 323** (51) ***B60L 53/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 324** (51) ***B60L 58/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 325** (51) ***B60L 58/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 327** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 328** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 329** (51) ***B60R 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 330** (51) ***B60R 16/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 331** (51) ***B60R 16/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 332** (51) ***B60R 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 334** (51) ***B60R 21/2334***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 337** (51) ***B60T 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 338** (51) ***B60T 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 339** (51) ***B60T 8/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 343** (51) ***B60V 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 344** (51) ***B60W 50/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 347** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 348** (51) ***B62D 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 349** (51) ***B62D 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 350** (51) ***B62D 55/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 351** (51) ***B62M 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 354** (51) ***B62M 6/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 356** (51) ***B63B 3/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 359** (51) ***B64B 1/06***

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

(11) **4 433 360** (51) ***B64C 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 361** (51) ***B64C 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 365** (51) ***B64D 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 366** (51) ***B64D 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 367** (51) ***B64D 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 368** (51) ***B64G 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 369** (51) ***B65B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 377** (51) ***B65D 47/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 378** (51) ***B65D 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 379** (51) ***B65D 51/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 381** (51) ***B65D 85/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 384** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 386** (51) ***B65G 15/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 388** (51) ***B65G 17/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 389** (51) ***B65G 17/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 394** (51) ***B65G 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 395** (51) ***B65G 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 399** (51) ***B65H 39/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 401** (51) ***B66B***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 402** (51) ***B66B 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 408** (51) ***B68C 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 409** (51) ***B82Y 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 411** (51) ***C01B 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 413** (51) ***C01B 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 414** (51) ***C01B 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 415** (51) ***C01B 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 417** (51) ***C01B 15/013***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 433 418** (51) ***C01B 17/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 419** (51) ***C01B 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 420** (51) ***C01B 25/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 421** (51) ***C01B 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 423** (51) ***C01B 33/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 424** (51) ***C01D 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 427** (51) ***C02F 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 433 429** (51) ***C02F 1/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 430** (51) ***C02F 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 431** (51) ***C03B 5/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 434** (51) ***C03C 17/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 433 439** (51) ***C05B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 440** (51) ***C05C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 441** (51) ***C05C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 446** (51) ***C07C 29/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 447** (51) ***C07C 29/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 448** (51) ***C07C 29/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 452** (51) ***C07D 213/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 453** (51) ***C07D 213/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 454** (51) ***C07D 213/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 456** (51) ***C07D 223/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 457** (51) ***C07D 231/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 458** (51) ***C07D 233/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 459** (51) ***C07D 237/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 460** (51) ***C07D 237/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 433 461** (51) ***C07D 263/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 464** (51) ***C07D 305/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA TN

(11) **4 433 465** (51) ***C07D 307/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 466** (51) ***C07D 317/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 467** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 470** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 471** (51) ***C07D 403/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 472** (51) ***C07D 405/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 473** (51) ***C07D 413/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 476** (51) ***C07D 417/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA MD TN

(11) **4 433 478** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 479** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 480** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 481** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 482** (51) ***C07D 491/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 483** (51) ***C07D 493/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 485** (51) ***C07D 519/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 486** (51) ***C07F 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 488** (51) ***C07K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 489** (51) ***C07K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 491** (51) ***C07K 14/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 492** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 493** (51) ***C07K 14/475***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 494** (51) ***C07K 14/475***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 433 495** (51) ***C07K 14/665***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 499** (51) ***C07K 14/715***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 500** (51) ***C07K 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 502** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 503** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 504** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 507** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 511** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 512** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 513** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 514** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 518** (51) ***C08F 251/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 521** (51) ***C08G 59/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 523** (51) ***C08G 73/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 527** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 528** (51) ***C08J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 529** (51) ***C08J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 533** (51) ***C08K 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 534** (51) ***C08K 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 536** (51) ***C08K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 538** (51) ***C08L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 542** (51) ***C08L 83/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 544** (51) ***C08L 91/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 545** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 546** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 547** (51) ***C09D 11/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 549** (51) ***C09J 133/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 552** (51) ***C10G 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 553** (51) ***C10G 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 554** (51) ***C10G 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 557** (51) ***C10G 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 561** (51) ***C10L 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 562** (51) ***C10L 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 563** (51) ***C10M 137/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 565** (51) ***C11B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 569** (51) ***C12M 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 572** (51) ***C12M 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 574** (51) ***C12N 5/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 576** (51) ***C12N 5/0793***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 578** (51) ***C12N 7/04***

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

(11) **4 433 579** (51) ***C12N 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 580** (51) ***C12N 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 586** (51) ***C12N 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 589** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 591** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 592** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 594** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 595** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 596** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 597** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA TN

(11) **4 433 598** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 599** (51) ***C12N 15/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 601** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 602** (51) ***C12P 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 603** (51) ***C12P 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 604** (51) ***C12Q 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 606** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 607** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 608** (51) ***C12Q 1/683***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 609** (51) ***C12Q 1/6839***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 610** (51) ***C12Q 1/6851***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 611** (51) ***C12Q 1/686***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 615** (51) ***C12Q 1/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 616** (51) ***C14B 1/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 617** (51) ***C21D 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 618** (51) ***C22B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA

(11) **4 433 621** (51) ***C22C 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 622** (51) ***C23C 14/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 627** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 629** (51) ***C25C 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 631** (51) ***C30B 29/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 640** (51) ***D06N 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 641** (51) ***D06Q 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 642** (51) ***D21C 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 644** (51) ***D21C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 646** (51) ***D21H 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 648** (51) ***E01C 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 649** (51) ***E01F 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 652** (51) ***E02D 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 653** (51) ***E02D 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 655** (51) ***E02F 3/407***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 656** (51) ***E02F 3/407***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 657** (51) ***E02F 3/407***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 658** (51) ***E02F 3/627***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 659** (51) ***E02F 3/96***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 660** (51) ***E02F 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 661** (51) ***E02F 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 663** (51) ***E03D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 433 665** (51) ***E04B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 666** (51) ***E04B 1/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 668** (51) ***E04B 9/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 676** (51) ***E05B 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 679** (51) ***E06B 1/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

(11) **4 433 682** (51) ***E06B 9/322***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 685** (51) ***E21B 33/043***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 686** (51) ***E21B 33/043***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 687** (51) ***E21B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 688** (51) ***E21B 43/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 691** (51) ***F01D 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 692** (51) ***F01D 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 693** (51) ***F01K 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 694** (51) ***F02B 67/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 696** (51) ***F02D 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 699** (51) ***F02M 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 700** (51) ***F02M 55/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 702** (51) ***F03B 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 704** (51) ***F03G 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 706** (51) ***F04B 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 711** (51) ***F04D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 712** (51) ***F04D 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 714** (51) ***F15B 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 715** (51) ***F16B 12/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 716** (51) ***F16B 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 717** (51) ***F16B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 721** (51) ***F16D 69/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 723** (51) ***F16H 3/089***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 724** (51) ***F16H 55/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 433 725** (51) ***F16H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 727** (51) ***F16K 7/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 728** (51) ***F16K 11/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 729** (51) ***F16K 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 730** (51) ***F16K 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 731** (51) ***F16K 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 732** (51) ***F16L 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 733** (51) ***F16L 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 734** (51) ***F16L 9/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 735** (51) ***F16L 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 738** (51) ***F16L 37/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 742** (51) ***F16N 7/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 743** (51) ***F17C 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 744** (51) ***F17C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 746** (51) ***F17C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 747** (51) ***F21S 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 748** (51) ***F21V 21/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 749** (51) ***F23C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 751** (51) ***F24F 1/0022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 752** (51) ***F24F 1/0035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 753** (51) ***F24F 1/0035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 755** (51) ***F24F 8/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 756** (51) ***F24H 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 757** (51) ***F24H 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 758** (51) ***F24T 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 759** (51) ***F25B 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 760** (51) ***F25B 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 762** (51) ***F25B 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 763** (51) ***F25B 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 765** (51) ***F25B 49/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 766** (51) ***F25C 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 768** (51) ***F26B 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 772** (51) ***G01B 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 773** (51) ***G01B 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 774** (51) ***G01B 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 777** (51) ***G01F 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 779** (51) ***G01F 1/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 780** (51) ***G01F 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 781** (51) ***G01F 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 784** (51) ***G01H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 785** (51) ***G01H 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 786** (51) ***G01J 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 788** (51) ***G01K 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 789** (51) ***G01L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 790** (51) ***G01M 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 791** (51) ***G01M 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 792** (51) ***G01M 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 795** (51) ***G01M 17/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 796** (51) ***G01N 1/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 798** (51) ***G01N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 799** (51) ***G01N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 802** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 803** (51) ***G01N 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 804** (51) ***G01N 21/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 805** (51) ***G01N 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 806** (51) ***G01N 21/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 808** (51) ***G01N 21/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 809** (51) ***G01N 21/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 812** (51) ***G01N 27/414***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 814** (51) ***G01N 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 817** (51) ***G01N 30/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 818** (51) ***G01N 30/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 819** (51) ***G01N 30/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 821** (51) ***G01N 33/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 822** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 826** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 433 827** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 828** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 829** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 830** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 831** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 833** (51) ***G01N 35/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 834** (51) ***G01N 35/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 835** (51) ***G01N 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 838** (51) ***G01R 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 840** (51) ***G01S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 843** (51) ***G01S 7/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 845** (51) ***G01S 15/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 846** (51) ***G01S 15/89***

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

(11) **4 433 847** (51) ***G01S 17/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 848** (51) ***G01S 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 849** (51) ***G01S 19/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 851** (51) ***G02B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 853** (51) ***G02B 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 854** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 855** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 856** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 857** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 858** (51) ***G02B 26/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 859** (51) ***G02B 26/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 860** (51) ***G02B 26/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 863** (51) ***G02B 27/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 864** (51) ***G02C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 865** (51) ***G02C 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 866** (51) ***G02C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 867** (51) ***G02F 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 868** (51) ***G02F 1/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 869** (51) ***G03F 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 873** (51) ***G03F 7/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 874** (51) ***G03F 7/039***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 882** (51) ***G05B 19/423***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 884** (51) ***G05D 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 885** (51) ***G05F 1/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 887** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 890** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 891** (51) ***G06F 3/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 892** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 897** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 898** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 900** (51) ***G06F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 901** (51) ***G06F 11/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 908** (51) ***G06F 16/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 909** (51) ***G06F 16/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 910** (51) ***G06F 16/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 912** (51) ***G06F 16/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 913** (51) ***G06F 16/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 915** (51) ***G06F 16/93***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 917** (51) ***G06F 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 918** (51) ***G06F 18/2453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 919** (51) ***G06F 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 920** (51) ***G06F 21/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 921** (51) ***G06F 21/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 923** (51) ***G06F 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 924** (51) ***G06F 21/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 928** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 929** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 930** (51) ***G06F 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 932** (51) ***G06F 21/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 933** (51) ***G06F 30/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 935** (51) ***G06F 30/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 943** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 944** (51) ***G06N 3/006***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 947** (51) ***G06N 3/0442***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 948** (51) ***G06N 3/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 953** (51) ***G06N 3/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 957** (51) ***G06N 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 958** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 960** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 961** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 966** (51) ***G06N 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 968** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 969** (51) ***G06Q 10/047***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 970** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 971** (51) ***G06Q 10/0637***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 972** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 974** (51) ***G06Q 20/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 975** (51) ***G06Q 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 976** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 978** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 980** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 983** (51) ***G06Q 50/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 989** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 990** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 991** (51) ***G06T 7/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 992** (51) ***G06T 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 993** (51) ***G06T 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 994** (51) ***G06T 7/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 997** (51) ***G06T 7/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 434 006** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 009** (51) ***G06V 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 011** (51) ***G06V 20/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 012** (51) ***G06V 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 016** (51) ***G08B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 019** (51) ***G08G 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 020** (51) ***G08G 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 021** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 022** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 023** (51) ***G09B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 025** (51) ***G09F 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 027** (51) ***G10K 11/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 028** (51) ***G10K 11/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 032** (51) ***G10L 21/028***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 036** (51) ***G16B 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 040** (51) ***G16C 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 041** (51) ***G16C 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 042** (51) ***G16H 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 044** (51) ***G16H 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 045** (51) ***G16H 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 048** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 051** (51) ***G16H 40/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 053** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 054** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 055** (51) ***G16H 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 058** (51) ***G21F 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 061** (51) ***H01F 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 064** (51) ***H01F 27/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 065** (51) ***H01F 27/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 066** (51) ***H01G 4/228***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 069** (51) ***H01H 71/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 070** (51) ***H01J 29/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 071** (51) ***H01J 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 072** (51) ***H01J 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 073** (51) ***H01J 49/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 074** (51) ***H01J 49/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 080** (51) ***H01L 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 081** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 082** (51) ***H01L 21/673***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 083** (51) ***H01L 21/768***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 084** (51) ***H01L 23/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 085** (51) ***H01L 23/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 089** (51) ***H01L 25/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 095** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 097** (51) ***H01L 33/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 098** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 099** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 103** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 104** (51) ***H01M 4/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 110** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 113** (51) ***H01Q 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 116** (51) ***H01Q 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 117** (51) ***H01Q 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 118** (51) ***H01Q 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 123** (51) ***H01R 13/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 125** (51) ***H01S 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 126** (51) ***H01S 3/223***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 127** (51) ***H01T 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 128** (51) ***H02G 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 130** (51) ***H02H 7/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 133** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 135** (51) ***H02J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 136** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 141** (51) ***H02K 1/276***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 143** (51) ***H02K 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 144** (51) ***H02K 3/487***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 146** (51) ***H02K 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 147** (51) ***H02K 7/116***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 148** (51) ***H02K 11/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 152** (51) ***H02P 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 153** (51) ***H02P 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 155** (51) ***H02S 20/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 161** (51) ***H04B 7/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 163** (51) ***H04B 7/026***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 166** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 167** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 170** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 171** (51) ***H04B 10/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 172** (51) ***H04B 17/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 173** (51) ***H04H 20/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 174** (51) ***H04J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 175** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 181** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 182** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 183** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 184** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 187** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 188** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 191** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 193** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 194** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 196** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 201** (51) ***H04L 41/0895***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 202** (51) ***H04L 41/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 203** (51) ***H04L 43/026***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 204** (51) ***H04L 43/0864***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 205** (51) ***H04L 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 206** (51) ***H04L 45/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 209** (51) ***H04L 47/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 211** (51) ***H04L 61/2503***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 212** (51) ***H04L 61/5014***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 214** (51) ***H04L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 220** (51) ***H04N 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 221** (51) ***H04N 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 223** (51) ***H04N 19/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 225** (51) ***H04N 19/139***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 226** (51) ***H04N 19/176***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 228** (51) ***H04N 19/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 229** (51) ***H04N 19/513***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 231** (51) ***H04N 19/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 232** (51) ***H04N 21/238***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 233** (51) ***H04N 21/414***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 235** (51) ***H04Q 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 236** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 237** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 239** (51) ***H04W 4/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 242** (51) ***H04W 8/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 243** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 245** (51) ***H04W 12/03***

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

(11) **4 434 250** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 251** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 252** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 253** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 258** (51) ***H04W 28/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 259** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 260** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 265** (51) ***H04W 36/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 268** (51) ***H04W 48/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 271** (51) ***H04W 48/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 272** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 275** (51) ***H04W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 276** (51) ***H04W 60/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 282** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 283** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 288** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 296** (51) ***H05B 45/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 298** (51) ***H05K 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 300** (51) ***H05K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 304** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 305** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 307** (51) ***H10N 30/853***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 309** (51) ***H10N 70/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 331** (51) ***A01K 61/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 348** (51) ***A23B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 351** (51) ***A23K 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 364** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 365** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 366** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 369** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 371** (51) ***A24F 40/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 372** (51) ***A24F 40/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 373** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 374** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 375** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 377** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 378** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 383** (51) ***A41D 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 385** (51) ***A42B 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 401** (51) ***A47C 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 402** (51) ***A47C 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 410** (51) ***A47J 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 412** (51) ***A47J 31/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 432** (51) ***G16H 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 433** (51) ***G16H 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 434** (51) ***G16H 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 435** (51) ***G16H 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 436** (51) ***A61B 1/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 459** (51) ***A61B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 473** (51) ***A61B 8/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 485** (51) ***A61B 34/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 492** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 493** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 494** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 495** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 520** (51) ***A61K 31/4184***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 521** (51) ***A61K 31/4353***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 527** (51) ***A61K 31/704***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 531** (51) ***A61K 36/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 536** (51) ***A61K 38/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 544** (51) ***A61K 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 549** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 552** (51) ***A61L 27/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 578** (51) ***A61N 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 594** (51) ***A63B 23/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 624** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 625** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 626** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 633** (51) ***B02B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 639** (51) ***B05D 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 640** (51) ***B05D 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 648** (51) ***B21C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 670** (51) ***B23P 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 676** (51) ***B24B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 678** (51) ***B25B 23/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 679** (51) ***B25B 23/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 693** (51) ***B26B 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 700** (51) ***B26D 7/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 712** (51) ***B29B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 434 728** (51) ***B29C 64/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 729** (51) ***B29C 64/264***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 739** (51) ***B32B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 746** (51) ***B32B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 763** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 764** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 766** (51) ***B60C 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 778** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 789** (51) ***B60K 6/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 796** (51) ***H02P 6/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 812** (51) ***B60Q 1/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 813** (51) ***B60Q 1/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 816** (51) ***B60Q 1/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 822** (51) ***G06V 20/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 829** (51) ***B60T 13/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 830** (51) ***B60T 13/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 835** (51) ***B60W 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 840** (51) ***B60W 30/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 846** (51) ***B61L 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 850** (51) ***B62D 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 910** (51) ***B65D 33/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 922** (51) ***B65G 43/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 923** (51) ***B65G 47/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 928** (51) ***B66B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 933** (51) ***B82B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 934** (51) ***C01B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 936** (51) ***C01B 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 943** (51) ***C02F 1/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 945** (51) ***C03B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 948** (51) ***C03C 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 966** (51) ***C07D 207/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 968** (51) ***C07D 209/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 970** (51) ***C07D 233/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 971** (51) ***C07D 233/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 974** (51) ***C07D 307/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 976** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 977** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 978** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 979** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 980** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 983** (51) ***C07D 413/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 984** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 985** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 986** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 988** (51) ***C07D 471/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 991** (51) ***C07D 491/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 992** (51) ***C07D 498/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 994** (51) ***C07F 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 998** (51) ***C07K 14/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 999** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 006** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 010** (51) ***C07K 16/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 012** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 014** (51) ***C08F 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 015** (51) ***C08F 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 017** (51) ***C08F 110/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 021** (51) ***C08F 220/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 025** (51) ***C08F 290/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 026** (51) ***C08F 297/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 027** (51) ***C08G 2/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 030** (51) ***C08G 59/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 031** (51) ***C08G 59/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 033** (51) ***C08G 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 034** (51) ***C08G 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 035** (51) ***C08G 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 036** (51) ***C08G 69/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 044** (51) ***C08K 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 050** (51) ***C08L 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 052** (51) ***C08L 71/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 053** (51) ***C08L 75/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 054** (51) ***C08L 75/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 055** (51) ***C08L 75/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 056** (51) ***C08L 81/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 059** (51) ***C08L 101/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 066** (51) ***C09D 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 070** (51) ***C09D 163/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 086** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 087** (51) ***C12M 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 090** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 094** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 095** (51) ***C12N 5/078***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 096** (51) ***C12N 5/0793***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 101** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 104** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 120** (51) ***C21D 9/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 122** (51) ***C22C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 125** (51) ***C22C 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 126** (51) ***C22C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 129** (51) ***C22C 38/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 134** (51) ***C22C 38/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 135** (51) ***C22C 38/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 136** (51) ***C22C 38/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 141** (51) ***C23C 14/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 154** (51) ***C25D 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 158** (51) ***D01F 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 159** (51) ***D01F 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 165** (51) ***D04H 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 186** (51) ***E02F 3/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 217** (51) ***E05D 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 269** (51) ***F04D 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 301** (51) ***F16K 11/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 302** (51) ***F16K 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 304** (51) ***F16K 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 305** (51) ***F16L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 319** (51) ***F21S 43/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 321** (51) ***F21V 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 334** (51) ***F24F 1/0014***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 335** (51) ***F24F 1/0033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 370** (51) ***F28F 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 378** (51) ***G01B 11/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 384** (51) ***G01P 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 390** (51) ***G01J 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 404** (51) ***G01N 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 409** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 423** (51) ***G01N 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 424** (51) ***G01N 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 426** (51) ***G01N 27/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 455** (51) ***G01R 33/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 464** (51) ***G01S 7/02***

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

(11) **4 435 466** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 470** (51) ***G01S 7/497***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 471** (51) ***G01S 7/497***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 481** (51) ***G02B 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 482** (51) ***G02B 6/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 486** (51) ***G02B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 498** (51) ***G02C 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 500** (51) ***G02F 1/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 504** (51) ***G02F 1/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 509** (51) ***G02F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 511** (51) ***G03B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 514** (51) ***G03F 7/004***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 536** (51) ***G05B 9/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 547** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 561** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 594** (51) ***G06F 9/445***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 623** (51) ***G06F 16/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 639** (51) ***G06F 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 649** (51) ***G06F 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 660** (51) ***G06F 30/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 678** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 694** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 706** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 719** (51) ***G06T 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 721** (51) ***G06T 7/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 726** (51) ***G06T 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 751** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 760** (51) ***G09B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 791** (51) ***G16B 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 802** (51) ***G21F 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 820** (51) ***H01H 50/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 821** (51) ***H01H 50/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 822** (51) ***H01H 50/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 823** (51) ***H01H 50/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 824** (51) ***H01H 50/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 825** (51) ***H01H 50/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 826** (51) ***H01H 50/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 827** (51) ***H01H 50/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 830** (51) ***H01J 23/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 831** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 833** (51) ***H01L 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 836** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 854** (51) ***H01L 23/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 873** (51) ***H01L 31/068***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 875** (51) ***H01L 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 885** (51) ***H01M 4/133***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 889** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 896** (51) ***H01M 4/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 898** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 920** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 924** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 943** (51) ***H01M 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 946** (51) ***H01M 50/209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 968** (51) ***H01Q 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 971** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 007** (51) ***H02K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 016** (51) ***H02K 3/493***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 018** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 022** (51) ***H02M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 030** (51) ***H02P 8/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 052** (51) ***H04B 7/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 059** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 063** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 064** (51) ***H04B 10/079***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 073** (51) ***H04J 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 082** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 095** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 102** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 120** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 129** (51) ***H04L 45/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 140** (51) ***H04L 67/1095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 159** (51) ***H04N 5/222***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 168** (51) ***H04N 19/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 177** (51) ***H04N 19/597***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 179** (51) ***H04N 19/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 194** (51) ***H04N 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 195** (51) ***H04N 23/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 196** (51) ***H04N 23/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 237** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 436 239** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 242** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 249** (51) ***H04W 28/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 252** (51) ***H04W 28/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 259** (51) ***H04W 40/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 262** (51) ***H04W 48/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 266** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 267** (51) ***G01S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 272** (51) ***H04W 52/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 276** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 278** (51) ***H04W 72/542***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 281** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 282** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 283** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 284** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 306** (51) ***H04W 76/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 336** (51) ***H10K 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 337** (51) ***H10K 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 353** (51) ***A01B 61/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 356** (51) ***A01C 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 357** (51) ***A01C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 358** (51) ***A01C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 359** (51) ***A01D 45/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 363** (51) ***A01G 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 370** (51) ***A01K 61/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 371** (51) ***A01K 61/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 373** (51) ***A01M 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 375** (51) ***A01M 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 385** (51) ***A01N 59/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 387** (51) ***A01N 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 394** (51) ***A23C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 401** (51) ***A23K 10/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 402** (51) ***A23L 2/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 403** (51) ***A23L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 407** (51) ***A23L 33/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 410** (51) ***A24D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 412** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 413** (51) ***A24D 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 415** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 416** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 417** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 418** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 423** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 429** (51) ***A24F 40/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 436** (51) ***A43B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 437** (51) ***A45D 40/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 440** (51) ***A46B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 441** (51) ***A46B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 444** (51) ***A47J 37/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 445** (51) ***A47J 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 450** (51) ***A47K 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 451** (51) ***A47L 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 457** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 459** (51) ***A61B 1/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 462** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 464** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 466** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 467** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 469** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 471** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 472** (51) ***A61B 5/085***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 474** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 478** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 479** (51) ***A61B 5/256***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 480** (51) ***A61B 5/283***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 483** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 490** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 494** (51) ***A61B 17/128***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 495** (51) ***A61B 17/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 496** (51) ***A61B 17/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 499** (51) ***A61B 17/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 500** (51) ***A61B 17/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 501** (51) ***A61B 17/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 505** (51) ***A61B 18/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 507** (51) ***A61B 18/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 508** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 509** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 511** (51) ***A61C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 514** (51) ***A61C 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 436 515** (51) ***A61C 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 516** (51) ***A61C 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 517** (51) ***A61C 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 518** (51) ***A61F 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 520** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 521** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 522** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 523** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 526** (51) ***A61F 2/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 528** (51) ***A61F 2/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 530** (51) ***A61F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 532** (51) ***A61G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 533** (51) ***A61G 7/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 538** (51) ***A61K 8/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 540** (51) ***A61K 8/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 542** (51) ***A61K 8/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 543** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 544** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 549** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 553** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 560** (51) ***A61K 31/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 566** (51) ***A61K 31/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 567** (51) ***A61K 31/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 568** (51) ***A61K 31/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 570** (51) ***A61K 31/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 573** (51) ***A61K 31/341***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 574** (51) ***A61K 31/343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 577** (51) ***A61K 31/437***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 579** (51) ***A61K 31/497***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 581** (51) ***A61K 31/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 583** (51) ***A61K 31/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 586** (51) ***A61K 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 587** (51) ***A61K 35/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 588** (51) ***A61K 35/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 592** (51) ***A61K 38/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 593** (51) ***A61K 38/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 594** (51) ***A61K 38/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 436 595** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 601** (51) ***A61K 39/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 436 602** (51) ***A61K 39/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 605** (51) ***A61K 39/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 606** (51) ***A61K 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 610** (51) ***A61K 47/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 620** (51) ***A61L 27/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 621** (51) ***A61L 31/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 622** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 624** (51) ***A61M 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 625** (51) ***A61M 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 629** (51) ***A61M 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 630** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 632** (51) ***A61M 5/168***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 633** (51) ***A61M 5/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 634** (51) ***A61M 5/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 637** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 638** (51) ***A61M 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 643** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 647** (51) ***A61M 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 649** (51) ***A61M 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 650** (51) ***A61M 60/419***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 652** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 653** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 655** (51) ***A61N 1/365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 656** (51) ***A61N 1/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 657** (51) ***A61N 1/372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 658** (51) ***A61N 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 662** (51) ***A61P 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA TN

(11) **4 436 665** (51) ***A61P 25/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 666** (51) ***A61P 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 669** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 671** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 672** (51) ***A62B 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 674** (51) ***A62C 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 678** (51) ***A63G 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 682** (51) ***B01D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 683** (51) ***B01D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 686** (51) ***B01D 45/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 687** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 688** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 436 689** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 691** (51) ***B01D 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 692** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 693** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 705** (51) ***B01J 8/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 710** (51) ***B01J 23/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 711** (51) ***B01J 23/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 713** (51) ***B01J 29/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 436 715** (51) ***B01J 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 716** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 718** (51) ***B01L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 721** (51) ***B05C 17/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 723** (51) ***B06B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 727** (51) ***B09B 101/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 730** (51) ***B21B 45/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 737** (51) ***B22F 10/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 740** (51) ***B22F 10/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 741** (51) ***B23B 45/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 742** (51) ***B23D 49/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 743** (51) ***B23K 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 745** (51) ***B23K 26/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 746** (51) ***B23P 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 747** (51) ***B24B 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 749** (51) ***B25C 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 750** (51) ***B25C 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 751** (51) ***B25C 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 752** (51) ***B25F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 753** (51) ***B25F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 756** (51) ***B25J 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 757** (51) ***B25J 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 759** (51) ***B26B 19/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 761** (51) ***B29C 45/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 762** (51) ***B29C 45/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 763** (51) ***B29C 48/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 764** (51) ***B29C 48/92***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 765** (51) ***B29C 48/92***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 770** (51) ***B29C 70/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 773** (51) ***B29D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 781** (51) ***B32B 7/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 782** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 783** (51) ***B33Y 80/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 785** (51) ***B42D 25/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 788** (51) ***B60B 35/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 789** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 790** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 791** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 805** (51) ***B60F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 809** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 810** (51) ***B60J 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 815** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 817** (51) ***B60K 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 818** (51) ***B60L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 819** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 825** (51) ***B60L 53/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 827** (51) ***B60M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 830** (51) ***B60N 2/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 831** (51) ***B60N 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 834** (51) ***B60R 1/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 837** (51) ***B60R 16/037***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 838** (51) ***B60R 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 839** (51) ***B60R 19/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 844** (51) ***B60T 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 848** (51) ***B60W 30/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 849** (51) ***B60W 30/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 850** (51) ***B60W 30/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 853** (51) ***B60W 40/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 856** (51) ***B61H 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 859** (51) ***B62D 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 861** (51) ***B62D 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 865** (51) ***B63B 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 869** (51) ***B63G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 870** (51) ***B63H 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 872** (51) ***B64B 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 877** (51) ***B64F 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 880** (51) ***B65B 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 887** (51) ***B65D 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 888** (51) ***B65D 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 889** (51) ***B65D 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 891** (51) ***B65D 43/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 436 892** (51) ***B65D 43/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 893** (51) ***B65D 47/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 896** (51) ***B65D 81/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 897** (51) ***B65D 88/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 900** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 901** (51) ***B65G 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 902** (51) ***B65G 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 903** (51) ***B65G 47/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 904** (51) ***B65G 47/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 906** (51) ***B65G 54/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 916** (51) ***C01B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 917** (51) ***C01B 32/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 925** (51) ***C01G 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 926** (51) ***C02F 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 930** (51) ***C02F 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 436 931** (51) ***C03B 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 932** (51) ***C03B 37/025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 934** (51) ***C03C 25/6213***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 935** (51) ***C04B 7/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 936** (51) ***C04B 33/132***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 938** (51) ***C04B 35/622***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 942** (51) ***C05C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 436 943** (51) ***C05D 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 944** (51) ***C07C 5/333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 946** (51) ***C07C 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 950** (51) ***C07C 67/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 951** (51) ***C07C 237/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 952** (51) ***C07C 245/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 958** (51) ***C07D 233/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 960** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

(11) **4 436 963** (51) ***C07D 405/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 967** (51) ***C07D 417/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 970** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 974** (51) ***C07D 495/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 975** (51) ***C07D 495/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 976** (51) ***C07D 495/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 977** (51) ***C07F 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 987** (51) ***C07K 14/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 436 988** (51) ***C07K 14/445***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 990** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 991** (51) ***C07K 14/575***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 993** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 999** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 000** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 002** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 004** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 009** (51) ***C08F 2/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 010** (51) ***C08F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 011** (51) ***C08F 4/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 012** (51) ***C08F 4/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 013** (51) ***C08F 4/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 014** (51) ***C08F 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 016** (51) ***C08F 210/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 017** (51) ***C08F 220/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 018** (51) ***C08F 220/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 019** (51) ***C08F 265/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 021** (51) ***C08F 285/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 028** (51) ***C08G 63/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 029** (51) ***C08G 63/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 030** (51) ***C08G 73/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 031** (51) ***C08G 77/382***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 038** (51) ***C08L 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 041** (51) ***C08L 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 042** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 043** (51) ***C08L 71/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 044** (51) ***C08L 83/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 045** (51) ***C08L 101/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 053** (51) ***C09D 133/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 056** (51) ***C09J 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 057** (51) ***C09J 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 058** (51) ***C09J 7/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 062** (51) ***C09K 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 063** (51) ***C10C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 064** (51) ***C10G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 065** (51) ***C10G 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 067** (51) ***C10L 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 072** (51) ***C11B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 073** (51) ***C11D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 074** (51) ***C11D 3/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 075** (51) ***C11D 3/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 076** (51) ***C12C 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 078** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 079** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 080** (51) ***C12N 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 083** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 087** (51) ***C12N 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 088** (51) ***C12N 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 089** (51) ***C12N 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 090** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 091** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 094** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 098** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 099** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 102** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 107** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 108** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 109** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 110** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 111** (51) ***C12N 15/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 113** (51) ***C12N 15/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 116** (51) ***C12N 15/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 118** (51) ***C12N 15/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 122** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 123** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 126** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 127** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 130** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 132** (51) ***C12Q 1/6848***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 135** (51) ***C12Q 1/6874***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 136** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 138** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 142** (51) ***C12Q 1/689***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 143** (51) ***C21B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 148** (51) ***C22B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 150** (51) ***C22C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 151** (51) ***C22C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 161** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 437 162** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 167** (51) ***C25D 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 173** (51) ***D06F 73/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 176** (51) ***D21C 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 177** (51) ***D21C 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 182** (51) ***D21J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 183** (51) ***E01B 27/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 188** (51) ***E02F 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 193** (51) ***E03F 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 194** (51) ***E04B 1/344***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 196** (51) ***E04B 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 206** (51) ***E05B 65/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 211** (51) ***E05D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 214** (51) ***E06B 7/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 216** (51) ***E21B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 219** (51) ***F01L 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 220** (51) ***F01N 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 222** (51) ***F02B 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 227** (51) ***F03D 9/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 228** (51) ***F03D 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 229** (51) ***F03D 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 230** (51) ***F03D 80/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 232** (51) ***F04B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 234** (51) ***F04D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 240** (51) ***F16B 21/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 247** (51) ***F16G 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 249** (51) ***F16H 48/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 253** (51) ***F16J 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 254** (51) ***F16K 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 255** (51) ***F16K 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 257** (51) ***F16K 11/085***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 259** (51) ***F16L 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 437 262** (51) ***F17C 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 271** (51) ***F21V 29/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 272** (51) ***F23D 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 275** (51) ***F24C 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 277** (51) ***F24C 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 286** (51) ***F24H 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 289** (51) ***F25B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 437 293** (51) ***F25C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 309** (51) ***G01C 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 312** (51) ***G01G 19/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 313** (51) ***G01J 1/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 314** (51) ***G01J 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 316** (51) ***G01J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 318** (51) ***G01N 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 327** (51) ***G01N 21/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 328** (51) ***G01N 21/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 329** (51) ***G01N 21/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 332** (51) ***G01N 21/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 334** (51) ***G01N 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 335** (51) ***G01N 27/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 341** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 342** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 343** (51) ***G01N 33/542***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 351** (51) ***G01R 31/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 360** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 362** (51) ***G01S 7/4863***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 365** (51) ***G01V 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 366** (51) ***G02B 1/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 367** (51) ***G02B 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 368** (51) ***G02B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 370** (51) ***G02B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 374** (51) ***G02B 6/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 378** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 383** (51) ***G03F 7/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 384** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 385** (51) ***G05B 9/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 388** (51) ***G05B 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 390** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 393** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 401** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 402** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 407** (51) ***G06F 7/487***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 412** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 417** (51) ***G06F 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 423** (51) ***G06F 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 426** (51) ***G06F 16/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 429** (51) ***G06F 16/383***

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

(11) **4 437 433** (51) ***G06F 16/957***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 437** (51) ***G06F 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 439** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 440** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 441** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 447** (51) ***G06F 30/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 448** (51) ***G06F 30/347***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 454** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 457** (51) ***G06N 3/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 463** (51) ***G06N 7/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 467** (51) ***G06N 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 468** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 476** (51) ***G06Q 10/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 477** (51) ***G06Q 20/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 483** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 485** (51) ***G06Q 40/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 487** (51) ***G06Q 50/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 488** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 494** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 498** (51) ***G06T 7/149***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 499** (51) ***G06T 7/246***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 507** (51) ***G06T 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 508** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 512** (51) ***G06V 20/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 518** (51) ***G07C 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 526** (51) ***G08G 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 534** (51) ***G10L 15/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 535** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 537** (51) ***G11C 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 543** (51) ***G16B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 544** (51) ***G16B 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 545** (51) ***G16B 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 546** (51) ***G16B 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 547** (51) ***G16B 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 548** (51) ***G16B 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 549** (51) ***G16B 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 550** (51) ***G16C 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 551** (51) ***G16H 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 553** (51) ***G16H 20/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 558** (51) ***G16H 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 560** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 561** (51) ***G16H 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 566** (51) ***G21B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 567** (51) ***G21C 15/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 568** (51) ***H01B 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 569** (51) ***H01B 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 574** (51) ***H01H 9/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 579** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 580** (51) ***H01J 49/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 581** (51) ***H01L 21/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 583** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 584** (51) ***H01L 21/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 586** (51) ***H01L 23/498***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 587** (51) ***H01L 23/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 593** (51) ***H01L 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 595** (51) ***H01L 31/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 596** (51) ***H01L 31/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 597** (51) ***H01L 31/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 599** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 600** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 602** (51) ***H01M 4/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 603** (51) ***H01M 4/485***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 604** (51) ***H01M 8/0234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 608** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 613** (51) ***H01M 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 615** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 622** (51) ***H01R 13/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 626** (51) ***H01S 3/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 629** (51) ***H02G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 633** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 634** (51) ***H02J 7/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 642** (51) ***H02K 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 644** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 646** (51) ***H02M 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 647** (51) ***H02M 3/335***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 651** (51) ***H03F 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 653** (51) ***H03M 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 657** (51) ***H04B 7/0404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 658** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 437 659** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 660** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 662** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 664** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 669** (51) ***H04J 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 670** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 676** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 677** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 678** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 681** (51) ***H04L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 683** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 685** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 686** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 691** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 697** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 703** (51) ***H04L 47/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 705** (51) ***H04L 61/3015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 710** (51) ***H04L 65/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 713** (51) ***H04L 67/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 714** (51) ***H04L 67/104***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 719** (51) ***H04N 9/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 721** (51) ***H04N 19/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 723** (51) ***H04N 19/129***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 726** (51) ***H04N 19/513***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 727** (51) ***H04N 19/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 728** (51) ***H04N 19/577***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 729** (51) ***H04N 19/59***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 730** (51) ***H04N 19/597***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 731** (51) ***H04N 19/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 732** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 733** (51) ***H04N 21/254***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 737** (51) ***H04N 23/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 738** (51) ***H04N 25/585***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 744** (51) ***H04W 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 749** (51) ***H04W 12/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 751** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 759** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 776** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 777** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 778** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 783** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 784** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 785** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 800** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 802** (51) ***H05B 47/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 803** (51) ***H05G 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 816** (51) ***H10N 60/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 817** (51) ***H10N 60/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 818** (51) ***H10N 70/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 863** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 871** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 881** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 882** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 888** (51) ***A24F 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 954** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 977** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 084** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 147** (51) ***A63H 33/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 167** (51) ***B01F 33/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 170** (51) ***B01J 20/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 174** (51) ***B01J 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 201** (51) ***B22F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 273** (51) ***B29C 65/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 353** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 370** (51) ***B60K 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 371** (51) ***B60K 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 402** (51) ***B60N 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 427** (51) ***B60W 30/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 457** (51) ***B63B 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 463** (51) ***B63H 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 514** (51) ***B65D 30/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 518** (51) ***B65D 49/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 525** (51) ***B65D 85/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 553** (51) ***C01B 17/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 554** (51) ***C01B 17/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 555** (51) ***C01B 17/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 569** (51) ***C03B 37/012***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 598** (51) ***C07D 295/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 610** (51) ***C07F 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 438 634** (51) ***C08F 20/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 636** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 658** (51) ***C08G 83/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 677** (51) ***C08L 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 678** (51) ***C08L 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 688** (51) ***C09D 11/328***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 728** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 730** (51) ***C12N 15/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 739** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 740** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 761** (51) ***C22C 38/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 769** (51) ***C23C 28/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 909** (51) ***F15B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 919** (51) ***F16D 48/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 924** (51) ***F16H 61/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 931** (51) ***F16K 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 053** (51) ***G01N 21/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 054** (51) ***G01N 22/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 126** (51) ***G01S 17/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 130** (51) ***G01W 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 149** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 154** (51) ***G02B 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 161** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 162** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 294** (51) ***G06F 8/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 357** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 369** (51) ***G06F 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 371** (51) ***G06F 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 406** (51) ***G06N 10/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 409** (51) ***G06N 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 447** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 496** (51) ***G06V 40/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 504** (51) ***G07F 11/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 522** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 553** (51) ***G10L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 567** (51) ***G16B 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 583** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 591** (51) ***C04B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 614** (51) ***H01H 50/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 615** (51) ***H01H 50/18***

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

(11) **4 439 616** (51) ***H01H 50/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 618** (51) ***H01H 50/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 684** (51) ***H01L 33/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 695** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 710** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 730** (51) ***H01M 4/587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 739** (51) ***H01M 4/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 757** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 760** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 865** (51) ***H01Q 1/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 960** (51) ***H02M 7/483***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 961** (51) ***H02M 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 971** (51) ***H02P 29/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 992** (51) ***H04B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 994** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 007** (51) ***H04B 10/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 081** (51) ***H04L 67/141***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 091** (51) ***H04M 3/436***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 129** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 130** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 160** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 169** (51) ***H04W 12/069***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 171** (51) ***H04W 16/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 185** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 227** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 755** (51) ***B05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 762** (51) ***B22D 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 909** (51) ***B62D 55/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 974** (51) ***B66B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 263** (51) ***C22C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 309** (51) ***E04C 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 716** (51) ***G06T 11/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 479** (51) ***B60H 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 078** (51) ***A01G 25/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 150** (51) ***A47K 10/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 537** (51) ***B31F 1/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 965** (51) ***E04B 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 003** (51) ***F02C 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 209** (51) ***G02C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 328** (51) ***C07F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 727** (51) ***G01N 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 187** (51) ***B05B 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 189** (51) ***B05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 437** (51) ***B66F 9/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 876** (51) ***E02D 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 886** (51) ***E03B 3/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 889** (51) ***E04B 1/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 898** (51) ***E05B 77/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 899** (51) ***E05B 77/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 900** (51) ***E05B 81/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 901** (51) ***E05C 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 905** (51) ***E05D 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 077** (51) ***G01J 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 450 807** (51) ***F03D 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 452 078** (51) ***A61B 6/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 452 083** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 452 511** (51) ***B05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 452 564** (51) ***B25J 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 453 319** (51) ***E02B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 455 273** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 890** (51) ***H01M 10/615***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 924** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 459 084** (51) ***E05B 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 459 744** (51) ***H01M 10/653***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 600** (51) ***E02D 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 959** (51) ***H04M 1/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 875** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 681** (51) ***G06V 20/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 146** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 163** (51) ***E01F 9/529***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 307** (51) ***G01N 33/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 576** (51) ***H01L 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 010** (51) ***G06F 17/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 926** (51) ***A47J 43/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 236** (51) ***B29C 64/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 494 123** (51) ***G08G 1/0962***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 494 224** (51) ***H01S 5/0687***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 014** (51) ***F24F 13/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 334** (51) ***B22F 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 599** (51) ***B64F 1/223***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 967** (51) ***B64U 80/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 647** (51) ***D04H 1/4209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12(7)
- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **2 403 586** (51) ***A61N 2/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFZEICHNUNG UND ANALYSE VON TMS-BEHANDLUNGEN UND DEREN ERGEBNISSEN*
• *APPARATUS TO RECORD AND ANALYZE TMS TREATMENTS AND RESULTS*
• *APPAREIL D'ENREGISTREMENT ET D'ANALYSE POUR TRAITEMENTS PAR TMS ET RÉSULTATS ASSOCIÉS*

(11) **2 726 208** (51) ***B02C 4/06***
(54) • *APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING FLOUR AND/OR SEMOLINA*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DE LA FARINE ET/OU DE LA SEMOULE*

(11) **2 740 848** (51) ***E02D 29/14***
(54) • *Kanaldeckelplatte, Hebeelement und Dichtelement für Kanaldeckelplatten*
• *Manhole cover plate, lifting element and sealing element for manhole cover plates*
• *Dalle de couvercle de trou d'homme, dispositif de levage et élément d'étanchéité pour dalles de couvercle de trou d'homme*

(11) **2 946 820** (51) ***B01D 1/22***
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES VERDAMPFUNGSSYSTEMS UND VERDAMPFUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING AN EVAPORATION SYSTEM AND EVAPORATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'ÉVAPORATION ET SYSTÈME D'ÉVAPORATION*

(11) **2 952 890** (51) ***G01N 29/06***
(54) • *AUTOMATISCHES ABTASTVERFAHREN ZUR ZERSTÖRUNGSFREIEN PRÜFUNG VON GEBOGENEN, ZYLINDRISCHEN WERKSTÜCKEN*
• *AUTOMATED SCANNING METHOD FOR NON-DESTRUCTIVE INSPECTION OF CURVED CYLINDER-LIKE WORKPIECES*
• *METHODE DE BALAYAGE AUTOMATISÉ POUR UNE INSPECTION NON DESTRUCTRICE DE PIÈCES DE TYPE CYLINDRIQUE INCURVÉES*

(11) **2 993 496** (51) ***G02B 5/02***
(54) • *VERWENDUNG EINES OPTISCHEN DIFFUSIONSFILMS FÜR EINE REFLEKTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *USE OF AN OPTICAL DIFFUSION FILM FOR A REFLECTIVE DISPLAY DEVICE*
• *UTILISATION D'UN FILM DE DIFFUSION OPTIQUE POUR UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE À RÉFLEXION*

(11) **3 009 483** (51) ***C09D 101/26***
(54) • *COUCHE DE DÉCOLLAGE, MATÉRIAU DE BASE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU DE BASE ET UTILISATION D'UN AGENT DE TRAITEMENT DE SURFACE*

(11) **3 051 332** (51) ***G02C 13/00***
(54) • *EYEGLASS FITTING PARAMETER MEASUREMENT DEVICE AND EYEGLASS FITTING PARAMETER MEASUREMENT PROGRAM*

(11) **3 071 327** (51) ***B01L 3/00***
(54) • *FLUIDISCHE VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON BLUTPLÄTTCHEN*
• *DISPOSITIF FLUIDIQUE POUR PRODUIRE DES PLAQUETTES*

(11) **3 102 934** (51) ***G01N 30/46***
(54) • *CHROMATOGRAPHIESYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINES BIOPOLYMERS*
• *SYSTÈME DE CHROMATOGRAPHIE ET PROCÉDÉ POUR CAPTURER UN BIOPOLYMÈRE*

(11) **3 139 865** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *KÜNSTLICHE, FLEXIBLE VENTILEN*
• *ARTIFICIAL, FLEXIBLE VALVES*
• *VALVES FLEXIBLES ARTIFICIELLES*

(11) **3 145 476** (51) ***A61K 8/34***
(54) • *GEBRAUCHSARTIKEL*
• *ARTICLE UTILITAIRE*

(11) **3 153 690** (51) ***F02K 3/077***
(54) • *AÉRONEF FONCTIONNANT ENTIÈREMENT AU CO2*

(11) **3 217 938** (51) ***A61G 7/10***
(54) • *PATIENTENTRANSPORTVORRICHTUNG*
• *PATIENT TRANSFER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE PATIENT*

(11) **3 266 042** (51) ***H01L 23/42***
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENTANORDNUNG MIT UNTERFÜLLUNGSMATERIALSEINSCHLIESSUNGSHOHLRAUM UND DEREN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE ASSEMBLY WITH UNDERFILL MATERIAL CONTAINMENT CAVITY AND METHOD OF FORMING THEREOF*
• *ASSEMBLAGE DE DISPOSITIFS SEMICONDUCTEURS DOTÉ D'UNE CAVITÉ DE CONFINEMENT DE MATÉRIAU DE SOUS-REMPLISSAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 277 454** (51) ***B23K 9/09***
(54) • *VERFAHREN ZUM GESTEUERTEN KURZSCHLUSSSCHWEISSEN*
• *CONTROLLED SHORT CIRCUIT WELDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE À COURT-CIRCUIT CONTRÔLÉ*

(11) **3 280 325** (51) ***A61B 5/377***
(54) • *NACHWEIS VON NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *NEUOROLOGICAL CONDITION DETECTION UNIT*
• *UNITÉ DE DÉTECTION DE TROUBLE NEUROLOGIQUE*

(11) **3 285 598** (51) ***B65D 81/34***
(54) • *METHODE ZUR ZUBEREITUNG EINES VERPACKTEN LEBENSMITTELS*
• *METHOD OF PREPARING A PACKAGED FOOD ITEM*
• *MÉTHODE DE PRÉPARATION D'UN ALIMENT EMBALLÉ*

(11) **3 305 233** (51) ***A61B 34/10***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FESTLEGUNG EINES CHIRURGISCHEN PFADS UND CHIRURGISCHES ROBOTERSYSTEM DAMIT*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE CHEMIN CHIRURGICAL ET SYSTÈME ROBOT CHIRURGICAL COMPRENANT CELUI-CI*

(11) **3 309 118** (51) ***B67D 1/08***
(54) • *EIGENSTÀNDIGES BIERZAPFGERÄT UND SCHNELLKÜHLER*

(11) **3 310 197** (51) ***A42B 3/06***
(54) • *HELM UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU DES HELMS*
• *HELMET AND METHOD FOR ASSEMBLING THE HELMET*
• *CASQUE ET PROCEDE D'ASSEMBLAGE DU CASQUE*

(11) **3 317 398** (51) ***C12N 5/0783***
(54) • *MÉTHODE POUR OBTENIR DES CELLULES T RÉGULATRICES ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **3 341 217** (51) ***B44B 5/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DEKORBAUTEILS MIT EINER ERHABEN GEPRÄGTEN SICHTOBERFLÄCHE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A DECORATIVE ELEMENT HAVING A RAISED EMBOSSED VISIBLE SURFACE*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN ÉLÉMENT DÉCORATIF PRÉSENTANT UNE SURFACE VISIBLE IMPRIMÉE EN RELIEF*

(11) **3 341 491** (51) ***C12Q 1/24***
(54) • *VERFAHREN ZUR INAKTIVIERUNG UND EXTRAKTION VON SÄUREFESTEN BAKTERIEN AUS FLÜSSIGEN MEDIEN ZUR CHARAKTERISIERUNG UND/ODER IDENTIFIZIERUNG MITTELS MASSENSPEKTROMETRIE*
• *PROCÉDÉS D'INACTIVATION ET D'EXTRACTION DE BACTÉRIES ACIDO-RESISTANTES À PARTIR DE MÉDIAS LIQUIDES POUR CARACTÉRISATION ET/OU IDENTIFICATION AU MOYEN D'UNE SPECTROMÉTRIE DE MASSE*

(11) **3 343 217** (51) ***G01N 30/26***
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *PURIFICATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE PURIFICATION*

(11) **3 345 054** (51) ***G03F 7/20***
(54) • *ABSCHWÄCHER UND VERFAHREN*

(11) **3 352 691** (51) ***A61B 17/50***
(54) • *DURCHMESSERREGLER EINER VORRICHTUNG ZUM EXTRAHIEREN EINES ELEMENTS, DAS SICH IN EINEM HOHLRAUM BEFINDET*

- *DIAMETER REGULATOR OF A DEVICE USED TO EXTRACT AN ELEMENT THAT IS INSIDE A CAVITY*
- *RÉGULATEUR DE DIAMÈTRE D'UN DISPOSITIF UTILISÉ POUR EXTRAIRE UN ÉLÉMENT QUI EST À L'INTÉRIEUR D'UNE CAVITÉ*

(11) **3 357 088** (51) ***H01L 25/065***
(54) • *INTEGRATED DEVICE COMPRISING EMBEDDED PACKAGE ON PACKAGE, POP, DEVICE*
• *DISPOSITIF INTÉGRÉ COMPRENANT UN DISPOSITIF BOÎTIER SUR BOÎTIER, POP, INCORPORÉ*

(11) **3 368 910** (51) ***G01R 27/28***
(54) • *LEBENSDAUEROPTIMIERUNGS- UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR DIE AUSKLEIDUNG EINES INDUSTRIEOFENS*
• *LIFE OPTIMIZATION AND MONITORING SYSTEM OF THE LINING OF AN INDUSTRIAL FURNACE*
• *SYSTÈME D'OPTIMISATION ET DE SURVEILLANCE DE LA DURÉE DE VIE DU REVÊTEMENT D'UN FOUR INDUSTRIEL*

(11) **3 371 738** (51) ***G06V 20/59***
(54) • *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING OCCUPANT INFORMATION FOR A SAFETY DEVICE FOR A VEHICLE*

(11) **3 383 411** (51) ***A61K 35/12***
(54) • *SUB-MITOCHONDRIELLE PARTIKEL ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG METABOLISCHER ERKRANKUNGEN*
• *SUB-MITOCHONDRIAL PARTICLES FOR USE IN TREATING METABOLIC CONDITIONS*
• *PARTICULES SUB-MITOCHONDRIALES POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES MÉTABOLIQUES*

(11) **3 397 015** (51) ***H04W 72/12***
(54) • *METHODS AND APPARATUS FOR REQUESTING RESOURCE FOR CONTROL ELEMENT TRANSMISSION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DEMANDE DE RESSOURCE POUR UNE TRANSMISSION D'ÉLÉMENT DE COMMANDE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **3 397 260** (51) ***A61K 35/12***
(54) • *SUB-MITOCHONDRIELLE PARTIKEL ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG METABOLISCHER ERKRANKUNGEN*
• *SUB-MITOCHONDRIAL PARTICLES FOR USE IN TREATING METABOLIC CONDITIONS*
• *PARTICULES SUB-MITOCHONDRIALES POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES MÉTABOLIQUES*

(11) **3 397 261** (51) ***A61K 35/12***
(54) • *UB-MITOCHONDRIELLE PARTIKELN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HERZ-KREISLAUF-ERKRANKUNGEN*
• *SUB-MITOCHONDRIAL PARTICLES FOR USE IN TREATING CARDIOVASCULAR DISEASES*
• *PARTICULES SUB-MITOCHONDRIALES POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES*

(11) **3 400 130** (51) ***B29C 70/52***
(54) • *FIBER REINFORCED POLYMER COMPOSITE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREOF*

(11) **3 400 967** (51) ***A61L 2/02***
(54) • *STERILISATIONSVERFAHREN UND STERILISATIONSVORRICHTUNG*
• *STERILIZATION METHOD AND STERILIZATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE STÉRILISATION ET APPAREIL DE STÉRILISATION*

(11) **3 405 491** (51) ***C07K 16/28***
(54) • *GEGEN IL6R GERICHTETER EINZELDOMÄNEN-CAMELID-ANTIKÖRPER*
• *CAMELID SINGLE-DOMAIN ANTIBODIES DIRECTED BINDING TO IL6R*
• *ANTICORPS À DOMAINE UNIQUE DE CAMÉLIDÉS DIRIGÉS CONTRE IL6R*

(11) **3 405 788** (51) ***G01N 33/50***
(54) • *VERFAHREN ZUM EINFANGEN VON ZIELZELLEN*
• *METHODS OF CAPTURING TARGET CELLS*
• *PROCÉDÉS POUR CAPTURER DES CELLULES CIBLES*

(11) **3 419 986** (51) ***C07H 15/06***
(54) • *RHAMNOLIPIDAMIDES FOR HAIR-PERFUME RETENTION*
• *RHAMNOLIPIDAMIDES POUR LA RETENTION DES PARFUMS POUR LES CHEVEUX*

(11) **3 433 440** (51) ***E04B 1/26***
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON BALKEN AUS HOLZWERKSTOFF*
• *METHOD FOR JOINING WOODEN BEAMS*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE POUTRES EN BOIS*

(11) **3 437 242** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR REFERENZSIGNALMESSUNGEN IN DRAHTLOSEN SYSTEMEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REFERENCE SIGNAL MEASUREMENTS IN WIRELESS SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DES MESURES DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DANS DES SYSTÈMES SANS FIL*

(11) **3 440 007** (51) ***B67C 7/00***
(54) • *GETRÄNKEABFÜLLANLAGE ZUM BEFÜLLEN VON BEHÄLTERN*
• *BEVERAGE FILLING SYSTEM FOR FILLING CONTAINERS*
• *SYSTÈME DE REMPLISSAGE DE BOISSONS POUR LE REMPLISSAGE DE RÉCIPIENTS*

(11) **3 443 338** (51) ***G01N 27/62***
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON PROBENENANTIOMEREN MITTELS DIFFERENZIELLER MOBILITÄTSSPEKTROMETRIE*

(11) **3 445 575** (51) ***B31F 1/00***
(54) • *SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING A FACING FOR A BOARD PRODUCT WITH STRATEGICALLY PLACED SCORES*

(11) **3 445 622** (51) ***B60T 8/1755***
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ZWANGSANTWORTS EINER CHASSIS EINES GESTEUERTEN FAHRZEUGS AUF EINE BESTIMMTE ANWEISUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A FORCED RESPONSE OF A VEHICLE BODY OF A CONTROLLED VEHICLE TO A PARTICULAR COMMAND*
• *MÉTHODE DE CONTRÔLE D'UNE RÉPONSE FORCÉE DU CHÂSSIS D'UN VÉHICULE CONTRÔLÉ À UNE COMMANDE PARTICULIÈRE*

(11) **3 446 567** (51) ***A22C 7/00***
(54) • *LEBENSMITTELHERSTELLUNGSTROMMEL*
• *ROULEAU DE MOULAGE POUR PRODUITS ALIMENTAIRES*

(11) **3 452 547** (51) ***C08L 77/06***
(54) • *COMPOSITION DE MOULAGE DE POLYAMIDE ET ARTICLE MOULÉ FABRIQUÉ À PARTIR DE CEUX-CI*

(11) **3 453 033** (51) ***H01B 3/56***
(54) • *VERFAHREN ZUR DIELEKTRISCHEN ISOLIERUNG VON ELEKTRISCH AKTIVEN TEILEN*
• *PROCÉDÉS D'ISOLATION DIÉLECTRIQUE DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES ACTIFS*

(11) **3 455 204** (51) ***C07C 259/06***
(54) • *CYCLOPROPYL-AMID-VERBINDUNGEN ALS DUALE LSD1/HDAC-INHIBITOREN*
• *COMPOSÉS CYCLOPROPYL-AMIDE COMME INHIBITEURS DOUBLES LSD1/HDAC*

(11) **3 463 033** (51) ***A61B 1/00***
(54) • *DENTALER SPIEGEL MIT INTEGRIERTER KAMERA UND DESSEN ANWENDUNGEN*

(11) **3 465 193** (51) ***G01N 27/30***
(54) • *REFERENCE ELECTRODE USING LOCAL ENVIRONMENT PH CONTROL*

(11) **3 474 663** (51) ***A01M 7/00***
(54) • *METHOD FOR COMBATING PESTS*
• *PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES ORGANISMES NUISIBLES*

(11) **3 478 897** (51) ***E04B 2/74***
(54) • *TROCKENBAUSYSTEM MIT FEDERNDEN LATTEN*
• *SYSTEME DE CLOISON SECHE AVEC FOURRURE ELASTIQUE*

(11) **3 488 467** (51) ***H01L 23/522***
(54) • *GLASSUBSTRAT MIT 3D-INDUKTOR-AUF-GLASS-VORRICHTUNG UND HALBLEITER-CHIP UND VERFAHREN ZUM BETRIEB*
• *GLASS SUBSTRATE INCLUDING 3D INDUCTOR-ON-GLASS DEVICE AND SEMICONDUCTOR DIE AND THE METHOD OF OPERATING*
• *SUBSTRAT DE VERRE COMPRENANT UN 3D-DISPOSITIF D'INDUCTION SUR VERRE ET UNE PUCE SEMICONDUCTRICE ET MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT*

(11) **3 494 053** (51) ***B65B 43/54***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FÜLLEN UND VERSCHLIESSEN EINES VERPACKUNGSBEHÄLTERS*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR FILLING AND SEALING A PACKAGING CONTAINER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR REMPLIR ET SCELLER UN RÉCIPIENT D'EMBALLAGE*

(11) **3 497 717** (51) ***H01L 23/31***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEHÄUSES AUF WAFEREBENE MIT VERBESSERTER LEISTUNG*

(11) **3 501 533** (51) ***A61K 31/4045***
(54) • *OBE001 FOR USE IN THE TREATMENT IN IMPLANTATION AND PREGNANCY IN WOMEN UNDERGOING ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES*

(11) **3 503 177** (51) ***H01L 23/31***
(54) • *DURCH TRÄGER GESCHÜTZTES "CHIP SCALE" GEHÄUSE UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CARRIER PROTECTED CHIP SCALE PACKAGE AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *BOÎTIER À PUCE "CHIP SCALE" PROTÉGÉ PAR SUPPORT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 506 864** (51) ***A61F 9/007***

(54) • *HANDHALTBARE OPHTHALMISCHE SONDE MIT PERISTALTISCHER PUMPE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND SYSTEME.*
• *HANDHELD OPHTHALMIC PROBE WITH PERISTALTIC PUMP AND ASSOCIATED DEVICES AND SYSTEMS.*
• *SONDE OPHTALMIQUE PORTATIVE À POMPE PÉRISTALTIQUE ET DISPOSITIFS ET SYSTÈMES.*

(11) **3 507 064** (51) ***B25J 15/02***
(54) • *SYSTÈME DE TRAÎTEMENT ROBOTIQUE*

(11) **3 507 303** (51) ***C07K 16/28***
(54) • *ANTICORPS CD20*

(11) **3 517 476** (51) ***D07B 5/00***
(54) • *VERSTÄRKTER MANTEL FÜR EINEN RIEMEN*

(11) **3 520 243** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *RAHMENSTRUKTUR FÜR NR*

(11) **3 523 967** (51) ***H04N 19/176***
(54) • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE D'UNE VIDÉO*

(11) **3 526 638** (51) ***G02B 27/00***
(54) • *OPTIMIERUNGSVERFAHREN DES ENTWURFS EINER ACHROMATISCHEN INFRAROTLINSE, DIE VON THERMISCHEN DRIFTEN ENTGEGENGESTELLT WIRD*
• *METHOD FOR OPTIMISING THE DESIGN OF AN ACHROMATIC INFRARED LENS CORRECTED FROM THERMAL DRIFTS*
• *PROCEDE D'OPTIMISATION D'UNE ARCHITECTURE D'OBJECTIF INFRAROUGE ACHROMATISEE CORRIGEE DES DERIVES THERMIQUES*

(11) **3 531 852** (51) ***A24F 40/46***
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM, VERWENDUNG EINES VERBRAUCHSMATERIALS IN DEM SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES AEROSOLS*
• *AEROSOL GENERATING SYSTEM, USE OF A CONSUMABLE IN THE SYSTEM AND METHOD OF GENERATING AN AEROSOL*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, UTILISATION D'UN CONSOMMABLE DANS LE SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(11) **3 533 295** (51) ***H05B 47/18***
(54) • *INTERFACE DE COMMUNICATION ET SYSTÈME*

(11) **3 534 696** (51) ***A01K 31/00***
(54) • *TÜRECKBEREICH EINES GEFLÜGELBEHÄLTERS UND GEFLÜGELBEHÄLTER*
• *POULTRY CONTAINER DOOR CORNER PART AND POULTRY CONTAINER*
• *PARTIE ANGLE DE PORTE DE CONTENEUR POUR VOLAILLE ET CONTENEUR POUR VOLAILLE*

(11) **3 534 914** (51) ***A61K 33/30***
(54) • *ZINC-GAMMA-PGA-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *ZINC-GAMMA-PGA COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING CANCER*
• *COMPOSITIONS DE ZINC-GAMMA-PGA ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **3 535 631** (51) ***B60K 28/06***
(54) • *MESURE DE L'ÉTAT DE DISPONIBILITÉ DE L'OPÉRATEUR ET DÉCLENCHEMENT DU TEST DE DISPONIBILITÉ DANS UN VÉHICULE AUTONOME*

(11) **3 539 778** (51) ***B41F 33/06***
(54) • *ROLLENROTATIONSDRUCKVORRICHTUNG*

(11) **3 550 997** (51) ***A24F 40/51***
(54) • *SENSORSYSTEM FÜR AEROSOLABGABEVORRICHTUNG MIT INFRAROT SENSOR UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *SYSTEME DE CAPTEURS POUR DISPOSITIF DE DIFFUSION D'AÉROSOL AVEC CAPTEUR INFRAROUGE ET METHODE ASSOCIEE*

(11) **3 556 118** (51) ***H04W 4/02***
(54) • *DYNAMISCHE ZONENBESTIMMUNG FÜR STANDORTBEZOGENE DIENSTE*
• *DÉTERMINATION DE ZONE DYNAMIQUE POUR LES SERVICES BASÉS SUR LA LOCALISATION*

(11) **3 558 000** (51) ***A01N 59/00***
(54) • *ZUBEREITUNGEN ENTHALTEND ESSIGSÄURE UND HYPOCHLORIGE SÄURE*
• *COMPOSITIONS COMPRISING ACETIC ACID AND HYPOCHLOROUS ACID*
• *COMPOSITIONS CONTENANT DE L'ACIDE ACÉTIQUE ET DE L'ACIDE HYPOCHLOREUX*

(11) **3 558 657** (51) ***B31B 50/14***
(54) • *ARBEITSSTATION EINER FORMMASCHINE MIT EINER HALTEVORRICHTUNG*
• *WORKSTATION OF A FORMING MACHINE WITH A HOLDING DEVICE*
• *POSTE DE TRAVAIL D'UNE MACHINE DE FORMAGE AVEC UN DISPOSITIF DE MAINTIEN*

(11) **3 560 932** (51) ***C07D 519/00***
(54) • *PROCESS FOR PREPARING 7H-PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDINE DERIVATIVES AND SYNTHETIC INTERMEDIATES OF SAME*

(11) **3 585 809** (51) ***A61K 31/198***
(54) • *ZAFIRLUKAST POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES THROMBOSES*

(11) **3 597 114** (51) ***A61B 17/00***
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG*
• *SEALING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'OCCLUSION*

(11) **3 599 885** (51) ***A23J 3/22***
(54) • *ANALOGUE DE VIANDE COMPRENANT UNE COMPOSITION DE GÉLIFICATION AQUEUSE*

(11) **3 600 621** (51) ***B01D 53/94***
(54) • *NOX ADSORBER KATALYSATOR*
• *NOX ADSORBER CATALYST*

(11) **3 600 700** (51) ***B06B 3/00***
(54) • *TORSIONALES ULTRASCHALLBEARBEITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM ABSTIMMEN EINES TORSIONSSCHWINGERS*
• *TORSIONAL ULTRASONIC PROCESSING SYSTEM AND METHOD FOR TUNING A TORSIONAL OSCILLATOR*
• *SYSTÈME D'USINAGE TORSIONNEL PAR ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN OSCILLATEUR TORSIONNEL*

(11) **3 602 653** (51) ***H01M 50/44***
(54) • *BLEI-SÄURE-SEPARATOR, BLEI-SÄURE BATTERIE UND FAHRZEUG*
• *LEAD ACID SEPARATOR, LEAD ACID BATTERY AND VEHICLE*
• *SÉPARATEURS AU PLOMB-ACIDE, BATTERIE PLOMB-ACIDE ET VÉHICULE*

(11) **3 606 675** (51) ***B03D 1/002***
(54) • *VERFAHREN ZUR KONZENTRATION VON NIOBERZ*
• *METHOD OF CONCENTRATING NIOBIUM ORE*
• *PROCÉDÉ DE CONCENTRATION DE MINERAI DE NIOBIUM*

(11) **3 607 649** (51) ***H02P 6/10***
(54) • *THERMOCONTROLLED HIGH POWER ELECTRICAL MACHINE*

(11) **3 612 550** (51) ***C07K 14/005***
(54) • *MODIFIZIERTE CYTOMEGALOVIRUS-PROTEINE UND STABILISIERTE KOMPLEXE*

(11) **3 615 059** (51) ***A61K 39/00***
(54) • *ROR1 SPEZIFISCHE CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN MIT HUMANISIERTEN TARGETING DOMÄNEN*
• *RÉCEPTEURS D'ANTIGÈNE CHIMÉRIQUE SPÉCIFIQUES À ROR1 (CAR) AVEC DES DOMAINES DE CIBLAGE HUMANISÉS*

(11) **3 615 131** (51) ***A61N 1/08***
(54) • *SYSTEM ZUR STIMULIERUNG EINES NERVS*
• *SYSTEM FOR STIMULATING A NERVE*
• *SYSTÈME DE STIMULATION D'UN NERF*

(11) **3 615 699** (51) ***C21D 1/76***
(54) • *VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN EINES OFENS ZUR METALLVERARBEITUNG*
• *METHOD FOR HEATING A FURNACE FOR METAL PROCESSING*
• *PROCÉDÉ POUR CHAUFFER UN FOUR POUR LE TRAITEMENT DE MÉTAUX*

(11) **3 621 221** (51) ***H04W 48/12***
(54) • *SYSTEMINFORMATIONSEMPFANGSVERFAHREN UND ENDGERÄT*
• *SYSTEM INFORMATION RECEPTION METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS SYSTÈME ET TERMINAL*

(11) **3 632 227** (51) ***A24C 5/47***
(54) • *MONTAGEMASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON ZIGARETTEN*
• *ASSEMBLY MACHINE FOR PRODUCING CIGARETTES*
• *MACHINE D'ASSEMBLAGE DE PRODUCTION DE CIGARETTES*

(11) **3 639 193** (51) ***G06V 10/98***
(54) • *MENSCHLICHES FEEDBACK BEI DER ANPASSUNG VON 3D-MODELLEN*
• *RÉTROACTION HUMAINE DANS L'AJUSTEMENT DE MODÈLES 3D*

(11) **3 646 833** (51) ***A61F 13/49***
(54) • *UNDERPANTS-SHAPED ABSORBENT ARTICLE*

(11) **3 648 186** (51) ***H10N 10/17***
(54) • *THERMOELECTRIC CONVERSION MODULE AND METHOD FOR PRODUCING THERMOELECTRIC CONVERSION MODULE*
• *MODULE DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MODULE DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE*

(11) **3 655 541** (51) ***C12Q 1/68***
(54) • *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ ET KIT POUR LA GÉNÉRATION DE BIBLIOTHÈQUES D'ADN POUR UN SÉQUENÇAGE MASSIVEMENT PARALLÈLE*

(11) **3 662 713** (51) ***H04L 1/1607***
(54) • *HANDHABUNG VON FUNKVERBINDUNGSÜBERWACHUNG (RLM) MITTELS KONFIGURATIONEN VON BANDBREITENTEILEN (BWP)*
• *HANDLING RADIO LINK MONITORING (RLM) USING BANDWIDTH PART (BWP) CONFIGURATIONS.*
• *GESTION DE SURVEILLANCE DE LIAISON RADIO (RLM) À L'AIDE DE CONFIGURATIONS DE PARTIE DE BANDE PASSANTE (BWP)*

(11) **3 670 394** (51) ***B65G 17/36***
(54) • *BECHERWERK FÜR GRANULAT, AUSGESTATTET MIT EINEM SCHLAGGERÄT ZUR BEWEGUNG EINES GRANULATBESTANDES AM KESSELBODEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SOLCHEN GERÄTS*
• *BUCKET LIFT FOR CONVEYING A GRANULATE EQUIPPED WITH AN IMPACT DEVICE FOR MOVING A GRANULATE RESIDUE AT THE BOTTOM OF THE TANK, AND METHOD OF OPERATING SUCH A DEVICE*
• *ÉLÉVATEUR À GODETS DE CONVOYAGE D'UN GRANULAT ÉQUIPÉ D'UN APPAREIL À PERCUSSION DE MISE EN MOUVEMENT D'UN RÉSIDU DE GRANULAT EN FOND DE CUVE ET PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UN TEL APPAREIL*

(11) **3 673 501** (51) ***H01G 11/62***
(54) • *SUPERKONDENSATOR DER EINE ELEKTROLYTISCHEZUSAMMENSETZUNG ENTHÄLT, DIE EIN ADDITVE AUS FLUORIERTE PHOSPHAZENE*
• *SUPERCAPACITOR COMPRISING AN ELECTROLYTIC COMPOSITION WHICH COMPRISES AN ADDITIVE FROM THE FLUORINATED PHOSPHAZENE FAMILLY*
• *SUPERCONDENSATEUR COMPRENANT UNE COMPOSITION ÉLECTROLYTIQUE COMPRENANT UN ADDITIF DE LA FAMILLE DES PHOSPHAZÈNES FLUORÉS*

(11) **3 673 989** (51) ***B01J 20/285***
(54) • *LIGANDENIMMOBILISIERENDER TRÄGER, CHROMATOGRAPHIESÄULE UND ZIELSUBSTANZREINIGUNGSVERFAHREN*
• *LIGAND-IMMOBILIZING CARRIER, CHROMATOGRAPHY COLUMN, AND TARGET SUBSTANCE PURIFICATION METHOD*
• *SUPPORT À IMMOBILISATION-LIGAND, COLONNE DE CHROMATOGRAPHIE ET PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE SUBSTANCE CIBLE*

(11) **3 678 630** (51) ***A61K 6/30***
(54) • *ORTHODONTISCHE KLEBER UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *ADHESIFS ORTHODONTIQUES ET METHODES LES UTILISANT*

(11) **3 678 666** (51) ***C07D 401/12***
(54) • *SPEZIFISCHER AKT3-AKTIVATOR UND DESSEN VERWENDUNGEN*

(11) **3 684 572** (51) ***B27B 5/065***
(54) • *METHOD OF PROCESSING WORKPIECES, COMPUTER PROGRAMM PRODUCT AND PROCESSING FACILITIES*
• *METHODE DE FABRICATION DE PIECES, PROGRAMME POUR ORDINATEUR ET MACHINE DE FABRICATION*

(11) **3 685 708** (51) ***A47F 3/04***
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*

(11) **3 699 982** (51) ***H01M 4/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STROMABNEHMERELEKTRODENFOLIE*
• *METHOD OF MANUFACTURING CURRENT COLLECTOR ELECTRODE SHEET*
• *ROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE D'ÉLECTRODE DE COLLECTEUR DE COURANT*

(11) **3 700 937** (51) ***C07K 16/40***
(54) • *DPP3-BINDEMITTEL GEGEN UND ZUR BINDUNG AN SPEZIFISCHE DPP3-EPITOPE UND DESSEN VERWENDUNG IN DER PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN/AKUTEN LEIDEN, DIE IM ZUSAMMENHANG MIT OXIDATIVEM STRESS STEHEN*

(11) **3 701 966** (51) ***A61K 38/16***
(54) • *HEPALATIDE VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HBV-KRANKHEITEN*
• *HEPALATIDE-DERIVED COMPOUNDS FOR USE IN THE TREATMENT OF HBV-CONDITIONS*
• *COMPOSÉS DÉRIVÉS DE L'HÉPATIDE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS LIÉES AU VHB*

(11) **3 703 883** (51) ***B22D 11/128***
(54) • *STRANGGIESSANLAGE MIT EINZELROLLENANSTELLUNG*

(11) **3 709 267** (51) ***G06T 7/30***
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, VERARBEITUNGSGERÄT UND VERARBEITUNGSVORRICHTUNG*

(11) **3 711 281** (51) ***H04L 67/63***
(54) • *SÉLECTION PARMI UNE PLURALITÉ D'ARTICLES CORRESPONDANT À UN INTÉRÊT*

(11) **3 712 567** (51) ***G01D 5/353***
(54) • *INTEGRIERTE DURCHFÜHRUNG UND OPTISCHER WANDLER MIT INTEGRIERTER DURCHFÜHRUNG*
• *FEEDTHROUGH ASSEMBLY AND OPTICAL TRANSDUCER WITH INTEGRATED FEEDTHROUGH*
• *TRAVERSÉE INTÉGRÉE ET TRANSDUCTEUR OPTIQUE AVEC TRAVERSÉE INTÉGRÉE*

(11) **3 712 840** (51) ***G06T 15/20***
(54) • *PROCEDE ET SYSTEME DE GENERATION D'UNE IMAGE D'UN SUJET DANS UNE SCÈNE*

(11) **3 714 119** (51) ***E04H 12/34***
(54) • *TOWER LEVELING APPARATUS AND METHOD*

(11) **3 717 113** (51) ***C08G 65/00***
(54) • *FLUOROETHER SURFACTANT*

(11) **3 720 643** (51) ***B41M 5/26***
(54) • *LASERMARKIERUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT KARBID-, NITRID- ODER SILIZIDVERSTÄRKERN UND LASERMARKIERUNGSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG DIESER ZUSAMMENSETZUNG*
• *LASER MARKING COMPOSITION COMPRISING CARBIDE, NITRIDE OR SILICIDE ENHANCERS AND LASER MARKING METHOD USING SAID COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE MARQUAGE LASER COMPRENANT DES AMPLIFICATEURS DE CARBURE, DE NITRURE OU DE SILICIURE ET MÉTHODE DE MARQUAGE LASER UTILISANT CETTE COMPOSITION*

(11) **3 726 962** (51) ***A01G 31/02***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERLEICHTERUNG DER HYDROPONISCHEN KULTIVIERUNG*
• *AN APPARATUS AND A METHOD FOR FACILITATING HYDROPONIC CULTIVATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR FACILITER LA CULTURE HYDROPONIQUE*

(11) **3 727 291** (51) ***A45D 37/00***
(54) • *WASSERSTOFFPEROXID-FORMULIERUNGEN IN SPERRSCHICHT-FOLIEN MIT EINER SIOX-SCHICHT*
• *HYDROGEN PEROXIDE FORMULATIONS IN BARRIER LAYER FILMS WITH A SIOX LAYER*
• *FORMULATIONS DE PEROXYDE D'HYDROGENE DANS DES FILMS DE COUCHE BARRIERE AVEC UNE COUCHE DE SIOX*

(11) **3 728 447** (51) ***C08K 5/32***
(54) • *(METH)ACRYLAT POLYMERZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *COMPOSITION DE POLYMERE (METH) ACRYLIQUE, SON PROCEDE DE PREPARATION ET SON UTILISATION*

(11) **3 732 311** (51) ***C22C 38/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM RICHTEN EINES FECRAL-LEGIERUNG ROHRES*
• *PROCÉDÉ DE REDRESSEMENT D'UN TUBE EN ALLIAGE FECRAL*

(11) **3 734 937** (51) ***H04L 67/12***
(54) • *ANBINDEN EINES ZUBEHÖRGERÄTS IN EINEM FAHRZEUG*
• *CONNECTING AN ACCESSORY DEVICE IN A VEHICLE*
• *CONNECTER UN APPAREIL ACCESSOIRE DANS UN VÉHICULE*

(11) **3 735 753** (51) ***H04L 1/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON UPLINK-SIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR UPLINK SIGNAL TRANSMITTING AND RECEIVING IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **3 738 770** (51) ***B44F 7/00***
(54) • *DEKORELEMENT*
• *DECORATION MEMBER*
• *ÉLÉMENT DÉCORATIF*

(11) **3 740 997** (51) ***H01G 9/042***
(54) • *THERMOELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG, DIE WÄRME IN ELEKTRIZITÄT UMWANDELT*
• *THERMOELECTROCHEMICAL DEVICE THAT CONVERT HEAT IN ELECTRICITY*
• *DISPOSITIF THERMOÉLECTROCHIMIQUE QUI CONVERTIT LA CHALEUR EN ÉLECTRICITÉ*

(11) **3 742 829** (51) ***H04W 64/00***
(54) • *POSITIONIERUNG AUF DER GRUNDLAGE VON PRS UND SPRS-MESSERGEBNISSEN*
• *POSITIONING OPERATION BASED ON PRS AND SPRS MEASUREMENT RESULTS*
• *OPÉRATION DE POSITIONNEMENT BASÉE SUR LES RÉSULTATS DES MESURES PRS ET SPRS*

(11) **3 746 588** (51) ***D02G 3/04***
(54) • *FASERMISCHUNGSGARN MIT MEHREREN LÄNGEN, MEHREREN DENIER UND MEHREREN QUERSCHNITTEN*

(11) **3 747 256** (51) ***A01G 9/02***
(54) • *PLANT CULTIVATION DEVICE AND PLANT CULTIVATION METHOD*

(11) **3 750 190** (51) ***H10K 59/12***
(54) • *ANZEIGETAFEL MIT ORGANISCHER LICHTEMITTIERENDER DIODE, ZÄHLERSUBSTRAT MIT ORGANISCHER LICHTEMITTIERENDER DIODE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*

(11) **3 751 038** (51) ***D04B 21/12***
(54) • *MATERIALHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MATERIAL MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU*

(11) **3 751 796** (51) ***H04L 51/42***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND GERÄT ZUR VERARBEITUNG UNGELESENER NACHRICHTEN*

- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET APPAREIL POUR LE TRAITEMENT DES MESSAGES NON LUES*

(11) **3 756 378** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *VERFAHREN UND WTRU ZUR BESTIMMUNG VON QCL-PARAMETERN*
• *METHOD AND WTRU FOR DETERMINING QCL PARAMETERS*
• *PROCÉDÉ ET WTRU POUR DÉTERMINER DES PARAMÈTRES QCL*

(11) **3 756 762** (51) ***B01L 3/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR MANIPULATION VON TROPFEN IN EINER MIKROFLUIDISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANIPULATING DROPLETS IN A MICROFLUIDIC DEVICE*
• *MÉTHODE DE MANIPULATION DE GOUTTELETTES DANS UN DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE*

(11) **3 759 167** (51) ***C08L 1/02***
(54) • *PROCEDE DE PREPARATION D'AEROGELS SUPERABSORBANTS*

(11) **3 759 928** (51) ***H04N 19/86***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTRAPRÄDIKTIONSGRENZFILTRIERUNG MIT MEHREREN REFERENZSCHICHTEN IN DER VIDEOCODIERUNG UND -DECODIERUNG*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FILTRAGE DE LIMITE DE PRÉDICTION INTRA AVEC DE MULTIPLES COUCHES DE RÉFÉRENCE DANS LE CODAGE ET LE DÉCODAGE VIDÉO*

(11) **3 761 816** (51) ***A24F 40/40***
(54) • *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN COUVERCLE*

(11) **3 765 861** (51) ***G01R 31/317***
(54) • *VERSTELLBARE INTEGRIERTE SCHALTUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN KONSTRUKTION*

(11) **3 766 105** (51) ***H01L 23/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINER VIELZAHL VON MIKROLICHTEMITTIERENDEN DIODEN AUF EIN ZIELSUBSTRAT*
• *METHOD OF TRANSFERRING A PLURALITY OF MICRO LIGHT EMITTING DIODES TO A TARGET SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'UNE PLURALITÉ DE MICRO-DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES VERS UN SUBSTRAT CIBLE*

(11) **3 768 360** (51) ***A61M 5/315***
(54) • *SPRITZENKOLBEN UND KOLBENSTANGENANORDNUNG FÜR EINE SPRITZENBAUGRUPPE*
• *ENSEMBLE PISTON DE SERINGUE ET TIGE DE PISTON POUR ENSEMBLE DE SERINGUE*

(11) **3 769 427** (51) ***H03M 13/13***
(54) • *KODIERUNG UND DEKODIERUNG VON POLAR KODES MIT VERRINGERTER KOMPLEXITÄT*
• *CODAGE ET DÉCODAGE DE CODES POLAIRES À COMPLEXITÉ RÉDUITE*

(11) **3 770 992** (51) ***H01M 10/6554***
(54) • *BATTERY MODULE INCLUDING INTERNAL PLATE*
• *MODULE DE BATTERIE COMPRENANT UNE PLAQUE INTÉRIEURE*

(11) **3 771 722** (51) ***C08G 61/12***
(54) • *POLYMER AND ORGANIC THIN FILM AND THIN FILM TRANSISTOR AND ELECTRONIC DEVICE*

(11) **3 772 938** (51) ***A01N 25/00***
(54) • *VERWENDUNG EINES TETRAMSÄUREDERIVATES ZUR BEKÄMPFUNG VON TIERISCHEN SCHÄDLINGEN DURCH TRÖPFCHENAPPLIKATION*
• *USE OF A TETRAMIC ACID DERIVATIVE FOR COMBATING ANIMAL DISEASES THROUGH DRIP APPLICATION*
• *UTILISATION D'UN DÉRIVÉ D'ACIDES TÉTRAMIQUES POUR LUTTER CONTRE LES PARASITES PAR APPLICATION GOUTTE-À-GOUTTE*

(11) **3 773 713** (51) ***C07K 16/28***
(54) • *LEPTINREZEPTOR-AGONISTEN-ANTIKÖRPER ZUR VERBESSERUNG DER KNOCHENMASSE BEI EINER PERSON, DIE AN EINER METABOLISCHEN DYSFUNKTION ODER HYPOLEPTINÄMIE LEIDET*
• *A LEPTIN RECEPTOR AGONIST ANTIBODY FOR USE IN INCREASING BONE MASS IN A SUBJECT SUFFERING FROM METABOLIC DYSFUNCTION OR HYPOLEPTINEMIA*
• *ANTICORPS AGONISTE DU RÉCEPTEUR DE LA LEPTINE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS POUR AUGMENTER LA MASSE OSSEUSE CHEZ UN SUJET SOUFFRANT DE DYSFONCTIONNEMENT MÉTABOLIQUE OU D'HYPOLEPTINÉMIE*

(11) **3 774 877** (51) ***C07K 14/81***
(54) • *PROTÉINES DE FUSION ANTICOAGULANTES ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*

(11) **3 775 223** (51) ***C12N 15/82***
(54) • *PROMOTER-AKTIVIERENDE ELEMENTE*
• *ÉLÉMENTS D'ACTIVATION DE PROMOTEUR*

(11) **3 777 181** (51) ***H04N 19/597***
(54) • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE DE LA GÉOMÉTRIE D'UN NUAGE DE POINTS*

(11) **3 780 108** (51) ***H10K 59/35***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE ANZEIGETAFEL*
• *MANUFACTURING METHOD OF AN ORGANIC LIGHT-EMITTING DISPLAY PANEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR UN PANNEAU D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*

(11) **3 780 744** (51) ***H04W 48/02***
(54) • *KOMMUNIKATIONSENDGERÄTEVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSSTEM FÜR EINGESCHRÄNKTEN BETRIEB*
• *COMMUNICATION TERMINAL DEVICE AND COMMUNICATION SYSTEM FOR RESTRICTED OPERATION*
• *DISPOSITF DE TERMINAL DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION POUR FONCTIONNEMENT RESTREINT*

(11) **3 781 278** (51) ***B01D 9/00***
(54) • *FILTRATE MEASUREMENT-BASED MONITORING OF A FILTRATION PROCESS*
• *SUIVI DE PROCESSUS D'UNE FILTRATION AU MOYEN DES MESURES DE FILTRAT*

(11) **3 784 148** (51) ***A61F 2/42***
(54) • *IMPLANTATE*
• *IMPLANTS*
• *IMPLANTS*

(11) **3 784 215** (51) ***A61K 9/107***
(54) • *CAPSULE DE GEL MOU COMPRENANT UN MODULATEUR SELECTIF DES RECEPTEURS D'OESTROGENES*

(11) **3 784 518** (51) ***B60L 53/14***
(54) • *DIGITALES ZUGANGSSYSTEM FÜR FAHRZEUGE FÜR VON AUSSEN GESTEUERTE LADEVORGÄNGE*
• *DIGITAL ACCESS SYSTEM FOR VEHICLES FOR CHARGING CONTROLLED FROM THE OUTSIDE*
• *SYSTÈME D'ACCÈS DIGITALE POUR DES VÉHICULES, LE CHARGEMENT CONTRÔLÉ PAR L'EXTÉRIEUR*

(11) **3 785 790** (51) ***B01D 61/36***
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR MEMBRANDESTILLATION MIT SOLARABSORBER*
• *APPARATUSES FOR MEMBRANE DISTILLATION USING SOLAR ABSORBER*
• *APPAREILS DE DISTILLATION À MEMBRANE UTILISANT UN ABSORBEUR SOLAIRE*

(11) **3 788 834** (51) ***H04W 74/08***
(54) • *KANALZUGANGSSCHEMA FÜR DRAHTLOSES LOKALES NETZ (WLAN) MIT VOLLDUPLEXRADIOS*
• *SCHÉMAS D'ACCÈS AUX CANAUX POUR RÉSEAU LOCAL SANS FIL (WLAN) AVEC RADIOS DUPLEX COMPLET*

(11) **3 791 024** (51) ***E02D 13/04***
(54) • *APPARATUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WAND AUF EINEM GEWÄSSERUNTERGRUND*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN MUR SOUS-MARINE*

(11) **3 795 382** (51) ***B60C 11/03***
(54) • *PNEU DE VÉHICULE DEUX ROUES*

(11) **3 799 465** (51) ***H04W 24/04***
(54) • *VERWALTUNG VON ÜBERWACHUNGSEREIGNISSEN*
• *MANAGING MONITORING EVENT*
• *GESTION D'ÉVÉNEMENT DE SURVEILLANCE*

(11) **3 800 720** (51) ***H01M 10/0583***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LAMINIERTEN ZELLE*
• *PREPARATION METHOD FOR LAMINATED BATTERY CELL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE CELLULE DE BATTERIE STRATIFIÉE*

(11) **3 801 081** (51) ***A24F 40/51***
(54) • *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VAPEUR AVEC CAPTEURS POUR MESURER UNE DÉFORMATION GÉNÉRÉE PAR UN MATÉRIAU DE GÉNÉRATION DE VAPEUR*

(11) **3 801 583** (51) ***A61K 35/763***
(54) • *REKOMBINANTES HERPES-SIMPLEX-VIRUS ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *RECOMBINANT HERPES SIMPLEX VIRUS FOR USE IN A TREATMENT OF CANCER*
• *VIRUS HERPES SIMPLEX RECOMBINANT POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **3 806 719** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *METABOLOMISCHE SIGNATUREN ZUR DIAGNOSE UND PROGNOSE KREBSEIERSTOCKKREBS*
• *METABOLOMIC SIGNATURES FOR DIAGNOSING AND PROGNOSING OVARIAN CANCER*
• *SIGNATURES MÉTABOLOMIQUES POUR DIAGNOSTIQUER ET PRONOSTIQUER LE CANCER DE L'OVAIRE*

(11) **3 808 063** (51) ***H04N 23/698***
(54) • *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CAPTURING A VIEW*

(11) **3 813 044** (51) ***H10K 59/121***

(54) • *ANZEIGESUBSTRAT, ANSTEUERVERFAHREN DAFÜR UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE, DRIVING METHOD THEREFOR AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE PILOTAGE DE CELUI-CI ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(11) **3 813 160** (51) ***H01M 4/36***
(54) • *AKTIVES MATERIAL FÜR NEGATIVE ELEKTRODEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES AKTIVEN MATERIALS FÜR NEGATIVE ELEKTRODEN, NEGATIVE ELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT NEGATIVER ELEKTRODE*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, METHOD OF PREPARING THE NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, NEGATIVE ELECTRODE, AND SECONDARY BATTERY INCLUDING THE NEGATIVE ELECTRODE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, MÉTHODE DE PRÉPARATION DU MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, ÉLECTRODE NÉGATIVE, ET BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT L'ÉLECTRODE NÉGATIVE*

(11) **3 813 600** (51) ***A47F 5/00***
(54) • *FACHBODENELEMENT FÜR EIN FACHBODENSYSTEM EINES REGALES, FACHBODENRAHMEN, FACHBODENSYSTEM UND REGAL*
• *SHELF ELEMENT FOR A SHELF SYSTEM OF A RACK, SHELF FRAME, SHELF SYSTEM AND RACK*
• *ÉLÉMENT DE CADRE POUR UN SYSTÈME D'ÉTAGÈRE, CADRE, SYSTÈME DE CADRE ET ÉTAGÈRE*

(11) **3 815 364** (51) ***H04N 19/13***
(54) • *TRAITEMENT PARALLÈLE DE FRONT D'ONDE DE COMPOSANTES DE LUMINANCE ET DE CHROMINANCE*

(11) **3 815 406** (51) ***H04W 8/00***
(54) • *OPTIMIERUNG DER INBETRIEBNAHME IN EINEM ZIGBEE-NETZWERK*
• *OPTIMISER LA MISE EN SERVICE DANS UN RÉSEAU ZIGBEE*

(11) **3 818 138** (51) ***C11D 3/386***
(54) • *ENZYMHALTIGE REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITIONS DE NETTOYAGE ENZYMATIQUES ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **3 818 887** (51) ***A24F 40/465***
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(11) **3 826 651** (51) ***A61K 35/35***
(54) • *DEVICE AND METHOD FOR RESIZING ADIPOSE AND OTHER TISSUES FOR IMPLANTATION*

(11) **3 826 839** (51) ***B32B 17/10***
(54) • *DECORATIVE DESIGN ELEMENT IN THE BLACK PRINT*
• *ÉLÉMENT DÉCORATIF DANS LA SÉRIGRAPHIE NOIRE*

(11) **3 831 280** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *SYSTÈME POUR RÉALISER UNE MESURE D'IMPÉDANCE CARDIOGRAPHIQUE*

(11) **3 832 437** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG EINES PASSIVEN GEGENSTANDS UND ZUR AUSLÖSUNG EINES EFFEKTS AUF BASIS EINES ERFASSTEN WEGS DES GEGENSTANDS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRACKING A PASSIVE ARTICLE AND ACTUATING AN EFFECT BASED ON A DETECTED ARTICLE PATH*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI D'UN ARTICLE PASSIF ET D'ACTIONNEMENT D'UN EFFET D'APRÈS UN CHEMIN D'ARTICLE DÉTECTÉ*

(11) **3 836 023** (51) ***G06K 17/00***
(54) • *POSITIONING METHOD AND APPARATUS FOR A DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT POUR UN DISPOSITIF*

(11) **3 841 300** (51) ***F03D 17/00***
(54) • *WINDTURBINE UND VERFAHREN ZUR OBJEKTPOSITIONS- UND/ODER DREHZAHL- UND/ODER GRÖSSENERFASSUNG*
• *WIND TURBINE AND METHOD FOR DETECTING THE POSITION AND/OR SPEED AND/OR SIZE OF AN OBJECT*
• *ÉOLIENNE ET MÉTHODE DE DÉTECTION DE LA POSITION ET/OU DE LA VITESSE ET/OU DE LA TAILLE D'UN OBJET*

(11) **3 844 515** (51) ***G01R 33/465***
(54) • *HANDGEHALTENES MESSGERÄT ZUR ANALYSE VON KÖRPERFLÜSSIGKEITEN MIT KERNSPINRESONANZ-SENSOREINHEIT, EINER EINHEIT ZUR AUFNAHME EINER KÖRPERFLÜSSIGKEIT, UND EINER PUNKTIONSEINHEIT ZUR MINIMAL-INVASIVEN PUNKTION EINES KÖRPERS*

(11) **3 844 977** (51) ***H04R 1/02***
(54) • *ELEKTRONISCHES GERÄT MIT EINER MAGNETISCHEN ABSCHIRMSTRUKTUR UND EINEM KÜHLTEIL*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING A MAGNETIC SHIELD STRUCTURE AND A COOLING MEMBER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE BOUCLIER MAGNÉTIQUE ET UN ÉLÉMENT DE REFROIDISSEMENT*

(11) **3 846 446** (51) ***H04N 23/61***
(54) • *BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG, SYSTEM, VERFAHREN UND PROGRAMM MIT BILDERKENNUNGSFUNKTION*
• *IMAGE-CAPTURING DEVICE, SYSTEM, METHOD AND PROGRAM WITH IMAGE RECOGNITION FUNCTION*
• *DISPOSITIF, SYSTEME, PROCEDE ET PROGRAMME DE CAPTURE D'IMAGE AVEC FONCTION DE RECONNAISSANCE D'IMAGE*

(11) **3 847 158** (51) ***C07D 209/94***
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON AUTOIMMUN- UND ENTZÜNDUNGSERKRANKUNGEN*
• *COMPOSÉS UTILES DANS LE TRAITEMENT DES TROUBLES AUTO-IMMUNS ET INFLAMMATOIRES*

(11) **3 852 174** (51) ***H01M 4/38***
(54) • *SCHWEFELDOTIERTES SILIZIUMMATERIAL FÜR EINE NEGATIVE ELEKTRODE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DERSELBEN, NEGATIVE ELEKTRODE EINER LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE MIT NEGATIVEM ELEKTRODENMATERIAL*
• *SULFUR-DOPED SILICON NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL, METHOD FOR PRODUCING SAME, LITHIUM SECONDARY BATTERY NEGATIVE ELECTRODE INCLUDING NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE EN SILICIUM DOPÉ AU SOUFRE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ÉLECTRODE NÉGATIVE DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT UN MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE*

(11) **3 853 600** (51) ***G01N 30/32***
(54) • *PUMPE MIT REGELBARER LIEFERMENGE FÜR DIE FLÜSSIGCHROMATOGRAPHIE*
• *DISPOSITIF DE POMPE À DÉBIT VARIABLE POUR CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE*

(11) **3 853 661** (51) ***G02F 1/13357***
(54) • *OPTISCH KALIBRIERTE INTERNE STÜTZEN EINER RÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT*
• *SUPPORTS INTERNES CALIBRÉS OPTIQUEMENT D'UNE UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE*

(11) **3 856 299** (51) ***A61M 15/00***
(54) • *CARTOUCHE POUR UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*

(11) **3 856 300** (51) ***A61M 11/00***
(54) • *SYSTÈME D'ADMINISTRATION D'AÉROSOL AVEC MEMBRANE PERFORÉE*

(11) **3 857 053** (51) ***F03D 1/06***
(54) • *PALE D'ÉOLIENNE SEGMENTÉE AVEC BANDE DE RÉDUCTION DE BRUIT*

(11) **3 857 295** (51) ***G02B 27/56***
(54) • *DISPOSITIF POUR ÉMETTRE AU MOINS UNE ONDE ÉLECTROMAGNÉTIQUE SORTANTE LORSQU'IL EST ÉCLAIRÉ PAR UNE ONDE ÉLECTROMAGNÉTIQUE ENTRANTE*

(11) **3 861 383** (51) ***G02B 5/08***
(54) • *ÉLÉMENT OPTIQUE RÉFLICHISSANT*

(11) **3 864 497** (51) ***G06F 3/0354***
(54) • *SCHREIBGERÄT MIT ELEKTROMAGNETISCHEM TRACKING*
• *DISPOSITIF D'ECRITURE AVEC POURSUITE ELECTROMAGNETIQUE*

(11) **3 867 884** (51) ***G06T 19/00***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANGEPASSTEN DARSTELLUNG DIGITALER INFORMATIONEN IN EINEM PHYSIKALISCHEN RAUM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉSENTATION ADAPTEÉ D'INFORMATIONS NUMÉRIQUES DANS UN ESPACE PHYSIQUE*

(11) **3 870 119** (51) ***A61F 9/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR OPHTHALMISCHEN EXTRAKTION UND INJEKTION*
• *DEVICE FOR OPHTHALMIC EXTRACTION AND INJECTION*
• *DISPOSITIF D'EXTRACTION ET D'INJECTION OPHTALMIQUES*

(11) **3 870 259** (51) ***A61M 16/00***
(54) • *SYSTEME ZUR EINRICHTUNG VON CPAP-SYSTEMEN*
• *SYSTEMS FOR SETUP OF CPAP SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE RÉGLAGE DE SYSTÈMES DE CPAP*

(11) **3 870 439** (51) ***B32B 17/10***
(54) • *LAMINATED GLAZING WITH SEGMENTED FUNCTIONAL ELEMENT WITH ELECTRICALLY DRIVEN OPTICAL PROPERTIES*
• *VITRE FEUILLETÉE DOTÉE D'UN ÉLÉMENT FONCTIONNEL COMMUTABLE PAR SEGMENTS PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS OPTIQUES À COMMANDE ÉLECTRIQUE*

(11) **3 870 537** (51) ***C01B 33/18***
(54) • *MATÉRIAU GRANULAIRE HYDROPHOBE À BASE DE SILICE À POLARITÉ ACCRUE*

(11) **3 870 957** (51) ***G01N 21/65***

(54) • *AUTOMATISCHE KALIBRIERUNG UND AUTOMATISCHE AKTUALISIERUNG VON SPEKTROSKOPISCHEN MODELLEN FÜR ECHTZEIT-VORHERSAGEN*
• *AUTOMATIC CALIBRATION AND AUTOMATIC MAINTENANCE OF SPECTROSCOPIC MODELS FOR REAL-TIME PREDICTIONS*
• *ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE ET MAINTENANCE AUTOMATIQUE DES MODÈLES SPECTROSCOPIQUES POUR LES PRÉVISIONS EN TEMPS RÉEL*

(11) **3 873 120** (51) ***H04W 12/06***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FELDÜBERLAGERUNG ZUM AUTHENTIFIZIEREN EINES FAHRZEUGZUGANG*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUPERPOSITION DE CHAMP POUR AUTHENTIFIER L' ACCÈS À UN VÉHICULE.*

(11) **3 877 591** (51) ***E02D 29/02***
(54) • *DISPOSITIF POUR LA CONTENTION D'ELEMENTS GRANULAIRES*

(11) **3 879 911** (51) ***H04W 72/12***
(54) • *BENUTZERENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ET STATION DE BASE*

(11) **3 881 400** (51) ***H01R 24/54***
(54) • *FÜHRUNGSSTIFT-EINSATZ FÜR FÜHRUNGSSTIFTE IN EINEM ADAPTER*
• *GUIDE PIN INSERT FOR GUIDE PINS IN AN ADAPTER*
• *INSERT DE BROCHE DE GUIDAGE POUR BROCHES DE GUIDAGE DANS UN ADAPTATEUR*

(11) **3 881 569** (51) ***H04W 4/021***
(54) • *ZUGANGSKONTROLLSYSTEM AUF DER GRUNDLAGE VON POSITIONIERUNG*
• *ACCESS CONTROL SYSTEM BASED ON POSITIONING*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS BASÉ SUR UN SYSTÈME DE POSITIONNEMENT*

(11) **3 883 448** (51) ***A47L 15/00***
(54) • *PROCÉDÉ POUR ÉLIMINER LES TACHES PENDANT UN CYCLE DE NETTOYAGE D'UN APPAREIL MÉNAGER*

(11) **3 884 988** (51) ***A61M 31/00***
(54) • *IMPLANTIERBARE VORRICHTUNG MIT INTRAVESIKALER VERTRÄGLICHKEIT*
• *IMPLANTABLE DEVICE WITH INTRAVESICAL TOLERABILITY*
• *DISPOSITIF IMPLANTABLE DOTÉ D'UNE TOLÉRANCE INTRAVÉSICALE*

(11) **3 886 881** (51) ***A61P 5/48***
(54) • *PREVOTELLA MELANINOGENICA STAMM ZUR VERWENDUNG GEGEN KREBS ODER DIABETES*
• *PREVOTELLA MELANINOGENICA STRAIN FOR USE AGAINST CANCER OR DIABETES*
• *SOUCHE DE PREVOTELLA MELANINOGENICA POUR SON UTILISATION CONTRE LE CANCER OU LE DIABÈTE*

(11) **3 887 132** (51) ***B29C 70/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PRESSFORMGEPRESSTEN FASERVERBUNDTEILEN*
• *METHOD OF FABRICATION OF COMPRESSION-MOLDED FIBER-COMPOSITE PARTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES COMPOSITES, MOULÉES PAR COMPRESSION, RENFORCÉES PAR DES FIBRES*

(11) **3 887 445** (51) ***C09D 129/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PVOH-BASIERTEN BARRIERESCHICHT AUF EINEM SUBSTRAT*
• *MÉTHODE DE FORMATION D'UNE COUCHE BARRIÈRE À BASE DE PVOH SUR UN SUBSTRAT*

(11) **3 887 749** (51) ***F41H 5/22***
(54) • *DREHKRANZ MIT AUSRÜCKBAREM SCHUTZDACH*
• *TURRET WITH RAISABLE PROTECTIVE ROOF*

(11) **3 889 133** (51) ***C07D 401/06***
(54) • *4-[[2-[[5-[1-(1H-INDOL-2-YL)-2-(PHENYL)-1-ETHEN-1-YL]-2-PYRIDINYL]OXY]ETHYL]AMINO]-2-BUTENAMID-DERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON ÖSTROGENREZEPTOR-POSITIVEM BRUSTKREBS*

(11) **3 893 896** (51) ***A61K 35/02***
(54) • *STALLSTAUBANDEXTRAKT ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ALLERGISCHEN KRANKHEITEN*
• *BARN DUST EXTRACT FOR USE IN THE TREATMENT OF ALLERGIC DISEASES*
• *EXTRAIT DE POUSSIÈRE D'ÉTABLE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES ALLERGIQUES*

(11) **3 894 016** (51) ***A61Q 5/04***
(54) • *PROCÉDÉ DE DÉFORMATION PERMANENTE DE FIBRES KÉRATINIQUES*

(11) **3 894 447** (51) ***C08F 2/32***
(54) • *STABILISATEURS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES PROCESSUS DE POLYMÉRISATION D'ÉMULSION INVERSE*

(11) **3 894 698** (51) ***F03D 17/00***
(54) • *RÉGULATION DE FLUX DE PALE D'ÉOLIENNE*

(11) **3 895 708** (51) ***G16B 20/00***
(54) • *VERFAHREN ENTSCHEIDUNG ÜBER EINE BEHANDLUNG VON MORBUS FABRY BEI PATIENTEN MIT EINER MUTATION IN DEM GLA-GEN*
• *METHODS OF DECIDING ON A TREATMENT OF FABRY DISEASE IN PATIENTS HAVING A MUTATION IN THE GLA GENE*
• *MÉTHODES DE DÉCISION CONCERNANT LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE FABRY CHEZ LES PATIENTS PORTEURS D'UNE MUTATION DU GÈNE GLA*

(11) **3 898 400** (51) ***B63B 21/24***
(54) • *ENSEMBLE PLAQUE ÉTRIER POUR AGENCEMENT D'AMARRAGE ET AGENCEMENT D'AMARRAGE COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE PLAQUE ÉTRIER*

(11) **3 900 123** (51) ***H01R 31/06***
(54) • *ADAPTATEUR DE VOYAGE AINSI QU'ENSEMBLE COMPRENANT UN ADAPTATEUR DE VOYAGE*

(11) **3 900 415** (51) ***H04W 4/80***
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON BLUETOOTH-KOMMUNIKATIONSINFORMATIONEN*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR SHARING BLUETOOTH COMMUNICATION INFORMATION*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR PARTAGER DES INFORMATIONS DE COMMUNICATION BLUETOOTH*

(11) **3 901 300** (51) ***C22C 38/00***
(54) • *STAHLBLECH FÜR DOSEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *STEEL SHEET FOR CANS AND METHOD OF PRODUCING SAME*
• *TÔLE D'ACIER POUR CANETTES ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUIRE*

(11) **3 901 559** (51) ***F41A 11/02***
(54) • *UMBAUKIT FÜR STURMGEWEHR*
• *CONVERSION KIT FOR ASSAULT RIFLES*
• *KIT DE TRANSFORMATION POUR FUSILS D'ASSAUT*

(11) **3 901 626** (51) ***G01N 27/49***
(54) • *AMPEROMETRISCHER SENSOR MIT VIER ELEKTRODEN*
• *AMPEROMETRIC SENSOR WITH FOUR ELECTRODES*
• *CAPTEUR AMPEROMETRIQUE AVEC QUATRE ELECTRODES*

(11) **3 902 548** (51) ***A61K 31/519***
(54) • *GEGEN L718- UND/ODER L792-MUTANTE-BEHANDLUNG RESISTENTER EGFR-INHIBITOR ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *L718 AND/OR L792 MUTANT TREATMENT-RESISTANT EGFR INHIBITOR FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *INHIBITEUR D'EGFR RÉSISTANT AU TRAITEMENT MUTANT EN L718 ET/OU L792 POUR SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **3 904 456** (51) ***C08L 69/00***
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS ERZEUGTES FORMTEIL*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED PRODUCT FORMED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET PRODUIT MOULÉ FORMÉ À PARTIR DE CELLE-CI*

(11) **3 905 243** (51) ***G10L 21/013***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRANSFORMIEREN EINES AUDIOSIGNALS, GERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSFORMNG AUDIO SIGNAL, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSFORMATION DE SIGNAL AUDIO, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(11) **3 905 747** (51) ***H04W 16/14***
(54) • *INTEGRATION UND STEUERUNG VON DRAHTLOSEN GERÄTEN INNERHALB EINES NETZWERKS*
• *INTEGRATING AND CONTROLLING WIRELESS APPARATUSES WITHIN A NETWORK*
• *INTÉGRATION ET CONTRÔLE D'APPAREILS SANS FIL AU SEIN D'UN RÉSEAU*

(11) **3 908 027** (51) ***H04W 16/10***
(54) • *FLEXIBLE FUNKZUWEISUNG FÜR ZUGANGSPUNKTE ZUR REDUZIERUNG VON INTERFERENZEN*
• *FLEXIBLE RADIO ASSIGNMENT FOR ACCESS POINTS TO REDUCE INTERFERENCE*
• *ASSIGNATION RADIO FLEXIBLE POUR LES POINTS D'ACCÈS AFIN DE RÉDUIRE LES INTERFÉRENCES*

(11) **3 908 274** (51) ***A61K 31/7048***
(54) • *SGLT-2-INHIBITOREN ZUR REDUKTION VON HYPOGLYKÄMIE NACH BARIATRISCHER CHIRURGIE*
• *SGLT-2 INHIBITORS FOR REDUCTION OF HYPOGLYCAEMIA AFTER BARIATRIC SURGERY*
• *INHIBITEURS SGLT-2 POUR LA RÉDUCTION DE L'HYPOGLYCÉMIE APRÈS UNE INTERVENTION CHIRURGICALE BARIATRIQUE*

(11) **3 909 033** (51) ***E05F 15/77***

(54) • *SYSTEM FÜR SICHERE PAKETLIEFERUNG*
• *SYSTEM FOR SECURE PACKAGE DELIVERY*
• *SYSTÈME DE LIVRAISON SÉCURISÉE DE COLIS*

(11) **3 912 177** (51) ***H01G 11/02***
(54) • *ELEKTROCHEMISCHER KONDENSATOR MIT EINEM BIOFILM*
• *CONDENSATEUR ÉLECTROCHIMIQUE AVEC UN BIOFILM*

(11) **3 914 014** (51) ***H04W 76/15***
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHODS, DEVICES AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(11) **3 914 655** (51) ***C09D 11/101***
(54) • *ENCRES POUR JET D'ENCRE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT POUR DÉCORATION INTÉRIEURE*

(11) **3 917 616** (51) ***A61P 3/00***
(54) • *HETEROZYCLISCHE VERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG*
• *HETEROCYCLIC COMPOUNDS AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES ET LEUR UTILISATION*

(11) **3 919 987** (51) ***G04B 37/04***
(54) • *UHR MIT STOSSDÄMPFUNGSMECHANISMUS*
• *WATCH COMPRISING A SHOCK-ABSORBING MECHANISM*
• *MONTRE COMPORTANT UN DISPOSITIF ANTICHOC*

(11) **3 920 637** (51) ***H04W 74/0836***
(54) • *TERMINAL, SYSTEM UND KOMMUNIKATIONSMETHODE*
• *TERMINAL, SYSTEM AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*

(11) **3 920 884** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *RNAI ZUR BEHANDLUNG VON HEPATITIS B VIRUS INFEKTION*
• *RNAI POUR LE TRAITEMENT D'INFECTION AU VIRUS DE L'HÉPATITE B*

(11) **3 921 677** (51) ***G02B 3/00***
(54) • *STRAHLKOLLIMATIONSLINSE*
• *BEAM COLLIMATION LENS*
• *LENTILLE DE COLLIMATION DE RAYONS*

(11) **3 921 678** (51) ***G02B 5/124***
(54) • *FLEXIBLE RETROREFLEKTIERENDE FOLIE*
• *FEUILLE RÉTRORÉFLÉCHISSANTE FLEXIBLE*

(11) **3 921 786** (51) ***G06Q 10/00***
(54) • *SYSTEME UND METHODEN FÜR DIE CLOUD-BASIERTE KOMPETENZLIEFERUNG ÜBER APIS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA LIVRAISON D'EXPERTISE BASÉE SUR LE NUAGE VIA APIS*

(11) **3 921 996** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *INTRUSION DETECTION IN COMPUTER SYSTEMS*

(11) **3 924 343** (51) ***C07D 235/26***
(54) • *NOUVEAUX DÉRIVÉS DE BENZIMIDAZOLE CYCLIQUES UTILES EN TANT QU'AGENTS ANTI-DIABÉTIQUES*

(11) **3 924 521** (51) ***C12Q 1/6886***
(54) • *TEST VON BLASENASSOZIIERTEN PROBEN, IDENTIFIZIERUNG UND BEHANDLUNG VON BLASENASSOZIIERTER NEOPLASIE*
• *ASSAYING BLADDER-ASSOCIATED SAMPLES, IDENTIFYING AND TREATING BLADDER-ASSOCIATED NEOPLASIA*
• *DOSAGE D'ÉCHANTILLONS ASSOCIÉS À LA VESSIE, IDENTIFICATION ET TRAITEMENT D'UNE NÉOPLASIE ASSOCIÉE À LA VESSIE*

(11) **3 924 717** (51) ***G01N 15/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG PHYSIKOCHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN VON NANOSKALIGEN SYSTEMEN (NSS)*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LES PROPRIÉTÉS PHYSICOCHIMIQUES DE SYSTÈMES NANOMÉTRIQUES (NSS)*

(11) **3 925 195** (51) ***H04L 67/12***
(54) • *MEHRROLLENGERÄTE FÜR AUTOMATISIERUNGSUMGEBUNGEN*
• *DES DISPOSITIFS MULTI-RÔLES POUR LES ENVIRONNEMENTS D'AUTOMATISATION*

(11) **3 927 664** (51) ***B03C 5/02***
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRODENVORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES UNGLEICHFÖRMIGEN ELEKTRISCHEN FELDES ZUR ENTFERNUNG VON POLARISIERTEN MOLEKÜLEN IN EINER FLÜSSIGKEIT*
• *METHOD AND ELECTRODE APPARATUS FOR CREATING A NON-UNIFORM ELECTRIC FIELD TO REMOVE POLARIZED MOLECULES IN A FLUID*
• *MÉTHODE ET APPAREIL D'ÉLECTRODE POUR CRÉER UN CHAMP ÉLECTRIQUE NON UNIFORME AFIN D'ÉLIMINER DES MOLÉCULES POLARISÉES DANS UN FLUIDE*

(11) **3 928 096** (51) ***G01N 33/574***
(54) • *VERWENDUNG VON BMMF1-REP-PROTEIN ALS BIOMARKER FÜR PROSTATAKREBS*

(11) **3 928 359** (51) ***H10N 60/01***
(54) • *SUPRALEITENDER DRAHT UND HERSTELLUNG DESSELBEN*
• *SUPERCONDUCTOR WIRE AND FABRICATION THEREOF*
• *FIL SUPRACONDUCTEUR ET FABRICATION DUQUEL*

(11) **3 928 982** (51) ***B41C 1/05***
(54) • *VERFAHREN ZUM GRAVIEREN EINER INTAGLIO-STICHTIEFDRUCKPLATTE, INTAGLIO-STICHTIEFDRUCKPLATTE UND DRUCKVERFAHREN*
• *METHOD FOR ENGRAVING AN INTAGLIO GRAVURE PRINTING PLATE, INTAGLIO GRAVURE PRINTING PLATE AND PRINTING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE GRAVURE D'UNE PLAQUE D'IMPRESSION EN CREUX, PLAQUE D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION*

(11) **3 937 765** (51) ***A61B 5/02***
(54) • *DRUCKMESSVERFAHREN*
• *PRESSURE MEASUREMENT METHODS*
• *PROCÉDÉS DE MESURE DE PRESSION*

(11) **3 938 542** (51) ***C12Q 1/689***
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUM SCREENING, DIAGNOSTIZIEREN UND/ODER ÜBERWACHEN VON KOLOREKTALER FORTGESCHRITTENER NEOPLASIE, FORTGESCHRITTENER ADENOM UND/ODER KOLOREKTALKREBS*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ POUR LE CRIBLAGE, LE DIAGNOSTIC ET/OU LA SURVEILLANCE D'UNE NÉOPLASIE COLORECTALE AVANCÉE, D'UN ADÉNOME AVANCÉ ET/OU D'UN CANCER COLORECTAL*

(11) **3 940 471** (51) ***G05B 19/05***
(54) • *UNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*

(11) **3 945 072** (51) ***C02F 1/30***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG VON WASSER IM GROSSEN MASSSTAB*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR THE LARGE SCALE ACTIVATION OF WATER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR L'ACTIVATION À GRANDE ÉCHELLE DE L'EAU*

(11) **3 946 289** (51) ***A61K 31/015***
(54) • *VITAMIN A ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON SEHNENVERLETZUNG ODER BANDVERLETZUNG*
• *VITAMIN A FOR USE IN THE TREATMENT OF TENDON INJURY OR LIGAMENT INJURY*
• *VITAMINE A POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UNE LÉSION D'UN TENDON OU D'UNE LÉSION D'UN LIGAMENT*

(11) **3 950 202** (51) ***B23K 3/08***
(54) • *LÖTVORRICHTUNG UND WASSERDAMPFREINIGUNGSVERFAHREN*
• *SOLDERING DEVICE AND WATER VAPOR ELIMINATING METHOD*
• *DISPOSITIF DE BRASAGE ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE VAPEUR D'EAU*

(11) **3 950 208** (51) ***B23K 26/342***
(54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *PROCESSING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE TRAITEMENT*

(11) **3 950 209** (51) ***B23K 26/342***
(54) • *ZUM BAUEN KONFIGURIERTES BAUSYSTEM, UND VERFAHREN ZUM BAUEN EINES BAUOBJEKTES AUF EINEM OBJEKT*
• *BUILD SYSTEM CONFIGURED TO BUILD, AND METHOD OF BUILDING A BUILD OBJECT ON AN OBJECT*
• *SYSTÈME DE CONSTRUCTION CONFIGURÉ POUR CONSTRUIRE, ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN OBJET DE CONSTRUCTION SUR UN OBJET*

(11) **3 950 489** (51) ***B63H 9/061***
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN SCHIFF*
• *PROPULSION SYSTEM FOR A SHIP*
• *SYSTÈME DE PROPULSION POUR UN NAVIRE*

(11) **3 950 759** (51) ***C08G 18/80***
(54) • *BLOCKED ISOCYANATE, PRODUCING METHOD OF MULTILAYER FILM, AND MULTILAYER FILM*
• *ISOCYANATE BLOQUÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILM MULTICOUCHE ET FILM MULTICOUCHE*

(11) **3 951 497** (51) ***G03F 7/00***
(54) • *ENTWICKLUNGSLÖSUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ORIGINAL-DRUCKPLATTE*
• *METHOD OF MANUFACTURING ORIGINAL PRINTING PLATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE D'IMPRESSION ORIGINALE*

(11) **3 952 816** (51) ***A61M 1/14***
(54) • *SYSTEME ZUM LADEN VON MEDIZINPRODUKTEN*
• *MEDICAL DEVICE LOADING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE CHARGEMENT DE DISPOSITIF MÉDICAL*

(11) **3 952 955** (51) ***A61M 1/28***
(54) • *MEDIZINISCHE EINWEG-DURCHFLUSSREGLER*
• *DISPOSABLE MEDICAL FLOW-REGULATING DEVICE*

- *DISPOSITIF MÉDICAUX JETABLES DE RÉGULATION D'ÉCOULEMENT*

(11) **3 953 253** (51) ***B64C 39/02***
(54) • *UNBEMANNTES LUFTFAHRTSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONTAKTINSPEKTION UND SONSTIGEN DURCHFÜHRUNG VON ARBEITEN AN STROMLEITUNGSKOMPONENTEN*
• *SYSTÈME AÉRIEN SANS PILOTE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION PAR CONTACT ET D'EXÉCUTION D'UN TRAVAIL SUR LES ELEMENTS D'UNE LIGNE ELECTRIQUE*

(11) **3 954 492** (51) ***B23K 26/062***
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND LASERBEARBEITUNGSSYSTEM*
• *LASER PROCESSING MACHINE AND LASER PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'USINAGE LASER ET SYSTÈME D'USINAGE LASER*

(11) **3 957 985** (51) ***G01N 27/28***
(54) • *FLÜSSIGKEITSANALYSEVORRICHTUNG*
• *LIQUID ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE DE LIQUIDE*

(11) **3 960 888** (51) ***C21D 8/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTRISCHEN STAHLBLECHS*
• *METHOD FOR PRODUCING GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLE EN ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS*

(11) **3 962 280** (51) ***A23B 4/06***
(54) • *ELEKTROSTATISCHE SPRÜHKÜHLUNG VON LEBENSMITTELN*
• *REFROIDISSEMENT DES DENREES ALIMENTAIRES PAR PULVERISATION ELECTROSTATIQUE*

(11) **3 962 602** (51) ***A61P 29/00***
(54) • *ITACONIC ACID DERIVATIVES AND USES THEREOF IN TREATING AN INFLAMMATORY DISEASE OR A DISEASE ASSOCIATED WITH AN UNDESIRABLE IMMUNE RESPONSE*

(11) **3 965 592** (51) ***A23L 33/10***
(54) • *FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE VERABREICHUNG VON WIRKSTOFFEN MIT GERINGER LÖSLICHKEIT UND GERINGER BIOVERFÜGBARKEIT*
• *COMPOSITION LIQUIDE POUR L'ADMINISTRATION DE COMPOSES AYANT UNE SOLUBILITE ET UNE BIODISPONIBILITE FAIBLES*

(11) **3 966 596** (51) ***G01S 17/58***
(54) • *PHASENDIFFERENZDETEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER PHASENDIFFERENZ*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE DIFFÉRENCE DE PHASE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DIFFÉRENCE DE PHASE*

(11) **3 968 765** (51) ***A01K 61/10***
(54) • *TANK MIT EINER LUKE UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES ZUGANGS ZUM TANK*
• *RÉSERVOIR POURVU D'UNE TRAPPE ET PROCÉDÉ POUR DONNER ACCÈS AU RÉSERVOIR*

(11) **3 969 388** (51) ***B65D 71/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES UMREIFUNGSGEBINDES*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF A STRAPPING PACKAGING*
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UN EMBALLAGE CERCLÉ*

(11) **3 969 475** (51) ***C07K 16/18***
(54) • *ANTI-C1S ANTIKÖRPER*
• *ANTI-C1S ANTIBODY*
• *ANTICORPS CONTRE C1S*

(11) **3 971 882** (51) ***G09G 5/02***
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN*

(11) **3 974 825** (51) ***G01N 30/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON LIPIDEN IN NAHRUNGSMITTELN*
• *METHOD FOR EXTRACTING LIPIDS IN FOOD*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE LIPIDES DANS DES ALIMENTS*

(11) **3 976 023** (51) ***A61K 31/23***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT CETYLIERTEN FETTSÄUREN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MAGENSCHLEIMHAUT*
• *COMPOSITIONS COMPRISING CETYLATED FATTY ACIDS FOR USE IN THE TREATMENT OF GASTRIC MUCOSA*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES ACIDES GRAS CÉTYLÉS, DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT DE LA MUQUEUSE GASTRIQUE*

(11) **3 977 820** (51) ***H05B 45/20***
(54) • *RÉGLAGE SANS FIL DE COULEUR POUR PILOTE À COURANT CONSTANT*

(11) **3 985 685** (51) ***G21C 15/18***
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM ZUR BEHANDLUNG SCHWERER STÖRFÄLLE EINES KERNKRAFTWERKS UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SAFETY SYSTEM FOR DEALING WITH SEVERE ACCIDENT OF NUCLEAR POWER PLANT AND CONTROL METHOD THEREFOR*

(11) **3 986 811** (51) ***B65G 21/20***
(54) • *VERWENDUNG EINER VORRICHTUNG ZUM AUFLIEGENDEN TRANSPORT VON VORZUGSWEISE TAFELFÖRMIGEN WERKSTÜCKEN*
• *USE OF A DEVICE FOR TRANSPORTING PREFERABLY TABULAR WORKPIECES, IN A HORIZONTAL MANNER*
• *UTILISATION D'DISPOSITIF DE TRANSPORT DE PIÈCES DE PRÉFÉRENCE TABULAIRES, DE MANIÈRE HORIZONTALE*

(11) **3 989 779** (51) ***A47G 29/14***
(54) • *PAKETEMPFANGSVORRICHTUNG*
• *PACKAGE RECEIVING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE COLIS*

(11) **3 992 515** (51) ***F16L 21/08***
(54) • *RESTRAINT COUPLING*

(11) **3 995 641** (51) ***E04B 7/16***
(54) • *ABDECKVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER SOLCHEN ABDECKVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF DE COUVERTURE ET METHOD DE MONTAGE D'UN TEL DISPOSITIF DE COUVERTURE*

(11) **3 996 413** (51) ***H04L 1/08***
(54) • *DUPLIZIERTE ÜBERTRAGUNG*
• *DUPLICATION TRANSMISSION*
• *ÉMISSION DE DUPLICATION*

(11) **3 997 602** (51) ***G06F 21/57***
(54) • *SECURITE BLACKBOX POUR CONTENEURS*

(11) **3 998 141** (51) ***G06Q 50/12***
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(11) **3 998 364** (51) ***B29C 43/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALL-POLYMER-VERBUNDMATERIAL MIT HOHER WÄRMEABLEITUNG UND ELEKTRISCHER ISOLATIONSLEISTUNG*
• *METHOD FOR PREPARING METAL-POLYMER COMPOSITE MATERIAL WITH HIGH HEAT DISSIPATION AND ELECTRICAL INSULATION PERFORMANCE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE MÉTAL-POLYMÈRE PRÉSENTANT DES PERFORMANCES DE DISSIPATION THERMIQUE ET D'ISOLATION ÉLECTRIQUE ÉLEVÉES*

(11) **4 004 244** (51) ***C22B 7/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON LITHIUM AUS GEBRAUCHTEN LITHIUM-IONEN-BATTERIEN*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE LITHIUM À PARTIR DE DÉCHETS DE BATTERIES AU LITHIUM-ION*

(11) **4 004 245** (51) ***C22B 7/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON LITHIUM AUS GEBRAUCHTEN LITHIUM-IONEN-BATTERIEN*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE LITHIUM À PARTIR DE DÉCHETS DE BATTERIES AU LITHIUM-ION*

(11) **4 004 925** (51) ***G16B 15/30***
(54) • *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE VARIANTES D'UNE PROTÉINE*

(11) **4 005 503** (51) ***A61B 17/06***
(54) • *ENDOSKOPISCHE NAHTSCHLINGENANKER*
• *ENDOSCOPIC SUTURE LOOP ANCHORS*
• *ANCRAGES DE BOUCLE DE SUTURE ENDOSCOPIQUE*

(11) **4 006 161** (51) ***A61K 8/34***
(54) • *FERMENTIERTER BIRKENSAFT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG IN EINER ZUBEREITUNG ZUR ÄUSSEREN ANWENDUNG AUF DER HAUT*

(11) **4 007 583** (51) ***A61K 31/7036***
(54) • *VETERINÄRMEDIZINISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG DER KRYPTOSPORIDIOSE*
• *VETERINARY COMPOSITIONS FOR PREVENTING AND/OR TREATING CRYPTOSPORIDIOSIS*

(11) **4 008 854** (51) ***E04G 21/32***
(54) • *SYSTEM ZUR ABDECKUNG EINES DACHES*
• *SYSTEM FOR COVERING A ROOF*
• *SYSTÈME DE COUVERTURE DE TOIT*

(11) **4 010 727** (51) ***G01B 15/02***
(54) • *SENSOR UND VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG DER EISDICKE AN EINER ANTENNE*
• *SENSOR AND METHOD FOR DETERMINING ICE THICKNESS ON AN ANTENNA*
• *CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉPAISSEUR DE GLACE SUR UNE ANTENNE*

(11) **4 013 100** (51) ***H04W 24/02***
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*

- *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION ET MOYEN DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(11) **4 015 919** (51) ***F24D 19/00***
(54)
- *SYSTEM FOR DETECTING A CLOGGING IN A CENTRAL HEATING CIRCUIT*
- *SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBSTRUCTION DANS UN CIRCUIT DE CHAUFFAGE CENTRAL*

(11) **4 016 805** (51) ***H02K 1/32***
(54)
- *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT ROTATIF POUR GÉNÉRATEUR D'ÉOLIENNE*

(11) **4 019 271** (51) ***B42D 25/324***
(54)
- *FÄLSCHUNGSSICHERES OPTISCHES ELEMENT, VERFAHREN UND FÄLSCHUNGSSICHERES OPTISCHES PRODUKT*
- *OPTICAL ANTI-COUNTERFEITING ELEMENT, METHOD AND OPTICAL ANTI-COUNTERFEITING PRODUCT*
- *ÉLÉMENT ANTI-CONTREFAÇON OPTIQUE, PROCÉDÉ ET PRODUIT ANTI-CONTREFAÇON OPTIQUE*

(11) **4 019 625** (51) ***C12N 5/0784***
(54)
- *SYSTÈME À COMPOSANTS MULTIPLES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS UTILISÉ POUR LA SÉLECTIONS DE RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T, LYMPHOCYTES T ET CELULES CELLULES PRÉSENTATRICES D'ANTIGÈNES MODIFIÉES.*

(11) **4 019 683** (51) ***D04B 15/56***
(54)
- *FLACHSTRICKMASCHINE MIT WIRKMASCHINENELEMENTEN IN FORM MINDESTENS EINES FADENFÜHRERS ZUR ZUFÜHRUNG VON EINEM ODER MEHREREN SEPARATEN FÄDEN*
- *FLAT KNITTING MACHINE WITH WARP KNITTING MACHINE ELEMENTS IN THE FORM OF AT LEAST ONE YARN FEEDER FOR FEEDING ONE OR MORE SEPARATE YARNS*
- *MÉTIER À TRICOTER PLAT AVEC DES ÉLÉMENTS DE MÉTIER À TRICOTER EN CHAÎNE SOUS FORME D'AU MOINS UN GUIDE-FIL POUR L'ALIMENTATION D'UN OU DE PLUSIEURS FILS SÉPARÉS*

(11) **4 019 868** (51) ***F25D 27/00***
(54)
- *KÜHLSCHRANK-GERÄT MIT USB-FUNKTIONEN*
- *REFRIGERATOR APPLIANCE HAVING USB FEATURES*
- *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION MUNI DE CARACTÉRISTIQUES USB*

(11) **4 022 211** (51) ***F16M 7/00***
(54)
- *MASCHINENFUSS FÜR BEHÄLTERBEHANDLUNGSMASCHINEN*

(11) **4 026 523** (51) ***A61F 2/70***
(54)
- *SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DES ZUSTANDS EINER GLIEDMASSENPROTHESE*
- *STATE ESTIMATION SYSTEM FOR PROSTHETIC LIMB*
- *SYSTÈME D'ESTIMATION D'ÉTAT DE MEMBRE PROTHÉTIQUE*

(11) **4 030 208** (51) ***G02B 6/38***
(54)
- *FICHE DE CONNECTEUR OPTIQUE ÉTANCHE À L'EAU POUR ASSEMBLAGE EN EXTÉRIEUR, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 030 213** (51) ***G02B 7/02***
(54)
- *FILMFORMUNGSVORRICHTUNG UND FILMFORMUNGSVERFAHREN*
- *FILM FORMING APPARATUS AND METHOD USING THE SAME*
- *APPAREIL DE FORMATION DE FILM ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(11) **4 034 617** (51) ***C10M 141/10***
(54)
- *SCHMIERZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNG ZUM BETRIEB EINER BRENNKRAFTMASCHINE*
- *LUBRICATING COMPOSITIONS AND USE OF OPERATING AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
- *COMPOSITIONS LUBRIFIANTES ET UTILISATION DE FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(11) **4 035 175** (51) ***G16H 50/20***
(54)
- *PRÉDICTION DE LA RÉPONSE D'UN MICROBIOTE AUX FIBRES ALIMENTAIRES*

(11) **4 035 177** (51) ***G16H 40/63***
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ZUR IMPLEMENTIERUNG ANGEORDNETEN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
- *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A MEDICAL DEVICE ARRANGED TO BE IMPLEMENTED*

(11) **4 035 595** (51) ***A61B 5/103***
(54)
- *VERFAHREN ZUR ABBILDUNG DER STELLEN VON AUFGENOMMENEN KONFOKALEN BILDERN EINER LÄSION IN HAUTGEWEBE*
- *METHOD FOR MAPPING THE LOCATIONS OF CAPTURED CONFOCAL IMAGES OF A LESION IN SKIN TISSUE*
- *PROCÉDÉ DE MISE EN CORRESPONDANCE DES EMPLACEMENTS D'IMAGES CONFOCALES CAPTURÉES D'UNE LÉSION DANS LES TISSUS DE LA PEAU*

(11) **4 036 133** (51) ***C08F 220/56***
(54)
- *SLURRY COMPOSITION FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY HEAT-RESISTANT LAYER, HEAT-RESISTANT LAYER FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY, AND NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY*

(11) **4 036 193** (51) ***C10M 105/04***
(54)
- *VERFAHREN ZUR SCHMIERUNG EINER NICHT MAGNETISCHE AUSGLEICHSWELLE EINER UHR*
- *METHOD FOR LUBRICATION OF A NON-MAGNETIC BALANCE SHAFT OF A TIMEPIECE*

(11) **4 036 997** (51) ***H10B 63/00***
(54)
- *OVONISCHE SCHWELLENWERTSCHALTZELLE*
- *OVONIC THRESHOLD SWITCHING CELL*
- *CELLULE DE COMMUTATION À SEUIL OVONIQUE*

(11) **4 037 012** (51) ***H01M 4/131***
(54)
- *NEGATIVE ELECTRODE AND SECONDARY BATTERY COMPRISING THE SAME*

(11) **4 038 929** (51) ***H04W 12/08***
(54)
- *TECHNOLOGIEN FÜR ZUTRITTSKONTROLLKOMMUNIKATION*

(11) **4 041 388** (51) ***A61P 19/00***
(54)
- *PROSTANGLANDIN-EP4 REZEPTORANTAGONISTENVERBINDUNGEN*
- *COMPOSÉS ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR DE LA PROSTAGLANDINE EP-4*

(11) **4 044 487** (51) ***H04L 5/00***
(54)
- *INFORMATIONSBESTIMMUNG*
- *INFORMATION DETERMINATION*
- *DÉTERMINATION D'INFORMATIONS*

(11) **4 044 710** (51) ***H04W 72/0446***
(54)
- *KONFIGURATIONSVERFAHREN FÜR ZEITBEREICHSRESSOURCENFORMAT UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
- *TIME DOMAIN RESOURCE FORMAT CONFIGURATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE FORMAT DE RESSOURCES DE DOMAINE TEMPOREL ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(11) **4 045 169** (51) ***B01D 46/00***
(54)
- *FILTER DEVICE AND METHOD OF CLEANING FILTER ELEMENTS OF THE FILTER DEVICE*
- *DISPOSITIF FILTRANT ET METHODE DE NETOYAGE DES ELEMENTS FILTRANT DU DISPOSITIF FILTRANT*

(11) **4 045 218** (51) ***B23F 23/00***
(54)
- *KÜHLMITTELABGABEANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZAHNRADES UNTER VERWENDUNG EINES ZAHNRADSCHNEIDWERKZEUGS UND EINER HALTEKÜHLMUTTER*
- *COOLANT DELIVERY ASSEMBLY AND METHOD OF FORMING A GEAR USING A GEAR CUTTER TOOL AND A RETAINING COOLING NUT*
- *ENSEMBLE DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ENGRENAGE UTILISANT UN OUTIL DE COUPE D'ENGRENAGES ET UN ENSEMBLE DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT*

(11) **4 047 194** (51) ***F01N 3/027***
(54)
- *HALTER FÜR EINE ELEKTRISCHE HEIZSCHEIBE IN EINER ABGASNACHBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*

(11) **4 048 178** (51) ***A61B 18/14***
(54)
- *HERZKARTHOGRAPHIEKATHETER MIT GITTERFÖRMIG BEABSTANDETEN ELEKTRODEN*

(11) **4 048 399** (51) ***A61P 21/00***
(54)
- *INHIBITOREN DER TREK (TWIK-ASSOZIIERTE K+ KANÄLE)-KANALFUNKTION*

(11) **4 049 692** (51) ***A61F 13/05***
(54)
- *WUNDVERBÄNDE MIT INTEGRIERTER UNTERDRUCKQUELLE MIT KOMPONENTE ZUR FLÜSSIGKEITSEINTRITTSHEMMUNG*
- *WOUND DRESSINGS WITH INTEGRATED NEGATIVE PRESSURE SOURCE HAVING A FLUID INGRESS INHIBITION COMPONENT*
- *PANSEMENTS POUR PLAIES AVEC SOURCE DE PRESSION NÉGATIVE INTÉGRÉE DOTÉE D'UN COMPOSANT D'INHIBITION D'ENTRÉE DE FLUIDE*

(11) **4 051 150** (51) ***A61B 18/14***
(54)
- *RF ELEKTRODEN KANÜLE*
- *CANULE POUR UNE ELECTRODE RF*

(11) **4 051 694** (51) ***C07K 14/015***
(54)
- *AAV-VEKTOR-VARIANTEN FÜR DIE ZUFUHR VON GENEN INS AUGE*
- *VARIANTES DE VECTEURS AAV POUR L'ADMINISTRATION OCULAIRE DE GÈNES*

(11) **4 053 129** (51) ***A61K 31/365***
(54)
- *GINKGOLIDE A ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON AUTISMUS*
- *GINKGOLIDE A FOR USE IN THE TREATMENT OF AUTISM*
- *GINKGOLIDE A POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'AUTISME*

(11) **4 053 491** (51) ***F41H 5/04***
(54)
- *SYSTEM MIT BESCHUSSHEMMENDER VERGLASUNG*

- *SYSTEM WITH BALLISTIC RESISTANT GLAZING*
- *SYSTÈME AVEC VITRAGE RÉSISTANT AUX BALLES*

(11) **4 053 618** (51) ***G02F 1/13***
(54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR VON ANZEIGETAFELN*
• *DISPLAY PANEL REPAIRING METHOD*
• *MÉTHODE DE RÉPARATION D'UN PANNEAU D'AFFICHAGE*

(11) **4 057 923** (51) ***A61B 18/14***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SURGICAL INSTRUMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*

(11) **4 058 315** (51) ***B60K 6/442***
(54) • *HYBRIDER ANTRIEBSSTRANG MIT ZWEI NICHT KOAXIALEN ELEKTROMOTOREN UND EINEM VERBRENNUNGSMOTOR SOWIE VERFAHREN ZU DESSEN STEUERUNG*
• *HYBRID POWERTRAIN COMPRISING TWO ELECTRIC MOTORS AND ONE COMBUSTION ENGINE WHICH ARE NOT COAXIAL, AND METHODS FOR CONTROLLING THE SAME*
• *GROUPE MOTOPROPULSEUR HYBRIDE COMPORTANT DEUX MOTEURS ÉLECTRIQUES ET UN MOTEUR THERMIQUE NON COAXIAUX, ET SES PROCÉDÉS DE COMMANDE*

(11) **4 058 342** (51) ***B62K 5/10***
(54) • *TILTING VEHICLE WITH THREE-WHEEL*

(11) **4 058 681** (51) ***F16D 13/76***
(54) • *HUB ASSEMBLY, HYBRID MODULE COMPRISING THE HUB ASSEMBLY, AND METHOD OF ASSEMBLING THE HUB ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE DE MOYEU, MODULE HYBRIDE COMPRENANT L'ASSEMBLAGE DE MOYEU, ET MÉTHODE D'ASSEMBLAGE DE L'ASSEMBLAGE DE MOYEU*

(11) **4 061 745** (51) ***B65D 90/08***
(54) • *TEILPLATTENBEHÄLTER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEITENWAND FÜR EINEN TEILPLATTENBEHÄLTER*

(11) **4 063 578** (51) ***E04B 1/00***
(54) • *GEBÄUDESTRUKTUR*
• *STRUCTURE D'HABITATION*

(11) **4 064 596** (51) ***H04L 1/1822***
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -GERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(11) **4 065 524** (51) ***C02F 5/14***
(54) • *VERFAHREN ZUM KORROSIONSSCHUTZ*
• *METHOD FOR CORROSION PROTECTION*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION*

(11) **4 066 893** (51) ***C07D 455/02***
(54) • *6,7,8,9-TETRAHYDRO-4H-CHINOLIZIN-4-ON-VERBINDUNG ALS OREXIN TYP 2 REZEPTOR AGONIST*
• *6,7,8,9-TETRAHYDRO-4H-QUINOLIZIN-4-ONE COMPOUND AS OREXIN TYPE 2 RECEPTOR AGONIST*
• *COMPOSÉ DE 6,7,8,9-TETRAHYDRO-4H-QUINOLIZIN-4-ONE COMME AGONISTE DU RÉCEPTEUR DE TYPE 2 DE L'ORÉXINE*

(11) **4 070 039** (51) ***G01C 21/16***
(54) • *VERRAHREN ZUM ERZEUGEN VON 3D REFERENZPUNKTEN IN EINER SZENENKARTE*
• *PROCEDE POUR GENERER DES POINTS 3D DE REFERENCE DANS UNE CARTE D'UNE SCENE*

(11) **4 070 389** (51) ***H10N 10/01***
(54) • *METHOD OF FABRICATING A FLEXIBLE THERMOELECTRIC DEVICE*

(11) **4 071 041** (51) ***B62M 6/90***
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*

(11) **4 071 043** (51) ***B63B 29/04***
(54) • *FAHRZEUGANORDNUNG MIT EINEM STUHL ZUM LANDEN UND STARTEN*
• *VEHICLE ASSEMBLY COMPRISING A CHAIR FOR LANDING AND TAKE-OFF*
• *ENSEMBLE DE VÉHICULE COMPRENANT UNE CHAISE DE DÉCOLLAGE ET D'ATTERRISSAGE*

(11) **4 072 220** (51) ***H04W 72/04***
(54) • *PROCEDE DE RAPPORT DE QUANTITE DE DONNEES A TRANSMETTRE A LA STATION DE BASE, PROCEDE DE RECEPTION DE CELLE-CI A LA STATION DE BASE, ET APPAREIL*

(11) **4 074 387** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *SAMMELSYSTEM FÜR VERSTREUTE OBJEKTE UND SAMMELVERFAHREN FÜR VERSTREUTE OBJEKTE*
• *DISPERSED OBJECT COLLECTION SYSTEM AND DISPERSED OBJECT COLLECTION METHOD*
• *SYSTÈME DE COLLECTE D'OBJETS DISPERSÉS ET PROCÉDE DE COLLECTE D'OBJETS DISPERSÉS*

(11) **4 074 859** (51) ***C21D 8/02***
(54) • *STRUCTURAL STEEL SHEET HAVING EXCELLENT SEAWATER RESISTANCE, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *TÔLE D'ACIER STRUCTURELLE AYANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE À L'EAU DE MER, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 076 616** (51) ***A61M 27/00***
(54) • *SYSTÈMES POUR TRAITER LE LONG DU SYTÈME NERVEUX CENTRAL*

(11) **4 082 047** (51) ***H10H 20/01***
(54) • *DREIDIMENSIONALE OPTOELEKTRONISCHE BAUELEMENTEVORRICHTUNG ZUM LASERSCHNEIDEN UND VERFAHREN ZUM LASERSCHNEIDEN EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *THREEDIMENSIONAL OPTOELECTRONIC COMPONENT DEVICE FOR LASER CUTTING AND PROCEDURE FOR LASER CUTTING OF SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF À COMPOSANTS OPTOÉLECTRONIQUES TRIDIMENSIONNELS POUR DÉCOUPÉ AU LASER ET PROCÉDÉ DE DÉCOUPÉ AU LASER D'UN TEL DISPOSITIF*

(11) **4 082 221** (51) ***H04R 1/10***
(54) • *OFFENES AUDIOGERÄT*
• *PÉRIPHÉRIQUE AUDIO OUVERT*

(11) **4 084 569** (51) ***H04W 76/15***
(54) • *OPTIMIERTER HANDOVER-PROZESS ZWISCHEN VERSCHIEDENEN ZELLEN*
• *OPTIMIZED HANDOVER PROCESS BETWEEN DIFFERENT CELLS*
• *OPTIMISATION DU PROCESSUS DE TRANSFERT ENTRE DIFFÉRENTES CELLULES*

(11) **4 084 925** (51) ***B23K 26/21***
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUKTION VON GEFÄHRLICHEN NEBENPRODUKTEN AUS ALUMINIUM-SCHWEISSEN UNTER VERWENDUNG VON EINEM LASERSTRAHL*
• *METHOD FOR REDUCING HAZARDOUS BYPRODUCT FROM WELDING ALUMINIUM USING LASER BEAM*
• *PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE UN SOUS-PRODUIT DANGEREUX DURANT LE SOUDAGE DE L'ALUMINIUM À L'AIDE D'UN FAISCEAU LASER*

(11) **4 085 548** (51) ***H04J 3/06***
(54) • *MESSEN DER FASER-ASYMMETRIE*
• *MESURER ASYMÉTRIE DES FIBRES*

(11) **4 087 517** (51) ***A61C 17/00***
(54) • *CYCLODEXTRINES EN TANT QUE POUDRES DE NETTOYAGE DENTAIRE*

(11) **4 088 082** (51) ***F42B 5/045***
(54) • *TELESCOPED AMMUNITION ROUND COMPRISING A SUB-CALIBER PROJECTILE STABILIZED BY A DEPLOYABLE TAIL UNIT*

(11) **4 089 726** (51) ***H01L 23/40***
(54) • *AGENCEMENT COMPOSÉ D'UN DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION ET D'UN OBJET RÉFRIGÉRÉ*

(11) **4 090 284** (51) ***A61F 2/12***
(54) • *IMPLANTIERBARE VORRICHTUNG AUF HYDROGELBASIS*
• *HYDROGEL-BASED IMPLANTABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF IMPLANTABLE À BASE D'HYDROGEL*

(11) **4 090 609** (51) ***B65D 75/58***
(54) • *POCHE À OUVERTURE PAR DÉCHIRURE RESTANT D'UNE SEULE PIÈCE APRÈS OUVERTURE*

(11) **4 091 539** (51) ***A61B 5/02***
(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE DRUCKMESSVORRICHTUNG*
• *WEARABLE ELECTRONIC PRESSURE SENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE CAPTAGE DE PRESSION PORTABLE*

(11) **4 091 959** (51) ***B65D 5/50***
(54) • *VERPACKTES DACHFENSTER MIT LÜFTUNGSKLAPPENHALTERUNG*
• *A PACKED ROOF WINDOW COMPRISING A VENTILATION FLAP RETAINER*
• *FENÊTRE DE TOIT EMBALLÉE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RETENUE DE VOLET DE VENTILATION*

(11) **4 093 360** (51) ***A61H 23/02***
(54) • *SYSTEME, GERÄTE UND VORRICHTUNGEN ZUM ERLEICHTERN DER ANWENDUNG VON UNTERSCHIEDLICHEM DRUCK AUF DEN KÖRPER EINES MENSCHEN*
• *SYSTEMS, APPARATUSES AND DEVICES FOR FACILITATING APPLICATION OF VARYING PRESSURE TO A BODY OF AN INDIVIDUAL*
• *SYSTÈMES, APPAREILS ET DISPOSITIFS PERMETTANT DE FACILITER L'APPLICATION D'UNE PRESSION VARIABLE AU CORPS D'UN INDIVIDU*

(11) **4 094 716** (51) ***A61C 5/90***
(54) • *LIPPEN- UND WANGENEXPANDER*
• *LIP AND CHEEK EXPANDER*
• *EXTENSEUR DE LÈVRES ET DE JOUES*

(11) **4 109 804** (51) ***H04L 5/00***

(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR KONFIGURATION VON REFERENZSIGNALEN UND ZUR ERZEUGUNG VOM KANALSTATUSINFORMATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURING REFERENCE SIGNALS AND GENERATING CHANNEL INFORMATION*
• *MÉTHODE ET APPAREIL POUR CONFIGURER DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE ET GÉNÉRER DES INFORMATIONS SUR LES CANAUX*

(11) **4 110 890** (51) ***C11D 1/722***
(54) • *COMPOSITION POUR LAVE-VAISSELLE AUTOMATIQUE COMPRENANT AU MOINS UN COMPOSÉ À BASE D'IMIDAZOLE*

(11) **4 113 870** (51) ***H04B 17/382***
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG, COMPUTER-LESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *COMMUNICATION METHODS, RELATED APPARATUS, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION, APPAREIL ASSOCIÉ, SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*

(11) **4 114 290** (51) ***A61B 17/34***
(54) • *QUETSCHKLEMM-TIEFENBEGRENZER FÜR KANÜLEN*

(11) **4 114 617** (51) ***B25F 5/02***
(54) • *WERKZEUGMASCHINE MIT EINER ENERGIEVERSORGUNGSEINRICHTUNG*
• *MACHINE TOOL WITH ENERGY SUPPLY DEVICE*
• *MACHINE-OUTIL AVEC DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(11) **4 118 478** (51) ***G02B 21/36***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR EXAMINATION OF MICROSCOPE SAMPLES USING OPTICAL MARKERS*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF POUR L'EXAMEN D'ECHANTILLONS AU MICROSCOPE A L'AIDE DE MARQUEURS OPTIQUES*

(11) **4 118 514** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *CONTROLE BASÉ SUR LE REGARD*

(11) **4 118 587** (51) ***G06N 10/40***
(54) • *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE BITS QUANTIQUES*

(11) **4 124 120** (51) ***H04W 40/24***
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE PROCESSUS DE COMMUNICATION*

(11) **4 124 155** (51) ***H04W 76/27***
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, NETZWERKGERÄTE, COMPUTERLESBARE MEDIEN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE*
• *COMMUNICATION METHODS, NETWORK DEVICES, COMPUTER-READABLE MEDIUMS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION, DISPOSITIFS DE RÉSEAU, SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR ET PRODUITS DE PROGRAMMATION INFORMATIQUE*

(11) **4 125 851** (51) ***A61K 31/198***
(54) • *ANTIVIRALE THROMBOSEHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON COVID-19 ENTHALTEND ARGININ UND THIOCYANAT*
• *ANTI-VIRAL ANTI-THROMBOTIC COMPOSITION FOR USE IN TREATING COVID-19 COMPRISING ARGININE AND THIOCYANATE*
• *COMPOSITION ANTIVIRALE ANTI-THROMBOTIQUE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE COVID-19 COMPRENANT DE L'ARGININE ET DU THIOCYANATE*

(11) **4 126 284** (51) ***B01D 1/00***
(54) • *WASSERDESTILLATIONSVORRICHTUNG*
• *WATER DISTILLATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE DISTILLATION D'EAU*

(11) **4 127 102** (51) ***C10B 53/07***
(54) • *KREISLAUFWIRTSCHAFT FÜR KUNSTSTOFFABFÄLLE ZU POLYETHYLEN ÜBER RAFFINERIE-FCC- ODER FCC-ALKYLIERUNGSANLAGEN*

(11) **4 128 524** (51) ***H02P 29/024***
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHUTZ EINES SICHERHEITSSCHALTERS EINER STEUEREINHEIT EINES ELEKTROMOTORS, SOWIE ELEKTROMECHANISCHE KRAFTFAHRZEUGLENKUNG*
• *METHOD FOR PROTECTING A SAFETY SWITCH OF A CONTROL UNIT OF AN ELECTRIC MOTOR, AND ELECTROMECHANICAL VEHICLE STEERING*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION D'UN COMMUTATEUR DE SÉCURITÉ D'UNE UNITÉ DE COMMANDE D'UN MOTEUR ÉLÉCTRIQUE, ET DIRECTION ÉLECTROMÉCANIQUE DE VÉHICULES*

(11) **4 128 673** (51) ***H04L 45/28***
(54) • *SMART CABLE FÜR REDUNDANTE TOP-OF-RACK'S*
• *CÂBLE INTELLIGENT POUR TOP-OF-RACK'S REDONDANTS*

(11) **4 132 196** (51) ***H04W 74/08***
(54) • *ANFANGS- UND KANALZUGANG BEI NEW RADIO/NEW RADIO-UNLICENSED (NR/NR-U)*
• *ACCÈS INITIAL ET ACCÈS DE CANAL EN CAS DE NEW RADIO/NEW RADIO-UNLICENSED (NR/NR-U)*

(11) **4 132 295** (51) ***A23L 7/117***
(54) • *FISCHANALOG*
• *FISH ANALOGUE*
• *SUCCÉDANÉ DE POISSON*

(11) **4 140 185** (51) ***H04W 36/00***
(54) • *GESTION DE CONFIGURATION DAPS*

(11) **4 140 707** (51) ***B29C 65/78***
(54) • *METHOD FOR PRODUCING A WIND TURBINE ROTOR BLADE AND SHEAR WEB HOLDING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE ET DISPOSITIF DE SUPPORT D'ÂME DE CISAILLEMENT*

(11) **4 142 204** (51) ***H04L 7/08***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN WIEDERGABE VON AUDIO*
• *MÉTHODE DE SYNCHRONISATION AUDIO SANS FIL, DISPOSITIF DE LECTURE AUDIO SANS FIL ET SYSTÈME D'ÉMISSION-RÉCEPTION AUDIO SANS FIL*

(11) **4 143 046** (51) ***B60K 6/547***
(54) • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IMMOBILISATION À L'ARRÊT D'UN VÉHICULE ROUTIER*

(11) **4 143 452** (51) ***F16C 41/00***
(54) • *RADIALWÄLZLAGER UMFASSEND EINE ABLEITUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABLEITUNG ELEKTROSTATISCHER LADUNGEN AN EINEM SOLCHEN RADIALWÄLZLAGER*
• *ANTI-FRICTION RADIAL BEARING COMPRISING A DISCHARGING DEVICE, AND METHOD FOR THE DISCHARGE OF ELECTROSTATIC CHARGES ON SUCH AN ANTI-FRITION BEARING*
• *PALIER À ROULEMENT RADIAL COMPRENANT UN DISPOSITIF DE DÉCHARGE ET PROCÉDÉ DE DÉCHARGE DE CHARGES ÉLECTROSTATIQUES SUR UN TEL PALIER À ROULEMENT*

(11) **4 143 784** (51) ***G06T 7/00***
(54) • *MACHINE LEARNING IN THE FIELD OF RADIOLOGY WITH CONTRAST AGENT*
• *APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DANS LE DOMAINE DE LA RADIOLOGIE ASSISTÉE PAR CONTRASTE*

(11) **4 143 896** (51) ***A61M 60/148***
(54) • *DEHNBARE RÖHRENFÖRMIGE VORRICHTUNG UND IHRE VERWENDUNG ALS GEGENPULSATIONSVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF TUBULAIRE EXTENSIBLE ET SON UTILISATION COMME DISPOSITIF DE CONTREPULSATIONS*

(11) **4 145 127** (51) ***G01N 33/00***
(54) • *MEASURING DEVICE FOR A GAS LINE WITH A GAS FLOW ENRICHED WITH ODORANT, BIOGAS, SYNTHESIS GAS AND / OR HYDROGEN*

(11) **4 145 953** (51) ***H04L 67/59***
(54) • *RELAIS IN EINEM BLUETOOTH-BASIERTEN IPV6-NIEDERSTROMNETZ FÜR EIN DRAHTLOSES TEILNEHMERGERÄT ZUR ADAPTIVEN REDUZIERUNG DER NACHRICHTENRATE VON EINEM SERVER*
• *RELAY IN A BLUETOOTH-BASED IPV6 LOW POWER NETWORK ENABLING A WIRELESS USER EQUIPMENT TO SET A MESSAGE FILTER TO ADAPTIVELY REDUCE MESSAGE RATES FROM A SERVER TO THE USER EQUIPMENT*
• *RELAIS DANS UN RÉSEAU À FAIBLE PUISSANCE IPV6 BASÉ SUR BLUETOOTH PERMETTANT À UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR SANS FIL DE RÉGLER UN FILTRE DE MESSAGE POUR RÉDUIRE DE MANIÈRE ADAPTATIVE LES DÉBITS DE MESSAGE D'UN SERVEUR À L'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(11) **4 149 743** (51) ***B22F 10/28***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADDITIVEN HERSTELLUNG EINES BAUTEILS AUS EINER PULVERSCHICHT*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR ADDITIVE MANUFACTURING AN OBJECT FROM A POWDER LAYER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE D'UN OBJET À PARTIR D'UNE COUCHE DE POUDRE*

(11) **4 149 744** (51) ***B22F 10/28***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADDITIVEN HERSTELLUNG EINES BAUTEILS AUS EINER PULVERSCHICHT*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR ADDITIVE MANUFACTURING AN OBJECT FROM A POWDER LAYER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE D'UN OBJET À PARTIR D'UNE COUCHE DE POUDRE*

(11) **4 150 152** (51) ***D21H 19/20***
(54) • *ÖLBESTÄNDIGER ARTIKEL*

(11) **4 150 449** (51) ***G06F 9/451***

(54) • *ANPASSBARE GUI FÜR EINE ARMATUREN-TAFEL-SOFTWARE*
• *INTERFACE UTILISATEUR GRAPHIQUE (GUI) ADAPTABLE POUR LOGICIEL DE TABLEAUX DE BORD*

(11) **4 151 910** (51) ***F24D 3/10***
(54) • *SEKUNDÄRKREIS MIT HEIZKREISVERTEILER*
• *SECONDARY CIRCUIT WITH HEATING CIRCUIT DISTRIBUTOR*
• *CIRCUIT SECONDAIRE AVEC DISTRIBUTEUR DE CIRCUIT DE CHAUFFAGE*

(11) **4 153 117** (51) ***A61H 9/00***
(54) • *SYSTEM, METHOD AND DEVICE UTILIZING REVERSIBLE CONNECTOR*

(11) **4 153 867** (51) ***F04D 29/32***
(54) • *TEIL EINES NIEDERDRUCKVERDICHTERS EINES FLUGZEUG-TRIEBWERKS*
• *PART OF A LOW PRESSURE COMPRESSOR OF AN AIRCRAFT ENGINE*

(11) **4 154 502** (51) ***H04W 16/10***
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(11) **4 156 950** (51) ***A23C 11/00***
(54) • *SCHÄUMENDER KAFFEWEISSER*
• *CRÈME MOUSSANTE*

(11) **4 157 034** (51) ***A46B 15/00***
(54) • *MUNDBEHANDLUNGSEINHEIT UND ENTSPRECHENDE MUNDBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *ORAL TREATMENT UNIT AND CORRESPONDING ORAL TREATMENT DEVICE*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT BUCCAL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT BUCCAL CORRESPONDANT*

(11) **4 158 312** (51) ***G01N 21/17***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERMESSUNG EINES ANALYTS MIT VERBESSERTER KOPPLUNG VON ANREGUNGSSTRAHLUNG IN EIN DEN ANALYT UMFASSENDES MATERIAL*
• *DISPOSITF ET PROCEDE POUR DETECTION QUANTITATIVE D'UN ANALYTE, A COUPLAGE AMELIOREE D'UNE RADIATION EXCITANTE DANS UN MATERIAU CONTENANT L'ANALYTE*

(11) **4 159 681** (51) ***C01G 23/00***
(54) • *VERBUNDPARTIKEL UND NEGATIVELEKTRODENMATERIAL*
• *COMPOSITE PARTICLES AND NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL*
• *PARTICULES COMPOSITES ET MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE*

(11) **4 159 723** (51) ***C07D 239/34***
(54) • *NEUER SCHILDDRÜSENHORMON-BETA-REZEPTORAGONIST*
• *NOVEL THYROID HORMONE BETA RECEPTOR AGONIST*
• *NOUVEL AGONISTE DU RÉCEPTEUR BETA DE L'HORMONE THYROÏDIENNE*

(11) **4 161 206** (51) ***H04W 74/08***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR ZUFALLSZUGRIFF IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND SYSTEM FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR RANDOM ACCESS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND SYSTEM FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **4 162 260** (51) ***G01N 23/046***
(54) • *EIN RÖNTGEN-INSPEKTIONSSYSTEM, EIN RÖNTGENBILDAUFZEICHNUNG-ZUBEHÖR, EIN PROBENHALTER, EIN KIT UND EIN VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES RÖNTGEN-INSPEKTIONSSYSTEMS*
• *UN SYSTÈME D'INSPECTION À RAYONS X, UN ACCESSOIRE D'IMAGERIE À RAYONS X, UN SUPPORT D'ÉCHANTILLON, UN KIT ET UNE MÉTHODE D'UTILISATION D'UN SYSTÈME D'INSPECTION À RAYONS X*

(11) **4 168 748** (51) ***G01F 1/58***
(54) • *MESSROHR FÜR EIN DURCHFLUSS-MESSGERÄT, DURCHFLUSS-MESSGERÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MESSROHRS*
• *MEASURING TUBE FOR A THROUGH-FLOW MEASURING DEVICE, THROUGH-FLOW MEASURING DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A MEASURING TUBE*
• *TUBE DE MESURE POUR DÉBITMÈTRE, DÉBITMÈTRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TUBE DE MESURE*

(11) **4 168 752** (51) ***G01F 1/84***
(54) • *VIBRONISCHES MESSSYSTEM*

(11) **4 169 129** (51) ***H01R 13/11***
(54) • *VERSTÄRKTE ELEKTRISCHE KLEMME*

(11) **4 171 848** (51) ***B22F 3/02***
(54) • *METHOD FOR PRODUCING A GREEN COMPACT AND METHOD FOR PROCESSING THE GREEN COMPACT INTO A PROCESSING SEGMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉBAUCHE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ULTÉRIEUR DE L'ÉBAUCHE EN UN SEGMENT DE TRAITEMENT*

(11) **4 171 878** (51) ***B22F 3/02***
(54) • *METHOD FOR PRODUCING A GREEN COMPACT AND METHOD FOR PROCESSING THE GREEN COMPACT INTO A PROCESSING SEGMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉBAUCHE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ULTÉRIEUR DE L'ÉBAUCHE EN UN SEGMENT DE TRAITEMENT*

(11) **4 171 910** (51) ***B23D 47/02***
(54) • *GEFÜHRTE SÄGE MIT SELBSTEINSTELLENDEM FÜHRUNGSSATZ UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *TRACK SAW WITH SELF-ADJUSTING RIB-GUIDE ASSEMBLIES AND METHOD OF OPERATING SELF-ADJUSTING RIB-GUIDE ASSEMBLIES OF TRACK SAWS*
• *SCIE GUIDÉES AVEC ENSEMBLE DE GUIDES À PROTUSIONS AUTORÉGLABLES ET MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT*

(11) **4 172 588** (51) ***G01M 13/027***
(54) • *ANTRIEBSSTRANGPRÜFSTAND MIT VERSTELLBARER PRÜFLINGSAUFNAHME*
• *DRIVETRAIN TEST BENCH WITH ADJUSTABLE TEST OBJECT HOLDER*
• *BANC D'ESSAI DE TRANSMISSION AVEC SUPPORT D'OBJET D'ESSAI RÉGLABLE*

(11) **4 172 616** (51) ***G01N 30/46***
(54) • *AUSWAHL DER CHROMATOGRAPHISCHEN DIMENSION IN EINER MEHRDIMENSIONALEN FLÜSSIGKEITSCHROMATOGRAPHIE*

(11) **4 179 157** (51) ***E02D 5/52***
(54) • *PFAHLVERBINDUNG*
• *A JOINT FOR PILES*
• *CONNECTION DES PIEUX*

(11) **4 179 312** (51) ***G01N 30/72***
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DER GLYKOSIDISCHEN VERKNÜPFUNG VON SIALINSÄURE IN GLYKOPEPTIDEN*
• *PROCÉDÉE POUR IDENTIFIER LA LIAISON GLYCOSIDIQUE DE L'ACIDE SIALIQUE DANS LES GLYCOPEPTIDES*

(11) **4 181 187** (51) ***H01L 23/48***
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*

(11) **4 182 194** (51) ***B60T 8/1761***
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG DES RADSCHLUPFES IN EINER BREMSANLAGE MIT BRAKE-BY-WIRE-TECHNOLOGIE EINES FAHRZEUGS UND SYSTEM DAFÜR*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE WHEEL SLIP IN A BRAKING SYSTEM WITH BRAKE-BY-WIRE TECHNOLOGY OF A VEHICLE AND SYSTEM THEREOF*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMANDER LE PATINAGE DE ROUE DANS UN SYSTÈME DE FREINAGE AVEC UNE TECHNOLOGIE BRAKE-BY-WIRE D'UN VÉHICULE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*

(11) **4 182 669** (51) ***G01N 1/40***
(54) • *VERFAHREN ZUR BODENANALYSE*
• *PROCÉDÉE D'ANALYSE DES SOLS*

(11) **4 184 445** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM ZUM SAMMELN VON RÄUMLICH-ZEITLICHEN VERHALTENSWEISEN UND ZUR ERZEUGUNG EINER RÄUMLICH-ZEITLICHEN VERHALTENSSPUR*
• *TIME-SPACE MOVEMENT TRACK ACQUISITION AND GENERATION METHOD AND DEVICE, SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION ET DE GÉNÉRATION DE PISTE DE MOUVEMENT SPATIO-TEMPOREL, DISPOSITIF, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(11) **4 187 684** (51) ***H01M 50/10***
(54) • *BATTERIESATZ*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*

(11) **4 188 252** (51) ***A61B 17/70***
(54) • *CHIRURGISCHE STABILISIERUNGSSYSTEME*
• *SURGICAL STABILIZATION SYSTEMS,*
• *SYSTÈMES DE FIXATION CHIRURGICALE*

(11) **4 196 243** (51) ***B01D 3/14***
(54) • *SAUERSTOFFSTRIPPEN BEI DER ETHERIFIZIERUNG UND ETHERZERSETZUNG*
• *OXYGEN STRIPPING IN ETHERIFICATION AND ETHERS DECOMPOSITION*
• *EXTRACTION D'OXYGÈNE LORS DE L'ÉTHÉRIFICATION ET DÉCOMPOSITION D'ÉTHERS*

(11) **4 196 745** (51) ***G01B 11/245***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ONLINE-ÜBERWACHUNG DER SCHAUMQUALITÄT WÄHREND DES SCHAUMHERSTELLUNGSPROZESSES*
• *PROCEDE ET APPAREIL DE SURVEILLANCE EN LIGNE DE LA QUALITE DE LA MOUSSE PENDANT LE PROCEDE DE PRODUCTION DE MOUSSE*

(11) **4 197 051** (51) ***H01M 10/052***

(54) • *ENERGIESPEICHERZELLE MIT HOHER SPEZIFISCHER ENERGIEDICHTE*
• *LITHIUM ION CELL WITH HIGH SPECIFIC ENERGY DENSITY*
• *ÉLÉMENT LITHIUM-ION À HAUTE DENSITÉ ÉNERGÉTIQUE SPÉCIFIQUE*

(11) **4 197 308** (51) ***A01D 34/04***
(54) • *HÄCKSELAUSRÜSTUNG SOWIE ARBEITSZUG MIT HÄCKSELAUSRÜSTUNG*
• *CHOPPER EQUIPMENT AND WORK TRAIN WITH CHOPPER EQUIPMENT*
• *BROYEUR AUXILIAIRE ET TRAIN DE TRAVAIL DOTÉ D'UN BROYEUR AUXILIAIRE*

(11) **4 198 436** (51) ***F28D 9/00***
(54) • *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À SECTIONS MULTIPLES*

(11) **4 199 690** (51) ***A01B 63/111***
(54) • *SYSTÈME DE CAPTEUR DE RETOUR DE PRESSION AU SOL POUR CONTRÔLER LE FLOTTEUR DE LA TÊTE*

(11) **4 209 854** (51) ***B60W 30/18***
(54) • *ÜBERHOLPLANUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *OVERTAKING PLANNING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE DÉPASSEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(11) **4 210 028** (51) ***H04L 9/08***
(54) • *SICHERES VERSCHIEBUNGSSYSTEM, SICHERE VERSCHIEBUNGSVORRICHTUNG, SICHERES VERSCHIEBUNGSVERFAHREN, UND PROGRAMM*
• *SECURE SHIFT SYSTEM, SECURE SHIFT APPARATUS, SECURE SHIFT METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE DÉCALAGE SÉCURISÉ, DISPOSITIF DE DÉCALAGE SÉCURISÉ, PROCÉDÉ DE DÉCALAGE SÉCURISÉ, ET PROGRAMME*

(11) **4 210 582** (51) ***A61B 6/10***
(54) • *STRAHLENSCHUTZSCHILD ZUM SCHUTZ GEGEN IONISIERENDE STRAHLUNG*
• *RADIATION PROTECTION PANEL AGAINST IONIZING RADIATION*

(11) **4 211 661** (51) ***G06T 19/20***
(54) • *PROCEDE DE MANIPULATION D'OBJETS DANS UN ENVIRONNEMENT*

(11) **4 211 831** (51) ***H04L 65/4061***
(54) • *PRIMÄRE UND BESUCHTE UNTERNEHMENSKRITISCHE SERVICESERVER*
• *PRIMARY AND VISITED MISSION CRITICAL SERVICE SERVERS*
• *SERVEURS PRIMAIRES ET VISITÉS DE SERVICE CRITIQUES DE MISSION*

(11) **4 211 867** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *SICHERN UND WIEDERHERSTELLEN VON PRIVATEN INFORMATIONEN VON EDGE-GERÄTEN AUF SURROGATE-EDGE-GERÄTE*
• *SAUVEGARDE ET RÉCUPÉRATION D'INFORMATIONS PRIVÉES SUR DES APPAREILS DE BORD SUR DES APPAREILS DE BORD DE REMPLACEMENT*

(11) **4 213 628** (51) ***A01N 53/00***
(54) • *PYRETHOID-SUSPENSIONSKONCENTRATE MIT ADJUVANTEN*
• *SUSPENSIONS CONCENTRÉES DE PYRÉTHROÏDES AVEC ADJUVANT EN RÉCIPIENT*

(11) **4 213 793** (51) ***A61J 11/00***
(54) • *TÉTINE ET RÉCIPIENT DE BOISSONS DOTÉ DE LA TÉTINE*

(11) **4 213 957** (51) ***B01D 3/00***
(54) • *MEHRSTUFIGER FLÜSSIGKEITSVERTEILER FÜR EINE TRENNVORRICHTUNG MIT EINEM DOPPELRINNEN-VORVERTEILER*
• *DISTRIBUTEUR DE LIQUIDE MULTI-ÉTAGES POUR UN DISPOSITIF DE SÉPARATION COMPRENANT UN PRÉ-DISTRIBUTEUR À DOUBLE AUGE*

(11) **4 215 292** (51) ***B21D 5/02***
(54) • *ABKANTPRESSE UND BILDAUSGABEVERFAHREN*
• *PRESS BRAKE AND IMAGE OUTPUT METHOD*
• *PRESSE PLIEUSE ET PROCÉDÉ DE SORTIE D'IMAGE*

(11) **4 217 356** (51) ***C07D 471/04***
(54) • *INHIBITEURS NON COVALENTS DE LA KINASE CYCLINE-DÉPENDANTE 7 (CDK7)*

(11) **4 221 664** (51) ***A61K 8/02***
(54) • *NEUE KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG IN GRANULATFORM*
• *NOVEL COSMETIC COMPOSITION IN THE FORM OF GRANULES.*

(11) **4 224 841** (51) ***H04N 13/239***
(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN STEREOSKOPISCHEN KALIBRIERUNG*
• *METHOD FOR DYNAMIC STEREOSCOPIC CALIBRATION*
• *PROCÉDÉ DE CALIBRATION STÉRÉOSCOPIQUE DYNAMIQUE*

(11) **4 226 888** (51) ***A61C 5/70***
(54) • *HALTESCHIENE ZUM HALTEN VON RESTAURATIONSFORMEN UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND COMPUTERVORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN DERSELBEN*
• *HOLDING SPLINT FOR HOLDING RESTORATION FORMS AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, AND COMPUTER DEVICE FOR PROVIDING THE SAME*
• *ATTELLE DE MAINTIEN POUR MAINTENIR DES MOULES DE RESTAURATION ET UN PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, UN PROGRAMME INFORMATIQUE ET UN DISPOSITIF INFORMATIQUE POUR FOURNIR CELLE-CI*

(11) **4 227 491** (51) ***F01D 5/30***
(54) • *AUBE ROTORIQUE POUR UNE TURBINE À GAZ, SYSTÈME AVEC UNE AUBE ROTORIQUE ET UN CLINQUANT DE PROTECTION DE PIED D'AUBE, DISQUE DE ROTOR ET TURBINE À GAZ*

(11) **4 228 310** (51) ***H04W 24/10***
(54) • *MESSBERICHTSERSTATTUNG IN EINEM NICHT TERRESTRISCHEN NETZ*
• *MEASUREMENT REPORTING IN A NON TERRESTRIAL NETWORK*
• *RAPPORT DE MESURE DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE*

(11) **4 229 601** (51) ***G06T 15/00***
(54) • *APPAREIL DE RENDU AUDIOVISUEL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*

(11) **4 229 747** (51) ***H02P 9/00***
(54) • *IMPÉDANCE DE BUS AUGMENTÉE ET CONTRÔLE DU "THUMP" POUR DES SYSTÈMES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(11) **4 232 343** (51) ***B62B 5/06***
(54) • *CAP FOR A HANDLE*

(11) **4 234 862** (51) ***E06B 11/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER AUTONOME ARBEITSMASCHINE*
• *METHOD FOR CONTROLLING OPERATION OF AN AUTONOMOUS WORKING MACHINE*
• *MÉTHODE DE CONTROL D'UNE MACHINE DE TRAVAIL AUTONOME*

(11) **4 236 026** (51) ***H02J 50/12***
(54) • *DRAHTLOSER ENERGIESENDER*
• *WIRELESS POWER TRANSMITTER*
• *TRANSMETTEUR D'ÉNERGIE SANS FIL*

(11) **4 236 027** (51) ***H02J 50/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN ENERGIEÜBERTRAGUNG*
• *METHOD FOR WIRELESS POWER TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL*

(11) **4 236 731** (51) ***A47J 31/44***
(54) • *ABGABEVORRICHTUNG ZUR ABGABE FLIESSFÄHIGER NAHRUNGSMITTEL*

(11) **4 238 143** (51) ***H10H 20/813***
(54) • *ROT-GRÜN-BLAU MONOLITHISCH INTEGRIERTE, HOHE EMISSIONSREINHEIT MIKRO-LEUCHTDIODEN ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF AFFICHEUR À MICRO-DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES DE HAUTE PURETÉ D'ÉMISSION ROUGE-VERTE-BLEUE MONOLITHIQUEMENT INTÉGRÉES*

(11) **4 239 841** (51) ***H02J 50/12***
(54) • *DRAHTLOSER ENERGIEEMPFÄNGER*
• *WIRELESS POWER RECEIVER*
• *RÉCEPTEUR D'ÉNERGIE SANS FIL*

(11) **4 239 842** (51) ***H02J 50/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR EMPFANGEN DRAHTLOSER ENERGIEÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS POWER RECEPTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE SANS FIL*

(11) **4 240 686** (51) ***B66F 9/18***
(54) • *LASTHANDHABUNGSVORRICHTUNG UND LADER*
• *LOAD HANDLING DEVICE AND LOADER*
• *DISPOSITIF DE MANUTENTION DE CHARGE ET CHARGEUSE*

(11) **4 243 484** (51) ***H04W 36/00***
(54) • *MESSINTERVALLKONFIGURATIONSVERFAHREN SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT INTERVAL CONFIGURATION METHODS, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉS DE CONFIGURATION D'INTERVALLE DE MESURE, AINSI QUE DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(11) **4 244 995** (51) ***H04B 7/185***
(54) • *SYSTÈME DE COMMUNICATION D'UN ENGIN SPATIAL*

(11) **4 249 199** (51) ***B29B 13/00***
(54) • *PROCESS FOR DEGASSING RECYCLED POLYOLEFINS*

(11) **4 249 886** (51) ***G01M 17/02***
(54) • *REIFENPRÜFGERÄT*
• *TYRE TEST DEVICE*
• *APPAREIL DE CONTRÔLE DE PNEUS*

(11) **4 251 365** (51) ***B23K 26/00***
(54) • *ENTSCHICHTUNGSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUM ZUMINDEST TEILWEISEN ENTSCHICHTEN EINES TEILS EINES BESCHICHTUNGSSYSTEMS AUF EINER OBERFLÄCHE EINES VOR ORT MONTIERTEN FENSTERS*

- *APPAREIL DE DÉCAPAGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ POUR DÉCAPER AU MOINS PARTIELLEMENT UNE PARTIE D'UN SYSTÈME DE REVÊTEMENT PRÉSENT SUR UNE SURFACE D'UNE FENÊTRE MONTÉE EN SITU*

(11) **4 251 610** (51) ***C07D 207/452***
(54) • *KOSMETISCHE SUCCINIMIDE VERBINDUNGEN*
• *COSMETIC SUCCINIMIDE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS SUCCINIMIDE COSMÉTIQUES*

(11) **4 253 625** (51) ***D04B 15/70***
(54) • *FLACHSTRICKMASCHINE UND IHR NADELAUSWAHLMECHANISMUS*

(11) **4 259 281** (51) ***A61P 31/12***
(54) • *OHWIA CAUDATA-EXTRAKTE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG EINER CORONAVIRUS-INFEKTION*
• *OHWIA CAUDATA EXTRACTS FOR USE IN TREATING A CORONAVIRUS INFECTION*
• *EXTRAITS D'OHWIA CAUDATA POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION À CORONAVIRUS*

(11) **4 259 851** (51) ***H01M 8/04701***
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN IM HEISS STANDBY MODUS VON EINER BRENNSTOFFZELLE SOFC ODER EINEM REAKTOR SOEC*
• *METHOD OF OPERATING A FUEL CELL SOFC OR A REACTOR SOEC IN HOT STAND-BY MODUS*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT EN MODE STAND-BY CHAUD D'UNE PILE À COMBUSTIBLE SOFC OU D'UN RÉACTEUR SOEC.*

(11) **4 259 915** (51) ***F02C 7/14***
(54) • *ÉCHANGEUR DE CHALEUR MONTÉ DANS UNE CAVITÉ D'UNE TURBOMACHINE*

(11) **4 260 420** (51) ***H01T 13/54***
(54) • *VORBRENNKAMMERANORDNUNG MIT ZÜNDELEKTRODEN FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *ENSEMBLE CHAMBRE DE PRE-COMBUSTION AVEC ELECTRODES D'ALLUMAGE POUR UN MOTEUR A COMBUSTION INTERNE*

(11) **4 262 572** (51) ***A61B 17/00***
(54) • *BEWÄSSERUNGSHÜLSE FÜR CHIRURGISCHE ULTRASCHALLANORDNUNG*
• *IRRIGATION SLEEVE FOR ULTRASONIC SURGICAL ASSEMBLY*
• *MANCHON D'IRRIGATION POUR L'ENSEMBLE CHIRURGICAL À ULTRASONS*

(11) **4 262 970** (51) ***A61N 1/372***
(54) • *SCHÄTZUNG DER ANHAFTUNG EINER STIMULATIONSLEITUNG*
• *ESTIMATION D'ADHÉRENCE D'UNE SONDE DE STIMULATION*

(11) **4 266 653** (51) ***H04M 1/02***
(54) • *KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIERANORDNUNG*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HINGE ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE COMPRENANT ENSEMBLE CHARNIÈRE*

(11) **4 273 368** (51) ***F01D 9/06***
(54) • *STATOR OF A TURBINE SECTION AND TURBINE SECTION*
• *STATOR D'UNE SECTION DE TURBINE ET SECTION DE TURBINE*

(11) **4 277 541** (51) ***A61B 17/00***
(54) • *KIT ZUM AUFTRAGEN EINER KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG AUF EINEN TRÄGER, WIE ETWA EINEN GEWEBEREPARATURTRÄGER*
• *KIT FOR APPLYING AN ADHESIVE COMPOSITION ON A SUPPORT, SUCH AS A TISSUE REPAIR SUPPORT*
• *KIT D'APPLICATION D'UNE COMPOSITION ADHÉSIVE SUR UN SUPPORT, TEL QU'UN SUPPORT DE RÉPARATION DE TISSU*

(11) **4 281 074** (51) ***A61K 31/4545***
(54) • *LONAFARNIB ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN VERURSACHT DURCH DAS HUMANE RESPIRATORISCHE SYNZYTIAL-VIRUS*
• *LONAFARNIB FOR USE IN THE TREATMENT OF VIRAL INFECTIONS CAUSED BY HUMAN RESPIRATORY SYNCYTAL VIRUS*
• *LONAFARNIB À UTILISER DANS LE TRAITEMENT D'INFECTIONS VIRALES PROVOQUÉES PAR LE VIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL HUMAIN*

(11) **4 282 323** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *METHODE ZUR BEWERTUNG DER QUALITÄT VON PHYSIOLOGISCHEN ERKENNUNGSSIGNALEN, ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *PHYSIOLOGICAL DETECTION SIGNAL QUALITY EVALUATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉTHODE D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DU SIGNAL DE DÉTECTION PHYSIOLOGIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **4 282 989** (51) ***C21D 6/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHFESTEN KRAFTSTOFFLEITUNGSMATERIALS FÜR DIE WASSERSTOFFMOBILITÄT*
• *METHOD OF MANUFACTURING A HIGH STRENGTH FUEL PIPING MATERIAL FOR HYDROGEN MOBILITY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU DE TUYAUTERIE DE CARBURANT À HAUTE RÉSISTANCE POUR LA MOBILITÉ HYDROGÈNE*

(11) **4 283 616** (51) ***G10L 19/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG EINES SIGNALS*
• *METHOD FOR ENCODING A SIGNAL*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'UN SIGNAL*

(11) **4 285 389** (51) ***G21B 1/13***
(54) • *KERNFUSIONSBRÜTER-BLANKET*
• *COUVERTURE TRITIGÈNE DE FUSION NUCLÉAIRE*

(11) **4 285 863** (51) ***A61C 8/00***
(54) • *SYSTÈME DE FIXATION DENTAIRE ET PROCÉDÉ NON THÉRAPEUTIQUE DE FIXATION D'UN OBJET DENTAIRE*

(11) **4 287 503** (51) ***H02J 3/38***
(54) • *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE, BOÎTIER DE COMBINATEUR DE COURANT CONTINU ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION DE FAUTES*

(11) **4 287 707** (51) ***H04W 48/20***
(54) • *AUSWAHL EINES NETZES*
• *SELECTING A NETWORK*
• *SÉLECTION D'UN RÉSEAU*

(11) **4 288 125** (51) ***A61L 31/10***
(54) • *BESCHICHTETES MEDIZINPRODUKT UND VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES MEDIZINPRODUKTS*

(11) **4 292 268** (51) ***H04L 67/61***
(54) • *ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN CLOUDGERÄT UND BENUTZERGERÄT BEI DER ENTSCHEIDUNGSFINDUNG*
• *DISPOSITIF CLOUD ET DISPOSITIF D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR PRISE DE DÉCISION COLLABORATIVE*

(11) **4 296 465** (51) ***E06B 9/42***
(54) • *EINSTELLBARE KOPFSCHIENENVORRICHTUNG FÜR EIN SCHNURLOSES ROLLO*
• *ADJUSTABLE HEAD RAIL DEVICE FOR A CORDLESS ROLLER BLIND*
• *DISPOSITIF DE RAIL DE TÊTE RÉGLABLE POUR UN STORE À ROULEAU SANS FIL*

(11) **4 297 570** (51) ***A01M 23/30***
(54) • *SICH SELBST SPANNENDE UND FERNGESTEUERTE SCHÄDLINGSFALLE*
• *AUTOMATICALLY AND REMOTELY ARMED PEST TRAP*

(11) **4 299 207** (51) ***B21J 15/02***
(54) • *C-SHAPED TOOL HOLDER, SETTING TOOL WITH THE C-SHAPED TOOL HOLDER AND METHOD FOR SETTING AN OFFSET DIFFERENCE*

(11) **4 301 277** (51) ***A61F 2/12***
(54) • *SELBSTDICHTENDE MEMBRANEN ZUM VERSCHLIESSEN VON PUNKTIONEN UND ZUR VERHINDERUNG VON LECKAGEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SELF-SEALING MEMBRANES FOR CLOSING PUNCTURES AND PREVENTING LEAKS AND METHODS OF MAKING THEREOF*
• *MEMBRANES AUTO-OBTURANTES POUR FERMER LES PERFORATIONS ET PRÉVENIR LES FUITES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(11) **4 304 421** (51) ***A47C 21/04***
(54) • *LUFTVERTEILUNGSEINHEIT FÜR UMGEBUNGSMÖBEL*
• *AIR DISTRIBUTION UNIT FOR ENVIRONMENTALLY CONDITIONED FURNITURE*
• *UNITÉ DE DISTRIBUTION D'AIR POUR MEUBLES CONDITIONNÉS ÉCOLOGIQUES*

(11) **4 305 493** (51) ***G03B 21/20***
(54) • *SYSTÈME DE PROJECTION ET PROCÉDÉ POUR UNE UTILISATION DE L'ÉTENDUE*

(11) **4 311 143** (51) ***H04L 1/00***
(54) • *MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *MOBILE COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE ET PROCÉDÉ*

(11) **4 312 579** (51) ***A23J 1/00***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES TEXTURIERTEN ESSBAREM PROTEINPRODUKT AUS INSEKTENLARVEN ODER -WÜRM*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR MAKING TEXTURED EDIBLE PROTEIN PRODUCT DERIVED FROM INSECT LARVAE OR WORMS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA PRODUCTION D'UN PRODUIT PROTÉIQUE COMESTIBLE TEXTURÉ DÉRIVÉ DE LARVES D'INSECTES OU DE VERS*

(11) **4 312 645** (51) ***A43B 7/1455***
(54) • *SCHUHWERK MIT EINEM ELASTISCHEN KORREKTURBAND ZUR BEHANDLUNG UND VORBEUGUNG VON FUSSFEHLSTELLUNGEN*
• *FOOTWEAR WITH A CORRECTING ELASTIC STRAP FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF FOOT DEFORMITIES*

- *CHAUSSURES AVEC SANGLE ÉLASTIQUE CORRECTRICE POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DES DÉFORMATIONS DU PIED*

(11) **4 313 686** (51) ***B60R 1/06***
(54) • *3-TEILIGE BASISABDECKUNG, RÜCKBLICKVORRICHTUNG, FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE UND DEMONTAGE*
• *COUVERCLE DE BASE EN 3 PARTIES, DISPOSITIF DE VISION ARRIÈRE, VÉHICULE ET MÉTHODE DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE*

(11) **4 316 407** (51) ***A61B 34/37***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON KRAFTEMPFINDUNGEN*
• *FORCE SENSATION NOTIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NOTIFICATION DE SENSATION DE FORCE*

(11) **4 316 879** (51) ***B60H 1/00***
(54) • *BAUTEIL ZUR WARMLUFTVERTEILUNG FÜR EIN FREIZEITFAHRZEUG UND FREIZEITFAHRZEUG MIT SOLCH EINEM BAUTEIL*
• *HOT AIR DISTRIBUTION COMPONENT FOR A RECREATIONAL VEHICLE AND RECREATIONAL VEHICLE WITH SAID COMPONENT*
• *PIÈCE DE CONSTRUCTION POUR LA DISTRIBUTION D'AIR CHAUD POUR UN VÉHICULE DE LOISIRS ET VÉHICULE DE LOISIRS AVEC LADITE PIÈCE DE CONSTRUCTION*

(11) **4 320 819** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *METHOD FOR INTEGRATING A NEW COMPONENT IN A NETWORK, REGISTER COMPONENT, AND INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ D'INTÉGRATION D'UN NOUVEAU COMPOSANT DANS UN RÉSEAU, COMPOSANT D'ENREGISTREMENT ET INSTALLATION*

(11) **4 329 677** (51) ***A61F 2/30***
(54) • *ORTHOPÄDISCHE IMPLANTATSYSTEME MIT TRANSFERFUNKTIONEN ZUR PLANÜBERTRAGUNG*
• *ORTHOPAEDIC IMPLANT SYSTEMS INCLUDING TRANSFER FEATURES FOR PLAN TRANSFER*
• *SYSTÈMES D'IMPLANT ORTHOPÉDIQUE COMPRENANT DES CARACTÉRISTIQUES DE TRANSFERT DE PLAN*

(11) **4 330 088** (51) ***B60R 19/18***
(54) • *PIECE COMPOSITE SACRIFICIELLE ABSORBANT L'ENERGIE LORS D'UNE COLLISION D'UN VEHICULE*

(11) **4 330 489** (51) ***E04F 10/10***
(54) • *DACHANORDNUNG FÜR EIN TERRASSENDACH UND TERRASSENDACH MIT DER DACHANORDNUNG*
• *ROOF ARRANGEMENT FOR A TERRACE CANOPY AND TERRACE CANOPY COMPRISING THE ROOF ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE TOIT POUR UN AUVENT DE TERRASSE ET AUVENT DE TERRASSE COMPRENANT L'AGENCEMENT DE TOIT*

(11) **4 331 530** (51) ***A61C 8/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM BILDEN EINER SCHUTZSCHICHT AUF DER OBERFLÄCHE EINER IMPLANTIERBAREN KOMPONENTE, IMPLANTIERBARE KOMPONENTE MIT DER SCHUTZSCHICHT UND VERWENDUNG DER SCHUTZSCHICHT*
• *METHOD OF FORMING A PROTECTIVE LAYER ON THE SURFACE OF AN IMPLANTABLE COMPONENT, IMPLANTABLE COMPONENT WITH THE PROTECTIVE LAYER AND USE OF THE PROTECTIVE LAYER*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE COUCHE PROTECTRICE SUR LA SURFACE D'UN COMPOSANT IMPLANTABLE, COMPOSANT IMPLANTABLE AVEC LA COUCHE PROTECTRICE ET UTILISATION DE LA COUCHE PROTECTRICE*

(11) **4 334 989** (51) ***H01M 8/04111***
(54) • *AIR SUPPLY DEVICE, FUEL CELL SYSTEM AND VEHICLE*

(11) **4 335 720** (51) ***B61L 1/04***
(54) • *DISPOSITIF DE DÉTECTION DU TRAFIC FERROVIAIRE*

(11) **4 337 481** (51) ***B60H 1/00***
(54) • *HLK-EINHEIT MIT EINER VERDAMPFEREINHEIT*
• *HVAC UNIT WITH AN EVAPORATOR UNIT*
• *UNITÉ DE CVC AVEC UNE UNITÉ D'ÉVAPORATION*

(11) **4 337 828** (51) ***D21H 21/14***
(54) • *MOUTH-PIECE PAPER WITH THERMALLY EXPANDABLE PARTICLES*
• *PAPIER MANCHETTE AVEC DES PARTICULES THERMO-EXPANSIBLES*

(11) **4 339 132** (51) ***B65G 1/137***
(54) • *VERFAHREN UND EINSTELLVORRICHTUNG ZUM EINSTELLEN EINER MATERIALHANDHABUNGSVORRICHTUNG EINES ROBOTERS*
• *A METHOD AND AN ADJUSTMENT APPARATUS FOR ADJUSTING A MATERIAL HANDLING APPARATUS OF A ROBOT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE POUR AJUSTER UN APPAREIL DE MANUTENTION DE MATÉRIAUX D'UN ROBOT*

(11) **4 340 386** (51) ***H04R 1/02***
(54) • *PIEZOELEKTRISCHES MODUL*
• *PIEZOELECTRIC MODULE*
• *MODULE PIÉZO-ÉLECTRIQUE*

(11) **4 340 968** (51) ***B01D 1/28***
(54) • *SYSTEM AND METHOD FOR PURIFYING RECOVERED NMP*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE PURIFICATION DU NMP RÉCUPÉRÉ*

(11) **4 343 878** (51) ***H01M 4/04***
(54) • *LITHIUM-SULFUR SEKUNDÄRBATTERIE MIT EINER NEGATIVELEKTRODE AUS EINER LITHIUM-ERDALKALIMETALLLEGIERUNG*
• *LITHIUM-SULFUR SECONDARY BATTERY INCLUDING LITHIUM-ALKALINE EARTH METAL ALLOY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AVEC UNE ÉLECTRODE NÉGATIVE COMPRENANT UN ALLIAGE DE MÉTAL LITHIUM-ALCALINO-TERREUX*

(11) **4 345 023** (51) ***B65D 19/32***
(54) • *ZUSAMMENGEFÜGTE KUNSTSTOFFPALETTE*
• *ASSEMBLED PLASTIC PALLET*
• *PALETTE EN PLASTIQUE ASSEMBLÉE*

(11) **4 346 818** (51) ***A61K 31/443***
(54) • *FESTE DARREICHUNGSFORMEN UND DOSIERUNGSSCHEMATA ENTHALTEND [[3-(3,4-DIFLUOR-2-METHOXY-PHENYL)-4,5-DIMETHYL-5-(TRIFLUORMETHYL) TETRAHYDROFURAN-2-CARBONYL]AMINO]PYRIDIN-2-CARBOXAMID*
• *FORMES DE DOSAGE SOLIDES ET REGIMENS DE DOSAGE COMPRENANT LE [[3-(3,4-DIFLUORO-2-MÉTHOXY-PHÉNYL)-4,5-DIMÉTHYL-5-(TRIFLUORMÉTHYL) TÉTRAHYDROFURANNE-2-CARBONYL]AMINO]PYRIDINE-2-CARBOXAMIDE*

(11) **4 348 886** (51) ***H04J 3/06***
(54) • *DIGITALER SIGNALPROZESSOR / NETZWERKSYNCHRONISATION ZUR VERARBEITUNG VON AUDIODATEN*
• *SYNCHRONISATION PROCESSEUR DE SIGNAUX NUMÉRIQUES/ SYNCHRONISATION D'UN RÉSEAU POUR LE TRAITEMENT DE DONNÉES AUDIO*

(11) **4 351 709** (51) ***A61N 1/36***
(54) • *SYSTÈME DE FOURNITURE DE STIMULATION*

(11) **4 356 134** (51) ***G01N 33/543***
(54) • *VERFAHREN ZUR IMMUNMESSUNG AUF EINER LIPIDSCHICHT MITTELS MAGNETISCHER TUNNELÜBERGÄNGE*
• *PROCÉDÉ D'IMMUNODÉTECTION SUR UNE COUCHE LIPIDIQUE UTILISANT DES JONCTIONS TUNNEL MAGNÉTIQUES*

(11) **4 356 798** (51) ***A47J 42/46***
(54) • *STRUCTURE DE CULBUTEUR D'UN MOULIN A CAFE À COMMANDE MANUELLE*

(11) **4 359 166** (51) ***B23P 11/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRZEUGSCHARNIERS*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A VEHICLE HINGE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CHARNIÈRE DE VÉHICULE*

(11) **4 359 240** (51) ***B60K 11/02***
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT EINES ELEKTROFAHRZEUGS MIT EINEM GETRIEBE MIT VERBESSERTEM WIRKUNGSGRAD*
• *DRIVE ASSEMBLY OF AN ELECTRIC VEHICLE WITH A GEARBOX WITH IMPROVED EFFICIENCY*

(11) **4 359 289** (51) ***B62D 25/20***
(54) • *CAISSE DE VÈHICULE COMPORTANT UN SOUBASSEMENT RENFORCÉ*

(11) **4 360 010** (51) ***G02F 1/01***
(54) • *METHOD FOR INFORMATION TRANSMISSION VIA ENTANGLED QUANTA AND ARRANGEMENT FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS PAR QUANTA INTRIQUÉS ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*

(11) **4 362 833** (51) ***A61B 18/14***
(54) • *FOKALE ABLATIONSVORRICHTUNGEN MIT FALTBAREN ELEMENTEN*
• *FOCAL ABLATION DEVICES WITH FOLDABLE ELEMENTS*
• *DISPOSITIFS D'ABLATION FOCAUX DOTÉS D'ÉLÉMENTS PLIABLES*

(11) **4 363 216** (51) ***B32B 17/10***
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUSAMMENFÜGEN EINER VERBUNDVERGLASUNG UND KALANDER ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *PROCESS FOR ASSEMBLING A LAMINATED GLAZING AND CALENDER FOR PERFORMING THE PROCESS*

(11) **4 363 296** (51) ***B62H 5/06***
(54) • *A BICYCLE STEERING COLUMN AND A BIKE HAVING AN INTEGRATED STEERING COLUMN LOCK*

- *COLONNE DE DIRECTION POUR BICYCLETTE ET BICYCLETTE COMPORTANT UN VERROU DE COLONNE DE DIRECTION INTÉGRÉ*

(11) **4 363 337** (51) ***B65D 33/00***
(54) • *DISPOSITIF EXTENSEUR POUR MAINTENIR OUVERTE UNE OUVERTURE DANS UN EMBALLAGE ALIMENTAIRE*

(11) **4 363 405** (51) ***C07D 233/86***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG NICHTSTEROIDALER ANTIANDROGENE*
• *PROCÉDÉS DE LA PRÉPARATION D'ANTIANDROGÈNES NON STÉROÏDIENS*

(11) **4 363 418** (51) ***C07D 471/04***
(54) • *NEUE VERBINDUNGEN*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS*

(11) **4 363 497** (51) ***C08K 5/053***
(54) • *FLAME-RETARDANT POLYAMIDE MOULDING COMPOUNDS FOR THE ISOLATION OF ELECTRICAL COMPONENTS*
• *MATIÈRES DE MOULAGE EN POLYAMIDE IGNIFUGE POUR L'ISOLATION DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES*

(11) **4 363 515** (51) ***C09J 7/38***
(54) • *SHOCK RESISTANT PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE COMPOUND*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE RÉSISTANTE AUX CHOCS MÉCANIQUES*

(11) **4 363 689** (51) ***E21B 17/18***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FLÜSSIGKEITSENTLADUNG VON GASBOHRUNGEN*
• *MÈTHODE ET DISPOSITIF POUR DÉCHARGER DES PUITS DE GAZ DE LIQUIDES*

(11) **4 363 851** (51) ***G01N 33/543***
(54) • *VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINER VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER KONZENTRATION EINES ANALYTEN*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN DISPOSITIF POUR DÉTERMINER LA CONCENTRATION D'UN ANALYTE*

(11) **4 363 932** (51) ***G04B 17/28***
(54) • *UHRWERK FÜR UHR UND UHR, DIE EIN SOLCHES UHRWERK UMFASST*
• *MOVEMENT FOR A TIMEPIECE AND TIMEPIECE COMPRISING SUCH A MOVEMENT*

(11) **4 364 035** (51) ***G06K 7/10***
(54) • *PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE CARTE SANS CONTACT*

(11) **4 364 155** (51) ***G16B 50/30***
(54) • *SELBSTLERNENDER BASENRUFER, TRAINIERT ANHAND VON OLIGOSEQUENZEN*
• *APPEL DE BASE AUTO-APPRIS, FORMÉ À L'AIDE DE SÉQUENCES D'OLIGOS*

(11) **4 364 452** (51) ***H04W 12/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR LIEFERUNG EINER SMS, BESTIMMT FÜR EINE ÖFFENBARE ODER PRIVATE 5G IDENTITÄT EINES GEBRAUCHERS, ÜBER EINEN WLAN-NETZWERK*
• *MÈCHANISME DE LIVRAISON D'UN MESSAGE SMS DESTINÉ À UNE IDENTITÉ PUBLIQUE OU PRIVÉE D'UN UTILISATEUR 5G À TRAVERS D'UN RÉSEAU WLAN*

(11) **4 365 897** (51) ***G10L 21/0272***
(54) • *COMPUTERPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *COMPUTER PROGRAM, INFORMATION PROCESSING METHOD AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME D'ORDINATEUR, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(11) **4 367 182** (51) ***C08L 23/22***
(54) • *AKUSTISCHES DÄMPFUNGSMATERIAL MIT VERBESSERTER HAFTUNG BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN*
• *MATÉRIAU D'AMORTISSEMENT ACOUSTIQUE PRÉSENTANT UNE ADHÉRENCE AMÉLIORÉE À BASSES TEMPÉRATURES*

(11) **4 367 348** (51) ***E05B 63/04***
(54) • *SCHLOSS MIT UMKEHRBAREM RIEGEL*
• *SERRURE AYANT UN PÊNE DEMI-TOUR RÉVERSIBLE*

(11) **4 367 704** (51) ***H01H 9/54***
(54) • *PROTECTIVE SWITCHING DEVICE*
• *APPAREIL DE CONNEXION DE PROTECTION*

(11) **4 369 951** (51) ***A24B 3/14***
(54) • *NEUARTIGES AEROSOLERZEUGENDES SUBSTRAT MIT OREGANUM-SPEZIES*
• *NOUVEAU SUBSTRAT GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL COMPRENANT DES ESPÈCES DU GENRE ORIGANUM*

(11) **4 369 952** (51) ***A24B 3/14***
(54) • *NEUARTIGES AEROSOLERZEUGUNGSSUBSTRAT MIT CUMINUM-SPEZIES*
• *NOUVEAU SUBSTRAT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE ESPÈCE DE CUMINUM*

(11) **4 370 508** (51) ***C07D 249/08***
(54) • *COMPOSÉS DE TRIAZOLE DESTINÉS À LA LUTTE CONTRE LES ORGANISMES NUISIBLES INVERTÉBRÉS*

(11) **4 370 593** (51) ***C08J 11/10***
(54) • *PROCÉDÉ DE DÉGRADATION DU PLASTIQUE*

(11) **4 370 601** (51) ***C08L 33/04***
(54) • *TRANSPARENTE ACRYLPOLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT ERHÖHTER RESISTENZ GEGEN ALKOHOLE UND FETTE*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE ACRYLIQUE TRANSPARENTE AYANT UNE RÉSISTANCE ACCRUE AUX ALCOOLS ET AUX GRAISSES*

(11) **4 370 604** (51) ***C08L 81/06***
(54) • *THERMOPLASTISCHE FORMMASSE MIT HOHER TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT MIT EINEM POLYPHENYLENSULFID*
• *COMPOSITION DE MOULAGE THERMOPLASTIQUE À HAUTE RÉSISTANCE THERMIQUE COMPRENANT UN SULFURE DE POLYPHÉNYLÈNE*

(11) **4 370 605** (51) ***C08L 81/06***
(54) • *THERMOPLASTISCHE FORMMASSE MIT HOHER TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT MIT EINEM THERMOTROPEN POLYMER*
• *COMPOSITION DE MOULAGE THERMOPLASTIQUE À HAUTE RÉSISTANCE THERMIQUE COMPRENANT UN POLYMÈRE THERMOTROPIQUE*

(11) **4 370 650** (51) ***C12N 1/06***
(54) • *METHOD FOR THE ISOLATION OF PROTEINS AND SACCHARIDES FROM YEAST*
• *PROCÉDÉ D'ISOLEMENT DE PROTÉINES ET DE SACCHARIDES DE LA LEVURE*

(11) **4 370 973** (51) ***G02F 1/1516***
(54) • *AFFICHEUR TACTILE ÉLECTROCHROMIQUE*

(11) **4 371 023** (51) ***H04L 9/30***
(54) • *KRYPTOGRAPHISCHES SYSTEM FÜR POST-QUANTUM KRYPTOGRAPHISCHE OPERATIONEN*
• *SYSTÈME CRYPTOGRAPHIQUE POUR DES OPÉRATIONS CRYPTOGRAPHIQUES POST-QUANTIQUES*

(11) **4 373 458** (51) ***A61K 8/06***
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG IN FORM EINER ÖL-IN-WASSER-EMULSION MIT EINEM HOHEN GEHALT AN NATÜRLICH VORKOMMENDEN INHALTSSTOFFEN*
• *COSMETIC COMPOSITION IN THE FORM OF AN OIL-IN-WATER EMULSION WITH A HIGH CONTENT OF NATURALLY OCCURRING INGREDIENTS*

(11) **4 373 600** (51) ***B01D 19/00***
(54) • *POLYMERENTGASUNGSVERFAHREN*

(11) **4 373 760** (51) ***B65D 47/14***
(54) • *WIEDERVERSCHLIESSBARER VERSCHLUSS FÜR FLEXIBLE VERPACKUNGEN*
• *FERMETURE REFERMABLE POUR EMBALLAGE FLEXIBLE*

(11) **4 373 868** (51) ***C08G 18/00***
(54) • *LOW BRITTLENESS ISOCYANATE-EPOXY HYBRID FOAMS WITH IMPROVED ADHESION*
• *MOUSSE HYBRIDE ISOCYANATE-ÉPOXY À FAIBLE FRAGILITÉ ET À ADHÉRENCE AMÉLIORÉE*

(11) **4 374 383** (51) ***G16H 20/30***
(54) • *MUSIKBASIERTES TRAININGSPROGRAMM*
• *PROGRAMME D'EXERCICE BASÉ SUR LA MUSIQUE*

(11) **4 375 140** (51) ***B60Q 1/50***
(54) • *RÜCKLICHTVORRICHTUNG EINES RENNFAHRZEUGS UND ZUGEHÖRIGES RENNFAHRZEUG*
• *REAR LIGHT DEVICE OF A RACING CAR AND RELATED RACING CAR*
• *DISPOSITIF DE FEU ARRIÈRE D'UN VÉHICULE DE COURSE ET VÉHICULE DE COURSE ASSOCIÉ*

(11) **4 377 386** (51) ***C08K 3/013***
(54) • *OPAKE, LEICHT GEFÄRBTE THERMOPLASTISCHE FORMZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION DE MOULAGE THERMOPLASTIQUE OPAQUE LÉGÈREMENT COLORÉE*

(11) **4 377 558** (51) ***F01K 13/02***
(54) • *ANLAGE ZUM ERZEUGEN VON ELEKTRIZITÄT UND WÄRME, MIT EINER GASTURBINENEINHEIT*

(11) **4 377 630** (51) ***G01B 5/00***
(54) • *AUTOMATISCHES POSITIONIERUNGSSYSTEM ZUM MESSEN VON WERKSTÜCKEN*

(11) **4 380 770** (51) ***B29B 7/72***
(54) • *PIÈCES EN MATIÈRE PLASTIQUE RECYCLABLES À ASPECT MÉTALLIQUE ET POUVANT ÊTRE IDENTIFIÉES AUTOMATIQUEMENT PAR SPECTROSCOPIE NIR ET POUVANT ÊTRE TRIÉES*

(11) **4 384 427** (51) ***B60T 10/02***
(54) • *VEHICLE BRAKE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FREINAGE POUR VEHICULE AUTOMOBILE*

(11) **4 387 474** (51) ***A24B 15/16***
(54) • *AEROSOL-BILDENDES SUBSTRAT IN FORM EINES FESTEN EINHEITLICHEN KÖRPERS AUS ZWEI PARTIKELMATERIALIEN*

- *SUBSTRAT FORMANT UN AÉROSOL SOUS LA FORME D'UN CORPS UNITAIRE SOLIDE À PARTIR DE DEUX MATÉRIAUX PARTICULAIRES*

(11) **4 387 730** (51) ***A61P 29/00***
(54) • *FESTE FORMEN EINES ROCKINHIBITORS*

(11) **4 387 904** (51) ***B65D 85/804***
(54) • *EINZELDOSIS-KAPSEL FÜR DIE ZUBEREITUNG VON INFUSIONEN ODER LÖSLICHEN GETRÄNKEN*
- *SINGLE-DOSE CAPSULE FOR PREPARING INFUSION OR SOLUBLE BEVERAGES*
- *CAPSULE MONODOSE POUR LA PRÉPARATION D'INFUSIONS OU DE BOISSONS SOLUBLES*

(11) **4 388 525** (51) ***G10K 15/02***
(54) • *FAHRZEUGBETRIEBSMODUS FÜR EIN EREIGNIS BEI OFFENER FAHRZEUGHECKKLAPPE*

(11) **4 388 579** (51) ***H01L 21/66***
(54) • *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR TRAITER DES TRANCHES SEMI-CONDUCTRICES EN UTILISANT DES MÉTRIQUES GÉOMÉTRIQUES DE TRANCHES TRAITÉES EN FRONT-END*

(11) **4 390 429** (51) ***G01R 33/28***
(54) • *METHOD FOR DETERMINING A DISTANCE OF A PATIENT TO A HOUSING SURROUNDING THE PATIENT AREA*

(11) **4 392 598** (51) ***C25B 1/04***
(54) • *VORRICHTUNG EINES FESTOXIDSTAPEL VOM TYP SOEC/SOFC UND SPANNVORRICHTUNG MIT HEIZPLATTE*
- *ASSEMBLY OF A SOLID OXIDE CELL STACK OF TYPE SOEC/SOFC AND TIGHTENING SYSTEM WITH HEATING PLATE*

(11) **4 394 336** (51) ***G01F 23/14***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES FÜLLSTANDS EINER FLÜSSIGKEIT*
- *METHOD AND DATA PROCESSING DEVICE FOR MONITORING THE LEVEL OF A LIQUID*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT POUR LA SURVEILLANCE DU NIVEAU D'UN LIQUIDE*

(11) **4 398 521** (51) ***H04L 12/10***
(54) • *NETWORK DEVICE FOR RESTORING POE OPERATION*
- *DISPOSITIF DE RÉSEAU POUR RESTAURER UNE OPÉRATION POE*

(11) **4 398 895** (51) ***A61K 31/198***
(54) • *ERDOSTEIN, SALZE, ENANTIOMERE ODER METABOLITE DAVON ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON NOZIPLASTISCHEN UND NEUROPATHISCHEN SCHMERZZUSTÄNDEN*
- *ERDOSTEINE, SELS, ÉNANTIOMÈRES OU LEURS MÉTABOLITES POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES ÉTATS DOULOUREUX NOCIPLASTIQUES ET NEUROPATHIQUES*

(11) **4 403 827** (51) ***F23H 7/14***
(54) • *ROST FÜR FEUERUNGEN*
- *GRATE FOR FIRING*
- *GRILLE DE COMBUSTION*

(11) **4 405 519** (51) ***C25B 3/07***
(54) • *ELEKTROCHEMISCHER KOHLENDIOXIDREDUKTIONSKATALYSATOR ZUR HERSTELLUNG VON FORMIATEN*
- *CATALYSEUR DE RÉDUCTION ÉLECTROCHIMIQUE DE DIOXYDE DE CARBONE POUR LA PRODUCTION DE FORMIATE*

(11) **4 408 287** (51) ***A61B 5/16***
(54) • *APPAREIL D'ASSISTANCE D'UNITÉ D'ACQUISITION D'IMAGE MÉDICALE*

(11) **4 412 745** (51) ***A63J 17/00***
(54) • *BESTIMMUNG EINES GLÄTTUNGSGRADES BASIEREND DARAUF, OB EINE LATENZ ZWISCHEN LICHT UND TON EINEN SCHWELLENWERT WAHRSCHEINLICH ÜBERSCHREITET*
- *DÉTERMINATION D'UN DEGRÉ DE LISSAGE BASÉ SUR LA PROBABILITÉ QU'UNE LATENCE ENTRE LA LUMIÈRE ET L'AUDIO DÉPASSE UN SEUIL*

(11) **4 413 346** (51) ***G01M 5/00***
(54) • *ÜBERWACHUNG EINER STRUKTUR AUF BASIS DYNAMISCHER MODELLE SEINER PARAMETER*

(11) **4 416 381** (51) ***F01N 3/28***
(54) • *CORPS DE NID D'ABEILLE POUR POST-TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT AVEC DES FEUILLES DE METAL ENTAILLÉES*

(11) **4 419 390** (51) ***B60Q 1/00***
(54) • *HEADER CLEANING SYSTEM*

(11) **4 423 822** (51) ***H01M 4/133***
(54) • *NOUVEAU MATÉRIAU D'ANODE DANS DES BATTERIES AU LITHIUM ET AU SODIUM*

(11) **4 428 552** (51) ***G01R 31/36***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINER ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG, ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
- *METHOD OF EVALUATING POWER STORAGE DEVICE, ARRANGEMENT, AND METHOD OF PRODUCING POWER STORAGE DEVICE*
- *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, ENSEMBLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*

(11) **4 429 878** (51) ***B29C 70/44***
(54) • *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN FRONT DE FUSION DE THERMOPLASTIQUE SEMI-CRISTALLIN DANS UN TRAITEMENT DE SORTIE D'AUTOCLAVE*

(11) **4 435 779** (51) ***G10L 21/04***
(54) • *VERBESSERTE BLOCK-BASIERTE HARMONISCHE TEILBAND-TRANSPOSITION*
- *TRANSPOSITION HARMONIQUE AMELIORIÉ EN SOUS-BANDE À BASE DE BLOCS*

(11) **4 436 582** (51) ***A61K 31/565***
(54) • *2-METHOXYESTRADIOL ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MASTOZYTOSE*
- *2-METHOXYESTRADIOL FOR USE IN THE TREATMENT OF MASTOCYTOSIS*
- *2-MÉTHOXYESTRADIOL POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA MASTOCYTOSE*

(11) **4 438 838** (51) ***E05B 47/06***
(54) • *TÜRSCHLOSSANTRIEBSMECHANISMUS MIT EINEM MAGNETISCHEN BLOCKER UND VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINES TÜRSCHLOSSANTRIEBSMECHANISMUS*
- *DOOR LOCK DRIVE MECHANISM INCLUDING A MAGNETIC BLOCKER AND METHOD FOR UPDATING A DOOR LOCK DRIVE MECHANISM*
- *MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT DE SERRURE DE PORTE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE BLOCAGE MAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE MISE À JOUR D'UN MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT DE SERRURE DE PORTE*

(11) **4 439 002** (51) ***G01B 9/02***
(54) • *OPTISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM FÜR DIE LINIENFELDFOURIERDOMÄNENKOHÄRENZTOMOGRAFIE*

(11) **4 440 540** (51) ***A61K 8/49***
(54) • *KÖRPERPFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT RETINOID, MODIFIZIERTER STÄRKE UND SORBITANFETTSÄUREESTER*
- *PERSONAL CARE COMPOSITION COMPRISING RETINOID, MODIFIED STARCH AND SORBITAN FATTY ESTER*
- *COMPOSITION DE SOINS PERSONNELS COMPRENANT UN RÉTINOÏDE, DE L'AMIDON MODIFIÉ ET UN ESTER GRAS DE SORBITAN*

(11) **4 440 649** (51) ***A61M 1/06***
(54) • *MILCHPUMPE ODER MILCHSAMMELANORDNUNG*

(11) **4 441 179** (51) ***C10M 155/04***
(54) • *SCHMIERSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN*

(11) **4 441 655** (51) ***G06K 19/077***
(54) • *PRINTED CIRCUIT WITH SURFACE MOUNT CAPACITOR FOR INTEGRATION INTO A SMART CARD*

(11) **4 441 938** (51) ***H04L 1/00***
(54) • *AMÉLIORATIONS APPORTÉES AUX DISPOSITIFS WI-FI POUR PERMETTRE LA MISE EN OEUVRE D'APPLICATIONS CYCLIQUES SENSIBLES AU TEMPS AVEC DES TEMPS DE CYCLE TRÈS COURTS*

(11) **4 442 028** (51) ***H04W 24/10***
(54) • *MINIMIZATION OF DRIVE TEST KONFIGURATION IM BENUTZERENDGERÄT*
- *CONFIGURATION DE MINIMIZATION OF DRIVE TEST DANS ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(11) **4 444 802** (51) ***C08L 97/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSITE CARBONE GRANULAIRE-CARBONE À PARTIR D'UN COMPOSITE LIGNINE-CARBONE*

(11) **4 448 236** (51) ***B26B 19/14***
(54) • *DREHUNG EINES EXTERNEN SCHNEIDELEMENTS EINER RASIEREINHEIT*
- *ROTATION D'ÉLÉMENT DE COUPE EXTERNE D'UNE UNITÉ DE RASAGE*

(11) **4 453 879** (51) ***G06T 11/00***
(54) • *RECONSTRUCTION D'IMAGE DSA 3D*

(11) **4 460 172** (51) ***A01B 59/06***
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR SCHNITTSTELLE ZWISCHEN EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN TRAKTORKUPPLUNG UND EINEM ARBEITSGERÄT*
- *DEVICE AND SYSTEM FOR INTERFACE BETWEEN AN AGRICULTURAL TRACTOR HITCH AND A TOOL*

(11) **4 473 257** (51) ***F25B 21/00***
(54) • *FLUIDSTEUERGERÄT, INSBESONDERE FÜR EINE MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG AUSGESTATTETE MAGNETOKLOTATMASCHINE UND MAGNETOKLOTATMASCHINE*
- *FLUID CONTROL DEVICE, IN PARTICULAR FOR A MAGNETOCLOTATE MACHINE AND MAGNETOCLOTATE MACHINE EQUIPPED WITH SUCH A DEVICE*

(11) **4 477 675** (51) ***C08B 37/00***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ß-1,3-GLUCANDERIVAT*
• *PRODUCTION METHOD FOR ß-1,3-GLUCAN DERIVATIVE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DÉRIVÉ DE ß-1,3-GLUCANE*

(11) **4 479 796** (51) ***G02C 13/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR KOPFBILDAUFZEICHNUNG UND ENTSPRECHENDE MOBILE VORRICHTUNG*

(11) **4 486 104** (51) ***A01B 15/06***
(54) • *TOOL CHANGING SYSTEM FOR AN AGRICULTURAL SOIL WORKING MACHINE AND METHOD FOR FIXING A SOIL WORKING TOOL*
• *SYSTÈME DE CHANGEMENT D'OUTIL POUR UNE MACHINE AGRICOLE DE TRAVAIL DU SOL ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN OUTIL DE TRAVAIL DU SOL*

(11) **4 486 939** (51) ***C25B 1/044***
(54) • *GÉNÉRATEUR DE GAZ POUR UN OUTIL, UTILISATION DU GÉNÉRATEUR DE GAZ ET OUTIL AVEC UN GÉNÉRATEUR DE GAZ*

(11) **4 491 331** (51) ***B25B 21/00***
(54) • *WRENCH FOR EXTERNAL FIXATION STRUT ADJUSTMENT*

(11) **4 491 332** (51) ***B25B 21/00***
(54) • *WERKZEUG ZUR EXTERNEN FIXATIONSSTREBENEINSTELLUNG*
• *TOOL FOR EXTERNAL FIXATION STRUT ADJUSTMENT*
• *OUTIL POUR LE RÉGLAGE D'UNE ENTRETOISE DE FIXATION EXTERNE*

(11) **4 495 384** (51) ***F01D 5/20***
(54) • *AUBE ROTORIQUE POUR UNE TURBINE, AGENCEMENT DE ROTOR POUR UNE TURBINE ET TURBINE*

(11) **4 499 795** (51) ***C11D 1/83***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG GEGEN SCHLECHTEN GERUCH*
• *COMPOSITION ANTI-MALODORANTE*

(11) **4 500 506** (51) ***G08G 1/08***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN STEUERUNG VON VERBUNDENEN AUTONOMEN FAHRZEUGEN (CAVS) UND MANUELL VERBUNDENEN FAHRZEUGEN (MCVS)*
• *SYSTEM AND METHOD FOR JOINTLY CONTROLLING CONNECTED AUTONOMOUS VEHICLES (CAVS) AND MANUAL CONNECTED VEHICLES (MCVS)*

(11) **4 504 022** (51) ***A47L 15/24***
(54) • *TRANSPORT-GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT EINEM SCHMUTZAUSTRAGSYSTEM*
• *TRANSPORT DISHWASHER COMPRISING A DIRT-DISCHARGE SYSTEM*
• *LAVE-VAISSELLE À AVANCEMENT AUTOMATIQUE COMPRENANT UN SYSTÈME D'ÉVACUATION DES SALETÉS*

(11) **4 506 824** (51) ***G06F 11/36***
(54) • *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR VÉRIFIER L'EXÉCUTION D'AU MOINS UNE FONCTION DE CONTRÔLEUR SUR UN SIMULATEUR ET SIMULATEUR CORRESPONDANT*

I.12(8)

- **Anmelder (Name/Anschrift)**
- **Applicant (name/address)**
- **Demandeur (nom/adresse)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 349 274** (51) ***A61K 31/517***
(71) Endocyte, Inc., 3000 Kent Avenue, West Lafayette, IN 47906, US
Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, West Lafayette, IN 47906, US

(11) **2 917 362** (51) ***G01N 15/04***
(71) Laboratory Corporation of America Holdings, 538 South Main Street, Burlington, NC 27215, US

(11) **3 108 595** (51) ***H04B 7/155***
(71) Nextivity, Inc., 16550 W. Bernardo Drive Building 5, Suite 550, San Diego CA 92127-1889, US

(11) **3 164 923** (51) ***H02J 3/28***
(71) Teraloop OY, Vaisalantie 2, 02130 Espoo, FI

(11) **3 193 839** (51) ***A61K 9/16***
(71) Solvotrin Therapeutics Ltd., Exham House The Fingerpost, Douglas, County Cork, IE

(11) **3 205 308** (51) ***A61F 2/24***
(71) P+F Products + Features GmbH, Wigandgasse 5, 1190 Wien, AT

(11) **3 212 562** (51) ***B67D 1/08***
(71) The Coca-Cola Company, Patents One Coca-Cola Plaza NW, Atlanta, GA 30313, US

(11) **3 229 376** (51) ***H04B 3/00***
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW

(11) **3 267 976** (51) ***A61K 9/02***
(71) CRISTCOT LLC, 555 Virginia Road, Suite 202, Concord, MA 01742, US

(11) **3 293 517** (51) ***G01N 29/14***
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
KYOTO UNIVERSITY, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP

(11) **3 307 373** (51) ***A61M 25/10***
(71) Gyrus ACMI, Inc. (D.B.A. Olympus Surgical Technologies America), 800 West Park Drive, Westborough, MA 01581, US

(11) **3 322 989** (51) ***G01N 33/68***
(71) Yeda Research and Development Co. Ltd., at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL

(11) **3 345 084** (51) ***G06F 3/14***
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(11) **3 386 925** (51) ***C02F 1/72***
(71) Clean Chemistry, Inc., 1900 S Sunset St., Unit 1E, Longmont CO 80501, US

(11) **3 386 948** (51) ***C07C 409/26***
(71) Clean Chemistry, Inc., 1900 S Sunset St., Unit 1E, Longmont CO 80501, US

(11) **3 415 147** (51) ***A61K 36/87***
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho, 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP

(11) **3 439 804** (51) ***C09D 5/16***
(71) The Governing Council of the University of Toronto, University of Toronto Innovations & Partnerships Office Schwartz Reisman Innovation Campus 108 College St, 5th Floor, Suite W540, Toronto, Ontario M5G 1L7, CA

(11) **3 448 778** (51) ***A61K 31/4458***
(71) TAHO Pharmaceuticals Ltd., 3 F, No. 550, Ruiguang Rd., Neihu Dist., Taipei City 11492, TW
Lee, Catherine, 3852 Fairhaven Drive, West Linn, OR 97068, US

(11) **3 481 715** (51) ***B63G 8/08***
(71) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **3 497 508** (51) ***G02C 7/12***
(71) Avegant Corp., 1730 S El Camino Real, Suite 600, San Mateo, CA 94402, US

(11) **3 498 851** (51) ***A61K 48/00***
(71) GENETHON, 1 bis, rue de l'Internationale, 91000 Evry, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR

(11) **3 504 318** (51) ***C12N 1/36***
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK

(11) **3 516 742** (51) ***H01R 13/627***
(71) Vertiv Corporation, 505 N. Cleveland Avenue, Westerville, OH 43082, US

(11) **3 534 875** (51) ***A61K 8/35***
(71) Cornell University, Cornell Center for Technology Licensing 395 Pine Tree Road, Suite 310, Ithaca, New York 14850, US
University Of Louisville Research Foundation, Inc., 300 E. Market Street Suite 300, Louisville, KY 40202, US

(11) **3 545 633** (51) ***H04J 3/06***
(71) Khalifa University of Science and Technology, P.O. Box 127788, Abu Dhabi, AE
British Telecommunications Public Limited Company, 81 Newgate Street, London EC1A 7AJ, GB
Emirates Telecommunications Group Company PJSC, Etisalat Building Intersection of zayed the 1 st Street and Sheikh Rashid Bin Saeed Al Maktoum Street, P.O. Box 3838 Abu-Dhabi, AE

(11) **3 576 749** (51) ***A61K 31/7048***
(71) Instituto de Investigaciones Científicas y Servicios de Alta Tecnología (INDICASAT AIP), Ciudad del Saber Edificio 208, Clayton 0843-01103, PA

(11) **3 584 992** (51) ***H04L 9/08***
(71) Unionplace Co., Ltd., Suites 1302 & 1303, 11 Digital-ro 33-gil, Guro-gu, Seoul 08380,

KR
UBIVELOX INC., 15F, 16F & 17F, L-Building Daeryung Post Tower 8th 43 Digital-ro 26-gil, Guro-gu, Seoul 08389, KR

(11) **3 611 611** (51) ***G06F 3/04883***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 612 118** (51) ***A61B 18/02***
(71) Channel Medsystems, Inc., 2919 7th Street, Berkeley, CA 94710, US

(11) **3 647 477** (51) ***D04B 21/10***
(71) Hunter Douglas Inc., 55 West 46th Street, 27th Floor, New York, NY 10036, US

(11) **3 672 615** (51) ***A61K 38/06***
(71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US

(11) **3 688 211** (51) ***D03D 13/00***
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US

(11) **3 698 700** (51) ***A47L 13/20***
(71) Optimo-S GmbH, Unterm Steimel 35, 57078 Siegen, DE

(11) **3 700 929** (51) ***C07K 16/28***
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US

(11) **3 724 599** (51) ***G01B 11/24***
(71) Oy Mapvision Ltd, Malminkartanonkuja 4, 00390 Helsinki, FI

(11) **3 729 460** (51) ***G16H 50/30***
(71) Cerebria Limited, 2 Leman Street, London E1W 9US, GB

(11) **3 729 483** (51) ***H01J 1/13***
(71) Arcam AB, Designvägen 2, 435 33 Mölnlycke, SE

(11) **3 729 619** (51) ***H02K 41/03***
(71) Physik Instrumente (PI) SE & Co KG, Auf der Römerstrasse 1, 76228 Karlsruhe, DE

(11) **3 730 679** (51) ***D01D 5/253***
(71) The Hong Kong Research Institute of Textiles and Apparel Limited, R906, Shirley Chan Building The Hong Kong Polytechnic University, Kowloon, Hong Kong 999077, HK

(11) **3 739 546** (51) ***G06T 5/50***
(71) Datalogic IP TECH S.r.l., Via San Vitalino, 13, 40012 Lippo di Calderara di Reno (BO), IT

(11) **3 741 775** (51) ***C07K 16/00***
(71) Grand Shuyang Life Sciences (Chengdu) Co., Ltd., No.888, 5th Antai Road Hi-tech Zone, 611730 Chengdu, CN

(11) **3 746 191** (51) ***A63B 21/06***
(71) Sound Shore Innovations L.L.C., 43 Coachlamp LN, Darien, CT 06820, US

(11) **3 746 677** (51) ***F16F 13/10***
(71) Vibracoustic SE, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE

(11) **3 747 627** (51) ***B29C 53/56***
(71) L'AIR LIQUIDE SA, 75 Quay d'Orsay, 75007 Paris, FR
Covess NV, Monninxstraat 52, 3510 Hasselt, BE

(11) **3 748 485** (51) ***G06F 3/0488***
(71) Carrier Japan Corporation, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP

(11) **3 751 678** (51) ***H01R 13/627***
(71) AXON CABLE, 2 Route de Chalons en Champagne, 51210 Montmirail, FR

(11) **3 754 222** (51) ***F16F 9/44***
(71) FOX FACTORY, INC., 915 Disc Drive, Scotts Valley CA 95066, US

(11) **3 755 347** (51) ***A61K 35/12***
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US

(11) **3 759 771** (51) ***H01S 5/02***
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US

(11) **3 765 404** (51) ***C01B 3/38***
(71) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI

(11) **3 777 306** (51) ***H04W 28/02***
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(11) **3 784 569** (51) ***B64C 37/02***
(71) AeroVironment, Inc., 241 18th Street South, No. 415, Arlington, VA 22202, US

(11) **3 797 829** (51) ***A61N 1/39***
(71) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US

(11) **3 800 372** (51) ***F16G 15/00***
(71) Royal Van Beest Group B.V., Industrieweg 6, 3361 HJ Sliedrecht, NL

(11) **3 800 817** (51) ***H04L 1/18***
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **3 808 159** (51) ***H05H 1/24***
(71) terraplasma GmbH, Lichtenbergstr. 8, 85748 Garching, DE
terraplasma medical GmbH, Lichtenbergstr. 8, 85748 Garching, DE

(11) **3 815 020** (51) ***G06Q 30/02***
(71) Brave Software, Inc., 580 Howard Street, No. 402, San Francisco, CA 94105, US

(11) **3 815 021** (51) ***G06Q 30/02***
(71) Brave Software, Inc., 580 Howard Street, No. 402, San Francisco, CA 94105, US

(11) **3 818 980** (51) ***A61K 31/404***
(71) CK Regeon Inc., B137A, Yonsei Engineering Research Park Yonsei University Yonsei-ro 50, Seodaemoon-gu Seoul 03722, KR

(11) **3 833 993** (51) ***G01R 31/367***
(71) The Regents of the University of Michigan, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17085, KR

(11) **3 834 572** (51) ***H04W 74/0808***
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US

(11) **3 840 684** (51) ***A61B 5/055***
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., No. 2258 Chengbei Road Jiading District, Shanghai 201807, CN

(11) **3 844 710** (51) ***G06T 5/00***
(71) Technion Research & Development Foundation Limited, Senate House Technion City, Haifa 3200004, IL
New York Society for the Relief of the Ruptured and Crippled, Maintaining the Hospital for Special Surgery, 535 East 71st Street, New York, NY 10021, US

(11) **3 851 800** (51) ***G01C 21/34***
(71) Whill, Inc., Harbor Premium Building 2F 2-1-11, Higashishinagawa Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP

(11) **3 852 413** (51) ***H04L 9/08***
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **3 858 593** (51) ***B31F 1/07***
(71) Matthews International GmbH, Gutenbergstrasse 1-3, 48691 Vreden, DE

(11) **3 863 809** (51) ***B25J 9/16***
(71) Physik Instrumente (PI) SE & Co KG, Auf der Römerstrasse 1, 76228 Karlsruhe, DE

(11) **3 866 907** (51) ***A61N 1/04***
(71) CEFALY Technology Sprl, Boulevard Patience et Beaujonc 3, 4000 Liège, BE

(11) **3 870 964** (51) ***G01N 27/26***
(71) Avalon Hepapoc Limited, Unit 608-613, IC Development Centre No. 6 Science Park West Avenue Hong Kong Science Park, Sha Tin, New Territories, Hong Kong 100053, HK

(11) **3 871 003** (51) ***G01S 13/88***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 875 487** (51) ***C07K 16/28***
(71) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE

(11) **3 887 065** (51) ***B05D 1/36***
(71) Blackleaf, 210 Rue Geiler de Kaysersberg, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal CS 90032, 67081 Strasbourg Cedex, FR

(11) **3 887 836** (51) ***G01R 31/388***
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(11) **3 890 496** (51) ***A22B 3/00***
(71) Marel Meat A/S, Kirstinehøj 56B, 2770 Kastrup, DK

(11) **3 891 546** (51) ***G02B 26/08***
(71) Avegant Corp., 1730 S El Camino Real, Suite 600, San Mateo, CA 94402, US

(11) **3 893 018** (51) ***G01S 5/02***
(71) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US

(11) **3 900 054** (51) ***H01L 33/04***
(71) HRL Laboratories, LLC, 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265-4797, US

(11) **3 903 145** (51) ***G02C 5/22***
(71) Ideal S.R.L., Via Andrea Redusio 6/8/10, 32038 Setteville (BL), IT

(11) **3 906 539** (51) ***G08G 1/01***
(71) AUDI AG, Auto-Union-Strasse 1, 85045 Ingolstadt, DE
VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(11) **3 911 251** (51) ***A61B 17/072***
(71) Lexington Medical, Inc., 23 Crosby Drive, Bedford, MA 01730, US

(11) **3 915 603** (51) ***A61M 1/00***
(71) Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE

(11) **3 915 604** (51) ***A61M 1/00***
(71) Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE

(11) **3 921 834** (51) ***G16B 30/20***
(71) Bioclue BV, Agorlaan Abis, 3590 Diepenbeek, BE

(11) **3 926 321** (51) ***G01N 1/00***
(71) Soda Aromatic Co., Ltd., Daiwa Nihonbashi Bakurocho Bldg. 1-12-3 Nihonbashi Bakurocho, Chuo-ku, Tokyo 103-8366, JP

(11) **3 933 559** (51) ***G06F 3/044***
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-Ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR

(11) **3 936 387** (51) ***B60R 9/045***
(71) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

(11) **3 936 836** (51) ***G01G 11/04***
(71) Tecno S.r.l., Riviera Di Chiaia 270, 80121 Napoli, IT

(11) **3 938 764** (51) ***G01N 21/77***
(71) The Governing Council of the University of Toronto, University of Toronto Innovations & Partnerships Office Schwartz Reisman Innovation Campus 108 College St, 5th Floor, Suite W540, Toronto, Ontario M5G 1L7, CA

(11) **3 943 205** (51) ***B21D 22/28***
(71) ALTEMIRA Can Co., Ltd., 4-25, Kouraku 1-chome Bunkyo-ku, Tokyo 112-8525, JP
G&P Inc., 37-3, Tabatashinmachi 3-chome Kita-ku, Tokyo 114-8538, JP

(11) **3 943 207** (51) ***B21D 22/28***
(71) ALTEMIRA Can Co., Ltd., 4-25, Kouraku 1-chome Bunkyo-ku, Tokyo 112-8525, JP
G&P Inc., 37-3, Tabatashinmachi 3-chome Kita-ku, Tokyo 114-8538, JP

(11) **3 951 637** (51) ***G06N 3/063***
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP

(11) **3 957 012** (51) ***H04L 1/00***
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(11) **3 961 671** (51) ***H01J 37/305***
(71) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP

(11) **3 961 757** (51) ***H01M 4/133***
(71) SANYO Electric Co., Ltd., 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(11) **3 972 677** (51) ***A61M 16/04***
(71) ICU Medical International Limited, 1500 Eureka Park, Lower Pemberton Ashford, Kent TN25 4BF, GB

(11) **3 975 886** (51) ***A61B 17/32***
(71) Innoprod Medical, 11 rue Isaac Newton, 31830 Plaisance-du-Touch, FR

(11) **3 977 101** (51) ***G01N 21/64***
(71) Seegene, Inc., (Taewon Bldg., Bangi-dong) 8F 9F, 91, Ogeum-ro Songpa-gu, Seoul 05548, KR

(11) **3 978 612** (51) ***G01N 33/58***
(71) Kangma-Healthcode (Shanghai) Biotech Co., Ltd., Building 12 Lane 118 Furonghua Road Pudong New Area, Shanghai 201321, CN

(11) **3 978 944** (51) ***G01S 5/00***
(71) Polytech A/S, Industrivej 75, 6740 Bramming, DK

(11) **3 998 873** (51) ***A23L 33/105***
(71) NEXTCHEM TECH S.p.A., Via di Vannina 88/94, 00156 Rome, IT

(11) **4 002 025** (51) ***G05B 19/042***
(71) YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

(11) **4 004 521** (51) ***G01N 1/38***
(71) BIT GROUP FRANCE, Rue de la Valsière Parc Euromédecine II, 34099 Montpellier, FR

(11) **4 023 406** (51) ***B28C 7/04***
(71) Tecno S.r.l., Riviera Di Chiaia 270, 80121 Napoli, IT

(11) **4 023 981** (51) ***F25C 5/20***
(71) Hisense Refrigerator Co., Ltd., No. 8 Hisense Road Nancun Pingdu, Qingdao, Shandong 266736, CN

(11) **4 030 838** (51) ***H04W 72/00***
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 041 980** (51) ***E21B 1/00***
(71) Sandvik Mining and Construction Tools AB, Valsverksstråket 14, 811 34 Sandviken, SE

(11) **4 045 141** (51) ***A61N 5/10***
(71) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut Mines Télécom, 19 place Marguerite Perey, 91120 Palaiseau, FR

(11) **4 057 939** (51) ***A61F 2/07***
(71) Medtronic Vascular, Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US

(11) **4 061 699** (51) ***B63B 35/34***
(71) ScaffFloat Ltd, Lamanva House, Lamanva Penryn, Cornwall TR10 9BJ, GB

(11) **4 066 744** (51) ***A61B 6/02***
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(11) **4 067 157** (51) ***B60L 53/24***
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(11) **4 075 385** (51) ***G06T 11/60***
(71) HautAI OÜ, Telliskivi tn 60a/8, 10412 Tallinn, EE

(11) **4 080 048** (51) ***F04B 25/00***
(71) Atlas Copco (India) Private Limited, Sveanagar, Dapodi, Pune, Maharashtra 411012, IN

(11) **4 082 738** (51) ***B29C 70/00***
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP

(11) **4 087 731** (51) ***B32B 3/08***
(71) Owens Corning Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US

(11) **4 093 390** (51) ***A61K 31/185***
(71) DEBx Medical Holding B.V., Barbara Strozzilaan 362, 1083 HN Amsterdam, NL

(11) **4 093 453** (51) ***A61M 1/00***
(71) Seffiline S.r.l., Via Santo Stefano, 11, 40125 Bologna, IT

(11) **4 095 938** (51) ***H01M 4/02***
(71) SANYO Electric Co., Ltd., 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(11) **4 099 856** (51) ***A24F 40/48***
(71) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US

(11) **4 108 260** (51) ***A61K 31/19***
(71) Nakaoka, Yoshikazu, c/o National Cerebral and Cardiovascular Center 6-1, Kishibe-Shimmachi, Suita-shi, Osaka, 564-8565, JP
Asano, Ryotaro, c/o National Cerebral and Cardiovascular Center 6-1, Kishibe-Shimmachi, Suita-shi, Osaka, 564-8565, JP
Ogo, Takeshi, c/o National Cerebral and Cardiovascular Center 6-1, Kishibe-Shimmachi, Suita-shi, Osaka, 564-8565, JP

(11) **4 110 387** (51) ***A61K 39/395***
(71) GammaDelta Therapeutics LTD, 1 Kingdom Street, London W2 6BD, GB

(11) **4 111 691** (51) ***H04N 19/52***
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(11) **4 121 816** (51) ***G02F 1/1503***
(71) Freshape SA, Avenue d'Epenex 4a, 1020 Renens VD, CH

(11) **4 125 593** (51) ***A61B 5/332***
(71) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824-4105, US

(11) **4 128 650** (51) ***H04L 9/08***
(71) HEQA Security Ltd, 2 HaMaayan Street, 7177871 Modi'in- Maccabim-Re'ut, IL

(11) **4 134 014** (51) ***A61B 17/064***
(71) Creative Medtech (Suzhou) Co., Ltd, 2 Chuangye Road Yangtze International Metallurgical Industrial Park Zhangjiagang, Suzhou, Jiangsu 215625, CN

(11) **4 136 499** (51) ***G02C 7/02***
(71) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR

(11) **4 157 156** (51) ***A61F 2/38***
(71) Eventum Orthopaedics Limited, Richmond House Lawnswood Business Park Redvers Close, Leeds, LS16 6QY, GB

(11) **4 158 118** (51) ***E03F 5/10***
(71) Aqua Robur Technologies AB, Johan På Gårdas Gata 5, 412 50 Göteborg, SE

(11) **4 160 571** (51) ***G05D 1/00***
(71) Kawasaki Motors, Ltd., 1-1, Kawasaki-cho, Akashi-shi, Hyogo 673-8666, JP

(11) **4 162 645** (51) ***G06F 21/73***
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1, Raheen Industrial Estate, Limerick, IE

(11) **4 163 564** (51) ***F24F 11/54***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(11) **4 165 024** (51) ***C07D 215/36***
(71) AMGEN INC., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

(11) **4 171 320** (51) ***A47F 10/06***
(71) Picadeli AB, Kontorsgatan 2, 415 11 Göteborg, SE

(11) **4 172 545** (51) ***F28D 1/04***
(71) Watergen Ltd., 2 Granit Street, Petah Tiqwa 4951446, IL

(11) **4 179 929** (51) ***A47J 36/32***
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE

(11) **4 184 427** (51) ***G06T 5/60***
(71) Acer Incorporated, 8F, No. 88, Sec. 1, Hsin Tai Wu Rd., Hsichih, New Taipei City 221, TW

(11) **4 185 207** (51) ***A61B 7/00***
(71) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824-4105, US

(11) **4 185 355** (51) ***A61M 16/04***
(71) ICU Medical International Limited, 1500 Eureka Park, Lower Pemberton Ashford, Kent TN25 4BF, GB

(11) **4 187 991** (51) ***H04W 56/00***
(71) ASUSTek Computer Inc., No.15, Lite Rd., Peitou Dist., Taipei City 112, TW

(11) **4 189 257** (51) ***F16D 13/38***
(71) Clutch Industries Pty Ltd., 136-138 Gaffney Street, Coburg North, Victoria 3058, AU

(11) **4 198 310** (51) ***F04C 2/16***
(71) Leistritz Pumpen GmbH, Markgrafenstraße 36-39, 90459 Nürnberg, DE

(11) **4 199 651** (51) ***H05B 45/00***
(71) INOVA Semiconductors GmbH, Zielstattstr. 32, 81379 München, DE

(11) **4 210 479** (51) ***A01K 61/60***
(71) SFS Group AS, Kanalsletta 8, 4033 Stavanger, NO

(11) **4 213 222** (51) ***H10F 19/80***
(71) Shenzhen Hello Tech Energy Co Ltd, F2-3, Bldg. 7, Jia Anda Ind. Zn. Huafan Rd. (East) / Tongsheng Comm, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN

(11) **4 214 027** (51) ***B25J 9/16***
(71) Physik Instrumente (PI) SE & Co KG, Auf der Römerstrasse 1, 76228 Karlsruhe, DE

(11) **4 216 234** (51) ***G21C 7/08***
(71) China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd, Room 1502-1504, 1506, Floor 15 Science Building, West Shangbu Zhong Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
CGN Power Co., Ltd, 18/F South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN

(11) **4 220 741** (51) ***H01L 31/18***
(71) Tongwei Solar (Chengdu) Co., Ltd., Section 1, Zongbaoheng Road, Shuangliu Park, Chengdu High-tech Comprehensive Bonded Zone, Chengdu, Sichuan 610299, CN
Tongwei Solar (Jintang) Co., Ltd., No. 1, East Section Of Jinle Road Huaikou Town, Jintag County, Chengdu City Sichuan 610400, CN

(11) **4 223 459** (51) ***B25J 5/00***
(71) RIVERFIELD Inc., 8-1-22 Akasaka Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP

(11) **4 225 650** (51) ***B64G 3/00***
(71) ALDORIA, CS 87133 8 rue de Remusat, 31000 Toulouse, FR

(11) **4 225 694** (51) ***C01B 3/00***
(71) The Claire Technologies Energy Corporation, Inc., 2140 South Dupont Highway, Camden, DE 19934, US

(11) **4 236 213** (51) ***H04L 12/403***
(71) Iotflow Oy, Haukiverkko 9 D, 02170 Espoo, FI

(11) **4 244 181** (51) ***C01B 3/26***
(71) The Claire Technologies Energy Corporation, Inc., 2140 South Dupont Highway, Camden, DE 19934, US

(11) **4 257 831** (51) ***F16B 2/14***
(71) Pure Vista Ltd, Pendewey Stony Lane, Bodmin, Cornwall PL31 2QX, GB

(11) **4 268 281** (51) ***H01L 27/146***
(71) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR

(11) **4 273 236** (51) ***C12N 7/02***
(71) Zhenjiang Probio Biotech Co., Ltd., Bldg. 52, 99 Chuqiao Road Ding Mao Subdistrict Zhenjiang New District, Zhenjiang, Jiangsu 212000, CN

(11) **4 274 923** (51) ***C30B 11/00***
(71) FAMATEC GmbH, Ebner-Platz 1, 4060 Leonding, AT

(11) **4 281 411** (51) ***C01B 21/20***
(71) Nitrocapt AB, Almas Allé 3B, 756 51 Uppsala, SE

(11) **4 288 427** (51) ***C07D 405/06***
(71) Liminal Biosciences Limited, 3rd Floor, 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB

(11) **4 288 430** (51) ***C07D 409/14***
(71) Liminal Biosciences Limited, 3rd Floor, 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB

(11) **4 289 509** (51) ***B03B 4/02***
(71) Mogensen Spain, S.L.U., Morse, 12 Polígono Industrial San Marcos, 28906 Getafe, Madrid, ES

(11) **4 293 188** (51) ***E06B 9/323***
(71) Hunter Douglas Industries B.V., Blaak 555, 3011 GB Rotterdam, NL

(11) **4 296 142** (51) ***B62D 5/04***
(71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP

(11) **4 296 701** (51) ***G01R 31/392***
(71) NOVUM engineerING GmbH, Weißeritzstr. 3, 01067 Dresden, DE

(11) **4 297 101** (51) ***H10F 77/30***
(71) Trina Solar Co., Ltd., No. 2 Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN

(11) **4 301 107** (51) ***G11C 16/04***
(71) Silicon Storage Technology, Inc., 450 Holger Way, San Jose CA 95134, US

(11) **4 302 350** (51) ***H01M 8/0656***
(71) The Claire Technologies Energy Corporation, Inc., 2140 South Dupont Highway, Camden, DE 19934, US

(11) **4 312 765** (51) ***A61B 5/1455***
(71) NIRSense, Inc., 1717 E. Cary St., Richmond, VA 23223, US

(11) **4 313 329** (51) ***A63B 69/00***
(71) Made for Movement Group AS, Rødmyrlia 2 Vestfold OG Telemark, 3735 Skien, NO

(11) **4 314 449** (51) ***E05B 15/04***
(71) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE

(11) **4 314 770** (51) ***G01N 21/359***
(71) NIRSense, Inc., 1717 E. Cary St., Richmond, VA 23223, US

(11) **4 326 341** (51) ***A61K 49/00***
(71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
Disruptive Technological Advances In Life Science S.r.l.- Società Benefit, In forma abbreviata, D-TAILS S.r.l. SB, Via Agrigento 4a-4b, 00161 Roma, IT

(11) **4 326 352** (51) ***A61L 15/44***
(71) Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE

(11) **4 336 641** (51) ***H01M 50/30***
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN

(11) **4 337 001** (51) ***A01K 61/60***
(71) SFS Group AS, Kanalsletta 8, 4033 Stavanger, NO

(11) **4 347 247** (51) ***B32B 5/26***
(71) NANHAI NANXIN NON-WOVEN CO. LTD., East Side Of Nanjin Village Shatou Avenue, Jiujiang Town, Nanhai District Foshan, Guangdong 528200, CN

(11) **4 350 463** (51) ***G05D 1/247***
(71) YAMABIKO CORPORATION, 1-7-2, Suehirocho, Ohme-shi, Tokyo 1988760, JP

(11) **4 352 296** (51) ***D21C 3/20***
(71) Bright Materia AB, Orrvägen 15, 183 51 Täby, SE

(11) **4 353 338** (51) ***A63B 67/187***
(71) VICTOR RACKETS INDUSTRIAL CORP., No. 3-2, Lane 67, Sec. 3, Nangang Rd. Nangang Dist., Taipei City 11563, TW

(11) **4 353 665** (51) ***B66C 1/66***
(71) J.D. Theile GmbH & Co. KG, Letmather Straße 26, 58239 Schwerte, DE

(11) **4 353 666** (51) ***B66C 1/66***
(71) J.D. Theile GmbH & Co. KG, Letmather Straße 26, 58239 Schwerte, DE

(11) **4 353 698** (51) ***C04B 26/06***
(71) H. Schubert Holding GmbH, Klein-Haddorf 2, 48493 Wettringen, DE

(11) **4 355 515** (51) ***B22F 3/16***
(71) Sandvik Mining and Construction Tools AB, Valsverksstråket 14, 811 34 Sandviken, SE

(11) **4 356 422** (51) ***H01L 21/68***
(71) Physik Instrumente (PI) SE & Co KG, Auf der Römerstrasse 1, 76228 Karlsruhe, DE

(11) **4 363 625** (51) ***C22B 3/08***
(71) G S A (Environmental) Limited, Salisbury House London Wall, London EC2M 5PS, GB

(11) **4 366 817** (51) ***A61M 60/808***
(71) FBR Medical, Inc., 5180 Golden Foothill Parkway, Suite 220, El Dorado Hills, CA 95762, US

(11) **4 370 084** (51) ***A61H 33/02***
(71) Intex Marketing Ltd., Wickham's Cay P.O. Box 662, Road Town, Tortola VG1110, British Virgin Islands, VG

(11) **4 371 586** (51) ***A61L 27/46***
(71) Siec Badawcza Lukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materialow Budowlanych, ul. Cementowa 9, 31-983 Krakow, PL
Uniwersytet Gdanski, ul. Jana Bazynskiego 8, 80-309 Gdansk, PL
Politechnika Wroclawska, Wybrzeze Wyspianskiego 27, 50-370 Wroclaw, PL
Instytut Biotechnologii I Medycyny Molekularnej, ul. Kampinoska 25, 80-180 Gdansk, PL
SENSDX SA, ul. Postepu 14B, 02-676 Warszawa, PL

(11) **4 376 991** (51) ***B01D 71/82***
(71) Evercloak Inc., 280 Joseph Street, Kitchener, Ontario N2G 4Z5, CA

(11) **4 378 121** (51) ***H04L 9/40***
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US

(11) **4 404 201** (51) ***G01N 33/574***
(71) Disruptive Technological Advances In Life Science S.r.l.- Società Benefit, In forma abbreviata, D-TAILS S.r.l. SB, Via Agrigento 4a-4b, 00161 Roma, IT
Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova (GE), IT

(11) **4 407 735** (51) ***H01M 10/058***
(71) Zhuhai Titans New Power Electronics Co., Ltd., No.11, Pingxi Five Road Nanping Science and Technology Park, Zhuhai, Guangdong 519000, CN

(11) **4 420 972** (51) ***B63H 9/061***
(71) Manta Marine Technologies AS, Drammensveien 134 Building no. 6, 0277 Oslo, NO

(11) **4 422 062** (51) ***H02P 6/16***
(71) Airbus (S.A.S.), 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR

(11) **4 424 264** (51) ***A61B 34/37***
(71) RIVERFIELD Inc., 8-1-22 Akasaka Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP

(11) **4 427 154** (51) ***G06F 21/10***
(71) Cyber Grant Inc., 101 Jefferson Drive, Menlo Park, CA 94025, US

(11) **4 433 922** (51) ***G06F 21/30***
(71) Cyber Grant Inc., 101 Jefferson Drive, Menlo Park, CA 94025, US

(11) **4 441 011** (51) ***C04B 28/10***
(71) Biozeroc Ltd, Unit 1F2, Future Business Centre King's Hedges Road, Cambridge CB4 2HY, GB

(11) **4 447 756** (51) ***A47F 1/03***
(71) Picadeli AB, Kontorsgatan 2, 415 11 Göteborg, SE

(11) **4 450 016** (51) ***A61B 34/37***
(71) RIVERFIELD Inc., 8-1-22 Akasaka Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP

(11) **4 452 404** (51) ***A61N 5/10***
(71) Elekta Beijing Medical Systems Co., Ltd., No. 21 Chuang Xin Road Science and Technology Park Changping District, Beijing 102200, CN

(11) **4 456 086** (51) ***H01B 1/22***
(71) Solamet Electronic Materials (Dongguan) Co., Ltd., One of n°. 66 Hongtu Road Nancheng Street, Dongguang, Guangdong 523077, CN
Solamet Materials Science Co., Ltd., Room 240, Building 2 No. 198 Bandao Middle Road Anji County, Huzhou, Zhejiang 313300, CN

(11) **4 458 691** (51) ***B65B 11/58***
(71) Aranguren Comercial del Embalaje S.L., C/ Industrias, 10 Pol. Ind. Massamagrell, 46130 Massamagrell, Valencia, ES

(11) **4 459 638** (51) ***H01B 1/22***
(71) Solamet Electronic Materials (Dongguan) Co., Ltd., One of n°. 66 Hongtu Road Nancheng Street, Dongguang, Guangdong 523077, CN
Solamet Materials Science Co., Ltd., Room 240, Building 2 No. 198 Bandao Middle Road Anji County, Huzhou, Zhejiang 313300, CN

(11) **4 470 497** (51) ***A61B 18/02***
(71) Vessi Medical Ltd., 8 Shomron St., 3452620 Haifa, IL

(11) **4 480 693** (51) ***B31F 1/07***
(71) Matthews International GmbH, Gutenbergstrasse 1-3, 48691 Vreden, DE

(11) **4 481 029** (51) ***C12M 1/00***
(71) Cherry Biotech SAS, 14 rue de la Beaune Hall A 2ème étage, 93100 Montreuil, FR

(11) **4 484 181** (51) ***B60C 23/04***
(71) HAMATON AUTOMOTIVE TECHNOLOGY CO., LTD, No. 122, Changda Road Linping District, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN

(11) **4 487 147** (51) ***G01V 3/30***
(71) Innovex Downhole Solutions Inc., 19120 Kenswick Dr., Humble, TX 77338, US

(11) **4 487 227** (51) ***G06F 18/24***
(71) Sentinel Labs Israel Ltd., 121 Menachem Begin Road Sarona Tower, 38th Floor, Tel Aviv, IL

(11) **4 488 409** (51) ***C23C 18/20***
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
IOX.CO., LTD., 1-12-26, Kashitanishi, Higashiosaka-shi, Osaka 577-0835, JP

(11) **4 489 756** (51) ***A61K 31/519***
(71) Debiopharm International S.A., Forum "après-demain" Chemin Messidor 5-7, 1006 Lausanne, CH

(11) **4 493 356** (51) ***B25J 5/06***
(71) Tschischewskij, Vadim, Montereau-Allee 19D, 74731 Walldürn, DE
Pöhler, Torsten, Im Hohn 1, 49134 Wallenhorst / Rulle, DE

(11) **4 494 224** (51) ***H01S 5/0687***
(71) Scintil Photonics, 7 Parvis Louis Néel Minatec Bât HTE Tech (Bât 52), 38040 Grenoble, FR

(11) **4 499 280** (51) ***B01D 69/12***
(71) Evercloak Inc., 280 Joseph Street, Kitchener, Ontario N2G 4Z5, CA

(11) **4 504 039** (51) ***A61B 5/00***
(71) STROKEDX, INC., 300 Corporate Pointe, Suite 310, Culver City, CA 90230, US

(11) **4 504 686** (51) ***C07C 43/23***
(71) Akseera Pharma Corp., 422 Richards St, Suite 170, Vancouver BC V6B 2Z4, CA
Merchant, Sheela Harish, 802, Orchid C, Evershine Park Veera Desai Rd, Maharashtra Mumbai 400058, IN
Merchant, Shreema, 15152, Unit 28, 62A Ave., Surrey, British Columbia V3S 1V1, CA
Patel, Manit, 15152 Unit 22, 62A Ave, Surrey BC V3S1V1, CA

Teil B / Part B / Partie B

(71) C3.ai, Inc., 1400 Seaport Boulevard, Redwood City, CA 94063, US

(11) **3 391 323** (51) ***G06Q 30/02***
(11) **3 694 180** (51) ***H04L 29/06***
(11) **3 874 360** (51) ***H04L 41/12***
(11) **3 874 429** (51) ***G06Q 10/08***
(11) **3 881 260** (51) ***G06Q 20/40***
(11) **3 942 785** (51) ***H02J 4/00***
(11) **4 016 410** (51) ***G06Q 10/00***
(11) **4 028 848** (51) ***G06E 1/00***
(11) **4 028 963** (51) ***G06N 20/00***
(11) **4 123 559** (51) ***G06Q 50/06***

(71) PREBONA AB, Lästgatan 2, 272 36 Simrishamn, SE

(11) **3 472 099** (51) ***C01B 33/14***
(11) **3 658 502** (51) ***C01B 33/32***
(11) **3 727 449** (51) ***A61K 31/351***
(11) **3 727 478** (51) ***A61L 9/014***
(11) **3 989 948** (51) ***A61K 31/00***

(71) Stepan Company, 1101 Skokie Blvd., Northbrook, Illinois 60062, US

(11) **3 245 293** (51) ***C07H 15/06***
(11) **3 294 786** (51) ***C08G 18/18***
(11) **3 310 732** (51) ***C04B 24/16***
(11) **3 649 165** (51) ***C08G 18/42***
(11) **3 662 075** (51) ***C12P 19/44***
(11) **3 673 230** (51) ***G01N 3/00***
(11) **3 743 474** (51) ***C09D 175/06***
(11) **3 820 980** (51) ***C11D 1/38***
(11) **4 142 735** (51) ***A61K 31/56***
(11) **4 143 155** (51) ***C11D 1/62***
(11) **4 204 639** (51) ***E04C 2/20***
(11) **4 355 693** (51) ***C02F 1/78***

(71) thyssenkrupp nucera AG & Co. KGaA, Freie-Vogel-Str. 385 a, 44269 Dortmund, DE

(11) **4 367 291** (51) ***C25B 1/04***
(11) **4 375 555** (51) ***F16L 47/02***
(11) **4 444 935** (51) ***C25B 1/04***
(11) **4 446 466** (51) ***C25B 1/04***
(11) **4 451 498** (51) ***H02J 3/14***
(11) **4 453 280** (51) ***C25B 1/04***

(11) **4 482 999** (51) ***C25B 1/04***

(11) **4 490 341** (51) ***C25B 1/04***

(71) ZACROS Corporation, 1-1-1, Koishikawa Bunkyo-ku, Tokyo 112-0002, JP

(11) **3 000 750** (51) ***B65D 81/30***

(11) **3 252 137** (51) ***C12M 1/00***

(11) **3 543 162** (51) ***B65D 33/38***

(11) **3 543 165** (51) ***B65D 47/06***

(11) **3 597 422** (51) ***B32B 27/30***

(11) **3 620 401** (51) ***B32B 27/32***

(11) **3 835 382** (51) ***C09J 7/35***

(11) **4 160 635** (51) ***H01G 11/80***

(11) **4 170 786** (51) ***C09J 7/30***

(11) **4 180 224** (51) ***B32B 27/16***

(11) **4 186 699** (51) ***B32B 27/30***

(11) **4 206 683** (51) ***G01N 37/00***

(11) **4 234 239** (51) ***B32B 27/32***

(11) **4 238 883** (51) ***B65D 30/02***

(11) **4 238 884** (51) ***B65D 30/16***

(11) **4 269 519** (51) ***C09J 5/00***

(11) **4 269 605** (51) ***C12Q 1/56***

(11) **4 270 010** (51) ***G01N 33/86***

(11) **4 279 271** (51) ***B32B 3/02***

(11) **4 279 272** (51) ***B32B 27/08***

(11) **4 279 273** (51) ***B32B 27/32***

(11) **4 282 651** (51) ***B32B 27/00***

(11) **4 292 795** (51) ***B29C 55/04***

(11) **4 332 187** (51) ***C09J 7/20***

(11) **4 357 129** (51) ***B32B 27/00***

(11) **4 407 761** (51) ***H01M 50/193***

(11) **4 481 398** (51) ***G01N 35/08***

(11) **4 484 541** (51) ***C12M 1/00***

(11) **4 488 691** (51) ***G01N 35/08***

(11) **4 494 864** (51) ***B32B 27/00***

(11) **4 494 867** (51) ***B32B 27/28***

(11) **4 495 199** (51) ***C09J 7/30***

(11) **4 497 812** (51) ***C12M 1/04***

(11) **4 497 813** (51) ***C12M 1/04***

(11) **4 501 624** (51) ***B32B 15/088***

(11) **4 501 625** (51) ***B32B 15/088***

(11) **4 501 634** (51) ***B32B 27/32***

I.12(9)

- **Anmelder (Rechtsübergang)**
- **Applicant (transfer of rights)**
- **Demandeur (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 764 373** (51) ***G01R 27/22***
(71) HBC Holding Company, LLC, 733 W. Johnson Street Suite 200, Raleigh NC 27601, US

(11) **2 834 477** (51) ***F01K 7/42***
(71) Nuovo Pignone Tecnologie - S.r.l., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT

(11) **2 952 532** (51) ***C08G 18/67***
(71) Mitsubishi Gas Chemical Next Company, Inc., Shiodome City Center 16th floor 1-5-2 Higashi-Shinbashi, Minato-ku Tokyo 105-7116, JP

(11) **3 137 404** (51) ***B66B 7/06***
(71) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

(11) **3 250 125** (51) ***A61B 5/103***
(71) Stratos MedTech Holdings Pty Ltd, 222 Bazaar Street, Maryborough, QLD 4650, AU

(11) **3 344 996** (51) ***G01N 33/50***
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US

(11) **3 384 470** (51) ***H04W 4/029***
(71) Events.com, Inc., 811 Prospect Street, La Jolla, CA 92037, US

(11) **3 466 913** (51) ***B01J 23/00***
(71) Catalyxx, Inc, 100 Chesterfield Business Parkway Ste 200, Chesterfield, MO 63005, US

(11) **3 467 013** (51) ***C08J 5/24***
(71) Mitsubishi Gas Chemical Next Company, Inc., Shiodome City Center 16th floor 1-5-2 Higashi-Shinbashi, Minato-ku Tokyo 105-7116, JP

(11) **3 478 085** (51) ***A23K 20/158***
(71) Mara Renewables Corporation, 101A Research Drive, Dartmouth NS B2Y 4T6, CA

(11) **3 478 362** (51) ***A61P 7/00***
(71) Mara Renewables Corporation, 101A Research Drive, Dartmouth NS B2Y 4T6, CA

(11) **3 497 503** (51) ***G02B 27/01***
(71) Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland, MI 49464, US

(11) **3 571 534** (51) ***B32B 1/00***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 590 973** (51) ***C08F 2/44***
(71) Mitsubishi Gas Chemical Next Company, Inc., Shiodome City Center 16th floor 1-5-2 Higashi-Shinbashi, Minato-ku Tokyo 105-7116, JP

(11) **3 606 542** (51) ***A61K 38/16***
(71) GENEVIVE, INC., 1548 Tarrytown Street, San Mateo, CA 94402, US

(11) **3 654 242** (51) ***G06V 40/13***
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
IDEMIA Public Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **3 661 525** (51) ***A61K 35/00***
(71) GENEVIVE, INC., 1548 Tarrytown Street, San Mateo, CA 94402, US

(11) **3 698 775** (51) ***A61K 9/00***
(71) LNHC, Inc., 4020 Stirrup Creek Dr, Suite 110, Durham, NC 27703, US

(11) **3 723 001** (51) ***G06K 9/62***
(71) Volkswagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US

(11) **3 736 695** (51) ***G06F 11/07***
(71) Volkswagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US

(11) **3 755 571** (51) ***B60L 53/50***
(71) VITAL THERMOTECH LIMITED, Century House Roman Road, Blackburn BB1 2LD, GB

(11) **3 760 215** (51) ***A61K 36/65***
(71) UMT CO., LTD., 704, 19 Digital-ro 31-gil, Guro-gu, Seoul 08381, KR

(11) **3 765 597** (51) ***C12N 1/20***
(71) Marshall University Research Corporation, One John Marshall Drive Technology Transfer Office, Huntington, West Virginia 25755-8100, US

(11) **3 793 658** (51) ***A61M 21/02***
(71) ZiboCare A/S, Præstemarksvej 67, 8700 Horsens, DK

(11) **3 834 552** (51) ***H04W 72/04***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

(11) **3 850 105** (51) ***C12P 19/02***
(71) ExCulture B.V., Langegracht 70, 2312 NV LEIDEN, NL

(11) **3 864 632** (51) ***G07C 5/08***
(71) L3Harris Aviation Products, Inc., 5353 52nd Street SE, Grand Rapids, MI 49512, US

(11) **3 869 341** (51) ***G06F 11/36***
(71) Volkswagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US

(11) **3 874 678** (51) ***H04L 9/00***
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH

(11) **3 893 667** (51) ***A23L 7/10***
(71) Lustucru Riz, 37 bis, rue Saint-Romain, 69008 Lyon, FR

(11) **3 898 801** (51) ***C08J 11/24***
(71) Recyc'Elit, 41 boulevard Marcel Sembat, 69200 Venissieux, FR

(11) **3 918 571** (51) ***G06T 7/593***

(71) Eyecuracy Ltd., 10 Shlomo Ben Yosef Street, Tel Aviv, 6912510, IL

(11) **3 922 151** (51) ***A47J 37/06***
(71) IB Appliances US Holdings, LLC, 3025 Highland Parkway, Suite 700, Downers Grove, IL 60515, US

(11) **3 925 995** (51) ***C08G 59/17***
(71) Mitsubishi Gas Chemical Next Company, Inc., Shiodome City Center 16th floor 1-5-2 Higashi-Shinbashi, Minato-ku Tokyo 105-7116, JP

(11) **3 932 791** (51) ***B62J 11/04***
(71) Live simply B.V., 162 E, Prins Hendrikkade, 1011 TB Amsterdam, NL

(11) **3 938 363** (51) ***C07D 471/04***
(71) Deciphera Pharmaceuticals, LLC, 200 Smith Street, Waltham, MA 02451, US

(11) **3 938 986** (51) ***H04L 9/08***
(71) ARX RESEARCH, INC., 169 Madison Ave, Suite 2256, New York, NY 10016, US

(11) **3 949 499** (51) ***H04W 28/06***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP

(11) **3 959 576** (51) ***G06N 3/04***
(71) Volkswagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US

(11) **3 964 531** (51) ***C07K 19/00***
(71) Ningbo Innovative Mechanism Bioscience LLC, Room 203, Chuangxin BLDG, 7 Chuangye Avenue Beilun District, Ningbo City, Zhejiang Province 315800, CN

(11) **3 964 533** (51) ***C07K 14/535***
(71) Ningbo Innovative Mechanism Bioscience LLC, Room 203, Chuangxin BLDG, 7 Chuangye Avenue Beilun District, Ningbo City, Zhejiang Province 315800, CN

(11) **3 968 904** (51) ***A61F 2/30***
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002, US

(11) **3 969 109** (51) ***A61N 5/10***
(71) Elekta, Inc., 400 Perimeter Center Terrace, Suite 50, Atlanta, GA 30346, US
The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US

(11) **3 977 321** (51) ***G06F 21/32***
(71) Assa Abloy AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
HID Global CID SAS, 31-33 rue de Verdun, 92150 Suresnes, FR

(11) **3 989 550** (51) ***H04N 19/119***
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **3 997 192** (51) ***C09K 11/77***
(71) FOTONIQ Technologies B.V., Ampèreweg 16, 2627 BG Delft, NL

(11) **3 998 288** (51) ***C07K 19/00***
(71) Ningbo Innovative Mechanism Bioscience LLC, Room 203, Chuangxin BLDG, 7 Chuangye Avenue Beilun District, Ningbo City, Zhejiang Province 315800, CN

(11) **3 999 998** (51) ***G06K 9/00***
(71) Doppelmayr Management AG, c/o Garaventa AG Birkenstrasse 47, 6343 Rotkreuz, CH

(11) **4 004 514** (51) ***G01M 1/24***
(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT

(11) **4 027 911** (51) ***A61B 17/15***
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002, US

(11) **4 034 129** (51) ***A61K 31/575***
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
Trustees of Boston University, One Silber Way, Boston, MA 02215, US

(11) **4 049 408** (51) ***H04L 9/32***
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP

(11) **4 054 478** (51) ***A61C 13/00***
(71) SMILENEXT, INC., 5694 Highway 7 East, Suite 207, Markham, L3P 0E3, CA

(11) **4 072 325** (51) ***A24B 3/14***
(71) Körber Technologies S.p.A., Via Enrico Azzi, 1, 31038 Paese (TV), IT

(11) **4 095 582** (51) ***G02B 15/02***
(71) Teledyne FLIR Defense, Inc., 27700 SW Parkway Ave, Wilsonville, OR, US

(11) **4 097 352** (51) ***F03D 13/20***
(71) C1 Connections Holding B.V., Zuid-Hollandlaan 7, 2596 AL Den Haag, NL

(11) **4 101 806** (51) ***B66D 3/00***
(71) Vinci Construction Grands Projets, 1973 Boulevard de la Défense, 92000 Nanterre, FR

(11) **4 103 276** (51) ***A61N 5/06***
(71) Children's Hospital Medical Center, 3333 Burnet Avenue, Cincinnati, OH 45229-3039, US

(11) **4 111 056** (51) ***F03D 80/00***
(71) LiftWerx Solutions Inc., 199 Bay Street, Unit 4000, Toronto, ON M5L 1A9, CA

(11) **4 126 338** (51) ***B01J 19/10***
(71) Lääkäripalvelu Juha Romppanen Oy, Brahenkatu 3, 53100 Lappenranta, FI

(11) **4 130 183** (51) ***C09J 11/04***
(71) Mitsubishi Gas Chemical Next Company, Inc., Shiodome City Center 16th floor 1-5-2 Higashi-Shinbashi, Minato-ku Tokyo 105-7116, JP
AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya, Aichi 448-8650, JP
TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(11) **4 141 997** (51) ***H01M 4/86***
(71) Korea Institute of Science and Technology, 5, Hwarang-ro 14-gil Sengbuk-gu, Seoul 02792, KR
Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul, KR

(11) **4 146 997** (51) ***F27B 7/36***
(71) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
Heidelberg Materials AG, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg, DE
Dyckerhoff GmbH, Biebricher Straße 68, 65203 Wiesbaden, DE
Vicat SA, 4 Rue Aristide Bergès Les Trois Vallons, 38080 L'Isle-d'Abeau, FR
SCHWENK Zement GmbH & Co. KG, Hindenburgring 15, 89077 Ulm, DE

(11) **4 148 813** (51) ***H10K 30/40***
(71) Tongwei Solar (Chengdu) Co., Ltd., Section 1, Zongbaoheng Road, Shuangliu Park, Chengdu High-tech Comprehensive Bonded Zone, Chengdu, Sichuan 610299, CN

(11) **4 158 350** (51) ***G01N 33/68***
(71) Mascher, Hermann, Gregor-Mendel-Straße 11/2/28, 2514 Traiskirchen, AT

(11) **4 161 399** (51) ***A61B 17/04***
(71) Smartcloser Surgical Devices Societa' a Responsabilita' Limitata, Viale Mentana 150, 43121 Parma (PR), IT

(11) **4 164 729** (51) ***A61M 39/10***
(71) Regents of the University of Minnesota, 600 McNamara Alumni Center, 200 Oak Street SE, Minneapolis, Minnesota 55455-2020, US
Glome Health Inc., 336 Lilac Lane, Shoreview, MN 55126, US

(11) **4 166 159** (51) ***A61K 39/395***
(71) Shanghai Junshi Biosciences Co., Ltd., Floor 13, Building 2 Nos. 36 and 58, Haiqu Road Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201210, CN
Shanghai Junshi Biotechnology Co., Ltd., Room 1203, Building 2, No. 1800, Xinyang Highway Lin-gang Special Area, Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201400, CN

(11) **4 171 403** (51) ***A61B 17/322***
(71) De Soutter Medical Limited, 1 Halton Brock Business Park Weston Road Aston Clinton, Aylesbury, Bucks HP22 5WF, GB

(11) **4 185 251** (51) ***A61F 5/44***
(71) Biotex, Inc., 114 Holmes Rd., Houston, TX 77045, US
Baylor College of Medicine, One Baylor Plaza, Houston, TX 77030, US

(11) **4 194 469** (51) ***C07K 16/28***
(71) Pierre Fabre Médicament, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR

(11) **4 223 881** (51) ***C12N 15/85***
(71) Hangzhou Songyin Biomedical Science and Technology Co., Ltd, Room C209, Floor 2, Building 5, Yifeng Road 129 Xiasha Street, Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang Province 310018, CN

(11) **4 232 963** (51) ***G06N 3/045***
(71) NVIDIA Corporation, 2788 San Tomas Expressway, Santa Clara, CA 95051, US

(11) **4 279 425** (51) ***B65G 57/03***
(71) Farina, Chiara, Strada Provinciale Circonvallazione San Salvo, 26, 66054 Vasto (CH), IT
Farina, Roberta, Via San Rocco, 41, 66054 San Salvo (CH), IT

(11) **4 291 255** (51) ***A61B 10/00***
(71) Bioksen Ar Ge Teknolojileri Anonim Sirketi, Huzur Mah. Metin Oktay Cad. Nurol Life Blok No: 3 Ic Kapi No: 31, Sariyer, Istanbul 34396, TR

(11) **4 298 039** (51) ***B65G 17/24***
(71) Conveyor Units Limited, Sandy Lane Titton, Stourport, Worcestershire DY13 9PT, GB

(11) **4 303 765** (51) ***G06N 3/084***
(71) HORN Entwicklungsgesellschaft mbH, Rosenheimer Platz 6, 81669 München, DE

(11) **4 306 754** (51) ***E05D 15/02***
(71) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE

(11) **4 306 763** (51) ***E06B 3/90***

(71) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE

(11) **4 316 601** (51) ***A61Q 5/00***
(71) B. Pro Co., Ltd., 5-4-17, Nadaminamidori Nada-ku, Kobe-shi, Hyogo 657-0841, JP
Biotop Maya Co., Ltd., 3-24, 1-cho, Minamishimizu-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-0005, JP
Diana Co., Ltd., 1-35-23, Tomigaya Shibuya-ku, Tokyo 151-0063, JP
Dstyle holdings Co., Ltd., 1-35-23, Tomigaya, Shibuya-ku, Tokyo, JP

(11) **4 321 705** (51) ***E04F 13/25***
(71) SENSONIC DESIGN IRELAND LIMITED, Landscape House Baldonnell Business Park, Baldonnell, Dublin 22P3K7, IE

(11) **4 323 641** (51) ***F03D 13/10***
(71) LiftWerx Solutions Inc., 199 Bay Street, Unit 4000, Toronto, ON M5L 1A9, CA

(11) **4 344 277** (51) ***H04W 12/069***
(71) Ruckus IP Holdings LLC, 3642 E. US Highway 70, Claremont, NC 28610, US

(11) **4 354 007** (51) ***F16M 11/04***
(71) Neatframe Limited, Cannon Green 27 Bush Lane, London EC4R 0AA, GB

(11) **4 354 008** (51) ***F16M 11/04***
(71) Neatframe Limited, Cannon Green 27 Bush Lane, London EC4R 0AA, GB

(11) **4 357 643** (51) ***F16H 55/12***
(71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP

(11) **4 360 789** (51) ***B23F 5/20***
(71) GaBa Holding GmbH, Adolffstr. 57, 89584 Ehingen, DE

(11) **4 379 047** (51) ***C12N 15/867***
(71) Cygnus Technologies, LLC 1523 Olde Waterford Way, Leland, NC 28451, US

(11) **4 403 541** (51) ***C07C 17/10***
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(11) **4 403 542** (51) ***C07C 17/42***
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(11) **4 403 546** (51) ***C07C 45/68***
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(11) **4 406 553** (51) ***A61K 39/395***
(71) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE

(11) **4 407 272** (51) ***F41H 5/08***
(71) Atomo, 46 Domaine de Montpins, 66600 Espira-de-l'Agly, FR

(11) **4 418 819** (51) ***H05B 6/64***
(71) Bacombe AG, Route des Rochés 87, 1965 Savièse, CH

(11) **4 433 917** (51) ***G06F 17/10***
(71) NVIDIA Corporation, 2788 San Tomas Expressway, Santa Clara, CA 95051, US

(11) **4 441 451** (51) ***F27B 7/34***
(71) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
Heidelberg Materials AG, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg, DE
Dyckerhoff GmbH, Biebricher Straße 68, 65203 Wiesbaden, DE
Vicat SA, 4 Rue Aristide Bergès Les Trois Vallons, 38080 L'Isle-d'Abeau, FR
SCHWENK Zement GmbH & Co. KG, Hindenburgring 15, 89077 Ulm, DE

(11) **4 461 605** (51) ***G01P 15/08***
(71) SureWerx USA, Inc., 325 Corporate Drive, Elgin, IL 60123, US

(11) **4 467 030** (51) ***A41D 1/04***
(71) ZiboCare A/S, Præstemarksvej 67, 8700 Horsens, DK

(11) **4 467 891** (51) ***F24H 7/04***
(71) VITAL THERMOTECH LIMITED, Century House Roman Road, Blackburn BB1 2LD, GB

(11) **4 475 370** (51) ***H02J 3/12***
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **4 476 298** (51) ***C09K 5/06***
(71) VITAL THERMOTECH LIMITED, Century House Roman Road, Blackburn BB1 2LD, GB

(11) **4 476 788** (51) ***H01M 10/12***
(71) WAVETECH GMBH, Marie-Burie-Straße 5, 53359 Rheinbach, DE

(11) **4 480 506** (51) ***A61L 24/00***
(71) Ningju Biotech Co., Ltd., 1st Floor, Building C, No. 1168 Huanli Road Zhenmei Community, Xinhu Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(11) **4 486 843** (51) ***C09K 5/16***
(71) VITAL THERMOTECH LIMITED, Century House Roman Road, Blackburn BB1 2LD, GB

(11) **4 487 934** (51) ***B01D 46/04***
(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US

(11) **4 495 860** (51) ***G06Q 30/018***
(71) THINGS GO ONLINE - CONSULTORIA, DESENVOLVIMENTO E TECNOLOGIA EM MÉTRICAS E TOKENS DE IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS LTDA, Rua Padre João Manuel 745 - 9º Andar, Jardins, 01411-001 São Paulo, BR

(11) **4 510 207** (51) ***H01M 4/13***
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK

Teil B / Part B / Partie B

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK

(11) **4 459 709** (51) ***H01M 4/36***

(11) **4 467 493** (51) ***B65H 23/038***

(11) **4 467 922** (51) ***G01B 11/14***

(11) **4 468 477** (51) ***H01M 50/209***

(11) **4 468 493** (51) ***H01M 50/342***

(11) **4 468 496** (51) ***H01M 50/35***

(11) **4 468 508** (51) ***H01M 50/538***

(11) **4 471 410** (51) ***G01N 21/84***

(11) **4 471 949** (51) ***H01M 50/20***

(11) **4 471 961** (51) ***H01M 50/358***

(11) **4 471 967** (51) ***H01M 50/503***

(11) **4 478 439** (51) ***H01M 4/13***

(11) **4 478 501** (51) ***H01M 50/202***

(11) **4 481 897** (51) ***H01M 10/6557***

(11) **4 481 921** (51) ***H01M 50/244***

(11) **4 485 637** (51) ***H01M 50/116***

(11) **4 485 653** (51) ***H01M 50/244***

(11) **4 485 668** (51) ***H01M 50/502***

(11) **4 488 321** (51) ***C08J 9/28***

(11) **4 494 926** (51) ***B60L 53/80***

(11) **4 496 095** (51) ***H01M 50/289***

(11) **4 496 169** (51) ***H02J 7/00***

(11) **4 503 293** (51) ***H01M 50/30***

(11) **4 503 294** (51) ***H01M 50/30***

(11) **4 503 324** (51) ***H01M 50/553***

(11) **4 503 369** (51) ***H02J 7/00***

(11) **4 503 370** (51) ***H02J 7/00***

(11) **4 506 094** (51) ***B23D 33/00***

(11) **4 507 019** (51) ***H01M 4/13***

(11) **4 507 056** (51) ***H01M 10/0569***

(11) **4 507 116** (51) ***H01M 50/559***

(11) **4 509 229** (51) ***B05C 19/02***

(11) **4 509 350** (51) ***B60L 53/60***

(11) **4 509 750** (51) ***F16L 57/00***

(11) **4 509 855** (51) ***G01R 31/54***

(11) **4 510 210** (51) ***H01M 4/13***

(11) **4 510 222** (51) ***H01M 4/36***

(11) **4 510 237** (51) ***H01M 4/62***

(11) **4 510 254** (51) ***H01M 10/04***

(11) **4 510 255** (51) ***H01M 10/04***

(11) **4 510 256** (51) ***H01M 10/04***

(11) **4 510 265** (51) ***H01M 10/0525***

(11) **4 510 273** (51) ***H01M 10/056***

(11) **4 510 274** (51) ***H01M 10/056***

(11) **4 510 276** (51) ***H01M 10/0565***

(11) **4 510 285** (51) ***H01M 10/058***

(11) **4 510 287** (51) ***H01M 10/0587***

(11) **4 510 297** (51) ***H01M 10/44***

(11) **4 510 301** (51) ***H01M 10/60***

(11) **4 510 306** (51) ***H01M 10/613***

(11) **4 510 311** (51) ***H01M 10/6557***

(11) **4 510 323** (51) ***H01M 50/152***

(11) **4 510 327** (51) ***H01M 50/172***

(11) **4 510 338** (51) ***H01M 50/244***

(11) **4 510 349** (51) ***H01M 50/342***

(11) **4 510 350** (51) ***H01M 50/342***

(11) **4 510 351** (51) ***H01M 50/342***
(11) **4 510 365** (51) ***H01M 50/533***
(11) **4 510 372** (51) ***H01M 50/593***
(11) **4 510 373** (51) ***H01M 50/593***
(11) **4 510 377** (51) ***H01M 50/627***
(11) **4 510 410** (51) ***H02J 3/36***
(11) **4 510 414** (51) ***H02J 7/00***
(11) **4 510 415** (51) ***H02J 7/00***
(11) **4 510 416** (51) ***H02J 7/00***
(71) DLR NEWCO LIMITED, De La Rue House Jays Close, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
(11) **3 931 003** (51) ***B42D 25/24***
(11) **3 931 004** (51) ***B42D 25/24***
(11) **4 037 912** (51) ***B42D 25/351***
(11) **4 107 006** (51) ***B42D 25/328***
(11) **4 249 282** (51) ***B42D 25/24***
(11) **4 436 785** (51) ***B42D 25/23***
(71) Qualcomm Auto Ltd., Churchill House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB
(11) **3 360 747** (51) ***B60W 30/18***
(11) **3 418 768** (51) ***G01S 13/34***
(11) **3 428 577** (51) ***G01C 21/16***
(11) **3 467 545** (51) ***G01S 17/66***
(11) **3 644 095** (51) ***G01S 17/93***
(11) **3 683 718** (51) ***G06K 9/00***
(11) **3 703 032** (51) ***G08G 1/16***
(11) **3 789 908** (51) ***G06K 9/00***
(11) **3 792 128** (51) ***B60W 40/06***
(11) **3 798 676** (51) ***H01Q 1/32***
(11) **3 816 653** (51) ***G01S 7/03***
(11) **3 852 083** (51) ***G08G 1/16***
(11) **3 907 649** (51) ***G08G 1/00***
(11) **3 923 181** (51) ***G06K 9/00***
(11) **4 071 024** (51) ***B60W 30/16***
(11) **4 075 329** (51) ***G06K 9/62***
(11) **4 099 056** (51) ***G01S 13/931***
(11) **4 177 654** (51) ***G02B 7/02***
(11) **4 230 480** (51) ***B60R 11/04***
(71) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(11) **2 847 677** (51) ***G06F 12/02***
(11) **3 152 783** (51) ***H01L 27/115***
(11) **3 504 737** (51) ***H01L 29/786***
(11) **3 602 628** (51) ***H01L 27/11565***
(11) **3 631 856** (51) ***H01L 27/11575***
(11) **3 642 876** (51) ***H01L 27/1157***
(11) **3 678 178** (51) ***H01L 27/115***
(11) **3 685 384** (51) ***G11C 11/56***
(11) **3 692 534** (51) ***G11C 16/08***
(11) **3 695 439** (51) ***H01L 27/11582***
(11) **3 711 092** (51) ***H01L 27/11575***
(11) **3 742 497** (51) ***H10D 30/01***
(11) **3 893 277** (51) ***H01L 27/11575***
(11) **4 040 490** (51) ***H01L 27/11582***
(11) **4 487 664** (51) ***H10B 43/27***
(11) **4 505 458** (51) ***G11C 11/56***
(11) **4 505 460** (51) ***G11C 16/14***
(11) **4 505 461** (51) ***G11C 16/34***
(11) **4 505 462** (51) ***G11C 16/34***
(11) **4 505 514** (51) ***H01L 21/822***
(11) **4 505 845** (51) ***H10B 43/35***
(11) **4 505 846** (51) ***H10B 43/50***
(11) **4 508 638** (51) ***G11C 16/10***
(11) **4 508 639** (51) ***G11C 16/14***
(11) **4 508 679** (51) ***H01L 21/768***
(71) Shanghai Junshi Biosciences Co., Ltd., Floor 13, Building 2 Nos. 36 and 58, Haiqu Road Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201210, CN
(11) **3 381 944** (51) ***C07K 16/40***
(11) **3 831 851** (51) ***C07K 16/28***
(11) **3 878 467** (51) ***A61K 39/395***
(11) **3 896 086** (51) ***C07K 16/24***
(11) **4 001 308** (51) ***C07K 16/28***
(11) **4 043 559** (51) ***C12N 9/06***
(11) **4 095 158** (51) ***C07K 16/28***
(11) **4 292 611** (51) ***A61K 39/395***
(11) **4 293 045** (51) ***C07K 16/28***
(71) Universal Electronics Inc., 15147 N. Scottsdale Road, Suite H300, Scottsdale, AZ 85254, US
(11) **3 400 604** (51) ***H01H 3/00***
(11) **3 724 550** (51) ***F21V 3/02***
(11) **3 729 308** (51) ***G06F 1/16***
(11) **3 888 069** (51) ***G08B 13/08***
(11) **3 906 710** (51) ***H04W 4/38***
(11) **3 938 848** (51) ***G05B 11/01***
(11) **3 959 697** (51) ***G08B 13/00***
(11) **4 045 748** (51) ***E05F 15/77***
(11) **4 097 698** (51) ***H04L 12/28***
(11) **4 107 710** (51) ***G08B 13/14***
(11) **4 179 513** (51) ***G08B 29/18***
(11) **4 275 191** (51) ***G08B 25/00***
(11) **4 305 358** (51) ***G05D 23/19***
(11) **4 313 815** (51) ***B65G 69/28***
(11) **4 356 085** (51) ***G01J 5/00***
(11) **4 454 309** (51) ***H04W 4/80***
(11) **4 487 583** (51) ***H04W 4/021***
(11) **4 505 439** (51) ***G08B 25/14***
(71) Zeon Corporation, 1-6-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(11) **3 793 737** (51) ***B01L 3/00***
(11) **4 081 344** (51) ***B01L 3/00***
(11) **4 244 339** (51) ***C12N 5/078***
(11) **4 281 537** (51) ***C12M 1/00***
(11) **4 448 723** (51) ***C12N 5/00***

I.12(10)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **2 569 039** (51) ***A61M 25/00***
(72) KRISTENSEN, Peter Heydorn, DK-8420 Knebel, DK
KATBALLE, Niels, 8240 Risskov, DK
(11) **2 881 459** (51) ***C12R 1/46***
(72) TATEGAKI, Airo, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP
KAWABE, Taizo, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP
TANAKA, Hozumi, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP
(11) **2 884 861** (51) ***A24F 47/00***
(72) SEBASTIAN, Andries D., Clemmons, North Carolina 27102, US
WILLIAMS, Karen V., Winston-Salem, NC 27104, US
SEARS, Stephen Benson, Siler City, North Carolina 27344, US
INGEBRETHSEN, Bradley James, Long Branch, New Jersey 07740, US
ADEME, Balager, Winston-Salem, North Carolina 27127, US
ALDERMAN, Steven Lee, Lewisville, North Carolina 27023, US
COLLETT, William Robert, Lexington, North Carolina 27295, US
DOOLY, Grady Lance, Winston-Salem, North Carolina 27104, US
NOVAK, III, Charles Jacob, Winston-Salem, North Carolina 27106, US
(11) **2 947 016** (51) ***B64F 5/10***
(72) Desjardien, MatthewRay, Chicago, IL 60606-2016, US
Reid, Eric M, Chicago, IL 60606-2016, US
Best, Steven A, Chicago, IL 60606-2016, US
Shin, Jaeeun, Chicago, IL 60606-2016, US
Banks, David P, Chicago, IL 60606-2016, US
Kostenick, Paul G, Chicago, IL 60606-2016, US
Jones, Darrell Darwin, Chicago, IL 60606-2016, US
(11) **3 108 076** (51) ***C09J 7/21***
(72) SEABAUGH, Taylor M., Palo Alto, CA 94306, US
WIDENBRANT, Martin J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
FRONEK, Daniel R., Woodbury, MN 55129,

US
HOLLO, Alan J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SETH, Jayshree, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(11) **3 108 595** (51) ***H04B 7/155***
(72) LOTTER, Michiel Petrus, San Diego, CA 92127-1889, US
RIPHAGEN, Ian, San Diego, CA 92127-1889, US
QIU, James Xiaohui, San Diego, CA 92127-1889, US
KIM, In Kwang, San Diego, CA 92127-1889, US

(11) **3 138 530** (51) ***A61B 5/107***
(72) Rohner, Gottfried, 9450 Altstätten, CH
Watzke, Ronny, 6800 Feldkirch, AT
Senti, Theresa, 9497 Triesenberg, LI
Ferilli, Antonio, 9545 Wängi, IT

(11) **3 144 521** (51) ***F02P 5/145***
(72) Banzhaf, Jan-Philipp, 71409 Schwaikheim, DE
Schmidt, Karsten, 71332 Waiblingen, DE

(11) **3 252 137** (51) ***C12M 1/00***
(72) MATSUDA, Hiroyuki, Tokyo 112-0002, JP

(11) **3 275 185** (51) ***H04N 19/186***
(72) AKENINE-MÖLLER, Tomas G., 22738 Lund, M, SE
NILSSON, Jim K., 226 39 Lund, M, SE

(11) **3 285 815** (51) ***A61L 2/08***
(72) LEUTHOLD, Martin, 37079 Göttingen, DE
VILLAIN, Louis, 37079 Göttingen, DE
TAFT, Florian, 37079 Göttingen, DE

(11) **3 317 293** (51) ***A61K 38/47***
(72) LIU, Ye, Beijing 100085, CN
SCHNORR, Kirk Matthew, 2880 Bagsvaerd, DK
KIEMER, Lars, 2880 Bagsvaerd, DK
SKOV, Lars Kobberoee, 2880 Bagsvaerd, DK
SANDVANG, Dorthe Hoej, 2880 Bagsvaerd, DK
COHN, Marianne Thorup, 2880 Bagsvaerd, DK
LI, Ming, Beijing 100085, CN

(11) **3 342 821** (51) ***C08L 65/00***
(72) SATO, Ayumi, Tokyo 100-8246, JP
FUJII, Kensaku, Tokyo 100-8246, JP
FURUKO, Akira, Tokyo 100-8246, JP

(11) **3 344 643** (51) ***C07H 21/00***
(72) CALLAHAN, Heather, Escondido, CA 92029, US
ADAMS, Eddie, San Diego, CA 92130, US
BROLASKI, Mark N., Encinitas, CA 92024, US
NIECIECKI, Victoria, Vista, CA 92084, US

(11) **3 418 224** (51) ***B65G 17/32***
(72) FUJIO, Yoshihiko, Shiga 529-1692, JP

(11) **3 420 896** (51) ***A61B 5/024***
(72) RADIVOJEVIC, Zoran, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0NP, GB

(11) **3 422 034** (51) ***G01R 33/24***
(72) SHIODERA, Taichiro, Tochigi 324-0036, JP

(11) **3 426 326** (51) ***A61M 5/20***
(72) STEFANOV, Slobodan, Deerfield Beach, FL 33442, US
KRIS, Dane, Deerfield Beach, FL 33441, US
LAIOSA, John, Lodi, NJ 07644, US

(11) **3 437 823** (51) ***B29C 45/34***
(72) MITSUSHIMA, Toshio, Nanto-shi Toyama 939-1698, JP
NAKASHIMA, Hisashi, Nanto-shi Toyama 939-1698, JP

(11) **3 441 498** (51) ***C23C 4/02***
(72) BARP, Luigino, 41100 Modena, IT

(11) **3 446 174** (51) ***G02B 27/01***
(72) ROIMI, Yaniv, 3100401 Haifa, IL
BEN-YISHAI, Rani, 3100401 Haifa, IL
CHARNY, Adi, 3100401 Haifa, IL

(11) **3 463 202** (51) ***A61F 2/44***
(72) LAINE, Christopher, Bellingham, MA 02019, US
HELMAR, Ian, Beverly, MA 01915, US
DIEHL, Lucas, Beverly, MA 01915, US
TINLEY, Jason, Fort Worth, TX 76132, US
CHAPPUIS, Kevin, D., Malden, MA 02148, US

(11) **3 480 877** (51) ***H01M 4/62***
(72) TAKAHASHI, Naoki, Tokyo 100-8246, JP
YAMAMOTO, Norikazu, Tokyo 100-8246, JP

(11) **3 484 942** (51) ***C08G 75/02***
(72) WOOLEY, Karen L., College Station, TX 77845, US
FELDER, Simcha E., College Station, TX 77845, US
VERSAW, Brooke A., College Station, TX 77845, US
JAHNKE, Ashlee A., College Station, TX 77845, US
LINK, Lauren A., Tempe, AZ 85282, US
WOOLEY, Mark W., College Station, TX 77845, US
HINTON, Charles A., College Station, TX 77845, US
HOWELL, William R. Jr., College Station, TX 77845, US

(11) **3 519 487** (51) ***C08F 8/50***
(72) DI MONDO, Domenic, Brampton, Ontario L6V 3H3, CA
SCOTT, Benjamin, Guelph, Ontario N1H 7Z1, CA

(11) **3 522 902** (51) ***A61K 35/744***
(72) SOKOL, Harry, 75015 Paris, FR
NATIVIDAD, Jane Mea, 75015 Paris, FR
LAMAS, Bruno, 91300 Massy, FR
DUBOC, Henri, 78000 Versailles, FR
LAVIE-RICHARD, Mathias, 78210 Saint Cyr l'Ecole, FR
MICHEL, Marie-Laure, 78000 Versailles, FR
LANGELLA, Philippe, 78140 Velizy, FR

(11) **3 526 633** (51) ***G02B 6/44***
(72) WENTWORTH, Michael J., Belle Plaine, Minnesota 56011, US
SKLUZACEK, Kenneth Allen, Belle Plaine, Minnesota 56011, US

(11) **3 534 061** (51) ***F21S 41/19***
(72) UENO, Misaki, Kanagawa 237-8510, JP

(11) **3 544 074** (51) ***H10K 50/10***
(72) CHUNG, Dae Young, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
HAN, Moon Gyu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHO, Oul, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Tae Hyung, Seoul, KR
PARK, Sujin, Seoul, KR
SEO, Hongkyu, Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
JANG, Eun Joo, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(11) **3 551 091** (51) ***A61B 17/068***
(72) KENYON, Mark D., Somerville, New Jersey 08876, US
NORDMEYER, Michael, Somerville, New Jersey 08876, US
CARDINALE, Michael, Somerville, New Jersey 08876, US
COHN, Simon, Somerville, New Jersey 08876, US
GUO, Jianxin, Somerville, New Jersey 08876, US
SOULS, Douglas, Somerville, New Jersey 08876, US
FERREIRA, Danial Paul, Woodbridge, Connecticut 06525, US

(11) **3 553 165** (51) ***G16H 30/40***
(72) WAKUI, Takashi, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8538, JP

(11) **3 576 100** (51) ***G16H 50/70***
(72) Kamen, Ali, Skillman, NJ 08558, US
Lou, Bin, Princeton, NJ 08540, US

(11) **3 576 742** (51) ***A61K 31/501***
(72) LEWIS, Timothy A., Cambridge Massachusetts 02142, US
WU, Xiaoyun, Cambridge Massachusetts 02142, US
GREULICH, Heidi, Cambridge Massachusetts 02142, US
MEYERSON, Matthew, Boston Massachusetts 02115, US
ELLERMANN, Manuel, 10115 Berlin, DE
LIENAU, Philip, 10967 Berlin, DE
EIS, Knut, 13587 Berlin, DE
WENGNER, Antje Margret, 13189 Berlin, DE
KOPITZ, Charlotte Christine, 14612 Falkensee, DE
LANGE, Martin, 13503 Berlin, DE

(11) **3 584 992** (51) ***H04L 9/08***
(72) BANG, Seongcheol, Guro-gu, Seoul 08380, KR

(11) **3 585 591** (51) ***B29C 64/129***
(72) COSTABEBER, Ettore Maurizio, I-36010 Zanè (VI), IT

(11) **3 612 118** (51) ***A61B 18/02***
(72) COTE, Ric, Oakland, California 94802, US
MALECKI, William, Piedmont, California 94611, US
SYLLIAASEN, Scott, Kensington, CA94706, US
BEAULIEU, David, El Cerrito, CA 94530, US
BLOOD, Sarah, Oakland, California 94618, US
LOPRESTI, Vincent, San Anselmo, CA 94960, US
MUNRO, Paul, San Jose, California 95150-7282, US

(11) **3 618 839** (51) ***C12N 15/113***
(72) SAH, Dinah Wen-Yee, Hopkinton, MA 01748, US
CHEN, Qingmin, Belmont, MA 02478, US
HOU, Jinzhao, Cambridge, MA 02139, US
NONNENMACHER, Mathieu E., Lexington, MA 02421, US

(11) **3 647 464** (51) ***C23C 28/02***
(72) YANG, Ji Hoon, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
JEONG, Jae In, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37768, KR
JUNG, Yong Hwa, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
KIM, Tae Yeob, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(11) **3 651 210** (51) ***H10D 8/60***
(72) SASAKI, Kohei, Tokyo 178-8511, JP
WAKIMOTO, Daiki, Tokyo 178-8511, JP
KOISHIKAWA, Yuki, Tokyo 178-8511, JP
THIEU, Quang Tu, Sayama-shi, Saitama 350-1328, JP

(11) **3 655 052** (51) ***A61L 27/38***
(72) KROLL, Katharina, Somerville, MA 02143, US
HOMAN, Kimberly, Somerville, MA 02143,

US
SKYLAR-SCOTT, Mark, Brookline, MA 02446, US
UZEL, Sebastien G.M., Cambridge, MA 02193, US
KOLESKY, David, Cambridge, MA 02138, US
LUSTENBERGER, Patrick, 8704 Herrliberg, CH
LEWIS, Jennifer A., Cambridge, MA 02138, US

(11) **3 655 620** (51) ***E21B 29/00***
(72) McGarian, Bruce, Grampian, Aberdeenshire AB39 2HW, GB

(11) **3 665 660** (51) ***G07C 5/00***
(72) MERG, Patrick, S., San Jose, CA 95138, US
FOREMAN, Jacob, G., San Jose, CA 95138, US
COVINGTON, Joshua, C., San Jose, CA 95138, US
BROZOVICH, Roy, Steven, Campbell, CA 95008, US

(11) **3 682 109** (51) ***F03D 1/06***
(72) DANIELSEN, Darren John, Greenville, SC 29615, US

(11) **3 684 344** (51) ***A61K 9/22***
(72) SPINO, Michael, Pickering, Ontario L1X2P3, CA
SHERMAN, Bernard Charles, deceased, ZZ

(11) **3 694 180** (51) ***H04L 29/06***
(72) CHIU, Kuenley, Redwood City, CA 94063, US
KOLTER, Jeremy, Redwood City, CA 94063, US
KRISHNAN, Nikhil, Redwood City, CA 94063, US
OHLSSON, Henrik, Redwood City, CA 94063, US

(11) **3 721 191** (51) ***G01J 3/46***
(72) STEENHOEK, Larry E., Wilmington, Delaware 19808, US
CANNING, Robert V., Bear, Delaware 19701, US
POERIO, Dominic V., Wilmington, Delaware 19805, US
MURPHY, Neil, Audubon, New Jersey 08106, US

(11) **3 730 134** (51) ***A61K 31/198***
(72) KATAOKA Daisuke, Tokyo 164-0011, JP
KUYAMA Kazuo, Nagoya-shi Aichi 461-8631, JP
ASANO Kenji, Nagoya-shi Aichi 461-8631, JP
WAGATSUMA Hirotaka, Kawasaki-shi Kanagawa 210-8681, JP
TSURUTA Atsushi, Kawasaki-shi Kanagawa 210-8681, JP
TAKANOHASHI Toshiyuki, Kawasaki-shi Kanagawa 210-8681, JP

(11) **3 730 679** (51) ***D01D 5/253***
(72) LI, Li, Kowloon, Hong Kong 999077, HK
YAN, Feng, Kowloon, Hong Kong 999077, HK
TAO, Yifei, Kowloon, Hong Kong 999077, HK
YANG, Chenxiao, Kowloon, Hong Kong 999077, HK

(11) **3 744 614** (51) ***B62D 6/00***
(72) KODERA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

(11) **3 748 489** (51) ***G06F 3/14***
(72) ZHAO, Fei, Ningbo, Zhejiang 315100, CN
TANG, Caicai, Ningbo, Zhejiang 315100, CN

(11) **3 765 404** (51) ***C01B 3/38***
(72) KAISALO, Noora, 02150 Espoo, FI
SIMELL, Pekka, 02150 Espoo, FI
FRILUND, Christian, 02150 Espoo, FI
VIDAL VAZQUEZ, Francisco, 02150 Espoo, FI
HANNULA, Ilkka, 02150 Espoo, FI

(11) **3 765 597** (51) ***C12N 1/20***
(72) Yu, Hongwei D., Huntington WV 25755, US
Valentine, Meagan E., Huntington WV 25755, US
Niles, Richard M., Huntington WV 25755, US
Withers, Thomas Ryan, Huntington WV 25755, US
Kirby, Brandon D., Huntington WV 25755, US

(11) **3 775 024** (51) ***C08K 9/08***
(72) WANG, Qin, Shanghai 201319, CN
SINHA, Reema, Bangalore 560066, IN
YANG, Jian, Shanghai 201319, CN

(11) **3 779 660** (51) ***G06F 3/0488***
(72) KIM, Kyunghwa, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHEEN, Saebyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chunhyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 781 216** (51) ***A61L 2/08***
(72) MÁTÉ, Viktor, 8372 Cserszegtomaj, HU

(11) **3 788 592** (51) ***G06T 7/00***
(72) GRANADOS, Alejandro, London, Grreater London W1T 4TP, GB
SPARKS, Rachel, London, Grreater London W1T 4TP, GB
OURSELIN, Sebastien, London, Grreater London W1T 4TP, GB

(11) **3 800 417** (51) ***F28D 7/00***
(72) BECENE, Ahmet T., West Simsbury, CT Connecticut 06092, US
RUIZ, Gabriel, Granby, CT Connecticut 06035, US
PALMER, Nigel G. M., West Granby, CT Connecticut 06090, US
BLAMICK, Jessica M., Enfield, CT Connecticut 06082, US

(11) **3 800 817** (51) ***H04L 1/18***
(72) XIAO, Jiehua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Jinlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Zhenfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **3 802 025** (51) ***B26D 1/15***
(72) HUBERT, Gildas, 44360 Saint Etienne de Montluc, FR
CALVEZ, Paul, 44240 La Chapelle Sur Erdre, FR
THEPAUT, Frédéric, 44310 Saint Philibert De Grand Lieu, FR
DERENNES, Christophe, 44310 Saint Philbert de Grand Lieu, FR

(11) **3 804 265** (51) ***H04L 9/40***
(72) NALLAPERUMAL, Pirammanayagam, Telangana, Hyderabad 500081, IN
MANGAIAHGARI, Phani Pavan Kumar, Telangana, Hyderabad 500081, IN
GAJULA, Saikrishna, Telangana, Hyderabad 500081, IN
GOVINDAVARAM, Srikanth, Telangana, Hyderabad 500081, IN

(11) **3 805 153** (51) ***C01B 32/17***
(72) MORITA, Yu, Tokyo 104-8381, JP
MASUOKA, Tomoaki, Tokyo 104-8381, JP

(11) **3 806 767** (51) ***A61B 18/12***
(72) CAO, Hong, Maple Grove, MN 55311, US
OSTROOT, Timothy, A., Cokato, MN 55321, US

(11) **3 808 604** (51) ***B60R 1/06***
(72) LANG, Werner, 91465 Ergersheim, DE
POPP, Albrecht, 91629 Weihenzell, DE
GEUDER, Franziska, 91587 Adelshofen, DE

(11) **3 821 638** (51) ***H04W 24/08***
(72) BHARRAT, Shaun Jaikarran, Edison, NJ 08820, US
CHEN, Tie Ju, Piscataway, NJ 08854, US

(11) **3 832 677** (51) ***H01F 1/113***
(72) YAMADA, Tomoya, Kume-gun, Okayama 708-1523, JP
TSUBOI, Satoru, Kume-gun, Okayama 708-1523, JP
UEMURA, Kazuyuki, Kume-gun, Okayama 708-1523, JP
BABA, Takuyuki, Tokyo 102-0081, JP
MISHIMA, Yasunobu, Kume-gun, Okayama 708-1523, JP

(11) **3 841 410** (51) ***G02B 3/14***
(72) NIEDERER, David Andreas, 5024 Küttigen, CH
SMOLKA, Stephan, 8006 Zürich, CH
ASCHWANDEN,Manuel, 6319 Allenwinden, CH
PATSCHEIDER,Roman, 8400 Winterthur, CH

(11) **3 846 716** (51) ***A61B 18/12***
(72) ALDRIDGE, Jeffrey, L., Cincinnati, OH 45242, US
CARROLL, Andrew, W., Cincinnati, OH 45242, US

(11) **3 851 800** (51) ***G01C 21/34***
(72) FUKUOKA, Muneaki, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP
KATSUMATA, Shunsuke, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP

(11) **3 859 431** (51) ***G02C 7/04***
(72) IIMORI, Hirokazu, Okazaki-shi, Aichi 444-8522, JP
KITAGAWA, Rumiko, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
KATO, Tomohiro, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
NAKAMURA, Masataka, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP

(11) **3 866 190** (51) ***H01L 23/00***
(72) VOIRON, Frédéric, 38530 BARRAUX, FR
BUFFLE, Larry, 38000 GRENOBLE, FR

(11) **3 870 079** (51) ***A61B 17/22***
(72) KAWWAS, Jaclyn, Santa Rosa, CA 95403, US
KLEIN, Richard L., Santa Rosa, CA 95403, US

(11) **3 878 793** (51) ***B66B 25/00***
(72) TAKACS, Robert, 1110 Wien, AT
BOGLI, Craig Drew, Farmington CT 06032, US
SCHEDL, Philipp, 1110 Wien, AT
WITCZAK, Tadeusz Pawel, Farmington CT 06032, US
TRCKA, Nikola, Farmington CT 06032, US

(11) **3 880 685** (51) ***C07F 5/02***
(72) BEATTY, Joel, San Mateo, California 94403, US
FOLEY, Corinne Nicole, San Carlos, California 94070, US
GRANGE, Rebecca Louise, Union City, California 94587, US
GUNEY, Tezcan, Hayward, California 94544, US
JACOB, Steven Donald, Oakland, California 94619, US
KALISIAK, Jaroslaw, Mountain View, California 94040, US
LELETI, Manmohan Reddy, Dublin, California 94568, US
LINDSEY, Erick Allen, Fremont, California

94539, US
MANDAL, Debashis, Fremont, California 94536, US
NEWCOMB, Eric Thomas, Menlo Park, California 94025, US
POWERS, Jay Patrick, Pacifica, California 94044, US
ROSEN, Brandon Reid, San Mateo, California 94402, US
SU, Yongli, Foster City, California 94404, US
TRAN, Anh Thu, Union City, California 94587, US

(11) **3 881 260** (51) ***G06Q 20/40***
(72) JUBAN, Romain Florian, Redwood City, CA 94063, US
RAMI, Adrian Conrad, Redwood City, CA 94063, US
RUBISOV, Anton, Redwood City, CA 94063, US
SIEBEL, Thomas M., Redwood City, CA 94063, US

(11) **3 892 665** (51) ***C08G 63/47***
(72) PEREIRA, Maria, 2400-441 Parceiros, Leiria, PT
Elsa, BRILLAUD, 94800 Villejuif, FR

(11) **3 894 318** (51) ***B63H 5/10***
(72) MAKSIMAINEN, Aki, 00240 Helsinki, FI
PELJO, Veli-Pekka, 00980 Helsinki, FI
PELLINEN, Petri, 00980 Helsinki, FI

(11) **3 898 801** (51) ***C08J 11/24***
(72) MEDIMAGH, Raouf, 69200 Vénissieux, FR
MDIMEGH, Karim, 69800 Saint Priest, FR

(11) **3 905 944** (51) ***A61B 5/00***
(72) MIIKE, Shinya, Hongo Tokyo, 113-0033, JP
ROOT, Thomas V., Beverly, MA 01915, US
EPSTEIN, Michael S., Saint Michaels, MD 21663, US
COOK, Michael, Salem, MA 01970, US
JONES, Carlton, Boxford, MA 01921, US

(11) **3 911 278** (51) ***A61F 2/26***
(72) SMITH, Noel, Windgap Co. Kilkenny, R95 HX88, IE
NOLAN, Daragh, Kinsalebeg, Via Youghal Co. Waterford, P36 TC98, IE
ALBRECHT, Thomas Andrew, Edina, Minnesota 55410, US
WATSCHKE, Brian P., Minneapolis, Minnesota 55405, US

(11) **3 919 439** (51) ***C01B 21/04***
(72) EGOSHI, Nobuaki, Tokyo 142-8558, JP

(11) **3 920 250** (51) ***H10K 85/60***
(72) PARK, In Sun, Gyeonggi-do, KR
KIM, Rae Sung, Gyeonggi-do 18412, KR
LEEM, Dong-Seok, Gyeonggi-do, KR

(11) **3 923 101** (51) ***G05B 23/02***
(72) STANO, Pawel, 05-123 Chotomów, PL
KIRSCHNICK, Frank, 8134 Adliswil, CH

(11) **3 927 530** (51) ***B29C 73/16***
(72) DOROSHENKO, Mikheil, 30419 Hannover, DE
TIM KEE, Sherry-Ann, 30419 Hannover, DE

(11) **3 935 771** (51) ***H04L 1/08***
(72) ZHANG, Sa, Gyeonggi-do 16677, KR
WANG, Yi, Gyeonggi-do 16677, KR
SUN, Feifei, Gyeonggi-do 16677, KR
FU, Jingxing, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 936 387** (51) ***B60R 9/045***
(72) TULLBERG, Oscar, 436 56 Hovås, SE

(11) **3 940 451** (51) ***G02C 7/16***
(72) NIKOLIC, Mihailo, 6390 Engelberg, CH

(11) **3 940 949** (51) ***F25B 49/02***
(72) STAROBINSKI, Gennadi, 34134 Kassel, DE
GRUBER, Artjom, 34270 Schauenburg, DE
GRUBER, Vitali, 34270 Schauenburg, DE

(11) **3 950 191** (51) ***B23B 31/00***
(72) NAGAOSA, Hiroshi, Kiyosu-shi, Aichi 452-8601, JP

(11) **3 954 492** (51) ***B23K 26/062***
(72) NAKASHIBA, Shinichi, Kyoto-shi, Kyoto 6018203, JP
ENDO, Osamu, Kyoto-shi, Kyoto 6018203, JP

(11) **3 959 298** (51) ***C10M 169/04***
(72) KOLEKAR, Anant, Lexington, Kentucky 40503, US
BROWN, James, Lexington, Kentucky 40515, US
LOCKWOOD, Frances, Georgetown, Kentucky 40324, US
REID, Dale, Lexington, Kentucky 40513, US

(11) **3 959 421** (51) ***F01C 21/02***
(72) HOLBROOK, Alan Ernest Kinnaird, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
SCHOFIELD, Nigel Paul, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
BEDWELL, David, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB

(11) **3 964 531** (51) ***C07K 19/00***
(72) Zhang, Jinyu, Chongqing 400030, CN

(11) **3 964 533** (51) ***C07K 14/535***
(72) Zhang, Jinyu, Chongqing 400030, CN

(11) **3 967 482** (51) ***B29D 30/00***
(72) AUDAS, Milton B., Muscatine, IA 52761, US
FOSS, Timothy T., Bettendorf, IA 52722, US
SCHLAPKOHL, Merle R., Durant, IA 52747, US
SCHURR, Jerod E., Muscatine, IA 52761, US
ZECK, Chad M., Muscatine, IA 52761, US
TOMTSCHIK, Alexander G., Muscatine, IA 52761, US

(11) **3 968 658** (51) ***H04R 3/12***
(72) WATANABE, Keita, Shirakawa-shi, Fukushima 961-0838, JP
TAKAHASHI, Yuki, Shirakawa-shi, Fukushima 961-0838, JP

(11) **3 977 101** (51) ***G01N 21/64***
(72) KIM, Young Wook, Seoul 01724, KR
JEONG, Jun Hyeok, Seoul 05615, KR
LEE, Hye Jin, Anyang-si Gyeonggi-do 13939, KR

(11) **3 979 926** (51) ***A61B 17/16***
(72) VAUGHAN, Aidan, Cork City, Co. Cork, T12 H21R, IE
CONNOLLY, Eoin, Dublin 15, D15 RD7R, IE
EUSTACE, David, Co. Cork, T12 TDF3, IE
O'SHEA, Conor, Co. Cork, Innishannon T12Y K6Y, IE

(11) **3 984 580** (51) ***A61M 16/08***
(72) FONG, Teck, Bella Vista, NSW 2153, AU
GRAY, Stephen, Bella Vista, NSW 2153, AU
BARLOW, Adam, Francis, Bella Vista, NSW 2153, AU
BURNHAM, Robert, Thomas, Bella Vista, NSW 2153, AU
SKIPPER, Christopher, Scott, Bella Vista, NSW 2153, AU
PIDOCK, David, Anthony, Bella Vista, NSW 2153, AU
GUPTA, Tumul, Bella Vista, NSW 2153, AU
MAZZONE, Damien, Julian, Bella Vista, NSW 2153, AU
ROMAGNOLI, Jose, Ignacio, Bella Vista, NSW 2153, AU
CULLEN, Chris, Bella Vista, NSW 2153, AU

(11) **3 985 370** (51) ***A61B 17/88***
(72) BLAY, Alberto, São Paulo, SP CEP 01250-040, BR
MESSADDEQ, Younès, Quebec, Quebec, CA
BHARUCHA, Eric, G3A 2A1, St- Augustin Quebec, CA
NUCINI, Alex Araújo, Santa Rosa de Viterbo CEP 14270-000, BR
TEGON, André de Palma, Itatiba, SP CEP 13251-500, BR
MATSUBARA, Elaine Yoshiko, São Paulo, SP CEP 01307-012, BR
SPECIAN, Sybele Saska, Tamboré, Santana de Parnaíba, SP CEP 06543-003, BR

(11) **3 989 622** (51) ***H04W 12/128***
(72) Lee, Thomas, Sunnyvale, CA 94085, US
San Diego, Kevin, Sunnyvale, CA 94085, US

(11) **3 989 826** (51) ***A61B 5/28***
(72) GAGLIARDO, Richard, Sammamish, WA 98074, US
GILHAM, Jeffrey Jay, Sammamish, WA 98074, US
DOWNS, William Gregory, Snoqualmie, WA 98065, US

(11) **4 000 559** (51) ***A61F 2/24***
(72) KERÄNEN, Olli, 23741 Bjärred, SE

(11) **4 015 471** (51) ***C03B 19/14***
(72) THÜRER, Martin, 06803 Bitterfeld-Wolfen, DE
LEHMANN, Walter, 63801 Kleinostheim, DE
TROMMER, Martin, 06803 Bitterfeld-Wolfen, DE

(11) **4 017 402** (51) ***A61C 8/00***
(72) ELGH, Björn, 443-34 Lerum, SE
MAGNUSSON, Daniel, 475-41 Hönö, SE
JO, Jeremy, Somerville, MA 02144, US

(11) **4 028 963** (51) ***G06N 20/00***
(72) FRIDLEY, Lila, Redwood City, CA 94063, US
OHLSSON, Henrik, Redwood City, CA 94063, US
KHOSHFETRATPAKAZAD, Sina, Redwood City, CA 94063, US

(11) **4 039 473** (51) ***B32B 27/34***
(72) GOTO, Takamichi, Inuyama-shi Aichi 484-8508, JP
ENDO, Takuro, Inuyama-shi Aichi 484-8508, JP

(11) **4 041 980** (51) ***E21B 1/00***
(72) HAMMARGREN, John, 81134 Sandviken, SE

(11) **4 050 479** (51) ***G06F 9/48***
(72) Velentzas, Panagiotis, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
Howson, John, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
Broadhurst, Richard, Hertfordshire WD4 8LZ, GB

(11) **4 052 049** (51) ***G01R 19/28***
(72) NARAYANASAMY, Navaneeth, Kumar, Coimbatore 641016, IN

(11) **4 054 326** (51) ***A01M 7/00***
(72) SERRAT, Hugo, 94250 Gentilly, FR
SOARES, Simao de Matos, 8131 NP, Wijhe, NL

(11) **4 054 584** (51) ***A61K 31/517***
(72) LEBIODA, Kenneth Eugene, Calgary, AB T3Z 3T2, CA
HALLIDAY, Christopher Ross Armstrong, Calgary, AB T2G 5P9, CA
KHAN, Aziz Naeem, Calgary, AB T3E 7M7, CA

(11) **4 055 893** (51) ***H04W 48/14***
(72) INGALE, Mangesh Abhimanyu, Gyeonggi-

do, 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
VAN DER VELDE, Himke, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR

(11) **4 055 985** (51) ***H04W 76/15***
(72) BERGSTRÖM, Mattias, 192 70 Sollentuna, SE
LINDHEIMER, Christofer, 592 31 Vadstena, SE
STATTIN, Magnus, 194 44 Upplands Väsby, SE
SCHLIWA-BERTLING, Paul, 585 71 Ljungsbro, SE

(11) **4 058 730** (51) ***F23D 14/14***
(72) FARINHA, James, 59270 Strazeele, FR

(11) **4 061 225** (51) ***A61B 5/277***
(72) YUE, Xicai, Bristol BS16 1QY, GB
ATTWOOD, David, Bristol BS16 1QY, GB
KIELY, Janice, Bristol BS16 1QY, GB

(11) **4 067 157** (51) ***B60L 53/24***
(72) CUI, Zhaoxue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Weiping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 068 171** (51) ***G06Q 10/00***
(72) DAS, ABHIJIT KUMAR, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
ESAKKIAPPAN, CHINNAKANNAN, 603103 Chennai, Tamil Nadu, IN
RAJAIAN, DAVID SUDHARSAN, 603103 Chennai, Tamil Nadu, IN

(11) **4 069 098** (51) ***A61B 17/04***
(72) ROTEM, Shachar, 0388200 M.P Hefer, IL
SHARABANI, Netanel, 4691500 Rishpon, IL
GOLDOR, Ori, 3783000 Amikam, IL

(11) **4 070 389** (51) ***H10N 10/01***
(72) PALANISWAMY, Ravi, Singapore 768923, SG
FLOR, Antonny, Singapore 569059, SG
RUIZ, Sheldon Baylosis, Singapore 768923, SG
SABADE, Milind B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(11) **4 080 727** (51) ***H02J 50/10***
(72) LONG, Bruce Richard, Malvern, 19355, US
DAGA, Andrew, Malvern, 19355, US

(11) **4 083 251** (51) ***C23C 2/00***
(72) Hrdina, Mark, 30989 Gehrden, DE
Richter, Michael, 33397 Rietberg, DE

(11) **4 083 620** (51) ***G01N 30/40***
(72) LEINENBACH, Andreas, 82377 Penzberg, DE
VAN DOORN, Aart Pieter, 82377 Penzberg, DE

(11) **4 084 366** (51) ***H04H 20/12***
(72) SZELEST, Marcin, 31-232 Kraków, PL
SKRUCH, Pawel, 32-031 Mogilany, PL

(11) **4 087 356** (51) ***H04W 72/121***
(72) ASTERJADHI, Alfred, San Diego, CA 92121-1714, US
MERLIN, Simone, San Diego, CA 92121-1714, US

(11) **4 099 856** (51) ***A24F 40/48***
(72) LEE, Namhey, Washington DC, 20004, US
LI, Jia, Washington DC, 20004, US
TARSIA, Maurizio, Washington DC, 20004, US

(11) **4 110 563** (51) ***B25J 17/02***
(72) SANDER, Christian, 76307 Karlsbad, DE
GLOESS, Rainer, 76228 Karlsruhe, DE
RUDOLF, Christian, 76307 Karlsbad, DE

(11) **4 115 809** (51) ***A61B 5/257***
(72) PARK, Soon Keun, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHO, Seung Bum, Gwacheon-si, Gyeonggi-do, KR
JEONG, Jong Ook, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jong Sung, Seoul, KR

(11) **4 119 269** (51) ***B22F 10/362***
(72) TSUTAGAWA, Nari, Tokyo 196-8558, JP
SATO, Takashi, Tokyo 196-8558, JP
DAINO, Yohei, Tokyo 196-8558, JP
KOIWA, Kozo, Tokyo 196-8558, JP
KANEKO, Yuhei, Tokyo 196-8558, JP
KAWAKAMI, Masahiko, Tokyo 196-8558, JP

(11) **4 123 266** (51) ***G01F 1/66***
(72) Holmegaard, Lotte, Hinnerup, DK
Schmidt Laursen, Peter, Skanderborg, DK

(11) **4 125 109** (51) ***H01H 71/14***
(72) LALLART, M. Mickaël, 69100 VILLEURBANNE, FR
SEBALD, Gaël, SENDAI, 984-0831, JP
MIKI, M. Hiroyuki, KAMIYASAWA, Miyagi 981-0121, JP

(11) **4 125 593** (51) ***A61B 5/332***
(72) GOLDMAN, Dan E., Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
CROWELL, Suzanne, Beverly, Massachusetts 01915, US
NEWEY, Frederick K., Pelham, New Hampshire 03076, US
BAUCOM, Allan S., Boxborough, Massachusetts 01719, US
FREEMAN, Gary, A., Waltham, Massachusetts 02453, US

(11) **4 126 849** (51) ***C07D 403/12***
(72) CHERUVALLATH, Zacharia, San Diego, California 92121, US
GREEN, Jason, San Diego, California 92121, US
SCHLEICHER, Kristin, San Diego, California 92121, US
SUN, Huikai, San Diego, California 92121, US
TANG, Mingnam, San Diego, California 92121, US

(11) **4 129 504** (51) ***B08B 7/00***
(72) TAKAMATSU, Toshiyuki, Yachiyo-shi, Chiba 2760049, JP

(11) **4 135 613** (51) ***A61B 34/10***
(72) HAUTVAST, Guillaume Leopold Theodorus Frederik, 5656 AE Eindhoven, NL
SENDEN, Dave, 5656 AE Eindhoven, NL
WAN, Win King, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **4 136 018** (51) ***B63B 1/38***
(72) KEINAENEN, Jari, 5430 Wettingen, CH
TISSOT, Jean-Francois, 68750 Bergheim, FR

(11) **4 141 406** (51) ***G01M 17/06***
(72) ASSIS DE OLIVEIRA, Roberson, 81280-330 Curitiba, BR
LI, Chao, 423 38 Torslanda, SE

(11) **4 153 053** (51) ***A61B 5/296***
(72) ZANOS, Stavros, Roslyn Heights, New York 11577, US
CHANG, Yao-Chuan, Levittown, New York 11756, US

(11) **4 153 117** (51) ***A61H 9/00***
(72) CHIGA, Bradley, Mansfield, MA 02048, US
PATEL, Vinit, Mansfield, MA 02048, US
SHALTIS, Philip, Mansfield, MA 02048, US

(11) **4 153 176** (51) ***A61K 31/4745***
(72) CENTORE, Richard, C., Cambridge, MA 02142, US
XU, Lan, Cambridge, MA 02142, US
LAHR, David L., Cambridge, MA 02142, US
ADAM, Ammar, Cambridge, MA 02142, US

(11) **4 155 524** (51) ***F02F 1/24***
(72) Browne, Kevin, Uttoxeter, ST14 5JP, GB
McCarthy, Paul, Uttoxeter, ST14 5JP, GB
GARDNER, Jonathan, Uttoxeter, ST14 5JP, GB
BALLARD, Ryan, Uttoxeter, ST14 5JP, GB

(11) **4 158 296** (51) ***G01L 1/24***
(72) GOMBOS, Ákos Elemér, 2016 Leányfalu, HU
TÁTRAI, Dávid, 6726 Szeged, HU
KOVÁCS, Zoltán Tamás, 3532 Miskolc, HU
NAGY, József, 9025 Györ, HU

(11) **4 160 214** (51) ***G01N 35/00***
(72) FERNANDEZ GULIAS, Carlos, Barcelona Sant Cugat del Vallès, 08174, ES
LEON PUJOLA, Vanesa, Barcelona Sant Cugat del Vallès, 08174, ES

(11) **4 160 571** (51) ***G05D 1/00***
(72) ISHII, Hiroshi, 673-8666 Akashi-shi, Hyogo, JP
IWAMOTO, Taro, 673-8666 Akashi-shi, Hyogo, JP
NAKAJIMA, Takeshi, 673-8666 Akashi-shi, Hyogo, JP
NAGASAKA, Kazuya, 650-8670 Kobe-shi, Hyogo, JP
SANO, Atsushi, 650-8670 Kobe-shi, Hyogo, JP
ICHIKAWA, Kazuhiro, 650-8670 Kobe-shi, Hyogo, JP

(11) **4 175 670** (51) ***A61K 39/395***
(72) VLODAVSKY, Israel, 9075734 Mevasseret Zion, IL
BARASH, Uri, 3436759 Haifa, IL

(11) **4 177 521** (51) ***F23N 5/24***
(72) VROLIJK, Enno Jan, 7751DX Dalen, NL
HERMANN, Jens, 84034 Landshut, DE
WEINGART, Markus, 84056 Rottenburg, DE
KERSCHREITER, Andreas, 84174 Eching, DE
SIMON, Bernhard, 80805 München, DE

(11) **4 178 641** (51) ***A61M 1/16***
(72) PERSSON, Patrik, 291 34 Kristanstad, SE
LUNSJO, Jan, 241 35 Eslöv, SE

(11) **4 180 872** (51) ***G03F 7/20***
(72) GREINER, Christoph M, Wilmington, DE 19801, US
IAZIKOV, Dmitri, Wilmington, DE 19801, US

(11) **4 182 769** (51) ***G06F 1/3234***
(72) HULBERT, Thomas S., Cupertino, California 95014, US
BATAILLOU, Jeremy D., Cupertino, California 95014, US
ROPER, Gemma A., Cupertino, California 95014, US
GLEESON, Brian T., Cupertino, California 95014, US
FOSS, Chris, Cupertino, California 95014, US
BROUGHTON, Lee, Cupertino, California 95014, US
BEHZADI, Arian, Cupertino, California 95014, US
GRAHAM, David C., Cupertino, California 95014, US
KHATTAB, Deena, Cupertino, California 95014, US
DYE, Alan C., Cupertino, California 95014,

US

(11) **4 183 538** (51) ***B26B 25/00***
(72) WHITED, Jeffrey A., Richfield, OH 44286, US
SEGUIN, Dennis R., Jr., North Ridgeville, OH 44039, US
ESAREY, Bernard J., Lorain, OH 44053, US

(11) **4 187 991** (51) ***H04W 56/00***
(72) HUANG, Yi-Hsuan, Taipei City 112, TW
OU, Meng-Hui, Taipei City 112, TW

(11) **4 188 909** (51) ***C07D 213/61***
(72) UVAROV, Vladimir, 01099 Dresden, DE
NÜLLEN, Max Peter, 01099 Dresden, DE
HEGGEMANN, Ulrich, 01099 Dresden, DE
HUMMERT, Markus, 01099 Dresden, DE
WILLMANN, Steffen, 01099 Dresden, DE
LUSCHTINETZ, Regina, 01099 Dresden, DE

(11) **4 191 053** (51) ***F03D 80/40***
(72) Mahmoud, Muhanad, 26605 Aurich, DE
Godenau, Diethelm, 39279 Rosian, DE
Krebs, Sven, 26789 Leer, DE

(11) **4 209 613** (51) ***C23C 18/52***
(72) Hrdina, Mark, 30989 Gehrden, DE
Richter, Michael, 33397 Rietberg, DE

(11) **4 212 122** (51) ***A61B 34/20***
(72) HERRMANN, Florian, 77963 Schwanau, DE
UMBDENSTOCK, Emeric, 00185 Roma, IT
GHANAM, Fadi, 79227 Schallstadt, DE

(11) **4 217 346** (51) ***C07D 237/28***
(72) OEHLRICH, Daniel, 2340 Beerse, BE
VAN GOOL, Michiel Luc Maria, 28042 Madrid, ES
LEENAERTS, Joseph Elisabeth, 2340 Beerse, BE
MURATORE, Michael Eric, 2340 Beerse, BE
TRESADERN, Gary John, 2340 Beerse, BE
LAMKANFI, Mohamed, 2340 Beerse, BE
VAN OPDENBOSCH, Nina, 2340 Beerse, BE
HENDRICKS, Robert Than, San Francisco, California 94080, US

(11) **4 217 347** (51) ***C07D 237/28***
(72) OEHLRICH, Daniel, 2340 Beerse, BE
VAN OPDENBOSCH, Nina, 2340 Beerse, BE
VAN GOOL, Michiel Luc Maria, 28042 Madrid, ES
VAN ROMPAEY, Dries, 2340 Beerse, BE
TRESADERN, Gary John, 2340 Beerse, BE
LLAVERIA CROS, Josep, 28042 Madrid, ES
LAMKANFI, Mohamed, 2340 Beerse, BE

(11) **4 219 013** (51) ***B01L 9/04***
(72) OH, Seong Doo, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18615, KR
MOON, Seo Hwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16313, KR

(11) **4 226 975** (51) ***A62C 3/02***
(72) BAUMANN, Georg, 23840 Bado Oldesloe, DE
PFEIFFER, Stefan, 23840 Bado Oldesloe, DE
MARTENS,Holger, 23840 Bado Oldesloe, DE
GIESEKE, Thorsten, 23840 Bado Oldesloe, DE
GSCHNITZER, Martin, 39049 Sterzing (BZ), IT

(11) **4 235 655** (51) ***G10L 19/008***
(72) SHLOMOT, Eyal, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Haiting, Shenzhen, Guangdong 518219, CN
MIAO, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 239 462** (51) ***G06F 3/06***
(72) KANNAN, Sudarsun, San Jose, CA 95134, US
REN, Yujie, San Jose, CA 95134, US
PITCHUMANI, Rekha, San Jose, CA 95134, US
DOMINGO, David, San Jose, CA 95134, US

(11) **4 240 738** (51) ***C07D 413/12***
(72) ANDERSON, Erin D., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ANDREWS, Steven W., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
BOLDRON, Christopher Pierre Albert Jean, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
CONDROSKI, Kevin R., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
IRVIN, Thomas C., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KOLAKOWSKI, Gabrielle R., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KUMAR, Manoj, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MCFADDIN, Elizabeth A., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MCKENNEY, Megan L., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MCLEAN, Johnathan Alexander, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MOURET, Tiphaine, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MUNCHHOF, Michael J., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PANCALDI, Thomas Pierre Dino, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PILKINGTON-MIKSA, Michael Alexander, Alderley Edge, GB
PINTO, Marta, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

(11) **4 246 105** (51) ***G01G 19/393***
(72) ICHIHASHI, Ryo, Ritto-shi, Shiga 520-3026, JP
KISHIKAWA, Mikio, Ritto-shi, Shiga 520-3026, JP
KASUGAI, Takahide, Ritto-shi, Shiga 520-3026, JP

(11) **4 248 862** (51) ***A61B 5/145***
(72) THOMAS, Christopher A., Alameda, CA 94502, US
PACE, Louis, Alameda, CA 94502, US
PATEL, Dharmendra, Alameda, CA 94502, US
DIPALMA, Vincent M., Alameda, CA 94502, US
RAO, Vivek S., Alameda, CA 94502, US
LAMBERT, Byron J., Alameda, CA 94502, US
ROBINSON, Peter G., Alameda, CA 94502, US
VOIT, Peter M., Alameda, CA 94502, US
PUDJIJANTO, Stephen T., Alameda, CA 94502, US
SIMMONS, Matthew, Alameda, CA 94502, US
WU, Hsuehchieh, Alameda, CA 94502, US
LE, Vu H., Alameda, CA 94502, US
MANION, Johnathan D., Alameda, CA 94502, US
HARRIS, Christopher M., Alameda, CA 94502, US
NGUYEN, Tuan, Alameda, CA 94502, US
PHILLIP, Carter W., Alameda, CA 94502, US
MCCANLESS, Jonathan D., Alameda, CA 94502, US
MEISSNER, Jörn, Alameda, CA 94502, US
MITCHELL, Steven T., Alameda, CA 94502, US

(11) **4 249 574** (51) ***C10M 169/04***
(72) NARA, Fumiyuki, Tokyo 100-8162, JP
SHONO, Yohei, Tokyo 100-8162, JP
OGATA, Hidetoshi, Tokyo 100-8162, JP

(11) **4 265 804** (51) ***C23C 2/00***
(72) HRDINA, Mark, 30989 Gehrden, DE
RICHTER, Michael, 33397 Rietberg, DE

(11) **4 279 425** (51) ***B65G 57/03***
(72) Farina, Chiara, 66054 Vasto (CH), IT
Farina, Roberta, 66054 San Salvo (CH), IT

(11) **4 279 612** (51) ***C12Q 1/6869***
(72) LO, Yuk-Ming Dennis, Kowloon 999077, HK
CHIU, Rossa Wai Kwun, Shatin, New Territories 999077, HK
CHAN, Kwan Chee, Shatin, New Territories 999077, HK
JIANG, Peiyong, Shatin, New Territories 999077, HK

(11) **4 284 218** (51) ***A47G 33/08***
(72) PAS, Hylke, Monte Boi, 8375-049 Faro District, PT

(11) **4 284 960** (51) ***C23C 16/455***
(72) CHANDRA, Haripin, Tempe, Arizona 85284, US
LI, Ming, Tempe, Arizona 85284, US
XIAO, Manchao, Tempe, Arizona 85284, US
LEI, Xinjian, Tempe, Arizona 85284, US
KIM, Hyunwoo, Hwasung-City Gyunggi-Do, 445-701, KR
HWANG, Byung Keun, Hwasung-City Gyunggi-Do, 445-701, US
HWANG, Sunhye, Hwasung-City Gyunggi-Do, 445-701, US
CHO, Younjoung, Hwasung-City Gyunggi-Do, 445-701, KR

(11) **4 293 742** (51) ***H01M 4/13***
(72) KWON, Soon-Ho, Daejeon 34122, KR
KIM, Min-Gyu, Daejeon 34122, KR
PARK, Sung-Bin, Daejeon 34122, KR
CHO, Woo-Hyung, Daejeon 34122, KR
KANG, Joon Koo, Daejeon 34122, KR
PARK, Eun Kyoung, Daejeon 34122, KR
SONG, Intaek, Daejeon 34122, KR
KOH, Jongkwan, Daejeon 34122, KR
YANG, Heemyeong, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Hwan, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyunju, Daejeon 34122, KR

(11) **4 296 054** (51) ***B32B 27/12***
(72) NISHIMURA, Takuma, kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
MIZUKAMI, Shinya, kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP

(11) **4 297 831** (51) ***A61M 16/08***
(72) LIANG, Wenjie Robin, Auckland, 2013, NZ
YU, Yintao, Auckland, 2013, NZ
VERCOELEN, Brendan Thomas, Auckland, 2013, NZ

(11) **4 298 299** (51) ***E04H 4/00***
(72) GINESTET, Clement, 93400 Saint Ouen, FR
WYNNE-EDWARDS, Alexander, Victoria, British Columbia V9A 1V4, CA
DORTMANS, Nicholas, Vancouver, British Columbia V5Z 0A3, CA
TERRADILLOS, Axel, Vancouver, British Colombia V5Y 0E8, CA

(11) **4 309 646** (51) ***A61K 9/107***
(72) BERNICK, Brian A, Boca Raton 33496, US
CACACE, Janice Louise, St Petersburg 33702, US
PERSICANER, Peter H.R, Boca Raton 33496, US
IRANI, Neda, Palm Beach Gardens 33410, US
AMADIO, Julia M, Boca Raton 33486, US
SANCILIO, Frederick D, Palm Beach Gardens 33418, US

(11) **4 326 037** (51) ***H10N 10/13***
(72) LEE, Un Hak, Seoul 07796, KR
KANG, Jong Hyun, Seoul 07796, KR

(11) **4 328 744** (51) ***G06F 7/48***
(72) Henry, Gregory, Hillsboro, OR 97124, US

Heinecke, Alexander, San Jose, CA 95134, US

(11) **4 337 712** (51) ***C08G 63/553***
(72) TERWILLEGAR, Ame Matthew, Watkinsville, GA 30677, US
DURIE, Karson, Athens, GA 30605, US
KUNDU, Mangaldeep, Athens, GA 30606, US

(11) **4 344 766** (51) ***B01D 53/56***
(72) PAAVOLA, Mikko, 33900 Tampere, FI
VUORINEN, Ilari, 33900 Tampere, FI
SCHMID, Daniel, 20900 Turku, FI
KARLSTRÖM, Oskar, 20100 Turku, FI
HUPA, Mikko, 20720 Turku, FI

(11) **4 345 682** (51) ***G06K 19/02***
(72) ALI, Ahmed, 92400 Courbevoie, FR
GROULT, Tiphaine, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 350 463** (51) ***G05D 1/247***
(72) HAYASHIDA, Tomohiro, Ohme-shi, Tokyo 1988760, JP
NISHIZAKI, Ichiro, Ohme-shi, Tokyo 1988760, JP
ISHIHIRA, Daisuke, Ohme-shi, Tokyo 1988760, JP

(11) **4 352 160** (51) ***C08L 55/02***
(72) NIESSNER, Norbert, 67159 Friedelsheim, DE
MICHELS, Gisbert, 51375 Leverkusen, DE
MADHAV, Shridhar, Vadodara 390002, IN
GEVARIA, Kirit, Vadodara 390008, IN
AK, Manjula, Vadodara, Gujarat 391740, IN
BHAVSAR, Pratik, Vadodara, Gujarat 391410, IN

(11) **4 353 320** (51) ***A61K 35/16***
(72) BRAITHWAITE, Steven P., Redwood City 94065, US
MINAMI, S. Sakura, San Francisco 94103, US
McCRACKEN, Joseph, Cary 27513, US

(11) **4 353 665** (51) ***B66C 1/66***
(72) Wirtz, Jörg, 58239 Schwerte, DE
Sokolla, Jörg, 58239 Schwerte, DE
Haverkamp, Martin, 58644 Iserlohn, DE

(11) **4 354 396** (51) ***G06T 7/60***
(72) YUAN, Chao, Ningde, Fujian 352100, CN
SHU, Annan, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Guannan, Ningde, Fujian 352100, CN

(11) **4 354 602** (51) ***H01M 50/107***
(72) LI, Shangyi, Jingmen, Hubei 448000, CN
HUANG, Liming, Jingmen, Hubei 448000, CN
YUE, Liangliang, Jingmen, Hubei 448000, CN

(11) **4 354 654** (51) ***H01Q 19/10***
(72) WANG, Qiang, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
LIU, Peitao, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
JIANG, Chengqian, Guangzhou, Guangdong 510730, CN

(11) **4 363 312** (51) ***B64C 11/06***
(72) JACON, Bruno Alexandre Didier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DA SILVA, Cédric Antonio, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR

(11) **4 366 517** (51) ***A01K 23/00***
(72) BELOTTI, Pietro, 20026 Novate Milanese (MILANO), IT

(11) **4 370 017** (51) ***A61B 5/00***
(72) GETTYS, Rebecca Jane, Carlisle, MA 01741, US
VIERING, Kirsten, Newton, MA 02458, US
DUVAL, George Wilfred, Sudbury, MA 01776, US

(11) **4 370 567** (51) ***C08F 293/00***
(72) WILSON, David James, 60580 Coye-La-Forêt, FR
CADIX, Arnaud, 59800 Lille, FR
THANKAPPAN, Hajeeth, Dublin 6, D06 KP46, IE

(11) **4 382 471** (51) ***B66F 9/075***
(72) Flottran, Dennis, 23881 Breitenfelde, DE
Wiethaler, Wolfgang, 84051 Essenbach, DE
Pflüger, Anna-Katharina, 29525 Uelzen, DE

(11) **4 389 093** (51) ***A61F 13/49***
(72) MONTEPARA, Donatella Paola, 66036 Orsogna, IT
STRAZZELLA, Daniela, 66023 Francavilla al Mare, Chieti, IT
PAOLINI, Pierguido, 66026 Ortona, IT

(11) **4 394 079** (51) ***C23C 16/455***
(72) WU, Xinyuan, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
LIAO, Baochen, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
LI, Xiang, Singapore 575745, SG
LI, Wei Min, 02260 Espoo, FI
ZHANG, Peng, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
WANG, Yunsong, Wuxi, Jiangsu 214028, CN

(11) **4 395 966** (51) ***B26B 19/20***
(72) IACCARINO, Luca, 5656 AG Eindhoven, NL
RETHMEIER, Roel, Alexander, 5656 AG Eindhoven, NL
AITINK, Albert, Jan, 5656 AG Eindhoven, NL
PAAUW, Hendrik Klaas, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 403 290** (51) ***B23K 20/10***
(72) KAKISHITA, Kenichi, Toyota-shi 471-8571, JP

(11) **4 403 735** (51) ***E05F 15/611***
(72) Schmidt, Timothy Robert, Norwalk, CT 06851, US
Golemis, Frank, Norwalk, CT 06851, US
Kobel, Karl, Norwalk, CT 06851, US
Johnson, Robert, Norwalk, CT 06851, US
Chapman, Matthew, Norwalk, CT 06851, US

(11) **4 408 287** (51) ***A61B 5/16***
(72) VOGTMEIER, Gereon, 5656 AG Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
WEISS, Steffen, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 417 965** (51) ***G01N 21/17***
(72) YASUNO, Yoshiaki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
ZHU, Lida, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
MAKITA, Shuichi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP

(11) **4 430 727** (51) ***H02J 50/12***
(72) AGAFONOV, Aleksei, 5656 AG Eindhoven, NL
STARING, Antonius Adriaan Maria, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 435 182** (51) ***E01C 13/08***
(72) QIN, Chunxia, Changzhou, Jiangsu 213177, CN

(11) **4 435 183** (51) ***E01C 13/08***
(72) QIN, Chunxia, Changzhou, Jiangsu 213177, CN

(11) **4 452 018** (51) ***A47J 31/06***
(72) HOLLOWAY, Mark Lewis, Alexandria, New South Wales 2015, AU
KONG, Tae-kyung, Alexandria, New South Wales 2015, AU
REN, Xiang, Alexandria, New South Wales 2015, AU
BAEZ ALVAREZ, Giovanni, Alexandria, New South Wales 2015, AU
OLIVERIA, Norman, Alexandria, New South Wales 2015, AU
BUTTER, Stephen Richard, Alexandria, New South Wales 2015, AU
HARDY, Christopher Peter Hamilton, Alexandria, New South Wales 2015, AU
GOSSLING, Bryce James, Alexandria, New South Wales 2015, AU
LADEWIG, Anthony, Alexandria, New South Wales 2015, AU
LEE, Chiu Keung Kenneth, Alexandria, New South Wales 2015, AU
LUO, Jinwei, Alexandria, New South Wales 2015, AU
HOARE, Richard Lehonde, Alexandria, New South Wales 2015, AU

(11) **4 452 078** (51) ***A61B 6/46***
(72) VON BERG, Jens, 5656 AG Eindhoven, NL
BRUECK, Heiner Matthias, 5656 AG Eindhoven, NL
KROENKE-HILLE, Sven, 5656 AG Eindhoven, NL
BYSTROV, Daniel, 5656 AG Eindhoven, NL
GOOSSEN, Andre, 5656 AG Eindhoven, NL
HARDER, Tim Philipp, 5656 AG Eindhoven, NL
YOUNG, Stewart Matthew, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 458 294** (51) ***A61B 17/88***
(72) VOGT, Sebastian, 61273 Wehrheim, DE
KLUGE, Thomas, 61273 Wehrheim, DE

(11) **4 460 600** (51) ***E02D 5/04***
(72) SMULDERS, Dirk, 3364 AH Sliedrecht, NL
VAN DONGEN, Timo Olivier, 3364 AH Sliedrecht, NL

(11) **4 467 629** (51) ***C09K 9/00***
(72) Maiorano, Vincenzo, 00185 Roma (RM), IT
De Marco, Luisa, 00185 Roma (RM), IT
Cinquino, Marco, 00185 Roma (RM), IT
Pugliese, Marco, 00185 Roma (RM), IT
Giannuzzi, Roberto, 00185 Roma (RM), IT
Maggiore, Antonio, 00185 Roma (RM), IT
Prontera, Carmela Tania, 00185 Roma (RM), IT
Taurino, Daniela, 00185 Roma (RM), IT
Gigli, Giuseppe, 00185 Roma (RM), IT

(11) **4 472 607** (51) ***A61K 8/64***
(72) LIN, Chien-Chen, New Taipei City, 242 Taiwan, TW
DING, Jiun-Yan, Taoyuan City, 335 Taiwan, TW
WU, Hua-Lin, Taipei City 100, TW

(11) **4 473 823** (51) ***A01G 9/14***
(72) PARK, Daniel, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37668, KR
KIM, Jun Hee, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37566, KR
SEO, Chung Mo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37560, KR

(11) **4 483 845** (51) ***A61F 2/24***
(72) FORD, Hanson, S. III, Menlo Park, CA 94025, US
MCLEAN, Matt, Menlo Park, CA 94025, US
KRISHNAMURTHY, Gaurav, Menlo Park, CA 94025, US

(11) **4 484 436** (51) ***C07F 9/53***
(72) Moszner, Norbert, 9495 Triesen, LI
RIST, Kai, 6800 Feldkirsch, AT
CATEL, Yohann, 9475 Sevelen, CH
KNAACK, Patrick, 1120 Wien, AT
LISKA, Robert, 2123 Schleinbach, AT
BASSENHEIM, David, 2540 Bad Vöslau, AT

(11) **4 487 873** (51) ***A61K 47/68***
(72) TSUZAKI, Yasunori, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
MIZUNO, Gen, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
KASHIWAGI, Takamasa, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
TANAKA, Masayuki, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
SHIMIZU, Hayato, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
AGA, Yasuhiro, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
NONOUCHI, Shinpei, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
TOKUNAGA, Yasunori, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
MATSUSHITA, Takashi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
KIMURA, Tomio, Tokyo 108-0075, JP

(11) **4 488 395** (51) ***C22C 1/05***
(72) MACMILLAN, David W.C., Princeton, NJ 08540, US
GERI, Jacob, Princeton, NJ 08544, US
WANG, Tao, Princeton, NJ 08544, US
OAKLEY, James, Princeton, NJ 08544, US
REYES-ROBLES, Tamara, Boston, MA 02215, US
OSLUND, Rob C., Brookline, MA 02446, US
FADEYI, Olugbeminiyi O., Harvard, MA 01451, US
PARKER, Dann Leroy, Cranford, NJ 07016, US
RODRIGUEZ-RIVERA, Frances Paola, Jersey City, NJ 07302, US
McCARVER, Stefan, San Diego, CA 92109, US

(11) **4 492 273** (51) ***G06F 30/10***
(72) KATO, Yushiro, Tokyo 111-0053, JP

(11) **4 493 356** (51) ***B25J 5/06***
(72) Tschischewskij, Vadim, 74731 Walldürn, DE
Pöhler, Torsten, 49134 Wallenhorst / Rulle, DE

(11) **4 494 224** (51) ***H01S 5/0687***
(72) MENEZO, Sylvie, 38040 Grenoble, FR
ENAULT, Florian, 22140 Bégard, FR

(11) **4 495 860** (51) ***G06Q 30/018***
(72) Remer, Ricardo Amaral, 01411-001 São Paulo, BR
Carvalho, Rogério Atem De, 28030-131 Campos dos Goytacazes, BR
Fernandes, Rodrigo Martins, 28030-570 Campos dos Goytacazes, BR

(11) **4 508 776** (51) ***H04L 1/00***
(72) Maniloff, Eric, Ottawa, Ontario K2K 0L1, CA
Bourget, Christian, Ottawa, Ontario K2K 0L1, CA
Le Van, Hoang-Bao, Ottawa, Ontario K2K 0L1, CA
Veilleux, Marc, Ottawa, Ontario K2K 0L1, CA
Clarke, Steven, Ottawa, Ontario K2K 0L1, CA

(11) **4 509 065** (51) ***A61B 17/115***
(72) BOREK, Michael M., Holden, MA 01520, US
FLOCK, Micah, Sommerville, MA 02144, US
GRAINGER, Julianne, Boston, MA 02115, US
OLMEDA, Christopher A., Maynard, MA 01754, US
OLMEDA, Katie, Maynard, MA 01754, US
WILLIAMS, Rachel M., Framingham, MA 01701, US
ZHU, Morgan, Sommerville, MA 02143, US
GOLDEN, John B., Norton, MA 02766, US
JICKA, Chris, Upper Saddle River, NJ 07458, US
JOHNSTON, Austin G., Hudson, MA 01749, US
VALDES, Caleb, Lowell, MA 01851, US
SCOTT, Serena, Worcester, MA 01606, US
FORD, Michael K., Waltham, MA 02451, US
MOORE, Kyle P., Milton, GA 30004, US
COURTOIS, Janice, Clinton, MA 01510, US
SOMASUNDARAM, Prashanth, Boston, MA 02134, US
WALES, Ryan V., Northborough, MA 01532, US
BRECHBIEL, Scott E., Acton, MA 01720, US
CAMPION, Rachael, Boston, MA 02118, US
JAROBSKI, Tara A., North Oxford, MA 01537, US
LEE, Danny S., Cambridge, MA 021141, US
BURNHAM, Alexander J., Southbury, CT 06488, US
OTO, Christopher K., Boston, MA 02215, US
MAZZOLA, Nicholas J., Hudson, MA 01749, US
BAGLEY, Kevin L., Dedham, MA 02026, US
COMEE, Shaun, Piskdale, MA 01518, US

(11) **4 509 167** (51) ***A61N 1/378***
(72) AGHASSIAN, Daniel, Glendale, CA 91208, US
STOUFFER, Thomas W., Chatsworth, CA 91311, US
FREIDIN, Lev, Simi, Valley, CA 93603, US

I.12(12)
- **Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**
- **Date and kind of publication of the European patent application**
- **Date et type de la publication de la demande de brevet européen**

(11) **4 412 323** (51) ***H04W 52/32***
(43) 07.08.2024
(13) A2

(11) **4 501 248** (51) ***A61B 17/12***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 502 244** (51) ***C25D 5/50***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 506 339** (51) ***C07D 213/06***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 509 927** (51) ***G03G 21/18***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 509 928** (51) ***G03G 21/18***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

I.12(13)
- **Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer**
- **International application number, International publication number**
- **Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale**

(11) **4 474 597** (51) ***E04H 4/16***
(86) CN 2023/091116 27.04.2023
(87) WO 2024/221324 31.10.2024

(11) **4 504 561** (51) ***B60P 3/36***
(86) AT 2024/060031 02.02.2024
(87) WO 2024/216312 24.10.2024

I.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **2 612 238** (51) ***G05B 15/02***
(60) 25152452.6

(11) **2 994 749** (51) ***G16B 50/30***
(60) 25152652.1

(11) **3 041 524** (51) ***A61L 27/54***
(60) 25152586.1

(11) **3 213 756** (51) ***A61K 33/04***
(60) 25152535.8

(11) **3 239 287** (51) ***C12M 1/34***
(60) 25152545.7

(11) **3 266 136** (51) ***H04L 1/16***
(60) 25153453.3

(11) **3 323 033** (51) ***G06F 3/01***
(60) 25152584.6

(11) **3 329 365** (51) ***G06F 9/30***
(60) 25153377.4

(11) **3 334 446** (51) ***A61K 38/00***
(60) 25152492.2

(11) **3 340 753** (51) ***H05K 1/18***
(60) 25153279.2

(11) **3 360 272** (51) ***H04L 1/18***
(60) 25153628.0

(11) **3 451 198** (51) ***G06F 17/30***
(60) 25152839.4

(11) **3 493 674** (51) ***A01N 31/02***
(60) 25153004.4

(11) **3 497 854** (51) ***H04L 5/00***
(60) 25153646.2

(11) **3 512 577** (51) ***A61M 1/02***
(60) 25152900.4

(11) **3 514 151** (51) ***C07D 401/14***
(60) 25152567.1

(11) **3 600 215** (51) ***A61J 3/00***
(60) 25153246.1

(11) **3 606 942** (51) ***C07K 14/195***
(60) 25152898.0

(11) **3 612 268** (51) ***A61N 1/32***
(60) 25152455.9

(11) **3 641 811** (51) ***C12N 5/071***
(60) 25153615.7

(11) **3 649 217** (51) ***C10L 1/08***
(60) 25153039.0

(11) **3 651 518** (51) *H04W 72/04*
(60) 25152493.0

(11) **3 658 915** (51) *G01N 33/574*
(60) 25153407.9

(11) **3 662 707** (51) *H04L 5/00*
(60) 25153367.5

(11) **3 671 608** (51) *G06Q 30/02*
(60) 25153084.6

(11) **3 684 912** (51) *C12N 1/04*
(60) 25153210.7

(11) **3 700 937** (51) *C07K 16/40*
(60) 25153152.1

(11) **3 706 105** (51) *G09G 3/32*
(60) 25153201.6

(11) **3 718 318** (51) *H04S 7/00*
(60) 25153534.0

(11) **3 720 770** (51) *B64D 31/06*
(60) 25152876.6

(11) **3 739 893** (51) *H04N 21/4363*
(60) 25152644.8

(11) **3 743 131** (51) *A61M 5/14*
(60) 25152850.1

(11) **3 750 385** (51) *A01B 13/14*
(60) 25153562.1

(11) **3 763 725** (51) *C07K 7/06*
(60) 25153553.0
25153649.6

(11) **3 771 671** (51) *B65H 45/24*
(60) 25152444.3

(11) **3 774 789** (51) *C07D 413/14*
(60) 25153421.0

(11) **3 779 685** (51) *G06F 9/451*
(60) 24154940.1 / 4 340 408
24154943.5 / 4 340 409
25152604.2

(11) **3 786 339** (51) *D06F 39/02*
(60) 25152995.4

(11) **3 794 345** (51) *G01N 33/49*
(60) 25152481.5

(11) **3 797 862** (51) *B01J 13/04*
(60) 25153394.9

(11) **3 797 863** (51) *B01J 13/04*
(60) 25153391.5

(11) **3 802 325** (51) *B64F 1/00*
(60) 25152205.8

(11) **3 802 545** (51) *A61K 31/519*
(60) 25152523.4

(11) **3 808 389** (51) *A61M 5/00*
(60) 25152764.4

(11) **3 826 503** (51) *A43B 1/04*
(60) 25153567.0

(11) **3 840 416** (51) *H04R 25/00*
(60) 25152449.2

(11) **3 841 574** (51) *G11C 7/22*
(60) 25153408.7

(11) **3 842 953** (51) *G06F 15/167*
(60) 25152919.4

(11) **3 847 531** (51) *G06V 40/20*
(60) 25153566.2

(11) **3 849 266** (51) *H04L 5/00*
(60) 25153522.5

(11) **3 851 045** (51) *A61B 5/15*
(60) 25153635.5

(11) **3 860 305** (51) *H04W 88/02*
(60) 25153530.8

(11) **3 862 398** (51) *C09D 11/10*
(60) 22203854.9 / 4 163 340
25152507.7

(11) **3 862 683** (51) *F25D 11/00*
(60) 25152718.0

(11) **3 862 693** (51) *F25D 11/02*
(60) 25152824.6

(11) **3 876 649** (51) *H04W 72/14*
(60) 25153200.8

(11) **3 882 041** (51) *B44C 1/10*
(60) 25153175.2

(11) **3 897 148** (51) *A01N 39/02*
(60) 25153095.2

(11) **3 898 399** (51) *B63B 13/02*
(60) 25152678.6

(11) **3 900 019** (51) *H01L 21/18*
(60) 25153347.7

(11) **3 909 069** (51) *H01L 21/31*
(60) 25153592.8

(11) **3 913 061** (51) *C12N 15/86*
(60) 25153064.8

(11) **3 929 593** (51) *G01P 3/50*
(60) 25153161.2

(11) **3 937 858** (51) *A61L 27/46*
(60) 25153607.4

(11) **3 941 763** (51) *B60C 23/04*
(60) 25153605.8

(11) **3 951 157** (51) *F02K 9/44*
(60) 25153066.3

(11) **3 951 192** (51) *F16C 11/04*
(60) 25153503.5

(11) **3 964 138** (51) *A61B 17/072*
(60) 25152433.6

(11) **3 968 843** (51) *A61B 5/1473*
(60) 25153139.8

(11) **3 970 057** (51) *G06F 40/174*
(60) 25152673.7

(11) **3 974 018** (51) *A61M 39/10*
(60) 25153146.3

(11) **3 979 642** (51) *H04N 19/12*
(60) 25153399.8

(11) **3 981 457** (51) *A61M 16/06*
(60) 25153006.9

(11) **3 990 646** (51) *C12N 15/85*
(60) 25152717.2

(11) **3 990 871** (51) *G01F 1/667*
(60) 25152742.0

(11) **3 993 671** (51) *A47F 3/04*
(60) 25153238.8

(11) **3 993 742** (51) *A61F 5/04*
(60) 25152461.7
25152464.1

(11) **3 994 914** (51) *H04W 12/08*
(60) 25153398.0

(11) **3 998 184** (51) *B62B 7/06*
(60) 25152857.6

(11) **4 007 351** (51) *H04L 5/00*
(60) 25152976.4

(11) **4 009 691** (51) *H04W 24/10*
(60) 25153672.8

(11) **4 011 534** (51) *B23C 5/06*
(60) 25153178.6

(11) **4 027 974** (51) *A61K 9/00*
(60) 25152531.7

(11) **4 033 792** (51) *H04W 4/80*
(60) 25153243.8

(11) **4 038 909** (51) *H04W 4/00*
(60) 25153647.0

(11) **4 039 027** (51) *H04W 52/50*
(60) 25153249.5

(11) **4 041 626** (51) *B63C 11/46*
(60) 25153236.2

(11) **4 048 430** (51) *B01D 53/14*
(60) 25152821.2

(11) **4 048 873** (51) *F01K 25/10*
(60) 25153658.7

(11) **4 052 085** (51) *G02B 27/01*
(60) 22209723.0 / 4 215 978
23169412.6 / 4 235 262
25153428.5

(11) **4 068 782** (51) *H04N 19/60*
(60) 25153483.0

(11) **4 070 728** (51) *A61B 5/145*
(60) 25153644.7

(11) **4 081 652** (51) *C12Q 1/68*
(60) 25152903.8

(11) **4 084 553** (51) *H04W 72/04*
(60) 25152356.9

(11) **4 088 419** (51) *H04W 76/15*
(60) 25153559.7

(11) **4 093 466** (51) *A61M 11/00*
(60) 25153300.6

(11) **4 095 536** (51) *G01R 31/3835*
(60) 25152708.1

(11) **4 099 790** (51) *H04W 72/0453*
(60) 25152414.6

(11) **4 101 257** (51) *H04W 76/40*
(60) 25152634.9

(11) **4 106 603** (51) *A61B 1/00*
(60) 25153479.8

(11) **4 107 182** (51) *C07K 16/22*
(60) 25153368.3

(11) **4 123 982** (51) *H04W 12/63*
(60) 25153656.1

(11) **4 128 193** (51) ***G08G 5/00***
(60) 25153013.5

(11) **4 139 091** (51) ***B25B 27/10***
(60) 25152966.5

(11) **4 141 289** (51) ***F16H 48/22***
(60) 25152901.2

(11) **4 149 238** (51) ***A01G 22/30***
(60) 25153292.5

(11) **4 151 017** (51) ***H04L 5/00***
(60) 22190051.7 / 4 132 176
25153441.8

(11) **4 154 106** (51) ***G06F 9/445***
(60) 25153053.1

(11) **4 166 206** (51) ***A63F 1/06***
(60) 25152858.4
25153115.8

(11) **4 172 901** (51) ***G06Q 20/00***
(60) 25152559.8

(11) **4 176 004** (51) ***C08L 23/12***
(60) 25152598.6

(11) **4 183 672** (51) ***B63B 35/44***
(60) 25152484.9

(11) **4 202 304** (51) ***F23R 3/14***
(60) 25152524.2

(11) **4 207 809** (51) ***H04R 11/02***
(60) 25153194.3

(11) **4 210 760** (51) ***A61K 47/54***
(60) 25151594.6

(11) **4 211 564** (51) ***G06F 12/02***
(60) 25153414.5

(11) **4 214 202** (51) ***C07D 405/14***
(60) 25153633.0

(11) **4 224 328** (51) ***G06F 13/42***
(60) 25153229.7

(11) **4 225 674** (51) ***B65G 1/04***
(60) 25152870.9

(11) **4 253 559** (51) ***C12Q 1/6806***
(60) 25152557.2

(11) **4 257 726** (51) ***C23C 18/08***
(60) 24161353.8 / 4 353 869
25152993.9

(11) **4 258 233** (51) ***G07G 1/00***
(60) 25153348.5

(11) **4 261 021** (51) ***B29C 70/22***
(60) 25152954.1

(11) **4 268 199** (51) ***G08G 1/0967***
(60) 25153287.5

(11) **4 277 318** (51) ***H02J 50/80***
(60) 25151319.8 / 4 513 718
25153332.9
25153338.6

(11) **4 285 123** (51) ***G01N 33/574***
(60) 25153299.0

(11) **4 299 394** (51) ***B60T 13/74***
(60) 25153034.1
25153042.4

(11) **4 307 941** (51) ***A24F 40/40***
(60) 25152553.1

(11) **4 320 102** (51) ***C07D 237/20***
(60) 23208386.5 / 4 331 668
25153415.2

(11) **4 324 519** (51) ***A61K 38/26***
(60) 25153425.1

(11) **4 326 556** (51) ***B32B 38/00***
(60) 25152784.2

(11) **4 338 672** (51) ***A61B 5/16***
(60) 25152653.9

(11) **4 344 066** (51) ***H03K 19/003***
(60) 25153073.9

(11) **4 345 138** (51) ***C08L 101/02***
(60) 25152525.9

(11) **4 348 925** (51) ***H04L 9/30***
(60) 25153289.1

(11) **4 351 137** (51) ***H04N 19/174***
(60) 25152880.8

(11) **4 355 843** (51) ***C10G 45/60***
(60) 25153186.9

(11) **4 361 510** (51) ***F24F 3/00***
(60) 25152519.2

(11) **4 373 094** (51) ***H04N 19/122***
(60) 25153653.8

(11) **4 387 730** (51) ***A61P 29/00***
(60) 25152670.3

(11) **4 416 187** (51) ***C07K 16/30***
(60) 25152478.1

(11) **4 419 939** (51) ***G01S 7/4863***
(60) 25153192.7

(11) **4 430 419** (51) ***G01S 5/02***
(60) 25152575.4

(11) **4 434 029** (51) ***G10L 15/06***
(60) 25153125.7

(11) **4 440 390** (51) ***A47J 36/32***
(60) 25153121.6

(11) **4 452 564** (51) ***B25J 5/02***
(60) 25152891.5

(11) **4 469 713** (51) ***F16T 1/48***
(60) 25153181.0

(11) **4 474 597** (51) ***E04H 4/16***
(60) 25152420.3

(11) **4 494 685** (51) ***A61M 16/08***
(60) 25153642.1

(11) **4 501 777** (51) ***B64C 1/18***
(60) 25153227.1

I.12(16)
- **Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**
- **Separate publication of the European search report**
- **Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**

(11) **4 412 323** (51) ***H04W 52/32***
(88) *• keine gesonderte Veröffentlichung*
• no separate publication
• pas de publication separée

I.12(17)
- **Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**
- **Drawing up of a supplementary European search report**
- **Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**

(11) **4 175 658** (51) ***A61K 38/17***
• kein ergänzender Recherchenbericht
• no supplementary search report
• pas de rapport de recherche complémentaire

(11) **4 185 992** (51) ***A01B 79/02***
27.01.2025

I.12(19)
- **Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**
- **Date of filing of request for examination**
- **Date de présentation de la requête en examen**

(11) **3 943 324** (51) ***B60J 1/00***
26.07.2022

(11) **4 182 514** (51) ***E04C 5/07***
17.01.2023

(11) **4 354 179** (51) ***G01S 15/74***
16.03.2023

(11) **4 375 431** (51) ***E03C 1/23***
• Antrag nicht wirksam
• request not effective
• requête sans effets

(11) **4 412 112** (51) ***H04B 17/12***
27.03.2024

(11) **4 463 927** (51) ***H02J 7/00***
07.01.2025

I.12(23)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **3 390 221** 04.12.2024

(11) **3 557 335** 01.10.2024

(11) **3 906 411**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **4 306 713**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

II.
- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)
- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

A01B 59/00 →(51) *A01B 59/06*

(51) ***A01B 59/06*** (11) **4 162 781 B1**
A01B 59/00
(52) **A01B 59/066;** A01B 59/002; A01B 59/006
(25) De (26) De
(21) 22195174.2 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 06.10.2021 DE 102021125936
(54) • *DREIPUNKT-KRAFTHEBER EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN TRAKTORS*
• *THREE-POINT LINKAGE OF AN AGRICULTURAL TRACTOR*
• *ATTELAGE TROIS-POINTS D'UN TRACTEUR AGRICOLE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) HINGNE, ABHIJIT, 68163 Mannheim, DE
HEITLINGER, MARTIN, 68163 Mannheim, DE
SCHIBEL, ACHIM, 68163 Mannheim, DE
PATINO, MARIO, 68163 Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***A01B 63/10*** (11) **3 716 750 B1**
A01D 41/14 *A01D 43/04*
(52) **A01B 63/10;** A01D 41/141; A01D 43/04
(25) En (26) En
(21) 17934950.1 (22) 11.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) CA 2017/051494 11.12.2017
(87) WO 2019/113671 2019/25 20.06.2019
(54) • *ERNTEMASCHINE MIT EINEM ELEKTRONISCH GEREGELTEN HYDRAULIKZYLINDERFLOTATIONSSYSTEM*
• *CROP MACHINE WITH AN ELECTRONICALLY CONTROLLED HYDRAULIC CYLINDER FLOTATION SYSTEM*
• *ENGIN DE RÉCOLTE DOTÉ D'UN SYSTÈME DE FLOTTEMENT PAR VÉRIN HYDRAULIQUE À COMMANDE ÉLECTRONIQUE*
(73) Macdon Industries Ltd., 680 Moray Street, Winnipeg, Manitoba R3J 3S3, CA
(72) DUNN, James Thomas, Winnipeg, Manitoba R3R 2E3, CA
LEVERICK, Graham Michael, Winnipeg, Manitoba R3M 1X7, CA
LYONS, Russell George, Winnipeg, Manitoba R3K 1E1, CA
SHEARER, Bruce Robert, Winnipeg, Manitoba R3R 1A2, CA
BOCH, Kyle Edward, Petersfield, Manitoba R0C 2L0, CA
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Thierschstraße 11, 80538 München, DE
(60) 22163965.1 / 4 056 006

(51) ***A01B 63/111*** (11) **4 133 922 B1**
A01B 69/00 ***A01B 79/02***
(52) **A01B 63/1112;** A01B 69/001
(25) De (26) De
(21) 22168289.1 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 10.08.2021 DE 102021120758
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG VON KOPPLUNGSFORMUNABHÄNGIGEN ARBEITSHÖHEN MEHRERER LANDWIRTSCHAFTLICHER ANBAUGERÄTE*
• *METHOD FOR DETERMINING COUPLING SHAPE INDEPENDENT WORKING HEIGHTS OF MULTIPLE AGRICULTURAL IMPLEMENTS*
• *MÉTHODE DE DÉTERMINATION DES HAUTEURS DE TRAVAIL INDÉPENDANTES DE LA FORME D'ATTELAGE DE PLUSIEURS OUTILS AGRICOLES*
(73) CLAAS Tractor S.A.S., 7, Rue Dewoitine, 78141 Vélizy-Villacoublay Cedex, FR
(72) Wieckhorst, Jan Carsten, 29525 Uelzen
Orsteil Hanstedt 2, DE
Ehlert, Christian, 33719 Bielefeld, DE
Birkmann, Christian, 33775 Versmold, DE
Pieper, Jona, 59394 Nordkirchen, DE
Schaub, Christian, 33098 Paderborn, DE
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

A01B 69/00 →(51) *A01B 63/111*

(51) ***A01B 79/00*** (11) **4 042 849 B1**
G01S 17/06 ***A01D 41/127***
A01F 15/08
(52) **A01F 15/0875;** A01B 69/001; A01B 79/005
(25) En (26) En
(21) 22154412.5 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 03.02.2021 US 202117166727
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERNTEN, VERPACKEN UND VERFOLGEN VON ERNTEGUT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR HARVESTING, PACKAGING, AND TRACKING CROP MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉCOLTE, D'EMBALLAGE, ET DE SUIVI DE MATÉRIAU RÉCOLTÉ*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) KRAUS, Timothy J., 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01B 79/02 →(51) *A01B 63/111*

(51) ***A01C 7/04*** (11) **4 289 246 B1**
(52) **A01C 7/046;** A01C 7/0443; A01C 7/0445
(25) En (26) En
(21) 23176909.2 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 07.06.2022 US 202217805728
(54) • *DOPPELSAMENABSCHEIDER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *SEED DOUBLE ELIMINATOR AND METHOD OF OPERATION OF SUCH*
• *ÉLIMINATEUR DOUBLE DE GRAINES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) HUBNER, CARY S, 68163 Mannheim, DE
ZUMDOME, LEE E, 68163 Mannheim, DE
NATARAJAN, KAMALAKANNAN, 68163 Mannheim, DE
(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01C 15/04 →(51) *A01M 21/04*

A01C 15/18 →(51) *A01M 21/04*

A01C 19/02 →(51) *A01M 21/04*

(51) ***A01D 17/10*** (11) **3 697 193 B1**
B65G 15/52 ***B65G 17/06***
(52) **A01D 17/10;** B65G 15/52; A01D 2017/103
(25) De (26) De
(21) 18799675.6 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) EP 2018/078301 16.10.2018
(87) WO 2019/076932 2019/17 25.04.2019
(30) 17.10.2017 DE 102017124170
(54) • *SIEBBANDEINHEIT FÜR EINE ERNTEMASCHINE SOWIE ZUGEHÖRIGE KLAPPENEINHEIT*
• *SCREEN BELT UNIT FOR A HARVESTING MACHINE AND ASSOCIATED SHUTTER UNIT*
• *UNITÉ DE BANDE FILTRANTE POUR UNE RÉCOLTEUSE AINSI QU'UNE UNITÉ OUVRANTE ASSOCIÉE*
(73) Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG, Hunteburger Str. 32, 49401 Damme, DE
(72) ROSS, Julian, 59889 Eslohe, DE
GERDES, Josef, 49624 Löningen, DE
HÖNEMANN, Heinrich, 49076 Osnabrück, DE
HALBRÜGGE, Christoph, 49134 Wallenhorst, DE
(74) Wischmeyer, André, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

A01D 34/00 →(51) *G05D 1/00*

A01D 34/00 →(51) *G05D 1/639*

A01D 34/64 →(51) *A01D 34/82*

A01D 34/66 →(51) *A01D 45/02*

A01D 34/68 →(51) *A01D 34/82*

A01D 34/69 →(51) *A01D 34/82*

A01D 34/73 →(51) *A01D 45/02*

A01D 34/81 →(51) *A01D 45/02*

(51) ***A01D 34/82*** (11) **4 231 813 B1**
A01D 34/64 ***A01D 34/68***
A01D 34/69
(52) **A01D 34/824;** A01D 34/64;

A01D 34/69; A01D 2034/6843
(25) En (26) En
(21) 21957152.8 (22) 18.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) CN 2021/119302 18.09.2021
(87) WO 2023/039874 2023/12 23.03.2023
(54) • *AUFSITZRASENMÄHER*
• *RIDING LAWN MOWER*
• *TONDEUSE AUTOPORTÉE*
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) DAI, Cheng, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
CHEN, Xi, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
YAMAOKA, Toshinari, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
ZHANG, Min, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
WANG, Zhen, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
WANG, Lei, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
CHEN, Xu, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) ***A01D 34/835*** (11) **4 344 528 B1**
A01D 43/08 ***A01D 45/02***
(52) **A01D 34/8355**
(25) De (26) De
(21) 23195999.0 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 DE 102022125380
(54) • *ERNTEVORSATZGERÄT ZUM FRONTSEITIGEN ANBAU AN EINE ERNTEMASCHINE MIT EINER MULCHEINHEIT*
• *HEADER FOR FRONTAL ATTACHMENT TO A HARVESTER WITH A MULCHING UNIT*
• *TÊTE DE RÉCOLTE À MONTAGE FRONTAL SUR UNE RÉCOLTEUSE DOTÉE D'UNE UNITÉ DE BROYAGE*
(73) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE
(72) Ahlmer, Frank, 49492 Westerkappeln, DE
Ester, Markus, 49832 Beesten, DE
Focks, Tobias, 48480 Spelle, DE
Bolsmann, Martin, 49832 Andervenne, DE
Lütke Lengerich, Steffen, 48341 Altenberge, DE

A01D 34/835 →(51) ***A01D 45/02***

---

(51) ***A01D 34/86*** (11) **3 884 759 B1**
A01D 89/00 ***A01D 41/14***
(52) **A01D 84/00;** A01D 89/004
(25) De (26) De
(21) 21162148.7 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 12.03.2020 DE 102020106803
(54) • *ERNTEVORRICHTUNG*
• *HARVESTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉCOLTE*
(73) CLAAS Saulgau GmbH, Zeppelinstrasse 2, 88348 Bad Saulgau, DE
(72) Boll, Ulrich, 88348 Bad Saulgau, DE

A01D 41/02 →(51) ***A01D 45/02***

---

(51) ***A01D 41/12*** (11) **4 302 588 B1**
A01F 12/40 ***A01F 12/44***
(52) **A01D 41/1243; A01F 12/40; A01F 12/44**
(25) En (26) En
(21) 23184308.7 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 08.07.2022 US 202217860441
(54) • *BEWEGLICHE SPREUWANNE FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG*
• *MOVEABLE CHAFF PAN FOR AGRICULTURAL VEHICLE*
• *CAISSE À BALLES MOBILE POUR VÉHICULE AGRICOLE*
(73) CNH Industrial America LLC, Intellectual Property Law Dept. 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US
(72) MOMMERENCY, Gilles, New Holland, 17557, US
PASSCHYN, Tim, New Holland, 17557, US
ISAAC, Nathan, New Holland, 17557, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01D 41/127 →(51) ***A01B 79/00***

A01D 41/127 →(51) ***A01D 57/04***

---

(51) ***A01D 41/14*** (11) **3 782 453 B1**
(52) **A01D 41/141**
(25) En (26) En
(21) 20191795.2 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 22.08.2019 US 201916548199
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KALIBRIERUNG EINES HÖHENREGELUNGSSYSTEMS FÜR EIN ARBEITSGERÄT EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSFAHRZEUGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CALIBRATING A HEIGHT CONTROL SYSTEM FOR AN IMPLEMENT OF AN AGRICULTURAL WORK VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉTALONNAGE D'UN SYSTÈME DE RÉGLAGE DE LA HAUTEUR POUR UN OUTIL D'UN VÉHICULE DE TRAVAIL AGRICOLE*
(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) Seiders, Jr., Kenneth, Elizabethtown, Pennsylvania 17022, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01D 41/14 →(51) ***A01D 34/86***

A01D 41/14 →(51) ***A01D 57/04***

A01D 43/08 →(51) ***A01D 34/835***

---

(51) ***A01D 45/02*** (11) **3 964 046 B1**
A01D 41/02 ***A01D 34/835***
A01D 34/66 ***A01D 34/73***
A01D 34/81
(52) **A01D 45/021; A01D 34/66; A01D 34/736; A01D 34/81; A01D 34/8355**
(25) De (26) De
(21) 21189061.1 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 04.09.2020 DE 102020123243
(54) • *ERNTEVORSATZ*
• *HARVESTING ATTACHMENT*
• *BEC CUEILLEUR*
(73) CLAAS Hungária Kft., Kombájn u.1, 5200 Törökszentmiklós, HU
(72) Lütke Harmann, Tim, 48324 Sendenhorst, DE
Aerdker, Bernhard, 48231 Warendorf, DE
Herter, Felix, 33428 Harsewinkel, DE
Bodi, Laszlo, Szolnok 5000, HU
Csonka, Peter, 8698 Somogyvár, HU
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

A01D 45/02 →(51) ***A01D 34/835***

---

(51) ***A01D 46/26*** (11) **4 248 729 B1**
(52) **A01D 46/264**
(25) En (26) En
(21) 23162272.1 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 21.03.2022 CN 202210281390
(54) • *DOPPELSCHWENKSTANGENMECHANISMUS UND FRUCHTAUFNAHMEMASCHINE DAMIT*
• *DOUBLE-SWING-ROD MECHANISM AND FRUIT PICKING MACHINE USING SAME*
• *MÉCANISME À DOUBLE TIGE D'AILE ET MACHINE DE CUEILLETTE DE FRUITS L'UTILISANT*
(73) DongGuan Koham Industrial Co., Ltd., Room 501, Building 2, No. 1 Shahu 1st Road Tangxia Town, Dongguan City, Guangdong 523000, CN
(72) Ma, Xianpeng, Dongguan City, 523000, CN
(74) Cleanthous, Marinos, 4 Prometheus Street, 3 Floor, 1065 Nicosia, CY

---

(51) ***A01D 57/04*** (11) **3 982 712 B1**
A01D 41/127 ***A01D 41/14***
(52) **A01D 57/04;** A01D 41/141
(25) En (26) En
(21) 20751768.1 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/037449 12.06.2020
(87) WO 2020/252274 2020/51 17.12.2020
(30) 12.06.2019 US 201962860626 P
(54) • *VERSTELLBARER HASPELARM*
• *ADJUSTABLE REEL ARM*
• *BRAS DE RABATTEUR RÉGLABLE*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) MCKINNEY, Preston L., Rebersburg, PA 16872, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

---

(51) ***A01D 61/00*** (11) **3 569 052 B1**
G06F 111/06
(52) **A01D 61/008;** G06F 30/15; G06F 30/17; G06F 30/23; G06F 2111/06
(25) De (26) De
(21) 19162461.8 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(30) 17.05.2018 DE 102018111912
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE ERNTEMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION EINES EINZUGSKANALS EINER SOLCHEN*

- *AGRICULTURAL HARVESTER AND METHOD FOR CONSTRUCTING AN INTAKE CHANNEL OF THE SAME*
- *RÉCOLTEUSE AGRICOLE AINSI QUE PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN CANAL D'ENTRÉE D'UNE TELLE RÉCOLTEUSE*

(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Niermann, Martin, 33428 Harsewinkel, DE
Holtmann, Bernd, 48324 Sendenhorst, DE
Steiner, Jens, 56269 Beckum, DE
Diekhaus, Stephen, 33659 Bielefeld, DE
Kortenjann, Ludger, 48231 Warendorf, DE
Arning, Anke, 48565 Steinfurt, DE
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

A01D 89/00 →(51) *A01D 34/86*

A01F 12/40 →(51) *A01D 41/12*

A01F 12/44 →(51) *A01D 41/12*

---

(51) ***A01F 15/07*** (11) **4 088 561 B1**
(52) **A01F 15/0715;** A01F 15/07
(25) En (26) En
(21) 22171412.4 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 04.05.2021 GB 202106326
(54) • *BALLENPRESSVORRICHTUNG*
• *BALING APPARATUS*
• *PRESSE À BALLES*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) BORCHERS, Jurgen, 38304 Wolfenbüttel, DE
SCHLICHTING, Malte Cornelius, 38304 Wolfenbüttel, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***A01F 15/08*** (11) **3 818 815 B1**
(52) **A01F 15/0825;** A01F 15/0841
(25) En (26) En
(21) 19208194.1 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE BALLENPRESSE*
• *AGRICULTURAL BALER*
• *RAMASSEUSE-PRESSE AGRICOLE*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) MONTEYNE, Niklaas G C, 8370 Blankenberge, BE
DEMON, Frederik, 8310 Brugge (Sint-Kruis), BE
BONTE, Xavier G J M, 4505 PB Zuidzande, NL
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

---

(51) ***A01F 15/08*** (11) **4 201 195 B1**
(52) **A01F 15/0833**
(25) En (26) En
(21) 23157107.6 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 11.08.2017 IT 201700093544

(54) • *AN EINEN TRAKTOR ANSCHLIESSBARE BALLENPRESSE ZUR BEREITSTELLUNG VON RUNDBALLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RUNDBALLEN*
• *BALER CONNECTABLE TO A TRACTOR FOR PROVIDING ROUND BALES AND METHOD FOR PRODUCING ROUND BALES*
• *PRESSE À BALLES POUVANT ÊTRE RELIÉE À UN TRACTEUR POUR FOURNIR DES BALLES RONDES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BALLES RONDES*
(73) Kverneland Group Ravenna S.r.l., Via Alcide de Gasperi 34, 48026 Russi (RA), IT
(72) CASADEI, Valerio, 47522 Cesena, IT
FRASCELLA, Cosimo, 48022 Lugo (RA), IT
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
(62) 18762154.5 / 3 664 596

A01F 15/08 →(51) *A01B 79/00*

---

(51) ***A01F 25/16*** (11) **4 124 238 B1**
A01F 25/18
(52) **A01F 25/166;** A01F 25/18
(25) De (26) De
(21) 22183294.2 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 29.07.2021 DE 102021119684
(54) • *VERFAHREN ZUR VERDICHTUNG EINES ERNTEGUTES*
• *METHOD FOR COMPRESSING A CROP*
• *PROCÉDÉ DE COMPRESSION D'UN PRODUIT RÉCOLTÉ*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Brocke, Stefan, Mannheim, DE
Fritz, Norbert, Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01F 25/18 →(51) *A01F 25/16*

A01G 7/06 →(51) *A01N 43/02*

---

(51) ***A01G 9/12*** (11) **4 349 161 B1**
A01G 17/08
(52) **A01G 17/08;** A01G 9/128
(25) En (26) En
(21) 23201453.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202217961671
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES WERKZEUG*
• *AGRICULTURAL TOOL*
• *OUTIL AGRICOLE*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) ANATTASAKUL, Roatchanatam, Sakai-shi, Osaka, 590-0823, JP
NG, Pius, Sakai-shi, Osaka, 590-0823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A01G 17/08 →(51) *A01G 9/12*

---

(51) ***A01G 25/00*** (11) **3 737 224 B1**
A01G 25/06 ***E01C 13/00***
E01C 13/06 ***E01C 13/08***
E02B 11/00 ***E01C 13/02***
(52) **A01G 25/06;** E01C 13/02; E01C 13/06
(25) En (26) En
(21) 19738388.8 (22) 04.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2019/012254 04.01.2019
(87) WO 2019/139825 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 US 201862616722 P
(54) • *VON UNTEN BEWÄSSERTER TENNISPLATZ*
• *SUB-IRRIGATED TENNIS COURT*
• *TERRAIN DE TENNIS À IRRIGATION SOUTERRAINE*
(73) Har-Tru, LLC, 2200 Old Ivy Road Suite 100, Charlottesville, VA 22903, US
(72) HEY, Roy, Charlottesville, VA 22903, US
HUNT, Sandra Humphreys, Stuarts Draft, VA 24477, US
DELONG, Derwood Stephen, Goochland, VA 23063, US
(74) Paustian, Othmar, Boeters & Lieck Patentanwälte Oberanger 32, 80331 München, DE

A01G 25/06 →(51) *A01G 25/00*

A01G 25/09 →(51) *A01G 25/16*

---

(51) ***A01G 25/16*** (11) **3 704 316 B1**
A01G 25/09
(52) **A01G 25/167;** A01G 25/092
(25) En (26) En
(21) 18874764.6 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/057470 25.10.2018
(87) WO 2019/089336 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 US 201762578688 P
(54) • *SYSTEM ZUR BEWÄSSERUNGSVERWALTUNG*
• *SYSTEM FOR IRRIGATION MANAGEMENT*
• *SYSTÈME DE GESTION D'IRRIGATION*
(73) Valmont Industries, Inc., 1 Valmont Plaza, Omaha, NE 68154, US
(72) LARUE, Jacob L., Omaha Oklahoma 68136, US
(74) Pure Ideas Limited, 25 Meer Street Stratford-Upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB

---

(51) ***A01G 27/00*** (11) **4 304 332 B1**
A01G 27/02 ***A01G 31/02***
(52) **A01G 27/001;** A01G 27/005; A01G 27/02; A01G 31/02; Y02P 60/21
(25) En (26) En
(21) 22709364.8 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) GB 2022/050590 07.03.2022
(87) WO 2022/189774 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 GB 202103198
(54) • *HYDROPONISCHE VORRICHTUNG ZUM ZÜCHTEN VON PFLANZEN, VERWENDUNGSVERFAHREN UND TEILESATZ*
• *HYDROPONIC APPARATUS FOR GROWING PLANTS, METHOD OF USE AND KIT OF PARTS*
• *DISPOSITIF HYDROPONIQUE POUR LA CULTURE DE PLANTES, PROCÉDÉ D'UTILISATION ET KIT DE PIÈCES*
(73) Burgess, Simon, 21 Blackfriars Road Syston, Leicester Leicestershire LE7 2DS, GB
Burgess, James, Unit 38, The Warren Eastcote Industrial Estat, Leicester Leicestershire LE7 3XA, GB

(72) Burgess, Simon, Leicester Leicestershire LE7 2DS, GB
Burgess, James, Leicester Leicestershire LE7 3XA, GB
(74) Rule, John Eric, Coulson & Rule 13 Whitehall Road, Rugby, Warwickshire CV21 3AE, GB

A01G 27/02 →(51) ***A01G 27/00***

A01G 31/02 →(51) ***A01G 27/00***

(51) ***A01H 1/00*** ***C12N 15/05*** ***C12N 15/83*** (11) **3 720 268 B1** ***C12N 15/82*** ***C12N 15/84***
(52) **A01H 6/1488;** A01H 5/12
(25) En (26) En
(21) 18887016.6 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) US 2018/064532 07.12.2018
(87) WO 2019/113485 2019/24 13.06.2019
(30) 07.12.2017 US 201762595609 P
(54) • *STEVIA-KULTIVATOR '16228013'*
• *STEVIA CULTIVAR '16228013'*
• *CULTIVAR DE STÉVIA '16228013'*
(73) PureCircle USA Inc., 5 Westbrook Corporate Center, Westchester, IL 60154, US
(72) MARKOSYAN, Avetik, 50480 Kuala Lumpur, MY
ONG, Seong Siang, Klan 41050, MY
JING, Runchun, Jiangxi 341000, CN
BU, Yu Cheng, Shanghai 201100, CN
ZHU, Juan, Jiangxi 330013, CN
CHEN, Jian Ning, Jiangxi 341000, CN
WONG, Yeen Yee, Bandar Enstek 71760, MY
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(51) ***A01K 1/00*** ***A01K 1/01*** (11) **4 173 478 B1**
(52) **A01K 1/0132;** A01K 1/0047
(25) En (26) En
(21) 22184560.5 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 12.07.2021 NL 2028707
21.02.2022 NL 2031024
(54) • *STALL MIT EINEM ABFALLENTFERNUNGSSYSTEM*
• *STABLE COMPRISING A WASTE REMOVAL SYSTEM*
• *ÉTABLE COMPRENANT UN SYSTÈME D'ÉLIMINATION DE DÉCHETS*
(73) Insolute B.V., Kapweg 20 B, 3774 RD Kootwijkerbroek, NL
(72) van Beek, Geurt Gerardus, 3771 MK Barneveld, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

A01K 1/01 →(51) ***A01K 1/00***

A01K 5/01 →(51) ***B66F 9/02***

A01K 5/02 →(51) ***B66F 9/02***

A01K 29/00 →(51) ***A01K 31/00***

A01K 29/00 →(51) ***A01K 47/06***

(51) ***A01K 31/00*** ***A01K 39/00*** (11) **4 312 528 B1** ***A01K 29/00***
(52) **A01K 39/00;** A01K 29/00
(25) En (26) En
(21) 22712395.7 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/056203 10.03.2022
(87) WO 2022/200062 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164637 P
30.03.2021 EP 21166001
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERSORGUNG EINER TIERART MIT NAHRUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SUPPLYING SUSTENANCE TO AN ANIMAL SPECIES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE NOURRITURE À UNE ESPÈCE ANIMALE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) BROERS, Harry, 5656 AE Eindhoven, NL
DE SAMBER, Marc, Andre, 5656 AE Eindhoven, NL
STEPHAN, Aaron, Benjamin, 5656 AE Eindhoven, NL
PIJLMAN, Fetze, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

A01K 39/00 →(51) ***A01K 31/00***

(51) ***A01K 45/00*** ***A61D 1/02*** (11) **4 129 054 B1**
(52) **A01K 45/00;** A61D 1/025
(25) En (26) En
(21) 21190124.4 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(54) • *VOGELIMPFSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON MINDESTENS EINEM AKTUATOR EINES VOGELIMPFSYSTEMS*
• *BIRD VACCINATION SYSTEM AND METHOD OF CONTROLLING AT LEAST ONE ACTUATOR OF A BIRD VACCINATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VACCINATION D'OISEAUX ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AU MOINS UN ACTIONNEUR D'UN SYSTÈME DE VACCINATION D'OISEAUX*
(73) Agri Advanced Technologies GmbH, Hogenbögen 1, 49429 Visbek, DE
(72) Hurlin, Jörg, 27801 Dötlingen, DE
Große Brinkhaus, Christian, 48565 Steinfurt, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A01K 47/00 →(51) ***A01K 47/06***

(51) ***A01K 47/06*** ***A01K 59/04*** ***A01K 29/00*** ***A01K 51/00*** (11) **4 144 212 B1** ***A01K 59/00*** ***A01K 47/00***
(52) **A01K 47/00;** A01K 29/005; A01K 47/06; A01K 51/00; A01K 59/00; A01K 59/04
(25) En (26) En
(21) 22197464.5 (22) 13.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 13.11.2017 US 201762584952 P
(54) • *BIENENSTOCKDESINFEKTIONSANORDNUNG UND -VERFAHREN*
• *BEEHIVE DISINFECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉSINFECTION DE RUCHE*
(73) Beewise Technologies Ltd., Kibbutz Beit-Haemek P.O. Box 210, 2511500 Beit-Haemek, IL
(72) RADZYNER, Eliyah, Sunnyvale 94087, CA, US
(74) Carangelo, Pierluigi, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT
(62) 18876119.1 / 3 694 313

A01K 51/00 →(51) ***A01K 47/06***

A01K 59/00 →(51) ***A01K 47/06***

A01K 59/04 →(51) ***A01K 47/06***

(51) ***A01K 61/54*** ***A01K 73/12*** (11) **4 297 566 B1**
(52) **A01K 61/54; A01K 73/12;** Y02A 40/81
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710678.8 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 03.01.2024
(86) FR 2022/050319 22.02.2022
(87) WO 2022/180336 2022/35 01.09.2022
(30) 23.02.2021 FR 2101750
(54) • *KÄFIG ZUM SCHUTZ VON SCHALENTIEREN VOR RAUBTIEREN*
• *CAGE FOR PROTECTING SHELLFISH FROM PREDATORS*
• *CAGE ANTI-PREDATEURS DE COQUILLAGES*
(73) Nodus Factory, 5 Rue Ella Maillart Parc Tertiaire de Laroiseau, 56000 Vannes, FR
(72) LAURANT, Yves, 56000 Vannes, FR
(74) Regimbeau, Parc d'affaires Cap Nord A 2, allée Marie Berhaut CS 71104, 35011 Rennes Cedex, FR

A01K 63/04 →(51) ***B01D 24/14***

(51) ***A01K 67/027*** ***C12N 9/02*** ***C12N 15/85*** ***C12N 15/877*** (11) **3 772 928 B1** ***C12N 15/113*** ***C12N 15/873***
(52) **A01K 67/027; C12N 9/0071; C12N 15/8775;** A01K 2217/07; A01K 2227/105
(25) En (26) En
(21) 19780971.8 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/026074 05.04.2019
(87) WO 2019/195738 2019/41 10.10.2019
(30) 06.04.2018 US 201862654199 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR PRÄGUNG DER UMPROGRAMMIERUNG UND MODULATION VON SOMATISCHEN ZELLEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR SOMATIC CELL REPROGRAMMING AND MODULATING IMPRINTING*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE REPROGRAMMATION DE CELLULES SOMATIQUES ET DE MODULATION D'IMPRESSION*
(73) CHILDREN'S MEDICAL CENTER

CORPORATION, 55 Shattuck Street, Boston, Massachusetts 02115, US
(72) ZHANG, Yi, Boston, Massachusetts 02115, US
MATOBA, Shogo, Boston, MA 02115, US
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

---

(51) ***A01K 67/0275*** (11) **3 733 864 B1**
A01K 67/0276 ***A23K 20/142***
A23K 20/22 ***A23K 50/50***
A23L 27/00 ***C12N 15/10***
C12Q 1/6876 ***G01N 33/02***
G01N 33/15 ***G01N 33/50***
G01N 33/68
(52) **A01K 67/0275;** **A01K 67/0276;** **A23K 20/142;** **A23K 20/22;** **A23K 50/50;** **A23L 27/88;** **C12N 15/1086;** **C12Q 1/6876;** **G01N 33/5023;** **G01N 33/5041;** **G01N 33/6872;** A01K 2217/075; A01K 2227/105; A01K 2267/03; C12Q 2600/158; G01N 33/02; G01N 33/15; G01N 2500/10
(25) Ja (26) En
(21) 18894127.2 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/048305 27.12.2018
(87) WO 2019/131936 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 JP 2017254219
(54) • *VERFAHREN ZUM SCREENEN VON SALZ-VERBESSERUNGSMITTELN UNTER VERWENDUNG VON SALZ-REZEPTOR*
• *METHOD FOR SCREENING SALTINESS ENHANCER USING SALTINESS RECEPTOR*
• *(PROCÉDÉ DE CRIBLAGE D'AGENT DE RENFORCEMENT DE GOÛT SALÉ METTANT EN OUVRE UN RÉCEPTEUR DE GOÛT SALÉ*
(73) NISSIN FOODS HOLDINGS CO., LTD., 1-1, Nishinakajima 4-chome, Yodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) KASAHARA, Yoichi, Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
ASAKURA, Tomiko, Tokyo 113-8654, JP
ABE, Keiko, Tokyo 113-8654, JP
ISHIMARU, Yoshiro, Tokyo 113-8654, JP
NARUKAWA, Masataka, Tokyo 113-8654, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A01K 67/0276 →(51) ***A01K 67/0275***

---

(51) ***A01K 67/0278*** (11) **3 609 319 B1**
C07K 16/00 ***C07K 16/46***
C12N 5/0781
(52) **A01K 67/0278;** **C07K 16/00;** **C07K 16/462;** **C12N 5/0635;** A01K 2217/072; A01K 2227/105; A01K 2267/01; C07K 2317/24
(25) En (26) En
(21) 18719629.0 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) GB 2018/050946 10.04.2018
(87) WO 2018/189520 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 GB 201705725
(54) • *MAUSMODELLE UND THERAPEUTISCHE MOLEKÜLE*
• *MOUSE MODELS AND THERAPEUTIC MOLECULES*
• *MODÈLES MURINS ET MOLÉCULES THÉRAPEUTIQUES*
(73) Genome Research Limited, Wellcome Genome Campus, Hinxton, Cambridge CB10 1SA, GB
(72) MARTIN, Jolyon Nicolas Edouard, Hinxton Cambridgeshire CB10 1SA, GB
BRADLEY, Allan, Hinxton Cambridgeshire CB10 1SA, GB
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

A01K 73/12 →(51) ***A01K 61/54***

A01K 79/00 →(51) ***A01K 91/02***

A01K 79/00 →(51) ***F04D 13/12***

---

(51) ***A01K 91/02*** (11) **4 248 747 B1**
A01K 97/00 ***A01K 79/00***
(52) **A01K 79/00;** **A01K 91/02;** **A01K 97/00;** B64U 2101/05
(25) Ja (26) En
(21) 21894387.6 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) JP 2021/038086 14.10.2021
(87) WO 2022/107513 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 JP 2020192728
(54) • *FISCHFANGSYSTEM*
• *FISHING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PÊCHE*
(73) Actual Tokyo Inc., 4-13-10, Chuo, Ota-ku, Tokyo, 143-0024, JP
(72) OGANE, Toshio, Tokyo 143-0024, JP
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

---

(51) ***A01K 91/03*** (11) **3 753 403 B1**
A01K 91/047
(52) **A01K 91/03;** **A01K 91/047**
(25) Ja (26) En
(21) 19735958.1 (22) 07.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) JP 2019/000103 07.01.2019
(87) WO 2019/135413 2019/28 11.07.2019
(30) 05.01.2018 JP 2018000867
(54) • *ANGELWIRBEL*
• *FISHING SWIVEL*
• *ÉMERILLON DE PÊCHE*
(73) Globeride, Inc., 14-16 Maesawa 3-chome, Higashikurume-shi, Tokyo 203-8511, JP
(72) OKISHIMA, Yukio, Higashikurume-shi, Tokyo 203-8511, JP
UETA, Kouhei, Tottori-shi, Tottori 689-0425, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A01K 91/047 →(51) ***A01K 91/03***

A01K 97/00 →(51) ***A01K 91/02***

---

(51) ***A01K 97/02*** (11) **4 373 265 B1**
(52) **A01K 97/02**
(25) En (26) En
(21) 22782924.9 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) GB 2022/052278 07.09.2022
(87) WO 2023/037107 2023/11 16.03.2023
(30) 13.09.2021 GB 202113009
(54) • *KÖDERSPENDER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *BAIT DISPENSER AND METHOD OF USE THEREOF*
• *DISTRIBUTEUR D'APPÂT ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) PINNIGER, Benjamin Christopher, Upper Littlecote Farm Hilmarton, Calne SN11 8SX, GB
(72) PINNIGER, Benjamin Christopher, Calne SN11 8SX, GB
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(51) ***A01M 1/20*** (11) **3 515 508 B1**
A61L 9/12 ***A01M 29/12***
(52) **A61L 9/12;** **A01M 1/2044;** **A01M 29/12**
(25) En (26) En
(21) 16774891.2 (22) 21.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) EP 2016/072423 21.09.2016
(87) WO 2018/054458 2018/13 29.03.2018
(54) • *HERSTELLUNGSMETHODE FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR VERTEILUNG FLÜCHTIGER STOFFE*
• *FABRICATION METHOD OF A VOLATILE SUBSTANCE DISPENSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF POUR LA DISPERSION DE SUBSTANCE VOLATILE*
(73) Zobele Holding S.P.A., Via Fersina 4, 38100 Trento, IT
(72) SORDO, Livio, 38100 Trento, IT
MORHAIN, Cedric, 08290 Cerdanyola del Valles (Barcelona), ES
DEFLORIAN, Stefano, 38100 Trento, IT
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***A01M 7/00*** (11) **4 287 831 B1**
G06Q 10/04 *A01B 79/00*
G06Q 50/02
(52) **A01M 7/0089;** **G06Q 10/04;** A01B 79/005; G06Q 50/02
(25) De (26) De
(21) 22700996.6 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) EP 2022/051441 24.01.2022
(87) WO 2022/167240 2022/32 11.08.2022
(30) 03.02.2021 EP 21154918
(54) • *VORHERSAGE VON PFLANZENSCHUTZMITTEL-RÜCKSTÄNDEN IN ERNTEPRODUKTEN*
• *PREDICTION OF RESIDUES OF PLANT PROTECTION AGENTS IN HARVESTED PRODUCTS*
• *PRÉDICTION DE RÉSIDUS D'AGENTS PHYTOSANITAIRES DANS DES PRODUITS DE CULTURE*
(73) Bayer CropScience Schweiz AG, Peter Merian-Strasse 84, 4052 Basel, CH
(72) WEYSSER, Fabian, 51371 Leverkusen, DE
MOGK, Georg, 51515 Kürten, DE
MRUGALLA, Florian, 51373 Leverkusen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) ***A01M 21/04*** ***A01C 15/04*** ***A01C 19/02*** (11) **3 911 139 B1** ***A01C 15/18***
(52) **A01M 21/043; A01C 15/04; A01C 15/18; A01C 19/02**
(25) En (26) En
(21) 20741539.9 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) CA 2020/050031 13.01.2020
(87) WO 2020/146937 2020/30 23.07.2020
(30) 17.01.2019 US 201962793698 P
(54) • *ABSCHNITTSSTEUERUNG FÜR LUFTMASTSTREUER*
• *SECTIONAL CONTROL FOR AIR BOOM SPREADER*
• *COMMANDE EN COUPE POUR ÉPANDEUR À RAMPE PNEUMATIQUE*
(73) Salford Group Inc., 364018 McBeth Road, Salford, Ontario N0J 1W0, CA
(72) GRAY, Geof J., Burfurd, Ontario N0E 1A0, CA
AVERINK, John Mark, Norwich, Ontario N0J 1P0, CA
BAKER, Bradley William, Stratford, Ontario N5A 5B9, CA
GOVEIA, Simon, Mossley, Ontario N0L 1V0, CA
DYCK, Jesse Abram, London, Ontario N5Y 4M5, CA
PASMA, Chad Derek, Beachville, Ontario N0J 1A0, CA
LEHMAN, Adam Peter, Kenilworth, Ontario N0G 2E0, CA
POPPE, Christopher Michael, Mitchell, Ontario N0K 1N0, CA
STRAATMAN, Troy Michael, Alvinston, Ontario N0N 1A0, CA
(74) Duda, Rafael Thomas, et al, duda Patentanwälte Breite Straße 4, 41460 Neuss, DE

A01M 29/12 →(51) ***A01M 1/20***

(51) ***A01N 1/02*** (11) **3 879 979 B1**
(52) **A01N 1/144; A01N 1/162**
(25) En (26) En
(21) 19823995.6 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) IB 2019/059836 15.11.2019
(87) WO 2020/100105 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 PT 2018115153
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINFRIEREN EINER BIOLOGISCHEN LÖSUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR FREEZING A BIOLOGICAL SOLUTION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR CONGELER UNE SOLUTION BIOLOGIQUE*
(73) Smartfreez Lda, Av. Jacques Delors 411 Ed. Inovação II Incubadora Taguspark, 2740-122 Porto Salvo, PT
(72) SILVESTRE DUARTE, Andreia Filipa, 6230-654 Silvares FND, PT
DE BRITO ESTRELA, Rui, 1500-714 Lisboa, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

A01N 1/02 →(51) ***A61K 35/14***

A01N 25/04 →(51) ***A01N 43/02***

A01N 25/04 →(51) ***A01N 65/42***

A01N 25/12 →(51) ***A01N 43/02***

A01N 25/14 →(51) ***A01N 43/02***

A01N 25/18 →(51) ***A01N 43/02***

A01N 25/22 →(51) ***A01N 65/42***

A01N 25/26 →(51) ***A01N 43/02***

A01N 25/30 →(51) ***A01N 65/42***

A01N 31/02 →(51) ***A01N 65/42***

(51) ***A01N 33/04*** ***A01N 33/06*** ***A01P 1/00*** ***C11D 7/26*** (11) **3 590 336 B1** ***A01N 33/12*** ***A61L 2/16*** ***C11D 7/32***
(52) **A01N 33/04; A01N 31/14; A01N 33/12; C11D 3/48; C11D 7/3209;** A61L 2/18
(25) En (26) En
(21) 19190267.5 (22) 27.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(54) • *VERWENDUNG EINER DESINFIZIERENDEN REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG GEGEN ADENOVIREN UND SIMIANVIREN 40*
• *USE OF A DISINFECTANT CLEANER COMPOSITION AGAINST ADENOVIRUS AND SIMIAN VIRUS 40*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION NETTOYANTE DESINFECTANTE CONTRE L'ADENOVIRUS ET LE VIRUS SIMIEN 40*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) LOHRMANN, Elke, 51429 Bergisch Gladbach, DE
KURZAWE, Christoph, 41469 Neuss, DE
MEYER, Bernhard, 40822 Mettmann, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(62) 13798316.9 / 3 079 467

A01N 33/06 →(51) ***A01N 33/04***

A01N 33/12 →(51) ***A01N 33/04***

(51) ***A01N 37/02*** ***A01N 37/10*** ***A01P 1/00*** (11) **3 337 320 B1** ***A01N 37/36***
(52) **A01N 37/02; A01N 37/10; A01N 37/36**
(25) De (26) De
(21) 16750183.2 (22) 11.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(86) EP 2016/069115 11.08.2016
(87) WO 2017/029183 2017/08 23.02.2017
(30) 18.08.2015 DE 102015113641
(54) • *DESINFEKTIONSMITTEL MIT ORGANISCHEN SÄUREN*
• *DISINFECTANT HAVING ORGANIC ACIDS*
• *AGENT DÉSINFECTANT CONTENANT DES ACIDES ORGANIQUES*
(73) Bode Chemie GmbH, Melanchthonstrasse 27, 22525 Hamburg, DE
(72) LINKE, Christoph, 22767 Hamburg, DE
DR. GERDES, Herta, 20359 Hamburg, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A01N 37/06 →(51) ***A23G 1/32***

A01N 37/10 →(51) ***A01N 37/02***

A01N 37/10 →(51) ***A23G 1/32***

A01N 37/36 →(51) ***A01N 37/02***

A01N 37/36 →(51) ***A23G 1/32***

A01N 37/36 →(51) ***C05F 11/10***

(51) ***A01N 43/02*** ***A01N 63/30*** ***A01N 25/12*** ***A01N 25/18*** ***A01G 7/06*** (11) **3 520 614 B1** ***A01N 25/14*** ***A01N 25/04*** ***A01N 25/26*** ***A01P 5/00***
(52) **A01N 63/30; A01G 7/06; A01N 25/04; A01N 25/12; A01N 25/14; A01N 25/18; A01N 25/26; A01N 43/02**
(25) Ko (26) En
(21) 17856709.5 (22) 27.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) KR 2017/010666 27.09.2017
(87) WO 2018/062823 2018/14 05.04.2018
(30) 29.09.2016 KR 20160125514
(54) • *VERWENDUNG VON GRAMMICIN ALS WIRKSTOFF IN EINEM NEMATODENBEKÄMPFUNGSVERFAHREN*
• *USE OF GRAMMICIN AS ACTIVE INGREDIENT IN A NEMATODE CONTROL METHOD*
• *UTILISATION DE GRAMMICINE EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF DANS UNE MÉTHODE DE LUTTE CONTRE LES NÉMATODES*
(73) Industry Foundation of Chonnam National University, 77 Yongbong-ro Buk-gu, Gwangju 61186, KR
(72) KIM, Jin-Cheol, Gwangju 61105, KR
KIM, Tae Yoon, Daegu 42735, KR
JANG, Ja Yeong, Jeonjiu-si Jeollabuk-do 54872, KR
CHI, Won-Jae, Suwon-si Gyeonggi-do 16581, KR
BAE, Chang Hwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16699, KR
YEO, Joo Hong, Suwon-si Gyeonggi-do 16535, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***A01N 43/54*** ***A61K 31/505*** ***A61P 25/16*** (11) **3 562 306 B1** ***A61P 25/00***
(52) **C07D 403/04; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 9/00; A61P 13/12; A61P 25/00; A61P 25/16; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 17886279.3 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) US 2017/068180 22.12.2017
(87) WO 2018/125799 2018/27 05.07.2018
(30) 29.12.2016 US 201662440199 P
(54) • *METALLOENZYM-INHIBITOR-VERBINDUNGEN*
• *METALLOENZYME INHIBITOR COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS INHIBITEURS DES MÉTALLOENZYMES*
(73) Ji Xing Pharmaceuticals Hong Kong Limited, Room 1902, 19/F, Lee Garden One 33 Hysan Avenue Causeway Bay, Hong Kong,

HK
(72) SPARKS, Steven, Apex, NC 27502, US
YATES, Christopher, M., Raleigh, NC 27614, US
SHAVER, Sammy, R., Chapel Hill, NC 27517, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A01N 43/713 →(51) *C07D 257/06*

A01N 43/82 →(51) *C07D 257/06*

A01N 63/30 →(51) *A01N 43/02*

(51) ***A01N 65/42*** ***A01N 25/22*** ***A01N 25/04*** ***A01P 7/00*** (11) **3 610 727 B1** ***A01N 25/30*** ***A01N 31/02***
(52) **A01N 31/02; A01N 65/42; A01P 7/00**
(25) Es (26) En
(21) 18761240.3 (22) 19.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) ES 2018/070115 19.02.2018
(87) WO 2018/158477 2018/36 07.09.2018
(30) 01.03.2017 ES 201730280
(54) • *BIOZIDZUSAMMENSETZUNG*
• *BIOCIDE COMPOSITION*
• *COMPOSITION BIOCIDE*
(73) Seipasa S.A., Almudévar 2, 22240 Tardienta (Huesca), ES
(72) ESPINOSA ESCRIG, Francisco, 22240 Tardienta (Huesca), ES
VERA CALVO, Noelia, 22240 Tardienta (Huesca), ES
PELEATO ESTAÚN, Pedro, 22240 Tardienta (Huesca), ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

A01P 1/00 →(51) *A01N 33/04*

A01P 1/00 →(51) *A01N 37/02*

A01P 1/00 →(51) *A23G 1/32*

A01P 5/00 →(51) *A01N 43/02*

A01P 7/00 →(51) *A01N 65/42*

A01P 13/02 →(51) *C07D 257/06*

A21D 2/26 →(51) *C12N 9/20*

A21D 8/04 →(51) *C12N 9/20*

A21D 13/02 →(51) *C12N 9/20*

A21D 13/16 →(51) *A23D 7/005*

A22B 1/00 →(51) *B65G 47/14*

A22C 5/00 →(51) *B65G 47/14*

(51) ***A22C 11/02*** ***A22C 13/00*** (11) **4 321 030 B1** ***A23P 30/25***
(52) **A22C 11/0209; A23P 30/25;** A22C 11/0227; A22C 2013/0023
(25) De (26) De
(21) 23185826.7 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 11.08.2022 DE 102022120367
(54) • *KOEXTRUSIONSKOPF, NAHRUNGSMITTELMASCHINE UND MONTAGEVERFAHREN*
• *COEXTRUSION HEAD, FOOD PREPARATION MACHINE AND ASSEMBLY METHOD*
• *TÊTE DE COEXTRUSION, MACHINE ALIMENTAIRE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) VEMAG Maschinenbau GmbH, Weserstrasse 32, 27283 Verden/Aller, DE
(72) Baris, Halis, 27313 Dörverden, DE
Knodel, Peter, 28876 Oyten, DE
Grote, Olaf, 27324 Eystrup, DE
Regenhardt, Malte, 27313 Dörverden-Hülsen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

A22C 13/00 →(51) *A22C 11/02*

(51) ***A22C 21/00*** (11) **4 074 182 B1**
(52) **A22C 21/0076**
(25) En (26) En
(21) 22162890.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 16.04.2021 NL 2027999
(54) • *ENTBEINUNGSVORRICHTUNG FÜR GEFLÜGELTEILE*
• *DEBONER FOR POULTRY PARTS*
• *DÉSOSSEUR POUR MORCEAUX DE VOLAILLE*
(73) Meyn Food Processing Technology B.V., Westeinde 6, 1511 MA Oostzaan, NL
(72) ANDEWEG, Peter Martin, 1511 MA Oostzaan, NL
VAN DER WAAL, Dirk Hermen, 1511 MA Oostzaan, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

A22C 21/00 →(51) *B65G 47/14*

(51) ***A22C 25/16*** (11) **4 277 469 B1**
(52) **A22C 25/163**
(25) En (26) En
(21) 22700644.2 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050758 14.01.2022
(87) WO 2022/152855 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 EP 21151650
(54) • *FISCHFILETIERMASCHINE MIT EINEM BECKENFLOSSENSCHNEIDER ODER -TEILER*
• *A FISH FILLETING MACHINE WITH A PELVIC FIN SPLITTER AND A METHOD OF FILLETING FISH WITH TWO PELVIC FINS*
• *MACHINE À FILETER LES POISSONS ÉQUIPÉE D'UN COUTEAU OU D'UN SÉPARATEUR DE NAGEOIRES PELVIENNES*
(73) Marel Salmon A/S, Juelstrupparken 14, 9530 Støvring, DK
(72) KJÆR, Anders, 9530 Støvring, DK
LANZKY, Thomas Nørlund, 9530 Støvring, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

A23B 7/00 →(51) *A23B 7/01*

A23B 7/005 →(51) *A23B 7/01*

(51) ***A23B 7/01*** ***A23B 7/00*** (11) **3 726 999 B1** ***A23B 7/005*** ***A23B 7/015*** ***A23G 3/34*** ***A23G 3/36*** ***A23G 3/38*** ***A23G 3/48*** ***A23G 4/06***
(52) **A23B 7/015; A23G 3/0002; A23G 3/36; A23G 3/38; A23G 3/48; A23G 4/06; A23G 4/068**
(25) En (26) En
(21) 18891747.0 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) US 2018/065953 17.12.2018
(87) WO 2019/126011 2019/26 27.06.2019
(30) 18.12.2017 US 201762607008 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KAUGUMMI ODER SÜSSWARENPRODUKTS*
• *A METHOD OF PREPARING A CHEWING GUM OR CONFECTIONERY PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CHEWING-GUM OU D'UN PRODUIT DE CONFISERIE*
(73) Wm. Wrigley Jr. Company, 1132 W. Blackhawk Street, Chicago, IL 60642, US
(72) UNLU, Emine, Chicago, IL 60642, US
VISWANATHAN, Thiruvenkadam, Chicago, IL 60642, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A23B 7/015 →(51) *A23B 7/01*

A23C 9/13 →(51) *A23C 9/156*

A23C 9/13 →(51) *A23L 33/19*

(51) ***A23C 9/156*** ***A23C 11/10*** ***A23F 5/00*** (11) **3 860 354 B1** ***A23C 9/13*** ***A23F 5/36***
(52) **A23C 9/156; A23C 9/1307; A23C 11/103; A23F 5/00; A23F 5/36; A23L 11/65**
(25) Nl (26) En
(21) 19795330.0 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) IB 2019/058371 02.10.2019
(87) WO 2020/070657 2020/15 09.04.2020
(30) 03.10.2018 BE 201805676
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG EINES MILCH ENTHALTENDEN GETRÄNKS MIT SPECULOOS UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *COMPOSITION OF A MILK-CONTAINING BEVERAGE CONTAINING SPECULOOS AND METHOD FOR PREPARING IT*
• *COMPOSITION D'UNE BOISSON CONTENANT DU LAIT, CONTENANT DU SPÉCULOOS, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Molders, Geoffrey, Lijkveldestraat 81A, 9170 Sint-Pauwels, BE
De Maeyer, Stefan, Stekenestraat 15, 9190 Stekene, BE
(72) DE MAEYER, Stefan, 9190 Stekene, BE
(74) Bureau M.F.J. Bockstael NV, Tavernierkaai 2, 2000 Antwerp, BE

A23C 9/20 →(51) *A23L 33/00*

A23C 11/10 →(51) *A23C 9/156*

A23C 21/00 →(51) *A23L 33/19*

(51) ***A23D 7/005*** ***A23J 3/22*** (11) **3 873 223 B1** ***A23L 29/20***

A23L 29/231 *A23L 29/244*
A23L 33/115 *A23L 33/16*
A23L 33/185 *A23L 35/00*
A21D 13/16 *A23J 3/14*

(52) **A23L 29/20; A21D 13/16; A23D 7/0053; A23J 3/14; A23J 3/22; A23J 3/227; A23L 29/231; A23L 29/244; A23L 33/115; A23L 33/16; A23L 33/185; A23L 35/10;** A23V 2002/00

(25) En (26) En
(21) 19798245.7 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079942 31.10.2019
(87) WO 2020/089444 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 US 201862754297 P
(54) • *MILCHFREIE NAHRUNGSZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *NON-DAIRY FOOD COMPOSITION AND PROCESS FOR PREPARATION THEREOF*
• *COMPOSITION ALIMENTAIRE NON LAITIÈRE ET PROCÉDÉ POUR SA PRÉPARATION*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) FERNANDEZ, FARRES, Isabel, 1012 Lausanne, CH
RAY, Joydeep, 1066 Epalinges, CH
SCHOBER, Tilman Johannes, Aurora, OH 44202, US
(74) Slaven, John William, et al, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23F 5/00 →(51) *A23C 9/156*

A23F 5/36 →(51) *A23C 9/156*

(51) *A23G 1/32* (11) **4 221 512 B1**
A61K 8/41 *A61Q 5/00*
A61Q 11/00 *G01N 33/68*
A01N 37/06 *A01N 37/10*
A01N 37/36 *A61K 8/365*
A61K 8/49 *A01P 1/00*

(52) **A61K 8/494; A01N 37/06; A01N 37/10; A01N 37/36; A01P 1/00; A61K 8/365; A61Q 11/00;** A61K 2800/884; G01N 33/6854

(25) En (26) En
(21) 21795211.8 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) US 2021/052607 29.09.2021
(87) WO 2022/072467 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 US 202063084897 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, KITS UND VERFAHREN ZUM SAMMELN VON ANALYTEN IN EINER SPEICHELPROBE*
• *COMPOSITIONS, KITS AND METHODS FOR COLLECTING ANALYTE IN A SALIVA SAMPLE*
• *COMPOSITIONS, KITS ET MÉTHODES POUR RECUEILLIR UN ANALYTE DANS UN ÉCHANTILLON DE SALIVE*
(73) Decima Diagnostics, LLC, 809 W Park Ave, Tampa, FL 33602, US
(72) GIBBS, Phillip, Atlanta, Georgia 30327, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A23G 1/40 →(51) *A23G 3/34*

(51) *A23G 3/34* (11) **3 973 784 B1**
A23G 3/36 *A23G 3/42*
A23G 4/10 *A23G 1/40*
A23L 2/68

(52) **A23L 2/68; A23G 1/40; A23G 3/0063; A23G 3/0085; A23G 3/343; A23G 3/36; A23G 3/42; A23G 4/10;** A23G 2200/00

(25) En (26) En
(21) 21199956.0 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 29.09.2017 EP 17194215
(54) • *TEILCHENFÖRMIGE SÄUERUNGSMITTEL-ZUSAMMENSETZUNG MIT ÄPFELSÄURE UND MILCHSÄURE*
• *PARTICULATE ACIDULANT COMPOSITION COMPRISING MALIC ACID AND LACTIC ACID*
• *COMPOSITION ACIDULANT PARTICULAIRE COMPRENANT DE L'ACIDE MALIQUE ET DE L'ACIDE LACTIQUE*
(73) Purac Biochem B.V., Arkelsedijk 46, 4206 AC Gorinchem, NL
(72) Kusumawardani, Heny, Papendrecht, NL
Pritawardani, Prita, Gorinchem, NL
Papageorgiou, Apostolos, Gorinchem, NL
Marmolejo, Cynthia Berenice, Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 18773206.0 / 3 687 301

A23G 3/34 →(51) *A23B 7/01*

A23G 3/36 →(51) *A23B 7/01*

A23G 3/36 →(51) *A23G 3/34*

A23G 3/38 →(51) *A23B 7/01*

A23G 3/42 →(51) *A23G 3/34*

A23G 3/48 →(51) *A23B 7/01*

A23G 4/06 →(51) *A23B 7/01*

A23G 4/10 →(51) *A23G 3/34*

(51) *A23J 3/14* (11) **4 346 431 B1**
A23J 3/22 *A23L 5/43*
A23L 11/00 *A23L 13/00*
A23L 13/40

(52) **A23J 3/14; A23J 3/227; A23L 5/43; A23L 11/01; A23L 13/03; A23L 13/428**

(25) En (26) En
(21) 22730460.7 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/064090 24.05.2022
(87) WO 2022/253643 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 US 202163195852 P
11.08.2021 EP 21190804
(54) • *PFLANZENBASIERTES FLEISCHALTERNATIVPRODUKT MIT FLEISCHÄHNLICHER FARBERSCHEINUNG*
• *PLANT-BASED MEAT ALTERNATIVE PRODUCT WITH A MEAT-LIKE COLOR APPEARANCE*
• *PRODUIT CARNÉ DE SUBSTITUTION D'ORIGINE VÉGÉTALE AYANT UNE APPARENCE DE COULEUR SEMBLABLE À LA VIANDE*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) EVANS, Cara, Colleen, Stow, Ohio 44224, US
JIANG, Shanshan, Aurora, Ohio 44202, US
FURBEE, Sandra, Hudson, Ohio 44236, US
(74) Dinger, Hansjörg, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23J 3/14 →(51) *A23D 7/005*

(51) *A23J 3/22* (11) **3 599 885 B1**
A23L 29/225 *A23L 29/269*
A23K 10/30

(52) **A23L 29/27; A23J 3/227; A23K 10/30; A23L 29/225;** A23V 2002/00

(25) En (26) En
(21) 18708437.1 (22) 08.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/055795 08.03.2018
(87) WO 2018/177717 2018/40 04.10.2018
(30) 30.03.2017 EP 17163771
(54) • *FLEISCHANALOG MIT WÄSSRIGER GELIERUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *MEAT ANALOGUE COMPRISING AQUEOUS GELLING COMPOSITION*
• *ANALOGUE DE VIANDE COMPRENANT UNE COMPOSITION DE GÉLIFICATION AQUEUSE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) MELLEMA, Michel, 3133 AT Vlaardingen, NL
HAMER, Robert, Jan, 3133 AT Vlaardingen, NL
(74) Tjon, Hon Kong Guno, et al, Unilever Patent Group, Bronland 14 6708 WH Wageningen, NL

A23J 3/22 →(51) *A23D 7/005*

A23J 3/22 →(51) *A23J 3/14*

A23K 10/30 →(51) *A23J 3/22*

A23K 10/30 →(51) *A61K 36/28*

A23K 20/142 →(51) *A01K 67/0275*

A23K 20/142 →(51) *C07C 277/08*

(51) *A23K 20/163* (11) **3 908 124 B1**
A23K 50/48 *A23L 29/212*
A23L 29/231 *A23L 29/238*
A23L 29/256 *A23L 29/262*
A23L 29/269

(52) **A23K 50/48; A23K 20/163; A23L 29/238; A23L 29/256; A23L 29/262; A23L 29/27**

(25) En (26) En
(21) 20707525.0 (22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) IB 2020/051403 19.02.2020
(87) WO 2020/170174 2020/35 27.08.2020
(30) 20.02.2019 EP 19158370
(54) • *HYDROKOLLOIDSYSTEM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND HAUSTIERFUTTERZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND DIESES HYDROKOLLOIDSYSTEM*
• *HYDROCOLLOID SYSTEM, PROCESS FOR ITS PREPARATION ET PET FOOD COMPOSITIONS COMPRISING IT*
• *SYSTÈME D'HYDROCOLLOIDES, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET COMPOSITION D'ALIMENTS POUR ANIMAUX LE CONTENANT*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue

Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) FERNANDEZ, Isabel, 1012 Lausanne, CH
FERNANDES, Paulo, 80090 Amiens, FR
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***A23K 20/189*** (11) **3 280 271 B1**
C12N 9/28
(52) **A61K 38/47;** A23K 20/189; C12N 9/2417; C12Y 302/01001; Y02P 60/87
(25) En (26) En
(21) 16777361.3 (22) 08.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(86) US 2016/026656 08.04.2016
(87) WO 2016/164732 2016/41 13.10.2016
(30) 10.04.2015 US 201562145587 P
(54) • *TIERFUTTERZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ANIMAL FEED COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS D'ALIMENT POUR ANIMAUX ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) WITHERSPOON, David, Oak Island, NC 28465, US
IRAGAVARAPU, Tammiraj, Kumar, Greensboro, NC 27409, US
(74) SYNGENTA IP, CHBS-B4.8 Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

A23K 20/22 →(51) ***A01K 67/0275***
A23K 50/10 →(51) ***A61K 36/28***
A23K 50/20 →(51) ***A61K 36/28***
A23K 50/30 →(51) ***A61K 36/28***
A23K 50/48 →(51) ***A23K 20/163***
A23K 50/50 →(51) ***A01K 67/0275***
A23K 50/75 →(51) ***A61K 36/28***
A23K 50/80 →(51) ***A61K 36/28***
A23L 2/68 →(51) ***A23G 3/34***
A23L 5/43 →(51) ***A23J 3/14***
A23L 11/00 →(51) ***A23J 3/14***
A23L 11/00 →(51) ***A23L 29/212***
A23L 13/00 →(51) ***A23J 3/14***
A23L 13/40 →(51) ***A23J 3/14***
A23L 27/00 →(51) ***A01K 67/0275***
A23L 29/20 →(51) ***A23D 7/005***

(51) ***A23L 29/212*** (11) **4 176 733 B1**
A23L 11/00 ***A23P 30/20***
B29C 48/57 ***A23L 33/21***
A23P 10/25
(52) **A23L 29/212;** A23L 11/05; A23L 33/21; A23P 10/25; A23P 30/20
(25) Ja (26) En
(21) 21852365.2 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) JP 2021/029437 06.08.2021
(87) WO 2022/030640 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 JP 2020135377
09.02.2021 PCT/JP2021/004829
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR STÄRKEHALTIGE ZUSAMMENSETZUNG ZUM KOCHEN IN DER WÄRME*
• *MANUFACTURING METHOD FOR STARCH-CONTAINING COMPOSITION FOR HEAT COOKING*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITION CONTENANT DE L'AMIDON POUR CUISSON À CHAUD*
(73) Mizkan Holdings Co., Ltd., 6 Nakamura-cho 2-chome, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
(72) SUZUKI, Makoto, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
ENDO, Kiyoshi, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
TANGE, Yusuke, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
ONO, Kota, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
NAKAMURA, Mariko, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

A23L 29/212 →(51) ***A23K 20/163***
A23L 29/225 →(51) ***A23J 3/22***
A23L 29/231 →(51) ***A23D 7/005***
A23L 29/231 →(51) ***A23K 20/163***
A23L 29/238 →(51) ***A23K 20/163***
A23L 29/244 →(51) ***A23D 7/005***
A23L 29/256 →(51) ***A23K 20/163***
A23L 29/262 →(51) ***A23K 20/163***
A23L 29/269 →(51) ***A23J 3/22***
A23L 29/269 →(51) ***A23K 20/163***

(51) ***A23L 33/00*** (11) **3 897 208 B1**
A23C 9/20 ***A61K 31/702***
A23L 33/21 ***A61P 1/00***
(52) **A23L 33/21;** A23C 9/203; A23L 33/40; A61K 31/702; A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 19813904.0 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/084604 11.12.2019
(87) WO 2020/126734 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 EP 18215208
(54) • *ERNÄHRUNGSZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EINE KOMBINATION VON HUMANMILCH-OLIGOSACCHARIDEN ZUR VERBESSERUNG DER MAGEN-DARM-BARRIERE*
• *A NUTRITIONAL COMPOSITION COMPRISING A COMBINATION OF HUMAN MILK OLIGOSACCHARIDES TO IMPROVE THE GASTROINTESTINAL BARRIER*
• *COMPOSITION NUTRITIONNELLE COMPRENANT UNE COMBINAISON D'OLIGOSACCHARIDES DU LAIT HUMAIN POUR AMELIORER LA BARRIERE GASTRO-INTESTINALE*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) GARCIA-RODENAS, Clara,Lucia, 1072 FOREL, CH
NATÎVIDAD, Jane, Mea, M., 1018 LAUSANNE, CH
RYTZ, Andreas, 1084 CARROUGE, CH
(74) Loiseau, François Michel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(60) 25151938.5

A23L 33/00 →(51) ***A23L 33/125***
A23L 33/10 →(51) ***A61K 31/522***
A23L 33/10 →(51) ***C07H 19/048***
A23L 33/105 →(51) ***A61K 36/28***
A23L 33/115 →(51) ***A23D 7/005***

(51) ***A23L 33/125*** (11) **4 346 450 B1**
A23L 33/00
(52) **A23L 33/40;** A23L 33/125
(25) En (26) En
(21) 22732137.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/065206 03.06.2022
(87) WO 2022/254016 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 EP 21177688
(54) • *SÄUGLINGSNAHRUNG ZUR ERNÄHRUNG VON SÄUGLINGEN, DIE SÄUGLINGSNAHRUNG UND MENSCHLICHE MUTTERMILCH ERHALTEN*
• *INFANT FORMULA FOR FEEDING INFANTS RECEIVING INFANT FORMULA AND HUMAN BREAST MILK*
• *FORMULE INFANTILE DESTINÉE À L'ALIMENTATION DES NOURRISSONS RECEVANT UNE FORMULE INFANTILE ET DU LAIT MATERNEL HUMAIN*
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) VAN DER MERWE, Liandre Frances, 3584 CT Utrecht, NL
STAHL, Bernd, 3584 CT Utrecht, NL
MA, Nan, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A23L 33/135 →(51) ***A61K 35/74***

(51) ***A23L 33/16*** (11) **3 873 236 B1**
A23L 33/175 ***A61K 31/198***
A61K 45/06
(52) **A23L 33/16;** A23L 33/175; A61K 31/198; A61K 45/06
(25) En (26) En
(21) 19801243.7 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079947 01.11.2019
(87) WO 2020/089447 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 US 201862754918 P
(54) • *PULVER, DAS EIN PUFFERSALZ UND EINE AMINOSÄURE ENTHÄLT, REKONSTITUTION EINES SOLCHEN PULVERS ZU EINEM ERNÄHRUNGSPRODUKT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES SOLCHEN ERNÄHRUNGSPRODUKTES*
• *POWDERS CONTAINING A BUFFER SALT AND AN AMINO ACID, RECONSTITUTION OF SUCH A POWDER INTO A NUTRITIONAL PRODUCT, AND METHODS OF USING SUCH A NUTRITIONAL PRODUCT*

- *POUDRE CONTENANT UN SEL TAMPON ET UN ACIDE AMINÉ, RECONSTITUTION D'UNE TELLE POUDRE EN UN PRODUIT NUTRITIONNEL, ET MÉTHODES D'UTILISATION D'UN TEL PRODUIT NUTRITIONNEL*

(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) GEMILI, Seyhun, Bedminster, NJ 07921, US
(74) Gordon, Kirsteen Helen, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

A23L 33/16 →(51) *A23D 7/005*

A23L 33/175 →(51) *A23L 33/16*

A23L 33/175 →(51) *C07H 19/048*

A23L 33/185 →(51) *A23D 7/005*

(51) ***A23L 33/19*** ***A23C 9/13*** ***A23C 21/00*** (11) **3 547 852 B1**
(52) **A23L 33/19; A23C 21/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17804915.1 (22) 29.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) EP 2017/080864 29.11.2017
(87) WO 2018/099996 2018/23 07.06.2018
(30) 29.11.2016 FR 1661662
(54) • *ERNÄHRUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT MOLKEPROTEINEN ODER LÖSLICHEN MILCHPROTEINEN, DIE GEGENÜBER WÄRMEBEHANDLUNGEN STABIL SIND*
• *NUTRITIONAL COMPOSITION COMPRISING LACTOSERUM PROTEINS OR SOLUBLE MILK PROTEINS THAT IS STABLE TO HEAT TREATMENTS*
• *COMPOSITION NUTRITIONNELLE COMPRENANT DES PROTÉINES DE LACTOSÉRUM OU DES PROTÉINES SOLUBLES DE LAIT STABLE AUX TRAITEMENTS THERMIQUES*
(73) Groupe Lactalis, 10, rue Adolphe Beck, 53000 Laval, FR
(72) GUIRADO, Christophe, 35500 Vitre, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

A23L 33/21 →(51) *A23L 29/212*

A23L 33/21 →(51) *A23L 33/00*

A23L 35/00 →(51) *A23D 7/005*

A23N 4/00 →(51) *B65G 47/24*

A23P 10/25 →(51) *A23L 29/212*

A23P 30/20 →(51) *A23L 29/212*

A23P 30/25 →(51) *A22C 11/02*

A24D 1/00 →(51) *A24D 3/04*

(51) ***A24D 3/04*** ***A24D 1/00*** (11) **2 552 259 B1**
(52) **A24D 1/008; A24D 3/041; A24D 3/043**
(25) En (26) En
(21) 11710841.5 (22) 14.03.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2013
(86) GB 2011/050500 14.03.2011
(87) WO 2011/121328 2011/40 06.10.2011
(30) 21.12.2010 GB 201021544
29.03.2010 JP 2010074234
(54) • *RAUCHARTIKEL*
• *SMOKING ARTICLE*
• *ARTICLE À FUMER*
(73) British American Tobacco (Investments) Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
British American Tobacco Japan, Ltd, Atago Mori Tower 2-5-1 Atago, Minato-ku, Tokyo 105-6222, JP
(72) BLICK, Kevin, London WC2R 3LA, GB
SIMPSON, Mike, Mid Levels, HK
ALLERTON, James, Teddington Middlesex TW11 8SY, GB
WHITE, Dan, Teddington Middlesex TW11 8SY, GB
HERBERT, Keith, Darenth Kent DA2 7QR, GB
(74) Harrison, Philip Mark, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A24D 3/04*** ***A24D 3/06*** (11) **3 229 618 B1**
(52) **A24D 3/04; A24D 3/041; A24D 3/048; A24D 3/061;** A24D 3/063; A24D 3/066
(25) En (26) En
(21) 15813486.6 (22) 08.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) GB 2015/053761 08.12.2015
(87) WO 2016/092295 2016/24 16.06.2016
(30) 08.12.2014 GB 201421802
22.06.2015 GB 201510972
(54) • *RAUCHARTIKEL, RAUCHARTIKELFILTERABSCHNITT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RAUCHARTIKELS*
• *A SMOKING ARTICLE, A SMOKING ARTICLE FILTER SECTION AND A METHOD OF MANUFACTURING A SMOKING ARTICLE*
• *ARTICLE À FUMER, SECTION DE FILTRE POUR ARTICLE À FUMER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE À FUMER*
(73) British American Tobacco (Investments) Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) KALJURA, Karl, London WC2R 3LA, GB
WHITTON, Tina, London WC2R 3LA, GB
BAILEY, Mark, London WC2R 3LA, GB
TAVERN, Sydney, London WC2R 3LA, GB
HARVEY, Lisa, London WC2R 3LA, GB
AUSTIN, Mark, London WC2R 3LA, GB
(74) Harrison, Philip Mark, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A24D 3/06 →(51) *A24D 3/04*

(51) ***A24F 1/30*** (11) **4 008 193 B1**
(52) **A24F 1/30**
(25) En (26) En
(21) 21000189.7 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 04.12.2020 CN 202022876792 U
(54) • *WASSERPFEIFE*
• *HOOKAH*
• *NARGUILÉ*
(73) Shenzhen Eigate Technology Co., Ltd., Floor 1-4, Building 3, No. 14 Jian'an Road Shajing Sub-district Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
(72) LIU, Tuanfang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Scholl, Matthias, Friedrichstraße 114a, 10117 Berlin, DE

(51) ***A24F 1/30*** (11) **4 144 234 B1**
(52) **A24F 1/30**
(25) En (26) En
(21) 22000053.3 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 06.09.2021 CN 202111040570
06.09.2021 CN 202122144052 U
(54) • *HEIZSCHALE UND WASSERPFEIFE DAMIT*
• *HEATING CUP ASSEMBLY AND HOOKAH COMPRISING THE SAME*
• *ENSEMBLE COUPELLE DE CHAUFFAGE ET NARGUILÉ LE COMPRENANT*
(73) Shenzhen Eigate Technology Co., Ltd., Floor 1-4, Building 3, No. 14 Jian'an Road Shajing Sub-district Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
(72) LIU, Tuanfang, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
(74) Scholl, Matthias, Friedrichstraße 114a, 10117 Berlin, DE

(51) ***A24F 7/00*** ***A24F 40/30*** ***A61M 11/04*** (11) **3 856 301 B1** ***A24F 40/40*** ***A61M 15/06***
(52) **A24F 40/30; A24F 40/40; A61M 11/04; A61M 15/06;** A24F 7/00; A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 19780178.0 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/075489 23.09.2019
(87) WO 2020/064610 2020/14 02.04.2020
(30) 24.09.2018 GB 201815471
(54) • *AEROSOLABGABEVORRICHTUNG*
• *AEROSOL DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(73) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) AUSTIN, Andrew, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
SAJTOS, Tamas, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
TYLER, Andrew, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25151539.1 / 4 512 446

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/42*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/51*

A24F 40/30 →(51) *A24F 7/00*

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/51*** ***A24F 40/42*** *A24F 40/10* (11) **4 355 153 B1** ***A24F 40/90*** ***A24F 40/60***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/51; A24F 40/60; A24F 40/90;** A24F 40/10
(25) De (26) De
(21) 21732060.5 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2021/065981 14.06.2021
(87) WO 2021/254967 2021/51 23.12.2021
(54) • *ELEKTRISCHE ZIGARETTE*
• *ELECTRONIC CIGARETTE*
• *CIGARETTE ÉLECTRONIQUE*
(73) CARNAULT AG, Südquaistrasse 14, 4057 Basel, CH

(72) SCHWITZER, Michael, 09244 Lichtenau, DE
BOCK, Daniel, 09111 Chemnitz, DE
KAISER, Tobias, 4057 Basel, CH
(74) Schirbach, Marcel, MS-Patent GmbH
Ruetirainstrasse 4, 6344 Meierskappel, CH

A24F 40/40 →(51) *A24F 7/00*

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 025 086 B1**
A24F 40/46 ***A24F 40/10***
H01M 8/04007 ***H01M 8/083***
H01M 8/12
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/10; A24F 40/42; H01M 8/04067; H01M 8/083; H01M 8/12; H01M 2008/1293; H01M 2250/30; H01M 2300/0014; H01M 2300/0071; Y02B 90/10
(25) En (26) En
(21) 20772508.6 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/049106 03.09.2020
(87) WO 2021/046157 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 US 201962895116 P
(54) • *BRENNSTOFFZELLEN-BETRIEBENE VERDAMPFERVORRICHTUNG*
• *FUEL CELL POWERED VAPORIZER DEVICE*
• *DISPOSITIF VAPORISATEUR ALIMENTÉ PAR PILE À COMBUSTIBLE*
(73) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington DC 20004, US
(72) GUAN, Jie, Washington DC, 20004, US
VALENTINE, Val, Washington DC, 20004, US
ZENG, Qingcheng, Washington DC, 20004, US
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE

A24F 40/42 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/44 →(51) *A24F 40/70*

A24F 40/46 →(51) *A24F 40/42*

(51) ***A24F 40/465*** (11) **4 266 926 B1**
A24F 40/57 ***A61M 15/06***
H05B 6/06 ***H05B 6/10***
(52) **A24F 40/465; A24F 40/57; H05B 6/06; H05B 6/108;** A24F 40/20; A24F 40/50
(25) En (26) En
(21) 21835791.1 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/087581 23.12.2021
(87) WO 2022/136677 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 EP 20217043
(54) • *AEROSOLERZEUGENDE VORRICHTUNG UND SYSTEM MIT EINER INDUKTIVEN HEIZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE AND SYSTEM COMPRISING AN INDUCTIVE HEATING DEVICE AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE INDUCTIF ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BUTIN, Yannick, 2000 Neuchâtel, CH
MOHSENI, Farhang, 2000 Neuchâtel, CH
STURA, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
NESOVIC, Milica, 2000 Neuchâtel, CH
GATTONI, Lucas, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A24F 40/48*** (11) **4 099 856 B1**
A24F 40/10 *A24F 40/42*
A24F 40/50
(52) **A24F 40/48;** A24F 40/10; A24F 40/42; A24F 40/50
(25) En (26) En
(21) 21708524.0 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2021/016568 04.02.2021
(87) WO 2021/158758 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 US 202062970140 P
(54) • *AEROSOLABGABEVORRICHTUNG MIT EINWEGBEHÄLTER*
• *AEROSOL DISPENSING DEVICE WITH DISPOSABLE CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL DOTÉ DE RÉCIPIENT JETABLE*
(73) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
(72) LEE, Namhey, Washington DC, 20004, US
LI, Jia, Washington DC, 20004, US
TARSIA, Maurizio, Washington DC, 20004, US
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE

A24F 40/485 →(51) *B05B 7/16*

A24F 40/50 →(51) *A24F 40/51*

(51) ***A24F 40/51*** (11) **4 340 661 B1**
A24F 40/50 ***A24F 40/20***
A61M 11/04 ***A61M 15/06***
(52) **A24F 40/20; A24F 40/50; A24F 40/51**
(25) En (26) En
(21) 22730731.1 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/063597 19.05.2022
(87) WO 2022/243444 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 EP 21175238
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) BOUCHUIGUIR, Layth Sliman, 1293 Bellevue, CH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24F 40/51 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/57 →(51) *A24F 40/465*

A24F 40/57 →(51) *G05D 23/20*

A24F 40/60 →(51) *A24F 40/40*

(51) ***A24F 40/70*** (11) **4 140 337 B1**
A24F 40/44 *A24F 40/10*
A24F 40/46
(52) **A24F 40/70; A24F 40/44;** A24F 40/10; A24F 40/46
(25) En (26) En
(21) 22000054.1 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 31.08.2021 CN 202111015823
31.08.2021 CN 202122104062 U
22.09.2021 CN 202122292024 U
22.09.2021 CN 202111109634
(54) • *HEIZKERN, ELEKTRONISCHE ZIGARETTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HEATING CORE, ELECTRONIC CIGARETTE, AND PREPARATION METHODS THEREOF*
• *NOYAU DE CHAUFFAGE, CIGARETTE ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ASSOCIÉS*
(73) Shenzhen Eigate Technology Co., Ltd., Floor 1-4, Building 3, No. 14 Jian'an Road Shajing Sub-district Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
(72) Liu, Tuanfang, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
(74) Scholl, Matthias, Friedrichstraße 114a, 10117 Berlin, DE

A24F 40/90 →(51) *A24F 40/40*

A41C 3/00 →(51) *D04B 1/10*

A41D 13/012 →(51) *B63C 9/125*

A41D 13/05 →(51) *B29C 41/06*

A41D 13/11 →(51) *B01D 39/16*

A41D 13/12 →(51) *A61F 7/00*

A41D 27/20 →(51) *A61F 7/00*

A41F 1/00 →(51) *A43B 11/00*

(51) ***A43B 1/04*** (11) **3 487 342 B1**
A43B 7/14 ***A43B 23/02***
D04B 9/42 ***D04B 15/10***
(52) **A43B 1/04; A43B 3/0031; A43B 7/14; A43B 23/0235; A43B 23/024; A43B 23/026; A43B 23/0265; D04B 1/102; D04B 1/26;** D10B 2403/023; D10B 2501/043
(25) En (26) En
(21) 17746314.8 (22) 20.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/043109 20.07.2017
(87) WO 2018/017854 2018/04 25.01.2018
(30) 21.07.2016 US 201662365114 P
28.04.2017 US 201762491898 P
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT MEHREREN SCHICHTEN, RÜCKHALTESYSTEM FÜR EINEN SCHUHARTIKEL*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR WITH MULTIPLE LAYERS, RETENTION SYSTEM FOR AN ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *ARTICLE DE CHAUSSURE A COUCHES MULTIPLES, SYSTEME DE RETENTION POUR UN ARTICLE DE CHAUSSURE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) HIPP, Stephen J., Beaverton, OR 97005-6453, US
HO, Fanny Y., Beaverton, OR 97005-6453, US
KILGORE, Bruce J., Beaverton, OR 97005-6453, US
RUSHBROOK, Thomas J., Beaverton, OR 97005-6453, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335

München, DE

(51) ***A43B 1/04*** ***D04B 1/12*** (11) **3 826 503 B1**
(52) **A43B 1/04; A43B 1/028; D04B 1/12;** D10B 2403/0231; D10B 2501/043
(25) En (26) En
(21) 19746309.4 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) US 2019/041628 12.07.2019
(87) WO 2020/023229 2020/05 30.01.2020
(30) 23.07.2018 US 201862702248 P
(54) • *GESTRICKTEN ARTIKEL MIT EINER RELIEF-STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *KNITTED ARTICLE WITH RAISED STRUCTURE AND METHODS OF MANUFACTURE*
• *ARTICLE TRICOTÉ AVEC UNE STRUCTURE EN RELIEF ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(73) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) BRINKMAN, Ashleigh, Beaverton, OR 97005, US
ACEVES TINAJERO, Juan L., Beaverton, OR 97005, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(60) 25153567.0

A43B 1/04 → (51) ***D04B 1/22***

(51) ***A43B 1/14*** ***A43B 13/04*** ***B29C 65/00*** ***B29D 35/00*** (11) **4 042 894 B1** ***A43B 23/02*** ***B29C 65/02***
(52) **A41D 31/185; A43B 9/16; A43B 13/04; A43B 23/0235; B29C 65/10; B29C 65/1406; B29C 65/72; B29C 66/1122; B29C 66/5326; B29C 66/729; B29C 66/73751; B29C 66/82661; B29D 35/0054;** B29C 66/71; B29L 2031/50; B29L 2031/504
(25) En (26) En
(21) 22166081.4 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 24.04.2017 US 201762488971 P
(54) • *GEGENSTAND MIT UV-STRAHLUNGS-HÄRTBAREM MATERIAL, DAS AN TEXTILIEN HAFTET, UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *ARTICLE WITH UV RADIATION CURABLE MATERIAL ADHERED TO TEXTILE AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *ARTICLE DOTÉ D'UN MATÉRIAU DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT UV COLLÉ À UN TEXTILE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) Constantinou, Jay, Beaverton, 97005, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(62) 18724038.7 / 3 599 921

(51) ***A43B 3/00*** ***A43B 3/34*** (11) **3 666 103 B1**
(52) **A43B 3/44**
(25) En (26) En
(21) 19191372.2 (22) 13.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 12.12.2018 KR 20180159807
(54) • *SCHUHARTIGE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SHOE-TYPE DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE TYPE DE CHAUSSURE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ROH, Chang Hyun, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A43B 3/34 → (51) ***A43B 11/00***

A43B 3/34 → (51) ***A43B 3/00***

(51) ***A43B 5/00*** ***A43D 1/02*** ***B33Y 80/00*** (11) **3 659 455 B1** ***G06T 19/20*** ***B29C 64/393***
(52) **A43B 5/003**
(25) It (26) En
(21) 19212728.0 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 30.11.2018 IT 201800010719
(54) • *KLETTERSCHUH*
• *CLIMBING SHOE*
• *CHAUSSURE D'ESCALADE*
(73) Calzaturificio S.C.A.R.P.A. S.p.A., Viale Enrico Fermi 1, 31011 Asolo, IT
(72) MARIACHER, Heinrich, 31011 Asolo (TV), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***A43B 5/00*** ***A43B 23/02*** (11) **4 085 782 B1**
(52) **A43B 5/003; A43B 23/0235**
(25) It (26) En
(21) 22170977.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 03.05.2021 IT 202100011207
(54) • *KLETTERSCHUH*
• *CLIMBING SHOE*
• *CHAUSSURE D'ESCALADE*
(73) Calzaturificio S.C.A.R.P.A. S.p.A., Viale Enrico Fermi 1, 31011 Asolo, IT
(72) MARIACHER, Heinrich, 31011 ASOLO (TV), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A43B 5/00 → (51) ***B29C 41/06***

A43B 7/08 → (51) ***C08L 23/08***

(51) ***A43B 7/14*** ***A43C 1/00*** ***A43C 11/14*** ***A43B 23/04*** ***A43C 1/04*** ***A43C 11/00*** (11) **3 744 205 B1** ***A43B 23/02*** ***A43B 23/00*** ***A43B 23/24*** ***A43C 1/06*** ***A43C 11/16***
(52) **A43C 1/06; A43B 23/00; A43B 23/02; A43B 23/042; A43B 23/24; A43C 1/00; A43C 1/04; A43C 7/00; A43C 11/16; B29C 64/106; B29C 64/112; B29C 64/30; B29D 22/00; B33Y 10/00; B33Y 80/00;** A43D 2200/60; B29C 64/118; B29L 2031/505; B29L 2031/727
(25) En (26) En
(21) 20186784.3 (22) 06.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 07.12.2015 US 201562263916 P
07.12.2015 US 201562263891 P
07.12.2015 US 201562263923 P
07.12.2015 US 201562263898 P
07.12.2015 US 201562263834 P
(54) • *FUSSBEKLEIDUNGSARTIKEL MIT RÖHREN-STRUKTUR*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR WITH TUBULAR STRUCTURES*
• *ARTICLE CHAUSSANT POURVU DE STRUCTURES TUBULAIRES*
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) Holmes, Matthew J., Beaverton, OR 97005, US
Guest, Stefan E., Beaverton, OR 97005, US
Sterman, Yoav, Beaverton, OR 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 16813333.8 / 3 386 330

(51) ***A43B 7/14*** ***A43B 13/16*** (11) **4 260 749 B1** ***A43B 13/18***
(52) **A43B 7/1405; A43B 7/145; A43B 13/16; A43B 13/186;** A43D 2200/60
(25) En (26) En
(21) 23195058.5 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 26.02.2016 US 201615055129
(54) • *VERFAHREN UND ANPASSUNGSSYSTEM ZUM ANPASSEN DER VORDERFUSSPOLSTERUNG EINES SCHUHARTIKELS*
• *METHOD AND CUSTOMIZATION SYSTEM FOR CUSTOMIZING FOREFOOT CUSHIONING OF AN ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PERSONNALISATION POUR PERSONNALISER L'AMORTISSEMENT DE L'AVANT-PIED D'UN ARTICLE CHAUSSANT*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) COOK, Christopher S., Beaverton, 97005-6453, US
KOHATSU, Shane S., Beaverton, 97005-6453, US
SCHOOLMEESTER, Bret, Beaverton, 97005-6453, US
ROWE, Daniel T., Beaverton, 97005-6453, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 20172240.2 / 3 708 019
17712570.5 / 3 419 464

A43B 7/14 → (51) ***A43B 1/04***

(51) ***A43B 9/12*** ***A43B 13/32*** ***A43D 25/20*** ***C09J 5/06*** (11) **3 381 992 B1** ***A43D 25/18*** ***B29C 64/153*** ***C09J 5/02***
(52) **A43B 9/12; A43B 13/32; A43D 25/183; A43D 25/20; B29C 64/153; C09J 5/02; C09J 5/06;** A43D 2200/60; C09J 2301/204; C09J 2301/414; C09J 2301/416;

C09J 2423/00; C09J 2423/04; C09J 2431/00; C09J 2475/00
(25) En (26) En
(21) 18168484.6 (22) 11.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(30) 09.04.2014 US 201414248818
(54) • *SELEKTIV AUFGETRAGENES KLEBSTOFF-PARTIKEL AUF NICHTMETALLISCHEN SUBSTRATEN*
• *SELECTIVELY APPLIED ADHESIVE PARTICULATE ON NONMETALLIC SUBSTRATES*
• *MATIERE PARTICULAIRE ADHESIVE APPLIQUEE SELECTIVEMENT SUR DES SUBSTRATS NON METALLIQUES*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) Darland, Jeff, Beaverton, OR Oregon 97005-6453, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 15711030.5 / 3 129 442

(51) ***A43B 11/00*** ***A43C 11/00*** ***A43B 3/34*** ***A63B 71/14*** *A41D 1/00* *A41D 19/00* (11) **4 140 347 B1** ***A43C 11/16*** ***A41F 1/00*** ***A63B 71/00*** *A41D 13/00*
(52) **A43C 11/165; A43B 3/34; A43B 3/44; A43B 11/00; A43C 11/00; A43C 11/16; A63B 71/141;** A41D 19/0024; A41D 2400/44; A41F 1/00; A63B 2071/0081; A63B 2220/801
(25) En (26) En
(21) 22190303.2 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 28.05.2015 US 201514723832
(54) • *SCHUHWERK MIT EINER STEUERUNGSVORRICHTUNG, BEI DER DIE MANUELLE STEUERUNG WÄHREND PERIODEN HOHER INTENSITÄT DER AKTIVITÄT DEAKTIVIERT IST*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR COMPRISING A CONTROL DEVICE WHEREIN MANUAL CONTROL IS DISABLED DURING PERIODS OF HIGH INTENSITY ACTIVITY*
• *ARTICLE CHAUSSANT COMPRENANT UN DISPOSITIF DE COMMANDE DANS LEQUEL LA COMMANDE MANUELLE EST DÉSACTIVÉE PENDANT LES PÉRIODES D'ACTIVITÉ DE HAUTE INTENSITÉ*
(73) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) BEERS, Tiffany A, Beaverton, 97005, US
OWINGS, Andrew A, Beaverton, 97005, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 16728768.9 / 3 302 139

A43B 13/04	→(51)	*A43B 1/14*
A43B 13/16	→(51)	*A43B 7/14*
A43B 13/18	→(51)	*A43B 7/14*
A43B 13/20	→(51)	*B29D 35/14*
A43B 13/32	→(51)	*A43B 9/12*
A43B 23/00	→(51)	*A43B 7/14*

(51) ***A43B 23/02*** (11) **4 008 211 B1** ***B29D 35/06*** ***B29D 35/14*** ***D04B 1/16*** *A43B 9/02* ***B29D 35/00*** ***D04B 1/12*** *A43B 1/04* *A43B 13/12*
(52) **D04B 1/12; A43B 13/12; A43B 23/0235; A43B 23/0255; B29D 35/0054; B29D 35/06; B29D 35/146; D04B 1/16;** A43B 9/02; A43B 23/0265; D10B 2401/041; D10B 2403/0114; D10B 2501/043
(25) En (26) En
(21) 22154071.9 (22) 09.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 09.11.2016 US 201662419832 P
09.11.2016 US 201662419841 P
09.11.2016 US 201662419851 P
09.11.2016 US 201662419824 P
(54) • *TEXTIL UND THERMOGEFORMTER GEGENSTAND UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES TEXTILS*
• *A TEXTILE AND A THERMOFORMED ARTICLE AND METHOD OF MANUFACTURING THE TEXTILE*
• *TEXTILE ET ARTICLE THERMOFORMÉ ET MÉTHODE DE FABRICATION DU TEXTILE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) ADAMI, Giovanni, Beaverton, OR 97005, US
AMIS, Sam, Beaverton, OR 97005, US
CAVALIERE, Sergio, Beaverton, OR 97005, US
GREEN, Jessica, Beaverton, OR 97005, US
HIPP, Stephen, Beaverton, OR 97005, US
HURD, John, Beaverton, OR 97005, US
MOLYNEUX, James, Beaverton, OR 97005, US
RUSHBROOK, Thomas J., Beaverton, OR 97005, US
SMITH, Timothy J., Beaverton, OR 97005, US
WINCEK, Christianna, Beaverton, OR 97005, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(62) 20200147.5 / 3 785 563
17808665.8 / 3 537 912

A43B 23/02	→(51)	*A43B 1/04*
A43B 23/02	→(51)	*A43B 1/14*
A43B 23/02	→(51)	*A43B 5/00*
A43B 23/02	→(51)	*A43B 7/14*
A43B 23/02	→(51)	*B29C 51/26*
A43B 23/04	→(51)	*A43B 7/14*
A43B 23/24	→(51)	*A43B 7/14*
A43C 1/00	→(51)	*A43B 7/14*
A43C 1/04	→(51)	*A43B 7/14*
A43C 1/06	→(51)	*A43B 7/14*
A43C 7/00	→(51)	*A43C 11/16*
A43C 11/00	→(51)	*A43B 11/00*
A43C 11/00	→(51)	*A43B 7/14*
A43C 11/14	→(51)	*A43B 7/14*

(51) ***A43C 11/16*** (11) **3 915 426 B1** ***A43C 7/00*** ***A45C 13/10*** ***F16B 21/02***
(52) **A43C 11/165; A43C 7/00; A45C 13/10; A45C 13/1069; A45C 13/1084; F16B 21/02**
(25) De (26) De
(21) 21186040.8 (22) 28.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 14.11.2017 DE 102017220305
23.01.2018 DE 102018201021
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG MIT EINEM WICKELELEMENT*
• *LOCKING DEVICE WITH A COIL ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT ENROULEUR*
(73) Fidlock GmbH, Kirchhorster Straße 39, 30659 Hannover, DE
(72) FIEDLER, Joachim, 30175 Hannover, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 18710797.4 / 3 506 782

A43C 11/16	→(51)	*A43B 11/00*
A43C 11/16	→(51)	*A43B 7/14*
A43D 1/02	→(51)	*A43B 5/00*
A43D 25/18	→(51)	*A43B 9/12*
A43D 25/20	→(51)	*A43B 9/12*
A44C 5/00	→(51)	*F16F 15/04*

(51) ***A44C 5/10*** (11) **4 298 948 B1**
(52) **A44C 5/107**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22182358.6 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(54) • *ARMBAND MIT KETTENGLIEDERN AUS HARTEM MATERIAL*
• *BRACELET WITH LINKS MADE FROM HARD MATERIAL*
• *BRACELET AVEC MAILLONS EN MATERIAU DUR*
(73) Comadur S.A., Col-des-Roches 33, 2400 Le Locle, CH
(72) RETROUVEY, Sébastien, 39380 Chissey sur Loue, FR
TAPIZ-DELGADO, Anthony, 25500 Noel Cerneux, FR
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***A44C 5/10*** (11) **4 298 949 B1**
(52) **A44C 5/107**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22182360.2 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(54) • *ARMBAND MIT KETTENGLIEDERN AUS HARTEM MATERIAL*
• *BRACELET WITH LINKS MADE FROM HARD MATERIAL*
• *BRACELET AVEC MAILLONS EN MATERIAU DUR*
(73) Comadur SA, Col-des-Roches 33, 2400 Le Locle, CH
(72) RETROUVEY, Sébastien, 39380 Chissey sur

Loue, FR
TAPIZ-DELGADO, Anthony, 25500 Noel Cerneux, FR
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

A44C 5/14 →(51) *G04B 37/14*

A44C 15/00 →(51) *G04B 1/26*

A44C 25/00 →(51) *G04B 1/26*

A44C 27/00 →(51) *F16F 15/04*

(51) ***A45C 11/00*** ***H04B 1/3888*** (11) **4 066 679 B1** ***A45C 13/00***
(52) **A45C 11/00; A45C 11/002; A45C 13/008; H04B 1/3888**
(25) En (26) En
(21) 21177889.9 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202120630674 U
(54) • *WASSERDICHTER SCHATTIERUNGSBEUTEL*
• *A WATERPROOF SHADING BAG*
• *SAC D'OMBRAGE IMPERMÉABLE À L'EAU*
(73) Fang, Songke, 2 of No.8, Liuheng Lane Lianzhong, Sicun Donglongguan District Donglong Town, Donglong Huilai County, Guangdong 515226, CN
(72) Fang, Songke, Donglong Huilai County, Guangdong 515226, CN
(74) Diaz Nunez, Joaquin, Rambla de Catalunya, no. 120, 08008 Barcelona, ES

A45C 13/00 →(51) *A45C 11/00*

A45C 13/00 →(51) *F16F 7/12*

A45C 13/10 →(51) *A43C 11/16*

A45D 7/04 →(51) *A61Q 5/02*

A45D 19/02 →(51) *B05B 9/08*

A45D 24/28 →(51) *B05B 9/08*

(51) ***A45D 40/06*** (11) **4 205 597 B1**
(52) **A45D 40/06**
(25) En (26) En
(21) 22214600.3 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 31.10.2019 GB 201915868
(54) • *SPENDER*
• *DISPENSERS*
• *DISTRIBUTEURS*
(73) Multi Packaging Solutions UK Limited, Millennium Way West Phoenix Centre Nottingham, Nottinghamshire NG8 6AW, GB
(72) DAVIS, Nigel, Nottingham, NG9 3QL, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 20801394.6 / 4 051 052

(51) ***A45D 40/26*** ***A61K 8/29*** ***A61K 8/891*** ***A61Q 1/12*** (11) **3 203 873 B1** ***A61K 8/31*** ***A61K 8/894***
(52) **A61K 8/29; A45D 40/267; A61K 8/31; A61K 8/891; A61K 8/894; A61Q 1/12;** A61K 2800/594; A61K 2800/87
(25) En (26) En
(21) 15848987.2 (22) 24.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(86) US 2015/051843 24.09.2015
(87) WO 2016/057227 2016/15 14.04.2016
(30) 09.10.2014 US 201414510229
(54) • *GRUNDIERUNGSMAKEUP UND ABDECKZUSAMMENSETZUNG*
• *FOUNDATION MAKEUP AND CONCEALER COMPOSITION*
• *COMPOSITION MAQUILLAGE DU TEINT ET ANTICERNES*
(73) ELC Management LLC, 155 Pinelawn Road, Suite 345 South, Melville, NY 11747, US
(72) MERCADO, Clara, Saddle River, New Jersey 07458, US
LOGALBO, John, Dix Hills, New York 11746, US
SHIDARA, Aya, Douglaston, New York 11362, US
MCKENNA, Linda, North Babylon, New York 11703, US
MCGUINNESS, Palmer, Hartsdale, New York 10530, US
PARDO, Janet, New York, NY 10075, US
OWEN, Thomas Edward, Montauk, NY 11954, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

A45D 44/00 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A45F 3/16*** ***A62B 18/08*** ***B65D 47/26*** (11) **4 304 414 B1** ***B65D 47/24***
(52) **A45F 3/16; A62B 18/086**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710400.7 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/055640 04.03.2022
(87) WO 2022/189308 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 FR 2102496
(54) • *ENDSTÜCK FÜR EIN PERSÖNLICHES HYDRIERUNGSSYSTEM*
• *END PIECE FOR A PERSONAL HYDRATION SYSTEM*
• *EMBOUT POUR UN SYSTÈME D'HYDRATATION PERSONNEL*
(73) LOH, 24 Avenue Joannès Masset, 69009 Lyon, FR
(72) POLLET, Thierry, 69009 Lyon, FR
DOUGNAC, Carole, 69009 Lyon, FR
MERCIER, Julie, 69009 Lyon, FR
(74) Bouvier, Thibault, Input IP 96, rue Tête d'Or, 69006 Lyon, FR

A45F 4/00 →(51) *A47C 27/00*

(51) ***A45F 5/02*** ***F41C 33/04*** ***H01R 13/73*** (11) **3 930 534 B1** ***H01R 13/635***
(52) **A45F 5/02; F41C 33/041; F41H 1/02;** H01R 13/635; H01R 13/73
(25) En (26) En
(21) 19845776.4 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) GB 2019/053632 19.12.2019
(87) WO 2020/174204 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 GB 201902684
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG, FÜHRUNG UND VERDECKUNG VON KABELN AUF EINEM LASTTRAGENDEN GEWEBE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ATTACHING, ROUTING AND CONCEALING CABLES ON LOAD CARRYING WEBBING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FIXATION, D'ACHEMINEMENT ET DE DISSIMULATION DE CÂBLES SUR UNE SANGLE PORTEUSE DE CHARGE*
(73) Intelligent Textiles Limited, Yew Tree Lodge Studios 21 Staines Road, Laleham, Staines Middlesex TW18 2TA, GB
(72) SWALLOW, Stanley, Chiswick, Greater London W4 2EQ, GB
THOMPSON, Asha, Teddington, Middlesex TW11 9AS, GB
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB
(60) 24214557.1 / 4 489 230

(51) ***A46D 3/04*** ***A46D 3/08*** (11) **3 515 247 B1**
(52) **A46D 3/042; A46D 1/08; A46D 3/04; A46D 3/08**
(25) De (26) De
(21) 17755420.1 (22) 16.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) EP 2017/000985 16.08.2017
(87) WO 2018/054516 2018/13 29.03.2018
(30) 21.09.2016 DE 102016011337
(54) • *BÜNDELABNAHMEVORRICHTUNG, BÜRSTENHERSTELLUNGSMASCHINE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BÜNDELABNEHMERS SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEGENSTÜCKS EINER BÜNDELABNAHMEVORRICHTUNG*
• *TUFT-PICKING DEVICE, BRUSH-MAKING MACHINE, METHOD FOR PRODUCING A TUFT PICKER AND METHOD FOR PRODUCING A COUNTER PIECE OF A TUFT-PICKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT DE TOUFFES, MACHINE DE FABRICATION DE BROSSES, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRENEUR DE TOUFFES AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE COMPLÉMENTAIRE D'UN DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT DE TOUFFES*
(73) Zahoransky AG, Anton-Zahoransky-Strasse 1, 79674 Todtnau, DE
(72) FRITZ, Harald, 79674 Todtnau, DE
STEINEBRUNNER, Robert, 79674 Todtnau, DE
KUMPF, Ingo, 79674 Todtnau-Schlechtnau, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

A46D 3/08 →(51) *A46D 3/04*

(51) ***A47B 13/08*** ***A47B 96/20*** (11) **3 858 190 B1**
(52) **A47B 13/083; A47B 13/08; A47B 96/205;** A47B 2200/001
(25) En (26) En
(21) 21159060.9 (22) 13.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 16.09.2015 CN 201520717029 U
(54) • *HOHLE SCHREIBTISCHPLATTE*
• *HOLLOW DESK PANEL*

- *PLATEAU DE TABLE CREUX*

(73) New-Tec Integration (Xiamen) Co., Ltd., No. 88 Zhen Nan San Road Tong'an District, Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) LENG, Luhao, Xiamen, Fujian 361100, CN
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE
(62) 16845693.7 / 3 351 144

---

(51) ***A47B 23/04*** (11) **3 996 549 B1**
F16M 11/04 ***F16M 11/18***
(52) **F16M 11/16; F16M 11/041; F16M 11/08; F16M 11/10; F16M 11/2014; F16M 11/2092; F16M 11/24;** F16M 2200/048; F16M 2200/061; F16M 2200/065; F16M 2200/08
(25) En (26) En
(21) 20836056.0 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/037006 10.06.2020
(87) WO 2021/006987 2021/02 14.01.2021
(30) 10.07.2019 US 201962872574 P
(54) • *ANZEIGEMONTAGESYSTEM UND -VERFAHREN*
• *DISPLAY MOUNTING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Ergotron, Inc., 1181 Trapp Road, St. Paul, MN 55121, US
(72) JANECHEK, Matthew J., Maplewood, Minnesota 55109, US
BLOMSTROM, John Kenneth, Minneapolis, Minnesota 55401, US
APOLLONI, Michael Anthony, Edina, Minnesota 55435, US
WAITE, John, Bloomington, Minnesota 55431, US
LINDBLAD, Shaun Christopher, Inver Grove Heights, Minnesota 55076, US
WALLS, Peter Lee LaFleur, Saint Paul, Minnesota 55105, US
PRINCE, David James, Saint Paul, Minnesota 55105, US
ASAMARAI, Saeb Salih, Columbia Heights, Minnesota 55421, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(60) 24190170.1

A47B 81/06 →(51) ***H04N 5/64***

A47B 91/08 →(51) ***B60P 3/36***

---

(51) ***A47B 91/16*** (11) **4 442 161 B1**
(52) **A47B 91/16;** Y02B 50/00
(25) Zh (26) En
(21) 24164323.8 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(30) 20.03.2023 CN 202320541526 U
(54) • *SELBSTBALANCIERENDE TISCH- UND STUHLVORRICHTUNG*
• *TABLE AND CHAIR SELF-BALANCING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AUTO-ÉQUILIBRAGE POUR TABLE ET CHAISE*
(73) Foshan Jiexunte Technology Co., Limited, 305, Building 7, Zhifu Baili Park No.28, Nanguo West Road Daliang Street Shunde District, Foshan City, Foshan, CN
(72) SU, Jianfeng, Foshan, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(51) ***A47B 95/00*** (11) **4 085 797 B1**
A47G 1/20
(52) **A47B 95/008; A47G 1/164**
(25) De (26) De
(21) 21172743.3 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *JUSTIERBARE AUFHÄNGEVORRICHTUNG*
• *ADJUSTABLE HANGING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUSPENSION AJUSTABLE*
(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) BÄNZIGER, David, 8636 Wald, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

A47B 96/20 →(51) ***A47B 13/08***

A47C 17/32 →(51) ***A47D 7/02***

A47C 17/86 →(51) ***A47C 19/00***

---

(51) ***A47C 19/00*** (11) **4 164 453 B1**
A47C 17/86
(52) **A47C 19/005; A47C 17/86**
(25) En (26) En
(21) 21936189.6 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) TR 2021/050833 19.08.2021
(87) WO 2022/216247 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 PCT/TR2021/006287
(54) • *NEUARTIGE DEMONTIERBARE FUNKTIONALE BETTBASIS*
• *A NOVEL DISASSEMBLED FUNCTIONAL BED BASE*
• *NOUVELLE BASE DE LIT FONCTIONNELLE DÉSASSEMBLÉE*
(73) Istikbal Mobilya Sanayi Ve Ticaret A.S., O.S.B. Mah. 6 Cd. No:35, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR
(72) BAYRAM, Ayhan, Melikgazi/Kayseri, TR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

A47C 19/02 →(51) ***G01G 19/44***

A47C 21/00 →(51) ***G01G 19/44***

A47C 23/06 →(51) ***A47C 27/06***

---

(51) ***A47C 27/00*** (11) **4 210 544 B1**
A45F 4/00
(52) **A47C 20/04; A47C 27/14;** E04H 2015/208
(25) En (26) En
(21) 21766203.0 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) GB 2021/052206 25.08.2021
(87) WO 2022/053777 2022/11 17.03.2022
(30) 11.09.2020 GB 202014338
(54) • *KIT BESTEHEND AUS EINER CAMPINGMATRAZE UND EINEM ZELT*
• *A KIT COMPRISING A CAMPING MATTRESS AND A ROOF TENT*
• *KIT COMPOSÉ D'UN MATELAS DE CAMPING ET D'UNE TENTE*
(73) Tentbox Ltd, 18 Brick Lane, Romsey Southampton Hampshire SO51 8LG, GB
(72) SHURVILLE, Oliver, Romsey Southampton Hampshire SO51 8LG, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A47C 27/06*** (11) **4 278 931 B1**
A47C 23/06
(52) **A47C 27/064; A47C 23/061; A47C 27/062**
(25) De (26) De
(21) 23173756.0 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 16.05.2022 DE 102022204809
16.05.2022 DE 102022204810
(54) • *TASCHENFEDERKERN-MATRATZE UND LATTENROST*
• *POCKETED SPRING MATTRESS AND SLATTED FRAME*
• *MATELAS À RESSORTS ENSACHÉS ET SOMMIER À LATTES*
(73) die schlafzimmerei GmbH, Abelmannstr. 3, 30519 Hannover, DE
(72) Huegel, Heiko, Hannover, DE
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patentanwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE

A47C 27/08 →(51) ***F16K 15/20***

---

(51) ***A47C 27/20*** (11) **3 773 083 B1**
A61G 7/02
(52) **A47C 27/20; A61G 7/02**
(25) De (26) De
(21) 19723634.2 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CH 2019/000012 11.04.2019
(87) WO 2019/195950 2019/42 17.10.2019
(30) 12.04.2018 CH 4662018
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABLEITEN VON URIN*
• *DEVICE FOR DISCHARGING URINE*
• *DISPOSITIF D'ÉVACUATION DE L'URINE*
(73) Isik, Hasan Hüseyin, Postlagernd, 9500 Wil SG 1, CH
(72) Isik, Hasan Hüseyin, 9500 Wil SG 1, CH
(74) Frommhold, Joachim, Weinmann Zimmerli AG Apollostrasse 2 Postfach 1021, 8032 Zürich, CH

A47C 31/12 →(51) ***G01G 19/44***

---

(51) ***A47D 7/02*** (11) **4 306 008 B1**
A47D 15/00 ***A47C 17/32***
(52) **A47D 7/02; A47C 17/32; A47D 15/008**
(25) It (26) En
(21) 23184540.5 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 12.07.2022 IT 202200014620
(54) • *ZWILLINGSBETT*
• *TWIN CRIB*
• *BERCEAU DOUBLE*
(73) Artsana S.p.A., Via Saldarini Catelli, 1, 22070 Grandate (CO), IT
(72) Daverio, Matteo, 22070 Grandate CO, IT
Gallina, Erica, 00042 Anzio RM, IT
Festa, Antonella, 22100 Como CO, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando

Diaz, 7, 20123 Milano, IT

A47D 15/00 →(51) *A47D 7/02*

A47G 1/20 →(51) *A47B 95/00*

(51) ***A47G 19/18*** ***A47G 21/14*** ***B44D 3/12*** (11) **4 000 473 B1** ***A47J 43/28***
(52) **A47G 19/186; A47G 21/145; A47J 43/287; B44D 3/123**
(25) De (26) De
(21) 21207185.6 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 12.11.2020 AT 2512020
(54) • *HALTER*
• *HOLDER*
• *SUPPORT*
(73) Kowatsch, Claudia Mag., Kugelweg 37, 9500 Villach, AT
(72) Kowatsch, Hans-Jürg, 9500 Villach, AT
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

(51) ***A47G 19/22*** ***B65D 45/02*** (11) **4 327 701 B1** ***B65D 39/12***
(52) **B65D 39/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23192537.1 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 22.08.2022 CN 202211006184
22.08.2022 CN 202222205509 U
16.03.2023 CN 202310255357
(54) • *ABDECKKÖRPERMECHANISMUS UND ABGEDICHTETER BEHÄLTER*
• *COVER BODY MECHANISM AND SEALED CONTAINER*
• *MÉCANISME DE CORPS DE COUVERCLE ET RÉCIPIENT SCELLÉ*
(73) Hangzhou Freetron Industrial CO., Ltd., No. 1117, Chunjiang East Road, Tongjun Street Tonglu County, Hangzhou Zhejiang, CN
(72) XIE, Ming, Hangzhou, CN
WANG, Xiaobo, Hangzhou, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

A47G 21/14 →(51) *A47G 19/18*

(51) ***A47G 29/14*** (11) **3 989 779 B1**
(52) **A47G 29/141; A47G 29/20;** A47G 2029/145; A47G 2029/146; A47G 2200/085
(25) En (26) En
(21) 20831327.0 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CA 2020/050889 26.06.2020
(87) WO 2020/257938 2020/53 30.12.2020
(30) 26.06.2019 US 201962866960 P
(54) • *PAKETEMPFANGSVORRICHTUNG*
• *PACKAGE RECEIVING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE COLIS*
(73) Alexia Holdings Inc., 9050 Ryan avenue, Dorval, Québec H9P 2M8, CA
(72) EVANGELIDIS, Andrew, Pierrefonds, Québec H9K 1H4, CA
PASTO, Angelo, Montreal, Québec H2C 2K8, CA
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) ***A47H 1/04*** ***A47H 1/06*** (11) **4 181 738 B1** ***A47H 1/104***
(52) **A47H 1/06; A47H 1/104; A47H 1/124**
(25) En (26) En
(21) 21840423.4 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) SE 2021/050555 09.06.2021
(87) WO 2022/015214 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 US 202016928203
(54) • *VORHANGSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER VORHANGBAHN*
• *A DRAPERY SYSTEM AND A METHOD FOR MOUNTING A DRAPERY TRACK*
• *SYSTÈME DE DRAPERIE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN RAIL DE DRAPERIE*
(73) Blindspace AB, c/o Gaius Guest Iglakärrsvägen 30, 434 97 Kungsbacka, SE
(72) SUNDELIN, Anders, 431 42 Mölndal, SE
GUEST, Gaius Henry, 434 97 Kungsbacka, SE
(74) Jönrup, Emil, Jönrup & Eriksson Patent AB c/o IP Station AB P.O.Box Box 35, 683 23 Hagfors, SE

A47H 1/06 →(51) *A47H 1/04*

A47H 1/104 →(51) *A47H 1/04*

(51) ***A47J 31/00*** ***A47J 31/32*** (11) **3 881 728 B1** ***A47J 31/52***
(52) **A23F 5/26; A47J 31/32; A47J 31/521; A47J 31/5251; A47J 31/5253;** A47J 2202/00
(25) Ja (26) En
(21) 19883923.5 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) JP 2019/030548 02.08.2019
(87) WO 2020/100355 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 JP 2018213319
(54) • *EXTRAKTIONSVORRICHTUNG, ANZEIGEVERFAHREN BEI EINER EXTRAKTIONSVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *EXTRACTION DEVICE, DISPLAY METHOD IN EXTRACTION DEVICE, AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'EXTRACTION, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DANS UN DISPOSITIF D'EXTRACTION, ET SYSTÈME*
(73) Daito Giken, Inc., 1-14, Higashi-Ueno 1-chome, Taito-ku, Tokyo, 110-0015, JP
(72) TORIZU Taisuke, Tokyo 104-0031, JP
TOGASHI Kazuki, Tokyo 104-0031, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A47J 31/32 →(51) *A47J 31/00*

(51) ***A47J 31/36*** (11) **3 188 626 B1**
(52) **A47J 31/3628; A47J 31/3676**
(25) Fr (26) Fr
(21) 15780757.9 (22) 01.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2017
(86) CH 2015/000125 01.09.2015
(87) WO 2016/033702 2016/10 10.03.2016
(30) 02.09.2014 CH 13272014
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUBEREITEN EINES KAFFEEEXTRAKTS UND MASCHINE ZUR IMPLEMENTIERUNG DIESES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR PREPARING A COFFEE EXTRACT AND MACHINE FOR IMPLEMENTING SAID METHOD*
• *PROCEDE DE PREPARATION D'UN EXTRAIT DE CAFE ET MACHINE POUR LA MISE EN OEUVRE DE CE PROCEDE*
(73) IP Evolution SA, Rue de la Muse 1, 1205 Genève, CH
(72) EL ALEJ, Ali, 1219 Châtelaine, CH
(74) Omnis-IP, Omnis-IP SA Rue Galilée 4, 1400 Yverdon-les-Bains, CH

(51) ***A47J 31/44*** ***A47J 31/60*** (11) **4 066 700 B1**
(52) **A47J 31/4485; A47J 31/60**
(25) De (26) De
(21) 21165867.9 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERZEUGEN VON TEMPERIERTEM MILCHSCHAUM UND/ODER MILCH*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING TEMPERED MILK FROTH AND / OR MILK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE MOUSSE DE LAIT ET/OU DE LAIT MIS EN TEMPÉRATURE*
(73) CUP&CINO Kaffeesystem-Vertrieb GmbH & Co. KG, Paderborner Strasse 33, 33161 Hövelhof, DE
(72) Epping, Frank Josef Paul, 33161 Hövelhof, DE
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

A47J 31/52 →(51) *A47J 31/00*

(51) ***A47J 31/60*** (11) **4 346 523 B1**
(52) **A47J 31/60**
(25) De (26) De
(21) 22817182.3 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/081381 10.11.2022
(87) WO 2023/110233 2023/25 22.06.2023
(30) 16.12.2021 DE 102021133520
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE GETRÄNKEZUBEREITUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER GETRÄNKEZUBEREITUNGSMASCHINE*
• *CLEANING DEVICE FOR A BEVERAGE PREPARING MACHINE AND METHOD FOR CLEANING A BEVERAGE PREPARING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE POUR MACHINE DE PREPARATION DE BOISSONS ET PROCEDE DE NETTOYAGE D'UNE MACHINE DE PREPARATION DE BOISSONS*
(73) Eversys S.A., Ecoparc de Daval A 2, 3960 Sierre, CH
(72) SCHINDLER, Thorsten, 3970 Salgesch, CH
BESSE, Jonathan, 1955 Chamoson, CH
LOCHER, Grégoire, 1976 Daillon, CH
ROBYR, Sébastien, 3960 Sierre, CH
CONSTANTIN, David, 3968 Veyras, CH
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

A47J 31/60 →(51) *A47J 31/44*

(51) ***A47J 36/32*** ***A47J 43/046*** (11) **4 179 929 B1** ***F24C 7/08***

G01K 1/024

(52) **A47J 36/321;** A47J 43/046; F24C 7/085; G01K 1/024; A47J 2202/00; G01K 2207/06
(25) De (26) De
(21) 21208127.7 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE SPEISENZUBEREITUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FOOD PREPARATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DES ALIMENTS*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Stein, Dr., Matthias, 45472 Mühlheim an der Ruhr, DE
Dering, Ingo, 42929 Wermelskirchen, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

A47J 37/06 →(51) *A47J 37/07*

(51) ***A47J 37/07*** (11) **4 181 747 B1**
A47J 37/06
(52) **A47J 37/0786;** A47J 37/067; A47J 37/0772; A47J 2037/0777; A47J 2037/0795
(25) En (26) En
(21) 20945290.3 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) US 2020/047204 20.08.2020
(87) WO 2022/015344 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 US 202016932261
(54) • *TRAGBARE KOCHSTATIONEN MIT INEINANDERGREIFENDEN GRILLROSTEN UND GITTERROSTEN*
• *PORTABLE COOKING STATIONS HAVING INTERLOCKING SEAR GRATES AND GRIDDLES*
• *STATIONS DE CUISSON PORTATIVES AVEC GRILLES ET PLAQUES DE CUISSON EMBOÎTÉES*
(73) Weber-Stephen Products LLC, 1415 Roselle Road, Palatine IL 60067, US
(72) MCVEY, Cassandra, A., S., Wheeling, Illinois 60090, US
SIAZON, Romualdo, Sonny, Woodstock, Illinois 60098, US
JESSOGNE, Brett, Mundelein, Illinois 60060, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***A47J 37/07*** (11) **4 268 690 B1**
(52) **A47J 37/0704;** A47J 2037/0777
(25) En (26) En
(21) 23460012.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 29.04.2022 PL 44107222
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARER GRILL*
• *FOLDING GRILL*
• *GRIL PLIANT*
(73) Zacharczuk, Konrad, Kwiatkowskiego 44c / 68, 35-311 Rzeszów, PL
(72) Zacharczuk, Konrad, 35-311 Rzeszów, PL
(74) Warzybok, Tadeusz, Biuro Patentowe "INICJATOR" Sp.z o.o., ul. Zolkiewskiego 7B/1, 35-203 Rzeszow, PL

A47J 43/046 →(51) *A47J 36/32*

A47J 43/28 →(51) *A47G 19/18*

A47K 1/08 →(51) *A47K 3/28*

A47K 3/00 →(51) *A47K 3/28*

(51) ***A47K 3/28*** ***A47K 1/08*** ***A47K 3/00*** ***F16B 2/06*** *A47B 96/02* (11) **4 397 206 B1** ***A47K 3/30*** ***A47K 10/10*** ***F16B 5/06***
(52) **A47K 3/30;** A47K 1/08; A47K 3/001; A47K 3/281; A47K 10/10; F16B 2/065; F16B 5/0614; A47B 96/028; A47K 2201/00
(25) De (26) De
(21) 24172345.1 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 08.03.2019 DE 202019101308 U
(54) • *RAUMTRENNVORRICHTUNG, INSBESONDERE DUSCHABTRENNUNG*
• *ROOM PARTITION, IN PARTICULAR SHOWER PARTITION*
• *SÉPARATEUR D'ESPACE, EN PARTICULIER SÉPARATION DE DOUCHE*
(73) Hüppe GmbH, Industriestraße 3, 26160 Bad Zwischenahn, DE
(72) Rodriguez, David Martinez, 08030 Barcelona, ES
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
(62) 20161846.9 / 3 705 009

A47K 3/30 →(51) *A47K 3/28*

A47K 10/10 →(51) *A47K 3/28*

A47K 10/16 →(51) *D21H 21/14*

(51) ***A47K 11/02*** ***B60R 15/04*** (11) **4 360 522 B1** ***B61D 35/00***
(52) **B60R 15/04;** A47K 11/02
(25) De (26) De
(21) 23204143.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 24.10.2022 DE 102022127995
25.11.2022 DE 102022131208
(54) • *TROCKENTRENNTOILETTE*
• *DRY-SEPARATION TOILET*
• *TOILETTE SÈCHE À SÉPARATION*
(73) Siegle, Annette, Stuttgarter Straße 35, 71679 Asperg, DE
(72) Siegle, Annette, 71679 Asperg, DE
(74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665 Vaihingen/Enz, DE

(51) ***A47K 13/30*** (11) **4 257 021 B1**
(52) **A47K 13/305;** H05B 2203/029
(25) En (26) En
(21) 23166886.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 07.04.2022 CN 202210362706
(54) • *SITZHEIZUNGSSTEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR INTELLIGENTE TOILETTE MIT ABNEHMBAREM TOILETTENSITZ*
• *SEAT HEATING CONTROL SYSTEM AND CONTROL METHOD FOR SMART TOILET WITH DETACHABLE TOILET SEAT*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE CHAUFFAGE DE SIÈGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR TOILETTES INTELLIGENTES AVEC SIÈGE DE TOILETTES DÉTACHABLE*
(73) Ningbo JT Intelligent Sanitary Ware Co., Ltd., No.128 Songyang Road Shangqiao Industrial Zone Fenghua District, Ningbo City Zhejiang Province 315000, CN
(72) HUANG, Linhu, Ningbo City, 315000, CN
PAN, Kaikai, Ningbo City, 315000, CN
ZHANG, Shijie, Ningbo City, 315000, CN
WANG, Lei, Ningbo City, 315000, CN
CAO, Zhiqiang, Ningbo City, 315000, CN
YAO, Yize, Ningbo City, 315000, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***A47L 5/24*** ***A47L 7/00*** (11) **4 275 564 B1**
(52) **A47L 5/24;** A47L 7/0009; A47L 7/0028; A47L 7/0042
(25) En (26) En
(21) 23171542.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 09.05.2022 US 202263339661 P
(54) • *TRAGBARER EXTRAKTIONSREINIGER MIT FLÜSSIGKEITSBEWEGUNGSMINDERUNG*
• *HANDHELD EXTRACTION CLEANER WITH LIQUID MOVEMENT MITIGATION*
• *NETTOYEUR D'EXTRACTION PORTATIF À ATTÉNUATION DE MOUVEMENT DE LIQUIDE*
(73) Bissell Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US
(72) Wesley, Mitchell, Grand Rapids, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB
(60) 25150735.6 / 4 512 291

(51) ***A47L 7/00*** (11) **4 335 340 B1**
(52) **B23Q 11/0046;** A47L 7/0095; B23Q 11/0071
(25) De (26) De
(21) 23192349.1 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 07.09.2022 DE 102022003296
(54) • *BOHRSTAUBSAUGER*
• *DRILLING VACUUM CLEANER*
• *ASPIRATEUR-PERÇEUSE*
(73) Meyer, Werner, Sonnenstr. 13, 86720 Nördlingen, DE
(72) Meyer, Werner, 86720 Nördlingen, DE
(74) Pa-Munk, Prinzregentenstraße 3, 86150 Augsburg, DE

A47L 7/00 →(51) *A47L 5/24*

A47L 9/04 →(51) *A47L 9/28*

A47L 9/12 →(51) *A47L 11/282*

(51) ***A47L 9/28*** ***A47L 9/04*** (11) **4 059 402 B1**
(52) **A47L 5/362;** A47L 9/0411; A47L 9/2826; A47L 9/2847;

A47L 9/2831
(25) En (26) En
(21) 22161104.9 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 17.03.2021 CN 202110283331
(54) • *VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON BODENARTEN, STAUBABSAUGVORRICHTUNG DAMIT UND STAUBSAUGER DAMIT*
• *FLOOR TYPES IDENTIFYING DEVICE, DUST SUCTION DEVICE HAVING THE SAME, AND VACUUM CLEANER HAVING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'IDENTIFICATION DE TYPES DE PLANCHER, DISPOSITIF D'ASPIRATION DE POUSSIÈRE DOTÉ DE CELUI-CI ET ASPIRATEUR L'UTILISANT*
(73) Talentone Hong Kong Limited, Unit 3, 13/F., Nanyang Plaza No.57 Hung To Road, Kwun Tong, Kowloon, HK
(72) Hsu, Chia-Chang, Hsinchu County 300, TW
Fong, Fu-Yuen, Kowloon, HK
Chan, Kwok Lit, Kowloon, HK
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***A47L 9/28*** (11) **4 146 047 B1**
(52) **A47L 11/4011; A47L 9/2894; A47L 11/4061; G05D 1/243; G05D 1/246; G05D 1/249; G05D 1/695; G05D 1/6985;** A47L 2201/04; G05D 2105/10; G05D 2107/40; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) En (26) En
(21) 20934840.8 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) KR 2020/013541 06.10.2020
(87) WO 2021/225234 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 KR 20200055280
(54) • *REINIGUNGSROBOTER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ROBOT CLEANER AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME*
• *ROBOT NETTOYEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KWAK, Donghoon, Seoul 08592, KR
SHIN, Yongmin, Seoul 08592, KR
LEE, Taejae, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A47L 11/282*** (11) **4 096 486 B1**
A47L 11/292 ***A47L 11/30***
A47L 11/40 ***A47L 9/12***
(52) **A47L 11/282;** A47L 9/127; **A47L 11/292; A47L 11/302; A47L 11/4013**
(25) En (26) En
(21) 21703363.8 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) DK 2021/050030 29.01.2021
(87) WO 2021/151447 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 US 202062968052 P
(54) • *HOCHENTLEERUNGSTRICHTER FÜR BODENREINIGUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES BODENS*
• *HIGH-DUMP HOPPER FOR FLOOR CLEANING MACHINE AND METHOD FOR CLEANING A FLOOR*
• *TRÉMIE À HAUT DÉBIT POUR MACHINE DE NETTOYAGE DE SOL ET MÉTHODE DE NETTOYAGE D'UN SOL*
(73) Nilfisk A/S, Marmorvej 8, 2100 Copenhagen Ø, DK
(72) ZALAZNIK, Stephen G., Maple Grove, Minnesota 55369, US
GUNDERSON, Corry P., Rogers, Minnesota 55347, US
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

A47L 11/292 →(51) ***A47L 11/282***

---

(51) ***A47L 11/30*** (11) **4 051 076 B1**
(52) **A47L 11/302; A47L 11/4041; A47L 11/4044; A47L 11/4088**
(25) En (26) En
(21) 20816662.9 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/057943 29.10.2020
(87) WO 2021/087102 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201962928689 P
(54) • *OBERFLÄCHENREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *SURFACE CLEANING EXTRACTOR*
• *EXTRACTEUR POUR NETTOYAGE DE SURFACE*
(73) Techtronic Floor Care Technology Limited, P.O. Box 957 Offshore Incorporations Centre Road Town, Tortola, VG
(72) QUINTERO, Juan, Aviles, Huntersville, NC 28078, US
CLAS, Tyler, Greer, SC 29651, US
(74) Sugden, Mark William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A47L 11/30 →(51) ***A47L 11/282***

A47L 11/40 →(51) ***A47L 11/282***

A47L 11/40 →(51) ***B08B 3/12***

---

(51) ***A47L 13/22*** (11) **3 307 129 B1**
B05B 12/12
(52) **B05B 12/12;** A47L 13/22; **B05C 11/1015; G01N 21/00**
(25) En (26) En
(21) 16702609.5 (22) 07.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(86) US 2016/012425 07.01.2016
(87) WO 2016/200440 2016/50 15.12.2016
(30) 11.06.2015 US 201514736551
14.12.2015 US 201514968177
14.12.2015 US 201514968215
14.12.2015 US 201514968248
14.12.2015 US 201514968279
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN VON ZUSAMMENSETZUNGEN AUF OBERFLÄCHEN*
• *DEVICE AND METHODS FOR APPLYING COMPOSITIONS TO SURFACES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉS POUR L'APPLICATION DE COMPOSITIONS SUR DES SURFACES*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BUSH, Stephan, Gary, Cincinnati, Ohio 45202, US
DE CASTRO, Ted, Boston, Massachusetts 02127, US
FRANKENBACH, Gayle, Marie, Cincinnati, Ohio 45202, US
GRUENBACHER, Dana, Paul, Cincinnati, Ohio 45202, US
MORAND, Kenneth, Lee, Cincinnati, Ohio 45202, US
RABE, Thomas, Elliot, Cincinnati, Ohio 45202, US
SHERMAN, Faiz, Feisal, Cincinnati, Ohio 45202, US
WERNICKE, Todd, Michael, Cincinnati, Ohio 45202, US
POLICICCHIO, Nicola, John, Cincinnati, Ohio 45202, US
SAWIN, Philip, Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
CARTER, Jeremy, Michael, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

---

(51) ***A47L 15/00*** (11) **4 076 123 B1**
A47L 15/42
(52) **A47L 15/0063; A47L 15/0021; A47L 15/4295;** A47L 2401/04; A47L 2401/34; A47L 2501/30
(25) De (26) De
(21) 20819718.6 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/084424 03.12.2020
(87) WO 2021/122030 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 DE 102019220423
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE, ANORDNUNG MIT EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *DISHWASHER, ARRANGEMENT HAVING A DISHWASHER, AND METHOD FOR OPERATING A DISHWASHER*
• *LAVE-VAISSELLE, AGENCEMENT DOTÉ D'UN LAVE-VAISSELLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN LAVE-VAISSELLE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) CALVIMONTES, Alfredo, 89407 Dillingen a. d. Donau, DE
PAINTNER, Kai, 86465 Welden, DE
SINGH, Kuldeep Narayan, 89407 Dillingen a.d. Donau, DE
RUPP, Michael, 89438 Holzheim, DE

A47L 15/42 →(51) ***A47L 15/00***

---

(51) ***A47L 15/44*** (11) **3 884 836 B1**
D06F 39/02
(52) **A47L 15/4472;** A47L 15/4463; D06F 39/026
(25) De (26) De
(21) 21161660.2 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 25.03.2020 DE 102020108140
(54) • *DOSIERGERÄT*
• *DISPENSER*
• *APPAREIL DE DOSAGE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Hils, Fabian, 33161 Hövelhof, DE
Spießl, Georg, 92431 Altendorf, DE
Wegener, Dirk, 33649 Bielefeld, DE

A47L 15/44 →(51) *D06F 39/02*

(51) ***A47L 15/50*** (11) **4 124 280 B1**
(52) **A47L 15/506**
(25) De (26) De
(21) 22185594.3 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 30.07.2021 DE 102021119846
(54) • *SPÜLMASCHINE MIT VERFAHR- UND HEBEMECHANIK*
• *DISHWASHER WITH MOVING AND LIFTING MECHANISM*
• *LAVE-VAISSELLE AVEC MÉCANIQUE DE DÉPLACEMENT ET DE LEVAGE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Tegeler, Daniel, 33649 Bielefeld, DE

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/018*** *A61B 17/32* *A61B 18/00* (11) **3 884 842 B1** ***A61B 1/307*** *A61B 17/3209* *A61B 18/14*
(52) **A61B 1/018; A61B 1/00066; A61B 1/00105; A61B 1/00135; A61B 1/307;** A61B 17/320016; A61B 17/3209; A61B 2018/00517; A61B 2018/00601; A61B 2018/00982; A61B 2018/1405; A61B 2018/1407; A61B 2018/1425
(25) Zh (26) En
(21) 20818131.3 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) CN 2020/094464 04.06.2020
(87) WO 2020/244602 2020/50 10.12.2020
(30) 04.06.2019 CN 201910479922
(54) • *MULTIFUNKTIONELLES ENDOSKOPISCHES SYSTEM ZUR INSPEKTION UND BEHANDLUNG VON HOHLRÄUMEN*
• *MULTIFUNCTIONAL ENDOSCOPIC SYSTEM FOR CAVITY INSPECTION AND TREATMENT*
• *SYSTÈME ENDOSCOPIQUE MULTIFONCTIONNEL DESTINÉ À L'INSPECTION ET AU TRAITEMENT DE CAVITÉS*
(73) Peking University First Hospital, No. 8 Xishiku Street Xicheng District, Beijing 100034, CN
(72) LI, Xuesong, Beijing 100034, CN
ZHOU, Liqun, Beijing 100034, CN
GUO, Yinglu, Beijing 100034, CN
BAO, Guohua, Beijing 100034, CN
ZHOU, Yan, Beijing 100034, CN
MA, Jianqiang, Beijing 100034, CN
DING, Guangpu, Beijing 100034, CN
GONG, Kan, Beijing 100034, CN
WANG, Gang, Beijing 100034, CN
YANG, Kunlin, Beijing 100034, CN
XIONG, Gengyan, Beijing 100034, CN
HONG, Peng, Beijing 100034, CN
FAN, Shubo, Beijing 100034, CN
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/005*** (11) **4 090 218 B1** ***A61B 1/015***
(52) **A61B 1/0052;** A61B 1/00066; A61B 1/00124; A61B 1/015
(25) Fr (26) Fr
(21) 20853533.6 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) FR 2020/052593 22.12.2020
(87) WO 2021/144513 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 FR 2000446
(54) • *HANDGRIFF MIT EINEM MECHANISMUS ZUR STEUERUNG DER BEUGUNG DES KOPFES EINES MEDIZINISCHEN ENDOSKOPS*
• *HANDLE WITH MECHANISM FOR CONTROLLING THE FLEXION OF THE HEAD OF A MEDICAL ENDOSCOPE*
• *POIGNÉE AVEC MÉCANISME DE COMMANDE DE LA FLEXION DE LA TÊTE D'UN ENDOSCOPE MÉDICAL*
(73) Axess Vision Technology, Zone la Liodière 6 Rue de la Flottière, 37300 Joue les Tours, FR
(72) HALLAUER, Emmanuel, 37190 Sache, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR

(51) ***A61B 1/00*** ***G06T 7/00*** ***A61B 34/37*** ***G06T 5/94*** (11) **4 318 382 B1** ***A61B 34/30*** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 1/000095; A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 90/361; G06T 5/94;** A61B 1/00149; A61B 1/00193; A61B 2034/301; G06T 2207/10068
(25) En (26) En
(21) 23217370.8 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 24.08.2018 GB 201813877
(54) • *BILDKORREKTUR EINES VIDEOSTROMS EINES CHIRURGISCHEN ENDOSKOPS*
• *IMAGE CORRECTION OF A SURGICAL ENDOSCOPE VIDEO STREAM*
• *CORRECTION D'IMAGE D'UN FLUX VIDÉO D'ENDOSCOPE CHIRURGICAL*
(73) CMR Surgical Limited, 1 Evolution Business Park Milton Road, Cambridge CB24 9NG, GB
(72) Hares, Luke David Ronald, Cambridge, CB24 9NG, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB
(62) 19759708.1 / 3 840 629

A61B 1/00 →(51) *A61B 1/045*

A61B 1/00 →(51) *A61B 1/05*

A61B 1/00 →(51) *A61B 1/06*

A61B 1/00 →(51) *A61B 90/00*

A61B 1/00 →(51) *A61M 39/10*

(51) ***A61B 1/005*** (11) **3 968 837 B1**
(52) **A61B 1/0056**
(25) En (26) En
(21) 20729519.7 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/032623 13.05.2020
(87) WO 2020/232085 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 US 201962848195 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT ASYMMETRISCHER BIEGUNG*
• *MEDICAL DEVICE HAVING ASYMMETRIC BENDING*
• *DISPOSITIF MÉDICAL À COURBURE ASYMÉTRIQUE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) POWELL, Sean, Holden, MA 01520, US
VELAGIC, Almir, Watertown, MA 02472, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 24217970.3 / 4 501 205

A61B 1/005 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/01 →(51) *A61B 1/05*

A61B 1/015 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/015 →(51) *A61B 1/045*

A61B 1/018 →(51) *A61B 1/00*

(51) ***A61B 1/045*** ***A61B 1/00*** ***A61B 1/12*** *A61B 1/07* (11) **3 593 703 B1** ***A61B 1/015*** *A61B 1/06* *A61B 1/05*
(52) **A61B 1/000094; A61B 1/0005; A61B 1/043; A61B 1/0638; A61B 1/0646; A61B 1/0653; A61B 5/1075; A61B 5/14546; A61B 5/14551; A61B 5/1495**
(25) Ja (26) En
(21) 17899353.1 (22) 25.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) JP 2017/046286 25.12.2017
(87) WO 2018/163570 2018/37 13.09.2018
(30) 06.03.2017 JP 2017041221
(54) • *ENDOSKOPISCHES SYSTEM*
• *ENDOSCOPE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENDOSCOPE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) ENDO Maiko, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***A61B 1/05*** ***A61B 1/01*** ***A61B 90/50*** ***A61B 90/25*** ***G02B 23/24*** ***H04N 23/50*** (11) **3 768 143 B1** ***A61B 1/00*** ***A61B 90/35*** ***A61B 90/00*** ***A61B 34/30***
(52) **G02B 23/2484; A61B 1/00126; A61B 1/00133; A61B 1/00149; A61B 1/01; A61B 1/05; A61B 90/25; A61B 90/35; H04N 23/555;** A61B 34/30; A61B 90/361
(25) En (26) En
(21) 19701911.0 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2019/000662 11.01.2019
(87) WO 2019/181149 2019/39 26.09.2019
(30) 19.03.2018 JP 2018051127
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG UND SYSTEM ZUR MEDIZINISCHEN BEOBACHTUNG*
• *MEDICAL IMAGING APPARATUS AND MEDICAL OBSERVATION SYSTEM*
• *APPAREIL D'IMAGERIE MÉDICALE ET SYSTÈME D'OBSERVATION MÉDICALE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KURODA, Yohei, Tokyo 108-0075, JP
TOMATSU, Kei, Tokyo 108-0075, JP
FUKUSHIMA, Tetsuharu, Tokyo 108-0075,

JP
ARAI, Jun, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A61B 1/06*** ***A61B 1/00*** ***F21V 8/00*** (11) **3 964 118 B1** ***A61B 1/07*** ***G02B 6/42***
(52) **A61B 1/00126; A61B 1/00057; A61B 1/0669; A61B 1/0684; A61B 1/07**
(25) De (26) De
(21) 21186407.9 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 03.09.2020 DE 102020123031
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT LICHTLEITERERKENNUNG*
• *ILLUMINATION DEVICE HAVING LIGHT CONDUCTOR DETECTION*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE À DÉTECTION DE GUIDE D'ONDES OPTIQUES*
(73) Karl Storz SE & Co. KG, Dr. Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) HINDING, Thomas, 78532 Tuttlingen, DE
GLÖGGLER, Bernhard, 78532 Tuttlingen, DE
GÖBEL, Werner, 78532 Tuttlingen, DE
PFAU, Teresa, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

A61B 1/07 →(51) ***A61B 1/06***

A61B 1/12 →(51) ***A61B 1/045***

A61B 1/233 →(51) ***A61B 17/24***

A61B 1/307 →(51) ***A61B 1/00***

---

(51) ***A61B 3/00*** ***A61B 3/18*** (11) **3 875 024 B1**
(52) **A61B 3/0083; A61B 3/0075; A61B 3/18**
(25) En (26) En
(21) 21160470.7 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 04.03.2020 JP 2020037330
(54) • *STEUERPROGRAMM FÜR EIN AUGENUNTERSUCHUNGSSYSTEM*
• *EYE EXAMINATION SYSTEM CONTROL PROGRAM*
• *PROGRAMME DE CONTRÔLE DU SYSTÈME D'EXAMEN DES YEUX*
(73) NIDEK CO., LTD., 34-14, Maehama, Hiroishi-cho, Gamagori, Aichi, JP
(72) AOKI, Kenji, Gamagori, Aichi, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***A61B 3/10*** ***G06T 7/00*** (11) **3 513 707 B1** ***G06T 7/20***
(52) **A61B 3/102**
(25) En (26) En
(21) 19152797.7 (22) 21.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(30) 22.01.2018 JP 2018008265
(54) • *VORRICHTUNG FÜR OPTISCHE KOHÄRENZTOMOGRAFIE*
• *OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE*
(73) Tomey Corporation, 11-33 Noritakeshinmachi 2-chome Nishi-ku, Nagoya-shi, Aichi 451-0051, JP
(72) YAMANARI, Masahiro, Nagoya-shi,, Aichi 451-0051, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 3/10 →(51) ***G06T 7/00***

A61B 3/18 →(51) ***A61B 3/00***

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 222 209 B1**
(52) **A61B 5/6858; A61B 5/6859**
(25) En (26) En
(21) 17162343.2 (22) 22.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2017
(30) 23.03.2016 US 201615078343
(54) • *DISPERGIERTE BEWÄSSERUNGSKONFIGURATION FÜR KATHETERSPITZENENTWURF*
• *DISPERSED IRRIGATION CONFIGURATION FOR CATHETER TIP DESIGN*
• *CONFIGURATION D'IRRIGATION DISPERSÉE POUR CONCEPTION D'EMBOUT DE CATHÉTER*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) WU, Steven, Irwindale, CA 91706, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/107*** (11) **3 701 855 B1**
(52) **A61B 5/4878; A61B 5/0077; A61B 5/1073;** A61B 5/6828; A61B 5/6842; A61B 5/702; A61B 5/704
(25) It (26) En
(21) 19160373.7 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(54) • *DIAGNOSESYSTEM ZUR ERKENNUNG UND ÜBERWACHUNG VON VOLUMETRISCHEN UND PERIMETRISCHEN INDIKATOREN DES MENSCHLICHEN KÖRPERS*
• *DIAGNOSTIC SYSTEM FOR THE DETECTION AND MONITORING OF VOLUMETRIC AND PERIMETER INDICATORS OF THE HUMAN BODY*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC POUR LA DÉTECTION ET LA SURVEILLANCE D'INDICATEURS VOLUMÉTRIQUES ET DE PÉRIMÈTRE DU CORPS HUMAIN*
(73) Tecno Medical Innovation Srl, Via C. Colombo, 19, 31015 Conegliano, Treviso, IT
(72) GALEANDRO, Innocente Cataldo, 74121 Taranto, IT
DI PONZIO, Egidio, 74122 Taranto, IT
CICCONE, Marco Matteo, 70124 Bari, IT
RIZZI, Luca Carlo Maria, 73100 Lecce, IT
DE CRISTOFARO, Sarah, 72100 Brindisi, IT
(74) De Tullio, Michele Elio, Viale Liegi, 48/b, 00198 Roma, IT

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/06*** (11) **3 740 119 B1**
(52) **A61B 5/6852; A61B 5/062;** A61B 5/6851; A61B 5/686; A61B 2562/0223; A61B 2562/043; A61B 2562/164
(25) En (26) En
(21) 19704103.1 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) US 2019/013651 15.01.2019
(87) WO 2019/143612 2019/30 25.07.2019
(30) 16.01.2018 US 201862617925 P
(54) • *ELEKTRISCHE ANORDNUNGEN FÜR SENSORANORDNUNGEN IN ELEKTROMAGNETISCHEN NAVIGATIONSSYSTEMEN*
• *ELECTRICAL ARRANGEMENTS FOR SENSOR ASSEMBLIES IN ELECTROMAGNETIC NAVIGATION SYSTEMS*
• *AGENCEMENTS ÉLECTRIQUES POUR ENSEMBLES CAPTEURS DANS DES SYSTÈMES DE NAVIGATION ÉLECTROMAGNÉTIQUES*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One SciMed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) MEYER, Steven, J., Lake Elmo, MN 55042, US
BLOOD, James, E., Shoreview, MN 55126, US
CHIZEK, David, A., Brooklyn Park, MN 55443, US
HEIN, Matthew, A., Eden Prairie, MN 55346, US
FOSTER, Daniel, J., Lino Lakes, MN 55038, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G06T 7/00*** (11) **3 911 218 B1** ***A45D 44/00***
(52) **A61B 5/0077; A61B 5/445; G06T 7/0012;** A45D 2044/007; G06T 2207/10024; G06T 2207/30088
(25) Fr (26) Fr
(21) 20701312.9 (22) 19.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) EP 2020/051207 19.01.2020
(87) WO 2020/148454 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 FR 1900477
(54) • *VORRICHTUNG ZUM CHARAKTERISIEREN UND VERGLEICHEN VON ERYTHEMZONEN*
• *DEVICE FOR CHARACTERISING AND COMPARING ERYTHEMAL ZONES*
• *DISPOSITIF POUR LA CARACTÉRISATION ET LA COMPARAISON DE ZONES ÉRYTHÉMALES*
(73) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR
(72) JOSSE, Gwendal, 31000 Toulouse, FR
LE DIGABEL, Jimmy, 31300 Toulouse, FR
(74) Ipside, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/01*** ***H01Q 7/00*** (11) **4 008 242 B1** ***H01Q 1/27***
(52) **A61B 5/0031; A61B 5/4325; H01Q 1/273; H01Q 7/00**
(25) En (26) En
(21) 22151697.4 (22) 01.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 01.08.2017 GB 201712326
(54) • *WEARABLE-ANTENNE UND INTRAUTERINES ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *WEARABLE ANTENNA AND INTRA-UTERINE MONITORING SYSTEM*

- *ANTENNE PORTABLE ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE INTRA-UTÉRINE*

(73) University Of Southampton, Highfield, Southampton, Hampshire SO17 1BJ, GB
(72) MORGAN, Hywel, Southampton, GB
LU, Shilong, Southampton, GB
CHEONG, Ying, Southampton, GB
(74) Worthington, Richard Easton, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 18779745.1 / 3 661 410

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 039 177 B1**
(52) **A61B 5/0022; A61B 5/7425; A61B 5/746; G16H 40/67;** A61B 5/01; A61B 5/0205; A61B 5/08; A61B 5/14553; A61B 5/369; A61B 5/4821
(25) En (26) En
(21) 22161990.1 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 19.10.2017 US 201762574726 P
11.06.2018 US 201862683579 P
12.10.2018 US 201862745270 P
(54) • *ANZEIGEANORDNUNG FÜR EIN MEDIZINISCHES ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *DISPLAY ARRANGEMENT FOR MEDICAL MONITORING SYSTEM*
• *AGENCEMENT D'AFFICHAGE POUR SYSTÈME DE SURVEILLANCE MÉDICALE*
(73) Masimo Corporation, 52 Discovery Street, Irvine, CA 92618, US
(72) MUHSIN, Bilal, San Clemente, California 92673, US
AHMED, Omar, Lake Forest, California 92630, US
KIANI, Massi Joe E., Laguna Niguel, California 92677, US
INDORF, Keith Ward, Lake Elsinore, California 92530, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 18807458.7 / 3 675 713

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61L 31/08*** ***A61N 1/36*** (11) **4 125 555 B1** ***A61L 31/10*** ***A61N 1/375***
(52) **A61L 31/088; A61B 5/0031; A61B 5/40; A61B 5/4094; A61B 5/4211; A61B 5/4818; A61B 5/4824; A61B 5/4848; A61B 5/686; A61B 5/6861; A61L 31/10; A61N 1/3605; A61N 1/3758;** A61B 2562/125; A61L 2420/08; G16H 20/30; G16H 40/63
(25) En (26) En
(21) 21714924.4 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/058751 01.04.2021
(87) WO 2021/198484 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 NL 2025268
04.12.2020 PCT/IB2020/061474
(54) • *IMPLANTIERBARE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM SUBSTRAT, EINER VERKAPSELUNGSSCHICHT UND EINER HAFTSCHICHT*
• *AN IMPLANTABLE ELECTRICAL DEVICE COMPRISING A SUBSTRATE, ENCAPSULATION LAYER AND ADHESION LAYER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE IMPLANTABLE COMPRENANT UN SUBSTRAT, UNE COUCHE D'ENCAPSULATION ET UNE COUCHE D'ADHÉRENCE*
(73) Salvia Bioelectronics B.V., High Tech Campus 37, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DER ZALM, Maartje, 5656AE Eindhoven, NL
BOERE, Stijn Willem, 5656AE Eindhoven, NL
(74) Lees, Kate Jane, Kate Lees Consulting Ltd Office 5 Acorn Business Centre Roberts End, Hanley Swan, Malvern, Worcestershire WR8 0DN, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/07*** ***A61B 5/1486*** (11) **4 212 091 B1** ***A61B 5/145***
(52) **A61B 5/0031; A61B 5/076; A61B 5/14532; A61B 5/14865; A61B 5/6861;** A61B 2560/0209; A61B 2560/0406; A61B 2560/0468; A61B 2562/028
(25) En (26) En
(21) 22209708.1 (22) 25.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 21.09.2016 US 201662397582 P
(54) • *SYSTEME ZUR AKTIVIERUNG EINER SCHALTUNG EINER IMPLANTATVORRICHTUNG*
• *SYSTEMS FOR ACTIVATING A CIRCUIT OF AN IMPLANT DEVICE*
• *SYSTÈMES D'ACTIVATION D'UN CIRCUIT D'UN DISPOSITIF D'IMPLANT*
(73) Verily Life Sciences LLC, 2999 Olympus Blvd 10th Floor / Ste 1000, Dallas, TX 75019, US
DexCom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) DASTGHEIB, Alireza, South San Francisco, 94080, US
VANDERHAEGEN, Johan, South San Francisco, 94080, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 17765297.1 / 3 515 287

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 8/12*** *A61B 8/00* (11) **4 292 517 B1** *A61B 8/08*
(52) **A61B 5/4381; A61B 5/0053; A61B 8/12; A61B 8/4416;** A61B 8/4488; A61B 8/485; A61B 2560/0431
(25) Es (26) En
(21) 22711253.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) ES 2022/070074 14.02.2022
(87) WO 2022/171924 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 ES 202130115
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PROSTATASCHMECKUNG*
• *DEVICE FOR PROSTATE PALPATION*
• *DISPOSITIF POUR LA PALPATION DE LA PROSTATE*
(73) Fundación Para la Investigación del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de la Comunidad Valenciana, Avenida Fernando Abril Martorell, 106 Torre A, Planta 7ª, 46026 Valencia, ES
Universitat Politècnica de València, Camí de Vera, S/N - Edificio 8G - Acceso A/B Planta 3, 46022 Valencia, ES
Asociación Instituto de Biomecánica de Valencia, Camino de Vera s/n Edificio 9C, 46022 Valencia, ES
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) VERA DONOSO, César David, 46182 Paterna (Valencia), ES
BORONAT TORMO, Francisco de Paula, 46005 Valencia, ES
JIMÉNEZ GONZÁLEZ, Noé, 46022 Valencia, ES
CAMARENA FEMENÍA, Francisco, 46022 Valencia, ES
ATIENZA VICENTE, Carlos Manuel, 46022 Valencia, ES
MORAGA MAESTRE, Ramón, 46022 Valencia, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/029***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/053***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/0537***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/0538***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/12***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/1455***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/1473***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/16***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/283***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/287***

A61B 5/00 →(51) ***A61F 2/24***

A61B 5/00 →(51) ***A61M 31/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/32***

A61B 5/00 →(51) ***G01N 21/359***

A61B 5/00 →(51) ***G06T 7/00***

A61B 5/00 →(51) ***G10L 25/66***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 50/30***

A61B 5/00 →(51) ***H04R 25/00***

A61B 5/01 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/01 →(51) ***A61M 31/00***

---

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/026*** (11) **3 190 958 B1**
(52) **A61B 5/02007; A61B 5/026**
(25) En (26) En
(21) 15772018.6 (22) 27.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) IB 2015/056491 27.08.2015
(87) WO 2016/038493 2016/11 17.03.2016
(30) 11.09.2014 US 201462049265 P
(54) • *BETTSEITIGES STEUERGERÄT ZUR BEURTEILUNG VON GEFÄSSEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*

- *BEDSIDE CONTROLLER FOR ASSESSMENT OF VESSELS AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE AU CHEVET DU LIT POUR L'EVALUATION DE VAISSEAUX ET DISPOSITIFS, SYSTEMES ET PROCEDES ASSOCIES*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
Philips Image Guided Therapy Corporation, 3721 Valley Centre Drive, Suite 500, San Diego CA 92130, US
(72) ALPERT, Howard David, 5656 AE Eindhoven, NL
ANDERSON, David, 5656 AE Eindhoven, NL
COHEN, Asher, 5656 AE Eindhoven, NL
MERRITT, Fergus, 5656 AE Eindhoven, NL
LIM, Meng, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/0205 →(51) ***A61M 16/00***

A61B 5/0205 →(51) ***G01G 19/44***

A61B 5/0215 →(51) ***A61B 5/029***

(51) ***A61B 5/024*** (11) **3 735 893 B1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/02405;** A61B 5/721; A61B 5/725; A61B 5/02416
(25) Ko (26) En
(21) 19751774.1 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) KR 2019/001386 31.01.2019
(87) WO 2019/156433 2019/33 15.08.2019
(30) 07.02.2018 KR 20180015272
(54)
- *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON HERZFREQUENZVARIABILITÄTSINFORMATIONEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM EXTERNEN OBJEKT DURCH VERWENDUNG EINER VIELZAHL VON FILTERN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
- *METHOD FOR GENERATING HEART RATE VARIABILITY INFORMATION RELATED TO EXTERNAL OBJECT BY USING PLURALITY OF FILTERS, AND DEVICE THEREFOR*
- *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE VARIABILITÉ DE FRÉQUENCE CARDIAQUE RELATIVES À UN OBJET EXTERNE AU MOYEN D'UNE PLURALITÉ DE FILTRES, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Wonkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIM, Hwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yongjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Dawoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seounghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taeho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***A61B 5/024*** (11) **3 742 965 B1**
A61B 5/08 ***A61B 5/11***
H04R 1/10
(52) **A61B 5/02438;** A61B 5/02444; A61B 5/0816; A61B 5/1102; A61B 5/6815; A61B 5/7278; H04R 1/1016; H04R 1/1083; A61B 2560/0462; A61B 2562/0219; A61B 2562/166
(25) En (26) En
(21) 19706816.6 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/014772 23.01.2019
(87) WO 2019/147685 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 US 201815881034
(54)
- *MESSUNG DER ATMUNG MIT EINEM BESCHLEUNIGUNGSMESSER IM OHR*
- *MEASURING RESPIRATION WITH AN IN-EAR ACCELEROMETER*
- *MESURE DE LA RESPIRATION AVEC UN ACCÉLÉROMÈTRE INTRA-AURICULAIRE*

(73) Drowsy Digital, Inc., 850 New Burton Road Suite 201, Dover DE 19904, US
(72) KIRSZENBLAT, Romain, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
IOFFE, Mikhail, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61B 5/024 →(51) ***A61B 7/04***

A61B 5/0245 →(51) ***A61B 7/04***

A61B 5/026 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/0285 →(51) ***A61B 5/029***

(51) ***A61B 5/029*** (11) **3 570 739 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/0215***
A61B 5/0285
(52) **A61B 5/029;** A61B 5/0215; A61B 5/02158; A61B 5/6852; A61M 60/135; A61M 60/515; A61M 60/538; A61M 60/857; A61M 60/871; A61B 2560/0214; A61B 2560/0219; A61B 2560/04; A61B 2560/0462
(25) En (26) En
(21) 18701150.7 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) EP 2018/051255 19.01.2018
(87) WO 2018/134330 2018/30 26.07.2018
(30) 19.01.2017 EP 17152103
(54)
- *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER HERZFUNKTION EINES LEBEWESENS*
- *DEVICES AND METHODS FOR DETERMINING HEART FUNCTION OF A LIVING SUBJECT*
- *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER LA FONCTION CARDIAQUE D'UN SUJET VIVANT*

(73) HighDim GmbH, Gstaltenrainweg 63, 4125 Riehen, CH
Universitätsspital Basel, Hebelstrasse 32, 4031 Basel, CH
(72) MOROZOV, Oleksii, 4125 Riehen, CH
HUNZIKER, Patrick, 4031 Basel, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

A61B 5/03 →(51) ***A61B 5/053***

(51) ***A61B 5/053*** (11) **3 833 252 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/03***
A61B 5/103 ***A61B 5/06***
A61B 5/145
(52) **A61B 5/6847;** A61B 5/01; A61B 5/068; A61B 5/14539; A61B 5/4238; A61B 5/03; A61B 5/285; A61B 5/4836; A61B 5/7264; A61B 2560/0252; A61J 15/0003
(25) En (26) En
(21) 19864098.9 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) US 2019/053217 26.09.2019
(87) WO 2020/069171 2020/14 02.04.2020
(30) 26.09.2018 US 201862736951 P
23.07.2019 US 201962877738 P
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DEN ZUGANG ZUM MAGEN-DARM-TRAKT UND FÜR SEINE ÜBERWACHUNG*
- *METHODS AND APPARATUS FOR ACCESSING AND MONITORING THE GASTROINTESTINAL TRACT*
- *PROCÉDÉS ET APPAREIL D'ACCÈS ET DE SURVEILLANCE DU TRACTUS GASTRO-INTESTINAL*

(73) Gravitas Medical Inc., 101 Mississippi Street Suite 900, San Francisco, California 94107, US
(72) SUTARIA, Saheel, El Cerrito, California 94530, US
BURNETT, Daniel R., San Francisco, California 94109, US
BAYCURA, Michael, San Francisco, California 94123, US
THOMPSON, David, Dana Point, California 92629, US
SPIVY, Arthur, Vienna, Virginia 22180, US
BENNETT-GUERRERO, Elliott, Setauket, New York 11733, US
RADOCHONSKI, Sam, San Francisco, California 94122, US
MERCER, Nicholas, San Francisco, California 94117, US
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE
(60) 24221373.4 / 4 501 227

A61B 5/053 →(51) ***G01R 33/24***

(51) ***A61B 5/0537*** (11) **3 222 214 B1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/0537;** A61B 5/26; A61B 5/6815; A61B 5/6823; A61B 5/6824; A61B 5/6897; A61B 2560/0468
(25) En (26) En
(21) 16162020.8 (22) 23.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2017
(54)
- *BIOELEKTRISCHES IMPEDANZANALYSESYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER KÖRPERIMPEDANZ*
- *BIOELECTRICAL IMPEDANCE ANALYSIS SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A BODY IMPEDANCE*
- *SYSTÈME D'ANALYSE D'IMPÉDANCE BIOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE IMPÉDANCE DE CORPS*

(73) ams AG, Schloss Premstätten Tobelbader Str. 30, 8141 Premstätten, AT
(72) Kwon, Jun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16943, KR
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***A61B 5/0538*** (11) **3 668 381 B1**
A61B 5/283 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/0538; A61B 5/283; A61B 5/6846; A61B 5/6852; A61B 5/6869**
(25) En (26) En
(21) 18834162.2 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) US 2018/066384 19.12.2018
(87) WO 2019/126260 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 US 201762607554 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES KONTAKTES ZWISCHEN EINER ELEKTRODE UND EINEM GEWEBE MIT KOMPLEXEN IMPEDANZMESSUNGEN*
• *METHODS OF ASSESSING CONTACT BETWEEN AN ELECTRODE AND TISSUE USING COMPLEX IMPEDANCE MEASUREMENTS*
• *PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE CONTACT ENTRE UNE ÉLECTRODE ET UN TISSU EN UTILISANT DES MESURES D'IMPÉDANCE COMPLEXES*
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul MN 55117, US
(72) MOSESOV, Artem, Roseville, Minnesota 55113, US
CURRAN, Timothy G., St. Paul, Minnesota 55127, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 5/055	→(51)	*A61B 6/03*
A61B 5/055	→(51)	*A61B 6/42*
A61B 5/055	→(51)	*G01R 33/24*
A61B 5/055	→(51)	*G01R 33/34*
A61B 5/06	→(51)	*A61B 34/20*
A61B 5/06	→(51)	*A61B 5/00*
A61B 5/06	→(51)	*A61B 5/053*
A61B 5/06	→(51)	*A61B 5/287*
A61B 5/06	→(51)	*A61B 90/00*
A61B 5/06	→(51)	*A61F 2/24*
A61B 5/07	→(51)	*A61B 5/00*
A61B 5/07	→(51)	*A61M 31/00*

(51) ***A61B 5/08*** (11) **3 245 949 B1**
A61B 5/085 ***A61M 16/00***
(52) **A61B 5/08; A61M 16/026;** A61M 2016/0021; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2210/1014; A61M 2230/08; A61M 2230/42
(25) En (26) En
(21) 17180532.8 (22) 19.01.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 22.11.2017
(30) 19.01.2006 US 759977 P
(54) • *SYSTEM ZUR DYNAMISCHEN BESTIMMUNG VON RESPIRATORISCHEN MERKMALEN BEI SPONTANATMENDEN PATIENTEN MIT MECHANISCHER BEATMUNGSUNTERSTÜTZUNG*
• *SYSTEM FOR DETERMINING DYNAMICALLY RESPIRATORY FEATURES IN SPONTANEOUSLY BREATHING PATEINTS RECEIVING MECHANICAL VENTILATORY ASSIST*
• *SYSTÈME PERMETTANT DE DÉTERMINER DYNAMIQUEMENT DES CARACTÉRISTIQUES RESPIRATOIRES CHEZ DES PATIENTS RESPIRANT SPONTANÉMENT PLACÉS SOUS ASSISTANCE VENTILATOIRE MÉCANIQUE*
(73) Maquet Critical Care AB, Röntgenvägen 2, 171 95 Solna, SE
(72) SINDERBY, Christer, Toronto, Ontario, M6S 1W6, CA
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR
(62) 07701707.7 / 1 973 470

A61B 5/08	→(51)	*A61B 5/024*
A61B 5/08	→(51)	*G01N 33/497*
A61B 5/08	→(51)	*G10L 25/66*
A61B 5/08	→(51)	*G16H 50/30*
A61B 5/083	→(51)	*G16H 50/30*
A61B 5/085	→(51)	*A61B 5/08*
A61B 5/087	→(51)	*A61M 16/00*
A61B 5/097	→(51)	*G01N 33/497*
A61B 5/097	→(51)	*G16H 50/30*
A61B 5/103	→(51)	*A61B 5/053*
A61B 5/107	→(51)	*A61B 5/00*
A61B 5/11	→(51)	*A61B 5/024*
A61B 5/11	→(51)	*G01G 19/44*
A61B 5/1172	→(51)	*G06F 21/32*

(51) ***A61B 5/12*** (11) **4 005 474 B1**
A61B 5/38 ***A61B 5/00***
H04R 25/00
(52) **A61B 5/125; A61B 5/38; A61B 5/6817; H04R 25/70;** H04R 2460/13
(25) En (26) En
(21) 21210652.0 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 30.11.2020 EP 20210602
(54) • *SPEKTRO-TEMPORALE MODULATIONSTESTEINHEIT*
• *SPECTRO-TEMPORAL MODULATION TEST UNIT*
• *UNITÉ D'ESSAI DE MODULATION SPECTRO-TEMPORALE*
(73) Interacoustics A/S, Audiometer Alle 1, 5500 Middelfart, DK
(72) LAUGESEN, Søren, 5500 Middelfart, DK
KRISTENSEN, Bue Bjerge, 5500 Middelfart, DK
BEHRENS, Thomas, 2765 Smørum, DK
SANCHEZ-LOPEZ, Raul, 5500 Middelfart, DK
ZAAR, Johannes, 2765 Smørum, DK
CROWE, Nicholas, 2765 Smørum, DK
HARTE, James Michael, 2765 Smørum, DK
SIMONSEN, Lisbeth Birkelund, 5500 Middelfart, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 248 862 B1**
A61L 2/07 ***A61L 2/20***
A61B 5/00 *B65B 55/02*
(52) **G16H 40/67; A61B 5/002; A61B 5/0022; A61B 5/14532; A61B 5/686; A61L 2/07; A61L 2/087; A61L 2/20; A61L 2/206; A61L 2/208;** A61B 5/14735; A61B 5/14865; A61B 2505/05; A61B 2560/045; A61B 2562/12; A61B 2562/18; A61B 2562/242; A61L 2/082; A61L 2202/18; A61L 2202/24; B65B 55/02
(25) En (26) En
(21) 23172270.3 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 07.06.2018 US 201862681906 P
07.06.2018 US 201862681908 P
07.06.2018 US 201862681914 P
07.12.2018 US 201862776536 P
21.12.2018 US 201862784074 P
04.01.2019 US 201962788475 P
30.01.2019 US 201962798703 P
30.01.2019 US 201962798700 P
04.04.2019 US 201962829100 P
19.04.2019 US 201962836198 P
19.04.2019 US 201962836193 P
19.04.2019 US 201962836203 P
14.05.2019 US 201962847572 P
17.05.2019 US 201962849442 P
(54) • *ANALYT-ÜBERWACHUNGSSYSTEME*
• *ANALYTE MONITORING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE SURVEILLANCE D'ANALYTES*
(73) Abbott Diabetes Care Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
(72) THOMAS, Christopher A., Alameda, CA 94502, US
PACE, Louis, Alameda, CA 94502, US
PATEL, Dharmendra, Alameda, CA 94502, US
DIPALMA, Vincent M., Alameda, CA 94502, US
RAO, Vivek S., Alameda, CA 94502, US
LAMBERT, Byron J., Alameda, CA 94502, US
ROBINSON, Peter G., Alameda, CA 94502, US
VOIT, Peter M., Alameda, CA 94502, US
PUDJIJANTO, Stephen T., Alameda, CA 94502, US
SIMMONS, Matthew, Alameda, CA 94502, US
WU, Hsuehchieh, Alameda, CA 94502, US
LE, Vu H., Alameda, CA 94502, US
MANION, Johnathan D., Alameda, CA 94502, US
HARRIS, Christopher M., Alameda, CA 94502, US
NGUYEN, Tuan, Alameda, CA 94502, US
PHILLIP, Carter W., Alameda, CA 94502, US
MCCANLESS, Jonathan D., Alameda, CA 94502, US
MEISSNER, Jörn, Alameda, CA 94502, US
MITCHELL, Steven T., Alameda, CA 94502, US
(74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 19734194.4 / 3 801 253

A61B 5/145	→(51)	*A61B 5/00*
A61B 5/145	→(51)	*A61B 5/053*
A61B 5/145	→(51)	*A61B 5/1473*
A61B 5/145	→(51)	*A61M 16/00*

A61B 5/145 →(51) *G16H 50/30*

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **3 915 476 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/1477***
(52) **A61B 5/7214; A61B 5/14551; A61B 5/681**
(25) Zh (26) En
(21) 20770434.7 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) CN 2020/077946 05.03.2020
(87) WO 2020/182047 2020/38 17.09.2020
(30) 12.03.2019 CN 201910186108
(54) • *BLUTSAUERSTOFFDETEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *BLOOD OXYGEN DETECTION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'OXYGÈNE SANGUIN*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Linfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61B 5/1455 →(51) *A61B 7/04*

A61B 5/1455 →(51) *A61M 31/00*

(51) ***A61B 5/1473*** (11) **3 968 843 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/145***
A61B 5/15
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14503; A61B 5/1473**
(25) En (26) En
(21) 19929059.4 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2019/032114 14.05.2019
(87) WO 2020/231405 2020/47 19.11.2020
(54) • *SUBKUTANER SENSORAPPLIKATOR FÜR ANALYSE UND KONTINUIERLICHES ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *SUBCUTANEOUS ANALYTE SENSOR APPLICATOR AND CONTINUOUS MONITORING SYSTEM*
• *APPLICATEUR DE CAPTEUR D'ANALYTE SOUS-CUTANÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE CONTINUE*
(73) Sanvita Medical Corporation, 200 Prospect Street, Waltham, MA 02454, US
(72) PETERSON, Thomas H., Wilmington, Massachusetts 01887, US
SCOTT, Jonathan, Hollis, New Hampshire 03049, US
FLORINDI, Anthony, Norfolk, Massachusetts 02056, US
KAEDING, Sten P., Worcester, Vermont 05682, US
DELLEMONACHE, Mauro, Dedham, Massachusetts 02026, US
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 25153139.8

A61B 5/1477 →(51) *A61B 5/1455*

A61B 5/1486 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/15*** (11) **4 321 094 B1**
A61B 5/154 ***A61B 5/153***
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150946; A61B 5/150992; A61B 5/1535; A61B 5/1545;** A61B 5/150732
(25) En (26) En
(21) 23219962.0 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 24.01.2020 US 202062965674 P
11.01.2021 US 202117146388
(54) • *BLUTSAMMLUNGSADAPTER*
• *BLOOD COLLECTION ADAPTER*
• *ADAPTATEUR DE COLLECTION DE SANG*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) Burkholz, Jonathan Karl, Salt Lake City, 84108, US
Ma, Yiping, Layton, 84040, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 21704087.2 / 4 093 283

A61B 5/15 →(51) *A61B 5/1473*

A61B 5/153 →(51) *A61B 5/15*

A61B 5/154 →(51) *A61B 5/15*

(51) ***A61B 5/16*** (11) **4 003 479 B1**
A61B 5/00 ***A61M 16/00***
A61M 21/00 ***A61M 21/02***
A61N 5/06
(52) **A61M 21/02; A61B 5/165; A61B 5/4812; A61B 5/4836; A61M 16/026; A61M 21/00; A61N 5/0618;** A61B 5/375; A61B 5/378; A61B 5/38; A61M 2021/0022; A61M 2021/0027; A61M 2021/0044; A61M 2205/3313; A61M 2209/082; A61M 2209/088; A61M 2210/0606; A61M 2210/083; A61M 2230/04; A61M 2230/06; A61M 2230/08; A61M 2230/10; A61M 2230/30; A61M 2230/50; A61M 2230/63; A61M 2230/65; A61N 2005/0648; A61N 2005/0652
(25) En (26) En
(21) 20843367.2 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/043324 23.07.2020
(87) WO 2021/016480 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 US 201962877602 P
15.01.2020 US 202062961435 P
08.07.2020 US 202063049203 P
(54) • *SYSTEME ZUR BENUTZEREINBINDUNG*
• *SYSTEMS FOR USER ENTRAINMENT*
• *SYSTÈMES D'ENTRAÎNEMENT D'UTILISATEUR*
(73) Into Technologies Inc., 670 Commercial Street, San Francisco CA 94111, US
(72) AUGER, Stephen, Santa Fe, New Mexico 87505, US
BOVA, Jeffrey S., Santa Fe, New Mexico 87505, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A61B 5/24 →(51) *A61N 1/32*

A61B 5/25 →(51) *A61B 18/14*

(51) ***A61B 5/283*** (11) **3 925 535 B1**
A61B 5/287 ***A61B 5/316***
A61B 5/349 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/316; A61B 5/283; A61B 5/287; A61B 5/349;** A61B 5/7203; A61B 5/7239
(25) En (26) En
(21) 21187233.8 (22) 22.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 23.04.2012 US 201213453249
(54) • *HERZAKTIVIERUNGSZEITERKENNUNG*
• *CARDIAC ACTIVATION TIME DETECTION*
• *DÉTECTION DE TEMPS D'ACTIVATION CARDIAQUE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) EL HADDAD, Milad Abbas, Gent, BE
HAYAM, Gal, Tivon, IL
BAR-TAL, Meir, Haifa, IL
HOUBEN, Richard Petrus Maria, Lanaken, BE
DUYTSCHAEVER, Mattias Francis, Drongen, BE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 13164723.2 / 2 656 784

A61B 5/283 →(51) *A61B 5/0538*

(51) ***A61B 5/287*** (11) **3 756 538 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/06***
(52) **A61B 5/0036; A61B 5/062; A61B 5/287; A61B 5/6853; A61B 5/6858**
(25) En (26) En
(21) 20190495.0 (22) 08.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 09.06.2016 US 201615177775
23.11.2016 US 201615359838
(54) • *MULTIFUNKTIONELLE LEITENDE ELEMENTE FÜR EINEN KATHETER*
• *MULTI-FUNCTION CONDUCTING ELEMENTS FOR A CATHETER*
• *ÉLÉMENTS CONDUCTEURS MULTIFONCTIONS POUR CATHÉTER*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL
LEVIN, Michael, 2066717 Yokneam, IL
REUVENI, Avi, 2066717 Yokneam, IL
HIGHSMITH, Debby Esther, Irwindale, CA 91706, US
GARCIA, Ariel, 91706, CA Irwindale, US
OSADCHY, Daniel, 2066717 Yokneam, IL
AUERBACH, Shmuel, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17175072.2 / 3 254 614

A61B 5/287 →(51) *A61B 18/14*

A61B 5/287 →(51) *A61B 5/283*

A61B 5/291 →(51) *A61N 1/32*

A61B 5/316 →(51) *A61B 5/283*

A61B 5/332 →(51) *A61B 7/04*

A61B 5/349 →(51) *A61B 5/283*

A61B 5/35 →(51) *A61B 7/00*

A61B 5/352 →(51) *A61B 7/00*

A61B 5/361 →(51) *A61B 18/14*

A61B 5/361 →(51) *A61B 7/00*

A61B 5/38 →(51) *A61B 5/12*

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 6/06*** ***A61B 6/46*** (11) **3 235 434 B1** ***A61B 6/42***
(52) **A61B 6/00; A61B 6/4216; A61B 6/4233; A61B 6/4494; A61B 6/542; A61B 6/566;** A61B 6/467; A61B 6/56
(25) En (26) En
(21) 17172387.7 (22) 02.03.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 25.10.2017
(30) 20.05.2008 JP 2008131765
03.06.2008 JP 2008145371
(54) • *STRAHLUNGSBILDERFASSUNGSSYSTEM*
• *RADIATION IMAGE CAPTURING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTURE D'IMAGES RADIOLOGIQUES*
(73) Konica Minolta Medical & Graphic, Inc., 1 Sakura-machi Hino-shi, Tokyo 191-8511, JP
(72) YONEKAWA, Hisashi, Tokyo, 191-8511, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
(62) 09750403.9 / 2 277 444

(51) ***A61B 6/00*** ***H02J 7/00*** (11) **3 573 168 B1** ***H01M 10/00***
(52) **H01M 10/425; A61B 6/4405; A61B 6/56; H01M 10/48; H02J 7/00304; H02J 7/00306; H02J 7/00309; H02J 7/00714; H02J 50/10; H02J 50/80;** H01M 10/0525; H01M 10/44; H01M 2010/4271; H02J 7/0031; H02J 2310/23; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19171986.3 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 03.08.2016 KR 20160099133
(54) • *MOBILE RÖNTGENVORRICHTUNG*
• *MOBILE X-RAY APPARATUS*
• *APPAREIL DE RADIOGRAPHIE MOBILE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Myeong-je, Seoul, KR
(74) D'Halleweyn, Nele Veerle Trees Gertrudis, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 16207528.7 / 3 278 731

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 6/12*** ***G06T 7/00*** ***G06T 7/33*** ***A61B 90/00*** (11) **3 713 491 B1** ***A61B 34/10*** ***G03B 42/02*** ***G06V 10/75***
(52) **A61B 6/12; A61B 6/487; A61B 6/5235; A61B 34/10; A61B 90/36; G06T 7/337; G06V 10/7515;** A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2090/363; A61B 2090/364; A61B 2090/376; A61B 2090/3762; A61B 2090/3966; G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10121; G06T 2207/30012; G06T 2207/30052; G06V 2201/034
(25) En (26) En
(21) 18881739.9 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) IL 2018/051274 22.11.2018
(87) WO 2019/102473 2019/22 31.05.2019
(30) 22.11.2017 US 201762589572 P
(54) • *SYSTEM ZUR VERIFIZIERUNG DER ORTE MIT HARTEM GEWEBE UNTER VERWENDUNG VON IMPLANTATBILDGEBUNG*
• *A SYSTEM FOR VERIFYING HARD TISSUE LOCATION USING IMPLANT IMAGING*
• *SYSTÈME DE VÉRIFICATION D'EMPLACEMENT DE TISSU DUR À L'AIDE D'UNE IMAGERIE D'IMPLANT*
(73) Mazor Robotics Ltd., 5 Shacham Street P.O. Box 3104, 3088900 Caesarea, IL
(72) JUNIO, Dany, 6266107 Tel Aviv, IL
ZEHAVI, Eli, 3476103 Haifa, IL
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 6/03*** (11) **4 355 216 B1** ***A61B 6/58***
(52) **A61B 6/583;** A61B 6/032
(25) En (26) En
(21) 21769641.8 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) CN 2021/115082 27.08.2021
(87) WO 2023/000437 2023/04 26.01.2023
(30) 20.07.2021 CN 202110817910
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER LÄNGSPOSITION EINES KOMBINIERTEN PHANTOMS, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND CT-VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING LONGITUDINAL POSITION OF COMBINED PHANTOM, COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM, AND CT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION LONGITUDINALE D'UN FANTÔME COMBINÉ, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF DE TOMODENSITOMÉTRIE*
(73) Siemens Shanghai Medical Equipment Ltd., 278, Zhouzhu Road, SIMZ, Nanhui District Shanghai 201318, CN
(72) LI, Tao Tao, Shanghai 201315, CN
GU, Xuan, Shanghai 200122, CN
TIAN, Yi, Shanghai 200126, CN
LOU, Yu Ting, Shanghai 200052, CN
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 8/00*** (11) **4 404 843 B1** ***A61B 6/10***
(52) **A61B 6/105; A61B 6/44; A61B 6/4476; A61B 6/547;** A61B 6/4452; A61B 6/4464
(25) En (26) En
(21) 22772983.7 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/074716 06.09.2022
(87) WO 2023/046460 2023/13 30.03.2023
(30) 23.09.2021 PCT/CN2021/119795
07.12.2021 EP 21212726
(54) • *RASTVERFAHREN FÜR MEDIZINISCHE BILDERZEUGUNGSSYSTEME*
• *DETENT PROCESS FOR MEDICAL IMAGING SYSTEMS*
• *PROCESSUS DE DÉTENTE POUR SYSTÈMES D'IMAGERIE MÉDICALE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GAO, Xiang, 5656 AG Eindhoven, NL
YANG, Gang, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 6/50*** (11) **4 412 529 B1**
(52) **A61B 6/504; A61B 6/5217**
(25) En (26) En
(21) 22798085.1 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) EP 2022/077093 29.09.2022
(87) WO 2023/057296 2023/15 13.04.2023
(30) 06.10.2021 EP 21290063
(54) • *VERBESSERUNG VON ANGIOGRAMMEN*
• *ENHANCING ANGIOGRAMS*
• *AMÉLIORATION DES ANGIOGRAMMES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) AUVRAY, Vincent Maurice André, 5656 AG Eindhoven, NL
POPOFF, Alexandre Jean Michel, 5656 AG Eindhoven, NL
FLORENT, Raoul, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/03*

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/40*

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/42*

(51) ***A61B 6/03*** ***G16H 50/50*** ***A61B 6/00*** ***A61B 6/42*** ***G16H 50/70*** (11) **3 644 857 B1** ***G06T 7/00*** ***A61B 6/40*** ***G16H 30/40*** ***A61B 6/50***
(52) **A61B 6/032; A61B 6/482; A61B 6/504; A61B 6/5217; G16H 30/40; G16H 50/50; G16H 50/70;** A61B 6/4014; A61B 6/405; A61B 6/4241; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 18745499.6 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) EP 2018/067490 28.06.2018
(87) WO 2019/002510 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 US 201762527235 P
(54) • *SPEKTRALE FFR-CT MIT MASCHINENLERNEN*
• *MACHINE LEARNING SPECTRAL FFR-CT*
• *TOMOGRAPHIE NUMERIQUE FFR SPECTRALE À APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FREIMAN, Mordechay Pinchas, 5656 AE Eindhoven, NL
GOSHEN, Liran, 5656 AE Eindhoven, NL

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

---

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 5/055*** ***G06T 7/00*** ***G16H 20/40*** ***A61B 6/46*** ***G16H 50/20*** (11) **4 018 934 B1** ***A61B 6/12*** ***G06T 7/73*** ***G16H 40/20*** ***G16H 30/40***

(52) **A61B 6/12; A61B 5/055; A61B 6/463; G06T 7/0012; G06T 7/75; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 40/20; G16H 50/20;** A61B 6/03; G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10116; G06V 2201/03

(25) Ja (26) En
(21) 20854106.0 (22) 17.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) JP 2020/031012 17.08.2020
(87) WO 2021/033667 2021/08 25.02.2021
(30) 19.08.2019 JP 2019150031
(54) • *MEDIZINISCHE HILFSVORRICHTUNG, BETRIEBSVERFAHREN UND BETRIEBSPROGRAMM DAFÜR SOWIE MEDIZINISCHES HILFSSYSTEM*
• *MEDICAL ASSISTANCE DEVICE, OPERATION METHOD AND OPERATION PROGRAM FOR SAME, AND MEDICAL ASSISTANCE SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE MÉDICALE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉS, ET SYSTÈME D'ASSISTANCE MÉDICALE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MATSUURA, Naoki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/06*** (11) **4 335 376 B1**

(52) **A61B 6/06; A61B 6/032; A61B 6/5258; G21K 1/04; H05G 1/52**

(25) En (26) En
(21) 23195877.8 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 09.09.2022 CN 202211104140
(54) • *EINSTELLUNGSVERFAHREN FÜR KOLLIMATOR, STEUERUNG, KOLLIMATOR UND CT-MASCHINE*
• *TUNING METHOD FOR COLLIMATOR, CONTROLLER, COLLIMATOR AND CT MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE POUR COLLIMATEUR, CONTRÔLEUR, COLLIMATEUR ET MACHINE DE TOMODENSITOMÉTRIE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) ZHU, Jia Peng, Shanghai, 201318, CN
ZHANG, Li Dong, Shanghai, 201316, CN
ZHANG, Jian, Shanghai, 201318, CN
ZHAO, Ji Feng, Shanghai, 200120, CN
YU, Feng Hai, Shanghai, 201201, CN
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/00*** (11) **4 368 109 B1**

(52) **A61B 6/032; A61B 6/5205; A61B 6/5282**

(25) En (26) En
(21) 22215346.2 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 11.11.2022 GR 20220100932
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES STREUUNGSKORREKTURMODELLS ZUR VERWENDUNG IN EINEM RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR TRAINING A SCATTER CORRECTION MODEL FOR USE IN AN X-RAY IMAGING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN MODÈLE DE CORRECTION DE DIFFUSION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RAYONS X*
(73) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) Tzoumas, Stratis, 82065 Baierbrunn, DE
Krenkel, Martin, 73430 Aalen, DE
(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

A61B 6/03 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/03 →(51) ***A61B 6/42***

A61B 6/03 →(51) ***A61B 6/46***

A61B 6/06 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/06 →(51) ***A61B 6/03***

A61B 6/10 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/12 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/12 →(51) ***A61B 6/03***

---

(51) ***A61B 6/40*** ***H01J 35/06*** ***A61B 6/00*** (11) **3 685 419 B1** ***H01J 35/24***

(52) **H01J 35/065; A61B 6/40; A61B 6/4007; A61B 6/4441; H01J 35/24**

(25) De (26) De
(21) 18778798.1 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) EP 2018/025240 21.09.2018
(87) WO 2019/057339 2019/13 28.03.2019
(30) 21.09.2017 DE 102017008921
(54) • *C-BOGEN-RÖNTGENGERÄT*
• *C-ARM X-RAY APPARATUS*
• *APPAREIL DE RADIOGRAPHIE À BRAS EN C*
(73) Esspen GmbH, Zeppelinstraße 15, 91052 Erlangen, DE
(72) ZAHRA, Mohammadi, 91052 Erlangen, DE
(74) Meyer, Rudolf, Meyer & Dörring Partnerschaft mbB Patentanwälte Nürnberger Straße 49, 91052 Erlangen, DE

A61B 6/40 →(51) ***A61B 6/03***

---

(51) ***A61B 6/42*** ***A61B 6/03*** ***A61B 5/055*** (11) **4 208 098 B1** ***A61B 6/00***

(52) **A61B 6/4417; A61B 5/055; A61B 6/037; A61B 6/4266**

(25) En (26) En
(21) 21769616.0 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) US 2021/071250 23.08.2021
(87) WO 2022/076957 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 US 202063198285 P
(54) • *GANTRY-RÖHRE FÜR EIN MEDIZINISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM*
• *GANTRY TUBE FOR MEDICAL IMAGING SYSTEM*
• *TUBE DE PORTIQUE POUR SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE*
(73) Siemens Medical Solutions USA, Inc., 40 Liberty Blvd., Malvern, PA 19355, US
(72) EBERLER, Ludwig, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE
CORBEIL, James L., Knoxville, Tennessee 37922, US
SCHRAMM, Martin, 90542 Eckental, DE
STOCKER, Stefan, 91091 Großenseebach, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

A61B 6/42 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/42 →(51) ***A61B 6/03***

---

(51) ***A61B 6/46*** ***A61B 6/03*** (11) **4 478 957 B1**

(52) **A61B 6/465; A61B 5/0077; A61B 5/055; A61B 5/1114; A61B 5/1128; A61B 6/032; A61B 6/0407; A61B 6/469**

(25) En (26) En
(21) 23765160.9 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) CN 2023/111078 03.08.2023
(87) WO 2024/051413 2024/11 14.03.2024
(30) 08.09.2022 CN 202211095722
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER VIDEOPRODUKTION UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DER VIDEOPRODUKTION*
• *MONITORING VIDEO GENERATION METHOD AND MONITORING VIDEO GENERATION SYSTEM*
• *MÉTHODE DE GÉNÉRATION DE VIDÉOS DE CONTRÔLE ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE VIDÉOS DE CONTRÔLE*
(73) Siemens Shanghai Medical Equipment Ltd., 278, Zhouzhu Road Pudong New District, Shanghai 201318, CN
(72) CHEN, Kai, Shanghai 200060, CN
TIAN, Yi, Shanghai 200126, CN
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

A61B 6/46 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/46 →(51) ***A61B 6/03***

A61B 6/50 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/50 →(51) ***A61B 6/03***

A61B 6/58 →(51) ***A61B 6/00***

---

(51) ***A61B 7/00*** ***A61B 5/35*** ***A61B 5/361*** ***A61B 5/024*** (11) **4 056 122 B1** ***A61B 5/352*** ***A61B 7/04***

(52) **A61B 7/00; A61B 5/024; A61B 5/35; A61B 5/352; A61B 5/361;** A61B 5/02405; A61B 7/04; A61B 2562/0204

(25) En (26) En
(21) 22171306.8 (22) 17.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 22.01.2016 US 201662281940 P
(54) • *NUTZUNG VON S1-VARIABILITÄT FÜR AF-ERKENNUNG*
• *HARNESSING S1 VARIABILITY FOR AF DETECTION*
• *EXPLOITATION DE LA VARIABILITÉ S1 POUR LA DÉTECTION DE FIBRILLATION AURICULAIRE*
(73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, MN 55112-5798, US
(72) THAKUR, Pramodsingh Hirasingh, Woodbury, 55129, US
AN, Qi, Blaine, 55449, US
MI, Bin, Arden Hill, 55112, US
MAILE, Keith R., New Brighton, 55112, US
SIMMS JR, Howard D., Shoreview, 55126, US
HATLESTAD, John D., Maplewood, 55117, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 17703271.1 / 3 405 114

---

(51) ***A61B 7/04*** ***A61B 5/1455*** ***A61B 5/0245*** (11) **3 915 484 B1** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/332***
(52) **A61B 7/04; A61B 5/02427; A61B 5/02438; A61B 5/0537; A61B 5/14552; A61B 5/332;** A61B 5/0285; A61B 5/4872; A61B 5/4875
(25) En (26) En
(21) 21176750.4 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 29.05.2020 US 202063032037 P
27.05.2021 US 202117331930
(54) • *AKTIVES STETHOSKOP*
• *ACTIVE STETHOSCOPE*
• *STÉTHOSCOPE ACTIF*
(73) Welch Allyn, Inc., 4341 State Street Road, Skaneateles Falls, NY 13153, US
(72) BREMER, Edward, Batesville, 47006, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61B 7/04 →(51) ***A61B 7/00***

---

(51) ***A61B 8/00*** ***A61N 7/00*** ***A61N 7/02*** (11) **3 524 163 B1** ***A61B 17/225***
(52) **A61N 7/02; A61B 8/4444; A61B 8/546; A61B 17/2251;** A61B 2017/2253
(25) Fr (26) Fr
(21) 19154028.5 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(30) 12.02.2018 FR 1851140
(54) • *QUELLE ZUR ERZEUGUNG VON ULTRASCHALLWELLEN MIT AUSSENGEWINDE*
• *SOURCE FOR PRODUCING ULTRASONIC WAVES WITH EXTERNAL THREAD*
• *SOURCE DE PRODUCTION D'ONDES ULTRASONORES AVEC FILETAGE EXTERIEUR*
(73) EDAP TMS France, 4-6 Rue du Dauphiné Parc d'activité La Poudrette Lamartine, 69120 Vaulx-en-Velin, FR
(72) VINCENOT, Jérémy, 69100 VILLEURBANNE, FR
NALLET, Olivier, 69003 LYON, FR
NURY, David, 38300 BOURGOIN JALLIEU, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR

---

(51) ***A61B 8/00*** ***H05K 7/20*** (11) **3 809 972 B1** ***B06B 1/06***
(52) **A61B 8/4444; A61B 8/546; B06B 1/0629**
(25) En (26) En
(21) 19733459.2 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/066562 21.06.2019
(87) WO 2020/002169 2020/01 02.01.2020
(30) 25.06.2018 US 201862689409 P
(54) • *ULTRASCHALLSONDE MIT BEWEGLICHEM WÄRMEVERTEILER UND ZUGENTLASTUNG*
• *ULTRASOUND PROBE WITH MOVEABLE HEAT SPREADER AND CABLE STRAIN RELIEF*
• *SONDE À ULTRASONS DOTÉE D'UN DIFFUSEUR DE CHALEUR MOBILE ET D'UN SERRE-CÂBLE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) AVOLETTI, Steven, Michael, 5656 AE Eindhoven, NL
CASWELL, John, Bench, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/00 →(51) ***A61B 17/22***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/08***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/12***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/14***

---

(51) ***A61B 8/08*** ***G06N 3/045*** (11) **3 897 394 B1** ***G06N 3/088***
(52) **A61B 8/463; A61B 8/085; A61B 8/5223; G06N 3/045; G06N 3/088;** A61B 8/0866; A61B 8/0883; G06N 3/044
(25) En (26) En
(21) 19827649.5 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/084534 11.12.2019
(87) WO 2020/126712 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 US 201862780354 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR RAHMEN-INDIZIERUNG UND BILDBETRACHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FRAME INDEXING AND IMAGE REVIEW*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INDEXAGE DE TRAME ET DE REVUE D'IMAGE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CANFIELD, Earl M., 5656 AE Eindhoven, NL
LOUPAS, Thanasis, 5656 AE Eindhoven, NL
TRAHMS, Robert Gustav, 5656 AE Eindhoven, NL
HOPE SIMPSON, David, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 8/08*** ***A61B 8/00*** (11) **4 033 987 B1**
(52) **A61B 8/0841; A61B 8/085; A61B 8/463; A61B 8/5215; A61B 8/54; G06N 3/045; G06N 3/084;** A61B 8/0883; A61B 8/0891; A61B 8/12; A61B 8/145; A61B 8/46; A61B 8/469; A61B 8/483; A61B 8/488; A61B 8/585; G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 20771281.1 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/075308 10.09.2020
(87) WO 2021/058288 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 US 201962906368 P
(54) • *AUTOMATISCHE ULTRASCHALLEBENEN-STEUERUNG MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS ZUR ZIELORTUNG IN DER ULTRASCHALLBILDGEBUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND SYSTEME*
• *AUTOMATIC CLOSED-LOOP ULTRASOUND PLANE STEERING FOR TARGET LOCALIZATION IN ULTRASOUND IMAGING AND ASSOCIATED DEVICES AND SYSTEMS*
• *ORIENTATION DE PLAN ULTRASONORE AUTOMATIQUE EN BOUCLE FERMÉE POUR LOCALISATION DE CIBLE EN IMAGERIE ULTRASONORE ET DISPOSITIFS ET SYSTÈMES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CHEN, Alvin, 5656 AE Eindhoven, NL
MWIKIRIZE, Cosmas, 5656 AE Eindhoven, NL
ZHENG, Mingxin, 5656 AE Eindhoven, NL
VAIDYA, Kunal, 5656 AE Eindhoven, NL
BHARAT, Shyam, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 210 588 B1**
(52) **A61B 8/0883; A61B 8/485; A61B 8/486; A61B 8/5223; A61B 8/5284**
(25) En (26) En
(21) 21777206.0 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) EP 2021/074530 07.09.2021
(87) WO 2022/049299 2022/10 10.03.2022
(30) 07.09.2020 US 202063075293 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER HERZSTEIFHEIT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MEASURING CARDIAC STIFFNESS*
• *DISPOSITFS ET PROCÉDÉS POUR LA MESURE DE RAIDEUR DU COEUR*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SADEGHI, Seyedali, 5656 AE Eindhoven, NL
VIGNON, Francois, Guy, Gerard, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
RAFTER, Patrick, Gabriels, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,

NL

(51) ***A61B 8/08*** ***A61B 8/00*** ***G01S 7/52*** (11) **4 429 561 B1** ***G10K 11/34*** ***G01S 15/89***
(52) **A61B 8/0883;** **A61B 8/4236; A61B 8/4455; A61B 8/4472; A61B 8/4488; A61B 8/4494; G01S 15/8925; G10K 11/34;** G01S 7/52082; G01S 7/52085; G01S 15/8927
(25) En (26) En
(21) 22839019.1 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) US 2022/049751 14.11.2022
(87) WO 2023/086605 2023/20 19.05.2023
(30) 12.11.2021 US 202163278981 P
16.12.2021 US 202163290243 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANPASSUNG EINES ABTASTMUSTERS FÜR ULTRASCHALLBILDGEBUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ADJUSTING SCAN PATTERN FOR ULTRASOUND IMAGING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGLAGE DE MOTIF DE BALAYAGE POUR IMAGERIE ULTRASONORE*
(73) BFLY Operations, Inc., 1600 District Ave., Burlington, MA 01803, US
(72) NEBEN, Abraham, Burlington, MA 01803, US
SANCHEZ, Nevada, J., Burlington, MA 01803, US
MAHER, Patrick, T., Burlington, MA 01803, US
THIELE, Karl, Burlington, MA 01803, US
OFFERDAHL, Katelyn, Burlington, MA 01803, US
(74) Kelly, Edward, Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

A61B 8/08 →(51) ***A61B 17/22***

A61B 8/08 →(51) ***A61B 8/12***

(51) ***A61B 8/12*** ***A61B 8/00*** ***A61B 90/00*** (11) **4 304 484 B1** ***A61B 8/08***
(52) **A61B 8/12; A61B 8/445;** A61B 8/0841; A61B 8/4494; A61B 8/5207
(25) En (26) En
(21) 22712762.8 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) US 2022/019537 09.03.2022
(87) WO 2022/192392 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 US 202163159188 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG VON INTRAOPERATIVEN BILDDATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REGISTERING INTRAOPERATIVE IMAGE DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES D'IMAGERIE PEROPÉRATOIRE*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) GORDON, Lucas S., Sunnyvale, California 94086, US
WALKER, Julie, Sunnyvale, California 94086, US
ADEBAR, Troy K., Sunnyvale, California 94086, US
COHN, Benjamin G., Sunnyvale, California 94086, US
SCHLESINGER, Randall L., Sunnyvale, California 94086, US
WALTERS, Worth B., Sunnyvale, California 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 8/12 →(51) ***A61B 17/22***

A61B 8/12 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61B 8/14*** ***A61B 8/00*** (11) **4 176 820 B1** ***G01S 7/52***
(52) **A61B 8/4245; A61B 8/4427; A61B 8/4472; A61B 8/463; A61B 8/465; A61B 8/467; A61B 8/54; G01S 7/52084;** G01S 7/52073
(25) Ja (26) En
(21) 21833379.7 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) JP 2021/009483 10.03.2021
(87) WO 2022/004063 2022/01 06.01.2022
(30) 01.07.2020 JP 2020113921
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN FÜR DIE ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND PROZESSOR FÜR DIE ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE, ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE CONTROL METHOD, AND PROCESSOR FOR ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC ULTRASONORE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC ULTRASONORE, ET PROCESSEUR POUR DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC ULTRASONORE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YAMAMOTO, Katsuya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
INOUE, Tomoki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***A61B 10/00*** ***A61F 13/15*** (11) **3 716 860 B1**
(52) **A61B 10/0045; A61B 10/0096;** A61B 10/0038; A61B 2010/0074; A61F 2013/15471
(25) En (26) En
(21) 17832090.9 (22) 28.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) IB 2017/057456 28.11.2017
(87) WO 2019/106408 2019/23 06.06.2019
(54) • *UNIVERSALKIT FÜR EIGENPROBENAHME UND VERFAHREN*
• *SELF SAMPLING UNIVERSAL KIT AND METHODS*
• *KIT UNIVERSEL D'AUTO-ÉCHANTILLONNAGE ET PROCÉDÉS*
(73) Chaffringeon, Bernard-Marie, Str. Ion Angelescu 24A, 110354 Pitesti, RO
(72) Chaffringeon, Bernard-Marie, 110354 Pitesti, RO
(74) Enescu, Miruna, Rominvent S.A. 35, Ermil Pangratti Str. 1st Floor Sector 1, 011882 Bucharest, RO
(60) 24178470.1 / 4 400 060

A61B 10/00 →(51) ***A61B 10/02***

A61B 10/00 →(51) ***A61M 31/00***

(51) ***A61B 10/02*** ***A61B 10/00*** (11) **4 304 487 B1**
(52) **A61B 10/02; A61B 10/0045;** A61B 2010/0061; A61B 2010/0074
(25) En (26) En
(21) 21714673.7 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) IB 2021/051932 09.03.2021
(87) WO 2022/189828 2022/37 15.09.2022
(54) • *SAMMELVORRICHTUNG, KIT, HERSTELLUNGSVERFAHREN, PROBENAHMEVERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *COLLECTING DEVICE, KIT, MANUFACTURING PROCESS, SAMPLING METHODS AND USE*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE, KIT, PROCÉDÉ DE FABRICATION, PROCÉDÉS D'ÉCHANTILLONNAGE ET UTILISATION*
(73) Chaffringeon, Bernard-Marie, Str. Ion Angelescu nr. 24A, 110354 Pitesti, RO
(72) Chaffringeon, Bernard-Marie, 110354 Pitesti, RO
(74) Enescu, Miruna, Rominvent S.A. 35, Ermil Pangratti Str. 1st Floor Sector 1, 011882 Bucharest, RO

A61B 10/02 →(51) ***A61B 10/04***

A61B 10/02 →(51) ***A61M 1/00***

A61B 10/02 →(51) ***A61M 31/00***

(51) ***A61B 10/04*** ***A61B 10/02*** (11) **3 813 681 B1**
(52) **A61B 10/04;** A61B 10/0275; A61B 2010/0208; A61B 2010/045
(25) It (26) En
(21) 19752257.6 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) IB 2019/055456 27.06.2019
(87) WO 2020/003198 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 IT 201800006731
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON PROBEN VON BIOLOGISCHEM GEWEBE*
• *DEVICE FOR COLLECTING SAMPLES OF BIOLOGICAL TISSUE*
• *DISPOSITIF POUR PRÉLEVER DES ÉCHANTILLONS DE TISSU BIOLOGIQUE*
(73) Euromedical S.R.L., Via Volta, 23/E, 25010 San Zeno Naviglio (BS), IT
(72) RAMORINO, Giorgio, 25010 San Zeno Naviglio (BS), IT
BONERA, Ilario, 25121 Brescia, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A61B 10/04 →(51) ***A61B 17/34***

A61B 10/04 →(51) ***A61M 31/00***

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 17/072*** (11) **3 673 835 B1** ***A61B 17/115***
(52) **A61B 17/1155;** A61B 2017/00526; A61B 2017/07257; A61B 2017/07264
(25) En (26) En
(21) 19219993.3 (22) 30.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 31.12.2018 US 201816236700
(54) • *AMBOSS FÜR KREISFÖRMIGES CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN MIT MIM*
• *ANVIL FOR CIRCULAR SURGICAL STAPLER AND ASSOCIATED METHOD OF MANUFACTURE WITH MIM*
• *ENCLUME POUR AGRAFEUSE CHIRURGICALE CIRCULAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ AVEC MIM*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) Nalagatla, Anil K., Cincinnati, Ohio 45242, US
Shelton, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
Baxter, III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US
Gupta, Amit, 700156 New Town Rajarhat, IN
Kumar Acharya, Sambit, 700156 New Town Rajarhat, IN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/12*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/122*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/221*

A61B 17/00 →(51) *A61B 90/00*

A61B 17/00 →(51) *A61F 2/10*

(51) ***A61B 17/02*** (11) **3 592 247 B1**
A61B 17/29
(52) **A61B 17/0206;** **A61B 17/0293**
(25) En (26) En
(21) 18764353.1 (22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) US 2018/021151 06.03.2018
(87) WO 2018/165163 2018/37 13.09.2018
(30) 06.03.2017 US 201715450804
(54) • *CHIRURGISCHER RETRAKTOR MIT VERRIEGELNDER RETRAKTORKLINGE*
• *SURGICAL RETRACTOR WITH A LOCKING RETRACTOR BLADE*
• *ÉCARTEUR CHIRURGICAL DOTÉ D'UNE LAME DE RÉTRACTEUR À VERROUILLAGE*
(73) Tedan Surgical Innovations, LLC, 12615 W. Airport Boulevard Suite 200, Sugarland, Texas 77478, US
(72) BASS, Daniel, Half Moon Bay, California 94019, US
YOUNG, Adam, Half Moon Bay, California 94019, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) ***A61B 17/02*** (11) **4 316 413 B1**
A61B 17/00 *A61B 90/00*
(52) **A61B 17/0218;** A61B 17/0281; A61B 2017/00407; A61B 2090/034
(25) It (26) En
(21) 23218218.8 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 01.06.2017 IT 201700060398
(54) • *VORRICHTUNG ZUR RETRAKTION VON WEICHEM GEWEBE BEI EINEM PATIENTEN WÄHREND EINER ARTHROSKOPISCHEN OPERATION*
• *DEVICE FOR THE RETRACTION OF SOFT TISSUE IN A PATIENT UNDERGOING ARTHROSCOPIC SURGERY*
• *DISPOSITIF POUR LA RÉTRACTION DE TISSUS MOUS CHEZ UN PATIENT SUBISSANT UNE CHIRURGIE ARTHROSCOPIQUE*
(73) Medacta International SA, Strada Regina, 6874 Castel San Pietro, CH
(72) SICCARDI, Francesco, 6874 CASTEL SAN PIETRO, CH
BERBERICH, Sascha, 6874 CASTEL SAN PIETRO, CH
PARISI, Gianluca, 6874 CASTEL SAN PIETRO, CH
LUCCHINI, Riccardo, 6874 CASTEL SAN PIETRO, CH
PONZONI, Matteo, 6874 CASTEL SAN PIETRO, CH
KEHRLI, Ernst, 6874 CASTEL SAN PIETRO, CH
(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
(62) 18732898.4 / 3 629 943

A61B 17/02 →(51) *A61F 2/38*

(51) ***A61B 17/04*** (11) **3 836 850 B1**
A61B 17/06 ***A61B 17/28***
(52) **A61B 17/0483;** **A61B 17/06109;** A61B 2017/06042
(25) En (26) En
(21) 20855819.7 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) US 2020/070307 23.07.2020
(87) WO 2021/081546 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 US 201916664421
18.07.2020 US 202016947116
(54) • *VORRICHTUNG ZUR NAHTDURCHFÜHRUNG*
• *SUTURE PASSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PASSAGE DE SUTURE*
(73) Arch Day Design, LLC, 1756 Eastman Avenue Suite 111, Ventura, CA 93003, US
(72) PISARNWONGS, Roger, Santa Clarita, California 91390, US
WEISEL, Thomas, Ventura, California 93003, US
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

A61B 17/04 →(51) *A61B 17/80*

(51) ***A61B 17/06*** (11) **4 013 315 B1**
(52) **A61B 17/06133;** A61B 2017/06142
(25) En (26) En
(21) 21725513.2 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) EP 2021/062662 12.05.2021
(87) WO 2021/228962 2021/46 18.11.2021
(30) 14.05.2020 EP 20382404
(54) • *NADELHALTER UND VERPACKUNG FÜR CHIRURGISCHES NAHTMATERIAL*
• *NEEDLE HOLDER AND PACKAGE FOR SURGICAL SUTURE MATERIAL*
• *SUPPORT D'AIGUILLE ET EMBALLAGE POUR SUTURE CHIRURGICALE*
(73) B. Braun Surgical S.A., Carretera de Terrassa, 121, 08191 Rubí, ES
(72) ARANDA GARCÍA, José Antonio, 08191 Rubí, ES
PINO CARDOSO, Antonio, 08191 Rubí, ES
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

A61B 17/06 →(51) *A61B 17/04*

(51) ***A61B 17/068*** (11) **3 613 355 B1**
A61B 17/072
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/07228; A61B 2017/07257; A61B 2017/2902; A61B 2017/2927; A61B 2017/2933
(25) En (26) En
(21) 19192310.1 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(30) 20.08.2018 US 201816105140
(54) • *CHIRURGISCHE KLAMMERAMBOSSE MIT GEWEBESTOPPFUNKTIONEN ZUR VERMEIDUNG DES EINKLEMMENS VON GEWEBE*
• *SURGICAL STAPLER ANVILS WITH TISSUE STOP FEATURES CONFIGURED TO AVOID TISSUE PINCH*
• *AGRAFES D'AGRAFEUSE CHIRURGICALE AVEC DES CARACTÉRISTIQUES D'ARRÊT DE TISSUS CONFIGURÉES POUR ÉVITER LE PINCEMENT DE TISSUS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/068 →(51) *A61B 17/072*

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 811 876 B1**
A61B 17/115
(52) **A61B 17/07207;** **A61B 17/07292;** **A61B 17/1155;** A61B 2017/0046; A61B 2017/00526; A61B 2017/00951
(25) En (26) En
(21) 20212532.4 (22) 16.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 17.02.2017 US 201715436328
(54) • *SYSTEME ZUR KOPPLUNG VON ERGÄNZUNGEN AN EINEN ENDEFFEKTOR*
• *SYSTEMS FOR COUPLING ADJUNCTS TO AN END EFFECTOR*
• *SYSTÈMES DE COUPLAGE D'ADJUVANTS À UN EFFECTEUR D'EXTRÉMITÉ*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
VENDELY, Michael J., Cincinnati, OH 45242, US
YATES, David C., Cincinnati, OH 45242, US
VULHOP, Prudence, Cincinnati, OH 45242, US
LANDGREBE, Susanne, 23867 Sulfeld, DE
FLORIS, Marco, 22851 Norderstedt,

Schleswig-Holstein, DE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18157230.6 / 3 363 391

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 838 183 B1**
A61B 90/00 ***A61B 17/00***
A61B 17/29
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00398; A61B 2017/00526; A61B 2017/07228; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2017/2927; A61B 2017/2933; A61B 2017/2936; A61B 2090/034; A61B 2090/064; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 20215775.6 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 19.12.2019 US 201916720740
(54) • *KLAMMERKASSETTE MIT TREIBERHALTEELEMENTEN*
• *STAPLE CARTRIDGE COMPRISING DRIVER RETENTION MEMBERS*
• *CARTOUCHE D'AGRAFES COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE RETENUE D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 930 587 B1**
A61B 17/29 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/07207; A61B 1/00087; A61B 1/00135; A61B 1/00137; A61B 1/0014; A61B 1/018; A61B 17/00234;** A61B 2017/00292; A61B 2017/00296; A61B 2017/0034; A61B 2017/00367; A61B 2017/07278
(25) En (26) En
(21) 20714791.9 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/020375 28.02.2020
(87) WO 2020/180678 2020/37 10.09.2020
(30) 01.03.2019 US 201962812538 P
(54) • *SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR BEFESTIGUNG VON GEWEBE*
• *SYSTEMS AND DEVICES FOR FASTENING TISSUE*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS POUR FIXER UN TISSU*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One SciMed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) SMITH, Paul, J., Smithfield, RI 02917, US
ESTEVEZ, Ramon, Lowell, MD 01852, US
JENSRUD, Allyn Narcisse, Brookline, MD 02445, US
CHRISTAKIS, Laura, Framingham, MD 01702, US
ORLOFSKY, Alec, New Rochelle, NY 10801, US
XU, Mingxiang, Wayland, MD 01778, US
RAYBIN, Samuel, Marlborough, MD 01752, US
PETER, Daniel, West Newton, MD 02465, US
GOLDEN, John B., Norton, MD 02766, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 964 138 B1**
A61B 17/068 ***A61B 17/00***
A61B 90/00
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00398; A61B 2090/034
(25) Zh (26) En
(21) 20798923.7 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2020/088444 30.04.2020
(87) WO 2020/221355 2020/45 05.11.2020
(30) 01.05.2019 CN 201910367363
01.05.2019 CN 201910367362
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG, CHIRURGISCHES INSTRUMENT UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DRIVING DEVICE, SURGICAL INSTRUMENT, AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT, INSTRUMENT CHIRURGICAL, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Fulbright Medical Inc., D3, No.6 Dongsheng West Road Jiangyin City, Wuxi, Jiangsu 214437, CN
(72) SUN, Baofeng, Wuxi, Jiangsu 214437, CN
ZHANG, Zhixing, Wuxi, Jiangsu 214437, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE
(60) 25152433.6

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 175 564 B1**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00526; A61B 2017/07228; A61B 2017/07242; A61B 2017/07264; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2090/034; A61B 2090/037; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 22713059.8 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) IB 2022/052550 21.03.2022
(87) WO 2022/200990 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211182
(54) • *TREIBER FÜR BEFESTIGUNGSELEMENTKARTUSCHENANORDNUNGEN MIT DREHBAREN ANTRIEBSSCHRAUBEN MIT STÜTZSÄULEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN BREITEN*
• *DRIVERS FOR FASTENER CARTRIDGE ASSEMBLIES HAVING ROTARY DRIVE SCREWS HAVING SUPPORT COLUMNS WITH DIFFERENT WIDTHS*
• *DISPOSITIFS D'ENTRAÎNEMENT POUR ENSEMBLES CARTOUCHES D'ÉLÉMENTS DE FIXATION AYANT DES VIS D'ENTRAÎNEMENT ROTATIVES AYANT DES COLONNES DE SUPPORT DE DIFFÉRENTES LARGEURS*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
BOUDREAUX, Chad P., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 199 837 B1**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/07278; A61B 2017/07285
(25) En (26) En
(21) 22764861.5 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) IB 2022/057608 15.08.2022
(87) WO 2023/021396 2023/08 23.02.2023
(30) 16.08.2021 US 202117402703
(54) • *PROXIMAL ANGEORDNETER AUSLÖSESPERRMECHANISMUS FÜR CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT*
• *PROXIMALLY LOCATED FIRING LOCKOUT MECHANISM FOR SURGICAL STAPLER*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE DE DÉCLENCHEMENT SITUÉ DE MANIÈRE PROXIMALE POUR AGRAFEUSE CHIRURGICALE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON, IV Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
FIEBIG, Kevin M., Cincinnati, Ohio 45242, US
HENSEL, Adam D., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/072 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/072 →(51) ***A61B 17/068***

A61B 17/115 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/115 →(51) ***A61B 17/072***

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 192 364 B1**
A61B 17/00 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 17/12036; A61B 17/1204; A61B 17/12109; A61B 17/12131;** A61B 17/12172; A61B 2017/00862; A61B 2017/00946; A61B 2017/12054; A61B 2090/3925; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 20775974.7 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2020/048271 27.08.2020
(87) WO 2022/046060 2022/09 03.03.2022
(54) • *FLUSSVERMINDERUNGSKATHETER ZUR BEHANDLUNG VON FLÜSSIGKEITSÜBERLASTUNG*
• *FLOW REDUCTION CATHETER FOR FLUID OVERLOAD TREATMENT*
• *CATHÉTER DE RÉDUCTION D'ÉCOULEMENT DESTINÉ AU TRAITEMENT DE SURCHARGE DE FLUIDE*
(73) Bard Peripheral Vascular, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, M/C 110 IP Ops, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) CHANDUSZKO, Andrzej, J., Chandler, AZ 85224, US
CASIRARO, Matt, Tempe, AZ 85284, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 17/12 →(51) ***B01F 25/4314***

---

(51) ***A61B 17/122*** (11) **4 353 158 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/1227;** A61B 2017/00853; A61B 2017/00893; A61B 2017/00942
(25) En (26) En
(21) 23197676.2 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416186 P
06.09.2023 US 202318462007
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR EPISTAXIS-CLIP*
• *LOCKING FEATURE FOR EPISTAXIS CLIP*
• *ÉLÉMENT DE VERROUILLAGE POUR PINCE D'ÉPISTAXIS*
(73) Freudenberg Medical, LLC, 1110 Mark Avenue, Carpinteria, CA 93013, US
(72) Starkweather, Jennifer, Fort Myers, 33919, US
Subramanya, Tejasvi, San Diego, 92122, US
Vaughn, Talia, Santa Barbara, 93101, US
Rogers, Theresa, Santa Barbara, 93110, US
Nazaroff, Evan, Santa Barbara, 93101, US
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

---

(51) ***A61B 17/128*** (11) **3 927 250 B1**
(52) **A61B 17/1285; A61B 17/1227;** A61B 2017/0053
(25) En (26) En
(21) 20739517.9 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2020/038542 18.06.2020
(87) WO 2021/015902 2021/04 28.01.2021
(30) 24.07.2019 US 201962877879 P
(54) • *CLIPSYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON GEWEBE*
• *CLIPPING SYSTEM FOR TREATING TISSUE*
• *SYSTÈME DE PINCE HÉMOSTATIQUE DE TRAITMENT DE TISSU*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) RAUSA, Joseph, Littleton, Massachusetts 01460, US
MURRAY, Collin, Maynard, Massachusetts 01754-2406, US
KING, Joseph W., Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 24209383.9 / 4 501 250

---

(51) ***A61B 17/132*** (11) **3 568 090 B1**
(52) **A61B 17/1322; G16H 20/17; G16H 40/63;** A61B 17/1327; A61B 2017/00026; A61B 2017/00115; A61B 2017/00199; A61B 2017/00221; A61B 2090/0803
(25) En (26) En
(21) 18739230.3 (22) 11.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) US 2018/013330 11.01.2018
(87) WO 2018/132577 2018/29 19.07.2018
(30) 12.01.2017 US 201762445643 P
(54) • *INTELLIGENTE STAUBINDE*
• *SMART TOURNIQUET*
• *GARROT INTELLIGENT*
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) BATEMAN, Danielle, Lexington MA 02421, US
DAI, Qi-Dong, Lexington MA 02421, US
GU, Qing, Lexington MA 02421, US
TOH, Seok-Choon, Lexington MA 02121, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

A61B 17/14 → (51) ***B23D 61/00***

---

(51) ***A61B 17/15*** (11) **4 311 507 B1**
(52) **A61B 17/157**
(25) De (26) De
(21) 23184110.7 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 25.07.2022 DE 102022207578
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *SURGICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) FIRMBACH, Franz-Peter, 78576 Emmingen-Liptingen, DE
ANHORM, Svenja, 72535 Heroldstatt, DE
NONNENMANN, Martin, 78573 Wurmlingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61B 17/16*** (11) **3 427 676 B1**
(52) **A61B 17/162; A61B 17/1659; A61B 17/1666; A61B 17/1684**
(25) En (26) En
(21) 18181996.2 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(30) 13.07.2017 US 201715648642
(54) • *VERBINDER FÜR ORTHOPÄDISCHE REIBAHLE*
• *ORTHOPAEDIC REAMER CONNECTOR*
• *CONNECTEUR POUR FRAISE ORTHOPÉDIQUE*
(73) Symmetry Medical Manufacturing, Inc., 3724 N. State Road 15, Warsaw, IN 46582, US
(72) WEEKES, Stuart, Oxford, OX44HZ, GB
TRUSCOTT, James, Swindon, SN34LD, GB
KERBOUL, Guillaume, Crudwell, SN169DE, GB
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

---

(51) ***A61B 17/16*** (11) **3 755 246 B1**
(52) **A61B 17/1631; A61B 17/1666**
(25) En (26) En
(21) 19700375.9 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) EP 2019/050562 10.01.2019
(87) WO 2019/161985 2019/35 29.08.2019
(30) 21.02.2018 GB 201802789
(54) • *HANDGRIFF FÜR HÜFTGELENKPFANNENFRÄSER*
• *ACETABULAR REAMER HANDLE*
• *POIGNÉE D'ALÉSOIR ACÉTABULAIRE*
(73) DePuy Ireland Unlimited Company, Loughbeg Industrial Estate Ringaskiddy, County Cork, IE
(72) FLATTERS, Ian, Leeds, West Yorkshire LS11 8DT, GB
HORNE, David, Leeds, West Yorkshire LS11 8DT, GB
TEMPLE, Duncan, Leeds, West Yorkshire LS11 8DT, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 17/16 → (51) ***A61B 17/17***

---

(51) ***A61B 17/17*** ***A61B 17/16*** ***A61F 2/30*** (11) **3 273 878 B1** ***A61F 2/40***
(52) **A61B 17/1684; A61B 17/1778; A61F 2/4081;** A61B 17/1604; A61F 2002/30233; A61F 2002/30576; A61F 2002/30736; A61F 2002/30818; A61F 2002/30878; A61F 2002/30879; A61F 2002/30881; A61F 2002/30884
(25) En (26) En
(21) 16769660.8 (22) 24.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) US 2016/023930 24.03.2016
(87) WO 2016/154393 2016/39 29.09.2016
(30) 24.03.2015 US 201562137581 P
(54) • *SYSTEM ZUR REPARATUR DER SCHULTERBLATTPFANNE*
• *GLENOID REPAIR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉPARATION DE GLÉNOÏDE*
(73) Arthrosurface Incorporated, 28 Forge Parkway, Franklin, MA 02038, US
(72) SIKORA, George, Bridgewater, MA 02324, US
EK, Steven W., Bolton, MA, US
JAWRANI, Nikhil T., Bellingham, MA 02019, US
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***A61B 17/22*** ***A61M 25/01*** ***A61B 8/12*** (11) **4 125 534 B1** ***A61B 8/08*** ***A61B 8/00***
(52) **A61B 8/0841; A61B 8/0891; A61B 8/12; A61B 8/445; A61M 25/0113;** A61B 2017/22044; A61B 2017/22094
(25) En (26) En
(21) 20719109.9 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2020/025879 31.03.2020
(87) WO 2021/201835 2021/40 07.10.2021
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUM EINFÜHREN EINER VASKULÄREN VORRICHTUNG*
• *VASCULAR DEVICE INSERTION SYSTEM AND APPARATUS*
• *SYSTÈME ET APPAREIL D'INSERTION DE DISPOSITIF VASCULAIRE*
(73) Bard Peripheral Vascular, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, M/C 110 IP Ops, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) SINGH, Aseem, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 17/22*** ***A61B 17/225*** ***A61N 7/00*** ***A61L 29/16*** ***A61K 41/00*** ***A61K 45/06*** (11) **4 193 939 B1** ***A61B 17/00*** ***A61M 31/00*** ***A61M 37/00*** ***A61M 25/10***
(52) **A61N 7/00; A61B 17/2202; A61B 17/225; A61M 31/00; A61M 37/0092;** A61B 2017/22007; A61B 2017/22008; A61B 2017/22082;

A61K 45/06; A61M 2025/1086; A61N 2007/0039; A61N 2007/0043
(25) En (26) En
(21) 23154868.6 (22) 25.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 26.03.2015 US 201562138573 P
10.08.2015 US 201562203109 P
31.12.2015 US 201562273503 P
(54) • *ULTRASCHALL-ARZNEIMITTELABGABE IN DER HARNBLASE*
• *ULTRASONIC URINARY BLADDER DRUG DELIVERY*
• *ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT PAR ULTRASONS DANS LA VESSIE URINAIRE*
(73) Vensica Medical Ltd., Misgav Business Park 17 Tchelet Street, 2017400 M.P. Misgav, IL
(72) GEVA, Avner, 6233602 Tel Aviv, IL
KUSHKULEY, Leonid, 7646013 Rehovot, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 16767885.3 / 3 274 044

---

(51) ***A61B 17/221*** (11) **3 562 415 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/221;** A61B 2017/00287; A61B 2017/2212
(25) De (26) De
(21) 17828915.3 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) EP 2017/084275 21.12.2017
(87) WO 2018/122136 2018/27 05.07.2018
(30) 29.12.2016 DE 102016226295
(54) • *MEDIZINISCHES FANGNETZSCHLINGEN-INSTRUMENT*
• *MEDICAL NET-AND-LOOP-TYPE RETRIEVAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT MÉDICAL À BOUCLE À FILET DE RÉCUPÉRATION*
(73) EPflex Feinwerktechnik GmbH, Im Schwöllbogen 24, 72581 Dettingen/Erms, DE
(72) UIHLEIN, Bernhard, 72581 Dettingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

A61B 17/221 →(51) ***A61F 2/01***

A61B 17/225 →(51) ***A61B 17/22***

A61B 17/225 →(51) ***A61B 8/00***

---

(51) ***A61B 17/24*** (11) **3 409 219 B1**
A61B 1/233 ***A61B 17/34***
A61B 34/20
(52) **A61B 17/24; A61B 17/34; A61B 17/3417; A61B 34/20; A61M 1/74; A61M 1/84;** A61B 1/233; A61B 17/22; A61B 2017/246; A61B 2034/2051; A61M 1/774
(25) En (26) En
(21) 18175188.4 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(30) 31.05.2017 US 201762512830 P
27.04.2018 US 201815964886
(54) • *NAVIGIERBARES SAUGINSTRUMENT MIT KOAXIALEM RINGSENSOR*
• *NAVIGABLE SUCTION INSTRUMENT WITH COAXIAL ANNULAR SENSOR*
• *INSTRUMENT D'ASPIRATION NAVIGABLE COMPORTANT UN CAPTEUR ANNULAIRE COAXIAL*
(73) Acclarent, Inc., 33 Technology Drive, Irvine, CA 92618, US
(72) SHAMELI, Ehsan, Irvine 92618, US
FANG, Itzhak, Irvine 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/24 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 17/28 →(51) ***A61B 17/04***

---

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 129 215 B1**
A61B 17/068 ***A61B 17/128***
A61B 17/00 ***A61B 17/04***
A61B 90/00
(52) **A61B 17/29;** A61B 17/068; A61B 17/1285; A61B 2017/003; A61B 2017/00309; A61B 2017/0409; A61B 2017/2913; A61B 2090/0803
(25) En (26) En
(21) 22190515.1 (22) 03.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 10.01.2018 US 201815867049
(54) • *BEWEGLICHE CHIRURGISCHE INSTRUMENTE*
• *ARTICULATING SURGICAL INSTRUMENTS*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ARTICULÉS*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) FELIX, Augustus, Cranston, RI 02921, US
LEATZOW, Derek J., Chicago, IL 60643, US
CAULDWELL, Nathan Stewart, Hope, RI 02831, US
AFFONCE, Derek, Uxbridge, MA 01569, US
RANUCCI, Kevin J., Warwick, RI 02886, US
MATUSAITIS, Tomas, Chicago, IL 60625, US
BACHMANN, Alan, Orange, CT 06477, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19705232.7 / 3 737 308

A61B 17/29 →(51) ***A61B 17/02***

---

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 285 846 B1**
(52) **A61B 17/3207; A61B 17/32; A61B 17/320758; A61M 1/77; A61M 25/0023;** A61B 2017/320775; A61M 25/0662; A61M 25/0668; A61M 2025/0024
(25) En (26) En
(21) 23195845.5 (22) 06.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 12.03.2014 US 201461951856 P
(54) • *INFUSIONSGESCHMIERTER ATHEREKTOMIEKATHETER*
• *INFUSION LUBRICATED ATHERECTOMY CATHETER*
• *CATHÉTER LUBRIFIÉ D'ATHÉRECTOMIE DE PERFUSION*
(73) Boston Scientific Limited, Clarendon House 2 Church Street, Hamilton HM11, BM
(72) BONNETTE, Michael J., Minneapolis, US
PRATHER, Richard R., St. Michael, US
KOZAK, Debra M., Forest Lake, US
MORRIS, David B., Anoka, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 21195154.6 / 3 957 259
15710085.0 / 3 116 417

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **3 648 677 B1**
A61B 17/00 ***A61B 90/00***
A61F 2/00
(52) **A61F 2/0063; A61B 17/3468;** A61B 17/0057; A61B 2017/00305; A61B 2017/00323; A61B 2017/00336; A61B 2017/00367; A61B 2017/0042; A61B 2090/037; A61F 2002/0072; A61F 2210/0014; A61F 2250/0007; A61F 2250/0037
(25) En (26) En
(21) 18827775.0 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) US 2018/041147 06.07.2018
(87) WO 2019/010454 2019/02 10.01.2019
(30) 06.07.2017 US 201762529262 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE VON TRANSPLANTATEN AN EINER CHIRURGISCHEN STELLE*
• *DEVICE FOR DELIVERING GRAFTS AT A SURGICAL SITE*
• *DISPOSITIF DE POSE DE GREFFONS AU NIVEAU DE SITE CHIRURGICAL*
(73) Park Surgical Innovations, Llc, 4621 Ridgegate Drive, Duluth, GA 30097, US
(72) PARK, David D., Peachtree Corners, GA 30097, US
HANCOCK, Ashley B., Attlanta, GA 30306, US
SMITH, Byron F., Nashville, TN 37216, US
HARGENS, Tanner, Brentwood, TN 37207, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **3 820 385 B1**
A61M 25/06 ***A61B 10/04***
A61B 90/00
(52) **A61B 17/3478; A61B 17/3401; A61M 25/0074; A61M 25/0084;** A61B 17/3496; A61B 2010/045; A61B 2090/08021; A61M 2025/0089
(25) En (26) En
(21) 19745907.6 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) US 2019/041200 10.07.2019
(87) WO 2020/014355 2020/03 16.01.2020
(30) 11.07.2018 US 201862696516 P
(54) • *EXPANDIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINER NADEL*
• *EXPANDABLE MEDICAL DEVICE FOR USE WITH A NEEDLE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL EXTENSIBLE POUR UTILISATION AVEC UNE AIGUILLE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One SciMed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) HARRIS, Colby, Weston, Massachusetts 02493, US
SMITH, Paul, Smithfield, Rhode Island 02917, US
WELDON, James, Newton, Massachusetts 02459, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **3 858 270 B1**

(52) **A61B 17/3462;** A61B 2017/3464
(25) En (26) En
(21) 21153953.1 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 28.01.2020 US 202016774206
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNGEN FÜR CHIRURGISCHE ZUGANGSANORDNUNGEN*
• *SEAL ASSEMBLIES FOR SURGICAL ACCESS ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ POUR ENSEMBLES D'ACCÈS CHIRURGICAL*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) PILLETERE, Roy J., North Haven, CT Connecticut 06473, US
MICKUS, Jason T., Avon, CT Connecticut 06001, US
LaPierre (Roy), Nicolette R., Windsor Locks, CT Connecticut 06096, US
DININO, Matthew A., Newington, CT Connecticut 06111, US
BROWN, Eric L., Madison, CT Connecticut 06443, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
(60) 24223163.7 / 4 509 075

A61B 17/34 →(51) ***A61B 17/24***

A61B 17/34 →(51) ***A61M 1/00***

---

(51) ***A61B 17/66*** (11) **2 765 933 B1**
A61F 5/02 ***A61F 13/06***
A61F 13/02 ***A61B 17/80***
A61B 17/84 ***A61F 2/30***
(52) **A61B 17/8061; A61B 17/8085; A61B 17/842**
(25) En (26) En
(21) 12840694.9 (22) 11.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.08.2014
(86) US 2012/059656 11.10.2012
(87) WO 2013/055858 2013/16 18.04.2013
(30) 11.10.2011 US 201113270870
(54) • *FLACHES PERIARTIKULÄRER KNOCHENPLATTENSYSTEM MIT SPANNBAND UND WEICHGEWEBENEUTRALISIERUNGSKABELTUNNEL/-KANAL*
• *LOW PROFILE PERIARTICULAR TENSION BAND PLATING SYSTEM WITH SOFT TISSUE NEUTRALIZATION CABLE TUNNEL/CHANNEL*
• *SYSTÈME DE PLAQUE VISSÉE À HAUBAN PÉRIARTICULAIRE À PROFIL BAS DOTÉ DE TUNNEL/CANAL DE CÂBLE DE NEUTRALISATION DE TISSU MOU*
(73) Endeavor Orthopaedics, LLC, 11601 S. Richmond Ave., Tulsa, Oklahoma 74137, US
(72) Norris, Brent Lane, Tulsa, Oklahoma 74137, US
Stafford, Paul Ryan, Tulsa, Oklahoma 74114, US
Funk, Dana James, Tulsa, Oklahoma 74137, US
(74) Stephenson, Philip, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

---

(51) ***A61B 17/70*** (11) **3 701 892 B1**
(52) **A61B 17/7041; A61B 17/701; A61B 17/7025; A61B 17/7029**
(25) Pt (26) En
(21) 17929492.1 (22) 24.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) BR 2017/000128 24.10.2017
(87) WO 2019/079863 2019/18 02.05.2019
(54) • *FÜHRUNGSVORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG UND TRANSFIXATION VON GLEITPLATTEN FÜR DYNAMISCHE IMPLANTATE*
• *GUIDE DEVICE FOR ATTACHMENT AND TRANSFIXATION OF SLIDING PLATES FOR DYNAMIC IMPLANTS*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE POUR LA FIXATION ET LA TRANSFIXATION DE LAMES COULISSANTES POUR IMPLANTS DYNAMIQUES*
(73) Cavali, Paulo Tadeu Maia, Rua Diogo Jacome, 954 - Apt 2711 Vila Nova Conceição, CEP São Paulo 04512-001, BR
(72) Cavali, Paulo Tadeu Maia, CEP São Paulo 04512-001, BR
(74) Díaz de Bustamante y Terminel, Isidro, Arcade & Asociados C/ Isabel Colbrand, 6-5th floor, 28050 Madrid, ES

---

(51) ***A61B 17/70*** (11) **3 965 673 B1**
A61F 2/44
(52) **A61B 17/7001; A61B 17/7007; A61B 17/7035; A61B 17/7037**
(25) En (26) En
(21) 20801758.2 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/030474 29.04.2020
(87) WO 2020/226968 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 US 201916405649
(54) • *WIRBELSÄULENIMPLANTATSYSTEM*
• *SPINAL IMPLANT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMPLANT RACHIDIEN*
(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) ITALIAIE, Christel, Memphis, Tennessee 38132, US
MAY, Jason M., Memphis, Tennessee 38132, US
MCBRIDE, Larry Thomas, Memphis, Tennessee 38132, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 151 166 B1**
A61B 17/80
(52) **A61B 17/8085; A61B 17/8061**
(25) En (26) En
(21) 22205035.3 (22) 18.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 20.01.2017 IT 201700006369
(54) • *KNOCHENPLATTENINTERNE FIXIERVORRICHTUNG*
• *BONE PLATE INTERNAL FIXATOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION INTERNE DE PLAQUE OSSEUSE*
(73) Orthofix S.R.L., Via delle Nazioni 9, 37012 Bussolengo (Verona), IT
(72) VENTURINI, Daniele, 37064 Povegliano Veronese (Verona), IT
VICENZI, Federico, 37136 Verona, IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
(62) 18703494.7 / 3 570 766

---

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 167 880 B1**
A61B 17/88
(52) **A61B 17/808; A61B 17/8004; A61B 17/8866**
(25) En (26) En
(21) 21736576.6 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/067046 22.06.2021
(87) WO 2021/259957 2021/52 30.12.2021
(30) 22.06.2020 GB 202009483
01.12.2020 GB 202018936
(54) • *KNOCHENREDUZIERUNGS- UND PLATTENFIXIERUNGSZANGE*
• *A BONE REDUCTION AND PLATE FIXATION FORCEPS*
• *PINCE DE FIXATION DE PLAQUE ET DE RÉDUCTION OSSEUSE*
(73) O'Donnell, Turlough, 5 Ardilea Clonskeagh, Dublin D14 K194, IE
(72) O'DONNELL, Turlough, Dublin, D14 K194, IE
O'KELLY, Malcolm, Dublin, D14 P773, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

---

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 192 375 B1**
A61B 17/04
(52) **A61B 17/809; A61B 17/8061;** A61B 17/0401; A61B 17/8057
(25) Nl (26) En
(21) 21759148.6 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) IB 2021/057030 02.08.2021
(87) WO 2022/029592 2022/06 10.02.2022
(30) 05.08.2020 BE 202005560
(54) • *PROXIMALE HUMERUSFIXIERPLATTE*
• *PROXIMAL HUMERAL FIXATION PLATE*
• *PLAQUE DE FIXATION HUMÉRALE PROXIMALE*
(73) BV Beltraum, Sasboslaan 8, 8510 Bellegem, BE
(72) PUTZEYS, Guy, 8510 Bellegem, BE
(74) Hostens, Veerle, et al, KOB NV Patents President Kennedypark 31 C, 8500 Kortrijk, BE

A61B 17/80 →(51) ***A61B 17/66***

A61B 17/80 →(51) ***A61B 17/70***

---

(51) ***A61B 17/82*** (11) **4 406 498 B1**
A61B 17/88 *A61B 17/80*
(52) **A61B 17/8869; A61B 17/823;** A61B 17/8076; A61B 90/03
(25) En (26) En
(21) 23153286.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(54) • *CHIRURGISCHES SPANNINSTRUMENT*
• *SURGICAL TENSIONING INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL DE TENSION*
(73) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) KRAFT, Viktor, 79227 Schallstadt, DE
GUMPERT, Daniel, 79211 Denzlingen, DE
GREINER, Karl, 78570 Mühlheim, DE
SCHMUCK, Manfred, 78570 Mühlheim-Stetten, DE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(60) 24217747.5 / 4 494 583

A61B 17/84 →(51) *A61B 17/66*

(51) ***A61B 17/86*** (11) **3 909 532 B1**
A61B 17/88
(52) **A61B 17/8685; A61B 17/8875; A61B 17/8891;** A61B 17/862; A61B 17/863; A61B 17/8635; A61B 17/864; A61B 17/8645; A61B 17/8695; A61B 2017/681; A61B 2090/037
(25) En (26) En
(21) 21173393.6 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 12.05.2020 US 202063023291 P
07.05.2021 US 202117314172
(54) • *KOMPRESSIONSSCHRAUBE MIT VARIABLER LÄNGE*
• *VARIABLE LENGTH COMPRESSION SCREW*
• *VIS DE COMPRESSION À LONGUEUR VARIABLE*
(73) Globus Medical, Inc., Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US
(72) EVANS, Peter, Lafayette Hill, 19444, US
PHILIP, Jonan, Phoenixville, 19460, US
DAVIS, Barclay, Glenmoore, 19343, US
LAIRD, David, Honey Brook, 19316, US
ZAMORSKI, Thomas, Conshohocken, 19428, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

(51) ***A61B 17/88*** (11) **2 996 595 B1**
A61F 2/30 ***A61F 2/44***
A61F 2/46
(52) **A61F 2/447; A61F 2/4611;** A61F 2002/30507; A61F 2002/30537; A61F 2002/30538; A61F 2002/3055; A61F 2002/30556; A61F 2002/30579; A61F 2002/30772; A61F 2002/3093; A61F 2002/4628
(25) En (26) En
(21) 14798074.2 (22) 14.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2016
(86) US 2014/000129 14.05.2014
(87) WO 2014/185988 2014/47 20.11.2014
(30) 14.05.2013 US 201361822919 P
23.07.2013 US 201361857252 P
19.03.2014 US 201461955757 P
(54) • *INTERVERTEBRALE VORRICHTUNGEN*
• *INTERVERTEBRAL DEVICES*
• *DISPOSITIFS INTERVERTÉBRAUX*
(73) Expanding Innovations, Inc., 110 Pioneer Way, Suite I, Mountain View, CA 94041, US
(72) DAVIS, John, Sunnyvale, CA 94085, US
MIREL, Al, Redwood City, CA 94062, US
DIAS, Mark, San Jose, CA 95121, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61B 17/88 →(51) *A61B 17/80*

A61B 17/88 →(51) *A61B 17/82*

A61B 17/88 →(51) *A61B 17/86*

A61B 17/92 →(51) *A61F 2/46*

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 698 747 B1**
A61B 5/25 ***A61B 5/361***
A61B 5/287 *A61B 5/00*
A61B 34/20
(52) **A61B 5/7203; A61B 5/287; A61B 5/361; A61B 5/7221; A61B 5/7235; A61B 5/726;** A61B 18/1492; A61B 2018/0016; A61B 2018/00267; A61B 2018/00839; A61B 2034/2051
(25) En (26) En
(21) 20168416.4 (22) 28.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 29.01.2014 US 201461932877 P
30.12.2014 US 201414585828
(54) • *DOPPELT BIPOLARE KONFIGURATION ZUR ANNOTATION VON VORHOFFLIMMERN*
• *DOUBLE BIPOLAR CONFIGURATION FOR ATRIAL FIBRILLATION ANNOTATION*
• *DOUBLE CONFIGURATION BIPOLAIRE POUR L'ANNOTATION DE FIBRILLATION AURICULAIRE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) BAR-TAL, Meir, 3224009 Haifa, IL
HOUBEN, Richard P.M., 3620 Lanaken, BE
ZRIHAM, Yaniv Ben, 3051732 Binyamina, IL
PRESSMAN, Assaf, 370105 Pardes Hanna-Karkur, IL
URMAN, Roy, Irvine, CA 92618, US
AUERBACH, Shmuel, 3084000 Kerem Maharal, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 15152852.8 / 2 901 953

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 944 830 B1**
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2017/00526; A61B 2018/00351; A61B 2018/00613; A61B 2018/00642; A61B 2018/00678; A61B 2018/00702; A61B 2018/00732; A61B 2018/00767; A61B 2018/00821; A61B 2018/126; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 21165830.7 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 28.07.2020 US 202016940802
(54) • *SYSTEM MIT EINEM FOKALEN KATHETER MIT KONTAKTKRAFT UND TEMPERATURSENSOREN*
• *SYSTEM COMPRISING A FOCAL CATHETER HAVING CONTACT-FORCE AND TEMPERATURE SENSORS*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN CATHÉTER FOCAL DOTÉ DE CAPTEURS DE FORCE DE CONTACT ET DE TEMPÉRATURE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) ALTMANN, Andres Claudio, 2066717 Yokneam, IL
GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 18/14 →(51) *A61M 1/00*

A61B 18/14 →(51) *A61M 25/00*

A61B 18/14 →(51) *A61N 1/36*

(51) ***A61B 18/20*** (11) **3 413 825 B1**
F21V 29/00 ***H01S 3/04***
(52) **A61B 18/18;** A61B 2018/00023; A61B 2018/00047; A61B 2018/00452; A61B 2018/1807
(25) En (26) En
(21) 16889737.9 (22) 11.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(86) IL 2016/050167 11.02.2016
(87) WO 2017/137971 2017/33 17.08.2017
(54) • *KÜHLSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE BLITZLAMPE MIT INTENSIV GEPULSTEM LICHT*
• *COOLING SYSTEM AND METHOD FOR A FLASH BULB OF AN INTENSE PULSED LIGHT DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT POUR UNE AMPOULE DE FLASH D'UN DISPOSITIF DE LUMIÈRE PULSÉE INTENSE*
(73) Leonardo Skin Care Group Ltd, 3 Habiluiim St., 7040103 Gedera, IL
(72) BAR, Ronny, 7045808 Gedera, IL
MEIR, Ran, 7634940 Rehovot, IL
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/20*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/35*

A61B 34/10 →(51) *A61B 34/20*

A61B 34/10 →(51) *A61B 6/00*

(51) ***A61B 34/20*** (11) **3 027 138 B1**
A61B 90/00
(52) **A61B 34/20; A61B 5/065;** A61B 2034/2061; A61B 2090/0818
(25) En (26) En
(21) 14832981.6 (22) 25.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2016
(86) US 2014/048175 25.07.2014
(87) WO 2015/017270 2015/05 05.02.2015
(30) 29.07.2013 US 201361859648 P
(54) • *FORMSENSORSYSTEME MIT REDUNDANTER ERFASSUNG*
• *SHAPE SENSOR SYSTEMS WITH REDUNDANT SENSING*
• *SYSTÈMES DE CAPTEUR DE FORME AVEC DÉTECTION REDONDANTE*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) LARKIN, David Q., Menlo Park, California 94025, US
DUINDAM, Vincent, Mountain View, California 94040, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 24219839.8 / 4 501 267

(51) ***A61B 34/20*** (11) **3 586 781 B1**
G01R 33/025 ***G01R 33/00***
A61B 5/06
(52) **A61B 5/062; G01R 33/0017; G01R 33/025;** A61B 2017/00243; A61B 2034/2051; A61B 2562/222
(25) En (26) En
(21) 19182284.0 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 26.06.2018 US 201816018614

(54) • *MAGNETAUFNEHMERUNTERDRÜCKUNG DURCH KOMPENSATIONSLEITUNGEN*
• *MAGNETIC PICKUP CANCELLATION BY COMPENSATION LEADS*
• *ANNULATION DE CAPTURE MAGNÉTIQUE PAR DES CONDUCTEURS DE COMPENSATION*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) SHOSHAN, Sharona Ben, 2066717 Yokneam, IL
KIDISHMAN, Eden, 7176680 Modiin, IL
GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 076 256 B1**
A61B 34/00 ***A61B 17/24***
A61B 34/10
(52) **A61B 34/20; A61B 17/24; A61B 34/25;** A61B 2034/107; A61B 2034/2051; A61B 2034/2072
(25) En (26) En
(21) 20824638.9 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) IB 2020/060835 18.11.2020
(87) WO 2021/123958 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 US 201916720135
(54) • *AUSWAHL VON CURSOR-ORTEN AUF EINEM MEDIZINISCHEN BILD UNTER VERWENDUNG VON RICHTUNGEN VOM DISTALEN ENDE DER SONDE*
• *SELECTING CURSOR LOCATIONS ON MEDICAL IMAGE USING DIRECTIONS FROM DISTAL END OF PROBE*
• *SÉLECTION D'EMPLACEMENTS DE CURSEUR SUR UNE IMAGE MÉDICALE EN UTILISANT LES SENS DEPUIS L'EXTRÉMITÉ DISTALE DE LA SONDE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
BEECKLER, Christopher Thomas, Irvine, California 92618, US
GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 212 122 B1**
A61B 90/00
(52) **A61B 34/20;** A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/0812; A61B 2090/3945; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 22151995.2 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(54) • *TECHNIK ZUR BESTIMMUNG DER NOTWENDIGKEIT EINER NEUREGISTRIERUNG EINES PATIENTENVERFOLGERS*
• *TECHNIQUE FOR DETERMINING A NEED FOR A RE-REGISTRATION OF A PATIENT TRACKER*
• *TECHNIQUE DE DÉTERMINATION DE LA NÉCESSITÉ D'UN NOUVEL ENREGISTREMENT D'UN DISPOSITIF DE SUIVI DE PATIENT*
(73) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) HERRMANN, Florian, 77963 Schwanau, DE
UMBDENSTOCK, Emeric, 00185 Roma, IT
GHANAM, Fadi, 79227 Schallstadt, DE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61B 34/20 →(51) ***A61B 17/24***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 90/98***

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **3 386 416 B1**
B25J 9/10
(52) **A61B 34/30; B25J 9/1045;** A61B 2017/2908; A61B 2017/2939; A61B 2034/305; A61B 2034/715
(25) En (26) En
(21) 16812806.4 (22) 09.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) GB 2016/053896 09.12.2016
(87) WO 2017/098269 2017/24 15.06.2017
(30) 10.12.2015 GB 201521810
(54) • *STÜTZKÖRPER FÜR GELENK EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS*
• *SUPPORTING BODY OF A SURGICAL INSTRUMENT ARTICULATION*
• *CORPS DE SUPPORT D'UNE ARTICULATION D'INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) CMR Surgical Limited, 1 Evolution Business Park Milton Road, Cambridge CB24 9NG, GB
(72) CHAPLIN, Ben Robert, Cambridge Cambridgeshire CB23 7PH, GB
MARSHALL, Keith, Cambridge Cambridgeshire CB23 7PH, GB
HARES, Luke David Ronald, Cambridge Cambridgeshire CB23 7PH, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **3 903 718 B1**
A61B 34/37 ***A61B 34/00***
A61B 90/00
(52) **A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 34/74;** A61B 2034/742; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 21170730.2 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 28.04.2020 JP 2020079001
(54) • *CHIRURGISCHER ROBOTER*
• *SURGICAL ROBOT*
• *ROBOT CHIRURGICAL*
(73) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) KISHIDA, Yuji, Hyogo, 650-8670, JP
TOJO, Tsuyoshi, Hyogo, 650-8670, JP
TAKAGI, Toshihiko, Hyogo, 650-8670, JP
KITATSUJI, Hiroaki, Hyogo, 650-8670, JP
MUNETO, Koji, Hyogo, 650-8670, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

A61B 34/30 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 1/05***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 90/00***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 90/98***

A61B 34/30 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***A61B 34/35*** (11) **3 793 468 B1**
A61B 34/00 ***A61B 90/00***
A61B 34/37
(52) **A61B 34/37; A61B 34/25; A61B 90/37;** A61B 34/76; A61B 2017/00207; A61B 2017/00216; A61B 2034/256; A61B 2090/371
(25) En (26) En
(21) 19803594.1 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/032213 14.05.2019
(87) WO 2019/222211 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 US 201862671945 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MANIPULATION VON GEWEBE*
• *APPARATUS FOR MANIPULATING TISSUE*
• *APPAREIL POUR MANIPULER UN TISSU*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) ITKOWITZ, Brandon D., Sunnyvale, California 94086, US
HINGWE, Pushkar, Sunnyvale, California 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 34/37 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 34/37 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 34/37 →(51) ***A61B 34/35***

A61B 50/00 →(51) ***B09B 3/00***

---

(51) ***A61B 90/00*** (11) **3 302 339 B1**
H01L 23/60 ***A61B 90/98***
A61B 5/06
(52) **A61B 90/39; A61B 5/064; A61B 90/04; A61B 90/98; H01L 23/60;** A61B 5/062; A61B 2034/2051; A61B 2090/3908; A61B 2090/397; A61B 2090/3975; H01L 2224/48091
(25) En (26) En
(21) 16732061.3 (22) 03.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2016/035846 03.06.2016
(87) WO 2016/197008 2016/49 08.12.2016
(30) 05.06.2015 US 201562171804 P
05.11.2015 US 201514934019
(54) • *PASSIVE MARKER SOWIE SYSTEME ZU DEREN VERWENDUNG*
• *PASSIVE TAGS AND SYSTEMS FOR USING THEM*
• *MARQUEURS PASSIFS ET LEURS SYSTÈMES D'UTILISATION*
(73) Cianna Medical, Inc., 6 Journey, Suite 125, Aliso Viejo, CA 92656, US
(72) RULKOV, Nikolai, San Deigo, CA 92129, US
LOPEZ, Michael, John, Irvine, CA 92606, US
GREENE, John, E., Valley Center, CA 92082, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

---

(51) ***A61B 90/00*** (11) **3 689 284 B1**
A61B 1/00 ***A61M 25/00***
A61B 17/00 ***A61B 34/30***
A61B 34/20 *A61B 1/018*
A61B 1/05 *A61B 34/00*
A61B 34/37 *A61B 90/30*
G16H 40/63 *A61B 1/005*
(52) **A61B 90/30; A61B 1/00149;**

A61B 1/0016; A61B 1/0057; A61B 1/018; A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 34/71; G16H 40/63;
A61B 1/00045; A61B 1/05; A61B 90/361; A61B 2017/00477; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/301; A61B 2034/306; A61B 2034/742; Y10T 29/49815
(25) En (26) En
(21) 19209011.6 (22) 24.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 24.10.2013 US 201361895312 P
24.10.2013 US 201361895315 P
25.10.2013 US 201361895602 P
14.02.2014 US 201461940180 P
01.07.2014 US 201462019816 P
14.08.2014 US 201462037520 P
(54) • *SYSTEM FÜR ROBOTERUNTERSTÜTZTE ENDOLUMINALE CHIRURGIE*
• *SYSTEM FOR ROBOTIC-ASSISTED ENDOLUMENAL SURGERY*
• *SYSTÈME POUR CHIRURGIE ENDOLUMINALE ROBOT-ASSISTÉE*
(73) Auris Health, Inc., 5490 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ALVAREZ, Jeffrey B., Redwood City, CA 94065, US
KINTZ, Gregory J., Santa Cruz, CA 95060, US
MINTZ, David S., Mountain View, CA 94040, US
ROMO, Enrique, Dublin, CA 94568, US
ZHANG, Jian, Sunnyvale, CA 94086, US
BURION, Steve, San Francisco, CA 94112, US
WONG, Serena, Menlo Park, CA 94025, US
BOGUSKY, Joe, San Jose, CA 95112, US
BENDER, Katherine, Saunderstown, RI 02874, US
YU, Alan, Union City, CA 94587, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 14856482.6 / 3 060 157

A61B 90/00 →(51) *A61B 1/00*

A61B 90/00 →(51) *A61B 1/05*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/12*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/35*

A61B 90/00 →(51) *A61B 8/12*

A61B 90/25 →(51) *A61B 1/05*

A61B 90/35 →(51) *A61B 1/05*

A61B 90/50 →(51) *A61B 1/05*

A61B 90/90 →(51) *A61B 90/98*

A61B 90/96 →(51) *A61B 90/98*

(51) ***A61B 90/98*** (11) **4 037 601 B1**
A61B 34/20 ***A61B 34/30***
A61B 90/90 ***A61B 90/96***
A61C 1/05
(52) **A61C 1/08; A61B 90/98; A61C 1/05;** A61B 2090/0803; A61C 1/0015; A61C 1/12; A61C 19/002; A61C 2204/005
(25) En (26) En
(21) 20871726.4 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/048753 31.08.2020
(87) WO 2021/066978 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 US 201962907981 P
(54) • *ZAHNÄRZTLICHES HANDSTÜCK MIT EINGEBETTETER DRAHTLOSER KOMMUNIKATIONSEINRICHTUNG*
• *DENTAL HANDPIECE WITH EMBEDDED WIRELESS COMMUNICATION DEVICE*
• *PIÈCE À MAIN DENTAIRE À DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL INTÉGRÉ*
(73) Dentalez, INC., Suite 160, 2 West Liberty Boulevard, Malvern, PA 19355, US
(72) YOUNG, Robert, Bethlehem, PA 18017, US
CAHILL, Doug, Lititz, PA 17543, US
REAGAN, David, Conestoga, PA 17516, US
GATES, Luther, Gap, PA 17527, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61B 90/98 →(51) *A61B 90/00*

(51) ***A61C 1/00*** (11) **4 208 120 B1**
A61C 3/025 ***B24C 7/00***
(52) **A61C 1/0076; A61C 3/025;** B24C 7/0076
(25) En (26) En
(21) 21786770.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/074164 01.09.2021
(87) WO 2022/049145 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 EP 20193997
(54) • *HANDSTÜCK, ANORDNUNG AUS EINER DÜSENANORDNUNG UND EINEM HANDSTÜCK UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES HANDSTÜCKS UND EINER DÜSENANORDNUNG*
• *HANDPIECE, ASSEMBLY OF A NOZZLE ARRANGEMENT AND A HANDPIECE HANDPIECE, AND A METHOD FOR CONNECTING A HANDPIECE AND A NOZZLE ARRANGEMENT*
• *PIÈCE À MAIN, ASSEMBLAGE D'UN ENSEMBLE BUSE ET D'UNE PIÈCE À MAIN ET MÉTHODE POUR CONNECTER UNE PIÈCE À MAIN ET UN DISPOSITIF DE BUSE*
(73) Ferton Holding S.A., Rue Saint Maurice 34, 2800 Delémont, CH
(72) BEANI, Florent, 01170 Gex, FR
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

A61C 1/05 →(51) *A61B 90/98*

A61C 3/025 →(51) *A61C 1/00*

(51) ***A61C 8/00*** (11) **3 972 527 B1**
B25B 15/00
(52) **A61C 8/005; A61C 8/0068; A61C 8/0089; B25B 15/005; B25B 23/0028**
(25) En (26) En
(21) 20739935.3 (22) 09.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) EP 2020/069373 09.07.2020
(87) WO 2021/005158 2021/02 14.01.2021
(30) 10.07.2019 EP 19382587
(54) • *PROTHETISCHE ZAHNIMPLANTATSCHRAUBE, ANZIEHWERKZEUG UND KUPPLUNGSSYSTEM ZWISCHEN DEN BEIDEN*
• *PROSTHETIC DENTAL IMPLANT SCREW, TIGHTENING TOOL AND COUPLING SYSTEM BETWEEN THE TWO*
• *VIS D'IMPLANT DENTAIRE PROTHÉTIQUE, OUTIL DE SERRAGE ET SYSTÈME DE COUPLAGE ENTRE LES DEUX*
(73) Tech Xika PTT, S.L., Pl. Utxesa, 7, 5, A, 25002 Lleida, ES
(72) CARRERO VILLARROEL, Xavier, 25002 Lleida, ES
(74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P. Hermosilla, 3, 28001 Madrid, ES

A61C 9/00 →(51) *A61C 19/04*

A61C 13/087 →(51) *C08F 293/00*

(51) ***A61C 19/04*** (11) **3 648 704 B1**
A61C 9/00
(52) **A61C 19/043; A61C 9/0053; A61C 9/0066; A61C 19/04**
(25) En (26) En
(21) 18828934.2 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) IL 2018/050730 04.07.2018
(87) WO 2019/008585 2019/02 10.01.2019
(30) 04.07.2017 US 201762528475 P
(54) • *VERFOLGTE ZAHNÄRZTLICHE MESSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *TRACKED DENTAL MEASUREMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE MESURE DENTAIRE GUIDÉ*
(73) Dentlytec G.P.L. Ltd., 14 Mintz Street, 6951217 Tel-Aviv, IL
(72) PESACH, Benny, 4807209 Rosh HaAyin, IL
REUVENNY, Amitai, 4428058 Kfar-Saba, IL
LEHR, Blanc Zach, 6955106 Tel-Aviv, IL
GRAD, Ygael, 6951217 Tel-Aviv, IL
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

A61D 1/02 →(51) *A01K 45/00*

(51) ***A61F 2/00*** (11) **4 074 283 B1**
(52) **A61F 2/0045;** A61F 2220/0025; A61F 2220/0075; A61F 2220/0091; A61F 2230/006; A61F 2250/0014; A61F 2250/0015
(25) En (26) En
(21) 22169475.5 (22) 22.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 16.01.2017 US 201762446531 P
(54) • *SAKROKOLPOPEXIETRÄGER*
• *SACROCOLPOPEXY SUPPORT*
• *SUPPORT POUR SACROCOLPOPEXIE*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) SCHUCHARDT, Sarah J., Minneapolis, 55417, US
WITZMANN, Michael M., Minneapolis, 55418, US
ALLEN, John J., Mendota Heights, 55118, US
RICHMOND, David, Prestwick, KA9 2TA, GB
LITTON, Matthew George, Prestwick, KA9 1LU, GB
(62) 17162207.9 / 3 348 231

A61F 2/00 →(51) *D01D 5/00*

(51) ***A61F 2/01*** (11) **3 858 291 B1**
A61F 2/90 ***A61B 17/221***
A61F 2/915

(52) **A61F 2/90; A61B 17/221; A61F 2/011; A61F 2/013;** A61B 2017/2212; A61F 2002/016
(25) En (26) En
(21) 21153797.2 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 28.01.2020 US 202016774191
(54) • *DOPPELSCHICHTIGE ICAD-VORRICHTUNG*
• *DUAL LAYER ICAD DEVICE*
• *DISPOSITIF ICAD À DOUBLE COUCHE*
(73) Neuravi Limited, Block 3 Ballybrit Business Park, Galway H91 K5YD, IE
(72) CASEY, Brendan, Galway, H91 K5YD, IE
GILVARRY, Michael, Galway, H91 K5YD, IE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61F 2/01*** (11) **4 049 618 B1**
(52) **A61F 2/01;** A61F 2220/0008; A61F 2230/0008; A61F 2230/0013; A61F 2230/0043; A61F 2230/0095; A61F 2250/0098
(25) En (26) En
(21) 22168897.1 (22) 10.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 10.03.2016 US 201662306454 P
(54) • *INTRA-AORTALE VORRICHTUNG*
• *INTRA-AORTIC DEVICE*
• *DISPOSITIF INTRA-AORTIQUE*
(73) Keystone Heart Ltd., 15, Halamish Street, 3088900 Caesarea, IL
(72) ASHKENAZI, Amit, Haifa, IL
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(62) 17710240.7 / 3 426 188

A61F 2/02 →(51) ***A61F 2/10***

A61F 2/04 →(51) ***D01D 5/00***

A61F 2/06 →(51) ***A61N 1/32***

A61F 2/06 →(51) ***D01D 5/00***

---

(51) ***A61F 2/10*** ***A61B 17/00*** ***A61F 2/02*** (11) **3 661 455 B1**
(52) **A61F 2/10;** A61F 2220/0008
(25) En (26) En
(21) 18841122.7 (22) 30.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) US 2018/044298 30.07.2018
(87) WO 2019/027864 2019/06 07.02.2019
(30) 31.07.2017 US 201715665369
28.09.2017 US 201715718637
(54) • *HAARIMPLANTATE MIT VERBESSERTEN VERANKERUNGS- UND MEDIZINISCHEN SICHERHEITSMERKMALEN*
• *HAIR IMPLANTS COMPRISING ENHANCED ANCHORING AND MEDICAL SAFETY FEATURES*
• *IMPLANTS CAPILLAIRES PRÉSENTANT DES CARACTÉRISTIQUES D'ANCRAGE ET DE SÉCURITÉ MÉDICALE AMÉLIORÉES*
(73) Loria Hair Implant Company LLC, 3625 NW 82nd Avenue Suite 402, Miami, Florida 33166, US
(72) LORIA, Victor, Miami Florida 33166, US
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

---

(51) ***A61F 2/16*** (11) **3 787 556 B1**
(52) **A61F 2/167; A61F 2/1678**
(25) En (26) En
(21) 19772837.1 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) IB 2019/055887 10.07.2019
(87) WO 2020/012385 2020/03 16.01.2020
(30) 10.07.2018 US 201862696072 P
(54) • *INTRAOKULARLINSEN-INJEKTOR*
• *INTRAOCULAR LENS INJECTOR*
• *INJECTEUR DE LENTILLE INTRAOCULAIRE*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) ZACHER, Rudolph F., Trabuco Canyon, California 92679, US
LIU, Jian, Keller, Texas 76248, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61F 2/16*** ***G02C 7/00*** (11) **3 932 368 B1**
(52) **A61F 2/1645; A61B 3/0025; A61F 2/1613; G02B 27/0012; G02C 7/00; G02C 7/042; G02C 7/06;** A61B 3/036; G02B 27/0075; G02C 2202/02; G02C 2202/20; G02C 2202/22
(25) En (26) En
(21) 21191869.3 (22) 23.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 23.03.2016 US 201662312321 P
23.03.2016 US 201662312338 P
18.07.2016 US 201662363428 P
(54) • *OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG MIT KORREKTURMERIDIANEN MIT ERWEITERTEM TOLERANZBAND*
• *OPHTHALMIC APPARATUS WITH CORRECTIVE MERIDIANS HAVING EXTENDED TOLERANCE BAND*
• *APPAREIL OPHTALMIQUE À MÉRIDIENS CORRECTIFS PRÉSENTANT UNE BANDE DE TOLÉRANCE ÉTENDUE*
(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) ZHAO, Huawei, Irvine, CA 92602, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17716687.3 / 3 432 830

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 340 931 B1**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2/07; A61F 2220/0016; A61F 2250/0063
(25) En (26) En
(21) 16760316.6 (22) 26.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(86) US 2016/048880 26.08.2016
(87) WO 2017/035434 2017/09 02.03.2017
(30) 27.08.2015 US 201514837194
(54) • *KLAPPENPROTHESENSYSTEM MIT EINER ANDOCKKOMPONENTE UND PROTHESENKLAPPENKOMPONENTE*
• *PROSTHETIC VALVE SYSTEM HAVING A DOCKING COMPONENT AND A PROSTHETIC VALVE COMPONENT*
• *SYSTÈME DE VALVE PROTHÉTIQUE AYANT UN COMPOSANT D'ACCUEIL ET UN COMPOSANT DE VALVE PROTHÉTIQUE*
(73) Medtronic Vascular Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) HAREWOOD, Frank, Santa Rosa, CA 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** ***A61B 5/06*** ***A61F 2/95*** ***A61B 5/00*** ***A61B 90/00*** (11) **3 740 161 B1**
(52) **A61F 2/2436; A61B 5/063; A61B 5/6852; A61F 2/2439;** A61B 2090/0811; A61F 2002/9511
(25) En (26) En
(21) 19703604.9 (22) 21.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) US 2019/014407 21.01.2019
(87) WO 2019/144070 2019/30 25.07.2019
(30) 19.01.2018 US 201862619371 P
(54) • *LEITFÄHIGKEITSMODUS-AUSLÖSESENSOREN FÜR TRANSKATHETERKLAPPENSYSTEM*
• *CONDUCTANCE MODE DEPLOYMENT SENSORS FOR TRANSCATHETER VALVE SYSTEM*
• *CAPTEURS DE DÉPLOIEMENT DE MODE DE CONDUCTANCE DESTINÉS À UN SYSTÈME DE VALVE TRANSCATHÉTER*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) KANE, Michael J., Saint Paul, Minnesota 55105, US
FOSTER, Daniel J., Lino Lakes, Minnesota 55038, US
BURKE, Stephen J., Clonmel, IE
POPPE, Kevin Robert, New Brighton, Minnesota 55112, US
KEOGH, Peter James, Dublin, IE
SCHEFF, Christopher Jay, Elk River, MN 55330, US
SWEHLA, Bradley S., Eagan, Minnesota 55121, US
IRVINE, Laura Kathryn, Woodbury, Minnesota 55125, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** ***A61F 2/966*** (11) **3 777 772 B1**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2415; A61F 2/2436;** A61F 2/2439; A61F 2/2475; A61F 2210/0076; A61F 2220/0075; A61F 2230/0054; A61F 2240/001; A61F 2250/0039; A61F 2250/006; A61F 2250/0069; B29C 63/34; B29K 2101/12; B29K 2705/00
(25) En (26) En
(21) 20192438.8 (22) 05.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 05.12.2013 US 201361912231 P
04.12.2014 US 201414561102
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE*
• *PROSTHETIC HEART VALVE*
• *APPAREIL DE VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) HOANG, Lien-Huong T., Irvine, CA 92614, US
SIEGEL, Alexander J., Irvine, CA 92614, US
BAKIS, George, Irvine, CA 92614, US

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 14867761.0 / 3 076 901

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 056 150 B1**
A61F 2/95
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2412; A61F 2/2433; A61F 2/2475; A61F 2/95; A61F 2/9522;** A61F 2220/0033; A61F 2220/005; A61F 2220/0075; A61F 2230/0054; Y10T 29/49863
(25) En (26) En
(21) 22160976.1 (22) 08.06.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 14.09.2022
(30) 06.06.2008 US 59656 P
(54) • *TRANSKATHETERHERZKLAPPE MIT NIEDRIGEM PROFIL*
• *LOW PROFILE TRANSCATHETER HEART VALVE*
• *VALVULE CARDIAQUE PAR TRANSCATHÉTER À PROFIL BAS*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) HARITON, Ilia, IRVINE, CA, 92614, US
BENICHOU, Netanel, IRVINE, CA, 92614, US
NITZAN, Yaacov, IRVINE, CA, 92614, US
FELSEN, Bella, IRVINE, CA, 92614, US
NGUYEN-THIEN-NH, Diana, IRVINE, CA, 92614, US
KHANNA, Rajesh, IRVINE, CA, 92614, US
NGUYEN, Son, V., IRVINE, CA, 92614, US
LEVI, Tamir, IRVINE, CA, 92614, US
PELLED, Itai, IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 20207971.1 / 3 799 839
19217060.3 / 3 653 173
17180494.1 / 3 263 070
09759620.9 / 2 323 591

A61F 2/24 →(51) ***A61M 25/01***

(51) ***A61F 2/26*** (11) **3 708 125 B1**
(52) **A61F 2/26;** A61F 2250/0007
(25) En (26) En
(21) 20162863.3 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 14.03.2019 US 201962818266 P
(54) • *HINTERE SPITZENVERLÄNGERUNG FÜR PENISIMPLANTAT*
• *REAR-TIP EXTENDER FOR PENILE IMPLANT*
• *RALLONGE DE POINTE ARRIÈRE POUR IMPLANT PÉNIEN*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) Tariq, Hakky, Johns Creek, Georgia 30097, US

A61F 2/28 →(51) ***A61L 27/12***

A61F 2/30 →(51) ***A61B 17/66***

A61F 2/30 →(51) ***A61B 17/88***

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/38***

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/44***

A61F 2/30 →(51) ***A61L 27/12***

A61F 2/30 →(51) ***C23C 4/04***

(51) ***A61F 2/38*** (11) **4 329 681 B1**
A61F 2/46 ***A61B 17/02***
A61F 2/30
(52) **A61F 2/4684; A61F 2/389;** A61B 2017/0268; A61F 2002/30177; A61F 2002/30329; A61F 2002/30331; A61F 2002/30354; A61F 2002/30357; A61F 2002/30362; A61F 2002/3037; A61F 2002/30372; A61F 2002/30375; A61F 2002/30383; A61F 2002/30385; A61F 2002/30387; A61F 2002/3039; A61F 2002/30398; A61F 2002/304; A61F 2002/30401; A61F 2002/30403; A61F 2002/30451; A61F 2002/305; A61F 2002/3053; A61F 2002/30537; A61F 2002/30556; A61F 2002/30579; A61F 2002/30599; A61F 2002/30601; A61F 2002/30604; A61F 2002/30607; A61F 2002/30616
(25) En (26) En
(21) 22724737.6 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/060717 22.04.2022
(87) WO 2022/229027 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 EP 21170758
(54) • *TIBIALES PROBEEINSATZ-SYSTEM*
• *TIBIAL TRIAL INSERT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSERTION D'ESSAI TIBIAL*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) ZOUAGHI, Housseyn, 57070 Metz, FR
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

A61F 2/40 →(51) ***A61B 17/17***

(51) ***A61F 2/44*** (11) **3 421 013 B1**
A61F 2/30 *A61F 2/46*
(52) **A61F 2/4455; A61F 2/442; A61F 2/447;** A61B 2017/0256; A61F 2/4603; A61F 2/4611; A61F 2002/30261; A61F 2002/30266; A61F 2002/30329; A61F 2002/30331; A61F 2002/30365; A61F 2002/30367; A61F 2002/30405; A61F 2002/30471; A61F 2002/30507; A61F 2002/30523; A61F 2002/30537; A61F 2002/30538; A61F 2002/30556; A61F 2002/30579; A61F 2002/4625; A61F 2002/4627
(25) En (26) En
(21) 18180166.3 (22) 27.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(30) 28.06.2017 US 201715635267
(54) • *DEHNBARE FUSIONSVORRICHTUNG*
• *EXPANDABLE FUSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FUSION ÉTIRABLE*
(73) Globus Medical, Inc., Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US
(72) WEIMAN, Mark, Downingtown, PA 19335, US
KOPP, Hillary, Berwyn, PA 19312, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

A61F 2/44 →(51) ***A61B 17/70***

A61F 2/44 →(51) ***A61B 17/88***

A61F 2/44 →(51) ***A61F 2/46***

(51) ***A61F 2/46*** (11) **3 758 654 B1**
A61F 2/44 ***A61B 17/92***
(52) **A61F 2/4611;** A61B 17/92; A61B 2017/927; A61F 2/4405; A61F 2/442; A61F 2/4455; A61F 2/447; A61F 2/4603; A61F 2002/4627; A61F 2002/4629; A61F 2002/4681
(25) En (26) En
(21) 19716979.0 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) IB 2019/051520 26.02.2019
(87) WO 2019/162924 2019/35 29.08.2019
(30) 26.02.2018 PCT/IB2018/051188
(54) • *HALTER FÜR EINEN WIRBELKÖRPERCAGE*
• *SPINAL CAGE HOLDER*
• *SUPPORT DE CAGE VERTÉBRALE*
(73) Neo Medical SA, Route de Lausanne 157A, 1096 Villette, CH
(72) BEYER, Morten, 8840 Rødkærsbro, DK
(74) Byrne, Declan, et al, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

(51) ***A61F 2/46*** (11) **3 801 399 B1**
(52) **A61F 2/4609;** A61F 2002/30484; A61F 2002/30565; A61F 2002/4627; A61F 2002/4628
(25) En (26) En
(21) 19750139.8 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) GB 2019/051929 10.07.2019
(87) WO 2020/012173 2020/03 16.01.2020
(30) 12.07.2018 GB 201811421
(54) • *PROTHESENIMPAKTORVORRICHTUNG*
• *PROSTHESIS IMPACTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE IMPACTEUR DE PROTHÈSE*
(73) MatOrtho Limited, 19/20 Mole Business Park Randalls Road, Leatherhead Surrey KT22 7BA, GB
(72) TUKE, Michael Anthony, Leatherhead Surrey KT22 7BA, GB
CULLUM, Charles Jonas Ambrose, Leatherhead Surrey KT22 7BA, GB
COLLINS, Simon Nicholas, Leatherhead Surrey KT22 7BA, GB
(74) Hocking, Adrian Niall, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

A61F 2/46 →(51) ***A61B 17/88***

A61F 2/46 →(51) ***A61F 2/38***

(51) ***A61F 2/82*** (11) **3 518 835 B1**
A61M 25/01 ***A61M 25/08***
A61M 25/09
(52) **A61M 25/0147;** A61M 25/09025; A61B 2017/003; A61B 2017/00323
(25) En (26) En
(21) 17855084.4 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) IB 2017/001663 28.09.2017
(87) WO 2018/060776 2018/14 05.04.2018
(30) 29.09.2016 US 201662401387 P
(54) • *DREHVERDRILLBARE ENDOVASKULÄRE VORRICHTUNG MIT BETÄTIGBAREM ARBEITSENDE*

- *ROTATIONALLY TORQUABLE ENDOVASCULAR DEVICE WITH ACTUATABLE WORKING END*
- *DISPOSITIF ENDOVASCULAIRE POUVANT ÊTRE SOUMIS À UN COUPLE DE ROTATION AYANT UNE EXTRÉMITÉ DE TRAVAIL ACTIONNABLE*

(73) Rapid Medical Ltd., P.O. Box 337, 20692 Yokneam, IL
(72) SUDIN, Yuri, 71700 Modin, IL
ECKHOUSE, Ronen, 17906 Shimshit, IL
FRIEDMAN, Aharon, 33101 Haifa, IL
GEDULTER, Matan, 3657000 Givat Ella, IL
MILLER, Moshe, 93874 Jerusalem, IL
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61F 2/88 →(51) *A61N 1/32*

A61F 2/90 →(51) *A61F 2/01*

A61F 2/90 →(51) *A61N 1/32*

A61F 2/91 →(51) *A61N 1/32*

A61F 2/95 →(51) *A61M 25/00*

A61F 2/966 →(51) *A61F 2/24*

---

(51) ***A61F 5/01*** ***A61F 5/02*** ***B25J 9/00*** (11) **2 995 284 B1** ***A61H 3/00***
(52) **A61F 5/0193;** A61F 5/02; A61F 5/022; A61F 5/028; B25J 9/0006
(25) En (26) En
(21) 15152670.4 (22) 27.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2016
(30) 18.08.2014 KR 20140107171
(54) • *BEFESTIGUNGSMODUL UND BEWEGUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
- *FIXING MODULE AND MOTION ASSISTANCE APPARATUS INCLUDING THE SAME*
- *MODULE DE FIXATION ET APPAREIL D'ASSISTANCE AU MOUVEMENT COMPRENANT CELUI-CI*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(72) Lee, Minhyung, 446-712 Gyeonggi-do, KR
Lee, Youn Baek, 446-712 Gyeonggi-do, KR
Kim, Jeonghun, 446-712 Gyeonggi-do, KR
Roh, Se-Gon, 446-712 Gyeonggi-do, KR
Lee, Jongwon, 446-712 Gyeonggi-do, KR
Choi, Byungjune, 446-712 Gyeonggi-do, KR
Choi, Hyun Do, 446-712 Gyeonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A61F 5/02 →(51) *A61B 17/66*

A61F 5/02 →(51) *A61F 5/01*

---

(51) ***A61F 5/44*** ***A61F 5/451*** (11) **3 897 480 B1** ***A61M 25/00***
(52) **A61F 5/451;** **A61F 5/4404;** A61F 5/44
(25) En (26) En
(21) 19832278.6 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) DK 2019/050418 20.12.2019
(87) WO 2020/125908 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 DK PA201870833

(54) • *URINSAMMELBEUTEL*
- *URINE COLLECTING BAG*
- *POCHE DE COLLECTE D'URINE*

(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) BECKER, Kim, 3400 Hilleroed, DK

A61F 5/451 →(51) *A61F 5/44*

---

(51) ***A61F 5/56*** (11) **3 148 488 B1**
(52) **A61F 5/566**
(25) En (26) En
(21) 15798691.0 (22) 29.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2017
(86) US 2015/033423 29.05.2015
(87) WO 2015/184419 2015/48 03.12.2015
(30) 29.05.2014 US 201462004867 P
(54) • *MUNDVORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON SCHLAFAPNOE*
- *ORAL APPLIANCE FOR TREATING SLEEP APNEA*
- *APPAREIL BUCCAL POUR LE TRAITEMENT DE L'APNÉE DU SOMMEIL*

(73) R.I.P., LLC, 9129 Lurline Avenue, Chatsworth, CA 91311, US
(72) VEIS, Robin, Chatsworth, CA 91311, US
(74) Gassner, Birgitta, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

---

(51) ***A61F 7/00*** ***A61F 7/02*** (11) **3 463 222 B1**
(52) **A61F 7/00;** A61F 2007/0002; A61F 2007/0018; A61F 2007/0039; A61F 2007/0056; A61F 2007/0225
(25) En (26) En
(21) 17730416.9 (22) 31.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) EP 2017/063169 31.05.2017
(87) WO 2017/207636 2017/49 07.12.2017
(30) 02.06.2016 SE 1650772
(54) • *KÜHLSYSTEM ZUM ZIRKULIEREN EINER KÜHLFLÜSSIGKEIT DURCH EIN KÄLTEKISSEN*
- *A COOLING SYSTEM FOR CIRCULATING COOLING FLUID THROUGH A COOLING PAD*
- *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT POUR FAIRE CIRCULER UN FLUIDE DE REFROIDISSEMENT DANS UN COUSSIN REFROIDISSANT*

(73) Braincool AB, Medicon Village Scheelevägen 2, 223 81 Lund, SE
(72) BERG, Jon, 247 54 Dalby, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(51) ***A61F 7/00*** ***A41D 13/12*** (11) **3 989 893 B1** ***A41D 27/20***
(52) **A61F 7/0085;** **A61F 7/0097;** A41D 13/1245; A61F 2007/0018; A61F 2007/006; A61F 2007/0091; A61F 2007/0233; A61F 2007/0234; A61F 2007/0238; A61F 2007/0249; A61F 2007/0257
(25) En (26) En
(21) 20737559.3 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) IB 2020/056078 26.06.2020
(87) WO 2020/261212 2020/53 30.12.2020
(30) 26.06.2019 US 201962866690 P
(54) • *KONVEKTIONSWÄRMEVORRICHTUNG*
- *CONVECTIVE WARMING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR CONVECTION*

(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) MCGREGOR, Andrew J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
STARK, John R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
THIELEN, James A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LINDSAY, Jenna L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
DORAN, Daniel P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
RUE, Amanda M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
STANAWAY, Benjamin C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

A61F 7/02 →(51) *A61F 7/00*

---

(51) ***A61F 9/00*** ***A61L 27/54*** ***A61K 47/34*** ***A61K 31/165*** (11) **4 046 609 B1** ***A61K 9/14*** ***A61K 47/10*** ***A61K 38/13***
(52) **A61K 9/0048;** A61F 9/0017; A61F 9/00772; A61K 9/0051; A61K 9/0092; A61K 9/146; A61K 31/165; A61K 31/192; A61K 31/405; A61K 31/573; A61K 38/13; A61K 47/10; A61K 47/26; A61K 47/34; A61P 27/04; A61P 27/06; A61P 27/12
(25) En (26) En
(21) 22152097.6 (22) 30.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 30.09.2016 US 201662402938 P
(54) • *AUGENMEDIKATION MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
- *OPHTHALMIC DRUG SUSTAINED RELEASE FORMULATION AND USES THEREOF*
- *FORMULATION OPHTALMIQUE À LIBÉRATION PHARMACOLOGIQUE PROLONGÉE ET SES UTILISATIONS*

(73) Mati Therapeutics Inc., 4317 Dunning Lane, Austin, TX 78746, US
(72) UTKHEDE, Deepank, Burnaby, V5G 4X4, CA
JONES, Catherine, Burnaby, V5G 4X4, CA
WISEMAN, David, Burnaby, V5G 4X4, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 17857601.3 / 3 518 897

---

(51) ***A61F 9/008*** (11) **3 937 867 B1**
(52) **A61F 9/00821;** **A61F 9/00825;** A61F 2009/00844; A61F 2009/00876; A61F 2009/00891
(25) En (26) En
(21) 20769533.9 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) IB 2020/052020 09.03.2020
(87) WO 2020/183342 2020/38 17.09.2020
(30) 13.03.2019 US 201962817587 P
(54) • *AUTOMATISIERTE LASERIRIDOTOMIE*

- *AUTOMATED LASER IRIDOTOMY*
- *IRIDOTOMIE LASER AUTOMATISÉE*

(73) Belkin Vision Ltd., 13 Gan Rave Street P.O. Box 13254, 8122214 Yavne, IL
(72) SACKS, Zachary S., 7173187 Modiin, IL
BELKIN, Michael, 5404402 Givat Shmu'el, IL
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
(60) 25152129.0

---

(51) ***A61F 9/02*** (11) **3 223 067 B1**
G02C 7/10
(52) **G02C 7/101; G02C 7/105;** A61F 9/023
(25) De (26) De
(21) 16161958.0 (22) 23.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2017
(54)
- *SONNENSCHUTZVORRICHTUNG*
- *SUNSHADE DEVICE*
- *DISPOSITIF DE PROTECTION SOLAIRE*

(73) Optrel Holding AG, Industriestrasse 2, 9630 Wattwil, CH
(72) DR. HOFER KRANER, Ramon, 9100 Herisau, CH
ESPOSITO, Martin, 8640 Rapperswil, CH
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

A61F 9/02 →(51) ***G02C 7/16***

A61F 9/04 →(51) ***G02C 7/16***

A61F 13/00 →(51) ***A61F 13/02***

A61F 13/00 →(51) ***A61M 1/00***

---

(51) ***A61F 13/02*** (11) **4 027 962 B1**
(52) **A61F 13/0276; A61F 13/0226**
(25) En (26) En
(21) 20775212.2 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/075328 10.09.2020
(87) WO 2021/048278 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 EP 19197307
(54)
- *MEDIZINISCHER VERBAND MIT EINER RÜCKSCHICHT MIT DREIDIMENSIONALEN MERKMALEN*
- *A MEDICAL DRESSING COMPRISING A BACKING LAYER WITH THREE DIMENSIONAL FEATURES*
- *PANSEMENT MÉDICAL COMPRENANT UNE COUCHE DE SUPPORT AYANT DES CARACTÉRISTIQUES EN TROIS DIMENSIONS*

(73) Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3 C, 402 52 Göteborg, SE
(72) JOHANNISON, Ulf, 438 91 LANDVETTER, SE
AHSANI, Sami, 416 60 GÖTEBORG, SE
DAHLBERG, Anders, 424 91 OLOFSTORP, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***A61F 13/02*** (11) **4 070 768 B1**
A61L 15/30 ***A61L 15/44***
A61F 13/40 ***B32B 3/26***
B32B 7/06 ***B32B 7/12***
A61F 13/00
(52) **A61L 15/44; A61L 15/30; B32B 3/266; B32B 7/06; B32B 7/12;**
A61F 13/00063; A61F 2013/00412; A61L 2300/402; A61L 2300/404; A61L 2300/41; B32B 2307/724; B32B 2556/00
(25) De (26) De
(21) 22167163.9 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 08.04.2021 IT 202100008792
(54)
- *PFLASTER ZUR VERWENDUNG IM RAHMEN EINER INTRAMUSKULÄREN INJEKTION, INSBESONDERE EINER IMPFUNG*
- *PATCH FOR USE IN THE CONTEXT OF INTRAMUSCULAR INJECTION, IN PARTICULAR FOR VACCINATION*
- *PANSEMENT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE CADRE D'UNE INJECTION INTRAMUSCULAIRE, EN PARTICULIER D'UNE VACCINATION*

(73) pfm medical gmbh, Wankelstraße 60, 50996 Köln, DE
(72) Rieck, Monika, 50996 Köln, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Part.mbB, Hohenzollernring 79-83 (Capitol), 50672 Köln, DE

A61F 13/02 →(51) ***A61B 17/66***

---

(51) ***A61F 13/0203*** (11) **4 017 445 B1**
A61F 13/05
(52) **A61F 13/05; A61F 13/022**
(25) En (26) En
(21) 20751309.4 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) IB 2020/057196 30.07.2020
(87) WO 2021/033052 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 US 201962890316 P
(54)
- *SYSTEM FÜR FEUCHTIGKEITSMANAGEMENT VON WUNDVERBÄNDEN MIT ZWANGSLUFTSTROM*
- *SYSTEM FOR WOUND DRESSING MOISTURE MANAGEMENT USING FORCED AIRFLOW*
- *SYSTÈME DE GESTION D'HUMIDITÉ DE PANSEMENT À L'AIDE D'UN FLUX D'AIR FORCÉ*

(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) LOCKE, Christopher Brian, San Antonio, Texas 78265, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***A61F 13/05*** (11) **4 294 342 B1**
A61M 1/00
(52) **A61F 13/00987; A61F 13/05; A61M 1/915; A61M 1/916; A61M 1/92**
(25) En (26) En
(21) 22701429.7 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) IB 2022/050471 20.01.2022
(87) WO 2022/175765 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150996 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEITUNGSSYSTEMSKISSENS*
- *METHODS OF FORMING A MANIFOLD PAD*
- *MÉTHODES DE FORMATION D'UN COUSSINET DISTRIBUTEUR*

(73) KCI Manufacturing Unlimited Company, IDA Business & Technology Park Dublin Road, Athlone, Co. Westmeath, N37XF22, IE
(72) REHBEIN, Jonathan, San Antonio, Texas 78265, US
GONZALEZ, Javier, San Antonio, Texas 78265, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

A61F 13/05 →(51) ***A61F 13/0203***

---

(51) ***A61F 13/06*** (11) **3 562 452 B1**
A61Q 19/00 ***A61Q 19/06***
A61K 8/02
(52) **A61F 13/064; A61F 13/069; A61K 8/0208; A61K 8/31; A61K 8/731; A61Q 19/00; A61Q 19/007**
(25) En (26) En
(21) 17835567.3 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) US 2017/069016 29.12.2017
(87) WO 2018/126174 2018/27 05.07.2018
(30) 30.12.2016 US 201662440952 P
(54)
- *FERSENPFLASTER*
- *HEEL PATCH*
- *TIMBRE POUR TALON*

(73) Euromed, Inc., 25 Corporate Drive, Orangeburg, New York 10962, US
(72) SAKOTIC, Ljiljana, Greenwood Lake New York 10925, US
CLEMENTE, Matthew J., Glen Rock New Jersey 07452, US
CÁRDENAS, Nohora, New Milford New Jersey 07646, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A61F 13/06 →(51) ***A61B 17/66***

A61F 13/15 →(51) ***G01D 9/00***

A61F 13/40 →(51) ***A61F 13/02***

A61F 13/42 →(51) ***G01D 9/00***

---

(51) ***A61F 13/475*** (11) **4 193 977 B1**
A61F 13/494 ***A61F 13/495***
(52) **A61F 13/4758; A61F 13/49466; A61F 13/49473; A61F 13/495;**
A61F 2013/4948; A61F 2013/4955
(25) En (26) En
(21) 21212845.8 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(54)
- *ABSORBIERENDER ARTIKEL MIT TAILLENSCHUTZ*
- *ABSORBENT ARTICLE WITH WAIST GUARD*
- *ARTICLE ABSORBANT AVEC PROTÈGE-TAILLE*

(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SURUSHE, Abhishek Prakash, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

---

(51) ***A61F 13/475*** (11) **4 193 978 B1**
A61F 13/494 ***A61F 13/495***
(52) **A61F 13/4758; A61F 13/49466; A61F 13/49473; A61F 13/495;**
A61F 2013/4948; A61F 2013/4955
(25) En (26) En
(21) 21212846.6 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 14.06.2023
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL MIT TAILLENSCHUTZ*
• *ABSORBENT ARTICLE WITH WAIST GUARD*
• *ARTICLE ABSORBANT AVEC PROTÈGE-TAILLE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SURUSHE, Abhishek Prakash, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/494 →(51) ***A61F 13/475***

A61F 13/495 →(51) ***A61F 13/475***

(51) ***A61F 13/534*** (11) **4 216 895 B1**
(52) **A61F 13/534;** A61F 2013/15463; A61F 2013/530481; A61F 2013/530744; A61F 2013/5315
(25) En (26) En
(21) 21782903.5 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/075927 21.09.2021
(87) WO 2022/063768 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 EP 20197374
30.11.2020 EP 20210559
21.01.2021 EP 21152698
(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT VERBESSERTEM MEHRSCHICHTKERN*
• *ABSORBENT ARTICLE WITH IMPROVED MULTI-LAYERED CORE*
• *ARTICLE ABSORBANT DOTÉ D'UN NOYAU MULTICOUCHE AMÉLIORÉ*
(73) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE
Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE
(72) PANNWITT, Stefanie, 56727 Mayen, DE
LAMBERTZ, Christina, 56566 Neuwied, DE
INGENFELD, Björn, 53113 Bonn, DE
MAILINGER, Christel, 65604 Elz, DE
WEBER, Ainas, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler, DE
GRANADO, Martín, 56727 Mayen, DE
(74) Macchetta, Andrea, Ontex BV Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem-Aalst, BE
(60) 23206739.7 / 4 321 141
24214046.5

(51) ***A61G 5/00*** ***A61G 5/04*** *A61G 7/005* *A61G 7/018* *A61G 7/08* (11) **3 572 057 B1** ***A61G 5/10*** *A61G 7/015* *A61G 7/053* *A61G 7/05*
(52) **A61G 5/006; A61G 5/043; A61G 5/101; A61G 5/1032; A61G 5/1037; A61G 5/1059; A61G 5/1067; A61G 5/1075;** A61G 5/1089; A61G 7/005; A61G 7/015; A61G 7/018; A61G 7/0506; A61G 7/0509; A61G 7/0514; A61G 7/0518; A61G 7/053; A61G 7/08; A61G 2203/12; A61G 2203/32; A61G 2203/34; A61G 2203/38
(25) En (26) En
(21) 19175486.0 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 21.05.2018 US 201862674369 P
(54) • *AN MEHRERE TRANSPORTMODI ANPASSBARE PATIENTENLIEGEVORRICHTUNG*
• *PATIENT SUPPORT APPARATUS ADAPTABLE TO MULTIPLE MODES OF TRANSPORT*
• *APPAREIL DE SUPPORT DE PATIENTS ADAPTABLE À DE MULTIPLES MODES DE TRANSPORT*
(73) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
(72) ZERHUSEN, Robert M, Batesville, IN 47006-9167, US
VAIDYANATHAN, Archana, Batesville, IN 47006-9167, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61G 5/04 →(51) ***A61G 5/00***

(51) ***A61G 5/10*** (11) **3 648 722 B1**
(52) **A61G 5/10;** A61G 5/1005
(25) En (26) En
(21) 18772852.2 (22) 30.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) GR 2018/000036 30.07.2018
(87) WO 2019/030543 2019/07 14.02.2019
(30) 08.08.2017 GR 20170100371
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SIMULATION EINER SITZPOSITION IN EINEM ROLLSTUHL*
• *DEVICE FOR THE SIMULATION OF A SEATED POSITION IN A WHEELCHAIR*
• *DISPOSITIF DE SIMULATION D'UNE POSITION ASSISE DANS UN FAUTEUIL ROULANT*
(73) Gkaintatzis, Dimitrios, 47 Lambraki Gregoriou Street, 54351 Thessaloniki, GR
(72) Gkaintatzis, Dimitrios, 54351 Thessaloniki, GR
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***A61G 5/10*** ***B60B 33/00*** (11) **4 306 094 B1**
(52) **B60B 33/0086; A61G 5/1008; A61G 5/1016; B60B 33/0094;** B60B 33/0039; B60B 33/0055
(25) En (26) En
(21) 23172022.8 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 13.07.2022 TW 111126252
(54) • *AUTOMATISCHES RAD ZUR GESCHWINDIGKEITSVERMINDERUNG*
• *AUTOMATIC SPEED REDUCING WHEEL*
• *ROUE DE RÉDUCTION DE VITESSE AUTOMATIQUE*
(73) Su, Chien-Chung, 5F.-2, No. 227, Sec. 4, Meichuan W. Rd. North Dist., Taichung City 404034, TW
(72) Su, Chien-Chung, Taichung City 404034, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61G 5/10 →(51) ***A61G 5/00***

A61G 7/012 →(51) ***A61G 7/057***

A61G 7/015 →(51) ***A61G 7/057***

A61G 7/018 →(51) ***A61G 7/057***

A61G 7/02 →(51) ***A47C 27/20***

(51) ***A61G 7/057*** ***A63B 21/00*** (11) **3 900 688 B1** ***A61H 31/00***
(52) **A63B 21/1672; A61G 7/015; A61H 31/00; A63B 21/4045; A63B 22/203; A63B 23/0211; A63B 71/0622;** A61G 7/005; A61G 7/012; A61G 7/0527; A63B 2023/0411; A63B 2071/0081; A63B 2208/0238; A63B 2208/0247; A63B 2208/0252; A63B 2208/0261; A63B 2210/04; A63B 2220/13; A63B 2220/16; A63B 2220/17; A63B 2220/51; A63B 2220/52; A63B 2220/62; A63B 2225/09; A63B 2225/096; A63B 2230/067
(25) En (26) En
(21) 21168279.4 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 20.04.2020 US 202063012481 P
27.08.2020 US 202063071046 P
(54) • *PATIENTENBETT MIT AKTIVER BEWEGUNGSÜBUNG*
• *PATIENT BED HAVING ACTIVE MOTION EXERCISE*
• *LIT DE PATIENT DOTÉ D'EXERCICE AVEC MOUVEMENT ACTIF*
(73) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
(72) HILDENBRAND, Chris L., Batesville, IN 47006-9167, US
BUCCIERI, Michael, Batesville, IN 47006-9167, US
COLON, Kaitlyn, Batesville, IN 47006-9167, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A61G 7/057*** ***A61G 7/015*** ***A61G 7/012*** (11) **4 041 172 B1** ***A61G 7/018***
(52) **A61G 7/0573; A61G 7/012; A61G 7/015; A61G 7/018; A61G 7/05784;** A61G 2203/30; A61G 2203/44; A61G 2203/46
(25) En (26) En
(21) 20829698.8 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) PH 2020/050012 08.10.2020
(87) WO 2021/071369 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 PH 12019000384
(54) • *MECHANISIERTE BETTENANORDNUNG ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON DEKUBITALGESCHWÜREN ODER WUNDLIEGEN BEI IMMOBILEN PATIENTEN*
• *MECHANIZED BED ASSEMBLY FOR THE PREVENTION AND THE TREATMENT OF DECUBITUS ULCERS OR BEDSORES ON IMMOBILE PATIENTS*
• *ENSEMBLE LIT MÉCANISÉ DESTINÉ À LA PRÉVENTION ET AU TRAITEMENT D'ESCARRES DE DÉCUBITUS CHEZ DES PATIENTS IMMOBILES*
(73) Kinetic Medical Aid Innovations, Inc., 42 Scout Fernandez St. Barangay Laging Handa, Quezon City, 1103, PH
(72) MERIOLES, Sonny Wilson, Gogon Legazpi

City, Albay, 4500, PH
(74) Gottfried, Hans-Peter, Patentanwalt Messering 8f, 01067 Dresden, DE

---

(51) ***A61G 7/057*** (11) **4 041 173 B1**
A61G 7/018
(52) **A61G 7/05784; A61G 7/018; A61G 7/0573;** A61G 2203/30; A61G 2203/46
(25) En (26) En
(21) 20829699.6 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) PH 2020/050013 08.10.2020
(87) WO 2021/071370 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 PH 12019000385
(54) • *MATRATZE MIT BELÜFTUNGSSYSTEM ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON DEKUBITALGESCHWÜREN ODER WUNDLIEGEN BEI IMMOBILEN PATIENTEN*
• *MATTRESS WITH VENTILATION SYSTEM FOR THE PREVENTION AND THE TREATMENT OF DECUBITUS ULCERS OR BEDSORES ON IMMOBILE PATIENTS*
• *MATELAS À SYSTÈME DE VENTILATION DESTINÉ À LA PRÉVENTION ET AU TRAITEMENT D'ESCARRES DE DÉCUBITUS CHEZ DES PATIENTS IMMOBILES*
(73) Kinetic Medical Aid Innovations, Inc., 42 Scout Fernandez St. Barangay Laging Handa, Quezon City, 1103, PH
(72) MERIOLES, Sonny Wilson, Gogon Legazpi City, Albay, 4500, PH
(74) Gottfried, Hans-Peter, Patentanwalt Messering 8f, 01067 Dresden, DE

---

(51) ***A61G 7/057*** (11) **4 065 062 B1**
(52) **A61G 7/057**
(25) It (26) En
(21) 20824642.1 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) IB 2020/061036 23.11.2020
(87) WO 2021/105849 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 IT 201900022050
(54) • *ANTIDEKUBITUSMATRATZE ODER -MATTE*
• *ANTI-DECUBITUS MATTRESS OR MAT*
• *MATELAS OU TAPIS ANTI-DÉCUBITUS*
(73) Euro Ausili S.r.l., Piazza San Magno 7, 20025 Legnano (MI), IT
(72) LICCIULLI, Paolo, 20025 Legnano (MI), IT
LICCIULLI, Marco, 20027 Rescaldina (MI), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

---

(51) ***A61G 7/10*** (11) **4 218 705 B1**
G01G 19/44
(52) **A61G 7/1019; A61G 7/1046; A61G 7/108; G01G 19/44;** A61G 7/1051; A61G 7/1059; A61G 2203/44
(25) En (26) En
(21) 23162890.0 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 06.07.2020 SE 2050850
(54) • *PATIENTENHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *PATIENT HANDLING APPARATUS*
• *APPAREIL DE MANIPULATION DE PATIENT*
(73) Arjo IP Holding Aktiebolag, Hans Michelsensgatan 10, 211 20 Malmö, SE
(72) Backman, Jon, 214 20 Malmö, SE

(62) 21733966.2 / 4 175 602

A61G 15/02 →(51) ***A61G 15/12***

---

(51) ***A61G 15/12*** (11) **4 032 519 B1**
A61G 15/02
(52) **A61G 15/125;** A61G 15/02; A61G 15/14
(25) Ko (26) En
(21) 20866600.8 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) KR 2020/012344 11.09.2020
(87) WO 2021/054685 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 KR 20190114189
17.09.2019 KR 20190114205
17.09.2019 KR 20190114225
(54) • *EINHEITSSTUHL*
• *UNIT CHAIR*
• *FAUTEUIL UNITAIRE*
(73) Osstemimplant Co., Ltd., (Magok-dong) 3, Magokjungang 12-ro Gangseo-gu, Seoul 07789, KR
(72) PARK, Sang Yong, Goyang-si Gyeonggi-do 10494, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(51) ***A61G 17/08*** (11) **4 180 025 B1**
A61G 17/007 *A61G 17/06*
(52) **A61G 17/08;** A61G 17/007; A61G 17/06
(25) En (26) En
(21) 21208382.8 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(54) • *EINÄSCHERUNGSURNE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN EINÄSCHERUNGSURNE*
• *CREMATION URN AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A CREMATION URN*
• *URNE DE CRÉMATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE URNE DE CRÉMATION*
(73) Stellia Design Oy, Paimenhuilunpolku 8, 00420 Helsinki, FI
(72) AALTONEN, Tiina, 00420 Helsinki, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

---

(51) ***A61H 1/02*** (11) **3 970 682 B1**
(52) **A61H 1/0281; A61H 1/0277;** A61H 2201/0107; A61H 2201/0119; A61H 2201/0173; A61H 2201/018; A61H 2201/1215; A61H 2201/1638; A61H 2201/5069
(25) En (26) En
(21) 21199264.9 (22) 13.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 22.08.2017 IT 201700094995
22.08.2017 IT 201700095005
22.08.2017 IT 201700095013
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REHABILITATION DER OBEREN GLIEDMASSEN EINER PERSON*
• *APPARATUS FOR REHABILITATION OF THE UPPER LIMBS OF A PERSON*
• *APPAREIL DE RÉÉDUCATION DES MEMBRES SUPÉRIEURS D'UNE PERSONNE*
(73) S.M. Scienzia Machinale S.r.l, Via Giuntini, 13/25, 56023 Cascina (PI), IT
(72) BOSIO, Luca, 56124 Pisa, IT
PARRINI, Gianluca, 56021 Cascina (PI), IT
VALLEGGI, Renzo, 56021 Cascina (PI), IT
FERRETTI, Luca, 56127 PISA, IT
LIVALDI, Luca, 56021 Cascina (PI), IT
MARCHINI, Alessandro, 56021 Cascina (PI), IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT
(62) 18769485.6 / 3 672 557

A61H 1/02 →(51) ***A61H 3/00***

---

(51) ***A61H 3/00*** (11) **4 021 367 B1**
(52) **A61H 3/00;** A61H 2003/007
(25) It (26) En
(21) 20771356.1 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) IB 2020/058001 27.08.2020
(87) WO 2021/038481 2021/09 04.03.2021
(30) 28.08.2019 IT 201900015159
(54) • *MODULARE WIRBELKÖRPERELEMENTE FÜR FLEXIBLE EXOSKELETTE*
• *MODULAR VERTEBRAL ELEMENTS FOR FLEXIBLE EXOSKELETONS*
• *ÉLÉMENTS VERTÉBRAUX MODULAIRES POUR EXOSQUELETTES SOUPLES*
(73) Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul lavoro - INAIL, Piazzale Giulio Pastore, 6, 00144 Roma, IT
Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
(72) FERNÁNDEZ GARCÍA-LLERA, Jorge, 16163 Genova, IT
ORTIZ SÁNCHEZ-LAFUENTE, Jesús, 16163 Genova, IT
MONICA, Luigi, 00179 Roma, IT
DRAICCHIO, Francesco, 00181 Roma, IT
ANASTASI, Sara, 00036 Palestrina (RM), IT
(74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo, 11/29, 16121 Genova, IT

---

(51) ***A61H 3/00*** (11) **4 082 506 B1**
A61H 1/02
(52) **A61H 3/00; A61H 1/024; A61H 1/0244;** A61H 2003/007; A61H 2201/165; A61H 2201/5002; A61H 2201/5058; A61H 2201/5069; A61H 2201/5071; A61H 2201/5097
(25) En (26) En
(21) 22159563.0 (22) 10.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 21.10.2010 US 90974610
(54) • *FORTBEWEGUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG MIT INTEGRIERTEM NEIGUNGSSENSOR*
• *LOCOMOTION ASSISTING APPARATUS WITH INTEGRATED TILT SENSOR*
• *APPAREIL D'AIDE À LA LOCOMOTION PRÉSENTANT UN CAPTEUR D'INCLINAISON INTÉGRÉ*
(73) Rewalk Robotics Ltd., Kochav Yokneam Building, Floor 6 P.O.B 161, 20692 Yokneam Illit, IL
(72) GOFFER, Amit, 36531 Kiryat Tivon, IL
TAMARI, Oren, 42815 Pardesia, IL
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 11833961.3 / 2 629 855

---

(51) ***A61H 3/00*** (11) **4 312 937 B1**
(52) **A61H 1/0244; A61H 1/024; A61H 3/00;** A61H 2003/007;

A61H 2201/0107; A61H 2201/1215; A61H 2201/1623; A61H 2201/1628; A61H 2201/165; A61H 2201/1676
(25) It (26) En
(21) 22716488.6 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) IB 2022/052549 21.03.2022
(87) WO 2022/200989 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 IT 202100007085
(54) • *ANGETRIEBENES EXOSKELETTGELENK*
• *POWERED EXOSKELETON JOINT*
• *ARTICULATION D'EXOSQUELETTE MOTORISÉE*
(73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova (GE), IT
I.N.A.I.L. ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO, Piazzale Giulio Pastore, 6, 00144 Roma, IT
(72) VACCARO, Riccardo, 16163 Genova (GE), IT
TRAVERSO, Simone, 16163 Genova (GE), IT
CANEPA, Michele, 16163 Genova (GE), IT
DE MICHIELI, Lorenzo, 16163 Genova (GE), IT
LAFFRANCHI, Matteo, 16163 Genova (GE), IT
(74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo, 11/29, 16121 Genova, IT

A61H 3/00 →(51) ***A61F 5/01***

(51) ***A61H 23/00*** (11) **4 312 940 B1**
(52) **A61H 15/0078; A61B 17/54; A61H 15/02; A61H 23/006;** A45D 2200/1054; A61H 2201/1692
(25) En (26) En
(21) 22713991.2 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) GB 2022/050674 17.03.2022
(87) WO 2022/200769 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104282
(54) • *HAUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *SKIN TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LA PEAU*
(73) SCHOLL'S WELLNESS COMPANY LIMITED, 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB
(72) LIU, Benjamin, Slough Berkshire SL1 3UH, GB
OLIVER, Richard, London WC1N 3AX, GB
SIMPSON, Adam, Slough Berkshire SL1 3UH, GB
WITTY, Christpher, Slough Berkshire SL1 3UH, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61H 31/00 →(51) ***A61G 7/057***

A61J 1/00 →(51) ***A61K 9/00***

A61J 1/10 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61J 1/20*** (11) **4 212 143 B1**
(52) **A61J 1/2096; A61J 1/2055**
(25) En (26) En
(21) 22305048.5 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(54) • *VERBINDERANORDNUNG FÜR EINE MEDIZINISCHE INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *CONNECTOR ASSEMBLY FOR MEDICAL INJECTION DEVICE*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR POUR DISPOSITIF MÉDICAL D'INJECTION*
(73) Becton Dickinson France, 11 Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont de Claix, FR
Becton Dickinson Holdings Pte. Ltd., 30 Tuas Avenue 2, Singapore 639461, SG
(72) LIANG, Rongjie, Suzhou, 215021, CN
HUANG, Longxiang, Suzhou, 215000, CN
YONG, Zhee Min Jimmy, 425571 Singapore, SG
HUANG, Wilson, Suzhou, 215000, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61K 6/00 →(51) ***A61K 33/30***

A61K 6/60 →(51) ***A61K 6/889***

A61K 6/60 →(51) ***C08F 293/00***

A61K 6/887 →(51) ***C08F 293/00***

(51) ***A61K 6/889*** ***A61K 6/60*** ***C04B 111/00*** (11) **4 035 650 B1** ***C04B 28/28***
(52) **A61K 6/889; A61K 6/60; C04B 28/28;** C04B 2111/00836
(25) En (26) En
(21) 22153322.7 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 28.01.2021 KR 20210012404
(54) • *GLASIONOMERZEMENTZUSAMMENSETZUNG FÜR ZAHNMEDIZINISCHE ZWECKE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *GLASS IONOMER CEMENT COMPOSTION FOR DENTAL PURPOSES AND METHOD FOR PREPARING THE SAME*
• *COMPOSITION DE CIMENT IONOMÈRE DE VERRE À USAGE DENTAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Hass Corporation, 77-14, Gwahakdanji-ro, Gangneung-si, Gangwon-do, 25452, KR
(72) Choi, Sung Hwan, 03722 Seoul, KR
Kwon, Jae Sung, 03722 Seoul, KR
Hong, Jin Kee, 03722 Seoul, KR
Seo, Ji Young, 03722 Seoul, KR
Kim, Ji Yeong, 03722 Seoul, KR
Choi, Woo Jin, 03722 Seoul, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A61K 8/02 →(51) ***A61F 13/06***

A61K 8/02 →(51) ***A61K 8/73***

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/41*** ***A61K 8/49*** ***A61K 8/81*** (11) **3 873 402 B1** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/58*** ***A61Q 5/06***
(52) **A61Q 5/065; A61K 8/19; A61K 8/41; A61K 8/44; A61K 8/4946; A61K 8/585; A61K 8/8152**
(25) De (26) De
(21) 19752705.4 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/071624 12.08.2019
(87) WO 2020/088814 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 DE 102018218636
(54) • *VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON HAAREN UMFASSEND DIE ANWENDUNG EINER ORGANISCHEN SILICIUMVERBINDUNG, EINEM ALKALISIERUNGSMITTEL UND EINEM FILMBILDENDEN POLYMER*
• *METHOD FOR TREATING HAIR, COMPRISING THE APPLICATION OF AN ORGANIC SILICON COMPOUND, AN ALKALISING AGENT AND A FILM-FORMING POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES CHEVEUX COMPRENANT L'APPLICATION D'UN COMPOSÉ DE SILICIUM ORGANIQUE, D'UN AGENT ALCALINISANT ET D'UN POLYMÈRE FILMOGÈNE*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) WESER, Gabriele, 41472 Neuss, DE
KOLONKO, Claudia, 42857 Remscheid, DE
SCHUMACHER, Ulrike, 40589 Düsseldorf, DE
KRIENER, Caroline, 40229 Düsseldorf, DE
NOWOTTNY, Marc, 41069 Mönchengladbach, DE
SCHOEPGENS, Juergen, 41366 Schwalmtal, DE
MATHIASZYK, Carsten, 45277 Essen, DE
LECHNER, Torsten, 40764 Langenfeld, DE

A61K 8/27 →(51) ***A61Q 19/02***

A61K 8/29 →(51) ***A45D 40/26***

A61K 8/31 →(51) ***A45D 40/26***

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/35*** ***A61K 31/04*** ***A61P 17/10*** ***A61K 9/06*** (11) **3 709 954 B1** ***A61Q 17/00*** ***A61K 31/12*** ***A61K 9/00*** ***A61K 9/10***
(52) **A61P 17/10; A61K 8/345; A61K 8/35; A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 9/107; A61K 31/047; A61K 31/121; A61Q 17/005**
(25) En (26) En
(21) 18800090.5 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) EP 2018/080384 07.11.2018
(87) WO 2019/096634 2019/21 23.05.2019
(30) 16.11.2017 EP 17202148
(54) • *TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN VON PHYTANTRIOL UND P-HYDROXYACETOPHENONE*
• *TOPICAL COMPOSITIONS OF PHYTANTRIOL AND P-HYDROXYACETOPHENONE*
• *COMPOSITIONS TOPIQUES DE PHYTANTRIOLE ET P-HYDROXYACETOPHENONE*
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) MENDROK-EDINGER, Christine, 4303 Kaiseraugst, CH
RUDOLPH, Thomas, 4303 Kaiseraugst, CH
SCHLIFKE-POSCHALKO, Alexander, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/35***

A61K 8/34 →(51) ***A61Q 19/00***

(51) ***A61K 8/35*** ***A61K 8/34*** ***G01N 33/15*** ***C11B 9/00*** ***A61K 8/92*** ***A61K 8/49*** ***A61K 8/37*** (11) **3 944 855 B1** ***G01N 33/50*** ***G01N 33/00*** ***A61Q 13/00*** ***A61K 8/64*** ***A61K 8/46***

(52) **A61Q 13/00; A61K 8/34; A61K 8/35; A61K 8/37; A61K 8/46; A61K 8/498; A61K 8/64; A61K 8/922; A61L 9/01; G01N 33/5023; G01N 33/74; G01N 33/84;** A61L 2209/21; G01N 2333/726
(25) En (26) En
(21) 21187935.8 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 28.07.2020 JP 2020127591
16.10.2020 JP 2020174788
(54) • *VERFAHREN ZUM SCREENING VON UNANGENEHMEN GERUCHSÜBERDECKUNGSMITTELN*
• *METHOD FOR SCREENING OF UNPLEASANT ODOR MASKING AGENTS*
• *PROCÉDÉ DE DÉPISTAGE DES AGENTS MASQUANT LES ODEURS DÉSAGRÉABLES*
(73) Takasago International Corporation, 37-1, Kamata 5-chome Ota-ku, Tokyo 144-8721, JP
(72) Murai, Masato, Kanagawa, 254-0073, JP
Terada, Ikuo, Kanagawa, 254-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 8/35 →(51) *A61K 8/34*

(51) ***A61K 8/36*** ***A61K 8/362*** ***A61K 8/368*** ***A61Q 15/00*** (11) **3 958 831 B1** ***A61K 8/365*** ***A61K 8/44***
(52) **A61K 8/36; A61K 8/362; A61K 8/365; A61K 8/368; A61K 8/44; A61Q 15/00**
(25) En (26) En
(21) 20722250.6 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2020/061119 22.04.2020
(87) WO 2020/216757 2020/44 29.10.2020
(30) 25.04.2019 EP 19171010
(54) • *SÄUREN ZUR STEUERUNG DES SCHWEISSUMWANDELNDEN MIKROBIOMS*
• *PREBIOTIC SKIN CARE COMPOSITIONS CONTAINING CARBOXYLIC ACIDS*
• *ACIDES POUR DIRIGER LE MICROBIOME QUI CONVERTIT LA SUEUR*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) CALLEWAERT, Chris, 9000 Gent, BE

A61K 8/362 →(51) *A61K 8/36*

A61K 8/362 →(51) *A61Q 5/02*

A61K 8/365 →(51) *A23G 1/32*

A61K 8/365 →(51) *A61K 8/36*

A61K 8/365 →(51) *A61Q 5/02*

A61K 8/368 →(51) *A61K 8/36*

A61K 8/37 →(51) *A61K 8/35*

A61K 8/37 →(51) *A61Q 19/00*

A61K 8/41 →(51) *A23G 1/32*

A61K 8/41 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/41 →(51) *A61Q 5/02*

A61K 8/44 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/44 →(51) *A61K 8/36*

A61K 8/44 →(51) *A61K 8/73*

A61K 8/44 →(51) *A61Q 5/02*

A61K 8/46 →(51) *A61K 8/35*

A61K 8/46 →(51) *A61Q 5/02*

A61K 8/49 →(51) *A23G 1/32*

A61K 8/49 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/49 →(51) *A61K 8/35*

A61K 8/49 →(51) *A61Q 19/02*

A61K 8/49 →(51) *A61Q 5/02*

(51) ***A61K 8/58*** ***A61K 8/81*** ***A61K 8/898*** (11) **3 873 416 B1** ***A61K 8/894*** ***A61Q 5/06***
(52) **A61Q 5/065; A61K 8/585; A61K 8/8152; A61K 8/894; A61K 8/898**
(25) De (26) De
(21) 19752704.7 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/071623 12.08.2019
(87) WO 2020/088813 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 DE 102018218634
(54) • *VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON HAAREN UMFASSEND DIE ANWENDUNG EINES ERSTEN MITTELS (A) MIT SILAN UND FARBGEBENDER VERBINDUNG UND EINES ZWEITEN MITTELS (B) MIT EINEM FILMBILDENDEN POLYMER*
• *METHOD FOR TREATING HAIR, COMPRISING THE APPLICATION OF A FIRST AGENT (A) HAVING A SILANE AND A CHROMOPHORIC COMPOUND, AND A SECOND AGENT (B) HAVING A FILM-FORMING POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES CHEVEUX COMPRENANT L'APPLICATION D'UN PREMIER PRODUIT (A) CONTENANT UN SILANE ET UN COMPOSÉ COLORANT ET D'UN SECOND PRODUIT (B) CONTENANT UN POLYMÈRE FILMOGÈNE*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) WESER, Gabriele, 41472 Neuss, DE
KOLONKO, Claudia, 42857 Remscheid, DE
SCHUMACHER, Ulrike, 40589 Düsseldorf, DE
KRIENER, Caroline, 40229 Düsseldorf, DE
SCHOEPGENS, Juergen, 41366 Schwalmtal, DE
LECHNER, Torsten, 40764 Langenfeld, DE
NOWOTTNY, Marc, 41069 Mönchengladbach, DE
MATHIASZYK, Carsten, 45277 Essen, DE

A61K 8/58 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/64 →(51) *A61K 8/35*

(51) ***A61K 8/73*** ***A61Q 19/00*** ***A61P 17/04*** ***A61P 43/00*** (11) **3 331 492 B1** ***A61K 31/737*** ***A61P 17/16*** ***A61P 17/00***
(52) **A61K 8/735; A61K 31/737; A61P 17/00; A61P 17/04; A61P 17/16; A61P 43/00; A61Q 19/00**
(25) En (26) En
(21) 16716168.6 (22) 16.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(86) EP 2016/055652 16.03.2016
(87) WO 2017/021014 2017/06 09.02.2017
(30) 06.08.2015 IT UB20152932
05.02.2016 IT UB20160156
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT DERMATANSULFAT UND CHONDROITINSULFAT*
• *COMPOSITIONS COMPRISING DERMATAN SULFATE AND CHONDROITIN SULFATE*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DU SULFATE DE DERMATANE ET DU SULFATE DE CHONDROÏTINE*
(73) LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.P.A., Via M. Barozzi, 4, 20122 Milano, IT
(72) BENSI, Donata, 13100 Vercelli, IT
CAGLIO, Giovanni, 20122 Milano, IT
(74) Serravalle, Marco, et al, Marco Serravalle S.L. Calle Galicia, 18 - Apt. E5, 38660 Adeje, ES

(51) ***A61K 8/73*** ***A61K 8/02*** ***A61Q 19/00*** (11) **3 638 201 B1** ***A61K 8/44***
(52) **A61K 8/736; A61K 8/0216; A61K 8/0241; A61K 8/44; A61K 8/731; A61Q 19/00;** A61K 2800/54; A61K 2800/542
(25) En (26) En
(21) 18740923.0 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) JP 2018/023046 08.06.2018
(87) WO 2018/230739 2018/51 20.12.2018
(30) 13.06.2017 JP 2017115766
(54) • *KOMBINATION VON POLYIONKOMPLEXPARTIKELN UND NICHT POLYMERER BASIS MIT ZWEI ODER MEHR DISSOCIATIONSKONSTANTEN*
• *COMBINATION OF POLYION COMPLEX PARTICLE AND NON-POLYMERIC BASE HAVING TWO OR MORE DISSOCIATION CONSTANTS*
• *COMBINAISON DE PARTICULES COMPLEXES DE POLYION ET D'UNE BASE NON POLYMÉRIQUE AYANT DEUX CONSTANTES DE DISSOCIATION OU PLUS*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Shiroya, Toshifumi, 3-2-1, Sakado Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(73) Asanuma, Hidehiko, 3-2-1, Sakado Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(73) Kasai, Takehiko, 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(72) SHIROYA, Toshifumi, Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
ASANUMA, Hidehiko, Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
KASAI, Takehiko, Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61K 8/73 →(51) *A61Q 19/02*

A61K 8/73 →(51) *A61Q 5/02*

A61K 8/81 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/81 →(51) *A61K 8/58*

(51) ***A61K 8/88*** ***A61Q 15/00*** (11) **4 255 382 B1**
(52) **A61K 8/88; A61Q 15/00**
(25) En (26) En
(21) 21819885.1 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/084121 03.12.2021
(87) WO 2022/122574 2022/24 16.06.2022
(30) 07.12.2020 EP 20212236
(54) • *SCHWEISSHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ANTIPERSPIRANT COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ANTITRANSPIRANTES*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) SKINNER, Richard, Bebington Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
TAYLOR, Cheryl Anne, Bebington Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
(74) Whaley, Christopher, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61K 8/891 →(51) *A45D 40/26*

A61K 8/894 →(51) *A45D 40/26*

A61K 8/894 →(51) *A61K 8/58*

A61K 8/898 →(51) *A61K 8/58*

A61K 8/92 →(51) *A61K 8/35*

A61K 8/92 →(51) *A61Q 19/00*

A61K 8/9789 →(51) *A61K 36/28*

A61K 8/99 →(51) *A61K 35/74*

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 31/436*** (11) **3 215 121 B1**
(52) **A61K 9/0075; A61K 31/436**
(25) En (26) En
(21) 15798604.3 (22) 06.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 13.09.2017
(86) US 2015/059429 06.11.2015
(87) WO 2016/073836 2016/19 12.05.2016
(30) 07.11.2014 US 201462076651 P
(54) • *RAPAMYCINPULVER ZUR PULMONALEN VERABREICHUNG*
• *RAPAMYCIN POWDERS FOR PULMONARY DELIVERY*
• *POUDRES DE RAPAMYCINE POUR L'ADMINISTRATION PULMONAIRE*
(73) Merz Pharmaceuticals, LLC, 6601 Six Forks Road, 4th Floor, Raleigh, NC 27615, US
(72) LIPP, Michael, M., Framingham, MA 01710, US
KAMERKAR, Abhijit, Salem, MA 01970, US
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/36*** (11) **3 999 025 B1**
A61K 9/16
(52) **A61K 9/0024; A61K 9/1647; A61K 9/1694; A61K 47/36**
(25) En (26) En
(21) 20753844.8 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/042824 20.07.2020
(87) WO 2021/016211 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 US 201962876373 P
(54) • *PORÖSE SELBSTHEILENDE POLYMERMATRIX ZUR VERKAPSELUNG VON AKTIVEN MAKROMOLEKÜLEN UND VERFAHREN*
• *POROUS SELF-HEALING POLYMER MATRIX FOR ENCAPSULATION OF ACTIVE MACROMOLECULES AND METHODS*
• *MATRICE POLYMÈRE POREUSE AUTOCICATRISANTE POUR L'ENCAPSULATION DE MACROMOLÉCULES ACTIVES ET PROCÉDÉS*
(73) The Regents Of The University Of Michigan, Office Of Technology Transfer, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) SCHWENDEMAN, Steven, P., Superior Township, MI 48103, US
ALBERT, Jason, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
CHANG, Rae, Sung, Ann Arbor, MI 48105, US
GARCIA, George, A., Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(74) Gilani, Anwar, et al, Venner Shipley LLP 406 Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/08*** ***A61K 31/00*** ***A61J 1/10*** (11) **4 027 974 B1**
A61J 1/00 ***A61K 47/18*** ***A61K 31/69***
(52) **A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 31/69; A61K 47/183;** A61J 1/10
(25) En (26) En
(21) 20781115.9 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) JP 2020/034391 11.09.2020
(87) WO 2021/049599 2021/11 18.03.2021
(30) 12.09.2019 JP 2019165835
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG, DIE P-BORONOPHENYLALANIN ENTHÄLT*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING P-BORONOPHENYLALANINE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT DE LA P-BORONOPHENYLALANINE*
(73) Stella Pharma Corporation, ORIX Koraibashi Bldg. 8F 3-2-7 Koraibashi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) IGUCHI, Yoshiya, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
KATAKUSE, Yoshimitsu, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
NAKASHIMA, Hideki, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25152531.7

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/70*** ***A61K 9/26*** ***A61K 47/32*** ***A61K 31/165*** (11) **4 076 392 B1**
A61K 47/14 ***A61K 47/26*** ***A61K 31/135***
(52) **A61K 9/7007; A61K 9/006; A61K 31/135; A61K 31/165; A61K 47/14; A61K 47/26; A61K 47/32**
(25) De (26) De
(21) 20842699.9 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/087195 18.12.2020
(87) WO 2021/123289 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 DE 102019135432
(54) • *LÖSLICHE RÜCKSCHICHT FÜR OTF*
• *SOLUBLE REAR LAYER FOR OTF*
• *COUCHE ARRIÈRE SOLUBLE POUR OTF*
(73) LTS Lohmann Therapie-Systeme AG, Lohmannstraße 2, 56626 Andernach, DE
(72) MÜLLER, Markus, 53840 Troisdorf, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/08*** ***A61K 45/06*** ***A61K 31/53*** ***A61P 33/02*** (11) **4 082 524 B1**
A61K 9/10 ***A61K 47/02*** ***A61K 33/26***
(52) **A61K 31/53; A61K 9/0095; A61K 9/08; A61K 9/10; A61K 33/26; A61K 45/06; A61K 47/02; A61P 33/02;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 21200376.8 (22) 06.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 07.12.2012 EP 12306548
(54) • *TRIAZINFORMULIERUNGEN*
• *TRIAZINE FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS DE TRIAZINE*
(73) CEVA Santé Animale SA, 10 Avenue de la Ballastière, 33500 Libourne, FR
(72) LE MEUR, Anne Claire, Libourne, FR
GUIMBERTEAU, Florence, Montussan, FR
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL
(62) 13814855.6 / 2 928 498

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/045*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/047*

A61K 9/00 →(51) *A61K 33/30*

A61K 9/00 →(51) *A61K 36/899*

A61K 9/00 →(51) *A61K 8/34*

A61K 9/00 →(51) *A61M 31/00*

A61K 9/00 →(51) *C12N 5/071*

A61K 9/06 →(51) *A61K 36/899*

A61K 9/06 →(51) *A61K 8/34*

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/18*** (11) **3 349 728 B1**
A61K 38/24 ***A61P 15/08***
(52) **A61K 38/24; A61K 9/0019;**

A61K 47/10; A61K 47/183; A61P 15/08
(25) En (26) En
(21) 16767244.3 (22) 16.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) EP 2016/071917 16.09.2016
(87) WO 2017/046295 2017/12 23.03.2017
(30) 17.09.2015 LU 92831
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUS DEM FOLLIKELSTIMULIERENDEN HORMON VON SÄUGERN MIT ERHÖHTER STABILITÄT*
• *MAMMALIAN FOLLICLE-STIMULATING HORMONE COMPOSITION WITH INCREASED STABILITY*
• *COMPOSITION D'HORMONE DE STIMULATION FOLLICULAIRE MAMMIFÈRE À STABILITÉ ACCRUE*
(73) Guangzhou Canton Biologics Co., Ltd., Chuangzhihui Industrial Park No. 19, Nanxiang 3rd Road, Huangpu District 510705 Guangzhou, CN
(72) GOLETZ, Steffen, 13125 Berlin, DE
STOECKL, Lars, 13125 Berlin, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A61K 9/08	→(51) *A61K 31/045*
A61K 9/08	→(51) *A61K 9/00*
A61K 9/10	→(51) *A61K 8/34*
A61K 9/10	→(51) *A61K 9/00*
A61K 9/12	→(51) *A61K 33/30*

(51) *A61K 9/127* *A61K 48/00* *C12N 15/86* *A61P 3/06* *A61P 43/00* (11) 3 979 988 B1 *C12N 15/113* *A61K 9/51* *A61P 9/00*
(52) A61K 9/1271; A61K 9/0019; A61K 9/5123; A61K 48/0041; A61P 3/06; A61P 9/00; A61P 43/00; C12N 15/113; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 20817914.3 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/036085 04.06.2020
(87) WO 2020/247604 2020/50 10.12.2020
(30) 04.06.2019 US 201962857111 P
(54) • *SYNTHETISCHE LIPIDE ZUR MRNA-VERABREICHUNG*
• *SYNTHETIC LIPIDS FOR MRNA DELIVERY*
• *LIPIDES SYNTHÉTIQUES POUR LA LIBÉRATION D'ARNM*
(73) TRUSTEES OF TUFTS COLLEGE, Ballou Hall 4th Floor, Medford, MA 02155, US
(72) XU, Qiaobing, Lexington, MA 02421, US
WANG, Ming, Somerville, MA 02143, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 9/127	→(51) *A61P 35/00*
A61K 9/127	→(51) *C12N 9/12*
A61K 9/14	→(51) *A61F 9/00*

(51) *A61K 9/16* *A61K 9/20* *C07D 213/75* *C07D 405/14* (11) 4 005 559 B1 *A61K 9/28* *C07D 405/12*
(52) A61K 31/443; A61K 9/1623; A61K 9/1652; A61K 9/2054; A61K 9/2077; A61K 9/2866; A61K 31/47; A61P 1/10; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 5/14; A61P 5/18; A61P 7/00; A61P 7/04; A61P 7/12; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 11/02; A61P 11/06; A61P 13/02; A61P 13/12; A61P 15/00; A61P 15/10; A61P 19/00; A61P 19/08; A61P 19/10; A61P 21/00; A61P 21/02; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 25/08; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 43/00; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 451/02
(25) En (26) En
(21) 21197971.1 (22) 07.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 01.06.2022
(30) 07.04.2010 US 32172910 P
07.04.2010 US 32174810 P
22.07.2010 US 36656210 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN VON 3-(6-(1-(2,2-DIFLUORBENZO[D][1,3]DIOXOL-5-YL)-CYCLOPROPANCARBOXAMIDO)-3-METHYLPYRIDIN-2-YL)BENZOESÄURE UND VERABREICHUNG DAVON*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF 3-(6-(1-(2,2-DIFLUOROBENZO[D][1,3]DIOXOL-5-YL) CYCLOPROPANECARBOXAMIDO)-3-METHYLPYRIODIN-2-YL)BENZOIC ACID AND ADMINISTRATION THEREOF*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DE L'ACIDE 3- (6- (1- (2,2-DIFLUOROBENZO [D] [1,3] DIOXOL-5-YL) CYCLOPROPANE-CARBOXAMIDO) -3-MÉTHYLPYRIODIN-2-YL) D'ACIDE BENZOÏQUE ET LEUR ADMINISTRATION*
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) VERWIJS, Marinus, Jacobus, Framingham, 01701, US
ALARGOVA, Rossitza, Gueorguieva, Brighton, 02135, US
KAUSHIK, Ritu, Rohit, Watertown, 02472, US
KADIYALA, Irina, Nikolaevna, Newton, 02457, US
YOUNG, Christopher, Ryan, Waltham, 02451, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 16185289.2 / 3 150 198
11715637.2 / 2 555 755

(51) *A61K 9/16* *A61K 9/20* *A61K 9/26* (11) 4 159 203 B1 *A61K 9/22*
(52) A61K 9/2095; A61K 9/1635; A61K 9/1652; A61K 9/2009; A61K 9/2013; A61K 9/2027; A61K 9/2031; A61K 9/205; A61K 9/2054; A61K 9/2059; A61K 9/2077; A61K 31/4035; A61K 31/454; A61K 31/519
(25) Zh (26) En
(21) 21841654.3 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/095791 25.05.2021
(87) WO 2022/012172 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 CN 202010691708
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNG MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG FÜR UNLÖSLICHES ARZNEIMITTEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ORAL SUSTAINED-RELEASE COMPOSITION FOR INSOLUBLE DRUG, AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *COMPOSITION ORALE À LIBÉRATION PROLONGÉE POUR UN MÉDICAMENT INSOLUBLE, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Guangzhou DiQi Pharmaceuticals Co., Ltd., Unit 301, 302 and 303 8 Luoxuan 3rd Road, Floor 3, Guangzhou International BIO-island Guangzhou Guangdong 510300, CN
(72) LIU, Feng, Guangdong 510300, CN
TAN, Xiaofeng, 510300 Guangdong, CN
LIANG, Wenwei, Guangdong 510300, CN
ZHOU, Weijie, Guangdong 510300, CN
HUANG, Junlong, Guangdong 510300, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 9/16	→(51) *A61K 9/00*
A61K 9/19	→(51) *A61K 35/14*
A61K 9/19	→(51) *C12N 1/04*
A61K 9/20	→(51) *A61K 31/045*
A61K 9/20	→(51) *A61K 31/7064*
A61K 9/20	→(51) *A61K 9/16*
A61K 9/22	→(51) *A61K 9/16*
A61K 9/26	→(51) *A61K 9/00*
A61K 9/26	→(51) *A61K 9/16*
A61K 9/28	→(51) *A61K 9/16*
A61K 9/50	→(51) *A61K 31/045*
A61K 9/51	→(51) *A61K 47/64*
A61K 9/51	→(51) *A61K 9/127*
A61K 9/51	→(51) *C08J 3/24*
A61K 9/70	→(51) *A61K 9/00*
A61K 31/00	→(51) *A61K 9/00*
A61K 31/00	→(51) *A61M 31/00*
A61K 31/04	→(51) *A61K 8/34*

(51) *A61K 31/045* *A61P 25/28* *A61K 31/335* *A61K 31/122* *A61K 9/08* *A61K 31/075* *A61K 31/343* *A61K 9/00* (11) 3 644 977 B1 *A61K 31/352* *A61K 31/215* *A61K 9/20* *A61K 31/047* *A61K 31/222* *A61P 37/00* *A61K 9/50*
(52) A61K 31/047; A61K 9/0019; A61K 9/5078; A61K 31/045; A61K 31/075; A61K 31/122; A61K 31/215; A61K 31/222; A61K 31/335; A61K 31/343; A61K 31/352; A61P 25/28; A61P 37/00
(25) En (26) En
(21) 18739915.9 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) GB 2018/051845 29.06.2018
(87) WO 2019/002889 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 US 201762527300 P
(54) • *SOBREROL UND VERWANDTE VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG EINER NEUROLOGISCHEN AUTOIMMUNERKRANKUNG UND PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN FÜR EINE FLÜSSIGE DARREICHUNGSFORM UND DARREICHUNGSFORM MIT KONTROLLIERTER FREISETZUNG*
• *SOBREROL AND RELATED COMPOUNDS FOR USE IN A METHOD FOR TREATING AN AUTOIMMUNE NEUROLOGICAL DISEASE AND PHARMACEUTICAL FORMULATIONS FOR A LIQUID DOSAGE FORM AND A CONTROLLED RELEASE DOSAGE FORM*
• *SOBREROL ET COMPOSÉS APPARENTÉS POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE NEUROLOGIQUE AUTO-IMMUNE ET FORMULES PHARMACEUTIQUES POUR UNE FORME GALÉNIQUE LIQUIDE ET UNE FORME GALÉNIQUE À LIBÉRATION CONTRÔLÉE*
(73) Industrial Technology Research Institute, No. 195, Sec. 4 Chung Hsing Rd. Chutung, 31040 Hsinchu, TW
(72) WEN, Shu-Fang, 308, TW
HUANG, Kuo-Kuei, 302, TW
PAN, I-Hong, 302, TW
LIN, Meng-Nan, 302, TW
LU, I-Huang, 300, TW
KUO, Zong-Keng, 235, TW
LU, Chu-Hsun, 813, TW
LEE, Tze- Chung, 326, TW
YANG, Ya-Yan, 435, TW
LIAW, Jia-Horng, 111, TW
LIN, Pei-Hsin, Hsinchu City 300, TW
LO, Jir-Mehng, Taipei City 111, TW
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A61K 31/045 →(51) ***A61K 33/30***

(51) ***A61K 31/047*** (11) **3 908 267 B1**
A61K 31/78 ***A61K 35/74***
A61K 35/741 ***A61K 35/744***
A61K 9/00 ***A61P 17/04***
A61P 17/06 ***A61P 17/08***
A61P 17/10
(52) **A61K 31/047;** A61K 9/0014; A61K 9/08; A61K 31/78; A61K 35/74; A61K 35/741; A61K 35/744; A61K 47/10; A61P 17/04; A61P 17/06; A61P 17/08; A61P 17/10; Y02A 50/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 20700705.5 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2020/050717 13.01.2020
(87) WO 2020/144380 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 FR 1900279
(54) • *PRODUKT ZUR BEHANDLUNG VON DYSBIOSEN*
• *PRODUCT FOR THE TREATMENT OF DYSBIOSES*
• *PRODUIT POUR LE TRAITEMENT DE DYSBIOSES*
(73) Cosmosoft, 26 Rue d'Armaillé, 75017 Paris, FR
(72) GREFF, Daniel, 78490 Mere, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61K 31/047 →(51) ***A61K 31/045***

(51) ***A61K 31/05*** (11) **4 277 610 B1**
A61K 31/365 ***A61P 39/00***
A61P 39/06
(52) **A61P 39/00;** A61K 31/05; A61K 31/365; A61P 39/06
(25) En (26) En
(21) 22701924.7 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/051038 18.01.2022
(87) WO 2022/152943 2022/29 21.07.2022
(30) 18.01.2021 EP 21382036
(54) • *PTEROSTILBENE UND SILIBININ ZUR VORBEUGUNG, VERBESSERUNG ODER VERMINDERUNG VON STRAHLUNGSINDUZIERTEN KRANKHEITEN*
• *PTEROSTILBENE AND SILIBININ FOR PREVENTING, AMELIORATING OR REDUCING RADIATION-INDUCED DISEASES*
• *PTEROSTILBENE ET SILIBININ POUR PRÉVENIR, AMÉLIORER OU RÉDUIRE LES MALADIES INDUITES PAR LES RAYONNEMENTS*
(73) Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 13, 46010 Valencia, ES
Fundación para la Investigación del Hospital Universitario y Politécnico la Fe de la comunidad Valenciana, Avenida Fernando Abril Martorell, 106 Hospital la Fe, Torre A, 7ª Planta, 46026 Valencia, ES
(72) ESTRELA ARIGÜEL, José María, 46010 Valencia, ES
OBRADOR PLA, María Elena, 46010 Valencia, ES
SALVADOR PALMER, María Rosario, 46010 Valencia, ES
MONTORO PASTOR, Alegría, 46026 Valencia, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A61K 31/05 →(51) ***A61K 33/30***

A61K 31/07 →(51) ***A61K 38/39***

A61K 31/075 →(51) ***A61K 31/045***

A61K 31/11 →(51) ***A61K 38/39***

A61K 31/12 →(51) ***A61K 8/34***

(51) ***A61K 31/122*** (11) **3 732 294 B1**
A61P 3/10 ***A61K 36/71***
A61K 47/12 ***A61K 47/22***
C12N 15/81 ***C12N 9/42***
C12P 19/02 ***B01D 11/02***
(52) **A61K 31/122;** A61K 36/71; A61K 47/12; A61K 47/22; A61P 3/10; B01D 11/0203; B01D 11/0288; A61K 2236/00; B01D 11/0211; B01D 11/0292; Y02P 20/54
(25) En (26) En
(21) 18897769.8 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) US 2018/067480 26.12.2018
(87) WO 2019/133588 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 US 201762610565 P
(54) • *THYMOHYDROQUINONE ZUR VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON HYPERGLYKÄMIE*
• *THYMOHYDROQUINONE FOR USE IN TREATING HYPERGLYCEMIA*
• *THYMOHYDROQUINONE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERGLYCÉMIE*
(73) Sami-Sabinsa Group Limited, 19/1 & 19/2 I Main, II Phase Peenya Industrial Area, Bangalore, Karnataka 560058, IN
(72) MAJEED, Muhammed, East Windsor, NJ 08520, US
NAGABHUSHANAM, Kalyanam, East Windsor, NJ 08520, US
MUNDKUR, Lakshmi, Bangalore, 560058, IN
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

A61K 31/122 →(51) ***A61K 31/045***

A61K 31/135 →(51) ***A61K 31/137***

A61K 31/135 →(51) ***A61K 45/06***

A61K 31/135 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 31/137*** (11) **4 098 256 B1**
A61P 37/00 ***A61P 37/06***
A61K 31/135 ***A61K 31/138***
A61K 31/661
(52) **A61K 31/137;** A61K 31/135; A61K 31/138; A61K 31/661; A61P 37/00; A61P 37/06
(25) En (26) En
(21) 22187007.4 (22) 21.12.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
AL BA RS
(43) 07.12.2022
(30) 22.12.2008 US 139672 P
19.06.2009 US 218530 P
29.09.2009 US 246715 P
(54) • *DOSIERUNGSPLAN FÜR EINEN S1P-REZEPTORAGONISTEN*
• *DOSAGE REGIMEN FOR A S1P RECEPTOR AGONIST*
• *POSOLOGIE D'UN AGONISTE DU RÉCEPTEUR S1P*
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) SCHMOUDER, Robert, East Hanover, US
DUMORTIER, Thomas, Basel, CH
DAVID, Olivier, Basel, CH
LOOBY, Michael, Basel, CH
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 20160225.7 / 3 677 260
18201062.9 / 3 453 387
16182876.9 / 3 120 844
15158251.7 / 2 907 511
09797234.3 / 2 379 067

A61K 31/137 →(51) ***A61K 31/522***

A61K 31/138 →(51) ***A61K 31/137***

A61K 31/138 →(51) ***A61K 45/06***

A61K 31/15 →(51) ***A61K 45/06***

A61K 31/155 →(51) ***A61M 31/00***

A61K 31/165 →(51) ***A61F 9/00***

A61K 31/165 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/166 →(51) *C07C 271/20*

(51) ***A61K 31/167*** (11) **4 076 421 B1**
A61K 31/609 ***A61P 33/10***
(52) **A61K 31/167; A61K 31/609; A61P 33/10**
(25) En (26) En
(21) 20842431.7 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/065625 17.12.2020
(87) WO 2021/127189 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 US 201962949748 P
(54) • *KOMBINATION VON DIAMPHENETHIDE UND CLOSANTEL ZUR BEHANDLUNG VON LEBEREGELINFEKTIONEN*
• *COMBINATION OF DIAMPHENETHIDE AND CLOSANTEL FOR TREATING LIVER FLUKE INFECTIONS*
• *COMBINAISON DE DIAMPHENETHIDE ET DE CLOSANTEL POUR LE TRAITEMENT DES INFECTIONS PAR LA DOUVE DU FOIE*
(73) Elanco Tiergesundheit AG, Mattenstr. 24A, 4058 Basel, CH
(72) ROLFE, Peter, Greenfield, Indiana 46140, US
GEORGE, Sarah, Greenfield, Indiana 46140, US
TAHTAOUI, Chouaib, Greenfield, Indiana 46140, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

A61K 31/19 →(51) *A61K 31/522*

A61K 31/197 →(51) *A61K 31/522*

A61K 31/198 →(51) *A23L 33/16*

A61K 31/203 →(51) *A61K 38/39*

A61K 31/205 →(51) *C07C 309/14*

A61K 31/215 →(51) *A61K 31/045*

A61K 31/222 →(51) *A61K 31/045*

A61K 31/232 →(51) *A61K 38/39*

A61K 31/285 →(51) *C12N 9/12*

A61K 31/325 →(51) *C07C 271/20*

A61K 31/335 →(51) *A61K 31/045*

(51) ***A61K 31/336*** (11) **4 041 220 B1**
A61P 25/28 ***A61K 36/02***
A61K 35/748
(52) **A61K 31/336; A61K 36/02; A61P 25/28;** A61K 35/748; Y02P 20/54
(25) Fr (26) Fr
(21) 20796637.5 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) FR 2020/051750 06.10.2020
(87) WO 2021/069828 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 FR 1911184
(54) • *CAROTINOIDE ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG UND IHRE VERWENDUNG ZUM SCHUTZ VON NEURONEN GEGEN NEURODEGENERATION*
• *COMPOSITION CONTAINING CAROTENOIDS AND USE THEREOF FOR PROTECTING NEURONS AGAINST NEURODEGENERATION*
• *COMPOSITION RENFERMANT DES CAROTÉNOÏDES ET LEUR UTILISATION POUR LA PROTECTION DES NEURONES CONTRE LA NEURODÉGÉNÉRATION*
(73) Serive, Benoît, 4 Rue des Herses, 44200 Nantes, FR
(72) Serive, Benoît, 44200 Nantes, FR
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

A61K 31/343 →(51) *A61K 31/045*

A61K 31/343 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/35 →(51) *A61K 33/30*

A61K 31/352 →(51) *A61K 31/045*

A61K 31/365 →(51) *A61K 31/05*

(51) ***A61K 31/4184*** (11) **4 257 129 B1**
A61P 17/06
(52) **A61P 17/06; A61K 31/4184;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22178915.9 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 06.04.2022 CN 202210355367
(54) • *AIM2-INHIBITOR ZUR BEHANDLUNG VON PSORIASIS*
• *AIM2 INHIBITOR FOR USE IN THE TREATMENT OF PSORIASIS*
• *INHIBITEUR D'AIM2 À UTILISER DANS LE TRAITEMENT DU PSORIASIS*
(73) Sun, Liangdan, 218 Jixi Road, Shushan District, Hefei Anhui, CN
(72) SUN, Liangdan, Hefei, CN
ZHEN, Qi, Hefei City, CN
LI, Bao, Hefei City, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***A61K 31/4188*** (11) **3 697 413 B1**
A61K 31/685 ***A61N 5/10***
(52) **A61N 5/10; A61K 31/685**
(25) En (26) En
(21) 18868365.0 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/056006 16.10.2018
(87) WO 2019/079245 2019/17 25.04.2019
(30) 16.10.2017 US 201762572729 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE AUS FRAKTIONIERTER STRAHLUNG UND SAPC-DOPS ZUR BEHANDLUNG VON TUMOREN*
• *COMBINATION THERAPY OF FRACTIONATED RADIATION AND SAPC-DOPS FOR THE TREATMENT OF TUMORS*
• *THÉRAPIE COMBINATOIRE DE RAYONNEMENTS FRACTIONNÉS ET DE SAPC-DOPS POUR LE TRAITEMENT DE TUMEURS*
(73) University of Cincinnati, 51 Goodman Drive, Suite 240, Cincinnati, OH 45221, US
(72) QI, Xiaoyang, Cincinnati OH 45241, US
DAVIS, Harold, W., Loveland OH 45140, US
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***A61K 31/4245*** (11) **4 025 212 B1**
C07D 413/04 ***A61P 31/16***
(52) **C07D 413/12; A61K 31/4245; A61K 45/06; A61P 31/16;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 20867155.2 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/052773 25.09.2020
(87) WO 2021/062189 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 US 201962907231 P
19.12.2019 US 201962950546 P
(54) • *ISOXAZOL-3-CARBOXAMIDDERIVATE UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON DURCH VIRUSINFEKTION VERURSACHTEN KRANKHEITEN*
• *ISOXAZOLE-3-CARBOXAMIDE DERIVATIVES AND THEIR USE FOR TREATMENT OF DISEASES CAUSED BY VIRUS INFECTION*
• *DÉRIVÉS D'ISOXAZOLE-3-CARBOXAMIDE ET LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES PROVOQUÉES PAR UNE INFECTION VIRALE*
(73) Collaborations Pharmaceuticals, Inc., 840 Main Campus Drive, Lab 3510, Raleigh, NC 27606, US
Universitätsklinikum Jena, Bachstrasse 18, 07743 Jena, DE
(72) MAKAROV, Vadim, Moscow, 115035, RU
SCHMIDTKE, Michaela, 07745 Jena, DE
EKINS, Sean, Fuquay Varina, NC 27526, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***A61K 31/426*** (11) **3 838 298 B1**
A61K 49/00 ***A61K 31/4745***
A61K 31/475 ***A61K 47/54***
A61K 51/04 ***A61P 13/08***
A61P 25/28 ***A61P 35/00***
A61P 43/00
(52) **A61K 31/426; A61K 31/4745; A61K 31/475; A61K 47/54; A61K 47/542; A61K 47/548; A61K 49/0041; A61K 49/0043; A61K 49/0052; A61K 51/04; A61K 51/0402; A61K 51/0489; A61P 13/08; A61P 25/28; A61P 35/00; A61P 43/00; C07C 323/52; C07D 207/416; C07K 5/08**
(25) En (26) En
(21) 20196752.8 (22) 15.08.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 23.06.2021
(30) 17.08.2007 US 956489 P
20.06.2008 US 74358
(54) • *PSMA-BINDUNGSLIGANDEN-LINKER-KONJUGATE UND ANWENDUNGSVERFAHREN*
• *PSMA BINDING LIGAND-LINKER CONJUGATES AND METHODS FOR USING*
• *CONJUGUÉS COMPRENANT UN LIGAND DU PSMA ET UN LIEUR ET PROCÉDÉS POUR LEUR UTILISATION*
(73) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
(72) LOW, Philip, Stewart, West Lafayette, in Indiana IN 47906, US
KULARATNE, Sumith, A., West Lafayette, in Indiana IN 47906, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB
(60) 24202375.2 / 4 464 384

(62) 18175078.7 / 3 388 086
08798020.7 / 2 187 965

A61K 31/426 →(51) *C07D 277/38*

A61K 31/436 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/4365 →(51) *C07D 513/04*

A61K 31/437 →(51) *A61K 31/522*

A61K 31/4412 →(51) *C07D 401/06*

(51) ***A61K 31/4439*** (11) **3 509 594 B1**
A61P 35/00 ***A61P 19/00***
A61P 27/02 ***A61P 37/02***
A61P 29/00 ***C07D 401/12***
A61K 31/519 ***A61P 13/12***
A61P 1/16
(52) **A61K 31/4439; A61K 31/519; A61K 45/06; A61P 1/16; A61P 13/12; A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/02; C07D 401/12**
(25) En (26) En
(21) 17849478.7 (22) 06.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 17.07.2019
(86) US 2017/050331 06.09.2017
(87) WO 2018/048942 2018/11 15.03.2018
(30) 07.09.2016 US 201662384542 P
22.05.2017 US 201762509460 P
(54) • *LYSYLOXIDASE-LIKE 2-INHIBITOR ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON MYELOFIBROSE*
• *A LYSYL OXIDASE-LIKE 2 INHIBITOR FOR USE IN TREATING MYELOFIBROSIS*
• *INHIBITEUR D'HOMOLOGUE 2 DE LYSYL-OXYDASE POUR SON EMPLOY DANS LE TRAITEMENT DE LA MYÉLOFIBROSE*
(73) Pharmakea, Inc., 3030 Bunker Hill Street Suite 300, San Diego, California 92109, US
(72) BAIN, Gretchen, San Diego, California 92130, US
EVANS, Jillian Frances, San Diego, California 92109, US
MACKENNA, Deidre A., San Diego, California 92107, US
HUTCHINSON, John Howard, San Diego, California 92103, US
(74) Kjerrumgaard, Lars Bo, Nex & Phister Law & IP ApS Fuglebakken Nordre Fasanvej 215, 2000 Frederiksberg, DK
(60) 22168167.9 / 4 052 707
24171603.4 / 4 385 571

(51) ***A61K 31/4439*** (11) **4 154 881 B1**
A61K 31/444 ***A61K 31/4545***
A61K 31/496 ***A61K 31/5377***
A61P 31/14 ***A61P 31/16***
A61P 31/20 ***A61P 31/22***
A61P 1/00 ***A61P 1/12***
A61P 7/06 ***A61P 11/00***
A61P 17/00 ***A61P 35/02***
A61P 43/00
(52) **A61P 43/00; A61K 31/4439; A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 31/496; A61K 31/5377; A61P 1/00; A61P 1/12; A61P 7/06; A61P 11/00; A61P 17/00; A61P 31/14; A61P 31/16; A61P 31/20; A61P 31/22; A61P 35/02**
(25) Zh (26) En
(21) 21825627.9 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2021/096276 27.05.2021
(87) WO 2021/254118 2021/51 23.12.2021
(30) 16.06.2020 CN 202010546816
(54) • *ANWENDUNGEN EINES HPK1-KINASE-HEMMERS BEI DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN DURCH TIERISCHE PATHOGENE*
• *APPLICATIONS OF HPK1 KINASE INHIBITOR IN PREVENTING AND/OR TREATING ANIMAL PATHOGEN INFECTION*
• *APPLICATIONS D'UN INHIBITEUR DE KINASE HPK1 DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION PAR UN AGENT ZOOPATHOGÈNE*
(73) Zhuhai Yufan Biotechnologies Co., Ltd, Office No. 2819 No. 3000 Huandao East Road Hengqin New District, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(72) LIN, Xingyu, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
LU, Tingting, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

A61K 31/4439 →(51) *C07D 277/38*

A61K 31/444 →(51) *A61K 31/4439*

A61K 31/4525 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/4545 →(51) *A61K 31/4439*

A61K 31/4709 →(51) *C07D 405/14*

A61K 31/4745 →(51) *A61K 31/426*

A61K 31/4745 →(51) *C07D 491/22*

A61K 31/475 →(51) *A61K 31/426*

A61K 31/485 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/495 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/496 →(51) *A61K 31/4439*

(51) ***A61K 31/505*** (11) **3 334 430 B1**
A61K 31/519 ***C07D 487/04***
(52) **C07D 487/04; A61K 9/0014; A61K 9/0019; A61K 9/008; A61K 9/06; A61K 9/2018; A61K 9/2027; A61K 9/2054; A61K 9/2059; A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/14; A61K 47/26; A61K 47/32; A61K 47/38; A61K 47/44; A61P 35/02**
(25) En (26) En
(21) 16836030.3 (22) 15.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(86) US 2016/047085 15.08.2016
(87) WO 2017/027883 2017/07 16.02.2017
(30) 13.08.2015 US 201562204735 P
(54) • *ATROPISOMERISMUS FÜR ERHÖHTE KINASEHEMMERSELEKTIVITÄT*
• *ATROPISOMERISM FOR INCREASED KINASE INHIBITOR SELECTIVITY*
• *ATROPISOMÉRISME POUR UNE SÉLECTIVITÉ ACCRUE DES INHIBITEURS DE KINASE*
(73) San Diego State University Research Foundation, 5500 Campanile Drive SSE 1410P, San Diego, CA 92182-8220, US
(72) GUSTAFSON, Jeffrey L., San Diego, California 92182-8220, US
SMITH, Davis E., San Diego, California 92182-8220, US
HECHT, David, San Diego, California 92182-8220, US
MARQUEZ, Isaac, San Diego, California 92182-8220, US
TOENJES, Sean, San Diego, California 92182-8220, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61K 31/505 →(51) *A01N 43/54*

A61K 31/506 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/506 →(51) *C07D 405/14*

(51) ***A61K 31/513*** (11) **3 878 462 B1**
A61K 31/675 ***A61K 31/704***
A61K 31/7048 ***A61K 31/7068***
A61K 38/46 ***A61K 45/06***
A61P 35/00 ***A61P 43/00***
A61N 5/10
(52) **C12Y 301/22001; A61K 31/513; A61K 31/675; A61K 31/704; A61K 31/7048; A61K 31/7068; A61K 38/465; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 43/00; C12Y 301/21001;** A61N 2005/1098
(25) En (26) En
(21) 21168707.4 (22) 29.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(54) • *VERWENDUNG VON DNASE ZUR VERBESSERUNG DER WIRKSAMKEIT UND SICHERHEITSPROFIL DER STRAHLENTHERAPIE GEGEN KREBS*
• *USE OF DNASE TO IMPROVE SAFETY AND EFFICACY OF CANCER RADIOTHERAPY*
• *UTILISATION DE LA DNASE POUR AMÉLIORER L'INNOCUITÉ ET L'EFFICACITÉ DE LA RADIOTHÉRAPIE ANTICANCÉREUSE*
(73) CLS Therapeutics Limited, Frances House, Sir William Place St. Peter Port, Guernsey, Channel Islands, GY1 1GX, GG
(72) GENKIN, Dmitry Dmitrievich, 197110 St. Petersburg, RU
TETS, Georgy Viktorovich, 191040 St. Petersburg, RU
TETS, Viktor Veniaminovich, 196066 St. Petersburg, RU
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
(60) 21179654.5 / 3 900 786
(62) 15907392.3 / 3 368 064

A61K 31/513 →(51) *A61K 47/64*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/4439*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/505*

(51) ***A61K 31/522*** (11) **3 607 949 B1**
A61K 31/437 ***A61K 31/197***
A61P 21/00 ***A23L 33/10***
A61K 31/137 ***A61K 31/19***
A61P 21/04
(52) **A61K 31/19; A23L 33/10; A61K 31/137; A61K 31/197; A61K 31/437; A61K 31/522; A61P 21/00; A61P 21/04**
(25) Ko (26) En
(21) 19789574.1 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) KR 2019/004631 17.04.2019
(87) WO 2019/208968 2019/44 31.10.2019
(30) 25.04.2018 KR 20180047957
(54) • *DIMENHYDRINATE UND CALCIUMPANTOTHENAT ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON MUSKELERKRANKUNGEN*
• *DIMENHYDRINATE AND CALCIUM PANTOTHENATE FOR PREVENTING AND TREATING MUSCULAR DISEASE*
• *DIMENHYDRINATE ET CALCIUM PANTOTHÉNATE POUR PRÉVENIR ET TRAITER UNE MALADIE MUSCULAIRE*
(73) Oncocross Co., Ltd., 15F 11 Saechang-ro Mapo-gu, Seoul 04168, KR
(72) KIM, Yi-Rang, Sejong 30064, KR
CHOI, Jin-Woo, Gyeonggi-do 16904, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

A61K 31/53 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/53 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 31/5377 →(51) ***A61K 31/4439***

A61K 31/5383 →(51) ***C07D 498/14***

A61K 31/5386 →(51) ***C07D 401/14***

A61K 31/551 →(51) ***C07D 487/08***

A61K 31/555 →(51) ***C08F 8/42***

A61K 31/555 →(51) ***C12N 9/12***

A61K 31/59 →(51) ***C07D 211/46***

A61K 31/593 →(51) ***C07D 211/46***

A61K 31/609 →(51) ***A61K 31/167***

A61K 31/661 →(51) ***A61K 31/137***

A61K 31/675 →(51) ***A61K 31/513***

A61K 31/685 →(51) ***A61K 31/4188***

A61K 31/69 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/702 →(51) ***A23L 33/00***

A61K 31/704 →(51) ***A61K 31/513***

A61K 31/7048 →(51) ***A61K 31/513***

(51) ***A61K 31/7064*** (11) **3 897 668 B1**
A61P 31/14 ***C07H 19/207***
C07H 17/02 ***A61K 9/20***
(52) **A61K 9/2054; A61K 31/7064; A61P 31/14; C07H 17/02; C07H 19/207**
(25) En (26) En
(21) 21726031.4 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2021/019468 24.02.2021
(87) WO 2021/173713 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 US 202062982670 P
24.03.2020 US 202062994206 P
29.05.2020 US 202063032247 P
15.06.2020 US 202063039352 P
18.06.2020 US 202063040985 P
21.07.2020 US 202063054680 P
01.09.2020 US 202063073328 P
05.02.2021 US 202163146456 P
(54) • *HOCHAKTIVE VERBINDUNGEN GEGEN COVID-19*
• *HIGHLY ACTIVE COMPOUNDS AGAINST COVID-19*
• *COMPOSÉS HAUTEMENT ACTIFS CONTRE LA COVID-19*
(73) ATEA Pharmaceuticals, Inc., 225 Franklin Street, Suite 2100, Boston, MA 02110, US
(72) SOMMADOSSI, Jean-Pierre, Boston, MA 02110, US
MOUSSA, Adel, Boston, MA 02110, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 23171689.5 / 4 234 565

A61K 31/7068 →(51) ***A61K 31/513***

A61K 31/7105 →(51) ***A61P 35/00***

A61K 31/7125 →(51) ***C12N 15/117***

A61K 31/737 →(51) ***A61K 8/73***

A61K 31/78 →(51) ***A61K 31/047***

(51) ***A61K 33/20*** (11) **3 993 811 B1**
A61P 17/00
(52) **A61K 33/20**
(25) En (26) En
(21) 20737588.2 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) IB 2020/056277 02.07.2020
(87) WO 2021/001789 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 US 201962870096 P
03.07.2019 US 201962870100 P
14.11.2019 US 201962935283 P
20.11.2019 US 201962937884 P
20.11.2019 US 201962937885 P
(54) • *THERAPEUTISCHE VERWENDUNGEN VON OXIDIERENDEN HYPOTONISCHEN SÄURELÖSUNGEN*
• *THERAPEUTIC USES OF OXIDISING HYPOTONIC ACID SOLUTIONS*
• *UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES DE SOLUTIONS ACIDES OXYDANTES HYPOTONIQUES*
(73) APR APPLIED PHARMA RESEARCH S.A., Via Corti 5, 6828 Balerna, CH
(72) REINER, Giorgio, 22100 Como, IT
GALFETTI, Paolo, 6828 Balerna, CH
DE NONI, Roberto, 6828 Balerna, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61K 33/26 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 33/30*** (11) **3 973 966 B1**
A61K 9/00 ***A61K 9/12***
A61K 33/42 ***A61K 36/23***
A61K 36/235 ***A61K 47/10***
A61K 47/20 ***A61K 47/32***
A61K 47/36 ***A61K 47/38***
A61P 31/14 ***A61K 31/045***
A61K 31/05 ***A61K 31/35***
A61K 38/40 ***A61K 6/00***
(52) **A61K 33/42; A61K 9/12; A61K 31/045; A61K 31/05; A61K 31/35; A61K 33/30; A61K 38/40; A61K 47/26; A61P 31/14**
(25) En (26) En
(21) 20198157.8 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(54) • *HYDROXYAPATITZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG UND/ODER VORBEUGUNG EINER VIRUSINFEKTION*
• *HYDROXYAPATITE COMPOSITION FOR TREATMENT AND/OR PREVENTION OF A VIRUS INFECTION*
• *COMPOSITION D'HYDROXYAPATITE POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION D'UNE INFECTION PAR UN VIRUS*
(73) Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG, Johanneswerkstrasse 34-36, 33611 Bielefeld, DE
(72) SCHULZE zur WIESCHE, Erik., 33611 Bielefeld, DE
STARK, Miriam., 33611 Bielefeld, DE
DOERRENBERG, Eduard Richard., 33611 Bielefeld, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 33/42 →(51) ***A61K 33/30***

(51) ***A61K 35/13*** (11) **3 694 532 B1**
C12Q 1/68 ***G01N 33/50***
G01N 33/574 ***G16B 50/30***
(52) **G01N 33/574; C12Q 1/6886; G01N 33/50; G01N 33/56977; G01N 33/6878; G16B 50/30;** C12Q 2600/156; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 18866639.0 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/055283 10.10.2018
(87) WO 2019/075112 2019/16 18.04.2019
(30) 10.10.2017 US 201762570569 P
(54) • *NEOANTIGEN-IDENTIFIZIERUNG MITTELS HOTSPOTS*
• *NEOANTIGEN IDENTIFICATION USING HOTSPOTS*
• *IDENTIFICATION DE NÉO-ANTIGÈNES AU MOYEN DE POINTS CHAUDS*
(73) Gritstone bio, Inc., 5959 Horton Street, Suite 300, Emeryville CA 94608, US
(72) BULIK-SULLIVAN, Brendan, Emeryville CA 94608, US
BOUCHER, Thomas, Francis, Emeryville CA 94608, US
YELENSKY, Roman, Emeryville CA 94608, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A61K 35/14*** (11) **3 829 604 B1**
A61K 35/16 ***A61K 47/26***
A61K 47/36 ***A61K 47/12***
A61K 47/18 ***A61K 47/02***
A61K 47/40 ***A61K 35/19***
A61K 9/19 ***A61K 47/20***
A61K 47/10 ***A01N 1/02***
A61L 24/00
(52) **A61K 35/19; A01N 1/125; A61K 9/19; A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/18; A61K 47/20; A61K 47/26; A61K 47/36; A61K 47/40; A61L 24/0005; A61L 24/001; A61L 24/0026;** A61L 2400/04; A61L 2400/06
(25) En (26) En
(21) 19840600.1 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/043723 26.07.2019
(87) WO 2020/023905 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 US 201862711193 P
(54) • *KRYOKONSERVIERTE PLÄTTCHENZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *CRYOPRESERVED PLATELET COMPOSITIONS AND METHODS FOR MAKING*
• *COMPOSITIONS DE PLAQUETTES CRYOCONSERVÉES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Cellphire Inc., 9430 Key West Avenue, Rockville, MD 20850, US
(72) KUHN, Benjamin J., Arlington, VA 22206, US
AMOS, Stephen Edward, Buckeystown, Maryland 21717, US
JORDA, Rafael, 33 700 Merignac, FR
(74) Turner, Craig Robert, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61K 35/15 →(51) *A61K 38/30*

A61K 35/16 →(51) *A61K 35/14*

A61K 35/19 →(51) *A61K 35/14*

A61K 35/22 →(51) *C12N 5/071*

(51) ***A61K 35/74*** ***A61P 17/00*** ***A61P 25/00*** ***A61Q 19/08*** ***A61Q 19/02*** ***C12N 1/20*** (11) **4 082 554 B1** ***A61P 21/00*** ***A61P 25/28*** ***A23L 33/135*** ***A61K 8/99*** *C12R 1/01*
(52) **A61P 17/00; A23L 33/135; A61K 8/99; A61K 35/74; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/28; A61Q 19/02; A61Q 19/08; C12N 1/205;** C12R 2001/01
(25) En (26) En
(21) 22169746.9 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 27.04.2021 KR 20210054196
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEIM HEMMEN DER LIPOFUSOR-AKKUMULATION ODER ENTFERNEN VON LIPOFUSCIN*
• *COMPOSITION FOR USE IN INHIBITING LIPOFUSCIN ACCUMULATION OR REMOVING LIPOFUSCIN*
• *COMPOSITION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS L'INHIBITION DE L'ACCUMULATION DE LIPOFUSCINE OU L'ÉLIMINATION DE LIPOFUSCINE*
(73) Amorepacific Corporation, 100, Hangang-daero, Yongsan-gu, Seoul 04386, KR
(72) Kim, Eunmi, Yongin, KR
Kim, Juewon, Yongin, KR
Cho, Si Young, Yongin, KR
Ji, Mihee, Yongin, KR
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

A61K 35/74 →(51) *A61K 31/047*

A61K 35/74 →(51) *C12N 1/04*

A61K 35/741 →(51) *A61K 31/047*

A61K 35/744 →(51) *A61K 31/047*

A61K 35/748 →(51) *A61K 31/336*

A61K 35/763 →(51) *C12N 7/01*

A61K 36/02 →(51) *A61K 31/336*

A61K 36/23 →(51) *A61K 33/30*

A61K 36/235 →(51) *A61K 33/30*

(51) ***A61K 36/28*** ***A23L 33/105*** ***A23K 10/30*** ***A61Q 19/00*** ***A23K 50/20*** ***A23K 50/75*** (11) **3 804 739 B1** ***A61K 8/9789*** ***A61P 21/00*** ***A23K 50/10*** ***A23K 50/30*** ***A23K 50/80***
(52) **A23K 50/10; A23K 10/30; A23K 50/20; A23K 50/30; A23K 50/75; A23K 50/80; A23L 33/105; A61K 8/9789; A61K 36/28; A61P 21/00; A61Q 19/00;** A23V 2002/00
(25) Ko (26) En
(21) 19812460.4 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) KR 2019/006030 20.05.2019
(87) WO 2019/231150 2019/49 05.12.2019
(30) 28.05.2018 KR 20180060713
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EXTRAKT AUS ASTER SPHATHULIFOLIUS MAXIM ZUR VORBEUGUNG, VERBESSERUNG ODER BEHANDLUNG VON MUSKELERKRANKUNGEN ODER ZUR VERBESSERUNG VON MUSKELFUNKTIONEN*
• *COMPOSITION COMPRISING ASTER SPHATHULIFOLIUS MAXIM EXTRACT FOR PREVENTING, IMPROVING, OR TREATING MUSCULAR DISEASES OR FOR IMPROVING MUSCULAR FUNCTIONS*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN EXTRAIT D'ASTER SPHATHULIFOLIUS MAXIM POUR LA PRÉVENTION, L'AMÉLIORATION OU LE TRAITEMENT DES MALADIES MUSCULAIRES OU POUR L'AMÉLIORATION DES FONCTIONS MUSCULAIRES*
(73) Newtree Co., Ltd., (SKn Techno Park Sangdaewon-dong) 1109 124 Sagimakgol-ro Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13207, KR
Jung, Woo Chang, (Imun Samsung Raemian Apt., Imun-dong) 204-1503, 17, Cheonjangsan-ro 11-gil Dongdaemun-gu, Seoul 02448, KR
(72) KIM, Do Un, Seongnam-Si Gyeonggi-do 13207, KR
CHUNG, Hee Chul, Seongnam-Si Gyeonggi-do 13207, KR
JUNG, Woo Chang, Seoul 02448, KR
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A61K 36/71 →(51) *A61K 31/122*

A61K 36/8968 →(51) *A61K 36/899*

(51) ***A61K 36/899*** ***A61K 36/8968*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/36*** ***A61K 9/06*** (11) **4 277 643 B1** ***A61P 17/16*** ***A61P 37/08*** ***A61K 47/44***
(52) **A61P 37/08; A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 36/8968; A61K 36/899; A61K 47/36; A61K 47/44; A61P 17/16**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22700406.6 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050816 14.01.2022
(87) WO 2022/152893 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 FR 2100391
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON POLAREN WEIZENKEIMLIPIDEN ZUR BEHANDLUNG VON ATOPISCHER DERMATITIS*
• *COMPOSITION BASED ON WHEAT GERM POLAR LIPIDS FOR THE TREATMENT OF ATOPIC DERMATITIS*
• *COMPOSITION À BASE DE LIPIDES POLAIRES DE GERME DE BLÉ POUR LE TRAITEMENT DE LA DERMATITE ATOPIQUE*
(73) LABORATOIRES SVR, 2 rue de la Mare à Blot ZAC de la Tremblaie, 91220 Le Plessis-Pâté, FR
(72) TAMELGHAGHET, Myriam, 91220 Le Plessis-Pâté, FR
(74) Cabinet Didier Martin, et al, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

A61K 38/00 →(51) *A61K 39/395*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/47*

A61K 38/00 →(51) *C12N 9/12*

A61K 38/04 →(51) *A61K 47/68*

A61K 38/05 →(51) *C07D 401/06*

(51) ***A61K 38/12*** ***A61P 21/00*** ***G01N 33/564*** (11) **4 028 126 B1** ***A61P 21/04*** ***G01N 33/68***
(52) **A61P 21/00; A61K 38/12; A61P 21/04; G01N 33/564; G01N 33/6896;** G01N 2333/4716; G01N 2800/2835; G01N 2800/50; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 20781171.2 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/050422 11.09.2020
(87) WO 2021/050885 2021/11 18.03.2021
(30) 12.09.2019 US 201962899488 P
04.02.2020 US 202062969742 P
12.03.2020 US 202062988587 P
08.05.2020 US 202063021742 P
(54) • *BEHANDLUNG EINER NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNG MIT KOMPLEMENTINHIBITOREN*
• *TREATMENT OF A NEUROLOGICAL DISEASE WITH COMPLEMENT INHIBITORS*
• *TRAITEMENT D'UNE MALADIE NEUROLOGIQUE AVEC DES INHIBITEURS DU COMPLÉMENT*
(73) RA Pharmaceuticals, Inc., 87 Cambridge Park Drive, Cambridge, MA 02140, US
(72) READ, Simon J., Lexington, Massachusetts 02421, US
RICARDO, Alonso, Winchester, Massachusetts 01890, US
SAYEGH, Camil, Belmont, Massachusetts 02478, US
XU, Xiangyang, Auburndale, Massachusetts 02466, US
TANG, Yalan, Cambridge, Massachusetts 02140, US
TANG, Guo-Qing, Acton, Massachusetts 01720, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 38/13 →(51) *A61F 9/00*

(51) ***A61K 38/17*** ***C07K 16/28*** ***C07K 14/705*** ***A61P 31/00*** (11) **3 307 782 B1** ***A61K 39/395*** ***A61P 37/06*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 38/1774; A61P 37/06; C07K 14/705;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 16806872.4 (22) 12.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(86) CN 2016/085451 12.06.2016
(87) WO 2016/197974 2016/50 15.12.2016
(30) 12.06.2015 US 201562174681 P
12.06.2015 US 201562174673 P
(54) • *ANTIKÖRPER ZUR MODULATION VON IMMUNREAKTIONEN*
• *ANTIBODIES FOR MODULATION OF IMMUNORESPONSE*
• *ANTICORPS POUR MODULER UNE RÉPONSE IMMUNITAIRE*
(73) MacKay Medical Foundation the Presbyterian Church in Taiwan MacKay Memorial Hospital, No. 92, Sec. 2, Zhongshan N. Road, Taipei City 10449, TW
(72) CHANG, Chia-Ming, Taipei City Taiwan 112, TW
WEI, Tsai-Yin, Changhua County Taiwan 512, TW
TSAI, I-Fang, Taipei City Taiwan 116, TW
WU, Ling-Chiao, Hsinchu City Taiwan 300, TW
LU, Yen-Ta, Taipei City Taiwan 116, TW
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 11/00*** (11) **4 003 397 B1** ***A61P 43/00***
(52) **A61K 38/1709; A61P 11/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 20761659.0 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/044158 30.07.2020
(87) WO 2021/021988 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 US 201962880418 P
(54) • *BEHANDLUNG VON ZYSTISCHER FIBROSE DURCH VERABREICHUNG VON VERNEBELTER MRNA, DIE CFTR CODIERT*
• *TREATMENT OF CYSTIC FIBROSIS BY DELIVERY OF NEBULIZED MRNA ENCODING CFTR*
• *TRAITEMENT DE LA FIBROSE KYSTIQUE PAR ADMINISTRATION D'ARNM NÉBULISÉ CODANT POUR LA CFTR*
(73) Translate Bio, Inc., 200 West Street, Waltham, MA 02451, US
(72) BARBIER, Ann, Lexington, MA 02421, US
HEARTLEIN, Michael, Lexington, MA 02421, US
DEROSA, Frank, Lexington, MA 02421, US
ABYSALH, Jonathan, Lexington, MA 02421, US
DIAS, Anusha, Lexington, MA 02421, US
KARVE, Shrirang, Lexington, MA 02421, US
PATEL, Zarna, Lexington, MA 02421, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 3/06*** (11) **4 082 560 B1**
(52) **A61P 3/06; A61K 38/1709**
(25) En (26) En
(21) 22020190.9 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 27.04.2021 US 202163180425 P
(54) • *PRAP1 POLYPEPTID ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HYPERTRIGLYCERIDEMIE*
• *PRAP1 POLYPEPTIDE FOR USE IN TREATING HYPERTRIGLYCERIDEMIA*
• *POLYPEPTIDE PRAP1 POUR LE TRAITEMENT DE L'HYPERTRIGLYCÉRIDÉMIE*
(73) Academia Sinica, No. 128, Academia Road, Section 2 Nankang, Taipei 115, TW
(72) Yang-Yen, Hsin Fang, 112 Taipei City, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 27/02*** (11) **4 429 693 B1**
(52) **A61K 38/1709; A61P 27/02**
(25) En (26) En
(21) 23730718.6 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) EP 2023/063441 18.05.2023
(87) WO 2023/227468 2023/48 30.11.2023
(30) 18.05.2022 GB 202207263
(54) • *MONOMERES ANNEXIN A5 ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MAKULAÖDEMEN ODER NETZHAUTVENENOKKLUSION*
• *MONOMERIC ANNEXIN A5 FOR USE IN THE TREATMENT OF MACULAR OEDEMA OR RETINAL VEIN OCCLUSION*
• *ANNEXINE A5 MONOMÈRE POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'OEDÈME MACULAIRE OU D'UNE OCCLUSION D'UNE VEINE RÉTINIENNE*
(73) Annexin Pharmaceuticals AB, Kammakargatan 48, 111 60 Stockholm, SE
(72) FROSTEGÅRD, Anna, 11160 Stockholm, SE
HAEGERSTRAND, Anders, 11160 Stockholm, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25151349.5

A61K 38/17 →(51) *A61K 47/68*

A61K 38/17 →(51) *C07K 14/47*

A61K 38/17 →(51) *C07K 14/705*

A61K 38/19 →(51) *A61P 35/00*

(51) ***A61K 38/20*** ***A61P 25/02*** (11) **3 955 955 B1**
(52) **A61K 38/2026; A61K 38/1841; A61K 38/20; A61K 38/2066; A61K 38/2086; A61P 25/02; C07K 14/52; C07K 14/5437;** A01K 2207/20; A01K 2227/105; A01K 2267/03; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 20720425.6 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) EP 2020/060910 17.04.2020
(87) WO 2020/212598 2020/43 22.10.2020
(30) 19.04.2019 NL 2022982
19.04.2019 NL 2022984
(54) • *FUSIONSPROTEIN MIT IL13*
• *A FUSION PROTEIN COMPRISING IL13*
• *PROTÉINE DE FUSION COMPRENANT DE L'IL13*
(73) Synerkine Pharma B.V., Galileiweg 8, 2333 BD Leiden, NL
(72) EIJKELKAMP, Niels, 3584 CM UTRECHT, NL
HACK, Cornelis, Erik, 3584 CM UTRECHT, NL
PRADO SANCHEZ, Judith, 3584 CM UTRECHT, NL
POPOV- CELEKETIC , Jelena, 3584 CM UTRECHT, NL
VERSTEEG, Sabine, 3584 CM UTRECHT, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
(60) 25151834.6

A61K 38/20 →(51) *A61P 35/00*

A61K 38/22 →(51) *A61K 47/68*

A61K 38/24 →(51) *A61K 9/08*

(51) ***A61K 38/30*** ***A61K 35/15*** ***A61P 37/04*** ***A61P 1/00*** ***A61P 1/16*** ***A61P 5/50*** ***C12N 5/0786*** (11) **3 549 598 B1** ***A61K 45/06*** ***A61P 37/02*** ***A61P 25/28*** ***A61P 19/02*** ***A61P 3/10***
(52) **A61P 1/00; A61K 31/663; A61K 38/30; A61K 40/17; A61K 40/22; A61K 40/24; A61K 40/416; A61K 45/06; A61P 1/16; A61P 3/10; A61P 5/50; A61P 19/02; A61P 25/28; A61P 37/02; A61P 37/04; C07K 14/475; C12N 5/0645;** A61K 2239/38; C12N 2501/105; C12N 2506/11
(25) Zh (26) En
(21) 17876571.5 (22) 28.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) CN 2017/113341 28.11.2017
(87) WO 2018/099363 2018/23 07.06.2018
(30) 29.11.2016 CN 201611073977
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT INSULINÄHNLICHEM WACHSTUMSFAKTOR-2 UND DEREN VERWENDUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR-2 AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN FACTEUR DE CROISSANCE 2 DE TYPE INSULINE ET SON UTILISATION*
(73) Shanghai Institute of Nutrition and Health, Chinese Academy of Sciences, 319 Yueyang Road Xuhui District, Shanghai 200031, CN
(72) SHI, Yufang, Shanghai 200031, CN
WANG, Ying, Shanghai 200031, CN
DU, Liming, Shanghai 200031, CN
LIN, Liangyu, Shanghai 200031, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61K 38/39*** ***A61K 31/07*** ***A61K 31/203*** ***A61P 25/00*** ***A61P 19/02*** (11) **3 655 018 B1** ***A61K 31/11*** ***A61K 31/232*** ***A61P 27/00***
(52) **A61K 38/39; A61K 8/31; A61K 8/345; A61K 8/362; A61K 8/65; A61K 8/671; A61K 31/015; A61K 31/045; A61K 31/07; A61K 31/11; A61K 31/202;**

A61K 31/203; A61K 31/215; A61K 31/232; A61P 19/02; A61P 25/00; A61P 27/00; A61Q 19/00; A61Q 19/08; A61K 2800/92

(25) En (26) En
(21) 18773681.4 (22) 21.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/047267 21.08.2018
(87) WO 2019/040459 2019/09 28.02.2019
(30) 21.08.2017 US 201762547951 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTES NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL*
• *COMPOSITION AND NUTRITIONAL SUPPLEMENT MADE THEREFROM*
• *COMPOSITION ET COMPLÉMENT NUTRITIONNEL PRODUIT À PARTIR DE CELLE-CI*
(73) Lonza Greenwood LLC, 535 North Emerald Road, Greenwood, SC 29646, US
(72) LUGO, Jim, Morristown, NJ 07960, US
SAIYED, Zainulabedin, Morristown, NJ 07960, US
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

A61K 38/40 →(51) ***A61K 33/30***

A61K 38/46 →(51) ***A61K 31/513***

A61K 38/46 →(51) ***C12N 15/11***

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00*** ***C07K 14/705*** ***C07K 16/18*** ***C07K 14/395*** (11) **3 529 268 B1** ***A61P 35/02*** ***C07K 14/725*** ***C07K 16/28***
(52) **C07K 14/395; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 14/705; C07K 14/7051; C07K 14/70521; C07K 16/18; C07K 16/2803; C07K 16/2887;** A61K 2039/507; C07K 2317/24; C07K 2317/34; C07K 2317/55; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2319/03; C07K 2319/33
(25) En (26) En
(21) 17794509.4 (22) 19.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/057460 19.10.2017
(87) WO 2018/075807 2018/17 26.04.2018
(30) 19.10.2016 US 201662410315 P
(54) • *CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOR-EFFEKTOR-ZELLEN-SWITCHES MIT HUMANISIERTEN TARGETING-EINHEITEN UND/ODER OPTIMIERTEN CHIMÄREN ANTIGEN-REZEPTOR-INTERAKTIONSDOMÄNEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR EFFECTOR CELL SWITCHES WITH HUMANIZED TARGETING MOIETIES AND/OR OPTIMIZED CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR INTERACTING DOMAINS AND USES THEREOF*
• *COMMUTATEURS DE CELLULES EFFECTRICES À RÉCEPTEURS CHIMÉRIQUES D'ANTIGÈNE À FRACTIONS DE CIBLAGE HUMANISÉES ET/OU À DOMAINES D'INTERACTION DE RÉCEPTEURS CHIMÉRIQUES D'ANTIGÈNE OPTIMISÉS ET LEURS UTILISATIONS*
(73) THE SCRIPPS RESEARCH INSTITUTE, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(72) YOUNG, Travis S., La Jolla California 92037, US
PRESTA, Leonard, La Jolla California 92037, US
RODGERS, David, La Jolla California 92037, US
HAMPTON, Eric, La Jolla California 92037, US
WRIGHT, Timothy, La Jolla California 92037, US
SCHULTZ, Peter G., La Jolla California 92037, US
LABORDA, Eduardo, La Jolla California 92037, US
KHIALEEVA, Elvira, La Jolla California 92037, US
VIAUD, Sophie, La Jolla California 92037, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A61K 39/00 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 39/00 →(51) ***C12N 1/04***

A61K 39/085 →(51) ***G01N 33/569***

---

(51) ***A61K 39/12*** ***A61P 31/14*** (11) **3 527 224 B1**
(52) **A61K 39/155; A61K 39/12; A61P 31/14;** A61K 2039/53; A61K 2039/545; A61K 2039/55; A61K 2039/55505; A61K 2039/55555; A61K 2039/55566; A61K 2039/575; C12N 2760/18534; C12N 2760/18571; C12N 2760/18634
(25) En (26) En
(21) 19165302.1 (22) 26.01.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(30) 26.01.2011 US 201161436355 P
(54) • *RSV-IMMUNISIERUNGSTHERAPIE*
• *RSV IMMUNIZATION REGIMEN*
• *RÉGIME D'IMMUNISATION CONTRE LE VRS*
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
(72) DORMITZER, Philip, R., Emeryville, CA 94662-8097, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 22180831.4 / 4 144 368
22197155.9 / 4 159 232
(62) 12702153.3 / 2 667 892

---

(51) ***A61K 39/12*** ***A61P 31/14*** (11) **4 144 368 B1**
(52) **A61K 39/155; A61K 39/12; A61P 31/14;** A61K 2039/53; A61K 2039/545; A61K 2039/55; A61K 2039/55505; A61K 2039/55555; A61K 2039/55566; A61K 2039/575; C12N 2760/18534; C12N 2760/18571; C12N 2760/18634
(25) En (26) En
(21) 22180831.4 (22) 26.01.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 26.01.2011 US 201161436355 P
(54) • *RSV-IMMUNISIERUNGSTHERAPIE*
• *RSV IMMUNIZATION REGIMEN*
• *RÉGIME D'IMMUNISATION CONTRE LE VRS*
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
(72) DORMITZER, Philip, R., Emeryville, CA 94662-8097, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19165302.1 / 3 527 224
12702153.3 / 2 667 892

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **3 377 100 B1**
(52) **A61K 38/179; A61K 9/0019; A61K 39/39591; A61P 27/02; C07K 16/22;** A61M 2005/3131; C07K 2317/24; C07K 2317/55; C07K 2317/76; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 16806413.7 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) US 2016/062767 18.11.2016
(87) WO 2017/087798 2017/21 26.05.2017
(30) 18.11.2015 US 201562257210 P
(54) • *VORGEFÜLLTE PHARMAZEUTISCHE VERPACKUNG MIT EINER FLÜSSIGEN FORMULIERUNG EINES VEGF-ANTAGONISTEN*
• *PRE-FILLED PHARMACEUTICAL PACKAGE COMPRISING A LIQUID FORMULATION OF A VEGF-ANTAGONIST*
• *CONDITIONNEMENT PHARMACEUTIQUE PRÉREMPLI COMPRENANT UNE FORMULATION LIQUIDE D'UN ANTAGONISTE DU VEGF*
(73) Formycon AG, Fraunhoferstrasse 15 Martinsried, 82152 Planegg, DE
SiO2 Medical Products, Inc., 2250 Riley Street, Auburn, AL 36832, US
Klinge Biopharma GmbH, Bergfeldstr. 9, 83607 Holzkirchen, DE
(72) BROCKMEYER, Carsten, 85417 Marzling, DE
WEIKART, Christopher, Auburn, Alabama 36830, US
BENNETT, Murray Stephen, Bellingham, Washington 98225, US
GIRAUD, Jean-Pierre, Auburn, Alabama 36830, US
STRÜNGMANN, Thomas, 81669 Munich, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 14/47*** ***A61P 35/00*** ***A61K 38/00*** (11) **3 615 074 B1** ***C07K 16/28*** ***A61K 47/68*** ***C07K 16/32***
(52) **C07K 14/47; A61K 47/6811; A61K 47/6855; A61K 47/6889; A61P 35/00; C07K 16/2863; C07K 16/32;** A61K 38/00; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/73
(25) En (26) En
(21) 18790016.2 (22) 26.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/029505 26.04.2018
(87) WO 2018/200766 2018/44 01.11.2018
(30) 26.04.2017 US 201762490370 P
(54) • *VERFAHREN UND MATERIALIEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *METHODS AND MATERIALS FOR TREATING CANCER*
• *MÉTHODES ET MATÉRIELS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street SW, Rochester, MN 55905, US

Board of Regents of the University of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) KIM, Yon Son Betty, Jacksonville Beach Florida 32250-8175, US
JIANG, Wen, Houston Texas 77030, US
VON ROEMELING, Christina, Jacksonville Florida 32258-5526, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **3 873 524 B1**
A61K 51/00 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/02; A61K 9/0019; A61K 47/68035; A61K 47/6849; C07K 16/2866;** A61K 31/5513; A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 19878291.4 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/058824 30.10.2019
(87) WO 2020/092533 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 US 201862752832 P
12.06.2019 US 201962860565 P
31.07.2019 US 201962881137 P
(54) • *BEHANDLUNGSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON ANTI-CD123-IMMUNOKONJUGATEN*
• *METHODS OF TREATMENT USING ANTI-CD123 IMMUNOCONJUGATES*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT FAISANT APPEL À DES IMMUNOCONJUGUÉS ANTI-CD123*
(73) ImmunoGen, Inc., 830 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) ZWEIDLER-MCKAY, Patrick, Lincoln, Massachusetts 01773, US
CULM-MERDEK, Kerry, Natick, Massachusetts 01760, US
SLOSS, Callum, Wakefield, Massachusetts 01880, US
ROMANELLI, Angela, Manchester-by-the-Sea, Massachusetts 01944, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), et al, Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

A61K 39/395 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 39/395 →(51) ***C12N 9/12***

A61K 39/395 →(51) ***G01N 33/92***

A61K 41/00 →(51) ***C08F 8/42***

---

(51) ***A61K 45/06*** (11) **3 603 674 B1**
A61K 31/485 ***A61P 25/00***
A61K 31/15 ***A61K 31/135***
A61K 31/138 ***A61K 31/343***
A61K 31/4525 ***A61P 25/04***
(52) **A61K 31/485; A61K 31/135; A61K 31/138; A61K 31/15; A61K 31/343; A61K 31/4525; A61K 45/06; A61P 25/00; A61P 25/04**
(25) En (26) En
(21) 19194893.4 (22) 30.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 30.10.2008 US 109832 P
(54) • *KOMBINATION VON MORPHINANVERBINDUNGEN UND ANTIDEPRESSIVUM ZUR BEHANDLUNG VON HARTNÄCKIGEN UND CHRONISCHEN SCHMERZEN*
• *COMBINATION OF MORPHINAN COMPOUNDS AND ANTIDEPRESSANT FOR THE TREATMENT OF INTRACTABLE AND CHRONIC PAIN*
• *COMBINAISON DE COMPOSÉS DE MORPHINE ET ANTIDÉPRESSEUR POUR LE TRAITEMENT DES DOULEURS RÉFRACTAIRES ET CHRONIQUES*
(73) Sun Pharmaceutical Industries, Inc., 2 Independence Way, Princeton, NJ 08540, US
(72) THOMAS, Amanda, Belmont, MA Massachusetts 02478, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 16166277.0 / 3 090 760
09744582.9 / 2 365 808

---

(51) ***A61K 45/06*** (11) **3 661 560 B1**
C07D 471/04
(52) **A61K 45/06; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 18745636.3 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) EP 2018/070729 31.07.2018
(87) WO 2019/025440 2019/06 07.02.2019
(30) 04.08.2017 EP 17184950
(54) • *KOMBINATION VON ATR-KINASEHEMMERN UND PD-1/PD-L1-HEMMERN*
• *COMBINATION OF ATR KINASE INHIBITORS AND PD-1/PD-L1 INHIBITORS*
• *COMBINAISON D'INHIBITEURS DE KINASE ATR ET D'INHIBITEURS DE PD-1/PD-L1*
(73) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) WENGNER, Antje, Margret, 13189 Berlin, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A61K 45/06 →(51) ***A23L 33/16***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/513***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 38/30***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 45/06 →(51) ***C12N 9/12***

A61K 47/02 →(51) ***A61K 35/14***

A61K 47/02 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/10 →(51) ***A61F 9/00***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 33/30***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 35/14***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 47/12 →(51) ***A61K 31/122***

A61K 47/12 →(51) ***A61K 35/14***

A61K 47/14 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/18 →(51) ***A61K 35/14***

A61K 47/18 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/18 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 47/20 →(51) ***A61K 33/30***

A61K 47/20 →(51) ***A61K 35/14***

A61K 47/22 →(51) ***A61K 31/122***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 35/14***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/26 →(51) ***C12N 1/04***

A61K 47/32 →(51) ***A61K 33/30***

A61K 47/32 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/34 →(51) ***A61F 9/00***

A61K 47/36 →(51) ***A61K 33/30***

A61K 47/36 →(51) ***A61K 35/14***

A61K 47/36 →(51) ***A61K 36/899***

A61K 47/36 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/36 →(51) ***C08J 3/24***

A61K 47/38 →(51) ***A61K 33/30***

A61K 47/40 →(51) ***A61K 35/14***

A61K 47/42 →(51) ***C12N 5/071***

A61K 47/44 →(51) ***A61K 36/899***

---

(51) ***A61K 47/54*** (11) **3 732 185 B1**
C07H 15/04 ***A61P 1/16***
C12N 15/113
(52) **A61P 1/16; A61K 47/549; C07H 15/04; C12N 15/113; C12N 15/1131;** C12N 2310/14; C12N 2310/312; C12N 2310/315; C12N 2310/344; C12N 2310/351; C12N 2320/32; C12N 2320/51; Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 18896766.5 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2018/118224 29.11.2018
(87) WO 2019/128611 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 CN 201711479058
30.09.2018 CN 201811165363
(54) • *KONJUGATE UND HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *CONJUGATES AND PREPARATION AND USE THEREOF*
• *CONJUGUÉS ET PRÉPARATION ET UTILISATION ASSOCIÉES*
(73) Suzhou Ribo Life Science Co., Ltd., No. 168 Yuanfeng Road Yushan Town, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
(72) ZHANG, Hongyan, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
YANG, Zhiwei, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
CAO, Liqiang, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
WAN, Liangyi, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-

Wild-Straße 20, 81829 München, DE

A61K 47/54 →(51) *A61K 31/426*

(51) ***A61K 47/64*** ***A61K 9/51*** ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** (11) **4 251 211 B1** ***A61K 31/513*** ***A61K 47/69*** ***C07K 16/32***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/513; A61K 47/643; A61K 47/6851; A61K 47/6855; A61K 47/6889; A61K 47/6929; C07K 16/32;** A61K 9/5169; C07K 2317/31; C07K 2317/92
(25) It (26) En
(21) 21773653.7 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) IB 2021/057743 24.08.2021
(87) WO 2022/112866 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 IT 202000028964
(54) • *VERWENDUNG VON MULTISPEZIFISCHEN, MIT ANTIKÖRPERFRAGMENTEN DEKORIERTEN UND MIT ZYTOTOXISCHEN MITTELN BELADENEN HUMANALBUMINNANOPARTIKELN*
• *USE OF MULTI-SPECIFIC HUMAN ALBUMIN NANOPARTICLES DECORATED WITH ANTIBODY FRAGMENTS AND LOADED WITH CYTOTOXIC DRUGS*
• *UTILISATION DE NANOPARTICULES MULTISPÉCIFIQUES D'ALBUMINE HUMAINE DÉCORÉES DE FRAGMENTS D'ANTICORPS ET CHARGÉES DE MÉDICAMENTS CYTOTOXIQUES*
(73) Anbition S.r.l., Via Alessandro Manzoni 1, 80123 Napoli, IT
(72) RUVO, Menotti, 81020 San Nicola La Strada (Caserta), IT
DE FALCO, Sandro, 80136 Napoli, IT
ROSIELLO, Davide, 80128 Napoli, IT
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

(51) ***A61K 47/68*** ***C07K 14/47*** ***A61K 38/17*** ***A61K 45/06*** ***A61P 3/04*** ***A61P 3/08*** ***C07K 14/575*** ***A61K 39/00*** (11) **3 988 123 B1** ***A61K 38/04*** ***A61K 38/22*** ***A61P 3/00*** ***A61P 3/06*** ***A61P 3/10*** ***C07K 16/24***
(52) **C07K 14/575; A61K 38/17; A61K 38/22; A61K 45/06; A61K 47/68; A61K 47/6811; A61K 47/6883; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/08; A61P 3/10; C07K 16/24;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/565; C07K 2317/92; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 21198106.3 (22) 26.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 27.04.2022
(30) 27.10.2016 US 201662413586 P
27.10.2016 US 201662413613 P
(54) • *ANTIKÖRPERGEKOPPELTE CYCLISCHE PEPTIDTYROSIN-TYROSIN-VERBINDUNGEN ALS MODULATOREN VON NEUROPEPTID-Y-REZEPTOREN*
• *ANTIBODY-COUPLED CYCLIC PEPTIDE TYROSINE TYROSINE COMPOUNDS AS MODULATORS OF NEUROPEPTIDE Y RECEPTORS*
• *COMPOSÉS DE TYROSINE TYROSINE DE PEPTIDE CYCLIQUE COUPLÉS À UN ANTICORPS EN TANT QUE MODULATEURS DES RÉCEPTEURS DU NEUROPEPTIDE Y*
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) MACIELAG, Mark, Spring House, 19477, US
MACIELAG, Mark, Spring House, 19477, US
PATCH, Raymond J., Spring House, 19477, US
ZHANG, Rui, Spring House, 19477, US
CASE, Martin A., San Diego, 92121, US
RANGWALA, Shamina M., Spring House, 19477, US
LEONARD, James N., Spring House, 19477, US
CAMACHO, Raul, C., Spring House, 19477, US
HUNTER, Michael J., San Diego, 92121, US
D'AQUINO, Katharine E, Spring House, 19477, US
EDWARDS, Wilson, San Diego, 92121, US
SWANSON, Ronald V., San Diego, 92121, US
JIAN, Wenying, Spring House, 19477, US
ZHANG, Yue-Mei, Spring House, 19477, US
WALL, Mark, Spring House, 19477, US
CHI, Ellen, San Diego, 92121, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17864112.2 / 3 532 486

A61K 47/68 →(51) *A61K 39/395*

A61K 47/68 →(51) *A61K 47/64*

A61K 47/69 →(51) *A61K 47/64*

A61K 48/00 →(51) *A61K 9/127*

A61K 49/00 →(51) *A61K 31/426*

A61K 49/00 →(51) *C09K 11/67*

A61K 51/00 →(51) *A61K 39/395*

A61K 51/04 →(51) *A61K 31/426*

A61L 2/07 →(51) *A61B 5/145*

(51) ***A61L 2/08*** ***B01D 15/20*** (11) **3 285 815 B1**
(52) **A61L 2/081; B01D 15/20; B01D 15/206**
(25) De (26) De
(21) 16710915.6 (22) 08.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) EP 2016/000405 08.03.2016
(87) WO 2016/169630 2016/43 27.10.2016
(30) 24.04.2015 DE 102015005244
(54) • *VERFAHREN ZUR STERILISIERUNG EINES CHROMATOGRAPHIEMATERIALS UND DANACH STERILISIERTES CHROMATOGRAPHIEMATERIAL*
• *METHOD FOR THE STERILIZATION OF CHROMATOGRAPHIC MATERIAL AND CHROMATOGRAPHIC MATERIAL STERILIZED ACCORDING TO SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE STÉRILISATION DE MATÉRIEL DE CHROMATOGRAPHIE ET MATÉRIEL DE CHROMATOGRAPHIE STÉRILISÉ*
(73) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
(72) LEUTHOLD, Martin, 37079 Göttingen, DE
VILLAIN, Louis, 37079 Göttingen, DE
TAFT, Florian, 37079 Göttingen, DE
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

A61L 2/16 →(51) *A01N 33/04*

A61L 2/20 →(51) *A61B 5/145*

A61L 9/12 →(51) *A01M 1/20*

(51) ***A61L 9/14*** ***A61L 9/20*** (11) **4 171 667 B1**
(52) **A61L 9/14; A61L 9/20**
(25) De (26) De
(21) 21739276.0 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/067094 23.06.2021
(87) WO 2021/259976 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 DE 102020116666
(54) • *BEHANDLUNG VON GASEN*
• *TREATMENT OF GASES*
• *TRAITEMENT DE GAZ*
(73) Zöllner GmbH, Im Feldle 14-16, 89174 Altheim, DE
(72) STEVENS, Prince Charles, 89174 Altheim, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61L 9/16*** ***B64D 13/06*** ***B64F 5/30*** (11) **4 217 012 B1** ***B08B 7/00*** ***B64F 5/40***
(52) **A61L 9/16; B64D 13/06; B64D 13/08; B64F 5/30; B64F 5/40;** A61L 2209/16; B64D 2013/0651; B64D 2013/0662; B64D 2013/0688; Y02T 50/50
(25) De (26) De
(21) 21783206.2 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/076217 23.09.2021
(87) WO 2022/063906 2022/13 31.03.2022
(30) 28.09.2020 DE 102020125202
(54) • *VERFAHREN ZUR WARTUNG EINER FLUGZEUGKLIMAANLAGE UND FLUGZEUGKLIMAANLAGENSYSTEM*
• *METHOD OF MAINTAINING AN AIRCRAFT AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *PROCÉDURE D'ENTRETIEN D'UN SYSTÈME DE CLIMATISATION D'AVION*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) CHEN, Paul, 21129 Hamburg, DE
KOENIG, Markus, 21129 Hamburg, DE
BAUMANN, Joerg, 21129 Hamburg, DE
KAUFHOLD, Michael, 21129 Hamburg, DE
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61L 9/20 →(51) *A61L 9/14*

A61L 15/22 →(51) *C08J 3/12*

A61L 15/30 →(51) *A61F 13/02*

(51) ***A61L 15/42*** ***A61L 15/44*** ***A61L 15/64*** (11) **4 106 824 B1** ***A61L 15/58***
(52) **A61L 15/425; A61L 15/44;**

A61L 15/585; A61L 15/64;
A61L 2300/418; A61L 2400/04
(25) En (26) En
(21) 21704320.7 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) IB 2021/050863 03.02.2021
(87) WO 2021/165775 2021/34 26.08.2021
(30) 18.02.2020 US 202016793104
(54) • *SCHMELZGEBLASENER VERBAND MIT GRADIENTENDICHTE*
• *MELT BLOWN DRESSING WITH GRADIENT DENSITY*
• *PANSEMENT PRODUIT PAR FUSION-SOUFFLAGE AYANT UNE DENSITÉ DE GRADIENT*
(73) Ethicon, Inc, P.O. Box 151 U.S. Route 22, Somerville, NJ 08876, US
(72) VERUVA, Sai, Somerville, New Jersey 08876, US
ZHOU, Jianguo Jack, Somerville, New Jersey 08876, US
VLIET, Joseph Richard Jr., Somerville, New Jersey 08876, US
LLANOS, Gerard, Somerville, New Jersey 08876, US
KEILMAN, Kenneth M., Somerville, New Jersey 08876, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61L 15/44 →(51) *A61F 13/02*

A61L 15/44 →(51) *A61L 15/42*

A61L 15/58 →(51) *A61L 15/42*

A61L 15/60 →(51) *C08J 3/12*

A61L 15/64 →(51) *A61L 15/42*

A61L 24/00 →(51) *A61K 35/14*

A61L 24/00 →(51) *A61L 24/04*

(51) ***A61L 24/04*** (11) **3 912 651 B1**
A61L 24/00 ***A61L 26/00***
(52) **A61L 24/0042; A61L 24/043; A61L 26/0052; A61L 26/009;**
A61L 2400/04; A61L 2430/02
(25) Ko (26) En
(21) 19909670.2 (22) 07.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) KR 2019/002680 07.03.2019
(87) WO 2020/149449 2020/30 23.07.2020
(30) 15.01.2019 KR 20190005380
(54) • *ABSORBIERENDE HÄMOSTATISCHE KNOCHENMATERIALZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HÄMOSTATISCHEM KNOCHENMATERIAL DAMIT*
• *ABSORBENT BONE HEMOSTATIC MATERIAL COMPOSITION, AND BONE HEMOSTATIC MATERIAL MANUFACTURING METHOD USING SAME*
• *COMPOSITION DE MATÉRIAU HÉMOSTATIQUE OSSEUX ABSORBANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU HÉMOSTATIQUE OSSEUX FAISANT APPEL À CELLE-CI*
(73) Theracion Biomedical Co. Ltd., 807 25, Sagimakgol-ro 105beon-gil, Jungwon-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13201, KR
(72) KIM, Eun Jin, Seongnam-si Gyeonggi-do 13587, KR
KIM, Sun Jong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13208, KR
KIM, Byung Nam, Seongnam-si Gyeonggi-do 13228, KR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61L 26/00 →(51) *A61L 24/04*

A61L 27/04 →(51) *C23C 4/04*

A61L 27/06 →(51) *C23C 4/04*

A61L 27/10 →(51) *C23C 4/04*

(51) ***A61L 27/12*** (11) **2 799 093 B1**
A61F 2/28 ***A61L 27/38***
A61F 2/30 ***A61P 19/00***
A61P 19/08 ***A61P 19/10***
(52) **A61F 2/28; A61F 2/30756; A61L 27/12; A61L 27/3834; A61L 27/3847; A61L 27/3895; A61P 19/00; A61P 19/08; A61P 19/10;**
A61F 2230/0063; A61L 2430/24
(25) Ja (26) En
(21) 12862310.5 (22) 27.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.11.2014
(86) JP 2012/008410 27.12.2012
(87) WO 2013/099273 2013/27 04.07.2013
(30) 28.12.2011 JP 2011289662
(54) • *SELBSTORGANISIERENDE GERÜSTFREIE DREIDIMENSIONALE KÜNSTLICHE GEWEBE UND KÜNSTLICHER KNOCHENVERBUND ZUR OSTEOCHONDRALEN REGENERATION*
• *SCAFFOLD-FREE SELF-ORGANIZING THREE-DIMENSIONAL ARTIFICIAL TISSUE AND ARTIFICIAL BONE COMPOSITE FOR OSTEOCHONDRAL REGENERATION*
• *TISSU ARTIFICIEL EN TROIS DIMENSIONS AUTO-ORGANISÉ SANS ÉCHAFAUDAGE ET COMPOSITE OSSEUX ARTIFICIEL POUR LA RÉGÉNÉRATION OSTÉO-CARTILAGINEUSE*
(73) Twocells Company, Limited, 16-35, Hijiyamahonmachi Minami-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 732-0816, JP
(72) Yoshikawa, Hideki, Osaka, 5650871, JP
Nakamura, Norimasa, Osaka, 5650871, JP
Shimomura, Kazunori, Osaka, 5650871, JP
Moriguchi, Yu, Osaka, 5650871, JP
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

A61L 27/18 →(51) *C23C 4/04*

A61L 27/32 →(51) *C23C 4/04*

(51) ***A61L 27/34*** (11) **3 429 652 B1**
C09D 171/08 ***C08G 65/22***
A61L 29/08 ***A61L 31/10***
A61L 33/06 ***C09D 171/02***
(52) **C08G 65/22; A61L 27/34; A61L 29/085; A61L 31/10; A61L 33/068; C09D 171/02; C09D 171/08;** A61L 2400/18; A61L 2420/02
(25) En (26) En
(21) 17765585.9 (22) 17.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(86) AU 2017/050243 17.03.2017
(87) WO 2017/156593 2017/38 21.09.2017
(30) 17.03.2016 AU 2016901009
(54) • *MEDIZINPRODUKTE MIT BESCHICHTETEN POLYMEREN*
• *MEDICAL DEVICES USING COATED POLYMERS*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX UTILISANT DES POLYMÈRES REVÊTUS*
(73) Aushealth Corporate Pty Ltd, 65 Hardys Road, Underdale, South Australia 5032, AU
University Of South Australia, North Terrace, Adelaide, South Australia 5000, AU
(72) MOORE, Eli, Aberfoyle Park South Australia 5159, AU
BENVENISTE, Glen Leon, Ashford South Australia 5035, AU
BONDER, Claudine Sharon, Prospect South Australia 5082, AU
VOELCKER, Nicolas Hans, Blackwood South Australia 5051, AU
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

A61L 27/38 →(51) *A61L 27/12*

A61L 27/50 →(51) *C23C 4/04*

A61L 27/54 →(51) *A61F 9/00*

A61L 27/56 →(51) *C23C 4/04*

A61L 29/08 →(51) *A61L 27/34*

A61L 31/08 →(51) *A61B 5/00*

A61L 31/10 →(51) *A61B 5/00*

A61L 31/10 →(51) *A61L 27/34*

A61L 33/06 →(51) *A61L 27/34*

(51) ***A61M 1/00*** (11) **3 740 260 B1**
A61B 18/14
(52) **A61B 18/1402; A61B 18/148;**
A61B 2018/1412; A61B 2218/008
(25) En (26) En
(21) 19887122.0 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) US 2019/062645 21.11.2019
(87) WO 2020/106977 2020/22 28.05.2020
(30) 21.11.2018 US 201862770341 P
(54) • *VORRICHTUNG FÜR DURCHFLUSS*
• *APPARATUS FOR FLOW*
• *DISPOSITIF POUR ÉCOULEMENT*
(73) Buffalo Filter LLC, 5900 Genesee Street, Lancaster, NY 14086, US
(72) MILLER, Michael, New York 14043, US
SHVETSOV, Kyrylo, New York 14043, US
PEPE, Gregory, New York 14086, US
BONANO, Samantha, New York 14221, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 093 453 B1**
A61B 10/02 ***A61B 17/34***
A61M 5/00 ***A61M 5/32***
A61M 5/42 ***A61M 5/46***
(52) **A61B 17/3403; A61M 1/815; A61M 1/84; A61M 1/89; A61M 5/46;**
A61B 10/0283; A61B 2017/3405; A61B 2017/3407; A61B 2090/033; A61B 2090/08021; A61M 2202/08; A61M 2209/08
(25) It (26) En
(21) 20829689.7 (22) 14.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) IT 2020/050310 14.12.2020
(87) WO 2021/149083 2021/30 29.07.2021
(30) 23.01.2020 IT 202000001276
(54) • *FÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR KANÜLEN ZUR ENTNAHME VON MIKROFRAGMENTIERTEM SUBKUTANEM FETTGEWEBE*
• *A GUIDE DEVICE FOR CANNULAS FOR THE COLLECTION OF MICRO-FRAGMENTED SUBCUTANEOUS ADIPOSE TISSUE*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE POUR CANULES POUR LA COLLECTE DE TISSU ADIPEUX SOUS-CUTANÉ MICRO-FRAGMENTÉ*
(73) Seffiline S.r.l., Via Santo Stefano, 11, 40125 Bologna, IT
(72) GENNAI, Alessandro, 40133 Bologna, IT
(74) GCA S.R.L., Via Scaglia Est 144, 41126 Modena, IT

---

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 147 732 B1**
A61F 13/00
(52) **A61F 13/01029;** **A61F 13/00072;** **A61F 13/05**
(25) Es (26) En
(21) 21798935.9 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) ES 2021/070302 03.05.2021
(87) WO 2021/224526 2021/45 11.11.2021
(30) 06.05.2020 ES 202030820 U
(54) • *VERBAND FÜR UNTERDRUCKTHERAPIEN*
• *DRESSING FOR NEGATIVE-PRESSURE THERAPIES*
• *PANSEMENT POUR THÉRAPIES PAR PRESSION NÉGATIVE*
(73) Servicio Cántabro de Salud, Avenida de Cardenal Herrera Oria s/n, 39011 Santander (Cantabria), ES
(72) CASTILLO SUESCÚN, Federico, 39011 Santander, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A61M 1/00 →(51) ***A61F 13/05***

---

(51) ***A61M 1/14*** (11) **3 658 201 B1**
A61M 1/16 ***A61M 1/34***
A61M 1/36
(52) **A61M 1/14;** **A61M 1/169;** **A61M 1/34;** **A61M 1/36;** A61M 2209/08; A61M 2209/084
(25) De (26) De
(21) 18746140.5 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) EP 2018/069900 23.07.2018
(87) WO 2019/020558 2019/05 31.01.2019
(30) 27.07.2017 DE 102017117070
(54) • *CONTAINERHALTER FÜR DIALYSEVORRICHTUNG*
• *CONTAINER HOLDER FOR DIALYSIS APPARATUS*
• *SUPPORT DE RÉCIPIENT POUR DISPOSITIF DE DIALYSE*
(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) GERCKE, Gesa, 97422 Schweinfurt, DE
RUECKERT, Jochen, 97520 Roethlein, DE
FAULHABER, Thomas, 97493 Bergrheinfeld, DE
(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB, Postfach 1252, 85422 Erding, DE

---

(51) ***A61M 1/16*** (11) **3 160 530 B1**
B01J 20/02 ***B01J 20/34***
B01J 39/09 ***C01B 25/45***
(52) **A61M 1/1696;** **B01J 20/0211;** **B01J 20/0281;** **B01J 20/3433;** **B01J 20/3475;** **B01J 39/09;** **C01B 25/45;** B01J 2220/62
(25) En (26) En
(21) 15811326.6 (22) 11.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(86) US 2015/019901 11.03.2015
(87) WO 2015/199765 2015/52 30.12.2015
(30) 24.06.2014 US 201462016613 P
07.11.2014 US 201462077159 P
(54) • *VERFAHREN ZUM WIEDERAUFLADEN VON ZIRKONIUMPHOSPHAT*
• *METHOD OF ZIRCONIUM PHOSPHATE RECHARGING*
• *PROCÉDÉ DE RECHARGE EN PHOSPHATE DE ZIRCONIUM*
(73) Mozarc Medical US LLC, 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55431, US
(72) PUDIL, Bryant J., Plymouth, MN 55447, US
LYU, Suping, Maple Grove, MN 55311, US
GROVENDER, Eric, Minneapolis, MN 55403, US
HOBOT, Christopher M., Rogers, MN 55374, US
GERBER, Martin T., Maple Grove, MN 55369, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61M 1/16 →(51) ***A61M 1/14***

---

(51) ***A61M 1/34*** (11) **4 093 459 B1**
B01D 24/42 ***B01D 29/01***
B01D 61/36 ***B01D 53/22***
B01D 63/10 ***B01D 63/08***
B01D 67/00 ***B01D 69/06***
(52) **B01D 61/368;** **B01D 61/362;** **B01D 63/084;** **B01D 63/1031;** **B01D 63/107;** **B01D 67/0088;** **B01D 69/06;** B01D 53/22; B01D 2256/10; B01D 2256/245; B01D 2257/504; B01D 2311/13; B01D 2313/08; B01D 2315/24; B01D 2319/06
(25) En (26) En
(21) 21744558.4 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) US 2021/014262 21.01.2021
(87) WO 2021/150649 2021/30 29.07.2021
(30) 21.01.2020 US 202062963637 P
21.01.2020 US 202062963639 P
21.01.2020 US 202062963643 P
(54) • *QUERSTROMMEMBRANMODUL*
• *CROSSFLOW MEMBRANE MODULE*
• *MODULE DE MEMBRANE À FLUX TRANSVERSAL*
(73) Membrane Technology and Research, Inc, 39630 Eureka Drive, Newark, California 94560, US
(72) BAKER, Richard W., Newark, California 94560, US
WIJMANS, Johannes G., Newark, California 94560, US
MERKEL, Timothy C., Newark, California 94560, US
AMO, Karl D., Newark, California 94560, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61M 1/34 →(51) ***A61M 1/14***

A61M 1/36 →(51) ***A61M 1/14***

A61M 3/02 →(51) ***A61M 31/00***

A61M 5/00 →(51) ***A61M 1/00***

---

(51) ***A61M 5/14*** (11) **2 968 736 B1**
A61M 5/142 ***A61M 5/20***
A61M 5/24 ***A61M 5/28***
A61M 5/31 ***A61M 5/315***
A61M 5/32 ***A61M 5/34***
A61M 5/19 ***A61M 5/42***
A61M 5/44 ***A61M 5/30***
(52) **A61M 5/19;** **A61M 5/20;** **A61M 5/2033;** **A61M 5/425;** A61M 5/2053; A61M 5/326; A61M 5/445; A61M 2005/206; A61M 2005/3022
(25) En (26) En
(21) 14762224.5 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2014/027874 14.03.2014
(87) WO 2014/143770 2014/38 18.09.2014
(30) 15.03.2013 US 201361792744 P
(54) • *AN EINE KÖRPERFORM ANPASSBARE AUTOINJEKTORVORRICHTUNG*
• *BODY CONTOUR ADAPTABLE AUTOINJECTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF AUTOINJECTEUR POUVANT S'ADAPTER AUX CONTOURS DU CORPS*
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(72) LEE, Mark Ka Lai, Newbury Park, CA 91320, US
TOY, Stephanie, Moorpark, CA 93021, US
FENSTER, Valerie, M., Woodland Hills, CA 91364, US
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

A61M 5/14 →(51) ***F16L 55/054***

---

(51) ***A61M 5/142*** (11) **3 231 467 B1**
(52) **A61M 5/142;** A61M 2005/14208; A61M 2205/502; A61M 2205/505
(25) En (26) En
(21) 17166381.8 (22) 12.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(30) 12.04.2016 EP 16164913
(54) • *INFUSIONSPUMPENSYSTEM*
• *INFUSION PUMP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POMPE À INFUSION*
(73) Micrel Medical Devices S.A., Konstantinoupoleos 42 Karela Industrial Area 19441 Koropi, GR
(72) Tsoukalis, Achilleas, 19013 Anavyssos (Attica), GR
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/142 →(51) ***G01R 31/388***

A61M 5/168 →(51) *G01R 31/388*

A61M 5/172 →(51) *G01R 31/388*

(51) ***A61M 5/19*** ***A61M 5/31*** (11) **3 888 723 B1** ***A61M 5/315***

(52) **A61M 5/31511; A61M 5/19;** A61M 2005/3132; A61M 2005/3139; A61M 2005/31598; A61M 2207/00

(25) Ko (26) En
(21) 18941194.5 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) KR 2018/014743 27.11.2018
(87) WO 2020/111296 2020/23 04.06.2020
(54) • *KOMBINIERTE ZWEIKAMMER-BEHÄLTER-SPRITZE*
• *TWO-CHAMBER TYPE COMBINED CONTAINER-SYRINGE*
• *SERINGUE À RÉCIPIENT COMBINÉE DE TYPE À DEUX CHAMBRES*
(73) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd., 35-14, Jeyakgongdan 4-gil, Hyangnam-eup, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18623, KR
(72) LIM, Duck Soo, Suwon-si Gyeonggi-do 16628, KR
KIM, Jun Sik, Yongin-si Gyeonggi-do 16853, KR
LEE, Tae Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 16846, KR
PARK, Sung Hoon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13625, KR
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
(60) 24221677.8

A61M 5/19 →(51) *A61M 5/14*

A61M 5/19 →(51) *B01F 25/4314*

A61M 5/20 →(51) *A61M 31/00*

A61M 5/20 →(51) *A61M 5/14*

A61M 5/20 →(51) *A61M 5/30*

A61M 5/24 →(51) *A61M 5/14*

A61M 5/28 →(51) *A61M 5/14*

A61M 5/28 →(51) *B01F 25/4314*

(51) ***A61M 5/30*** ***A61M 39/22*** ***A61M 39/26*** (11) **3 348 296 B1** ***A61M 39/10*** ***A61M 39/24***

(52) **A61M 39/26;** A61M 2039/2433; A61M 2039/263; A61M 2039/267

(25) En (26) En
(21) 18159949.9 (22) 22.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(30) 27.01.2012 US 201213360180
(54) • *KOMPRIMIERBARES KANÜLENVENTIL UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES FLUIDFLUSSES IN EINEM KOMPRIMIERBAREN KANÜLENVENTIL*
• *COMPRESSIBLE CANNULA VALVE AND METHOD FOR CONTROLLING FLUID FLOW IN A COMPRESSIBLE CANNULA VALVE*
• *VANNE À CANULE COMPRESSIBLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉBIT DE FLUIDE DANS UNE VALVE À CANULE COMPRESSIBLE*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) Yeh, Jonathan, Brea, California 92821, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 13740599.9 / 2 817 044

(51) ***A61M 5/30*** ***A61M 5/303*** ***A61M 5/20*** (11) **3 903 860 B1** ***A61M 5/315***

(52) **A61M 5/2046; A61M 5/30; A61M 5/315;** A61M 2005/31508; A61M 2005/3151

(25) Ja (26) En
(21) 19903437.2 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/051554 27.12.2019
(87) WO 2020/138474 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 JP 2018245622
(54) • *NADELLOSER INJEKTOR MIT GESCHWÄCHTEM KOLBENTEIL*
• *NEEDLELESS INJECTOR WITH WEAKENED PLUNGER PART*
• *INJECTEUR SANS AIGUILLE AVEC PARTIE DE PISTON AFFAIBLIE*
(73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) YAMAMOTO, Yuzo, Tokyo 108-8230, JP IGA, Hiromitsu, Tokyo 108-8230, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61M 5/30 →(51) *A61M 5/14*

A61M 5/303 →(51) *A61M 5/30*

A61M 5/31 →(51) *A61M 5/14*

A61M 5/31 →(51) *A61M 5/19*

A61M 5/31 →(51) *A61M 5/32*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/14*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/19*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/30*

(51) ***A61M 5/32*** ***A61M 5/50*** (11) **3 946 523 B1** ***A61M 5/31***

(52) **A61M 5/3269; A61M 5/508;** A61M 2005/3117; A61M 2005/3265

(25) Fr (26) Fr
(21) 20723918.7 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) FR 2020/000088 03.04.2020
(87) WO 2020/201645 2020/41 08.10.2020
(30) 04.04.2019 FR 1903626
(54) • *FLUIDPRODUKTINJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *FLUID PRODUCT INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE PRODUIT FLUIDE*
(73) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) PETIT, Ludovic, 27110 Vitot, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

A61M 5/32 →(51) *A61M 1/00*

A61M 5/32 →(51) *A61M 31/00*

A61M 5/32 →(51) *A61M 5/14*

A61M 5/34 →(51) *A61M 5/14*

A61M 5/42 →(51) *A61M 1/00*

A61M 5/42 →(51) *A61M 5/14*

A61M 5/44 →(51) *A61M 5/14*

A61M 5/46 →(51) *A61M 1/00*

A61M 5/50 →(51) *A61M 5/32*

(51) ***A61M 11/00*** ***A61M 15/00*** ***B05B 1/34*** ***B05B 11/10*** (11) **4 368 227 B1** ***A61M 15/08*** ***B05B 11/00***

(52) **A61M 11/007; A61M 15/0021; A61M 15/08; B05B 1/3436; B05B 1/3447; B05B 11/0067; B05B 11/1047;** A61M 15/0065; A61M 2202/0468; A61M 2206/16; B05B 11/1023

(25) De (26) De
(21) 22206494.1 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPENDER FÜR NASALE APPLIKATION UND PUMPEINRICHTUNG*
• *NASAL FLUID DISPENSER AND PUMPING DEVICE*
• *DISTRIBUTEUR DE LIQUIDE POUR APPLICATION NASALE ET DISPOSITIF DE POMPAGE*
(73) Aptar Radolfzell GmbH, Öschlestraße 54-56, 78315 Radolfzell, DE
(72) Greiner-Perth, Jürgen, 78244 Gottmadingen, DE
Ritsche, Stefan, 78253 Eigeltingen, DE
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

A61M 11/04 →(51) *A24F 40/51*

A61M 11/04 →(51) *A24F 7/00*

A61M 15/00 →(51) *A61M 11/00*

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/465*

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/51*

A61M 15/06 →(51) *A24F 7/00*

A61M 15/08 →(51) *A61M 11/00*

(51) ***A61M 16/00*** (11) **3 212 263 B1**

(52) **A61M 16/024; A61M 16/0051; A61M 16/0069; A61M 16/16;** A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 2016/0027; A61M 2016/003; A61M 2205/3334; A61M 2205/3365; A61M 2205/3368; A61M 2205/3375; A61M 2205/502; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2230/42; A61M 2230/432; A61M 2230/60

(25) En (26) En
(21) 15855946.8 (22) 28.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2017

(86) NZ 2015/050179 28.10.2015
(87) WO 2016/068725 2016/18 06.05.2016
(30) 28.10.2014 US 201462069760 P
(54) • *PATIENTENSPEZIFISCHE AUTOMATISCHE FLUSSRATENSTEUERUNG*
• *PATIENT SPECIFIC AUTO-FLOWRATE CONTROL*
• *COMMANDE DE DÉBIT AUTOMATIQUE SPÉCIFIQUE DE PATIENT*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, Auckland, 2013, NZ
(72) PAYTON, Matthew Jon, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
SPENCE, Callum James Thomas, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
EVANS, Alicia Jerram Hunter, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
SCHIBLER, Andreas, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
WHITE, Craig Karl, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
OLDFIELD, Samatha Dale, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **3 389 752 B1**
A61B 5/0205 ***A61B 5/145***
(52) **A61M 16/021; A61M 16/0051; A61M 16/026;** A61B 5/0205; A61B 5/14542; A61B 2505/05; A61M 16/0045; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2230/202; A61M 2230/432
(25) En (26) En
(21) 15823836.0 (22) 16.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) SE 2015/051357 16.12.2015
(87) WO 2017/105304 2017/25 22.06.2017
(54) • *BEATMUNGSMUSTER ZUR NICHTINVASIVEN BESTIMMUNG VON ELV, EPBF, HERZZEITVOLUMEN UND/ODER DES CO2-GEHALTS IN VENÖSEM BLUT*
• *VENTILATION PATTERN FOR NON-INVASIVE DETERMINATION OF ELV, EPBF, CARDIAC OUTPUT AND/OR CO2 CONTENT IN VENOUS BLOOD*
• *PROFIL DE VENTILATION POUR DÉTERMINATION NON INVASIVE D'ELV, D'EPBF, DU DÉBIT CARDIAQUE ET/OU DE LA TENEUR EN CO2 DANS LE SANG VEINEUX*
(73) Maquet Critical Care AB, P.O. Box 6108, 171 06 Solna, SE
(72) HALLBÄCK, Magnus, 182 35 Danderyd, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **3 609 560 B1**
G01N 29/024 ***G01N 29/32***
A61M 16/16 ***G01F 1/00***
G01N 29/44 *G01F 1/667*
G01F 15/02
(52) **G01N 29/024; A61M 16/0003; A61M 16/024; A61M 16/16; G01N 29/32; G01N 29/4472;** A61M 16/0051; A61M 16/0069; A61M 16/0672; A61M 16/1005; A61M 16/1065; A61M 16/1085; A61M 16/1095; A61M 16/125; A61M 16/161; A61M 16/202; A61M 16/203; A61M 2016/0018; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2202/0225; A61M 2205/125; A61M 2205/13; A61M 2205/18; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/3375; A61M 2205/3561; A61M 2205/3592; A61M 2205/502; A61M 2205/52; A61M 2205/8206; A61M 2230/205; A61M 2230/40; A61M 2230/432; A61M 2240/00; G01F 1/668; G01F 15/024; G01F 25/15; G01N 2291/011; G01N 2291/0215; G01N 2291/02809; G01N 2291/02836; G01N 2291/048; G01N 2291/105
(25) En (26) En
(21) 18783856.0 (22) 13.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) NZ 2018/050052 13.04.2018
(87) WO 2018/190732 2018/42 18.10.2018
(30) 14.04.2017 US 201762485614 P
07.06.2017 US 201762516579 P
(54) • *STRÖMUNGSWEGERFASSUNG FÜR STRÖMUNGSTHERAPIEVORRICHTUNG*
• *FLOW PATH SENSING FOR FLOW THERAPY APPARATUS*
• *DÉTECTION DE TRAJET D'ÉCOULEMENT POUR APPAREIL DE TRAITEMENT DE DÉBIT*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) BURGESS, Russel William, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
BARKER, Dean Antony, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 039 301 B1**
A61M 16/06 ***F04D 29/42***
F04D 29/44 ***F04D 29/66***
A62B 7/00 ***A61M 16/10***
F04D 17/16 ***F04D 25/06***
F04D 29/28
(52) **A61M 16/0066; A61M 16/0069; A61M 16/0633; F04D 29/4206; F04D 29/4226; F04D 29/441; F04D 29/665;** A61M 16/0683; A61M 2209/088
(25) En (26) En
(21) 21216029.5 (22) 19.11.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 19.11.2009 US 27292009 P
26.02.2010 US 28254310 P
(54) • *GEBLÄSE*
• *BLOWER*
• *VENTILATEUR*
(73) ResMed Motor Technologies Inc., 9540 De Soto Avenue, Chatsworth, CA 91311, US
(72) Barton, John Kenyon, Ashfield, NSW, AU
Sears, David Brent, Woodland Hills, CA 91364, US
Nagorny, Aleksandr S., Canoga Park, CA 91304, US
Moir, Michael Bruce, Chatsworth, CA 91311, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 17206348.9 / 3 323 461
10831905.4 / 2 501 439

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 154 929 B1**
F04D 29/66 ***F04D 1/00***
(52) **A61M 16/0066; F04D 29/444; F04D 29/663; F04D 29/667; F04D 29/681;** A61M 16/022; A61M 2205/42; A61M 2205/502; A61M 2206/10; F05D 2250/52
(25) De (26) De
(21) 22195097.5 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 28.09.2021 DE 102021004890
(54) • *ATEMTHERAPIEGERÄT UND LÜFTEREINRICHTUNG*
• *RESPIRATORY THERAPY DEVICE AND FAN DEVICE*
• *APPAREIL DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE ET DISPOSITIF VENTILATEUR*
(73) Löwenstein Medical Technology S.A., 18, Rue Robert Stümper, 2557 Luxembourg, LU
(72) Gerlach, Angela, 22549 Hamburg, DE
(74) Löwenstein Medical IP, Löwenstein Medical Technology GmbH + Co.KG IP Management Kronsaalsweg 40, 22525 Hamburg, DE

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 218 870 B1**
A61B 5/087
(52) **A61M 16/0069; A61B 5/0205; A61B 5/087; A61B 5/4818; A61B 5/4836; A61M 16/024; A61M 16/06; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/16;** A61M 16/04; A61M 16/0672; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2205/3365; A61M 2205/3375; A61M 2205/3653; A61M 2205/505; A61M 2210/0618; A61M 2230/06; A61M 2230/10; A61M 2230/202; A61M 2230/205; A61M 2230/43
(25) En (26) En
(21) 23163462.7 (22) 10.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 10.03.2014 US 201461950746 P
(54) • *DRUCKBEREICHSEINSTELLUNG FÜR EINE ATEMTHERAPIEVORRICHTUNG*
• *PRESSURE RANGE ADJUSTMENT FOR RESPIRATORY THERAPY DEVICE*
• *RÉGLAGE DE PLAGE DE PRESSION POUR DISPOSITIF DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ
(72) WHITING, David, Robin, 2013 Auckland, NZ
WYSOSKI, Simei Gomes, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 20156443.2 / 3 714 931
15762265.5 / 3 116 571

A61M 16/00 →(51) ***A61B 5/08***

A61M 16/00 →(51) ***A61B 5/16***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 16/00 →(51) ***H02K 19/10***

---

(51) ***A61M 16/04*** (11) **3 972 677 B1**
(52) **A61M 16/0465; A61M 16/044;** A61M 2205/3331; A61M 2205/583; A61M 2205/59; A61M 2207/00; A61M 2240/00
(25) En (26) En
(21) 20734246.0 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) GB 2020/000056 23.04.2020
(87) WO 2020/234554 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 GB 201907094
(54) • *TRACHEOSTOMIEROHRANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PÄDIATRISCHEN TRACHEOSTOMIEROHRANORDNUNG*
• *TRACHEOSTOMY TUBE ASSEMBLY AND METHOD OF FORMING A PAEDIATRIC TRACHEOSTOMY TUBE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TUBE DE TRACHÉOTOMIE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN ENSEMBLE TUBE DE TRACHÉOTOMIE PÉDIATRIQUE*
(73) ICU Medical International Limited, 1500 Eureka Park, Lower Pemberton Ashford, Kent TN25 4BF, GB
(72) LACY, Christopher, Allen, Arden Hills, MN 55112, US
(74) Flint, Jonathan McNeill, Smiths Medical 21 Lammas Park Road, Ealing, London W5 5JD, GB

---

(51) ***A61M 16/06*** ***A61M 16/08*** ***A61M 16/00*** (11) **3 981 457 B1** ***A61M 16/16***
(52) **A61M 16/06; A61M 16/0666; A61M 16/0683; A61M 16/08; A61M 16/0816; A61M 16/0875;** A61M 16/0066; A61M 16/109; A61M 16/125; A61M 16/16; A61M 2016/0021; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2202/0208; A61M 2205/15; A61M 2205/3375; A61M 2205/3653; A61M 2205/583; A61M 2205/6063; A61M 2210/0618; A61M 2210/0625
(25) En (26) En
(21) 21205499.3 (22) 23.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 21.01.2016 US 201662281322 P
30.03.2016 AU 2016901163
02.05.2016 US 201662330371 P
20.01.2017 PCT/AU2017/050044
(54) • *VERSTELLBARE KOPFBEDECKUNGSLEITUNG FÜR PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *ADJUSTABLE HEADGEAR TUBING FOR A PATIENT INTERFACE*
• *TUBULURE DE CASQUE RÉGLABLE POUR UNE INTERFACE PATIENT*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth MacArthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) KOOIJ, Michiel, Bella Vista New South Wales 2153, AU
BENTLEY, Alexander Joel, Bella Vista New South Wales 2153, AU
BESIC, Igor, Bella Vista New South Wales 2153, AU
BURNHAM, Robert Thomas, Bella Vista New South Wales 2153, AU
DAVIDSON, Aaron Samuel, Bella Vista New South Wales 2153, AU
GUPTA, Priyanshu, Bella Vista New South Wales 2153, AU
HASKARD, Kirrily Michele, Bella Vista New South Wales 2153, AU
KIRKPATRICK, Ryan Michael, Bella Vista New South Wales 2153, AU
KLINKENBERG, Luke Emmanuel, Bella Vista New South Wales 2153, AU
MAURER, Dimitri Marco, Bella Vista New South Wales 2153, AU
ORMROD, Joseph Samuel, Bella Vista New South Wales 2153, AU
RUMMERY, Gerard Michael, Bella Vista New South Wales 2153, AU
SCHEINER, Rupert Christian, Bella Vista New South Wales 2153, AU
SINGH, Bishavjot, Bella Vista New South Wales 2153, AU
SMITH, Christopher James, Bella Vista New South Wales 2153, AU
VON MOGER, Lochlan, Bella Vista New South Wales 2153, AU
WATSON, Paul Derrick, Bella Vista New South Wales 2153, AU
WEISS, Daniel Marc, Bella Vista New South Wales 2153, AU
WHITE, Hadley, Bella Vista New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25153006.9
(62) 17740918.2 / 3 405 244

---

(51) ***A61M 16/06*** ***A61M 16/08*** ***A61M 16/20*** (11) **4 051 354 B1** ***A61M 16/16***
(52) **A61M 16/0605; A61M 16/0666; A61M 16/0683; A61M 16/0816; A61M 16/0875;** A61M 16/0616; A61M 16/0825; A61M 16/16; A61M 16/208; A61M 2202/0225; A61M 2205/02; A61M 2205/0216
(25) En (26) En
(21) 20883570.2 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) AU 2020/051180 30.10.2020
(87) WO 2021/081596 2021/18 06.05.2021
(30) 30.10.2019 US 201962928185 P
30.10.2019 US 201962928213 P
30.10.2019 US 201962928228 P
(54) • *MODULARE PATIENTENSCHNITTSTELLE MIT GELENKKUPPLUNGSÖFFNUNG UND NASENKISSEN*
• *MODULAR PATIENT INTERFACE INCLUDING A JOINT COUPLING MOUTH AND NASAL CUSHIONS*
• *INTERFACE DE PATIENT MODULAIRE COMPRENANT UNE JONCTION RELIANT DES COUSSINS BUCCAL ET NASAL*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) SCHEINER, Rupert Christian, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 16/06*** ***A61M 16/08*** (11) **4 098 303 B1** ***A61M 16/22***
(52) **A61M 16/06; A61M 16/0666; A61M 16/0683; A61M 16/0816; A61M 16/0825;** A61M 16/0616; A61M 2202/0225; A61M 2205/42
(25) En (26) En
(21) 22166619.1 (22) 18.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 18.09.2014 AU 2014903730
01.04.2015 US 201562141342 P
(54) • *GASAUSWASCHENTLÜFTUNG FÜR PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *GAS WASHOUT VENT FOR PATIENT INTERFACE*
• *ÉVENT D'EXPIRATION DE GAZ POUR INTERFACE DE PATIENT*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) DANTANARAYANA, Muditha Pradeep, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 15841442.5 / 3 193 992

A61M 16/06 →(51) ***A61M 16/00***

---

(51) ***A61M 16/08*** ***A61M 16/10*** (11) **4 346 965 B1**
(52) **A61M 16/0875; A61M 16/0816; A61M 16/1095;** A61M 2205/02; A61M 2205/3368; A61M 2205/3653; A61M 2205/7527; A61M 2205/7536
(25) En (26) En
(21) 22731288.1 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) GB 2022/051398 01.06.2022
(87) WO 2022/254214 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 GB 202108038
14.01.2022 GB 202200453
(54) • *BEATMUNGSANORDNUNG*
• *A BREATHING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RESPIRATOIRE*
(73) Flexicare (Group) Limited, Cynon Valley Business Park, Mountain Ash, Mid Glamorgan CF45 4ER, GB
(72) THOMAS, Tudor, Mountain Ash Mid Glamorgan CF45 4ER, GB
REES-WHIPPEY, Daniel, Mountain Ash Mid Glamorgan CF45 4ER, GB
POORMAND, Ghassem, Mountain Ash Mid Glamorgan CF45 4ER, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/00***

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/08***

A61M 16/10 →(51) ***H02K 19/10***

A61M 16/16 →(51) ***A61M 16/00***

A61M 16/16 →(51) ***A61M 16/06***

---

(51) ***A61M 16/20*** ***F16K 17/38*** (11) **3 999 158 B1** ***F16L 55/10***
(52) **A61M 16/20; A61M 16/0816; A61M 16/201; A62C 2/20; F16K 17/383; F16L 55/1022; F16L 55/1026; F16L 57/04;** A61M 2202/0208; A61M 2205/02; A62C 4/02
(25) En (26) En
(21) 20747085.7 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) GB 2020/051706 16.07.2020
(87) WO 2021/009511 2021/03 21.01.2021
(30) 16.07.2019 GB 201910187
(54) • *FEUERSCHNEISE*
• *FIREBREAK DEVICE*
• *DISPOSITIF COUPE-FEU*
(73) BPR Medical Limited, 22 Hamilton Way Oakham Business Park Mansfield, Nottinghamshire NG18 5BU, GB

(72) JOHNSON, Benjamin, Mansfield Nottinghamshire NG18 5BU, GB
COOPER, Martin, Mansfield Nottinghamshire NG18 5BU, GB
BRUDENELL, Michael, Mansfield Nottinghamshire NG18 5BU, GB
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/06*

A61M 16/22 →(51) *A61M 16/06*

A61M 21/00 →(51) *A61B 5/16*

A61M 21/02 →(51) *A61B 5/16*

(51) ***A61M 25/00*** (11) **2 915 555 B1**
A61M 25/01 ***A61B 18/14***
A61B 18/00 *A61B 34/20*
(52) **A61M 25/0052; A61B 18/1492; A61M 25/0144;** A61B 5/283; A61B 2018/00023; A61B 2018/00839; A61B 2034/2051; A61B 2218/002; A61B 2218/007; A61M 25/0147; A61M 2025/004; A61M 2025/015
(25) En (26) En
(21) 15163419.3 (22) 28.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2015
(30) 29.09.2009 US 569779
(54) • *KATHETER MIT VORGESPANNTER PLANARER ABLENKUNG*
• *CATHETER WITH BIASED PLANAR DEFLECTION*
• *CATHÉTER À DÉFLEXION PLANE POLARISÉE*
(73) Biosense Webster, Inc., 3333 Diamond Canyon Road, Diamond Bar, CA 91765, US
(72) McDaniel, Benjamin David, Irvine, CA 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 12189612.0 / 2 550 989
10251664.8 / 2 301 617

(51) ***A61M 25/00*** (11) **3 743 148 B1**
A61M 25/01 ***H01B 13/26***
(52) **B21F 45/008; A61B 5/065; A61B 5/6852; A61M 25/0012; B21F 7/00; B21F 15/04; B21F 17/00;** A61B 1/018; A61B 1/2676
(25) En (26) En
(21) 19744479.7 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/014888 24.01.2019
(87) WO 2019/147761 2019/31 01.08.2019
(30) 24.01.2018 US 201815879087
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATHETERS MIT EINEM SENSOR*
• *METHODS OF MANUFACTURING A CATHETER HAVING A SENSOR*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UN CATHÉTER AYANT UN CAPTEUR*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) RANUM, Daniel A., Cathedral City, CA 92234, US
STOLZ, Brian T., Bloomington, MN 55431, US
KNUTSON, Nathan J., Long Lake, MN 55356, US
COSTELLO, David M., Delano, MN 55328, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61M 25/00*** (11) **3 848 081 B1**
A61F 2/95
(52) **A61M 25/00;** A61F 2/9522; A61M 2025/0042
(25) En (26) En
(21) 20215379.7 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 20.12.2019 US 201962951742 P
(54) • *INSTRUMENT ZUR NEUROVASKULÄREN EINFÜHRUNG*
• *NEUROVASCULAR INSERTION TOOL*
• *OUTIL D'INSERTION NEUROVASCULAIRE*
(73) Neuravi Limited, Block 3 Ballybrit Business Park, Galway H91 K5YD, IE
(72) LEE, Declan, Galway, H91 K5YD, IE
HOLIAN, Maeve, Galway, H91 K5YD, IE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61M 25/00 →(51) *A61B 90/00*

A61M 25/00 →(51) *A61F 5/44*

A61M 25/00 →(51) *A61M 25/01*

A61M 25/00 →(51) *A61N 1/36*

(51) ***A61M 25/01*** (11) **3 871 729 B1**
A61M 25/00 ***A61F 2/24***
A61M 25/06
(52) **A61F 2/2427; A61M 25/0052; A61M 25/0133; A61M 25/0147; A61M 25/0662;** A61F 2/2433; A61M 25/005; A61M 2025/0059; A61M 2025/015
(25) En (26) En
(21) 21163841.6 (22) 07.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 07.11.2016 US 201662418528 P
27.10.2017 US 201715796436
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINFÜHRUNG UND MANIPULATION VON MEHREREN TELESKOPISCHEN KATHETERN*
• *APPARATUS FOR THE INTRODUCTION AND MANIPULATION OF MULTIPLE TELESCOPING CATHETERS*
• *APPAREIL POUR L'INTRODUCTION ET LA MANIPULATION DE MULTIPLES CATHÉTERS TÉLESCOPIQUES*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) WINSTON, Matthew T., IRVINE, CA 92614, US
OLSON, Christopher J., IRVINE, CA 92614, US
METCHIK, Asher L., IRVINE, CA 92614, US
TRAN, Tri D., IRVINE, CA 92614, US
SIEGEL, Alexander J., IRVINE, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 17866608.7 / 3 535 010

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 121 156 B1**
A61M 25/09
(52) **A61M 25/0158; A61M 25/09;** A61B 17/3468; A61B 2017/00199; A61B 2017/00292; A61B 2017/00323; A61B 2017/00398; A61B 2017/00411; A61B 2017/00867; A61B 2090/3966; A61M 2025/09141
(25) En (26) En
(21) 21715706.4 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) US 2021/021313 08.03.2021
(87) WO 2021/188314 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 US 202016820616
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN MIT DEFLEKTIVEN DISTALEN ENDEN*
• *MEDICAL DEVICES WITH DEFLECTIVE DISTAL ENDS*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX À EXTRÉMITÉS DISTALES DÉFLECTRICES*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) LAYMAN, Ted W., Park City, Utah 84098, US
NORTHROP, Clay W., Salt Lake City, Utah 84109, US
GLITHERO, Jason Iain, Oakland, California 94602, US
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

A61M 25/01 →(51) *A61B 17/22*

A61M 25/01 →(51) *A61F 2/82*

A61M 25/01 →(51) *A61M 25/00*

(51) ***A61M 25/02*** (11) **4 037 750 B1**
(52) **A61M 25/02;** A61M 2025/0246; A61M 2025/0266; A61M 2025/028
(25) En (26) En
(21) 20803910.7 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) IB 2020/059193 01.10.2020
(87) WO 2021/064623 2021/14 08.04.2021
(30) 03.10.2019 US 201962909806 P
(54) • *KATHETERFIXIERUNGSVORRICHTUNG*
• *CATHETER FIXATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE CATHÉTER*
(73) Ramot Biomedical Engineering Ltd., 52 Hashlosha Street, 4992500 Maas, IL
(72) RAMOT, Yair, 4992500 Maas, IL
BARAK, Ronny, 6941118 Tel Aviv, IL
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61M 25/06 →(51) *A61B 17/34*

A61M 25/06 →(51) *A61M 25/01*

A61M 25/08 →(51) *A61F 2/82*

A61M 25/09 →(51) *A61F 2/82*

A61M 25/09 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61M 25/10*** (11) **3 307 373 B1**
A61M 29/02
(52) **A61M 29/02; A61M 25/104;** A61M 2025/1079
(25) En (26) En
(21) 16738934.5 (22) 24.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.04.2018
(86) US 2016/039264 24.06.2016
(87) WO 2017/027107 2017/07 16.02.2017
(30) 10.08.2015 US 201562202984 P
01.12.2015 US 201514955453
(54) • *ZENTRUMSMARKER FÜR DILATATIONS-BALLON*
• *CENTER MARKER FOR DILATATION BALLOON*
• *MARQUEUR DE CENTRE POUR BALLONNET DE DILATATION*
(73) Gyrus ACMI, Inc. (D.B.A. Olympus Surgical Technologies America), 800 West Park Drive, Westborough, MA 01581, US
(72) BAREAU, Jane, L., Needham, MA 02492, US
DITULLIO, Jeremy, Worcester, MA 01609, US
MATTHES, Erica, Waltham, MA 02453, US
(74) Noack, Andreas, et al, c/o Stolmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

A61M 29/02 →(51) ***A61M 25/10***

(51) ***A61M 31/00*** ***A61K 9/00*** ***A61B 10/02*** ***A61B 10/04*** *A61M 5/28* *A61M 5/31* (11) **3 624 887 B1** ***A61M 5/20*** ***A61M 5/32*** ***A61B 10/00*** *A61M 37/00*
(52) **A61M 5/20; A61B 10/0233; A61B 10/04; A61K 9/0065; A61K 9/0092; A61M 5/2033; A61M 5/3287; A61M 31/002;** A61M 5/281; A61M 5/286; A61M 5/3129; A61M 5/329; A61M 5/3295; A61M 37/0015; A61M 2037/0053
(25) En (26) En
(21) 18801369.2 (22) 17.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2018/033204 17.05.2018
(87) WO 2018/213588 2018/47 22.11.2018
(30) 17.05.2017 US 201762507665 P
17.05.2017 US 201762507653 P
17.05.2017 US 201762507647 P
(54) • *GEWEBEVERANKERUNGSARTIKEL*
• *TISSUE ANCHORING ARTICLES*
• *ARTICLES D'ANCRAGE DE TISSU*
(73) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
The Brigham and Women's Hospital, Inc., 75 Francis Street, Boston, MA 02115, US
(72) TRAVERSO, Carlo Giovanni, Newton, MA 02459, US
ABRAMSON, Alex G., St. Louis, MO 63141, US
CAFFAREL SALVADOR, Ester, Cambridge, MA 02139, US
ROXHED, Niclas, 16733 Bromma, SE
KHANG, Minsoo, Boston, MA 02215, US
BENSEL, Taylor, Walpole, MA 02032, US
DELLAL, David, Boston, MA 02215, US
LANGER, Robert S., Newton, MA 02459, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61M 31/00*** ***A61M 3/02*** ***A61K 31/155*** ***A61P 31/02*** (11) **3 765 137 B1** ***A61K 31/00*** ***A61P 13/02***
(52) **A61M 31/00; A61K 31/155; A61M 3/0262; A61M 3/0279; A61P 13/02; A61P 31/02;** A61M 3/0245; A61M 2210/1092
(25) En (26) En
(21) 19709931.0 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) EP 2019/055878 15.03.2019
(87) WO 2019/175055 2019/38 19.09.2019
(30) 15.03.2018 GB 201804165
(54) • *HARNRÖHRENEINFÜHRVORRICHTUNG*
• *URETHRAL DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION URÉTRALE*
(73) Assuré Medical Ltd, C/o Ger O'Keeffe Soans, Quin, Co. Clare, IE
(72) O'NEILL, Liam, Midleton, Co. Cork, IE
O'DONOGHUE, John, Dungarvan, Co. Waterford, IE
FLOOD, Hugh, Clonlara, Co. Clare, IE
O'KEEFE, Gerard, Quin, Co. Clare, IE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***A61M 31/00*** ***A61B 5/01*** ***A61B 5/1455*** (11) **4 292 526 B1** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/07***
(52) **A61B 5/073; A61B 5/01; A61B 5/1455; A61B 5/4839; A61B 5/6861; A61M 31/002;** A61B 5/0051; A61B 2560/0214; A61B 2560/0271; A61B 2560/0406; A61B 2562/0219; A61B 2562/0247; A61B 2562/029
(25) En (26) En
(21) 23202573.4 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 21.01.2019 GB 201900780
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES EINNEHMBAREN FLIESSFÄHIGEN MEDIKAMENTS AN DEN MAGEN-DARM-TRAKT EINES ANWENDERS*
• *DEVICE FOR DELIVERING A FLOWABLE INGESTIBLE MEDICAMENT INTO THE GASTROINTESTINAL TRACT OF A USER*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION D'UN MÉDICAMENT INGÉRABLE FLUIDE DANS LE TRACTUS GASTRO-INTESTINAL D'UN UTILISATEUR*
(73) Vibrant Ltd., Hakochav Yokneam Building POB 516, 2069206 Yokne'am, IL
(72) BEN-TSUR, Lior, 4267000 Netanya, IL
SHABAT, Roni, 1935000 Kibbutz Yizra'el, IL
MOLNAR, Shai, 2016200 Shorashim, IL
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB
(62) 20744586.7 / 3 914 332

(51) ***A61M 39/10*** ***A61B 1/00*** (11) **3 466 480 B1**
(52) **A61M 39/10; A61B 90/92; A61F 5/0089;** A61M 2039/1083
(25) De (26) De
(21) 17195241.9 (22) 06.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR GASTRISCHE KALIBRIERSCHLÄUCHE SOWIE MEDIZINISCHES SYSTEM MIT EINER VERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR GASTRISCHE KALIBRIERSCHLÄUCHE UND EINEM GASTRISCHEN KALIBRIERSCHLAUCH*
• *CONNECTING DEVICE FOR GASTRIC CALIBRATION HOSES AND MEDICAL SYSTEM COMPRISING A CONNECTION DEVICE FOR GASTRIC CALIBRATION HOSES AND A GASTRIC CALIBRATION HOSE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION POUR TUBES D'ÉTALONNAGE GASTRIQUES AINSI QUE SYSTÈME MÉDICAL DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE CONNEXION POUR TUBES D'ÉTALONNAGE GASTRIQUES ET D'UN TUBE D'ÉTALONNAGE GASTRIQUE*
(73) Q Medical International AG, Kaltenbacherstrasse 24, 8260 Stein am Rhein, CH
(72) Desombre, Rainer, 40667 Meerbusch, DE
Eisenzimmer, Eugenius, 67661 Kaiserslautern, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 39/10 →(51) ***A61M 5/30***

A61M 39/22 →(51) ***A61M 5/30***

A61M 39/24 →(51) ***A61M 5/30***

A61M 39/26 →(51) ***A61M 5/30***

(51) ***A61M 60/13*** ***A61M 60/237*** ***A61M 60/861*** (11) **4 058 078 B1** ***A61M 60/857*** ***A61M 60/865***
(52) **A61M 60/857; A61M 60/13; A61M 60/237; A61M 60/861; A61M 60/865**
(25) En (26) En
(21) 20764539.1 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/046989 19.08.2020
(87) WO 2021/034929 2021/08 25.02.2021
(30) 21.08.2019 US 201962889674 P
(54) • *VERANKERUNGS- UND ZENTRIERVORRICHTUNG FÜR KREISLAUFSTÜTZPUMPE*
• *CIRCULATORY SUPPORT PUMP CENTERING ANCHORING & CENTERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CENTRAGE ET D'ANCRAGE DE POMPE D'ASSISTANCE CIRCULATOIRE*
(73) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) STRUTHERS, Brett C., Victoria, Minnesota 55386, US
JANCARIC, Thomas P., Maple Grove, Minnesota 55311, US
CHOUINARD, Paul F., Maple Grove, Minnesota 55311, US
ANAND, Umang, Plymouth, Minnesota 55446, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A61M 60/237 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/857 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/861 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/865 →(51) ***A61M 60/13***

A61N 1/02 →(51) ***A61N 1/05***

(51) ***A61N 1/04*** ***A61N 1/22*** (11) **3 503 962 B1** ***A61N 1/36***
(52) **A61N 1/0476; A61N 1/0456; A61N 1/0484; A61N 1/22; A61N 1/36025;** A61N 1/24;

A61N 1/36034
(25) En (26) En
(21) 17765257.5 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) IB 2017/054905 11.08.2017
(87) WO 2018/042278 2018/10 08.03.2018
(30) 29.08.2016 US 201615250431
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON BEWUSSTSEINSSTÖRUNGEN*
• *DEVICE FOR THE TREATMENT OF CONSCIOUSNESS DISORDERS*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES TROUBLES DE LA CONSCIENCE*
(73) CEFALY Technology Sprl, Boulevard Patience et Beaujonc 3, 4000 Liège, BE
(72) RIGAUX, Pierre, 4102 Seraing, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(51) ***A61N 1/04*** (11) **3 808 406 B1**
A61N 1/36
(52) **A61N 1/36046;** **A61N 1/0456; A61N 1/0476; A61N 1/36031; A61N 1/36034;** A61N 1/0496
(25) En (26) En
(21) 20211678.6 (22) 13.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 15.09.2015 US 201562283870 P
15.09.2015 US 201562283871 P
22.07.2016 US 201662365838 P
(54) • *OKULARE MIKROSTROMSTIMULATIONS-THERAPIEVORRICHTUNG*
• *OCULAR MICROCURRENT STIMULATION THERAPY APPARATUS*
• *APPAREIL DE STIMULATION THÉRAPEUTIQUE OCULAIRE PAR MICROCOURANTS*
(73) i-Lumen Scientific, Inc., 3800 American Boulevard West Suite 1500, Bloomington, MN 55431, US
(72) MOWERY, Blair, Eden Prairie, MN Minnesota 55347, US
MASKO, Marshall, Minnetonka, MN Minnesota 55345, US
JARDING, John, Rapid City, SD South Dakota 57702, US
TAPP, Gary, Plymouth, MN Minnesota 55446, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 16847149.8 / 3 349 844

---

(51) ***A61N 1/04*** (11) **4 146 325 B1**
A61B 5/24 ***A61N 1/08***
A61N 1/20
(52) **A61N 1/0468;** A61B 5/2415; A61N 1/0492; A61N 1/08; A61N 1/205
(25) En (26) En
(21) 21722949.1 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/062202 07.05.2021
(87) WO 2021/224478 2021/45 11.11.2021
(30) 07.05.2020 EP 20173481
(54) • *VORRICHTUNG ZUR WUNDPFLEGE*
• *DEVICE FOR WOUND CARE*
• *DISPOSITIF DE SOIN DES PLAIES*
(73) Vanquish Innovation ApS, Puggaardsgade 8, 4.th., 1573 København V, DK
(72) SIESBYE, Valdemar, 1573 København V, DK
SØRENSEN, Henrik Riehm, 8600 Silkeborg, DK
MCCAIG, Colin Darnley, Aberdeen, Aberdeenshire AB 51 8LX, GB
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 233 996 B1**
A61N 1/36 ***A61N 1/372***
A61N 1/02
(52) **A61N 1/37247;** **A61N 1/36062;** A61N 1/025; A61N 1/0551; A61N 1/36185; A61N 1/37241
(25) En (26) En
(21) 23178615.3 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 08.02.2019 US 201962803330 P
02.07.2019 US 201916460640
02.07.2019 US 201916460655
18.10.2019 US 201962916958 P
18.10.2019 US 201916657560
09.01.2020 US 202016738786
(54) • *SYSTEM ZUR ABGABE DER VERORDNETEN NEUROMODULATIONSDOSIS*
• *SYSTEM FOR DELIVERING PRESCRIBED NEUROMODULATION DOSE*
• *SYSTÈME DE DÉLIVRANCE DE LA DOSE DE NEUROMODULATION PRESCRITE*
(73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) MOFFITT, Michael A., Solon, OH 44139, US
HUERTAS FERNANDEZ, Ismael, 28042 Madrid, ES
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 24210637.5 / 4 512 461
(62) 20705827.2 / 3 890 822

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 395 878 B1**
A61N 1/39
(52) **A61N 1/0587;** A61N 1/059; A61N 1/0592; A61N 1/3956; A61N 1/39622
(25) De (26) De
(21) 23717571.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) EP 2023/059541 12.04.2023
(87) WO 2023/202925 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022109680
(54) • *ELEKTROMEDIZINISCHE ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTROMEDICAL ELECTRODE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ÉLECTROMÉDICALE*
(73) Osypka AG, Earl-H.-Wood-Strasse 1, 79618 Rheinfelden-Baden, DE
(72) OSYPKA, Peter, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
OSYPKA, Nicola, 82237 Wörthsee, DE
KITSCHMANN, Achim, 4057 Basel, CH
SCIUTO, Francesco, 79650 Schopfheim, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

A61N 1/05 →(51) ***A61N 1/32***

A61N 1/06 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/22 →(51) ***A61N 1/04***

---

(51) ***A61N 1/32*** (11) **3 612 268 B1**
A61N 1/40 ***A61N 1/05***
A61F 2/06 ***A61F 2/88***
A61F 2/90 ***A61F 2/91***
A61B 5/00 ***A61B 5/24***
A61B 5/291
(52) **A61N 1/0531; A61B 5/24; A61B 5/291; A61B 5/4052; A61B 5/4064; A61B 5/6862; A61F 2/90;** A61B 5/4836; A61B 5/7207; A61B 2505/09; A61F 2230/0067; A61F 2250/0001; A61N 1/0539
(25) En (26) En
(21) 18787943.2 (22) 17.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) US 2018/027979 17.04.2018
(87) WO 2018/195083 2018/43 25.10.2018
(30) 18.04.2017 US 201762486851 P
(54) • *ENDOVASKULÄRE VORRICHTUNG ZUR SIGNALERFASSUNG UND/ODER STIMULATION VON GEWEBE*
• *ENDOVASCULAR DEVICE FOR SENSING AND OR STIMULATING TISSUE*
• *DISPOSITIF ENDOVASCULAIRE DE DÉTECTION ET/OU DE STIMULATION DE TISSU*
(73) The University of Melbourne, Parkville, Victoria 3010, AU
(72) OPIE, Nicholas Lachlan, Victoria 3010, AU
OXLEY, Thomas James, Victoria 3010, AU
RIND, Gil Simon, Victoria 3010, AU
RONAYNE, Stephen Michael, Victoria 3010, AU
JOHN, Sam Emmanuel, Victoria 3010, AU
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE
(60) 25152455.9

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **3 331 605 B1**
A61N 1/06 ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/36007;** **A61N 1/06;** A61N 1/0514
(25) En (26) En
(21) 16760840.5 (22) 04.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(86) US 2016/045557 04.08.2016
(87) WO 2017/024136 2017/06 09.02.2017
(30) 05.08.2015 US 201562201524 P
(54) • *STEUERUNG DER BLASENFUNKTION MITHILFE HOCHFREQUENTER STIMULATION*
• *CONTROL OF BLADDER FUNCTION USING HIGH FREQUENCY PACING*
• *RÉGULATION DE LA FONCTION DE LA VESSIE AU MOYEN D'UNE STIMULATION À HAUTE FRÉQUENCE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) HARRAH, Timothy, Cambridge, MA 02139, US
HE, Ding, Tyngsboro, MA 01879, US
NAGALE, Sandra, Bolton, MA 01740, US
CLARK, Bryan, Forest Lake, MN 55025, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 003 499 B1**
(52) **A61N 1/36062; A61N 1/36017; A61N 1/36021; A61N 1/36031; A61N 1/36034; A61N 1/36071; A61N 1/36139**
(25) En (26) En
(21) 20843742.6 (22) 27.07.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/043709 27.07.2020
(87) WO 2021/016616 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 US 201962878522 P
14.11.2019 US 201962935207 P
06.12.2019 US 201962944711 P
10.07.2020 US 202063050265 P
(54) • *SYSTEME ZUR ANHALTENDEN LINDERUNG VON CHRONISCHEN SCHMERZEN*
• *SYSTEMS FOR SUSTAINED RELIEF OF CHRONIC PAIN*
• *SYSTÈMES DE SOULAGEMENT PROLONGÉ DE DOULEUR CHRONIQUE*
(73) SPR Therapeutics, Inc., 22901 Millcreek Boulevard, Suite 110, Cleveland, OH 44122, US
(72) CROSBY, Nathan D., Cleveland, Ohio 44122, US
CASSAR, Isaac R., Cleveland, Ohio 44122, US
BOGGS, Joseph W., II, Chapel Hill, North Carolina 24516, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 015 032 B1**
A61N 1/375
(52) **A61N 1/36125;** A61N 1/36146; A61N 1/36153; A61N 1/36157; A61N 1/36175; A61N 1/3756
(25) En (26) En
(21) 20214017.4 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *STIMULATIONSGENERATOR*
• *A STIMULATION GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE STIMULATION*
(73) Capri Medical Limited, 55 Lansdowne Park Ballsbridge, Dublin D04 W2K0, IE
(72) Assambo, Cédric, Dublin, D04 W2K0, IE
Ring, Tim, Dublin, D04 W2K0, IE
O'Keeffe, Mike, Dublin, D04 W2K0, IE
Abbas, Farhat, Dublin, D04 W2K0, IE
Mullins, John, Dublin, D04 W2K0, IE
Ward, Fergal, Dublin, D04 W2K0, IE
Usman, Muhammad, Dublin, D04 W2K0, IE
(74) HGF, HGF IP Limited Suite 415 The Guinness-Enterprise Centre (GEC) Taylor's Lane, Dublin 8, IE

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 253 024 B1**
A61M 25/00 ***A61B 18/14***
B29L 31/00 *A61B 18/00*
(52) **A61B 18/1492;** A61N 1/36117; A61B 2018/00166; A61B 2018/00214; A61B 2018/00404; A61B 2018/00505; A61B 2018/00511; A61B 2018/00577; A61B 2018/1467; B29L 2031/7542; Y10T 29/49002
(25) En (26) En
(21) 23192213.9 (22) 27.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 27.01.2014 US 201461932224 P
(54) • *NEUROMODULATIONSKATHETER MIT UMMANTELTEN NEUROMODULATIONSELEMENTEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *NEUROMODULATION CATHETERS HAVING JACKETED NEUROMODULATION ELEMENTS AND RELATED DEVICES*
• *CATHÉTERS DE NEUROMODULATION AYANT DES ÉLÉMENTS DE NEUROMODULATION ENVELOPPÉS ET DISPOSITIFS*
(73) Medtronic Ireland Manufacturing Unlimited Company, 10 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 T380, IE
(72) TRAN, Don, Santa Rosa, US
BEASLEY, Rudy, Santa Rosa, US
RIOS, Jamie, Santa Rosa, US
SHIN, Sukyoung, Santa Rosa, US
SOM, Sina, Santa Rosa, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 22159184.5 / 4 059 563
15703851.4 / 3 099 377

A61N 1/36 →(51) ***A61B 5/00***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/04***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/05***

---

(51) ***A61N 1/372*** (11) **4 234 000 B1**
A61N 1/378
(52) **A61N 1/3787;** A61N 1/37223; A61N 1/37229
(25) En (26) En
(21) 23173830.3 (22) 09.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 15.06.2016 US 201662350458 P
07.06.2017 US 201715616508
(54) • *EXTERNES LADEGERÄT FÜR EINE IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN DER POSITION UND OPTIMIEREN DER LEISTUNGSÜBERTRAGUNG UNTER VERWENDUNG DER GEMÄSS MINDESTENS EINER LESESPULE BESTIMMTEN RESONANZFREQUENZ*
• *EXTERNAL CHARGER FOR AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE FOR DETERMINING POSITION AND OPTIMIZING POWER TRANSMISSION USING RESONANT FREQUENCY AS DETERMINED FROM AT LEAST ONE SENSE COIL*
• *CHARGEUR EXTERNE POUR DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE DESTINÉ À DÉTERMINER LA POSITION ET OPTIMISER LA TRANSMISSION DE PUISSANCE À L'AIDE DE LA FRÉQUENCE DE RÉSONANCE DÉTERMINÉE À PARTIR D'AU MOINS UNE BOBINE DE DÉTECTION*
(73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) AGHASSIAN, Daniel, Glendale, CA 91208, US
STOUFFER, Thomas W., Chatsworth, CA 91311, US
FREIDIN, Lev, Simi Valley, CA 93603, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 24216079.4 / 4 509 167
(62) 17731727.8 / 3 432 977

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/375 →(51) ***A61B 5/00***

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/378 →(51) ***A61N 1/372***

A61N 1/39 →(51) ***A61N 1/05***

---

(51) ***A61N 1/40*** (11) **4 313 280 B1**
(52) **A61N 1/40**
(25) It (26) En
(21) 22718289.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) IB 2022/052653 23.03.2022
(87) WO 2022/201058 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 IT 202100007154
(54) • *INTEGRIERTES CHEMISCH-PHYSIKALISCHES SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON TINNITUS*
• *INTEGRATED CHEMICAL-PHYSICAL SYSTEM FOR TREATING TINNITUS*
• *SYSTÈME CHIMIQUE-PHYSIQUE INTÉGRÉ POUR LE TRAITEMENT DE L'ACOUPHÈNE*
(73) Tinnitech Ltd, London NW8 0DL, GB
(72) BRANDIMARTE, Bruno, 00048 Nettuno RM, IT
POZZATO, Gianantonio, 36100 Vicenza VI, IT
(74) Tiburzi, Andrea, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

A61N 1/40 →(51) ***A61N 1/32***

A61N 5/00 →(51) ***G01R 33/34***

A61N 5/06 →(51) ***A61B 5/16***

A61N 5/06 →(51) ***H05B 45/20***

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 010 073 B1**
(52) **A61N 5/1048;** A61N 5/1081; A61N 2005/1089
(25) En (26) En
(21) 20754205.1 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) EP 2020/072066 05.08.2020
(87) WO 2021/023797 2021/06 11.02.2021
(30) 05.08.2019 GB 201911178
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG MIT EINER STRAHLENTHERAPIEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR USE WITH A RADIOTHERAPY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN DISPOSITIF DE RADIOTHÉRAPIE*
(73) Elekta Limited, Cornerstone London Road, Crawley RH10 9RR, GB
(72) FLINT, Chris, Crawley RH10 9RR, GB
VEGA, German, Crawley RH10 9RR, GB
RICHARDSON, Keith, Crawley RH10 9RR, GB
CHIAP, Alessandra, Crawley RH10 9RR, GB
(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61N 5/10 →(51) ***A61K 31/4188***

A61N 5/10 →(51) ***A61K 31/513***

A61N 7/00 →(51) ***A61B 8/00***

A61N 7/02 →(51) ***A61B 8/00***

A61P 1/00 →(51) ***A23L 33/00***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 31/4439***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 38/30***

A61P 1/00 →(51) ***C07K 14/705***

A61P 1/12 →(51) ***A61K 31/4439***

A61P 1/16 →(51) ***A61K 31/4439***

A61P 1/16	→(51) *A61K 38/30*
A61P 1/16	→(51) *A61K 47/54*
A61P 1/16	→(51) *C07D 211/46*
A61P 1/16	→(51) *C07K 14/705*
A61P 3/00	→(51) *A61K 47/68*
A61P 3/00	→(51) *C07K 14/705*
A61P 3/04	→(51) *A61K 47/68*
A61P 3/04	→(51) *C07D 211/46*
A61P 3/04	→(51) *C07K 14/705*
A61P 3/06	→(51) *A61K 38/17*
A61P 3/06	→(51) *A61K 47/68*
A61P 3/06	→(51) *A61K 9/127*
A61P 3/08	→(51) *A61K 47/68*
A61P 3/10	→(51) *A61K 31/122*
A61P 3/10	→(51) *A61K 38/30*
A61P 3/10	→(51) *A61K 47/68*
A61P 3/10	→(51) *C07D 211/46*
A61P 5/50	→(51) *A61K 38/30*
A61P 7/06	→(51) *A61K 31/4439*
A61P 9/00	→(51) *A61K 9/127*
A61P 9/00	→(51) *C07D 211/46*
A61P 9/10	→(51) *C07K 14/705*
A61P 9/12	→(51) *C07K 14/705*
A61P 11/00	→(51) *A61K 31/4439*
A61P 11/00	→(51) *A61K 38/17*
A61P 13/02	→(51) *A61M 31/00*
A61P 13/04	→(51) *C07K 14/705*
A61P 13/08	→(51) *A61K 31/426*
A61P 13/12	→(51) *A61K 31/4439*
A61P 13/12	→(51) *C12N 5/071*
A61P 15/08	→(51) *A61K 9/08*
A61P 17/00	→(51) *A61K 31/4439*
A61P 17/00	→(51) *A61K 33/20*
A61P 17/00	→(51) *A61K 35/74*
A61P 17/00	→(51) *A61K 8/73*
A61P 17/04	→(51) *A61K 31/047*
A61P 17/04	→(51) *A61K 8/73*
A61P 17/06	→(51) *A61K 31/047*
A61P 17/06	→(51) *A61K 31/4184*
A61P 17/08	→(51) *A61K 31/047*
A61P 17/10	→(51) *A61K 31/047*
A61P 17/10	→(51) *A61K 8/34*
A61P 17/16	→(51) *A61K 36/899*
A61P 17/16	→(51) *A61K 8/73*
A61P 19/00	→(51) *A61K 31/4439*
A61P 19/00	→(51) *A61L 27/12*

(51) ***A61P 19/02*** (11) **4 267 245 B1**
C07K 16/28

(52) **C07K 16/2851; A61P 19/02; G01N 33/6893;** A61K 2039/505; C07K 2317/76; G01N 2800/102; G01N 2800/105

(25) En (26) En
(21) 22704308.0 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2022/051297 21.01.2022
(87) WO 2022/157281 2022/30 28.07.2022
(30) 21.01.2021 SG 10202100687X
25.08.2021 SG 10202109307T

(54)
- *ANTI-CALNEXIN-ANTIKÖRPER ZUR VERWENDUNG ZUR REDUZIERUNG DES KNORPELABBAUS*
- *ANTI-CALNEXIN ANTIBODY FOR USE IN REDUCING CARTILAGE DEGRADATION*
- *ANTICORPS ANTI-CALNEXINE POUR REDUIRE LA DEGRADATION DU CARTILAGE*

(73) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10, Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
Tan Tock Seng Hospital Pte Ltd, 11 Jalan Tan Tock Seng Tan Tock Seng Hospital, Singapore 308433, SG
(72) BARD, Frederic, Proteos Biopolis Drive Singapore 138673, SG
TRAN, Le Son, Proteos Biopolis Drive Singapore 138673, SG
LEONG, Khai Pang, Singapore 308433, SG
CHIA, Joanne Zhi Hui, Singapore 138632, SG
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25151971.6

A61P 19/02	→(51) *A61K 38/30*
A61P 19/02	→(51) *A61K 38/39*
A61P 19/02	→(51) *C07K 14/47*
A61P 19/08	→(51) *A61L 27/12*
A61P 19/10	→(51) *A61L 27/12*
A61P 21/00	→(51) *A61K 31/522*
A61P 21/00	→(51) *A61K 35/74*
A61P 21/00	→(51) *A61K 36/28*
A61P 21/00	→(51) *A61K 38/12*
A61P 21/04	→(51) *A61K 31/522*
A61P 21/04	→(51) *A61K 38/12*
A61P 25/00	→(51) *A01N 43/54*
A61P 25/00	→(51) *A61K 35/74*
A61P 25/00	→(51) *A61K 38/39*
A61P 25/00	→(51) *A61K 45/06*
A61P 25/00	→(51) *C07D 401/06*
A61P 25/02	→(51) *A61K 38/20*
A61P 25/04	→(51) *A61K 45/06*
A61P 25/16	→(51) *A01N 43/54*
A61P 25/16	→(51) *C07C 271/20*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/045*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/336*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/426*
A61P 25/28	→(51) *A61K 35/74*
A61P 25/28	→(51) *A61K 38/30*
A61P 25/28	→(51) *C07C 271/20*
A61P 25/28	→(51) *C12N 9/12*
A61P 27/00	→(51) *A61K 38/39*
A61P 27/02	→(51) *A61K 31/4439*
A61P 27/02	→(51) *A61K 38/17*
A61P 29/00	→(51) *A61K 31/4439*
A61P 29/00	→(51) *C07C 309/14*
A61P 31/00	→(51) *A61K 38/17*
A61P 31/02	→(51) *A61M 31/00*
A61P 31/04	→(51) *C07D 513/04*
A61P 31/12	→(51) *C07D 487/04*
A61P 31/14	→(51) *A61K 31/4439*
A61P 31/14	→(51) *A61K 31/7064*
A61P 31/14	→(51) *A61K 33/30*
A61P 31/14	→(51) *A61K 39/12*
A61P 31/16	→(51) *A61K 31/4245*
A61P 31/16	→(51) *A61K 31/4439*
A61P 31/16	→(51) *C07D 498/14*
A61P 31/20	→(51) *A61K 31/4439*
A61P 31/22	→(51) *A61K 31/4439*
A61P 33/00	→(51) *C07D 405/14*
A61P 33/02	→(51) *A61K 9/00*
A61P 33/10	→(51) *A61K 31/167*

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 041 400 B1**
A61K 9/127 ***A61K 31/7105***
C12N 15/88 ***A61K 38/19***
A61K 38/20

(52) **A61P 35/00; A61K 9/0019; A61K 9/007; A61K 9/0078; A61K 9/127; A61K 9/1271; A61K 9/51; A61K 31/7105; A61K 38/19; A61K 38/193; A61K 38/2013;**

A61K 38/208; A61K 48/0041; A01K 2207/12; A01K 2227/105; A01K 2267/0331
(25) En (26) En
(21) 20800417.6 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/054952 09.10.2020
(87) WO 2021/072172 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 US 201962913035 P
(54) • *FÜR STING UND IL-12 KODIERENDE MESSENGER-RNAS UND IHRE VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *MESSENGER RNAS ENCODING STING AND IL-12 AND USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *ARN MESSAGERS CODANT POUR STING ET IL-12 ET UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Translate Bio, Inc., 200 West Street, Waltham, MA 02451, US
(72) COBAUGH, Christian, Lexington, MA 02421, US
WOOSTER, Richard, Lexington, MA 02421, US
DEROSA, Frank, Lexington, MA 02421, US
DIAS, Anusha, Lexington, MA 02421, US
KARVE, Shrirang, Lexington, MA 02421, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(60) 24217517.2

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/426*
A61P 35/00 →(51) *A61K 31/4439*
A61P 35/00 →(51) *A61K 31/513*
A61P 35/00 →(51) *A61K 38/17*
A61P 35/00 →(51) *A61K 39/00*
A61P 35/00 →(51) *A61K 39/395*
A61P 35/00 →(51) *A61K 47/64*
A61P 35/00 →(51) *C07C 309/14*
A61P 35/00 →(51) *C07D 211/46*
A61P 35/00 →(51) *C07D 401/06*
A61P 35/00 →(51) *C07D 401/14*
A61P 35/00 →(51) *C07D 405/14*
A61P 35/00 →(51) *C07D 487/04*
A61P 35/00 →(51) *C07D 487/08*
A61P 35/00 →(51) *C07D 491/22*
A61P 35/00 →(51) *C07K 14/47*
A61P 35/00 →(51) *C07K 16/22*
A61P 35/00 →(51) *C08F 8/42*
A61P 35/00 →(51) *C12N 7/01*
A61P 35/02 →(51) *A61K 31/4439*
A61P 35/02 →(51) *A61K 39/00*
A61P 37/00 →(51) *A61K 31/045*
A61P 37/00 →(51) *A61K 31/137*
A61P 37/00 →(51) *C07C 309/14*
A61P 37/02 →(51) *A61K 31/4439*
A61P 37/02 →(51) *A61K 38/30*
A61P 37/02 →(51) *C07D 401/14*
A61P 37/04 →(51) *A61K 38/30*
A61P 37/06 →(51) *A61K 31/137*
A61P 37/06 →(51) *A61K 38/17*
A61P 37/06 →(51) *C07D 277/38*
A61P 37/08 →(51) *A61K 36/899*
A61P 39/00 →(51) *A61K 31/05*
A61P 39/06 →(51) *A61K 31/05*
A61P 43/00 →(51) *A61K 31/426*
A61P 43/00 →(51) *A61K 31/4439*
A61P 43/00 →(51) *A61K 31/513*
A61P 43/00 →(51) *A61K 38/17*
A61P 43/00 →(51) *A61K 8/73*
A61P 43/00 →(51) *A61K 9/127*
A61P 43/00 →(51) *C07D 211/46*
A61P 43/00 →(51) *C07D 401/06*
A61Q 1/12 →(51) *A45D 40/26*
A61Q 5/00 →(51) *A23G 1/32*

(51) *A61Q 5/02* *A61Q 5/06* *A61K 8/46* *A61K 8/73* *A61K 8/365* *A45D 7/04* (11) **3 615 040 B1** *A61K 8/44* *A61K 8/49* *A61K 8/362* *A61Q 5/12* *A61K 8/41*
(52) **A61K 8/466;** A61K 8/362; A61K 8/365; A61K 8/41; A61K 8/416; A61K 8/44; A61K 8/442; A61K 8/447; A61K 8/463; A61K 8/4913; A61K 8/4946; A61K 8/731; A61K 8/737; A61Q 5/02; A61Q 5/06; A61Q 5/12; A61K 2800/5426
(25) En (26) En
(21) 18777780.0 (22) 30.03.2018
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/025418 30.03.2018
(87) WO 2018/183858 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 US 201762479834 P
(54) • *HAARBEHANDLUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *HAIR-TREATMENT COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE TRAITEMENT CAPILLAIRE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) RUGHANI, Ronak, Clark NJ 07066, US
POTIN, Anthony, Clark NJ 07066, US
DRILLON, Damien, 93400 Saint-Ouen, FR
TU, Christian, 93400 Saint-Ouen, FR
VIRAVAU, Valerie, 93400 Saint-Ouen, FR
LEE, Heather, Clark NJ 07066, US
APPLEBAUM, Mara, Clark New Jersey 07066, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A61Q 5/06 →(51) *A61K 8/19*
A61Q 5/06 →(51) *A61K 8/58*
A61Q 5/06 →(51) *A61Q 5/02*
A61Q 5/12 →(51) *A61Q 5/02*
A61Q 11/00 →(51) *A23G 1/32*
A61Q 13/00 →(51) *A61K 8/35*
A61Q 15/00 →(51) *A61K 8/36*
A61Q 15/00 →(51) *A61K 8/88*
A61Q 17/00 →(51) *A61K 8/34*

(51) *A61Q 19/00* *A61K 8/34* *A61K 8/37* (11) **3 833 447 B1** *A61K 8/92*
(52) **A61Q 19/00; A61K 8/34; A61K 8/342; A61K 8/37; A61K 8/922;** A61K 2800/31
(25) Fr (26) Fr
(21) 19735606.6 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/068446 09.07.2019
(87) WO 2020/030367 2020/07 13.02.2020
(30) 06.08.2018 FR 1870907
(54) • *WASSERFREIE KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND PFLANZENÖLE*
• *ANHYDROUS COSMETIC COMPOSITION COMPRISING VEGETABLE OIL*
• *COMPOSITION COSMETIQUE ANHYDRE COMPRENANT DE L'HUILE VÉGÉTALE*
(73) Laboratoires Clarins, 12 avenue de la Porte des Ternes, 75017 Paris, FR
(72) FOUCAULT, Sophie, 78570 Andresy, FR
OPEL, Caroline, 78500 Sartrouville, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

A61Q 19/00 →(51) *A61F 13/06*
A61Q 19/00 →(51) *A61K 36/28*
A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/73*
A61Q 19/00 →(51) *A61Q 19/02*

(51) *A61Q 19/02* *A61Q 19/08* *A61K 8/49* *A61Q 19/00* (11) **3 730 122 B1** *A61K 8/27* *A61K 8/73*
(52) **A61K 8/27; A61K 8/4946; A61K 8/731; A61Q 19/00; A61Q 19/02; A61Q 19/08;** A61K 2800/10; A61K 2800/56; A61K 2800/58
(25) Ko (26) En
(21) 18892872.5 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020

(86) KR 2018/016339 20.12.2018
(87) WO 2019/125011 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 KR 20170177114
(54) • *TRANSDERMALER ABGABEKOMPLEX UNTER VERWENDUNG EINES METALLORGANISCHEN GERÜSTS UND VON NANOCELLULOSE*
• *TRANSDERMAL DELIVERY COMPLEX USING METAL-ORGANIC FRAMEWORK AND NANOCELLULOSE*
• *COMPLEXE D'ADMINISTRATION TRANSDERMIQUE UTILISANT UNE STRUCTURE ORGANOMÉTALLIQUE ET DE LA NANOCELLULOSE*
(73) H&A Pharmachem Co., Ltd, 48 Bucheon-ro 186beon-gil Wonmi-gu, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14558, KR
(72) JI, Hong Geun, Bucheon-si Gyeonggi-do 14600, KR
PARK, Young Ah, Incheon 21069, KR
CHOI, Hae In, Incheon 22738, KR
KANG, Yu Jin, Bucheon-si Gyeonggi-do 14642, KR
KIM, Min Hee, Seoul 01040, KR
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61Q 19/02 →(51) ***A61K 35/74***

A61Q 19/06 →(51) ***A61F 13/06***

A61Q 19/08 →(51) ***A61K 35/74***

A61Q 19/08 →(51) ***A61Q 19/02***

A62B 7/00 →(51) ***A61M 16/00***

A62B 18/02 →(51) ***H04R 1/02***

A62B 18/08 →(51) ***A45F 3/16***

A62B 18/08 →(51) ***H04R 1/02***

A62B 23/02 →(51) ***B01D 39/16***

(51) ***A62C 5/00*** (11) **3 292 886 B1**
A62C 5/02 ***A62C 27/00***
(52) **A62C 5/002;** **A62C 5/02; A62C 27/00**
(25) De (26) De
(21) 17182604.3 (22) 21.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2018
(30) 07.09.2016 DE 102016217034
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LÖSCHMITTEL ZUR BRANDBEKÄMPFUNG, MISCHVORRICHTUNG UND EINSATZFAHRZEUG*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF EXTINGUISHING AGENT FOR FIRE FIGHTING, MIXING DEVICE AND EMERGENCY VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE D'AGENT EXTINCTEUR DESTINÉ À LA LUTTE CONTRE LES INCENDIES, DISPOSITIF DE MÉLANGE ET VÉHICULE D'INTERVENTION*
(73) Albert Ziegler GmbH, Memminger Str. 28, 89537 Giengen an der Brenz, DE
(72) Schäble, Holger, 89551 Königsbronn, DE
Quintenz, Tobias, 89275 Elchingen, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

A62C 5/02 →(51) ***A62C 31/12***

A62C 5/02 →(51) ***A62C 5/00***

A62C 27/00 →(51) ***A62C 5/00***

A62C 31/03 →(51) ***A62C 31/12***

(51) ***A62C 31/12*** (11) **3 285 891 B1**
A62C 31/28 ***A62C 5/02***
A62C 31/03
(52) **A62C 31/12;** **A62C 5/022; A62C 31/03;** B05B 7/0031
(25) En (26) En
(21) 16783750.9 (22) 20.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) US 2016/028409 20.04.2016
(87) WO 2016/172190 2016/43 27.10.2016
(30) 20.04.2015 US 201562149864 P
(54) • *VERBESSERTE SCHAUMSPRÜHMUSTERVORRICHTUNG*
• *ENHANCED FOAM SPRAY PATTERN DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MODÈLE AMÉLIORÉ DE PULVÉRISATEUR DE MOUSSE*
(73) Akron Brass Company, 343 Venture Blvd. P.O. Box 86, Wooster, Ohio 44691, US
(72) PETIT, Kevin, Wooster, Ohio 44691, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A62C 31/28 →(51) ***A62C 31/12***

(51) ***A62C 33/06*** (11) **3 801 782 B1**
(52) **A62C 33/06**
(25) Nl (26) En
(21) 19743011.9 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) NL 2019/050295 21.05.2019
(87) WO 2019/226047 2019/48 28.11.2019
(30) 24.05.2018 NL 2020977
26.09.2018 NL 2021712
(54) • *PROFIL FÜR SCHLAUCHRAMPE, DAMIT VERSEHENE SCHLAUCHRAMPE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *PROFILE FOR HOSE RAMP, HOSE RAMP PROVIDED THEREWITH, AND ASSOCIATED METHOD*
• *PROFILÉ POUR RAMPE DE TUYAU, RAMPE DE TUYAU POURVUE DE CELUI-CI ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Hytrans Beheer B.V., Lemsterpad 56, 8531 AA Lemmer, NL
(72) WITVOET, Jan Johannes, 8916 AH Leeuwarden, NL
ZEINSTRA, Eelco Franciscus, 8802 DC Franeker, NL
HUT, Robert Dirk, 9005 PN Wergea, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A62C 35/20 →(51) ***E03B 9/02***

A62C 37/00 →(51) ***E03B 9/02***

(51) ***A62C 37/09*** (11) **3 562 563 B1**
(52) **A62C 37/09**
(25) En (26) En
(21) 17829888.1 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) US 2017/068210 22.12.2017
(87) WO 2018/125804 2018/27 05.07.2018
(30) 28.12.2016 US 201662439665 P
28.12.2016 US 201662439632 P
28.12.2016 US 201662439617 P
28.12.2016 US 201662439701 P
28.12.2016 US 201662439725 P
28.12.2016 US 201662439689 P
28.12.2016 US 201662439744 P
(54) • *BRANDSCHUTZSPRINKLERANORDNUNGEN UND -ANLAGEN MIT VERSTELLBAREN STECKVERBINDUNGSARMATUREN*
• *FIRE PROTECTION SPRINKLER ASSEMBLIES AND INSTALLATIONS WITH ADJUSTABLE PUSH-TO-CONNECT FITTINGS*
• *ENSEMBLES DE GICLEURS D'INCENDIE ET INSTALLATIONS DOTÉES DE RACCORDS INSTANTANÉS RÉGLABLES*
(73) Tyco Fire Products LP, 1467 Elmwood Avenue, Cranston, Rhode Island 02910, US
(72) COLETTA, George, B., West Warwick, RI 02893, US
FULLERTON, Robert, Kyle, Newton Square, PA 19073, US
GOING, Scott, Alan, Lubbock, TX 79423, US
HORGAN, Michael, W., East Greenwich, RI 02818, US
LIOTTA, Alaine, Christine, Conshohocken, PA 19428, US
LUIZ, Gary, James, Warwick, RI 02886, US
ORSINI, Todd, F., Sterling, MA 01564, US
PALMIERI, Darren, Chalfont, PA 18914, US
PHILLIPS, Dennis, Michael, Mount Juliet, TN 37122, US
PRESSNELL, Kevin, Wade, Athens, AL 35613, US
SILVA, Manuel, R., Jr., Cranston, RI 02921, US
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***A62C 37/14*** (11) **3 753 607 B1**
A62C 37/50
(52) **A62C 37/14;** **A62C 37/50**
(25) En (26) En
(21) 19180660.3 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(54) • *SPRINKLERKOLBEN*
• *SPRINKLER BULB*
• *AMPOULE D'ARROSEUR*
(73) Marioff Corporation OY, Äyritie 24, 01510 Vantaa, FI
(72) SADEK, Mikolaj Jakub, 80-771 Gdansk, PL
KRUTSKEVYCH, Nazar, 80-771 Gdansk, PL
ZIMNY, Wojciech Dominik, 80-771 Gdansk, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A62C 37/50 →(51) ***A62C 37/14***

A62C 37/50 →(51) ***E03B 9/02***

A63B 21/00 →(51) ***A61G 7/057***

A63B 21/00 →(51) ***A63B 21/005***

A63B 21/002 →(51) ***A63B 21/005***

(51) ***A63B 21/005*** (11) **4 337 345 B1**
A63B 21/002 ***A63B 71/00***
A63B 21/00 ***A63B 71/06***
(52) **A63B 21/0059;** **A63B 21/002; A63B 21/4047; A63B 71/0054; A63B 71/0622;** A63B 2071/0072; A63B 2071/0081; A63B 2208/0233; A63B 2220/16; A63B 2220/51; A63B 2225/09; A63B 2225/096; A63B 2225/74

(25) En (26) En
(21) 22729461.8 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2022/062884 12.05.2022
(87) WO 2022/238525 2022/46 17.11.2022
(30) 13.05.2021 DK PA202170244
(54) • *MOTORISIERTE KRAFTTRAININGSMASCHINE*
• *MOTORIZED STRENGTH TRAINING MACHINE*
• *MACHINE DE MUSCULATION MOTORISÉE*
(73) Epower Motors ApS, Agern Allé 3, 2970 Hørsholm, DK
(72) SEKANINA, Anders Pedersen, 2970 Hørsholm, DK
BRUHN, Flemming, 2970 Hørsholm, DK
MADSEN, Niels Torp, 2400 Copenhagen NV, DK
(74) Münzer, Marc Eric, Aalborg Patent ApS Algade 38, 3, 9000 Aalborg, DK

A63B 22/00 →(51) *B63H 16/04*

A63B 24/00 →(51) *G01S 13/72*

(51) *A63B 29/02* (11) **4 223 374 B1**
(52) **A63B 29/024**
(25) En (26) En
(21) 23152531.2 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 07.02.2022 GB 202201549
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG ZUM KLETTERN*
• *PROTECTION DEVICE FOR USE IN CLIMBING*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS L'ESCALADE*
(73) Excalibur (Wales) Ltd, Y Glyn, Llanberis, Gwynedd LL55 4EL, GB
(72) Oldridge, David, Victoria, BC V8P 1P5, CA
McMaster, Darren, Y Glyn, Llanberis, Caernarfon LL55 4SP, GB
(74) Geary, Stephen, Bawden & Associates Rothamsted Enterprises Russell Building West Common, Harpenden, Hertfordshire AL5 2JQ, GB

A63B 35/12 →(51) *B63C 11/46*

(51) *A63B 53/04* *A63B 53/06* *A63B 60/50* (11) **3 958 990 B1** *A63B 60/02*
(52) **A63B 60/02; A63B 53/047; A63B 60/50;** A63B 53/0412; A63B 2053/0491; A63B 2209/00; A63B 2209/10
(25) En (26) En
(21) 20795451.2 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/029963 24.04.2020
(87) WO 2020/219987 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 US 201962839411 P
(54) • *GESCHMIEDETER EISENKOPF*
• *FORGED IRON HEAD*
• *TÊTE EN FER FORGÉE*
(73) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove, Phoenix, AZ 85029, US
(72) HUANG, Yujen, Phoenix, Arizona 85029, US
HENRIKSON, Erik M., Phoenix, Arizona 85029, US
SIMONE, Matthew W., Phoenix, Arizona 85029, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 24214406.1 / 4 494 720

A63B 53/06 →(51) *A63B 53/04*

A63B 60/02 →(51) *A63B 53/04*

A63B 60/06 →(51) *B63H 16/04*

A63B 60/50 →(51) *A63B 53/04*

(51) *A63B 63/00* *E01F 7/02* *E04G 21/32* *A63B 71/00* (11) **4 153 332 B1** *E01F 7/04* *A63B 71/02* *A63B 102/18*
(52) **A63B 71/022;** A63B 2071/0072; A63B 2102/18; A63B 2243/0025; A63B 2243/007
(25) En (26) En
(21) 20936953.7 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) US 2020/033453 18.05.2020
(87) WO 2021/236053 2021/47 25.11.2021
(54) • *LÖSBARE NETZVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *RELEASABLE NET APPARATUS AND SYSTEM*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE FILET DÉTACHABLE*
(73) Engel, Joseph C., 4009 Union Avenue, Bakersfield, CA 93305, US
(72) Engel, Joseph C., Bakersfield, CA 93305, US
(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A63B 69/00 →(51) *G02C 7/16*

A63B 69/06 →(51) *B63H 16/04*

A63B 69/36 →(51) *G01S 13/72*

A63B 71/00 →(51) *A43B 11/00*

A63B 71/00 →(51) *A63B 21/005*

A63B 71/00 →(51) *A63B 63/00*

A63B 71/02 →(51) *A63B 63/00*

A63B 71/06 →(51) *A63B 21/005*

A63B 71/14 →(51) *A43B 11/00*

A63B 102/18 →(51) *A63B 63/00*

(51) *A63F 1/06* *A63F 3/00* *B65D 5/28* (11) **4 294 541 B1** *B65D 5/24* *A63F 9/04*
(52) **A63F 3/00895; A63F 1/062; B65D 5/244; B65D 5/28;** A63F 9/0402; A63F 2003/00485; A63F 2003/00507; A63F 2003/00943; A63F 2003/00949; A63F 2003/00952; B65D 2313/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706056.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/054064 18.02.2022
(87) WO 2022/175444 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101653
(54) • *SPIELBOXFACH MIT BEWEGLICHER WAND UND ZUGEHÖRIGE SPIELBOX*
• *GAMES BOX COMPARTMENT HAVING A MOVABLE WALL AND ASSOCIATED GAMES BOX*
• *CASIER À PAROI MOBILE D'UNE BOITE DE JEU ET BOITE DE JEU ASSOCIÉE*
(73) Gamegenic GmbH, Friedrichstraße 47, 45128 Essen, DE
(72) ALONSO PEREZ, Alberto Adrian, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A63F 3/00 →(51) *A63F 1/06*

A63F 9/04 →(51) *A63F 1/06*

A63F 13/24 →(51) *G06F 1/16*

A63F 13/424 →(51) *G06F 21/32*

A63F 13/75 →(51) *G06F 21/32*

A63F 13/79 →(51) *G06F 21/32*

(51) *A63G 31/00* *A63J 5/02* *A63G 31/16* (11) **4 121 185 B1** *A63J 21/00*
(52) **A63G 31/00;** A63G 31/16; A63J 5/02; A63J 21/00
(25) En (26) En
(21) 21714768.5 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) US 2021/021477 09.03.2021
(87) WO 2021/188322 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 US 202062991953 P
03.02.2021 US 202117166784
(54) • *SYSTEM ZUR FLUCHTILLUSION*
• *VANISHING ILLUSION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ILLUSION DE DISPARITION*
(73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) BRISTER, Michael Keith, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) *A63G 31/00* (11) **4 149 646 B1**
(52) **A63G 31/00; B25J 9/0084; B25J 9/1689; B25J 9/1694; B25J 9/1697; B25J 11/003; B25J 19/02;** G05B 2219/40411; G05B 2219/40417
(25) En (26) En
(21) 21729108.7 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) US 2021/031054 06.05.2021
(87) WO 2021/231166 2021/46 18.11.2021
(30) 14.05.2020 US 202063024640 P
08.04.2021 US 202117225793
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN AUS MEHREREN ABSCHNITTEN BESTEHENDEN SCHAUROBOTER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MULTI-SECTIONAL SHOW ROBOT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ROBOT DE SPECTACLE À SECTIONS MULTIPLES*
(73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) JEROMIN, Aaron Chandler, Orlando, Florida 32819, US
KRAUTHAMER, Akiva Meir, Orlando, Florida 32819, US

GARNIER, Timothy Fitzgerald, Orlando, Florida 32819, US
HERTZLER, Elam Kevin, Orlando, Florida 32819, US
PEARSE, Matthew Sean, Orlando, Florida 32819, US
KNOX, Samuel James, Orlando, Florida 32819, US
WILSON, Lee Marvin, Orlando, Florida 32819, US
HUMPHREYS, Kimberly Anne, Orlando, Florida 32819, US
NICHOSON, Cody Daniel, Orlando, Florida 32819, US
DRESSEN, Trace Andrew, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A63G 31/16 →(51) *A63G 31/00*

A63H 17/00 →(51) *A63H 18/02*

A63H 17/25 →(51) *A63H 18/02*

(51) ***A63H 18/02*** (11) **3 967 382 B1**
A63H 18/12 ***A63H 29/02***
A63H 29/22 ***A63H 33/04***
A63H 33/06 ***A63H 33/08***
A63H 33/26 ***A63H 17/00***
A63H 17/25
(52) **A63H 33/046;** A63H 18/02; A63H 18/12; A63H 18/16; A63H 29/22; A63H 2018/165
(25) Ja (26) En
(21) 21736201.1 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) JP 2021/001139 04.01.2021
(87) WO 2021/137303 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 JP 2019240233
(54) • *MAGNETISCHES BLOCKSPIELZEUG UND FAHRTVERLAUFSENTWURFSZEICHNUNG*
• *MAGNETIC BLOCK TOY, AND TRAVEL COURSE DESIGN DRAWING*
• *JEU DE BLOCS MAGNÉTIQUES ET SCHÉMA DE CONCEPTION DE PARCOURS DE DÉPLACEMENT*
(73) Sunsmile Corporation, 2F, Suzuki-Bldg., 1306-2, Matsudo, Matsudo-shi, Chiba, 271-0092, JP
(72) IRIE, Makoto, Matsudo-shi, Chiba 271-0092, JP
(74) JWP Patent & Trademark Attorneys, ul. Minska 75, 03-828 Warszawa, PL

A63H 18/12 →(51) *A63H 18/02*

A63H 29/02 →(51) *A63H 18/02*

A63H 29/22 →(51) *A63H 18/02*

A63H 33/04 →(51) *A63H 18/02*

A63H 33/06 →(51) *A63H 18/02*

A63H 33/08 →(51) *A63H 18/02*

A63H 33/26 →(51) *A63H 18/02*

A63J 5/02 →(51) *A63G 31/00*

A63J 21/00 →(51) *A63G 31/00*

B01D 3/00 →(51) *B01D 3/14*

B01D 3/00 →(51) *C07C 7/20*

(51) ***B01D 3/14*** (11) **3 848 105 B1**
B01D 3/00 ***C07C 2/86***
C07C 7/04 ***C07C 9/16***
C07C 2/58 ***C10G 7/00***
C10G 29/20 ***C07C 7/00***
(52) **C10G 29/205;** B01D 3/143; C07C 2/58; C07C 7/005; C07C 7/04; C10G 7/00; Y02P 20/50
(25) Zh (26) En
(21) 19856756.2 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) CN 2019/104644 06.09.2019
(87) WO 2020/048521 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 CN 201811039335
(54) • *TRENNVERFAHREN FÜR ALKYLIERUNGSPRODUKTE, ALKYLIERUNGSREAKTION UND TRENNVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *SEPARATION METHOD FOR ALKYLATION PRODUCTS, ALKYLATION REACTION AND SEPARATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION POUR PRODUITS D'ALKYLATION, RÉACTION D'ALKYLATION ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street, Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Research Institute Of Petroleum Processing, Sinopec, 18 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) YUAN, Qing, Beijing 100083, CN
MAO, Junyi, Beijing 100083, CN
ZHU, Zhenxing, Beijing 100083, CN
HUANG, Tao, Beijing 100083, CN
ZHAO, Zhihai, Beijing 100083, CN
LI, Yongxiang, Beijing 100083, CN
HU, Lifeng, Beijing 100083, CN
TANG, Xiaojin, Beijing 100083, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01D 9/00 →(51) *B01D 61/14*

B01D 11/02 →(51) *A61K 31/122*

(51) ***B01D 11/04*** (11) **3 403 705 B1**
C25D 21/18 ***C22B 59/00***
C25D 3/12
(52) **C25D 21/18;** B01D 11/04; C22B 59/00; C25D 3/12
(25) En (26) En
(21) 18179158.3 (22) 07.04.2015
(84) DE EE FR GB HU PL SK
(43) 21.11.2018
(30) 07.04.2014 JP 2014078642
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EXTRAKTION UND ABFÜHRUNG VON SELTENERDMETALLIONEN AUS PLATTIERUNGSLÖSUNGEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR EXTRACTING AND REMOVING RARE EARTH METAL IONS FROM PLATING SOLUTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXTRACTION ET D'ÉLIMINATION DES IONS DE MÉTAL DE TERRES RARES À PARTIR D'UNE SOLUTION DE PLACAGE*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(72) SUGAHARA, Hiroto, Echizen-shi,, Fukui, JP
MINOWA, Takehisa, Echizen-shi,, Fukui, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 15162557.1 / 2 929 924

B01D 15/08 →(51) *G01N 30/02*

B01D 15/14 →(51) *G01N 30/02*

(51) ***B01D 15/18*** (11) **3 773 968 B1**
G01N 30/02
(52) **G01N 30/461;** B01D 15/1814; B01D 15/1871; G01N 30/468
(25) En (26) En
(21) 19724232.4 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/052566 28.03.2019
(87) WO 2019/186469 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 US 201862649803 P
(54) • *AUTOMATISIERTES ZWEI-SÄULEN-RECYCLING-CHROMATOGRAFIEVERFAHREN ZUM LÖSEN HERAUSFORDERNDER TRENNPROBLEME*
• *AUTOMATED TWO-COLUMN RECYCLING CHROMATOGRAPHY METHOD FOR UNLOCKING CHALLENGING SEPARATION PROBLEMS*
• *PROCÉDÉ DE CHROMATOGRAPHIE DE RECYCLAGE À DEUX COLONNES AUTOMATISÉ POUR LA RÉSOLUTION DE PROBLÈMES DE SÉPARATION DIFFICILES*
(73) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) GRITTI, Fabrice, Franklin, Massachusetts 02038, US
MCDONALD, Thomas S., Littleton, Massachusetts 01460, US
LEAL, Mike, Somerset, Massachusetts 02726, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B01D 15/20 →(51) *A61L 2/08*

(51) ***B01D 15/34*** (11) **3 806 972 B1**
B01J 20/28 ***B01J 20/32***
G01N 30/32 *G01N 30/60*
(52) **B01D 15/34;** B01J 20/28004; B01J 20/28069; B01J 20/289; B01J 20/3204; B01J 20/3219; B01J 20/3257; B01J 20/3268; G01N 30/32; G01N 30/6052; G01N 2030/524; G01N 2030/8813
(25) En (26) En
(21) 19752251.9 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) IB 2019/054880 11.06.2019
(87) WO 2019/239329 2019/51 19.12.2019
(30) 12.06.2018 US 201862683942 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER GRÖSSENAUSSCHLUSSCHROMATOGRAFIE VON BIOLOGISCHEN MOLEKÜLEN*
• *METHOD OF PERFORMING SIZE EXCLUSION CHROMATOGRAPHY OF BIOLOGICAL MOLECULES*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE CHROMATOGRAPHIE D'EXCLUSION STÉRIQUE DE MOLÉCULES BIOLOGIQUES*
(73) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) WYNDHAM, Kevin, Upton, Massachusetts 01568, US
LAUBER, Matthew A., Smithfield, Rhode Island 02896, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***B01D 24/14*** (11) **3 458 173 B1**

B01D 24/16 *B01D 24/48* *B01D 35/147* *C02F 1/32* *C02F 1/00* *C02F 103/02* *A01K 63/04* *B01D 24/46* *C02F 3/06* *C02F 3/10* *C02F 103/20*

(52) **B01D 24/16; A01K 63/045; B01D 24/14; B01D 24/4631; B01D 24/48; B01D 35/1475; C02F 1/001; C02F 3/06; C02F 3/109;** B01D 2201/165; C02F 1/325; C02F 2103/20; Y02W 10/10

(25) En (26) En
(21) 17723128.9 (22) 16.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) EP 2017/061766 16.05.2017
(87) WO 2017/198679 2017/47 23.11.2017
(30) 16.05.2016 GB 201608615
16.05.2016 GB 201608550
16.05.2016 PCT/GB2016/000101
07.03.2017 GB 201703659
(54) • *FILTERVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *FILTER APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FILTRATION*
(73) Evolution Aqua Limited, Evolution House Kellett Close, Wigan, Lancashire WN5 0LP, GB
(72) JACKSON, Nicholas John, Ormskirk Lancashire L40 5UD, GB
KUIJPER, Jasper Hendericus Maria, Burscough Lancashire L40 4AL, GB
(74) Thompson, Trevor George, Karssen Limited Suite LP49781 20-22 Wenlock Road, London N1 7GU, GB

B01D 24/16 →(51) *B01D 24/14*

B01D 24/42 →(51) *A61M 1/34*

B01D 24/46 →(51) *B01D 24/14*

B01D 24/48 →(51) *B01D 24/14*

B01D 25/00 →(51) *C02F 1/52*

B01D 29/01 →(51) *A61M 1/34*

B01D 29/11 →(51) *B01D 65/00*

B01D 29/11 →(51) *C02F 9/00*

B01D 29/13 →(51) *B01D 65/00*

(51) *B01D 29/15* *B01D 35/147* (11) **4 146 366 B1** *B01D 35/157*

(52) **B01D 29/15; B01D 35/147; B01D 35/1573;** B01D 2201/296; B01D 2201/4092

(25) De (26) De
(21) 22716426.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2022/058358 30.03.2022
(87) WO 2022/218701 2022/42 20.10.2022
(30) 17.04.2021 DE 102021002024
(54) • *FILTERVORRICHTUNG*
• *FILTER APPARATUS*
• *APPAREIL DE FILTRATION*
(73) Hydac Filtertechnik GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach/Saar, DE
(72) SAKRASCHINSKY, Michael, 66386 St. Ingbert, DE
RÖDER, Dirk, 66123 Saarbrücken, DE
BRAUNE, Martin, 66130 Brebach-Fechingen, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

B01D 29/15 →(51) *C02F 1/52*

B01D 29/21 →(51) *C02F 1/52*

B01D 29/21 →(51) *F01N 3/022*

B01D 29/33 →(51) *B03C 1/033*

B01D 29/33 →(51) *C02F 1/52*

B01D 29/52 →(51) *C02F 9/00*

B01D 29/56 →(51) *F01M 1/10*

B01D 29/58 →(51) *C02F 1/52*

B01D 29/60 →(51) *C02F 9/00*

B01D 29/66 →(51) *C02F 9/00*

B01D 29/72 →(51) *C02F 9/00*

B01D 29/86 →(51) *C02F 1/52*

B01D 29/92 →(51) *C02F 1/52*

B01D 29/96 →(51) *C02F 9/00*

B01D 29/96 →(51) *F01N 3/022*

B01D 35/02 →(51) *B03C 1/033*

(51) *B01D 35/04* *B01D 35/30* (11) **4 331 704 B1** *C02F 1/00*

(52) **B01D 35/04; B01D 35/30; C02F 1/003;** C02F 2201/006; C02F 2307/06

(25) En (26) En
(21) 23193739.2 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 29.08.2022 FI 20225759
(54) • *DUSCHFILTER, DUSCHMISCHER UND WASSERHAHN*
• *SHOWER FILTER, SHOWER MIXER AND FAUCET*
• *FILTRE DE DOUCHE, MÉLANGEUR DE DOUCHE ET ROBINET*
(73) Yamamotor Finland Oy, Merikorttikuja 2 as. 606, Helsinki 00960, FI
(72) Aalto, Juha, 00880 Helsinki, FI
Manninen, Otto, 00880 Helsinki, FI
(74) Primrose Oy, Unioninkatu 24, 00130 Helsinki, FI

B01D 35/06 →(51) *B03C 1/033*

B01D 35/147 →(51) *B01D 24/14*

B01D 35/147 →(51) *B01D 29/15*

B01D 35/147 →(51) *F01M 1/10*

B01D 35/153 →(51) *F01N 3/022*

B01D 35/157 →(51) *B01D 29/15*

B01D 35/26 →(51) *C02F 1/52*

B01D 35/30 →(51) *B01D 35/04*

B01D 35/30 →(51) *C02F 1/52*

B01D 36/02 →(51) *C02F 1/52*

(51) *B01D 39/16* *A41D 13/11* *B60H 1/00* (11) **4 347 087 B1** *A62B 23/02* *B01D 46/00*

(52) **B01D 39/1623; A41D 13/1192; B01D 46/0001; B01D 46/0028;** A62B 23/025; B01D 2239/0442; B01D 2239/0478; B01D 2239/0622; B01D 2239/0627; B01D 2239/10; B01D 2239/1291

(25) En (26) En
(21) 22730824.4 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/064303 25.05.2022
(87) WO 2022/248604 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 EP 21175807
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG VON FILTERMEDIEN UND DARAUS HERGESTELLTE FILTERMEDIEN*
• *METHOD FOR COATING FILTER MEDIA AND FILTER MEDIA OBTAINED THEREFROM*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DE SUPPORT DE FILTRE ET SUPPORT DE FILTRE AINSI OBTENU*
(73) Deltrian International SA, Rue de Berlaimont 21A, 6220 Fleurus, BE
(72) ALEXIUS, Jürgen, 6220 Fleurus, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

B01D 39/16 →(51) *C02F 1/52*

B01D 41/04 →(51) *C02F 9/00*

B01D 45/12 →(51) *B04C 9/00*

(51) *B01D 46/00* *B01D 46/10* (11) **4 166 214 B1**

(52) **B01D 46/10; B01D 46/0002; B01D 46/009;** B01D 2265/026; B01D 2271/02

(25) De (26) De
(21) 21202643.9 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(54) • *FILTERANORDNUNG MIT CODIERELEMENT*
• *FILTER ELEMENT AND FILTER ASSEMBLY WITH CODING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT FILTRE ET AGENCEMENT DE FILTRE POURVU D'ÉLÉMENT DE CODAGE*
(73) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) Sieh, Maik, 69207 Sandhausen, DE
Bastan, Güngör, 63303 Dreieich, DE
Schumacher, Sascha, 69483 Wald-Michelbach, DE

(51) *B01D 46/00* *B01D 46/10* *F24F 13/075* (11) **4 323 084 B1** *F24F 8/10* *F24F 13/28*

(52) **B01D 46/0005; B01D 46/10; B01D 46/62; F24F 8/10; F24F 13/075; F24F 13/28;** B01D 2273/30; B01D 2279/50; F24F 2013/205

(25) En (26) En
(21) 22723097.6 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/060092 14.04.2022
(87) WO 2022/219145 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 CH 4022021
(54) • *LUFTFILTERVORRICHTUNG*
• *AIR FILTERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION D'AIR*
(73) Zehnder Group International AG, Moortalstrasse 1, 5722 Gränichen, CH
(72) BLADH, Magnus, 117 61 Stockholm, SE
PAIHO, Janne, 59132 Motala, SE
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 366 854 B1**
B01D 46/24
(52) **B01D 46/0015; B01D 46/0031; B01D 46/2411;** B01D 2201/4046; B01D 2265/026
(25) De (26) De
(21) 22733599.9 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/065960 13.06.2022
(87) WO 2023/280517 2023/02 12.01.2023
(30) 05.07.2021 DE 102021117297
(54) • *ABSCHEIDEVORRICHTUNG MIT EINEM ABSCHEIDEELEMENT*
• *SEPARATING DEVICE WITH A SEPARATING ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE SÉPARATION*
(73) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) DWORATZEK, Klemens, 68535 Edingen, DE
JOLIN, Pierre, 59350 Saint André, FR
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

B01D 46/00 →(51) ***B01D 39/16***

B01D 46/00 →(51) ***F01N 3/022***

B01D 46/00 →(51) ***F02M 35/02***

B01D 46/10 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/24 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/24 →(51) ***F02M 35/02***

---

(51) ***B01D 46/52*** (11) **3 957 383 B1**
(52) **B01D 46/521; B01D 46/523**
(25) De (26) De
(21) 21191797.6 (22) 01.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 24.07.2015 DE 102015112113
(54) • *FILTERMODUL ZUM ABSCHEIDEN VON VERUNREINIGUNGEN AUS EINEM ROHGASSTROM*
• *FILTER MODULE FOR SEPARATING IMPURITIES FROM A RAW GAS FLOW*
• *MODULE FILTRANT SERVANT À SÉPARER DES IMPURETÉS D'UN FLUX DE GAZ BRUT*
(73) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Str. 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) Seyboth, Oliver, 71282 Hemmingen, DE
Schöttle, Frank, 70839 Gerlingen, DE
(74) RPK Patentanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB, Gaisburgstraße 21, 70182 Stuttgart, DE
(62) 16738701.8 / 3 325 128

B01D 46/52 →(51) ***F02M 35/02***

B01D 47/10 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 47/16 →(51) ***B04C 9/00***

B01D 50/00 →(51) ***B04C 9/00***

---

(51) ***B01D 50/20*** ***H01M 10/42*** ***B01D 53/72*** (11) **4 209 259 B1** ***B01D 53/70*** ***F23G 7/06***
(52) **B01D 50/20; B01D 53/70; B01D 53/72; F23G 7/063; H01M 10/4285;** B01D 2257/206; B01D 2257/2066; B01D 2257/702; F23G 2204/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22150756.9 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(54) • *SYSTEM ZUR BATTERIEPRÜFUNG MIT EINER ZÜNDVORRICHTUNG FÜR ABGASE*
• *SYSTEM FOR BATTERY TESTING WITH AN IGNITION DEVICE FOR EXHAUST GASSES*
• *SYSTÈME DE TEST DE BATTERIE DOTÉ D'UN DISPOSITIF D'IGNITION POUR DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Reinprecht, Wolfgang, 8144 Attendorf, AT
Reinprecht, Stefan, 8144 Attendorf, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***B01D 53/14*** ***B01D 53/34*** ***B01D 53/68*** ***B01D 53/78*** (11) **3 813 983 B1** ***B01D 53/46*** ***B01D 47/10***
(52) **B01D 47/14; B01D 47/10; B01D 53/346; B01D 53/68; B01D 53/78;** B01D 2247/04; B01D 2247/08; B01D 2247/105; B01D 2251/304; B01D 2251/306; B01D 2251/604; B01D 2251/606; B01D 2251/61; B01D 2251/70; B01D 2257/2025
(25) En (26) En
(21) 19825245.4 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/039871 28.06.2019
(87) WO 2020/006439 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 US 201862691264 P
(54) • *VERFAHREN ZUM WASCHEN CHLORHALTIGER GASE*
• *METHOD FOR SCRUBBING CHLORINE-CONTAINING GASES*
• *PROCÉDÉ D'ÉPURATION DE GAZ CONTENANT DU CHLORE*
(73) Chemtreat, Inc., 5640 Cox Road, Glen Allen, VA 23060, US
(72) BROWN, William, Glen Allen, Virginia 23060, US
GODWIN, Douglas, Glen Allen, Virginia 23060, US
SCOPER, Travis, Glen Allen, Virginia 23060, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

---

(51) ***B01D 53/14*** ***B01D 53/52*** (11) **4 048 430 B1** ***B01D 53/86*** ***C02F 1/52*** ***C02F 101/10*** ***C02F 1/74*** ***C02F 103/18***
(52) **C02F 1/5245; B01D 53/52; C02F 1/74;** B01D 53/526; B01D 2251/306; B01D 2251/60; B01D 2251/606; B01D 2251/70; B01D 2255/20738; B01D 2257/304; B01D 2257/504; B01D 2258/05; B01D 2259/124; C02F 2101/101; C02F 2101/40; C02F 2103/18; C02F 2301/046
(25) En (26) En
(21) 20878699.6 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/056681 21.10.2020
(87) WO 2021/081106 2021/17 29.04.2021
(30) 21.10.2019 US 201962924166 P
23.05.2020 US 202063029405 P
30.05.2020 US 202063032600 P
(54) • *METHODEN ZUR ENTFERNUNG VON REDUZIERTEN SCHWEFELVERBINDUNGEN MIT ALKALISCHEN WÄSSERIGEN EISEN(III)-LÖSUNGEN*
• *METHODS FOR REMOVAL OF REDUCED SULFUR COMPOUNDS WITH ALKALINE AQUEOUS FERRIC IRON SOLUTIONS*
• *MÉTHODES D'ÉLIMINATION DES COMPOSÉS SULFURÉS RÉDUITS À L'AIDE DE SOLUTIONS AQUEUSES ALCALINES DE FER FERRIQUE*
(73) New Sky Energy, LLC, 7140 Oriole Lane, Longmont, CO 80503, US
(72) LITTLE, Charles Deane, Longmont, Colorado 80503, US
YEAGER, Yasmina, Denver, Colorado 80218, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(60) 25152821.2

---

(51) ***B01D 53/22*** ***B01D 61/24*** ***B01D 61/36*** ***B01D 63/10*** ***B01D 67/00*** (11) **4 093 532 B1** ***B01D 61/28*** ***B01D 61/38*** ***B01D 63/08*** ***B01D 69/06***
(52) **B01D 61/368; B01D 61/362; B01D 63/084; B01D 63/1031; B01D 63/107; B01D 67/0088; B01D 69/06;** B01D 53/22; B01D 2256/10; B01D 2256/245; B01D 2257/504; B01D 2311/13; B01D 2313/08; B01D 2315/24; B01D 2319/06
(25) En (26) En
(21) 21743911.6 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) US 2021/014261 21.01.2021
(87) WO 2021/150648 2021/30 29.07.2021
(30) 21.01.2020 US 202062963637 P
21.01.2020 US 202062963639 P
21.01.2020 US 202062963643 P
(54) • *GEGENSTROMMEMBRANMODUL*
• *COUNTERFLOW MEMBRANE MODULE*
• *MODULE DE MEMBRANE À CONTRE-COURANT*
(73) Membrane Technology and Research, Inc, 39630 Eureka Drive, Newark, California 94560, US
(72) BAKER, Richard W., Newark, California 94560, US
WIJMANS, Johannes G., Newark, California 94560, US

MERKEL, Timothy C., Newark, California 94560, US
AMO, Karl D., Newark, California 94560, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B01D 53/22 →(51) *A61M 1/34*

B01D 53/22 →(51) *B01D 71/62*

B01D 53/34 →(51) *B01D 53/14*

(51) ***B01D 53/38*** (11) **4 405 083 B1**
B01D 53/88 ***C02F 1/72***
(52) **B01D 53/88; B01D 53/38; C02F 3/2866;** B01D 2255/20707; B01D 2255/20715; B01D 2255/2092; B01D 2255/30; B01D 2255/802; B01D 2259/802; B01D 2259/804; C02F 3/302; C02F 2103/22; C02F 2303/02; C02F 2303/24; C02F 2305/10
(25) En (26) En
(21) 21794187.1 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) IB 2021/000607 21.09.2021
(87) WO 2023/047146 2023/13 30.03.2023
(54) • *SCHWIMMENDE VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON DURCH ABWASSER ABGEGEBENEN GASEN, SCHWIMMENDE VORRICHTUNGSANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGES GASBEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *FLOATING DEVICE FOR TREATING GASES EMITTED BY WASTEWATER, FLOATING DEVICES ARRANGEMENT AND CORRESPONDING GAS TREATING METHOD*
• *DISPOSITIF FLOTTANT DESTINÉ AU TRAITEMENT DES GAZ ÉMIS PAR DES EAUX USÉES, AGENCEMENT DE DISPOSITIFS FLOTTANTS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE GAZ CORRESPONDANT*
(73) IGNASI CLOTET S.L.U., Av. del Canal, 19, 25230 Mollerussa, ES
(72) CLOS PIJUÁN, Joan, 25230 Mollerussa, ES
CABA MUNTADA, Joan, 25230 Mollerussa, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

B01D 53/46 →(51) *B01D 53/14*

(51) ***B01D 53/50*** (11) **4 422 782 B1**
B01D 53/52 ***C01B 17/04***
(52) **B01D 53/523; B01D 53/50; C01B 17/0456;** B01D 2251/11; B01D 2257/302; B01D 2257/304; Y02P 20/129
(25) En (26) En
(21) 22802440.2 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) US 2022/078030 13.10.2022
(87) WO 2023/076807 2023/18 04.05.2023
(30) 26.10.2021 US 202117510600
(54) • *BEHANDLUNG EINES SCHWEFELDIOXID ENTHALTENDEN STROMS DURCH ABSORPTION IN WÄSSRIGER SÄURE*
• *TREATING SULFUR DIOXIDE CONTAINING STREAM BY ACID AQUEOUS ABSORPTION*
• *TRAITEMENT D'UN FLUX CONTENANT DU DIOXYDE DE SOUFRE PAR ABSORPTION DANS UN ACIDE AQUEUX*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) RAYNEL, Guillaume Robert Jean-Francois, Dhahran 31311, SA
DUVAL, Sebastien A., Dhahran 31311, SA
SHABBIR, Ghulam, Dhahran 31311, SA
ONASANYA, Olatunde O., Dhahran 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B01D 53/52 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/52 →(51) *B01D 53/50*

B01D 53/68 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/70 →(51) *B01D 50/20*

B01D 53/72 →(51) *B01D 50/20*

B01D 53/78 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/86 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/88 →(51) *B01D 53/38*

(51) ***B01D 53/94*** (11) **4 015 065 B1**
B01J 23/63 ***B01J 35/00***
F01N 3/035 ***B01J 37/02***
F01N 3/022
(52) **B01D 53/944; B01J 23/63; B01J 35/19; B01J 37/0232; F01N 3/0222; F01N 3/035;** B01D 2255/1023; B01D 2255/1025; B01D 2255/2061; B01D 2255/2063; B01D 2255/2066; B01D 2255/407; B01D 2255/9155; F01N 2330/06; F01N 2330/30; F01N 2370/02; F01N 2510/0682; F01N 2510/0684
(25) De (26) De
(21) 20214154.5 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *KATALYTISCH AKTIVER PARTIKELFILTER MIT HOHER FILTRATIONSEFFIZIENZ*
• *CATALYTICALLY ACTIVE PARTICLE FILTER WITH HIGH FILTRATION EFFICIENCY*
• *FILTRE À PARTICULES CATALYTIQUEMENT ACTIF À EFFICACITÉ DE FILTRATION ÉLEVÉE*
(73) Umicore AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
(72) SCHOENHABER, Jan, 64287 Darmstadt, DE
KUCEROVA, Gabriela, 89250 Senden, DE
DEIBEL, Naina, 64319 Pfungstadt, DE
GOTTHARDT, Meike Antonia, 60385 Frankfurt, DE

B01D 53/94 →(51) *B01J 23/30*

B01D 53/94 →(51) *B01J 29/76*

B01D 61/02 →(51) *C02F 1/44*

B01D 61/02 →(51) *C02F 103/08*

B01D 61/06 →(51) *C02F 103/08*

B01D 61/12 →(51) *C02F 1/44*

(51) ***B01D 61/14*** (11) **3 838 383 B1**
B01D 61/18 ***B01D 61/58***
B01D 9/00 ***C07C 51/42***
C07C 55/02 ***C07C 51/41***
C07C 51/43 ***C07C 51/47***
(52) **B01D 9/005; B01D 9/0004; B01D 61/149; B01D 61/58; C07C 51/41; C07C 51/43; C07C 51/47;** B01D 2311/2643
(25) En (26) En
(21) 20178388.3 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 19.12.2019 CN 201911320839
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON LANGKETTIGEN DICARBONSÄUREN*
• *METHOD FOR EXTRACTING LONG CHAIN DICARBOXYLIC ACID*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'ACIDES DICARBOXYLIQUES À CHAÎNE LONGUE*
(73) Cathay Biotech Inc., 4th Floor, Building 5 1690 Cailun Road Zhangjiang Hitech Park Pudong New District, Shanghai 201203, CN
CIBT America Inc., 200 Continental Drive, Suite 401, Newark, DE 19713, US
Cathay (Jinxiang) Biomaterial Co., Ltd., New Material Industry Park Huji Town Jinxiang County, Jining, Shandong 272200, CN
(72) YANG, Chen, Shanghai, 20120, CN
ZHANG, Shuhua, Shanghai, 20120, CN
YANG, Yufeng, Shanghai, 20120, CN
LIU, Xiucai, Shanghai, 20120, CN
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK
(60) 24214805.4 / 4 491 611

B01D 61/18 →(51) *B01D 61/14*

B01D 61/24 →(51) *B01D 53/22*

B01D 61/24 →(51) *G01N 1/34*

B01D 61/28 →(51) *B01D 53/22*

B01D 61/28 →(51) *G01N 1/34*

B01D 61/36 →(51) *A61M 1/34*

B01D 61/36 →(51) *B01D 53/22*

B01D 61/38 →(51) *B01D 53/22*

B01D 61/58 →(51) *B01D 61/14*

B01D 63/08 →(51) *A61M 1/34*

B01D 63/08 →(51) *B01D 53/22*

B01D 63/08 →(51) *G01N 1/34*

B01D 63/10 →(51) *A61M 1/34*

B01D 63/10 →(51) *B01D 53/22*

(51) ***B01D 65/00*** (11) **3 517 200 B1**
B01D 67/00 ***B01D 69/02***
B01D 65/02 ***B29K 105/00***
B01D 29/11 ***B01D 29/13***
B29L 31/14 ***B29K 81/00***
B29K 105/04 ***B29C 65/02***
(52) **B01D 65/003; B01D 65/022; B01D 67/0088; B01D 67/009; B01D 67/0093; B01D 69/02;** B01D 2323/02; B01D 2323/30; B01D 2325/22; B01D 2325/36; Y10T 156/10
(25) De (26) De
(21) 19155286.8 (22) 16.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2019
(30) 27.04.2012 DE 102012008471
(54) • *FILTERELEMENT MIT VERBESSERTER PRÜFBARKEIT NACH TROCKENEM BEDAMPFEN*
• *FILTER ELEMENT WITH IMPROVED TESTABILITY BY MEANS OF DRY VAPOUR DEPOSITION*
• *ÉLÉMENT FILTRANT À TESTABILITÉ AMÉLIORÉE APRÈS LA VAPORISATION À SEC*
(73) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
(72) Loewe, Dr. Thomas, 37077 Göttingen, DE
Thom, Dr. Volkmar, 37083 Göttingen, DE
Hansmann, Dr. Björn, 37077 Göttingen, DE
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(62) 13710306.5 / 2 841 188

B01D 65/02 →(51) *B01D 65/00*

B01D 65/10 →(51) *G01N 15/08*

B01D 67/00 →(51) *A61M 1/34*

B01D 67/00 →(51) *B01D 53/22*

B01D 67/00 →(51) *B01D 65/00*

B01D 67/00 →(51) *B01D 71/62*

B01D 69/02 →(51) *B01D 65/00*

B01D 69/06 →(51) *A61M 1/34*

B01D 69/06 →(51) *B01D 53/22*

B01D 69/08 →(51) *B01D 71/62*

B01D 69/12 →(51) *B01D 71/62*

(51) ***B01D 71/62*** *B01D 53/22* *B01D 69/08* *B01D 71/64* *C08G 73/22* (11) **4 313 385 B1** *B01D 67/00* *B01D 69/12* *C08G 69/32*
(52) **B01D 71/62; B01D 67/0011; B01D 67/0018; B01D 69/08; B01D 69/12; B01D 71/64; C08G 69/32; C08G 73/22;** B01D 53/228; B01D 61/027; B01D 2256/245; B01D 2257/504
(25) En (26) En
(21) 22717393.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057736 24.03.2022
(87) WO 2022/207439 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165869
(54) • *KOMPOSITMEMBRANE MIT EINER SELEKTIVEN TRENNSCHICHT MIT POLYBENZOXAZOL*
• *COMPOSITE MEMBRANES COMPRISING A SELECTIVE SEPARATION LAYER COMPRISING POLYBENZOXAZOLE*
• *MEMBRANES COMPOSITES COMPRENANT UNE COUCHE DE SÉPARATION SÉLECTIVE COMPRENANT DU POLYBENZOXAZOLE*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) PETERS, Lars, 4852 Weyregg am Attersee, AT
LUGSTEIN, Markus, 4851 Gampern, AT
STAUDINGER, Sabrina, 4860 Lenzing, AT
LEHNER, Dominik, 4623 Gunskirchen, AT
MAURER, Christian, 63450 Hanau, DE
LEINBERGER-BALSTER, Jörg, 4861 Aurach am Hongar, AT
LEE, Kah Peng, 4863 Seewalchen, AT
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

B01D 71/64 →(51) *B01D 71/62*

(51) ***B01F 23/232*** *B01F 23/41* *B01F 35/10* *B01F 35/22* (11) **3 648 878 B1** *B01F 33/3011* *B01F 35/21* *B01F 35/71*
(52) **B01F 23/41; B01F 23/232; B01F 33/3011; B01F 35/10; B01F 35/2111; B01F 35/2202; B01F 35/71745**
(25) En (26) En
(21) 18733911.4 (22) 03.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) EP 2018/067960 03.07.2018
(87) WO 2019/007965 2019/02 10.01.2019
(30) 04.07.2017 EP 17179585
(54) • *TRÖPFCHEN- UND/ODER BLASENERZEUGER*
• *DROPLET AND/OR BUBBLE GENERATOR*
• *GOUTTELETTES ET/OU GÉNÉRATEUR DE BULLES*
(73) Université Libre de Bruxelles, Avenue Franklin Roosevelt, 50 CP 161, 1050 Bruxelles, BE
(72) SCHEID, Benoit, 1310 La Hulpe, BE
DEWANDRE, Adrien, 5170 Profondeville, BE
VITRY, Youen, 1050 Bruxelles, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

B01F 23/41 →(51) *B01F 23/232*

(51) ***B01F 25/4314*** *B01F 25/451* *A61B 17/12* *A61M 5/28* (11) **3 551 096 B1** *B01F 33/501* *A61M 5/19* *A61M 39/22*
(52) **A61M 5/19; A61B 17/12109; A61B 17/12186; A61M 5/284; B01F 25/43141; B01F 25/4512; B01F 33/50112;** A61B 17/12113; A61B 2017/1205; A61M 2039/229
(25) En (26) En
(21) 17878388.2 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) US 2017/065472 08.12.2017
(87) WO 2018/107126 2018/24 14.06.2018
(30) 08.12.2016 US 201662431424 P
(54) • *SYSTEME ZUR EMBOLISIERUNG VON KÖRPERLUMEN*
• *SYSTEMS FOR THE EMBOLIZATION OF BODY LUMENS*
• *SYSTÈMES D'EMBOLISATION DE LUMIÈRES CORPORELLES*
(73) Blackswan Vascular, Inc., 709 Sandoval Way, Hayward, CA 94544, US
(72) BAGAOISAN, Celso, Union City, CA 94587, US
PAI, Suresh, S., Los Altos, CA 94022, US
SERSHEN, Scott, Robert, Castro Valley, CA 94546, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B01F 25/451 →(51) *B01F 25/4314*

(51) ***B01F 25/60*** *B01F 35/71* *C02F 1/66* (11) **3 447 040 B1** *B01F 35/75* *C05F 7/00*
(52) **C05F 7/00; C02F 1/66;** Y02A 40/20
(25) En (26) En
(21) 18193109.8 (22) 29.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(30) 03.02.2012 US 201261633018 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG UND VERARBEITUNG ORGANISCHER SCHLÄMME ZUR HERSTELLUNG VON MULTINÄHRSTOFFDÜNGEMITTELN MIT EINZELN HINZUGEFÜGTEN GRANULATEN UND ERHÖHTER EFFIZIENZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONVERTING AND PROCESSING ORGANIC SLUDGES FOR MULTI-NUTRIENT SINGLE ACCREDITED GRANULE ENHANCED EFFICIENCY FERTILIZER PRODUCTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONVERSION ET DE TRAITEMENT DE BOUES ORGANIQUES POUR LA PRODUCTION DE FERTILISANTS À EFFICACITÉ AMÉLIORÉE À GRANULES ACCRÉDITÉS UNIQUES POUR SUBSTANCES NUTRITIVES MULTIPLES*
(73) Unity Fertilizer LLC, 1815 Purdy Avenue, Miami Beach, FL 33139, US
(72) Tuttle, Roger E, Pennsburg, Pennsylvania 18073, US
Weber, David A, St. Petersburg, Florida 33703, US
Moran, W Dennis, Scituate, Massachusetts 02066, US
(74) Schmid, Wolfgang, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE
(62) 13743308.2 / 2 809 631

B01F 27/113 →(51) *B01J 19/00*

B01F 27/86 →(51) *B01J 19/00*

B01F 33/3011 →(51) *B01F 23/232*

B01F 33/501 →(51) *B01F 25/4314*

B01F 35/10 →(51) *B01F 23/232*

B01F 35/21 →(51) *B01F 23/232*

B01F 35/22 →(51) *B01F 23/232*

B01F 35/71 →(51) *B01F 23/232*

B01F 35/71 →(51) *B01F 25/60*

B01F 35/75 →(51) *B01F 25/60*

B01J 2/00 →(51) *C05F 11/10*

(51) ***B01J 8/00*** *B01J 8/06* (11) **4 347 102 B1** *B01J 19/00*
(52) **B01J 8/06; B01J 8/001; B01J 8/008; B01J 8/065; B01J 8/067; B01J 19/0053; B01J 19/006;** B01J 2208/00017; B01J 2208/00026; B01J 2208/00053; B01J 2208/00061; B01J 2208/00176; B01J 2208/00212; B01J 2208/00221; B01J 2208/00849; B01J 2219/0002; B01J 2219/00247; B01J 2219/00777
(25) De (26) De
(21) 22730279.1 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/064111 24.05.2022
(87) WO 2022/248501 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 EP 21176199
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PHOSGEN*
• *METHOD FOR PREPARING PHOSGENE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PHOSGÈNES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) OLBERT, Gerhard, 67056 Ludwigshafen, DE
MATTKE, Torsten, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

B01J 8/02 →(51) ***C07C 7/20***

B01J 8/04 →(51) ***C07C 7/20***

B01J 8/06 →(51) ***B01J 8/00***

(51) ***B01J 8/44*** (11) **4 308 285 B1**
(52) **B01J 8/44;** Y02P 10/134
(25) De (26) De
(21) 22711060.8 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/055897 08.03.2022
(87) WO 2022/194619 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 EP 21162713
(54) • *FLIESSBETT- ODER WIRBELSCHICHTREAKTOR ZUR BEHANDLUNG VON OXIDISCHEM FEINERZ, INSBESONDERE EISENERZ, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINES FLIESSBETTREAKTORS*
• *FLUIDIZED BED OR FLUIDIZED BED REACTOR FOR TREATING OXIDIC FINE ORE, IN PARTICULAR IRON ORE, AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A FLUIDIZED BED REACTOR*
• *RÉACTEUR DE RÉDUCTION EN LIT FLUIDISÉ DESTINÉ AU TRAITEMENT DES FINES DE MINERAI OXYDIQUES, EN PARTICULIER DU MINERAI DE FER, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL RÉACTEUR DE RÉDUCTION EN LIT FLUIDISÉ*
(73) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) HIEBL, Bernhard, 4073 Wilhering, AT
REIN, Norbert, 1060 Wien, AT
WOLFINGER, Thomas, 4030 Linz, AT
WURM, Johann, 4283 Bad Zell, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

(51) ***B01J 19/00*** ***B01J 19/24*** (11) **3 778 004 B1**
(52) **B01J 19/0013; B01J 19/18; B01J 19/1831;** B01J 2219/00063; B01J 2219/00099; B01J 2219/00159; B01J 2219/00227; B01J 2219/00234
(25) Ja (26) En
(21) 19775080.5 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/000664 11.01.2019
(87) WO 2019/187497 2019/40 03.10.2019
(30) 27.03.2018 JP 2018060121
(54) • *STRÖMUNGSREAKTOR UND HERSTELLUNGSANLAGE DAFÜR*
• *FLOW TYPE REACTOR AND MANUFACTURING FACILITY INCLUDING SAME*
• *RÉACTEUR DE TYPE À ÉCOULEMENT ET INSTALLATION DE FABRICATION LE COMPRENANT*
(73) KANEKA CORPORATION, 2-3-18, Nakanoshima Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) OHISHI, Takahiro, Takasago-shi, Hyogo 676-8688, JP
OZASA, Shiori, Takasago-shi, Hyogo 676-8688, JP
WATANABE, Shun, Takasago-shi, Hyogo 676-8688, JP
YASUKOUCHI, Hiroaki, Takasago-shi, Hyogo 676-8688, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B01J 19/00*** ***B01F 27/113*** ***C08G 18/24*** ***C08G 18/63*** ***C08G 65/26*** (11) **4 426 764 B1** ***B01J 19/18*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/81*** ***B01F 27/86***
(52) **B01J 19/006; B01F 27/1134; B01F 27/86; B01J 19/0066; B01J 19/18; C08G 18/244; C08G 18/4841; C08G 18/632; C08G 18/8108; C08G 65/2663;** B01J 2219/00029; B01J 2219/00031; B01J 2219/00033; B01J 2219/0004; B01J 2219/00094; B01J 2219/00254; B01J 2219/00768; B01J 2219/185
(25) En (26) En
(21) 23813409.2 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) EP 2023/083452 29.11.2023
(87) WO 2024/126039 2024/25 20.06.2024
(30) 15.12.2022 EP 22383216
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMERPOLYOLEN*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF POLYMER POLYOLS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYOLS POLYMÈRES*
(73) Repsol, S.A., Méndez Álvaro 44, 28045 Madrid, ES
(72) PÉREZ VALENCIA, Juan Pedro, 28935 Móstoles, Madrid, ES
CARAZO ANGULO, José Antonio, 28935 Móstoles, Madrid, ES
FERNÁNDEZ VILLAR, Félix, 28935 Móstoles, Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

B01J 19/00 →(51) ***B01J 8/00***

B01J 19/00 →(51) ***C07B 59/00***

B01J 19/18 →(51) ***B01J 19/00***

B01J 19/24 →(51) ***B01J 19/00***

B01J 20/02 →(51) ***A61M 1/16***

B01J 20/10 →(51) ***C01B 39/48***

B01J 20/18 →(51) ***C01B 39/48***

B01J 20/28 →(51) ***B01D 15/34***

B01J 20/32 →(51) ***B01D 15/34***

B01J 20/34 →(51) ***A61M 1/16***

B01J 21/06 →(51) ***B01J 23/30***

B01J 23/00 →(51) ***C07C 6/04***

(51) ***B01J 23/12*** ***C10L 3/08*** ***B01J 37/02*** ***B01J 23/83*** ***C07C 1/12*** ***B01J 37/08*** (11) **4 313 403 B1** ***B01J 37/03*** ***C12P 5/02*** ***B01J 23/755*** ***B01J 35/61***
(52) **B01J 23/755; B01J 23/12; B01J 23/83; B01J 35/612; B01J 37/0201; B01J 37/088; C07C 1/12; C10L 3/08;** Y02E 60/36; Y02P 20/133
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735497.4 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) FR 2022/050745 21.04.2022
(87) WO 2022/229541 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 FR 2104508
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON CO2 IN METHAN*
• *METHOD FOR CONVERTING CO2 INTO METHANE*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION DU CO2 EN MÉTHANE*
(73) Orano Chimie-Enrichissement, 125 avenue de Paris, 92320 Châtillon, FR
(72) TRUONG-PHUOC, Lai, 67200 STRASBOURG, FR
NHUT, Jean-Mario, 67115 PLOBSHEIM, FR
GIAMBASTIANI, Giuliano, 50019 FLORENCE, IT
PHAM-HUU, Cuong, 67100 STRASBOURG, FR
JOURDAN, Alex, 84100 ORANGE, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B01J 23/22 →(51) ***B01J 23/30***

B01J 23/28 →(51) ***B01J 37/00***

(51) ***B01J 23/30*** ***B01J 23/22*** ***B01J 35/56*** ***B01J 37/00*** ***C04B 38/08*** (11) **3 656 471 B1** ***B01J 23/847*** ***B01J 21/06*** ***B01D 53/94***
(52) **B01J 23/8472; B01D 53/9418; B01J 23/22; B01J 23/30; B01J 29/005; B01J 29/049; B01J 29/061; B01J 29/084; B01J 29/166; B01J 29/40; B01J 29/48; B01J 29/70; B01J 29/7007; B01J 29/7015; B01J 29/78; B01J 29/7815; B01J 29/783; B01J 29/83; B01J 29/85; B01J 35/57; B01J 37/0009; C04B 38/08;** B01D 2255/2065; B01D 2255/20707; B01D 2255/20723; B01D 2255/20776; B01D 2255/30; B01D 2255/50; B01D 2255/9155; B01J 2229/186; B01J 2229/42; C04B 2111/0081; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 20152820.5 (22) 23.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 23.01.2014 DE 102014201263

(54) • *EXTRUDIERTER SCR-KATALYTISCHER KONVERTER*
• *EXTRUDED SCR CATALYTIC CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR CATALYTIQUE SCR EXTRUDÉ*
(73) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
(72) BAUER, Juergen, 96257 Redwitz an der Rodach, DE
DOTZEL, Ralf, 96257 Redwitz an der Rodach, DE
JODLAUK, Joerg, 66606 St. Wendel, DE
LEPPELT, Rainer, 96215 Lichtenfels, DE
MUENCH, Joerg, 96257 Redwitz an der Rodach, DE
(74) Johnson Matthey Plc, Intellectual Property Department Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB
(62) 15701576.9 / 3 096 874

B01J 23/30 →(51) *C07C 6/04*

B01J 23/34 →(51) *C07C 6/04*

B01J 23/42 →(51) *H01M 4/86*

B01J 23/63 →(51) *B01D 53/94*

B01J 23/755 →(51) *B01J 23/12*

B01J 23/755 →(51) *C07C 6/04*

(51) ***B01J 23/76*** ***B01J 23/80*** ***C07C 29/149*** (11) **2 561 928 B1** ***B01J 37/03*** ***C07C 31/12***
(52) **B01J 35/40; B01J 23/72; B01J 23/74; B01J 23/78; B01J 23/80; B01J 23/8474; B01J 23/85; B01J 23/8892; B01J 23/8926; B01J 35/45; B01J 37/031; B01J 37/033; C07C 29/149**
(25) Ko (26) En
(21) 11772245.4 (22) 21.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2013
(86) KR 2011/002874 21.04.2011
(87) WO 2011/132957 2011/43 27.10.2011
(30) 27.07.2010 KR 20100072312
21.04.2010 KR 20100036679
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN KATALYSATOR AUF KUPFERBASIS IN NANOMETERGRÖSSE*
• *PRODUCTION METHOD FOR NANOMETER-SIZED COPPER-BASED CATALYST*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION POUR UN CATALYSEUR À BASE DE CUIVRE DE TAILLE NANOMÉTRIQUE*
(73) SK Innovation Co., Ltd., 99, Seorin-dong Jongro-gu, Seoul 110-110, KR
(72) KIM, Hee Soo, Daejeon 305-770, KR
LEE, Seong Ho, Seoul 157-220, KR
YOON, Young Seek, Gwangju 500-890, KR
OH, Seung Hoon, Seoul 135-270, KR
CHUNG, Young Min, Daejeon 305-712, KR
KIM, Ok Youn, Daejeon 305-745, KR
JEON, Hee Jung, Daejeon 305-712, KR
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B01J 23/80 →(51) *B01J 23/76*

B01J 23/83 →(51) *B01J 23/12*

B01J 23/847 →(51) *B01J 23/30*

B01J 23/88 →(51) *B01J 37/00*

B01J 27/18 →(51) *B01J 37/00*

B01J 29/70 →(51) *C01B 39/48*

(51) ***B01J 29/76*** ***C01B 39/48*** (11) **4 037 830 B1** ***B01D 53/94***
(52) **B01J 29/76; B01D 53/9418; B01J 35/30; B01J 35/56; B01J 35/70; B01J 37/0246; C01B 39/48;** B01D 2255/20761; B01D 2255/50; B01D 2255/9155; B01J 2229/186; B01J 2235/00; B01J 2235/15; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 20771584.8 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/076093 18.09.2020
(87) WO 2021/063704 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 FR 1910842
(54) • *TIEFTEMPERATURSYNTHESE VON KATALYSATOREN AUF DER BASIS VON ZEOLITH-AFX UND DEREN VERWENDUNG IN NH3-SCR*
• *LOW-TEMPERATURE SYNTHESIS OF CATALYST BASED ON ZEOLITE AFX AND APPLICATION THEREOF IN NH3-SCR*
• *SYNTHESE A BASSE TEMPERATURE DE CATALYSEUR A BASE DE ZEOLITHE AFX ET SON APPLICATION EN NH3-SCR*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(72) HARBUZARU, Bogdan, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
BERTHOUT, David, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
LLIDO, Eric, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
JOTHIE, Laëtitia, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

B01J 29/86 →(51) *C01B 39/48*

B01J 31/02 →(51) *C07C 253/30*

B01J 31/18 →(51) *C07C 67/347*

(51) ***B01J 31/22*** ***C08F 210/02*** (11) **3 597 294 B1**
(52) **B01J 31/2295; C08F 210/16;** B01J 2231/122; B01J 2531/48; B01J 2531/49
(25) En (26) En
(21) 19195229.0 (22) 09.10.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 22.01.2020
(30) 22.10.2007 US 999902 P
(54) • *POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSERTEN EIGENSCHAFTEN*
• *POLYETHYLENE COMPOSITIONS HAVING IMPROVED PROPERTIES*
• *COMPOSITIONS DE POLYÉTHYLÈNE DOTÉES DE PROPRIÉTÉS AMÉLIORÉES*
(73) Univation Technologies, LLC, 5555 San Felipe Suite 1950, Houston, TX 77056, US
(72) GOODE, Mark G., Hurricane, WV West Virginia 25526, US
KOLB, Rainer, Kingwood, TX Texas 77345, US
KUO, Chi-I, Humble, TX Texas 77346, US
KWALK, Tae Hoon, Belle Mead, NJ New Jersey 08502, US
LI, Dongming, Houston, TX Texas 77059, US
LUE, Ching-Tai, Houston, TX Texas 77062, US
RIX, Francis C., League City, TX Texas 77573, US
ZILKER, Daniel P., Charleston, WV West Virginia 25314, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 18169305.2 / 3 372 311
08843014.5 / 2 214 820

B01J 31/22 →(51) *C07C 67/347*

B01J 35/00 →(51) *B01D 53/94*

B01J 35/56 →(51) *B01J 23/30*

B01J 35/61 →(51) *B01J 23/12*

(51) ***B01J 37/00*** ***B01J 27/18*** ***B01J 23/88*** ***C07C 51/25*** (11) **3 395 442 B1** ***B01J 23/28*** ***B01J 37/02*** ***C07C 57/04***
(52) **B01J 37/0009; B01J 23/28; B01J 23/88; B01J 27/18; B01J 37/00; B01J 37/02; C07C 51/25; C07C 57/04;** B01J 2523/00
(25) Ko (26) En
(21) 17872280.7 (22) 25.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) KR 2017/011854 25.10.2017
(87) WO 2018/093057 2018/21 24.05.2018
(30) 16.11.2016 KR 20160152616
(54) • *KATALYSATORZUBEREITUNGSVERFAHREN*
• *CATALYST PREPARATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CATALYSEUR*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Byung Yul, Daejeon 34122, KR
CHOE, Young Hyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Duk Ki, Daejeon 34122, KR
SHIN, Hyun Jong, Daejeon 34122, KR
PARK, Ju Yeon, Daejeon 34122, KR
LIM, Hyun Sub, Daejeon 34122, KR
YOU, Hyo Sang, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B01J 37/00 →(51) *B01J 23/30*

B01J 37/02 →(51) *B01D 53/94*

B01J 37/02 →(51) *B01J 23/12*

B01J 37/02 →(51) *B01J 37/00*

B01J 37/02 →(51) *C07C 6/04*

B01J 37/03 →(51) *B01J 23/12*

B01J 37/03 →(51) *B01J 23/76*

B01J 37/04 →(51) *C07C 6/04*

B01J 37/08 →(51) *B01J 23/12*

B01J 39/09 →(51) *A61M 1/16*

(51) ***B01L 3/00*** (11) **3 895 801 B1**
(52) **B01L 3/50273; B01L 3/502738;**

B01L 2200/0621; B01L 2300/0803; B01L 2400/0406; B01L 2400/0409
(25) En (26) En
(21) 21151493.0 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 18.04.2020 CN 202010308400
(54) • *VENTILSYSTEM FÜR ANTRIEBSFLÜSSIGKEIT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *VALVE SYSTEM FOR DRIVING FLUID AND METHOD FOR USING THE SAME*
• *SYSTÈME DE SOUPAPE DE COMMANDE DE FLUIDE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) CapitalBio Corporation, 18 Life Science Parkway, Changping District Beijing 102206, CN
West China Hospital, Sichuan University, No.37 Guoxue Xiang Wuhou District, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(72) Bai, Liang, Changping District, Beijing, 102206, CN
Guo, Tengfei, Changping District, Beijing, 102206, CN
Wang, Lei, Changping District, Beijing, 102206, CN
Zhou, Xinying, Changping District, Beijing, 102206, CN
Xin, Juan, Changping District, Beijing, 102206, CN
Li, Baolian, Changping District, Beijing, 102206, CN
Ma, Li, Changping District, Beijing, 102206, CN
Dong, Libing, Changping District, Beijing, 102206, CN
Cheng, Jing, Changping District, Beijing, 102206, CN
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

B01L 3/00 →(51) *G01N 15/02*

B01L 3/00 →(51) *G01N 21/25*

B01L 3/00 →(51) *G01N 33/543*

B01L 3/00 →(51) *G01N 35/02*

(51) ***B01L 3/02*** (11) **3 653 303 B1**
B01L 9/00
(52) **B01L 9/543;** B01L 2200/025; B01L 2300/041; B01L 2300/0829
(25) En (26) En
(21) 19212162.2 (22) 20.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 21.02.2013 US 201313773505
(54) • *PIPETTENSPITZENGESTELL*
• *PIPETTE TIP RACK*
• *RATELIER DE POINTES DE PIPETTE*
(73) Biotix, Inc., 10636 Scripps Summit Court, Suite 130, San Diego, CA 92131, US
(72) MOTADEL, Arta, San Diego, CA 92131, US
HAIRFIELD, Philip Chad, San Diego, CA 92131, US
BLASZCAK, Peter Paul, San Diego, CA 92131, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 14754819.2 / 2 958 675

B01L 9/00 →(51) *B01L 3/02*

B01L 9/06 →(51) *G01N 35/02*

B02C 2/00 →(51) *B25B 5/14*

(51) ***B02C 4/08*** (11) **3 356 047 B1**
B02C 4/20 ***B02C 13/28***
B02C 18/18 ***B02C 4/30***
(52) **B02C 4/08; B02C 4/20; B02C 4/30**
(25) En (26) En
(21) 16778441.2 (22) 30.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) GB 2016/053047 30.09.2016
(87) WO 2017/055864 2017/14 06.04.2017
(30) 02.10.2015 GB 201517407
(54) • *SIZER-ZAHN*
• *SIZER TOOTH*
• *DENT DE CALIBREUR*
(73) MMD DESIGN & CONSULTANCY LIMITED, Cotes Park Lane, Cotes Park Industrial Estate, Somercotes, Derbyshire DE55 4NJ, GB
(72) BARBER, Richard Paul, Alfreton Derbyshire DE55 3AF, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B02C 4/08 →(51) *B30B 15/30*

B02C 4/20 →(51) *B02C 4/08*

B02C 4/30 →(51) *B02C 4/08*

B02C 4/30 →(51) *B23P 5/00*

B02C 4/44 →(51) *B30B 15/30*

B02C 7/12 →(51) *D21D 1/30*

B02C 13/28 →(51) *B02C 4/08*

B02C 17/04 →(51) *B02C 17/08*

(51) ***B02C 17/08*** (11) **4 329 939 B1**
B02C 17/18 ***B02C 17/04***
B02C 17/14 ***B02C 17/24***
(52) **B02C 17/18; B02C 17/08;** B02C 17/04; B02C 17/07; B02C 17/14; B02C 17/24
(25) De (26) De
(21) 23716322.5 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2023/058941 05.04.2023
(87) WO 2024/017512 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 DE 102022118216
(54) • *LABORMÜHLE, MAHLBECHER FÜR EINE LABORMÜHLE UND ANORDNUNG MIT EINER LABORMÜHLE UND MIT EINEM MAHLBECHER*
• *LABORATORY MILL, GRINDING BOWL FOR A LABORATORY MILL AND ARRANGEMENT WITH A LABORATORY MILL AND WITH A GRINDING BOWL*
• *BROYEUR DE LABORATOIRE, BOL DE BROYAGE POUR UN BROYEUR DE LABORATOIRE ET SYSTÈME COMPRENANT UN BROYEUR DE LABORATOIRE ET UN BOL DE BROYAGE*
(73) Retsch GmbH, Retsch-Allee 1-5, 42781 Haan, DE
(72) DRECHSLER, Stefan, 45529 Hattingen, DE
SONNTAG, Bastian, 40764 Langenfeld, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

B02C 17/14 →(51) *B02C 17/08*

B02C 17/18 →(51) *B02C 17/08*

B02C 17/20 →(51) *G01N 1/28*

B02C 17/24 →(51) *B02C 17/08*

B02C 18/18 →(51) *B02C 4/08*

B02C 23/00 →(51) *B25B 5/14*

B02C 23/06 →(51) *G01N 1/28*

B03B 5/00 →(51) *B09B 3/30*

B03B 5/02 →(51) *B08B 3/04*

B03B 5/12 →(51) *B09B 3/30*

B03B 5/52 →(51) *B08B 3/04*

B03B 7/00 →(51) *B09B 3/30*

B03B 9/06 →(51) *B09B 3/30*

B03C 1/005 →(51) *B09B 3/30*

(51) ***B03C 1/033*** (11) **3 630 331 B1**
B03C 1/28 ***C02F 1/00***
C02F 103/02 ***B01D 35/02***
B01D 35/06 ***B01D 29/33***
C02F 1/48 ***F16L 55/24***
(52) **B01D 35/02; B01D 29/33; B01D 35/06; B03C 1/0332; B03C 1/286; C02F 1/001; C02F 1/481; F16L 55/24;** B03C 2201/18; B03C 2201/28; C02F 2103/023; C02F 2303/24
(25) En (26) En
(21) 18730035.5 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) GB 2018/051429 25.05.2018
(87) WO 2018/215788 2018/48 29.11.2018
(30) 25.05.2017 GB 201708380
(54) • *FLÜSSIGKEITSBEHANDLUNG*
• *FLUID TREATMENT*
• *TRAITEMENT DE FLUIDE*
(73) Vexo International (UK) Limited, 6 The Granary Building Millow Hill Farm Millow, Biggleswade, Bedfordshire SG18 8RH, GB
(72) COWLEY, Richard, 6312 Eastern Cape, ZA
WILKINSON, Darren, Henlow Bedfordshire SG16 6FL, GB
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

B03C 1/10 →(51) *B09B 3/30*

B03C 1/28 →(51) *B03C 1/033*

B03C 1/30 →(51) *B09B 3/30*

(51) ***B04B 5/12*** (11) **4 326 444 B1**
B04B 7/04 ***F01M 13/04***
(52) **B04B 5/12; B04B 7/04; F01M 13/04;** F01M 2013/0422
(25) En (26) En
(21) 22716957.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.02.2024
(86) EP 2022/057521 22.03.2022
(87) WO 2022/223222 2022/43 27.10.2022
(30) 19.04.2021 EP 21169199
(54) • *ZENTRIFUGALSEPARATOR ZUR REINIGUNG VON GAS*
• *A CENTRIFUGAL SEPARATOR FOR CLEANING GAS*
• *SÉPARATEUR CENTRIFUGE DESTINÉ À NETTOYER UN GAZ*
(73) Alfdex AB, P.O. Box 506, 261 24 Landskrona, SE
(72) POGÉN, Mats-Örjan, 268 74 BILLEBERGA, SE
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

B04B 7/04	→(51) ***B04B 5/12***
B04C 5/08	→(51) ***B04C 9/00***
B04C 5/20	→(51) ***B04C 9/00***

(51) ***B04C 9/00*** ***B01D 45/12*** ***B01D 50/00*** ***B04C 5/20*** (11) **3 887 056 B1** ***B01D 47/16*** ***B04C 5/08***
(52) **B01D 47/06; B01D 50/40; B04C 5/185; B04C 5/20; B04C 11/00;** B01D 45/12; B01D 2247/101; B04C 2009/008
(25) En (26) En
(21) 19890503.6 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/063535 27.11.2019
(87) WO 2020/112951 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 US 201862772023 P
(54) • *ZYKLON-KÜHL-SEPARATOR FÜR KAFFEERÖSTER*
• *CYCLONIC CHILLER-SEPARATOR FOR COFFEE ROASTERS*
• *REFROIDISSEUR-SÉPARATEUR CYCLONIQUE POUR DES MACHINES À CAFÉ*
(73) VortX Kleanair Systems, 3421 Fir Drive, Santa Rosa, CA 95405, US
(72) TUBERGEN, Ren, Dr. Alto, MI 49302-9337, US
KLEIST, Ronald, G., Santa Rosa, CA 95405-7517, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B05B 1/14	→(51) ***B23Q 11/10***
B05B 1/18	→(51) ***E03C 1/04***
B05B 1/34	→(51) ***A61M 11/00***
B05B 3/02	→(51) ***B05C 11/10***
B05B 3/10	→(51) ***B05C 11/10***
B05B 5/00	→(51) ***H01J 49/16***
B05B 5/025	→(51) ***H01J 49/16***
B05B 5/03	→(51) ***H01J 49/16***
B05B 7/06	→(51) ***H01J 49/16***
B05B 7/08	→(51) ***H01J 49/16***

(51) ***B05B 7/16*** ***A24F 40/485*** *A24F 40/10* (11) **3 680 021 B1** *B05B 11/00* *A24F 40/42*
(52) **B05B 7/1686; A24F 40/485;** A24F 40/10; A24F 40/42; B05B 11/0056
(25) En (26) En
(21) 20150711.8 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 09.01.2019 CN 201910020622
(54) • *ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG UND FLÜSSIGKEITSINJEKTIONSSTRUKTUR DAFÜR*
• *ELECTRONIC ATOMIZING DEVICE AND LIQUID INJECTING STRUCTURE THEREOF*
• *DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE ET SA STRUCTURE D'INJECTION DE LIQUIDE*
(73) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(72) HU, Weiguang, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

B05B 7/16	→(51) ***H01J 49/16***
B05B 7/22	→(51) ***C23C 4/02***
B05B 9/01	→(51) ***B05B 9/08***
B05B 9/04	→(51) ***B05B 9/08***
B05B 9/043	→(51) ***B05B 9/08***

(51) ***B05B 9/08*** ***A45D 19/02*** (11) **4 081 350 B1** ***A45D 24/28***
(52) **B05B 9/0838; A45D 19/026; A45D 24/28;** A45D 2034/005; B05B 9/0861
(25) En (26) En
(21) 20845487.6 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/066904 23.12.2020
(87) WO 2021/133949 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 US 201962953689 P
(54) • *VENTILVORRICHTUNG FÜR FORMELPATRONE*
• *VALVE SYSTEM FOR FORMULA CARTRIDGE*
• *SYSTÈME DE VALVE POUR CARTOUCHE À FORMULE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(73) Lee, Ji, 111 Town Sq., Jersey City, NJ 07310, US
(84) AL
(72) LEE, Ji, Jersey City, New Jersey 07310, US
KOTLARCHIK, Garrett, Redmond, Washington 98052, US
KULESA, Larry, Redmond, Washington 98052, US
FRAIJ, Dana, Redmond, Washington 98052, US
LEVI, Damien, Clark, New Jersey 07066, US
SINCLAIR, Nicholas, Jersey City, New Jersey 07310, US
HUFF, Richard Craig, II, Edmonds, Washington 98026, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***B05B 9/08*** ***F04B 1/14*** (11) **4 115 985 B1** ***F04B 15/02*** ***B05B 9/01*** ***F04B 17/06*** ***F04B 1/145*** ***B05B 9/04*** ***B05B 9/043***
(52) **B05B 9/0413; B05B 9/01; B05B 9/0416; B05B 9/043; B05B 9/0861; B05B 9/0866; B05B 9/0888; B05B 9/0894; F04B 1/14; F04B 1/145; F04B 17/06;** B05B 15/30; B05B 15/40
(25) En (26) En
(21) 22187137.9 (22) 22.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 22.10.2008 US 107374 P
12.01.2009 US 143910 P
07.05.2009 US 176194 P
14.10.2009 US 251597 P
(54) • *TRAGBARE AIRLESS-SPRITZVORRICHTUNG*
• *PORTABLE AIRLESS SPRAYER*
• *PULVÉRISATEUR SANS AIR PORTABLE*
(73) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413, US
(72) THOMPSON, David J., Oak Grove, MN 55404, US
TAM, Jimmy Wing Sum, Plymouth, MN 55066, US
HORNING, Jerry D., Albertville, MN 55301, US
BLENKUSH, William M., Becker, MN 55308, US
FINSTAD, Eric J., Rogers, MN 55374, US
HINES, Bradley H., Andover, MN 55304, US
LUCZAK, Mariusz J., Elk River, MN 55330, US
OLSON, Diane, Elk River, MN 55330, US
SNIDER, Philip K., Redwing, MN 55066, US
JOHNSON, Harold D., Zimmerman, MN 55398, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB
(60) 24178581.5 / 4 397 859
(62) 19187998.0 / 3 597 305
14192384.7 / 2 865 451
09822319.1 / 2 349 584

B05B 11/00	→(51) ***A61M 11/00***
B05B 11/00	→(51) ***B05B 11/02***

(51) ***B05B 11/02*** ***B05B 11/00*** (11) **3 999 245 B1**
(52) **B05B 11/0054; B05B 11/026;** B05B 11/0032; B05B 11/0038; B05B 11/1035; B05B 11/1047
(25) Fr (26) Fr
(21) 20736969.5 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/068653 02.07.2020
(87) WO 2021/013492 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 FR 1908253
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN EINES BEHÄLTERS EINES FLÜSSIGEN BIS PASTÖSEN PRODUKTS UND MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG VERSCHLOSSENE NACHFÜLLPACKUNG*
• *DEVICE FOR CAPPING A CONTAINER OF A LIQUID TO PASTY PRODUCT, AND REFILL CLOSED BY SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BOUCHAGE D'UN CONTENANT D'UN PRODUIT LIQUIDE À PÂTEUX ET RECHARGE FERMÉE PAR UN TEL DISPOSITIF*
(73) Promens SA, 5 Rue Castellion, 01100 Bellignat, FR

(72) HENNEMANN, Pascal, 39360 VAUX LES SAINT CLAUDE, FR
KURTZ, Joey, 67310 WASSELONNE, FR
(74) Novagraaf Technologies, Mecanique P.O. Box CS90017 2 rue Sarah Bernhardt, 92665 Asnières-sur-Seine, FR

B05B 11/10 →(51) *A61M 11/00*

B05B 12/12 →(51) *A47L 13/22*

B05B 13/06 →(51) *B05C 11/10*

B05B 13/06 →(51) *C23C 4/02*

(51) ***B05B 15/40*** (11) **3 877 095 B1**
B05C 5/02 ***B05C 11/10***
(52) **B05B 15/40; B05C 11/1036; B05C 11/1042;** B05C 5/0241; B05C 5/0258; B05C 5/0279; B05C 11/1028
(25) En (26) En
(21) 19836669.2 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/060297 07.11.2019
(87) WO 2020/097354 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 US 201862758078 P
(54) • *MODULARE FLÜSSIGKEITSAUFTRAGSVORRICHTUNG ZUR VERÄNDERUNG DES GEWICHTS EINER FLÜSSIGBESCHICHTUNG*
• *MODULAR FLUID APPLICATION DEVICE FOR VARYING FLUID COAT WEIGHT*
• *DISPOSITIF D'APPLICATION DE FLUIDE MODULAIRE PERMETTANT DE FAIRE VARIER LE POIDS D'UN REVÊTEMENT DE FLUIDE*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) GRAFF, Christopher Scott Rank, Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B05B 15/65 →(51) *B23Q 11/10*

(51) ***B05C 3/10*** (11) **4 272 876 B1**
B05C 9/02 ***B05C 13/02***
(52) **B05C 13/02; B05C 3/10; B05C 9/02**
(25) En (26) En
(21) 23167553.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 14.04.2022 US 202263362993 P
06.04.2023 US 202318296471
(54) • *BESCHICHTUNGSSYSTEM FÜR EINEN ARBEITSDRAHT EINES SENSORS*
• *COATING SYSTEM FOR A WORKING WIRE OF A SENSOR*
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT POUR UN FIL DE TRAVAIL D'UN CAPTEUR*
(73) Allez Health Inc., 2810 Caribou Ct. Suite 110, Carlsbad, CA 92010, US
(72) BOOCK, Robert James, Carlsbad, US
WU, Sai Kit, Irvine, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(60) 25152357.7

(51) ***B05C 5/02*** (11) **4 197 649 B1**
B05C 11/10 ***B65B 51/02***
(52) **B05C 11/1034; B05C 5/0279; B31B 50/624; B65B 41/18; B65B 43/24; B65B 51/023;** B31B 2110/35; B31B 2120/30
(25) En (26) En
(21) 21214471.1 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *HAFTMITTELAUFTRAGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *ADHESIVE APPLICATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'ADHÉSIF*
(73) Baumer hhs GmbH, Adolf-Dembach-Strasse 7, 47829 Krefeld, DE
(72) Walther, Thomas, 47803 Krefeld, DE
Robinson, Ken, Somersworth, 03878, US
Ciclet, Alain, Ohio, 45040, US
(74) Strauss, Steffen, Baumer Innotec AG Group Intellectual Property Hummelstrasse 17, 8501 Frauenfeld, CH

B05C 5/02 →(51) *B05B 15/40*

B05C 5/02 →(51) *E04F 21/02*

B05C 7/02 →(51) *B05C 11/10*

B05C 7/08 →(51) *B05C 11/10*

B05C 9/02 →(51) *B05C 3/10*

(51) ***B05C 11/10*** (11) **3 999 249 B1**
B05C 7/02 ***B05C 7/08***
F16L 58/18 ***F16L 58/10***
B05B 13/06 ***B05B 3/10***
B05B 3/02 ***F16L 55/18***
F16L 55/1645
(52) **B05C 7/02; B05B 13/06; B05B 13/0636; B05C 7/08; B05C 11/1036; B05C 11/1044; F16L 58/1027; F16L 58/181;** B05B 3/02; B05B 3/10
(25) It (26) En
(21) 20760535.3 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) IB 2020/056703 16.07.2020
(87) WO 2021/009709 2021/03 21.01.2021
(30) 16.07.2019 IT 201900011901
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FELDINTERNEN BESCHICHTUNG EINER ROHRVERBINDUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FIELD INTERNALLY COATING A PIPE JOINT*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE REVÊTEMENT INTERNE D'UN RACCORD DE TUYAU*
(73) Saipem S.p.A., Via Luigi Russolo 5, 20138 Milano, IT
(72) DE SANTO, Maurizio, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
KALTCHEV, Momtchil, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
SIMONE, Francesco, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B05C 11/10 →(51) *B05B 15/40*

B05C 11/10 →(51) *B05C 5/02*

B05C 13/02 →(51) *B05C 3/10*

B05C 17/005 →(51) *E04F 21/02*

(51) ***B05C 17/01*** (11) **4 132 730 B1**
(52) **B05C 17/0103; B05C 17/0126; B05C 17/013; F16N 3/12**
(25) En (26) En
(21) 21745915.5 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) EP 2021/067183 23.06.2021
(87) WO 2022/002725 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 EP 20183209
(54) • *SPENDER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SPENDERS*
• *DISPENSER AND METHOD OF OPERATING A DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISTRIBUTEUR*
(73) medmix Switzerland AG, Rütistrasse 7, 9469 Haag (Rheintal), CH
(72) RICHTER, Marcel, 6800 Feldkirch, CH
ZACHARIAS, Thomas, 8405 Winterthur, CH
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B05C 17/02*** (11) **4 134 170 B1**
(52) **B05C 17/0232**
(25) De (26) De
(21) 22187178.3 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 27.07.2021 DE 202021103987 U
24.06.2022 DE 102022115815
(54) • *FARBROLLER*
• *PAINT ROLLER*
• *ROULEAU À PEINDRE*
(73) Sakru, Matiyos, Rathausstr. 37, 73035 Göppingen, DE
(72) Sakru, Matiyos, 73035 Göppingen, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

B05D 1/36 →(51) *B44C 3/02*

B05D 5/06 →(51) *B44C 3/02*

B06B 1/02 →(51) *G01R 33/028*

B06B 1/02 →(51) *G10K 11/18*

B06B 1/04 →(51) *G01R 33/028*

B06B 1/06 →(51) *A61B 8/00*

B06B 1/06 →(51) *G01R 33/028*

B06B 1/06 →(51) *H02N 2/18*

(51) ***B07B 1/14*** (11) **4 440 758 B1**
B07B 1/15 ***B07B 13/00***
(52) **B07B 13/003; B07B 1/145; B07B 1/15**
(25) De (26) De
(21) 23761780.8 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) EP 2023/072806 18.08.2023
(87) WO 2024/132236 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 DE 102022004864
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRENNEN VON AUFGABEGUT*
• *APPARATUS FOR SEPARATING FEED MATERIAL*

- *APPAREIL DE SÉPARATION DE MATÉRIAU D'ALIMENTATION*

(73) USG Umweltservice GmbH & Co. KG, Steinbrink 4, 42555 Velbert, DE
(72) DOPPSTADT, Ferdinand, 42555 Velbert, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

B07B 1/15 →(51) ***B07B 1/14***

B07B 13/00 →(51) ***B07B 1/14***

(51) ***B07C 5/02*** (11) **4 146 409 B1**
(52) **B07C 5/02**
(25) De (26) De
(21) 21725461.4 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/062060 06.05.2021
(87) WO 2021/224418 2021/45 11.11.2021
(30) 06.05.2020 DE 102020112222
(54) • *PRÜFANLAGE FÜR EINE MEHRZAHL VON VEREINZELBAREN PRÜFOBJEKTEN*
• *TEST SYSTEM FOR A LARGE NUMBER OF TEST OBJECTS THAT CAN BE SINGLED OUT*
• *SYSTÈME D'ESSAI POUR UN GRAND NOMBRE D'OBJETS D'ESSAI QUI PEUVENT ÊTRE SÉPARÉS*
(73) LAW-NDT Mess- und Prüfsysteme GmbH, Sommerauweg 12, 65623 Schiesheim, DE
(72) MAHLLATI, Hamid Reza Shojaei, 65191 Wiesbaden, DE
KAISER, Christoph, 56368 Herold, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

B07C 5/36 →(51) ***B65G 47/24***

B08B 1/00 →(51) ***B08B 9/032***

B08B 3/02 →(51) ***B08B 3/12***

(51) ***B08B 3/04*** ***B03B 5/02*** (11) **4 122 611 B1** ***B03B 5/52***
(52) **B08B 3/042; B03B 5/02; B03B 5/52;** B07B 2230/01; Y02W 30/91
(25) En (26) En
(21) 22183324.7 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 23.07.2021 GB 202110627
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON AGGREGATMATERIAL*
• *APPARATUS FOR PROCESSING AGGREGATE MATERIAL*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU D'AGRÉGAT*
(73) CDE Global Limited, Kilcronagh Sandholes Road, Cookstown, Co Tyrone BT80 9HJ, GB
(72) CONVERY, Anthony, Moneymore, BT45 7NG, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***B08B 3/12*** ***B63B 59/08*** ***B08B 3/02*** (11) **3 294 469 B1** ***A47L 11/40***
(52) **B08B 3/12; A47L 11/405**
(25) En (26) En
(21) 16722257.9 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) EP 2016/060911 13.05.2016
(87) WO 2016/180978 2016/46 17.11.2016
(30) 13.05.2015 GB 201508167
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES AKUSTISCHEN WANDLERS*
• *CLEANING APPARATUS AND METHOD USING AN ACOUSTIC TRANSDUCER*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ FAISANT APPEL À UN TRANSDUCTEUR ACOUSTIQUE*
(73) Sloan Water Technology Limited, 4 Coleman Street, 6th Floor, London EC2R 5AR, GB
(72) BIRKIN, Peter Robert, Highfield Southampton SO17 1BJ, GB
LEIGHTON, Timothy Grant, Highfield Southampton SO17 1BJ, GB
OFFIN, Douglas G., Highfield Southampton SO17 1BJ, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***B08B 3/12*** ***B08B 7/02*** (11) **3 911 453 B1**
(52) **B08B 3/12; H01L 21/67057;** B08B 3/06
(25) En (26) En
(21) 20741499.6 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/012375 06.01.2020
(87) WO 2020/150029 2020/30 23.07.2020
(30) 20.01.2019 US 201962794689 P
(54) • *SCHALLREINIGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHALLREINIGUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *SONIC CLEANING SYSTEM AND METHOD OF SONIC CLEANING A WORKPIECE*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE SONIQUE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE SONIQUE D'UNE PIÈCE*
(73) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) COUGHLIN, Michael J., Santa Clara, California 95054, US
WANG, Jianqi, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B08B 7/00 →(51) ***A61L 9/16***

B08B 7/02 →(51) ***B08B 3/12***

B08B 7/02 →(51) ***C02F 9/00***

(51) ***B08B 9/032*** (11) **3 782 742 B1**
(52) **B08B 9/0323;** B08B 9/0325; B08B 9/0326; B08B 9/0328
(25) De (26) De
(21) 19020493.3 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG UND REINIGUNGSVERFAHREN*
• *CLEANING DEVICE AND CLEANING METHOD*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE*
(73) wattec GmbH, Wettinger Str. 41, 89129 Langenau, DE
(72) Rohmann, Joachim, D-89129 Langenau, DE
(74) Kienle, Thomas, Friedenstraße 1, 89073 Ulm, DE

(51) ***B08B 9/032*** ***B08B 1/00*** (11) **3 880 375 B1**
(52) **B08B 7/0021; B08B 9/0321**
(25) En (26) En
(21) 19885353.3 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) DK 2019/050352 15.11.2019
(87) WO 2020/098897 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 US 201862767719 P
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKIMPULSSPÜLUNG VON VERSTOPFTEN ROHREN, ZUM BEISPIEL IN EINEM HYDRAULIKROHRSYSTEM*
• *METHOD OF BACK-PULSE FLUSHING CLOGGED PIPES, FOR EXAMPLE IN A HYDRAULIC PIPE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOLMATAGE PULSÉ À CONTRE-COURANT DE TUYAUX OBSTRUÉS, PAR EXEMPLE DANS UN SYSTÈME DE TUYAUX HYDRAULIQUES*
(73) IKM Ocean Team A/S, Vesterhavsgade 56, 6700 Esbjerg, DK
(72) THOMSEN, Jens Peder Høg, 6800 Varde, DK
AMUNDSEN, Espen Kähler, 6100 Haderslev, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

B08B 9/049 →(51) ***B25J 9/16***

B08B 17/06 →(51) ***C09D 5/00***

(51) ***B09B 3/00*** ***B65F 1/00*** ***B65F 1/14*** (11) **3 902 638 B1** ***B65F 1/10*** ***A61B 50/00***
(52) **B09B 3/0075; A61B 50/00; A61B 50/36; A61B 50/39; B09B 3/00;** A61B 2050/0051
(25) En (26) En
(21) 19842721.3 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/068578 26.12.2019
(87) WO 2020/139946 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 US 201816233824
15.11.2019 US 201962935898 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTSORGUNG EINER ABFALLEMPFANGSVORRICHTUNG UND ABFALLEMPFANGSVORRICHTUNG FÜR PHARMAZEUTISCHEN ABFÄLLE*
• *METHOD OF DISPOSING OF WASTE RECEIVER AND WASTE RECEIVER FOR PHARMACEUTICAL WASTE*
• *MÉTHODE DE MISE AU REBUT D'UN RECIPIENT POUR DÉCHETS PHARMACEUTIQUES ET RECIPIENT POUR DÉCHETS PHARMACEUTIQUES*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) VANDERWOUDE, Brian James, Portage, MI 49002, US
MANESS, David A., Mt. Pleasant, SC 29464, US
ULMER, Bryan Matthew, Grand Rapids, MI 49525, US
MEYER, Dennis, Augusta, MI 49012, US
WADE, Lucas, Austin, TX 78757, US
MYERS, Stephen, Austin, TX 78703, US
CASTILLO, Logan, Georgetown, TX 78628, US
BENOIT, Heather, Austin, TX 78726, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG

mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***B09B 3/30*** ***C22B 7/00*** ***H01M 10/54*** ***B03B 7/00*** ***B03C 1/30*** ***C22B 21/00*** ***B03B 5/12*** ***B03C 1/10*** (11) **4 215 291 B1** ***C22B 15/00*** ***B03B 5/00*** ***B03B 9/06*** ***B09B 3/40*** ***H01M 10/0525*** ***B03C 1/005*** *B09B 101/16*
(52) **B09B 3/30; B03B 5/12; B03B 7/00; B03B 9/06; B03C 1/005; B03C 1/10; B03C 1/30; B09B 3/40; C22B 7/001; C22B 7/005; C22B 7/006; C22B 15/00; C22B 21/0092; H01M 10/0525; H01M 10/54;** B03B 2009/066; B09B 2101/16; Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) Ja (26) En
(21) 21869252.3 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) JP 2021/032877 07.09.2021
(87) WO 2022/059565 2022/12 24.03.2022
(30) 16.09.2020 JP 2020155536
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON WERTSTOFFEN AUS EINER LITHIUMIONENSEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD FOR RECOVERING VALUABLE MATERIALS FROM LITHIUM ION SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MATÉRIAUX VALORISABLES À PARTIR D'UNE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION*
(73) Dowa Eco-System Co., Ltd., 14-1, Sotokanda 4-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) NISHIKAWA, Chihiro, Tokyo 101-0021, JP
HONMA, Yoshihiro, Tokyo 101-0021, JP
WATANABE, Ryoei, Tokyo 101-0021, JP
YAMASHITA, Masataka, Tokyo 101-0021, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B09B 3/40 →(51) ***B09B 3/30***

B09B 3/60 →(51) ***C12P 19/02***

B21D 5/00 →(51) ***B21D 5/02***

(51) ***B21D 5/02*** ***B21D 37/04*** ***B21D 37/14*** (11) **4 234 117 B1** ***B21D 5/00***
(52) **B21D 5/0254; B21D 5/004; B21D 37/145**
(25) En (26) En
(21) 23179279.7 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 07.05.2019 JP 2019087387
(54) • *WERKZEUGWECHSELVERFAHREN*
• *TOOL CHANGE METHOD*
• *MÉTHODE DE CHANGEMENT D'OUTIL*
(73) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) WATANABE, Katsumi, Kanagawa, 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20802965.2 / 3 967 418

B21D 19/02 →(51) ***B29C 53/04***

B21D 19/08 →(51) ***B29C 53/04***

B21D 19/12 →(51) ***B29C 53/04***

B21D 37/04 →(51) ***B21D 5/02***

B21D 37/14 →(51) ***B21D 5/02***

(51) ***B21H 1/06*** (11) **4 334 050 B1**
(52) **B21H 1/06**
(25) De (26) De
(21) 22727768.8 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/061712 02.05.2022
(87) WO 2022/233787 2022/45 10.11.2022
(30) 03.05.2021 DE 102021204433
(54) • *VERFAHREN ZUM WALZEN EINES RINGFÖRMIGEN WALZGUTS MIT EINEM OFFENEN ZYLINDRISCHEN QUERSCHNITT IN EINER RINGWALZMASCHINE SOWIE RINGWALZMASCHINE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR ROLLING A RING-SHAPED ROLLING PRODUCT HAVING AN OPEN CYLINDRICAL CROSS SECTION IN A RING ROLLING MACHINE, AND RING ROLLING MACHINE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE LAMINAGE D'UN PRODUIT À LAMINER ANNULAIRE PRÉSENTANT UNE SECTION TRANSVERSALE CYLINDRIQUE OUVERTE DANS UN LAMINOIR À ANNEAUX ET LAMINOIR À ANNEAUX POUR METTRE EN OEUVRE CE PROCÉDÉ*
(73) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) GELLHAUS, Martin, 44795 Bochum, DE
RIEMEL, Jens, 44879 Bochum, DE
LANGEJÜRGEN, Markus, 51688 Wipperfürth, DE
VOGT, Christian, 42349 Wuppertal, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

(51) ***B21J 15/04*** ***B21J 15/10*** ***B21J 15/32*** (11) **3 318 349 B1** ***B21J 15/26***
(52) **B21J 15/26; B21J 15/043; B21J 15/105; B21J 15/28; B21J 15/326; F16H 25/2021;** F16H 2025/2071
(25) En (26) En
(21) 17200465.7 (22) 07.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(30) 07.11.2016 JP 2016217049
(54) • *BLINDNIETBEFESTIGUNGSWERKZEUG*
• *A BLIND RIVET FASTENING APPARATUS*
• *APPAREIL DE POSE DE RIVETS AVEUGLES*
(73) Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) MORI, Daisuke, Toyohashi-shi, Aichi 441-8540, JP
(74) Haarpatent Patentanwälte Krämer Meyer, Goethestraße 2, 61231 Bad Nauheim, DE

B21J 15/10 →(51) ***B21J 15/04***

B21J 15/26 →(51) ***B21J 15/04***

B21J 15/32 →(51) ***B21J 15/04***

(51) ***B22D 1/00*** ***B22D 18/04*** ***B22D 35/04*** (11) **3 986 637 B1** ***B22D 18/06*** ***B22D 35/06***
(52) **B22D 1/007; B22D 18/04; B22D 18/06; B22D 35/045; B22D 35/06**
(25) En (26) En
(21) 20742363.3 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) GB 2020/051491 19.06.2020
(87) WO 2020/254823 2020/52 24.12.2020
(30) 20.06.2019 GB 201908822
11.12.2019 GB 201918188
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM GIESSEN VON METALLEN UND/ODER METALLEGIERUNGEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR USE IN CASTING OF METALS AND/ OR METAL ALLOYS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS POUR LA COULÉE DE MÉTAUX ET/OU D'ALLIAGES MÉTALLIQUES*
(73) Sylatech Ltd, Kirkdale Road, Kirkbymoorside, Yorkshire YO62 6PX, GB
(72) CAMPBELL, John, Ledbury, Herefordshire HR8 2DX, GB
SHAW, William Benjamin, York, Yorkshire YO23 1DF, GB
(74) Wood, Graham, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

(51) ***B22D 11/08*** (11) **4 440 762 B1**
(52) **B22D 11/08; B22D 11/086; B22D 11/088**
(25) De (26) De
(21) 22817883.6 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) EP 2022/081394 10.11.2022
(87) WO 2023/099141 2023/23 08.06.2023
(30) 03.12.2021 DE 102021213770
(54) • *ABDICHTSYSTEM FÜR EINE STRANGGIESSANLAGE*
• *SEALING SYSTEM FOR A CONTINUOUS CASTING PLANT*
• *SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ POUR INSTALLATION DE COULÉE CONTINUE*
(73) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) HEIMANN, Jan, 40470 Düsseldorf, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

(51) ***B22D 17/26*** ***B22D 17/32*** (11) **4 108 359 B1**
(52) **B22D 17/26; B22D 17/32**
(25) En (26) En
(21) 22180152.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 21.06.2021 US 202163259079 P
16.09.2021 US 202163244958 P
20.10.2021 US 202117506282
(54) • *BLASKOPFARRETIERUNGSYSTEM UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DIE LOCKING SYSTEM AND METHODS OF USING THE SAME*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE DE MATRICE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELUI-CI*
(73) Delaware Dynamics LLC, 127 Public

Square, Suite 2700, Cleveland, OH 44114, US
(72) Whealy, Gregg E., Losantville, US
Haas, Ryan A., Fishers, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B22D 17/32	→(51) *B22D 17/26*
B22D 18/04	→(51) *B22D 1/00*
B22D 18/06	→(51) *B22D 1/00*
B22D 35/04	→(51) *B22D 1/00*
B22D 35/06	→(51) *B22D 1/00*
B22F 1/00	→(51) *F01L 3/02*
B22F 1/05	→(51) *F01L 3/02*

(51) ***B22F 1/102*** ***B22F 1/107*** ***B22F 10/16*** ***B22F 10/50*** ***B22F 12/42*** ***B33Y 30/00*** ***B33Y 70/00*** *B22F 12/47* (11) **3 862 169 B1** ***B22F 3/10*** ***B22F 10/20*** ***B22F 12/10*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 40/20*** *B22F 12/45* *B22F 12/90*
(52) **B33Y 30/00; B22F 1/102; B22F 1/107; B22F 3/1021; B22F 10/16; B22F 10/50; B22F 12/10; B22F 12/42; B33Y 10/00; B33Y 70/00;** B22F 12/226; B22F 12/45; B22F 12/47; B22F 12/90; B22F 2998/00; B22F 2998/10; B22F 2999/00
(25) Ko (26) En
(21) 19869165.1 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) KR 2019/012822 01.10.2019
(87) WO 2020/071731 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 JP 2018187307
(54) • *FORMVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMKÖRPERS*
• *FORMING APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING FORMED BODY*
• *DISPOSITIF DE FORMAGE ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN CORPS FORMÉ*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KINOSHITA, Yoshihiro, Shinagawa City, Tokyo 140-0002, JP
NARIMATSU, Eiichiro, Shinagawa City, Tokyo 140-0002, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B22F 1/105	→(51) *F01L 3/02*
B22F 1/107	→(51) *B22F 1/102*
B22F 1/16	→(51) *C22C 26/00*
B22F 3/10	→(51) *B22F 1/102*
B22F 3/105	→(51) *C22C 26/00*

(51) ***B22F 3/16*** ***B22F 3/24*** ***C22C 29/08*** *C22C 29/00* *B22F 5/00* (11) **4 355 515 B1**
(52) **C22C 29/08; B22F 3/162; B22F 3/24; C22C 29/005;** B22F 2003/248; B22F 2005/001; B22F 2207/03
(25) En (26) En
(21) 22733933.0 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2022/066236 14.06.2022
(87) WO 2022/263477 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 EP 21179812
(54) • *HARTMETALLEINSATZ MIT ETA-PHASENKERN*
• *CEMENTED CARBIDE INSERT WITH ETA-PHASE CORE*
• *INSERT DE CARBURE CIMENTÉ AVEC NOYAU DE PHASE ETA*
(73) Sandvik Mining and Construction Tools AB, Valsverksstråket 14, 811 34 Sandviken, SE
(72) ARVANITIDIS, Ioannis, 126 80 Västberga, SE
LILJA, Mirjam, 126 80 Västberga, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

B22F 3/24	→(51) *B22F 3/16*
B22F 5/00	→(51) *B22F 3/16*
B22F 5/00	→(51) *B64C 11/38*
B22F 5/00	→(51) *F01L 3/02*

(51) ***B22F 5/04*** ***B33Y 80/00*** ***B33Y 10/00*** ***B22F 10/20*** ***B22F 10/39*** (11) **3 385 013 B1** ***B29C 64/153*** ***G06K 19/06*** ***B22F 10/28***
(52) **B22F 5/04; B22F 10/28; B22F 10/39; B29C 64/153; B33Y 10/00; B33Y 80/00; G06K 19/06037;** B22F 12/38; B22F 12/67; B22F 12/88
(25) En (26) En
(21) 18165444.3 (22) 03.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(30) 05.04.2017 US 201715479796
(54) • *KOMPONENTE MIT 3D-IDENTIFIKATIONSCODE*
• *COMPONENT INCORPORATING 3-D IDENTIFICATION CODE*
• *COMPOSANT COMPRENANT UN CODE D'IDENTIFICATION 3D*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) GOLD, Scott Alan, West Chester, OH Ohio 45069-3807, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

B22F 5/04	→(51) *F01D 5/18*
B22F 7/04	→(51) *H10N 10/01*

(51) ***B22F 10/16*** ***B22F 12/00*** (11) **3 098 001 B1** ***B29C 64/165***
(52) **B29C 64/165; B22F 10/16; B22F 12/22;** Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 16171369.8 (22) 25.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2016
(30) 26.05.2015 JP 2015106177
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DREIDIMENSIONALEN FORMUNG UND VERFAHREN ZUR DREIDIMENSIONALEN FORMUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL FORMING APPARATUS AND THREE-DIMENSIONAL FORMING METHOD*
• *APPAREIL DE FORMAGE TRIDIMENSIONNEL ET PROCÉDÉ DE FORMAGE TRIDIMENSIONNEL*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KATAKURA, Takahiro, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
MIYASHITA, Takeshi, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
TAKEUCHI, Tetsuhiko, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
KAMAKURA, Tomoyuki, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B22F 10/16	→(51) *B22F 1/102*

(51) ***B22F 10/20*** ***B22F 10/30*** ***B29C 64/153*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 175 781 B1** ***B22F 12/00*** ***B29C 64/268*** ***G05B 19/401***
(52) **B29C 64/386; B22F 10/28; B22F 10/31; B22F 12/45; B22F 12/49; B22F 12/90; B29C 64/153; B29C 64/268; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/00; G05B 19/4015;** B22F 2999/00; G05B 2219/37558; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21746089.8 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) GB 2021/051698 05.07.2021
(87) WO 2022/008885 2022/02 13.01.2022
(30) 06.07.2020 GB 202010315
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM OPTISCHEN SCANNER ZUR LENKUNG ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG AN VERSCHIEDENEN ORTEN INNERHALB EINES ABTASTFELDES*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO AN OPTICAL SCANNER FOR DIRECTING ELECTROMAGNETIC RADIATION TO DIFFERENT LOCATIONS WITHIN A SCAN FIELD*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES OU ASSOCIÉES À UN DISPOSITIF DE BALAYAGE OPTIQUE POUR DIRIGER UN RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE VERS DIFFÉRENTS EMPLACEMENTS À L'INTÉRIEUR D'UN CHAMP DE BALAYAGE*
(73) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) MCMURTRY, David Roberts, New Mills Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
DARDIS, John, New Mills Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(74) Matthews, Paul, et al, Renishaw plc Patent Department New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(60) 25152189.4

B22F 10/20	→(51) *B22F 1/102*
B22F 10/20	→(51) *B22F 5/04*
B22F 10/20	→(51) *B33Y 10/00*
B22F 10/22	→(51) *B22F 10/80*
B22F 10/28	→(51) *B22F 5/04*
B22F 10/28	→(51) *B29C 64/153*

B22F 10/28 →(51) *B33Y 10/00*

B22F 10/28 →(51) *C22C 26/00*

B22F 10/28 →(51) *H10N 10/01*

B22F 10/30 →(51) *B22F 10/20*

B22F 10/30 →(51) *B33Y 10/00*

B22F 10/36 →(51) *B33Y 10/00*

B22F 10/39 →(51) *B22F 5/04*

B22F 10/50 →(51) *B22F 1/102*

B22F 10/50 →(51) *B29C 64/153*

(51) ***B22F 10/80*** ***B23K 9/173*** ***B23K 26/00*** ***B23K 26/342*** ***B23P 15/00*** ***B33Y 30/00*** ***G06F 113/26*** ***B23K 9/23*** ***B22F 10/22*** (11) **3 741 490 B1** ***B23K 15/00*** ***B23K 26/08*** ***B23K 103/04*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02*** ***G06F 30/20*** ***B23K 9/04***

(52) **B22F 10/22;** **B22F 10/80; B23K 9/044; B23K 9/173; B23K 9/23; B23K 15/0086; B23K 15/0093; B23K 26/0006; B23K 26/0884; B23K 26/342; B23P 15/006; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; G06F 30/20;** B22F 2999/00; B23K 2103/04; G06F 2113/26

(25) Ja (26) En
(21) 19760688.2 (22) 25.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) JP 2019/007152 25.02.2019
(87) WO 2019/167904 2019/36 06.09.2019
(30) 27.02.2018 JP 2018033877
(54) • *VERFAHREN ZUM FORMEN EINES LAMINIERTEN FORMKÖRPERS, VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINIERTEN FORMKÖRPERS UND PROGRAMM*
• *METHOD FOR SHAPING LAMINATED SHAPED PRODUCT, DEVICE FOR MANUFACTURING LAMINATED SHAPED PRODUCT, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN FORME D'UN PRODUIT MIS EN FORME STRATIFIÉ, DISPOSITIF POUR FABRIQUER UN PRODUIT MIS EN FORME STRATIFIÉ, ET PROGRAMME*
(73) Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) YAMASAKI, Takemasa, Nishi-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
FUJII, Tatsuya, Nishi-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
SATO, Shinji, Nishi-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
YAMADA, Takeshi, Nishi-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B22F 12/00 →(51) *B22F 10/16*

B22F 12/00 →(51) *B22F 10/20*

B22F 12/10 →(51) *B22F 1/102*

B22F 12/10 →(51) *B29C 64/153*

B22F 12/13 →(51) *B29C 64/153*

B22F 12/17 →(51) *B29C 64/153*

B22F 12/42 →(51) *B22F 1/102*

B22F 12/42 →(51) *B29C 64/153*

B22F 12/45 →(51) *B29C 64/153*

B22F 12/90 →(51) *B33Y 10/00*

(51) ***B23B 5/28*** ***B23C 3/04*** (11) **3 737 520 B1**

(52) **B23B 5/28;** **B23C 3/04;** B23B 2215/36; B23C 2215/36

(25) En (26) En
(21) 19702323.7 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2019/012994 10.01.2019
(87) WO 2019/140053 2019/29 18.07.2019
(30) 11.01.2018 US 201862616209 P
(54) • *SYSTEM ZUM NEUPROFILIEREN EINES RADSATZES EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *SYSTEM FOR REPROFILING A WHEEL SET OF A RAILWAY VEHICLE*
• *SYSTÈME DE REPROFILAGE D'UN TRAIN DE ROUES D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) NSH USA Corporation, 1700 North Broadway, Albany, NY 12204, US
(72) CHU, Michael H., Melrose New York 12121, US
OTTON, James G., Sand Lake New York 12153, US
BUTLER, Eric S., Sloansville New York 12160, US
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

(51) ***B23B 31/117*** ***B23B 31/30*** (11) **4 238 677 B1**

(52) **B23B 31/305;** B23B 31/1178; B23B 2260/124

(25) Ja (26) En
(21) 21885643.3 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) JP 2021/029147 05.08.2021
(87) WO 2022/091521 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 JP 2020180913
(54) • *WERKZEUGHALTER*
• *TOOL HOLDER*
• *PORTE-OUTIL*
(73) NT Tool Corporation, 1-7-10 Yoshikawa-cho, Takahama City Aichi 444-1386, JP
(72) SAITO, Makoto, Takahama-City, Aichi 444-1386, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

B23B 31/12 →(51) *B23K 37/04*

B23B 31/30 →(51) *B23B 31/117*

B23B 31/30 →(51) *B23K 37/04*

B23B 45/14 →(51) *B23Q 3/02*

(51) ***B23B 51/04*** (11) **2 964 413 B1**

(52) **B23B 51/0493;** B23B 2200/0419; B23B 2200/208; B23B 2205/04; B23B 2231/0268; B23B 2240/04; B23B 2251/02; B23B 2260/124; Y10T 408/455; Y10T 408/5583; Y10T 408/89

(25) En (26) En
(21) 14715733.3 (22) 05.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2016
(86) US 2014/020618 05.03.2014
(87) WO 2014/138184 2014/37 12.09.2014
(30) 06.03.2013 US 201313787338
(54) • *BOHRSYSTEM FÜR TIEFE LÖCHER*
• *DRILLING SYSTEM FOR DEEP HOLES*
• *SYSTÈME DE PERÇAGE POUR TROUS PROFONDS*
(73) Allied Machine & Engineering Corp., 120 Deeds Drive, Dover, OH 44622, US
(72) ZABROSKY, Jared R., New Philadelphia, Ohio 44663, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B23C 3/04 →(51) *B23B 5/28*

B23C 5/00 →(51) *B23F 19/00*

(51) ***B23D 45/02*** ***B28D 1/04*** ***B23D 45/04*** (11) **4 363 145 B1** ***B28D 7/04***

(52) **B23D 45/028;** **B28D 1/048; B28D 7/04; B28D 7/043; B28D 7/046**

(25) It (26) En
(21) 22737660.5 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) IB 2022/055631 17.06.2022
(87) WO 2023/275655 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 IT 202100017381
(54) • *MASCHINE UND ANLAGE ZUR BEARBEITUNG VON PLATTEN*
• *MACHINE AND PLANT FOR MACHINING SLABS*
• *MACHINE ET INSTALLATION POUR L'USINAGE DE DALLES*
(73) Toncelli, Luca, Viale Asiago, 34, 36061 Bassano del Grappa (Vicenza), IT
(72) Toncelli, Luca, 36061 Bassano del Grappa (Vicenza), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

B23D 45/04 →(51) *B23D 45/02*

(51) ***B23D 61/00*** ***A61B 17/14*** (11) **3 753 660 B1** ***B23D 61/02***

(52) **B23D 61/006;** **A61B 17/142; B23D 61/026**

(25) De (26) De
(21) 19181566.1 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG*
• *CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE*
(73) CERATIZIT Luxembourg S.à r.l., 101, Route de Holzem, 8232 Mamer, LU
(72) DRÖSCHEL, Michael, 8232 Mamer, LU
MAGIN, Michael, 8232 Mamer, LU
SOGAARD, Michael, 8232 Mamer, LU
SCHELLER, Luc, 8232 Mamer, LU

(74) Ciesla, Dirk, et al, Plansee Group Service GmbH IP Department Metallwerk-Plansee-Strasse 71, 6600 Reutte, AT

B23D 61/02 →(51) *B23D 61/00*

B23F 5/16 →(51) *B23Q 1/62*

B23F 13/02 →(51) *B23G 1/04*

B23F 15/08 →(51) *B23G 1/04*

(51) ***B23F 19/00*** ***B23F 21/20*** ***B23F 21/00*** (11) **4 035 815 B1** ***B23C 5/00***

(52) **B23F 19/002; B23C 5/006; B23F 21/203;** B23C 2265/08; B23F 21/005

(25) De (26) De
(21) 22153823.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 29.01.2021 DE 102021102098
(54) • *WERKZEUG UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON HINTERLEGUNGEN AN DEN ZÄHNEN EINER VERZAHNUNG EINES ZAHNRADS*
• *TOOL AND METHOD FOR CREATING UNDERCUTS ON THE TEETH OF A GEAR*
• *OUTIL ET PROCÉDÉ DE CRÉATION DES DÉPÔTS SUR LES DENTS D'UNE DENTURE D'UNE ROUE DENTÉE*
(73) Präwema Antriebstechnik GmbH, Hessenring 4, 37269 Eschwege/Werra, DE
(72) SCHIEKE, Jörg, 99092 Erfurt-Marbach, DE
HOLDERBEIN, Walter, 37269 Eschwege, DE
REINHARDT, Jörg, 99826 Berka v.d.H, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B23F 21/00 →(51) *B23F 19/00*

B23F 21/20 →(51) *B23F 19/00*

(51) ***B23G 1/04*** ***B23F 15/08*** ***F04C 2/08*** (11) **3 427 880 B1** ***B23F 13/02*** ***F04C 2/16***

(52) **B23G 1/04; B23F 15/08; F04C 2/084; F04C 2/16;** B23F 13/02; F04C 2230/10

(25) De (26) De
(21) 18181973.1 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(30) 06.07.2017 DE 102017115089
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROTORS FÜR EINE SCHRAUBENSPINDELPUMPE; SPANENDE BEARBEITUNGSMASCHINE DAFÜR*
• *METHOD FOR MANUFACTURING OF A ROTOR FOR A SCREW PUMP; CHIP-REMOVAL MACHINE TOOL THEREFOR*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN ROTOR POUR UNE POMPE À VIS; MACHINE D'USINAGE PAR ENLÈVEMENT DE COPEAUX À CET EFFET*
(73) Klaus Union GmbH & Co. KG, Blumenfeldstrasse 18, 44795 Bochum, DE
(72) Eschner, Thomas, 44797 Bochum, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

B23H 7/26 →(51) *B23H 9/10*

(51) ***B23H 9/10*** (11) **3 015 210 B1** ***B23H 7/26*** ***B23H 3/00*** ***B23H 11/00***

(52) **B23H 11/003; B23H 3/00; B23H 7/26; B23H 9/10;** B23H 2600/12

(25) De (26) De
(21) 15179687.7 (22) 04.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2016
(30) 11.09.2014 DE 102014218169
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE BEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *ELECTROCHEMICAL PROCESSING OF A WORKPIECE*
• *TRAITEMENT ÉLECTROCHIMIQUE D'UNE PIÈCE*
(73) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
(72) Huttner, Roland, 82287 Jesenwang, DE
Dietz, Heinz, 85221 Dachau, DE
Doll, Christian, 85229 Ainhofen, DE
Baur, Hermann, 86577 Sielenbach, DE
Kneilling, Rolf, 86576 Rapperzell, DE
(60) 16195880.6 / 3 150 320

B23K 1/008 →(51) *H05K 3/34*

B23K 3/08 →(51) *H05K 3/34*

B23K 9/04 →(51) *B22F 10/80*

(51) ***B23K 9/10*** ***B23K 9/32*** ***H05K 7/20*** (11) **3 684 538 B1** ***B23K 37/00***

(52) **B23K 9/1006; B23K 9/32; B23K 37/003; H05K 7/20918**

(25) De (26) De
(21) 18785826.1 (22) 22.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) EP 2018/000445 22.09.2018
(87) WO 2019/057333 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 DE 102017009143
(54) • *SCHWEISSSTROMQUELLE MIT EINER KÜHLEINRICHTUNG*
• *WELDING POWER SUPPLY HAVING A COOLING DEVICE*
• *SOURCE DE COURANT DE SOUDAGE AYANT UN DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT*
(73) SKS Welding Systems GmbH, Marie-Curie-Straße 14, 67661 Kaiserslautern, DE
(72) KLEIN, Thomas, 67688 Rodenbach, DE
(74) Klein, Friedrich Jürgen, Patentanwälte Klein & Klein Auf der Pirsch 11, 67663 Kaiserslautern, DE

B23K 9/10 →(51) *B23K 9/26*

B23K 9/173 →(51) *B22F 10/80*

B23K 9/173 →(51) *B23K 9/26*

(51) ***B23K 9/20*** ***B23K 35/02*** (11) **3 694 675 B1** ***F16B 43/00***

(52) **B23K 9/20; B23K 35/0288;** F16B 43/001

(25) De (26) De
(21) 18782967.6 (22) 04.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) EP 2018/076992 04.10.2018
(87) WO 2019/072676 2019/16 18.04.2019
(30) 09.10.2017 EP 17195421
(54) • *BOLZEN UND BEFESTIGUNGSANORDNUNG*
• *BOLT AND FASTENING ARRANGEMENT*
• *BOULON ET DISPOSITIF DE FIXATION*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) POPP, Uwe, 9443 Widnau, CH
STAHEL, Simon, 7000 Chur, CH
BERTSCH, Klaus, 6820 Frastanz, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B23K 9/23 →(51) *B22F 10/80*

(51) ***B23K 9/26*** ***B23K 9/32*** ***B23K 9/173*** (11) **3 838 468 B1** ***B23K 9/10*** ***B23K 9/29***

(52) **B23K 9/32; B23K 9/1093; B23K 9/173; B23K 9/26; B23K 9/295**

(25) En (26) En
(21) 20213486.2 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201916723511
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR GASSTEUERUNG BEI SCHWEISSDRAHTVORBEHANDLUNGEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR GAS CONTROL DURING WELDING WIRE PRETREATMENTS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMANDE DE GAZ PENDANT LES PRÉTRAITEMENTS DE FILS DE SOUDAGE*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) HOEGER, Michael V., Illinois, 60025, US
SCHNEIDER, Joseph C., Illinois, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B23K 9/29 →(51) *B23K 9/26*

B23K 9/32 →(51) *B23K 9/10*

B23K 9/32 →(51) *B23K 9/26*

B23K 15/00 →(51) *B22F 10/80*

(51) ***B23K 20/10*** ***B23K 20/24*** ***H01R 43/02*** (11) **3 253 526 B1** ***B23K 20/26*** ***H01R 4/02***

(52) **B23K 20/26; B23K 20/10; B23K 20/24; H01R 4/027; H01R 43/0263;** B23K 2101/38; H01R 11/26

(25) De (26) De
(21) 16700105.6 (22) 06.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2017
(86) EP 2016/050097 06.01.2016
(87) WO 2016/124344 2016/32 11.08.2016
(30) 06.02.2015 DE 202015000879 U
23.04.2015 DE 102015106265
(54) • *ULTRASCHALLSCHWEISSVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM ULTRASCHALLSCHWEISSEN*
• *ULTRASONIC WELDING DEVICE AND METHOD FOR ULTRASONIC WELDING*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR ULTRASONS*
(73) Auto-Kabel Management GmbH, Im Grien 1, 79688 Hausen i.W., DE

(72) BRUNNER, Nicolas, 90360 Petitefontaine, FR
ZUSCHLAG, Dany, 68290 Masevaux, FR
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B23K 20/24 →(51) *B23K 20/10*

B23K 20/26 →(51) *B23K 20/10*

B23K 26/00 →(51) *B22F 10/80*

B23K 26/03 →(51) *B23K 26/53*

B23K 26/06 →(51) *G01M 11/02*

(51) ***B23K 26/062*** ***B23K 26/082*** ***B23K 26/384*** (11) **3 954 492 B1** ***B23K 26/382*** ***B23K 26/388***
(52) **B23K 26/388;** B23K 26/062; B23K 26/384
(25) Ja (26) En
(21) 21798930.0 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) JP 2021/021744 08.06.2021
(87) WO 2021/251381 2021/50 16.12.2021
(30) 09.06.2020 JP 2020100120
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND LASERBEARBEITUNGSSYSTEM*
• *LASER PROCESSING MACHINE AND LASER PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'USINAGE LASER ET SYSTÈME D'USINAGE LASER*
(73) Kataoka Corporation, 140, Tsukiyama-cho Kuze Minami-ku, Kyoto-shi Kyoto 601-8203, JP
(72) NAKASHIBA, Shinichi, Kyoto-shi, Kyoto 6018203, JP
ENDO, Osamu, Kyoto-shi, Kyoto 6018203, JP
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

B23K 26/064 →(51) *B23K 26/53*

B23K 26/064 →(51) *G02B 6/14*

B23K 26/08 →(51) *B22F 10/80*

B23K 26/082 →(51) *B23K 26/062*

B23K 26/142 →(51) *B23K 26/352*

B23K 26/16 →(51) *B23K 26/352*

B23K 26/342 →(51) *B22F 10/80*

B23K 26/342 →(51) *G01M 11/02*

(51) ***B23K 26/352*** ***B23K 26/142*** ***B29C 39/10*** ***B29C 65/02*** *B23K 20/10* *B23K 103/00* *B29C 37/00* *B29C 65/06* *B29C 65/16* *B29C 65/82* (11) **3 936 310 B1** ***B23K 26/16*** ***B29C 45/14*** *B23K 13/01* *B23K 20/12* *B23K 103/18* *B29C 43/18* *B29C 65/08* *B29C 65/46*
(52) **B23K 26/16;** B23K 26/142; B23K 26/3584; B29C 39/10; B29C 45/14311; B29C 65/02; B29C 65/06; B29C 65/08; B29C 65/16; B29C 65/46; B29C 66/0246; B29C 66/1122; B29C 66/30322; B29C 66/721; B29C 66/73751; B29C 66/7392; B29C 66/7394; B29C 66/742; B29C 66/7422; B29C 66/74281; B23K 13/01; B23K 20/10; B23K 20/12; B23K 26/21; B23K 2103/18; B23K 2103/42; B29C 37/0082; B29C 43/18; B29C 65/0672; B29C 65/8253; B29C 2045/14868; B29C 2791/009
(25) Ja (26) En
(21) 19928361.5 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) JP 2019/018782 10.05.2019
(87) WO 2020/230200 2020/47 19.11.2020
(54) • *METHODEN ZUR HERSTELLUNG VON EINEM VERBINDUNGSELEMENT AUS METALL UND EINEM VERBUNDKÖRPER*
• *METHODS OF PRODUCING A JOINING METAL MEMBER AND A JOINED BODY*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT MÉTALLIQUE À JOINDRE ET D'UN CORPS COMPOSITE*
(73) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) YAMAZAKI, Satoru, Fukuoka 825-0005, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B23K 26/382 →(51) *B23K 26/062*

B23K 26/384 →(51) *B23K 26/062*

B23K 26/388 →(51) *B23K 26/062*

(51) ***B23K 26/53*** ***B23K 26/03*** ***B23K 26/064*** (11) **3 664 955 B1** ***B28D 5/00***
(52) **B23K 26/53;** B23K 26/032; B23K 26/064; B28D 5/0011
(25) En (26) En
(21) 18758682.1 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) GB 2018/052256 07.08.2018
(87) WO 2019/030520 2019/07 14.02.2019
(30) 07.08.2017 GB 201712639
(54) • *VERFAHREN ZUR LASERBEARBEITUNG IM INNEREN EINES MATERIALS*
• *METHOD FOR LASER MACHINING INSIDE MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE TRAVAIL AU LASER À L'INTÉRIEUR D'UN MATÉRIAU*
(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) BOOTH, Martin James, Oxford Oxfordshire OX1 3PJ, GB
SALTER, Patrick, Oxford Oxfordshire OX1 3PJ, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B23K 26/53 →(51) *H01L 21/302*

B23K 26/70 →(51) *G01M 11/02*

B23K 35/02 →(51) *B23K 35/363*

B23K 35/02 →(51) *B23K 9/20*

B23K 35/26 →(51) *B23K 35/363*

B23K 35/36 →(51) *B23K 35/363*

B23K 35/362 →(51) *B23K 35/363*

(51) ***B23K 35/363*** ***B23K 35/26*** ***B23K 35/02*** ***B23K 35/362*** (11) **4 230 342 B1** ***C22C 13/00*** ***B23K 35/36***
(52) **B23K 35/3613;** B23K 35/025; B23K 35/3612; B23K 35/362; B23K 35/262; C22C 13/00
(25) Ja (26) En
(21) 21894676.2 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) JP 2021/042217 17.11.2021
(87) WO 2022/107802 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 JP 2020192036
28.05.2021 JP 2021090226
(54) • *FLUSSMITTEL UND LÖTPASTE*
• *FLUX AND SOLDER PASTE*
• *FLUX ET PÂTE À SOUDER*
(73) Senju Metal Industry Co., Ltd., 23, Senju Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP
(72) INOUE, Kenta, Tokyo 120-8555, JP
MIYAGI, Nanako, Tokyo 120-8555, JP
NAGAI, Tomoko, Tokyo 120-8555, JP
TAKAGI, Kazuyori, Tokyo 120-8555, JP
TAKAKI, Akiko, Tokyo 120-8555, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***B23K 35/363*** ***B23K 35/26*** ***B23K 35/02*** ***B23K 35/362*** (11) **4 230 343 B1** ***C22C 13/00*** ***B23K 35/36***
(52) **B23K 35/3613;** B23K 35/025; B23K 35/3612; B23K 35/362; B23K 35/262; C22C 13/00
(25) Ja (26) En
(21) 21894679.6 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) JP 2021/042228 17.11.2021
(87) WO 2022/107805 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 JP 2020192036
18.12.2020 JP 2020210556
28.05.2021 JP 2021090226
(54) • *FLUSSMITTEL UND LÖTPASTE*
• *FLUX AND SOLDER PASTE*
• *FLUX ET PÂTE À SOUDER*
(73) Senju Metal Industry Co., Ltd., 23, Senju Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP
(72) INOUE, Kenta, Tokyo 120-8555, JP
MIYAGI, Nanako, Tokyo 120-8555, JP
NAGAI, Tomoko, Tokyo 120-8555, JP
TAKAGI, Kazuyori, Tokyo 120-8555, JP
TAKAKI, Akiko, Tokyo 120-8555, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

B23K 37/00 →(51) *B23K 9/10*

B23K 37/00 →(51) *B24B 5/36*

(51) ***B23K 37/04*** ***B23Q 3/08*** ***B25B 5/06*** ***B23B 31/12*** (11) **3 936 277 B1** ***B23Q 3/06*** ***B23B 31/30***
(52) **B23K 37/0435;** B23B 31/1223; B23B 31/30; B23Q 3/066; B23Q 3/082; B25B 1/18; B25B 5/061
(25) Nl (26) En
(21) 21182029.5 (22) 28.06.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 09.07.2020 BE 202005511
(54) • *SET AUS EINER HYDRAULISCHEN STEUEREINHEIT UND EINER HYDRAULISCHEN WERKSTÜCKSPANNVORRICHTUNG ; CNC-MASCHINE MIT EINEM SOLCHEN SET*
• *SET OF A HYDRAULIC CONTROL UNIT AND A HYDRAULIC WORKPIECE CLAMPING DEVICE ; CNC MACHINE WITH SUCH SET*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UNE UNITÉ DE COMMANDE HYDRAULIQUE ET UN DISPOSITIF HYDRAULIQUE DE SERRAGE DE PIÈCE ; MACHINE CNC AVEC UN TEL ENSEMBLE*
(73) RoboJob N.V., Industriepark 12 Zone B, 2220 Heist-op-den-Berg, BE
(72) DE ROOVERE, Helmut, 3140 Keerbergen, BE
(74) Philippaerts, Yannick, YPat BV Rijmenamsesteenweg 15A, 2812 Muizen, BE

B23K 101/14 →(51) *B24B 5/36*

B23K 103/04 →(51) *B22F 10/80*

(51) ***B23P 5/00*** ***B23P 19/04*** *B02C 4/02* *B02C 4/28* (11) **4 472 797 B1** ***B02C 4/30*** *B02C 4/08* *F16B 11/00*
(52) **B23P 5/00;** B02C 4/30; B02C 4/305; **B23P 19/04;** B02C 4/02; B02C 4/08; B02C 4/28; F16B 11/006
(25) En (26) En
(21) 23719898.1 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(86) IB 2023/053353 03.04.2023
(87) WO 2023/199164 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205609
(54) • *BOLZENINSTALLATION*
• *STUD INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE CRAMPONS*
(73) Weir Minerals Netherlands B.V., Egtenrayseweg 9, 5928 PH Venlo, NL
(72) ARTZ, Sander, 6591 ZD Gennep, NL
GEUTJES, Dennis, 5941 BL Velden, NL
STEIJN, Bram, 5941HB Velden, NL
(74) MacLeod, Roderick William, The Weir Group PLC 1 West Regent Street, Glasgow G2 1RW, GB

B23P 15/00 →(51) *B22F 10/80*

B23P 15/00 →(51) *F01D 5/00*

B23P 19/02 →(51) *F01D 5/00*

B23P 19/033 →(51) *F01D 5/00*

B23P 19/04 →(51) *B23P 5/00*

B23P 19/04 →(51) *F01D 5/00*

B23P 19/06 →(51) *B25B 5/14*

(51) ***B23Q 1/62*** ***B23F 5/16*** (11) **3 999 273 B1**
(52) **B23F 5/163;** B23Q 1/625
(25) De (26) De
(21) 20737000.8 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/068945 06.07.2020
(87) WO 2021/008915 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 CH 9182019
(54) • *WERKZEUGMASCHINE UND VERFAHREN FÜR DIE WÄLZBEARBEITUNG VON ROTATIONSTEILEN MIT NUTFÖRMIGEN PROFILEN*
• *MACHINE TOOL AND METHOD FOR THE ROLL MACHINING OF ROTATIONAL PARTS HAVING GROOVE-SHAPED PROFILES*
• *MACHINE-OUTIL ET PROCÉDÉ DE LAMINAGE DE PIÈCES ROTATIVES AYANT DES PROFILÉS EN FORME DE RAINURE*
(73) Reishauer AG, Industriestrasse 36, 8304 Wallisellen, CH
(72) KIRSCH, Roger, 76307 Karlsbad, DE
MROS, Michael, 76356 Weingarten, DE
MÜLLER, Michel, 8610 Uster, CH
SENNHAUSER, Erwin, 8451 Kleinandelfingen, CH
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(51) ***B23Q 3/02*** ***B23Q 3/15*** ***B23B 45/14*** ***B25B 11/02*** (11) **3 919 224 B1** ***B25H 1/00*** ***B25B 11/00***
(52) **B25H 1/0071;** B25B 11/002; **B25B 11/02;** Y10T 408/554
(25) En (26) En
(21) 21182979.1 (22) 09.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 09.07.2014 US 201462022505 P
09.03.2015 US 201562130586 P
(54) • *MAGNETISCHER WERKZEUGSTÄNDER*
• *MAGNETIC TOOL STAND*
• *SUPPORT D'OUTIL MAGNÉTIQUE*
(73) Magswitch Technology Inc., 1355 Horizon Avenue, Lafayette, Colorado 80026, US
(72) MORTON, David, Boulder, CO Colorado 80302, US
(74) Farago-Schauer, Peter Andreas, Farago Patentanwälte Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE
(62) 15818927.4 / 3 166 749

B23Q 3/06 →(51) *B23K 37/04*

B23Q 3/08 →(51) *B23K 37/04*

B23Q 3/15 →(51) *B23Q 3/02*

B23Q 11/00 →(51) *H02P 29/00*

(51) ***B23Q 11/10*** ***B05B 1/14*** ***F16L 37/00*** (11) **3 723 938 B1** ***B05B 15/65***
(52) **B23Q 11/1076;** B05B 1/14; **B05B 9/0423; B05B 12/008; B05B 15/65; B05B 15/68;** F16L 37/144
(25) De (26) De
(21) 18829259.3 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) EP 2018/084619 12.12.2018
(87) WO 2019/115641 2019/25 20.06.2019
(30) 13.12.2017 DE 102017129840
(54) • *DÜSENANORDNUNG UND WERKZEUGMASCHINE MIT EINER DÜSENANORDNUNG*
• *NOZZLE ARRANGEMENT AND MACHINE TOOL COMPRISING A NOZZLE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE BUSES ET MACHINE-OUTIL COMPORTANT UN AGENCEMENT DE BUSES*
(73) Fritz Studer AG, Thunstrasse 15, 3612 Steffisburg, CH
(72) HABEGGER, Martin, 3647 Reutigen, CH
RENFER, Daniel, 3661 Uetendorf, CH
BAUMGART, Christoph, 8802 Kilchberg, CH
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***B24B 5/36*** ***B24B 5/40*** ***B24B 41/04*** ***B23K 101/14*** (11) **3 426 435 B1** ***B24B 27/00*** ***B23K 37/00***
(52) **B24B 5/363;** B23K 37/08; **B24B 5/40; B24B 27/0007; B24B 27/0084; B24B 41/04;** B23K 2101/14
(25) De (26) De
(21) 17710513.7 (22) 08.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) EP 2017/055458 08.03.2017
(87) WO 2017/153480 2017/37 14.09.2017
(30) 10.03.2016 DE 102016104412
(54) • *MANIPULATOR UND MANIPULATOREINHEIT*
• *MANIPULATOR AND MANIPULATOR UNIT*
• *MANIPULATEUR ET UNITÉ DE MANIPULATION*
(73) Framatome GmbH, Paul-Gossen-Strasse 100, 91052 Erlangen, DE
(72) SEEBERGER, Erich, 91091 Großenseebach, DE
HUDELMAIER, Florian, 90429 Nürnberg, DE
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

B24B 5/40 →(51) *B24B 5/36*

B24B 27/00 →(51) *B24B 5/36*

B24B 41/04 →(51) *B24B 5/36*

(51) ***B24B 55/12*** ***B24C 9/00*** (11) **3 544 768 B1** ***B24D 3/34***
(52) **B24D 3/346;** B24B 55/12; **B24C 9/006;** Y02P 70/10
(25) De (26) De
(21) 17804511.8 (22) 20.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) EP 2017/079743 20.11.2017
(87) WO 2018/095849 2018/22 31.05.2018
(30) 23.11.2016 EP 16200167
(54) • *VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENBEARBEITUNG UND VERWENDUNG EINES ADDITIVS*
• *METHOD FOR SURFACE TREATMENT AND USE OF AN ADDITIVE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE ET UTILISATION D'UN ADDITIF*
(73) Menzerna Polishing Compounds GmbH & Co. KG, Industriestraße 25, 76470 Ötigheim, DE
(72) MESSMER, Rudi, 76597 Loffenau, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***B24C 5/06*** (11) **3 986 667 B1**

(52) **B24C 5/068**
(25) En (26) En
(21) 20722279.5 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/061389 23.04.2020
(87) WO 2020/259893 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 US 201962865434 P
(54) • *LAUFRAD FÜR EINE SCHLEUDERRADMASCHINE*
• *IMPELLER FOR A BLAST WHEEL MACHINE*
• *ROUE À AUBES POUR UNE MACHINE À ROUE DE DÉCAPAGE*
(73) Wheelabrator Group Limited, 22 Edward Ct., Broadheath, Altrincham Cheshire WA14 5GL, GB
(72) BAER, Christoph, Cheshire WA14 5GL, GB
WEISSENBERGER, Philipp, Cheshire WA14 5GL, GB
VENCLIK, Stanislav, Cheshire WA14 5GL, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B24C 7/00 →(51) *A61C 1/00*

B24C 9/00 →(51) *B24B 55/12*

(51) *B24D 3/28* *B24D 3/34* *B24D 18/00* (11) **4 225 532 B1** *B24D 11/00*
(52) **B24D 3/28; B24D 3/344; B24D 11/00; B24D 18/0072**
(25) En (26) En
(21) 21762126.7 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) IB 2021/057652 19.08.2021
(87) WO 2022/074474 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 US 202063089300 P
(54) • *BESCHICHTETER SCHLEIFARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COATED ABRASIVE ARTICLE AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *ARTICLE ABRASIF REVÊTU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) THURBER, Ernest L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
NELSON, Thomas J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SORENSON, Gregory P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LI, Junting, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LENTZ, Daniel M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KOETHE, Brian G., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SCHWARTZ, Jon T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ZHANG, Jing, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HAWKINS, Ann M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WILSON, Geoffrey I., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
RUSTAD, Blake R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MUELLER, Gregory S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B24D 3/34 →(51) *B24B 55/12*

B24D 3/34 →(51) *B24D 3/28*

B24D 11/00 →(51) *B24D 3/28*

(51) *B24D 15/02* (11) **3 338 951 B1**
(52) **B24D 15/02**
(25) De (26) De
(21) 17210109.9 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(30) 23.12.2016 DE 102016125546
(54) • *KRATZERENTFERNER FÜR GLAS*
• *SCRATCH REMOVER FOR GLASS*
• *DÉCAPANT ANTI-RAYURES POUR VERRE*
(73) E.V.I. GmbH, Hainbuchenring 4, 82061 Neuried, DE
(72) KOPP, Ulrich, 82061 Neuried, DE
VOGTMANN, Markus, 82061 Neuried, DE
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B24D 18/00 →(51) *B24D 3/28*

(51) *B25B 1/24* (11) **3 885 071 B1**
(52) **B25B 1/20; B25B 1/241; B25B 1/2457**
(25) De (26) De
(21) 21162666.8 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 26.03.2020 DE 102020108332
(54) • *PRÄGEVORRICHTUNG ZUM SPANNEN VON WERKSTÜCKEN*
• *EMBOSSING DEVICE FOR CLAMPING WORKPIECES*
• *DISPOSITIF D'ESTAMPAGE POUR LE SERRAGE DE PIÈCES*
(73) Lang Technik GmbH, Albstrasse 1-6, 73271 Holzmaden, DE
(72) Lang, Günter, 73249 Wernau, DE
Lang, Philipp, 73271 Holzmaden, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

B25B 5/06 →(51) *B23K 37/04*

B25B 5/06 →(51) *B25B 5/14*

(51) *B25B 5/14* *B02C 2/00* *B25B 5/06* *B02C 23/00* (11) **4 245 418 B1** *B23P 19/06* *B25B 13/50*
(52) **B02C 2/005; B02C 2/00; B02C 23/00; B23P 19/06; B25B 5/061; B25B 5/147; B25B 13/5016**
(25) En (26) En
(21) 22161875.4 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(54) • *HALTEVORRICHTUNG UND WERKZEUG ZUM MONTIEREN UND DEMONTIEREN EINES BRECHERS*
• *RETAINING MECHANISM AND TOOL FOR MOUNTING AND DISMOUNTING A CRUSHER*
• *MÉCANISME DE RETENUE ET OUTIL DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE D'UN BROYEUR*
(73) Sandvik SRP AB, 233 81 Svedala, SE
(72) LARSSON, Kristofer, 23381 Svedala, SE
GUNNARSSON, Johan, 23381 Svedala, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

B25B 11/00 →(51) *B23Q 3/02*

B25B 11/02 →(51) *B23Q 3/02*

B25B 13/50 →(51) *B25B 5/14*

B25B 15/00 →(51) *A61C 8/00*

B25B 27/00 →(51) *H01T 21/02*

B25B 27/06 →(51) *H01T 21/02*

(51) *B25B 27/10* *B25H 3/00* *B25F 5/02* (11) **4 139 091 B1** *B25F 5/00*
(52) **B25B 27/10; B25F 5/005; B25F 5/02**
(25) En (26) En
(21) 21724898.8 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) US 2021/028211 20.04.2021
(87) WO 2021/216588 2021/43 28.10.2021
(30) 20.04.2020 US 202063012506 P
(54) • *HYDRAULISCHES WERKZEUG MIT ANZEIGELEUCHTE*
• *HYDRAULIC TOOL WITH INDICATOR LIGHT*
• *OUTIL HYDRAULIQUE DOTÉ D'UN VOYANT LUMINEUX*
(73) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005-2550, US
(72) HYDE, Brian J., Brookfield, Wisconsin 53005, US
KRAUSE, Nathan J., Brookfield, Wisconsin 53005, US
NORQUIST, Eric D., Brookfield, Wisconsin 53005, US
KACHAR, Amanda M., Brookfield, Wisconsin 53005, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(60) 25152966.5

B25B 27/14 →(51) *B26D 7/26*

B25F 5/00 →(51) *B25B 27/10*

(51) *B25F 5/02* *H01M 50/247* *H01M 50/296* (11) **3 176 853 B1** *H01M 50/256* *H01M 10/48*
(52) **B25F 5/02; H01M 50/247; H01M 50/256; H01M 50/296;** H01M 10/488; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 16205596.6 (22) 19.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2017
(30) 19.03.2012 PCT/EP2012/054847
(54) • *STROMADAPTER FÜR SCHNURLOSE ELEKTRISCHE WERKZEUGE*
• *POWER ADAPTER FOR CORDLESS POWER TOOLS*
• *ADAPTATEUR ÉLECTRIQUE POUR DES OUTILS ÉLECTRIQUES SANS FIL*
(73) Husqvarna AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Rief, Joachim, 89584 Ehingen, DE
Mönch, Corinna, 89231 Neu-Ulm, DE
Laible, Fritz, 89176 Asselfingen, DE
Rudolf, Peter, 89250 Senden, DE
Zeller, Tobias, 89233 Neu-Ulm, DE
(62) 13710418.8 / 2 828 909

B25F 5/02 →(51) *B25B 27/10*

B25G 1/10 →(51) *B26B 3/00*

B25G 1/10 →(51) *B63H 16/04*

B25G 3/30 →(51) *B63H 16/04*

B25H 1/00 →(51) *B23Q 3/02*

B25H 3/00 →(51) *B25B 27/10*

(51) ***B25J 5/00*** ***B25J 19/00*** (11) **3 536 466 B1** ***B25J 11/00***
(52) **B25J 5/007; B25J 19/00;** Y02T 10/70
(25) Zh (26) En
(21) 18882286.0 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) CN 2018/095447 12.07.2018
(87) WO 2019/114266 2019/25 20.06.2019
(30) 13.12.2017 CN 201711328398
(54) • *FLEXIBLER SOCKEL UND SELBSTANGETRIEBENER ROBOTER*
• *FLEXIBLE BASE AND SELF-DRIVEN ROBOT*
• *BASE SOUPLE ET ROBOT AUTONOME*
(73) Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 101, 1/F Building 1 No. 36 Chuangyuan Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) TANG, Yan, Beijing 100102, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***B25J 9/00*** ***B66C 21/04*** ***B66C 21/06*** (11) **3 898 129 B1** ***B66C 13/08***
(52) **B66C 21/04; B25J 9/0078; B66C 13/08; B66C 21/06**
(25) De (26) De
(21) 20702220.3 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2020/050904 15.01.2020
(87) WO 2020/152007 2020/31 30.07.2020
(30) 23.01.2019 DE 102019101623
(54) • *SEILROBOTER*
• *CABLE ROBOT*
• *ROBOT À CÂBLES*
(73) Liebherr-Werk Biberach GmbH, Memminger Str. 120, 88400 Biberach an der Riss, DE
(72) BRAMBERGER, Robert, 88416 Ochsenhausen, DE
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

B25J 9/00 →(51) *A61F 5/01*

B25J 9/00 →(51) *B25J 11/00*

(51) ***B25J 9/02*** ***B25J 17/02*** (11) **3 784 447 B1** ***B25J 15/06***
(52) **B25J 9/026; B25J 15/0616; B25J 17/0225**
(25) En (26) En
(21) 19792334.5 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) FI 2019/050320 18.04.2019
(87) WO 2019/207202 2019/44 31.10.2019
(30) 22.04.2018 SE 1830138
(54) • *KRAFTSTEUERUNGSKUPPLUNG FÜR EINEN ROBOTISCHEN ENDEFFEKTOR FÜR EINEN ABFALLSORTIERROBOTER*
• *FORCE CONTROL COUPLING FOR A ROBOTIC END EFFECTOR FOR A WASTE SORTING ROBOT*
• *ACCOUPLEMENT DE COMMANDE DE FORCE POUR ORGANE TERMINAL EFFECTEUR ROBOTISÉ POUR ROBOT DE TRI DE DÉCHETS*
(73) MP ZenRobotics Oy, Perintötie 8 C 1, 01510 Vantaa, Helsinki, FI
(72) HOLOPAINEN, Harri, 02320 Espoo, FI
LUKKA, Tuomas, 00980 Helsinki, FI
(74) Invent Horizon IP, Nordenskiöldsgatan 11A, 211 19 Malmö, SE

B25J 9/06 →(51) *E04F 21/02*

B25J 9/10 →(51) *A61B 34/30*

(51) ***B25J 9/16*** ***G06F 3/0346*** (11) **3 590 663 B1**
(52) **B25J 9/1689; G06F 3/0346**
(25) En (26) En
(21) 19166928.2 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 16.05.2018 JP 2018094623
(54) • *BETRIEBSVORRICHTUNG, STEUERUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *OPERATION DEVICE, CONTROL SYSTEM, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT, SYSTÈME DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1, Kurosaki-shiroishi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
(72) SAKAGUCHI, Seishiro, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
HIRAKAWA, Kiyoshi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** ***G05D 1/00*** ***G01C 7/04*** ***G01N 29/265*** ***B60L 3/10*** ***F16L 55/32*** ***F16L 101/30*** ***G01N 29/32*** ***G01N 29/28*** (11) **3 934 861 B1** ***G01C 21/00*** ***G01C 21/12*** ***B08B 9/049*** ***B62D 57/024*** ***F16L 101/16*** ***G01N 29/24*** ***G01N 29/46*** ***G01N 29/04***
(52) **B62D 57/024; B08B 9/049; B60L 3/10; F16L 55/32; F22B 37/003; G01B 7/105; G01B 17/025; G01C 7/04; G01C 21/005; G01C 21/12; G01C 21/20; G01N 29/041; G01N 29/043; G01N 29/07; G01N 29/221; G01N 29/223; G01N 29/225; G01N 29/2468; G01N 29/28; G01N 29/326; G01N 29/46; G05D 1/0272; G05D 1/0274; G05D 1/0278;** B60L 2260/32; F16L 55/48; F16L 2101/12; F16L 2101/16; F16L 2101/30; G01N 2291/0237; G01N 2291/0258; G01N 2291/02854; G01N 2291/0289; G01N 2291/044; G01N 2291/106; G01N 2291/267; G01N 2291/2694; G05D 1/0038
(25) En (26) En
(21) 20769832.5 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/021779 09.03.2020
(87) WO 2020/185719 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201962815724 P
(54) • *PRÜFROBOTER*
• *INSPECTION ROBOT*
• *ROBOT D'INSPECTION*
(73) Gecko Robotics, Inc., 100 S. Commons, Suite 145, Pittsburgh, PA 15212, US
(72) LOOSARARIAN, Mark, Jake, Glenshaw, PA 15116, US
BINGER, Michael, A., Pittsburgh, Pennsylvania 15201, US
BRYNER, Edward, A., Pittsburgh, Pennsylvania 15209, US
CHO, Edwin, H., Pittsburgh, Pennsylvania 15217, US
CHO, Mark, Pittsburgh, PA 15206, US
CUTI, Alexander, R., Pittsburgh, Pennsylvania 15221, US
CORDOVA, Ignacio, J., Pittsburgh, PA 15212, US
GUISE, Benjamin, A., Pittsburgh, Pennsylvania 15206, US
JOURDE, Dillon, R., Pittsburgh, Pennsylvania 15201, US
LOW, Kevin, Y., Pittsburgh, Pennsylvania 15206, US
MACKENZIE, Logan, A., Penn Hills, Pennsylvania 15235, US
MOORE, Joshua, D., Pittsburgh, Pennsylvania 15206, US
MRKONICH, Jeffrey, J., Pittsburgh, Pennsylvania 15201, US
PRIDGEN, William, J., Pittsburgh, Pennsylvania 15201, US
RODRIGUEZ, Domenic, P., Pittsburgh, PA 15237, US
TROGU, Francesco, H., Pittsburgh, Pennsylvania 15206, US
WATT, Alex, C., Pittsburgh, PA 15217, US
GU, Yizhu, Pittsburgh, Pennsylvania 15232, US
MILLER, Ian, Aspinwall, Pennsylvania 15215, US
JOSLIN, Todd, Wexford, Pennsylvania 15090, US
DENNER, Katherine, Virginia, Pittsburgh, Pennsylvania 15221, US
AUDA, Michael, Stephen, Pittsburgh, Pennsylvania 15206, US
WESTENBERG, Samuel, Theodore, Portland, ME 04101, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 25151033.5

(51) ***B25J 9/16*** ***A61B 34/30*** (11) **4 272 908 B1**
(52) **B25J 9/163; A61B 34/30; A61B 34/74;** A61B 2017/00477; A61B 2090/066; G05B 2219/39445; G05B 2219/40399; G05B 2219/45118; G05B 2219/45123
(25) En (26) En
(21) 23187012.2 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 29.03.2019 US 201962826780 P
(54) • *REDUZIERUNG DES ENERGIEAUFBAUS IN SERVOGESTEUERTEN MECHANISMEN*

- *REDUCING ENERGY BUILDUP IN SERVO-CONTROLLED MECHANISMS*
- *RÉDUCTION DE L'ACCUMULATION D'ÉNERGIE DANS DES MÉCANISMES ASSERVIS*

(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) BRISSON, Gabriel, Sunnyvale, 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 20721042.8 / 3 946 833

B25J 9/16 →(51) ***B25J 11/00***

---

(51) ***B25J 11/00*** ***F16C 41/00*** ***B25J 9/00*** ***G05B 19/042*** (11) **3 858 557 B1** ***F16H 21/46*** ***B25J 9/16*** ***G05B 23/02***
(52) **B25J 9/0048;** B25J 9/1623; B25J 9/1674; F16C 41/00; F16H 21/46; G05B 19/0426; G05B 23/0235
(25) Ja (26) En
(21) 19867647.0 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/037372 24.09.2019
(87) WO 2020/067060 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 JP 2018183107
(54) • *VERBINDUNGSBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
- *LINK ACTUATION APPARATUS*
- *APPAREIL D'ACTIONNEMENT DE LIAISON*

(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) NOSE, Kenzou, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
ISOBE, Hiroshi, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

B25J 11/00 →(51) ***B25J 5/00***

B25J 13/08 →(51) ***B62D 57/032***

---

(51) ***B25J 15/00*** (11) **3 028 827 B1**
(52) **B25J 15/0052**
(25) En (26) En
(21) 14196582.2 (22) 05.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2016
(54) • *Verfahren und Vorrichtung zur Automatisierung des Zusammenbaus von Autospiegeln*
- *Method and device for automating the assembly of automotive mirrors*
- *Procédé et dispositif permettant d'automatiser l'assemblage de miroirs d'automobile*

(73) SMR Patents S.à.r.l., 28, Boulevard F.W. Raiffeisen, 2411 Luxembourg, LU
(72) KUMARAN, Muthu, Tiruvottriyur, Chennai 19, IN
HERRMANN, Andreas, 71364 Winnenden-Baach, DE
(74) Weber-Bruls, Dorothée, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B25J 15/04*** (11) **4 279 229 B1**
(52) **B25J 15/0441;** B25J 15/0433; B25J 15/0458; B25J 15/0491
(25) En (26) En
(21) 23174111.7 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 18.05.2022 TW 111118533
(54) • *MECHANISCHER AUTOMATISCHER WERKZEUGWECHSLER FÜR ROBOTERARMENDACHSE*
- *ROBOTIC ARM END AXLE MECHANICAL AUTOMATIC TOOL CHANGING MECHANISM*
- *MÉCANISME DE CHANGEMENT D'OUTIL AUTOMATIQUE MÉCANIQUE D'AXE D'EXTRÉMITÉ DE BRAS ROBOTIQUE*

(73) Chieftek Precision Co., Ltd., No. 3, Dali 1st Rd. Xinshi Dist., Tainan City 744, TW
(72) HSU, Ming-Che, Tainan City, TW
WU, Syuan-Jyun, 744 Tainan City, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

B25J 15/06 →(51) ***B25J 9/02***

B25J 17/02 →(51) ***B25J 9/02***

B25J 19/00 →(51) ***B25J 5/00***

---

(51) ***B26B 3/00*** ***B25G 1/10*** (11) **4 126 479 B1**
(52) **B26B 3/00;** B25G 1/10
(25) De (26) De
(21) 21711835.5 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/056000 10.03.2021
(87) WO 2021/190923 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 DE 102020107849
(54) • *MESSERGRIFF MIT ENDFLÄCHE*
- *KNIFE HANDLE WITH END FACE*
- *MANCHE DE COUTEAU PRÉSENTANT UNE FACE D'EXTRÉMITÉ*

(73) Zwilling J. A. Henckels AG, Grünewalder Strasse 14-22, 42657 Solingen, DE
(72) KREITZ, Thomas, 42719 Solingen, DE
TIGGES, Dunja, 42929 Wermelskirchen, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Grafenberger Allee 337a, 40235 Düsseldorf, DE

B26B 19/06 →(51) ***B26B 19/20***

---

(51) ***B26B 19/14*** (11) **3 787 855 B1**
(52) **B26B 19/141;** B26B 19/143
(25) En (26) En
(21) 19718714.9 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2019/060417 24.04.2019
(87) WO 2019/211128 2019/45 07.11.2019
(30) 01.05.2018 EP 18170260
(54) • *RASIEREINHEIT UND RASIERAPPARAT*
- *SHAVING UNIT AND SHAVING APPLIANCE*
- *UNITÉ DE RASAGE ET RASOIR*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VEENSTRA, Geert, 5656 AE Eindhoven, NL
KOOIKER, Harmen, 5656 AE Eindhoven, NL
VOORHORST, Fokke, Roelof, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***B26B 19/20*** ***B26B 19/06*** (11) **4 023 401 B1**
(52) **B26B 19/205;** B26B 19/06
(25) Zh (26) En
(21) 21809890.3 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2021/125015 20.10.2021
(87) WO 2022/089277 2022/18 05.05.2022
(30) 31.10.2020 CN 202022471660 U
(54) • *HAARSCHNEIDER MIT BEWEGLICHER SCHNEIDMESSEREINSTELLSTRUKTUR*
- *HAIR CLIPPER MOVING CUTTER ADJUSTING STRUCTURE*
- *STRUCTURE DE RÉGLAGE DE DISPOSITIF DE COUPE MOBILE DE TONDEUSE À CHEVEUX*

(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
Shenzhen Kolamama Technology Co., Ltd, Room 705, Building 1, Xinyi Lingyu R&D Center No. 30 Honglang North 2nd Road Zone 69, Xingdong Community, Xin 'an Street Bao 'an District, Shenzhen city, Guangdong 518101, CN
(72) WANG, Xianbing, Shenzhen city, Guangdong 518101, CN
HOU, Qinling, Beijing 100085, CN
YUAN, Yiming, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B26B 21/18 →(51) ***B26B 21/22***

---

(51) ***B26B 21/22*** ***B26B 21/18*** ***B26B 21/54*** (11) **3 549 727 B1** ***B26B 21/40***
(52) **B26B 21/18;** B26B 21/22; B26B 21/4031; B26B 21/54
(25) Ko (26) En
(21) 17876651.5 (22) 13.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) KR 2017/012789 13.11.2017
(87) WO 2018/101644 2018/23 07.06.2018
(30) 02.12.2016 KR 20160163134
(54) • *RASIERER MIT ZWEIFACHER DOPPELKLINGE*
- *DUAL DOUBLE-EDGE RAZOR*
- *RASOIR JUMELÉ À DOUBLE ARÊTE*

(73) Dorco Co., Ltd., 36-9, Hyoryeong-ro 70-gil Seocho-gu, Seoul 06723, KR
(72) PARK, Young Ho, Seoul 06723, KR
LEE, Jae Joon, Seoul 06723, KR
SON, Sung Hee, Seoul 06723, KR
PARK, Shin Hwan, Seoul 06723, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B26B 21/40 →(51) ***B26B 21/22***

---

(51) ***B26B 21/52*** (11) **4 112 254 B1**
(52) **B26B 21/528**
(25) En (26) En
(21) 21182714.2 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023

(54) • *AUS RECYCELTEN AUTOREIFEN HERGESTELLTER RASIERERGRIFF*
• *SHAVER HANDLE MADE WITH RECYCLED CAR TIRES*
• *MANCHE DE RASOIR FABRIQUÉ À PARTIR DE PNEUS DE VOITURE RECYCLÉS*
(73) BIC Violex Single Member S.A., 58, Aghiou Athanasiou Street, 14569 Anoixi, GR
(72) Chatzigrigoriou, Nikolaos, 145 69 Anoixi, GR
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

B26B 21/54 →(51) ***B26B 21/22***

B26D 3/26 →(51) ***B26D 7/26***

B26D 3/28 →(51) ***B26D 7/26***

---

(51) ***B26D 7/26*** ***B26D 3/28*** ***B25B 27/14*** (11) **3 927 510 B1** ***B26D 3/26***
(52) **B26D 7/2614;** B26D 7/0691
(25) En (26) En
(21) 20758767.6 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2020/019085 20.02.2020
(87) WO 2020/172442 2020/35 27.08.2020
(30) 20.02.2019 US 201962807838 P
(54) • *WERKZEUGE ZUM AUSWECHSELN VON MESSERN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DERSELBEN ZUM ENTFERNEN VON MESSERN AUS MASCHINEN*
• *KNIFE REPLACEMENT TOOLS AND METHODS OF USING THE SAME TO REMOVE KNIVES FROM MACHINES*
• *OUTILS DE REMPLACEMENT DE COUTEAU ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE TELS OUTILS PERMETTANT DE RETIRER DES COUTEAUX DE MACHINES*
(73) URSCHEL LABORATORIES, INC., 1200 Cutting Edge Drive, Chesterton, IN 46304, US
(72) GEREG, Dustin Joseph, Valparaiso, IN 46385, US
KLOCKOW, Scott Alan, Kouts, IN 46347, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B27D 5/00 →(51) ***B29C 63/00***

B27N 3/00 →(51) ***D21H 17/28***

B27N 3/04 →(51) ***D21H 17/28***

B27N 3/18 →(51) ***D21H 17/28***

---

(51) ***B28B 3/26*** ***B28B 11/24*** ***B29C 48/91*** (11) **4 013 585 B1** ***B29C 48/11***
(52) **B28B 3/269;** B28B 11/243; B29C 48/11; B29C 48/9105
(25) En (26) En
(21) 20761394.4 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/045345 07.08.2020
(87) WO 2021/030177 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 US 201962886658 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERSTEIFUNG EINES NASSEN EXTRUDATS DURCH UMFANGSBESTRAHLUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR STIFFENING WET EXTRUDATE BY CIRCUMFERENTIAL IRRADIATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RAIDISSEMENT D'UN EXTRUDAT HUMIDE PAR EXPOSITION À UN RAYONNEMENT CIRCONFÉRENTIEL*
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) AKARAPU, Ravindra Kumar, Horseheads, New York 14845, US
JAIN, Priyank Paras, Horseheads, New York 14845, US
LI, Xinghua, Horseheads, New York 14845, US
WIGHT, John Forrest, Jr., Corning, New York 14830, US
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

B28B 5/02 →(51) ***B28B 13/02***

B28B 11/24 →(51) ***B28B 3/26***

---

(51) ***B28B 13/02*** ***B28B 5/02*** (11) **4 188 661 B1**
(52) **B28B 5/02;** B28B 13/022; B28B 13/023
(25) It (26) En
(21) 21748957.4 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) IB 2021/056389 15.07.2021
(87) WO 2022/023856 2022/05 03.02.2022
(30) 30.07.2020 IT 202000018652
(54) • *EINE VORRICHTUNG ZUM ABSCHEIDEN VON KERAMISCHEN PULVERN*
• *A MACHINE FOR DEPOSITING CERAMIC POWDERS*
• *UNE MACHINE DE DÉPÔT DE POUDRES DE CÉRAMIQUE*
(73) System Ceramics S.p.A., Via Ghiarola Vecchia 73, 41042 Fiorano Modenese MO, IT
(72) SANGIOVANNI, Carmine, 41043 Formigine (Modena), IT
TARASCO, Eustachio, 40136 Bologna, IT
GOZZI, Franco, 41043 Formigine (Modena), IT
(74) Casadei, Giovanni, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

---

(51) ***B28C 7/00*** ***B28C 7/04*** (11) **4 019 218 B1** ***B28C 9/04***
(52) **B28C 7/0069;** B28C 7/0076; B28C 7/0481; B28C 9/049; B28C 7/0852
(25) De (26) De
(21) 21204194.1 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 DE 102020134669
(54) • *BESCHICKUNGSEINRICHTUNG FÜR EINE BETONMISCHANLAGE*
• *FILLING DEVICE FOR A CONCRETE MIXING PLANT*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION D'UNE CENTRALE À BÉTON*
(73) Liebherr-Mischtechnik GmbH, Im Elchgrund 12, 88427 Bad Schussenried, DE
(72) Härle, Klaus, 88239 Wangen i. Allgäu, DE
Wörner, Mark, 70180 Stuttgart, DE
Kletsch, Reinhold, 88422 Alleshausen, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B28C 7/04 →(51) ***B28C 7/00***

B28C 9/04 →(51) ***B28C 7/00***

B28D 1/04 →(51) ***B23D 45/02***

B28D 5/00 →(51) ***B23K 26/53***

B28D 7/04 →(51) ***B23D 45/02***

B29B 11/16 →(51) ***B29C 70/22***

---

(51) ***B29B 17/00*** ***B29B 17/04*** (11) **3 960 412 B1** ***B29K 27/06***
(52) **B29B 17/0042; B29B 17/0005; B29B 17/0412;** B29K 2027/06; Y02W 30/62
(25) De (26) De
(21) 21191426.2 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 27.08.2020 DE 102020210850
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG RECYCELTER MATTEN AUS PVC-KUNSTLEDER-RANDBESCHNITT*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF RECYCLED MATS FROM PVC ARTIFICIAL LEATHER TRIMS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NATTES RECYCLÉES À PARTIR DE DÉCOUPES DE BANDES EN SIMILICUIR PVC*
(73) Benecke-Kaliko AG, Beneckeallee 40, 30419 Hannover, DE
(72) Reinholz, Simon, 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B29B 17/02*** ***B32B 43/00*** (11) **3 863 851 B1** ***H01L 31/18***
(52) **B32B 43/006; B29B 17/02; H10F 71/00;** B29B 2017/0293; B32B 2457/12; Y02W 30/62; Y02W 30/82
(25) Fr (26) Fr
(21) 19831789.3 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) FR 2019/052764 20.11.2019
(87) WO 2020/104754 2020/22 28.05.2020
(30) 21.11.2018 FR 1871659
(54) • *VERFAHREN ZUM DELAMINIEREN EINER MEHRSCHICHTIGEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DELAMINATING A MULTILAYER DEVICE*
• *PROCEDE DE DELAMINATION D'UN DISPOSITIF MULTICOUCHE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) RUIZ, Jean-Christophe, 30290 Laudin l'Ardoise, FR
SALES SILVA, Luiz-Paulo, 78300 Poissy, FR
AUDOIN, Claire, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
LUMIA, Guy, 30130 Pont-Saint-Esprit, FR
SERASSET, Marion, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

B29B 17/04 →(51) *B29B 17/00*

B29B 17/04 →(51) *D01F 6/70*

B29C 33/00 →(51) *G05B 19/00*

B29C 33/02 →(51) *B29C 43/36*

(51) ***B29C 33/38*** (11) **4 056 344 B1**
B29C 33/40 ***B29C 33/44***
B29C 33/50 ***B29C 39/34***
B29C 44/58 ***B29C 45/44***
(52) **B29C 33/38;** **B29C 33/40;**
B29C 33/44; B29C 33/50; B29C 39/34;
B29C 44/582; B29C 45/44;
B29C 45/4407; B29C 45/4478;
B29C 2045/4414; B29K 2075/00;
B29K 2105/04; B29K 2995/0081
(25) De (26) De
(21) 22020098.4 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 10.03.2021 DE 102021105844
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELASTISCH VERFORMBAREN FORMTEILS*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF AN ELASTICALLY DEFORMABLE MOULDED PART*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE MOULÉE ÉLASTIQUEMENT DÉFORMABLE*
(73) FIT AG, Am Grohberg 1, 92331 Lupburg, DE
(72) Fruth, Carl, DE-92331 Lupburg, DE
Bonke, Alexander, DE-92331 Parsberg, DE
(74) Schneider, Andreas, Oberer Markt 26, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE

B29C 33/40 →(51) *B29C 33/38*

B29C 33/40 →(51) *B29C 43/36*

B29C 33/44 →(51) *B29C 33/38*

B29C 33/50 →(51) *B29C 33/38*

B29C 39/00 →(51) *G05B 19/00*

B29C 39/10 →(51) *B23K 26/352*

B29C 39/22 →(51) *G05B 19/00*

B29C 39/26 →(51) *G05B 19/00*

B29C 39/34 →(51) *B29C 33/38*

B29C 39/36 →(51) *G05B 19/00*

(51) ***B29C 41/06*** (11) **3 590 673 B1**
A43B 5/00 ***A41D 13/05***
B29D 35/02 ***B29D 35/04***
B29C 41/20 ***B29C 41/22***
B29C 44/44 *B29L 31/50*
B29C 41/36 *B29C 41/46*
B29K 105/04
(52) **B29C 41/06;** **B29C 41/20;**
B29C 41/22; B29D 35/122;
B29D 35/126; B29D 35/128;
B29C 41/36; B29C 41/46; B29C 44/04;
B29C 44/358; B29C 44/445;
B29C 2791/008; B29K 2033/04;
B29K 2075/00; B29K 2105/04;
B29K 2995/007; B29L 2031/50;
B29L 2031/52
(25) En (26) En
(21) 19194921.3 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 28.11.2016 DE 102016223567
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SPORTARTIKELN SOWIE SPORTARTIKEL*
• *METHODS FOR PRODUCING SPORTING GOODS AND SPORTING GOOD*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'ARTICLES DE SPORT ET ARTICLE DE SPORT*
(73) Adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) NÜRNBERG, Hans-Peter, 91074 Herzogenaurach, DE
DRUMMER, Dietmar Klaus, 91058 Erlangen, DE
HANSON, Henry Niles, 91074 Herzogenaurach, DE
RUSSELL, Stephen John, Leeds, West Yorkshire, LS2 9JT, GB
O'HAIRE, Tom, 91074 Herzogenaurach, DE
LÖHNER, Martin Josef, 91058 Erlangen, DE
HOHENSINNER, Heinz, 4942 Gurten, AT
LUCHT, Mirjam Martina, 4942 Gurten, AT
VETTER, Jörg, 4942 Gurten, AT
SCHMIDT, Winfried, 91522 Ansbach, DE
SCHMIDT, André, 91522 Ansbach, DE
STARK, Norbert, 91522 Ansbach, DE
HOHENBERGER, Markus, 91522 Ansbach, DE
PRISSOK, Frank, 49448 Lemförde, DE
LINTNER, Stephan Karl Reinhard, 5081 Anif, AT
TAUSIF, Muhammad, Leeds, West Yorkshire, LS2 9JT, GB
GOSWAMI, Parikshit, Leeds, West Yorkshire, LS2 9JT, GB
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 17202241.0 / 3 326 774

B29C 41/20 →(51) *B29C 41/06*

B29C 41/22 →(51) *B29C 41/06*

B29C 43/18 →(51) *B29C 43/36*

(51) ***B29C 43/36*** (11) **3 941 746 B1**
B30B 15/00 ***B29C 43/18***
B32B 37/10 ***B32B 5/02***
B32B 37/06 ***B29C 33/40***
B29C 33/02 ***B29C 43/52***
B30B 15/06 ***B29D 35/00***
B29D 35/12 ***B32B 5/26***
(52) **B29C 43/58;** **B29C 43/18;**
B29C 43/3642; B29D 35/0054;
B29D 35/126; B30B 15/0094;
B30B 15/064; B30B 15/26;
B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/026;
B32B 5/26; B32B 7/12; B32B 9/025;
B32B 9/04; B32B 9/045; B32B 9/047;
B32B 15/08; B32B 27/08; B32B 27/12;
B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 37/10;
B32B 37/12; B32B 41/00; B29C 33/02;
B29C 33/405; B29C 43/203;
B29C 43/52; B29C 2043/186;
B29C 2043/3652; B29C 2043/5808;
B29C 2043/5816; B29C 2043/5833;
B29K 2105/0097; B29K 2883/00;
B29L 2009/00; B29L 2031/48;
B29L 2031/50; B29L 2031/504;
B29L 2031/505; B32B 37/06;
B32B 38/0012; B32B 2250/02;
B32B 2250/03; B32B 2262/062;
B32B 2307/536; B32B 2437/00;
B32B 2437/02
(25) En (26) En
(21) 20723594.6 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/023424 18.03.2020
(87) WO 2020/191094 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 US 201962821271 P
17.03.2020 US 202016820990
(54) • *PRESSE MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS*
• *CLOSED LOOP FEEDBACK PRESS*
• *PRESSE À RÉTROACTION EN BOUCLE FERMÉE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) HANCOCK, Stephen, Austin, Texas 78759, US
LUKSZA, Nicolai, Austin, Texas 78759, US
MONTOYA, Adam, Austin, Texas 78759, US
MORRISON, Charles W., Austin, Texas 78759, US
THAYER, Daniel Black, Austin, Texas 78759, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 25152148.0

B29C 43/52 →(51) *B29C 43/36*

B29C 44/02 →(51) *E21B 17/01*

(51) ***B29C 44/04*** (11) **4 225 550 B1**
B60N 2/70 *B29K 75/00*
B29L 31/58 *B29L 31/00*
(52) **B60N 2/7017;** **B29C 44/0461;**
B29K 2075/00; B29L 2031/58;
B29L 2031/771
(25) It (26) En
(21) 21791462.1 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 16.08.2023
(86) IB 2021/058770 27.09.2021
(87) WO 2022/074500 2022/15 14.04.2022
(30) 06.10.2020 IT 202000023542
(54) • *SITZ FÜR FAHRZEUG*
• *SEAT FOR VEHICLE*
• *SIÈGE POUR VÉHICULE*
(73) Toscana Gomma S.p.A., Via Cavalieri di Vittorio Veneto 4, 27038 Robbio, IT
(72) GILARDI, Massimo, 27038 Robbio (Pavia), IT
GRASSINI, Stefano, 27038 Robbio (Pavia), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

B29C 44/44 →(51) *B29C 41/06*

(51) ***B29C 44/56*** (11) **2 949 446 B1**
B29C 59/16 ***G10K 11/16***
B60R 13/08
(52) **B29C 59/16;** **B29C 44/005;**
G10K 11/162; B29C 2791/009;
G10K 11/168
(25) En (26) En
(21) 14170067.4 (22) 27.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2015

(54) • *Verfahren zur Erzeugung einer porösen schallschluckenden Oberfläche in einem geformten Fahrzeugteil, und Deckel*
• *Method for creating a porous sound absorbing surface in a moulded vehicle part, and a cover*
• *Procédé de création d'une surface d'absorption phonique poreuse dans une partie de véhicule moulée et couvercle*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) Holmström, Mikael, 43931 Onsala, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B29C 44/56 →(51) *E21B 17/01*

B29C 44/58 →(51) *B29C 33/38*

(51) ***B29C 45/14*** (11) **4 251 395 B1**
H02K 15/12
(52) **B29C 45/14598;** B29C 45/14549; H02K 15/12; B29L 2023/00
(25) De (26) De
(21) 21840440.8 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) DE 2021/100938 26.11.2021
(87) WO 2022/111764 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 DE 102020131686
21.10.2021 DE 102021119986
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ISOLATIONSBESCHICHTUNG EINES STATORS*
• *METHOD AND DEVICE FOR INSULATION COATING OF A STATOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE REVÊTEMENT ISOLANT D'UN STATOR*
(73) Pragma GmbH Zittau, Rathenaustraße 9, 02763 Zittau, DE
(72) NEITZEL, Lars, 02625 Bautzen, DE
NETSCH, Lars-Peter, 02791 Oderwitz, DE
BISCHOF, Robert, 22880 Wedel, DE
(74) Werner, André, Kaufmann Patent- und Markenanwälte Loschwitzer Straße 42, 01309 Dresden, DE

B29C 45/14 →(51) *B23K 26/352*

B29C 45/14 →(51) *B60G 7/00*

B29C 45/14 →(51) *G10K 11/168*

B29C 45/17 →(51) *F01M 11/02*

B29C 45/26 →(51) *G10K 11/168*

B29C 45/44 →(51) *B29C 33/38*

B29C 48/00 →(51) *B32B 3/30*

B29C 48/08 →(51) *B32B 3/30*

B29C 48/11 →(51) *B28B 3/26*

B29C 48/16 →(51) *B42D 25/455*

B29C 48/18 →(51) *B29C 48/30*

B29C 48/21 →(51) *B32B 3/30*

B29C 48/25 →(51) *B29C 48/30*

(51) ***B29C 48/30*** (11) **4 041 527 B1**
B29C 48/18 ***B29C 48/25***
B29C 48/92
(52) **B29C 48/18;** B29C 48/2694; B29C 48/301; B29C 48/304; B29C 48/92; B29C 2948/926; B29C 2948/92904
(25) It (26) En
(21) 20789283.7 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) IB 2020/059320 05.10.2020
(87) WO 2021/070031 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 IT 201900018530
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRSCHICHTIGEN EXTRUDATS*
• *AN APPARATUS AND A METHOD FOR PRODUCING A MULTI-LAYER EXTRUDATE*
• *APPAREIL ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN EXTRUDAT MULTI-COUCHE*
(73) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola, IT
(72) PUCCI, Fabrizio, 40023 Castel Guelfo Di Bologna (Bologna), IT
PARRINELLO, Fiorenzo, 40059 Medicina (Bologna), IT
(74) Colò, Chiara, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

B29C 48/57 →(51) *A23L 29/212*

B29C 48/91 →(51) *B28B 3/26*

B29C 48/92 →(51) *B29C 48/30*

(51) ***B29C 49/00*** (11) **4 272 927 B1**
C08G 63/91 ***C08L 67/02***
(52) **C08G 63/916;** B29C 45/0441; B29C 45/7207; B29C 49/0005; B29C 49/12; C08L 67/02; B29C 2049/023; B29C 2049/024; B29C 2949/0715; B29C 2949/22; B29C 2949/24; B29C 2949/26; B29C 2949/28; B29C 2949/3032; B29K 2067/003; B29L 2031/7158
(25) En (26) En
(21) 23161714.3 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 04.04.2022 JP 2022062341
(54) • *HARZMISCHUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HARZMISCHUNG, STRECKBLASGEFORMTES PRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STRECKBLASGEFORMTEN PRODUKTS*
• *RESIN MIXTURE, METHOD OF PRODUCING RESIN MIXTURE, STRETCH BLOW MOLDED PRODUCT, AND METHOD OF PRODUCING STRETCH BLOW MOLDED PRODUCT*
• *MÉLANGE DE RÉSINE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MÉLANGE DE RÉSINE, PRODUIT MOULÉ PAR ÉTIRAGE-SOUFFLAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT MOULÉ PAR ÉTIRAGE-SOUFFLAGE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ASHIBE, Tsunenori, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B29C 49/02 →(51) *B29C 49/06*

(51) ***B29C 49/06*** (11) **3 814 095 B1**
B29C 49/02 ***B29C 49/42***
B29C 49/58 ***B65B 3/02***
B65B 3/04
(52) **B65B 3/022;** B29C 49/42; B29C 49/58; B65B 3/003; B65B 31/025; B29C 2049/4608; B29C 2049/4635; B29C 2049/5841
(25) En (26) En
(21) 19816145.7 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/035308 04.06.2019
(87) WO 2019/236526 2019/50 12.12.2019
(30) 07.06.2018 US 201816002388
(54) • *TELESKOPISCHE FÜLLSTATIONSABDECKUNG FÜR EINE BLAS-/FÜLL-/SIEGEL-VERPACKUNGSMASCHINE*
• *TELESCOPING FILL STATION SHROUD FOR A BLOW/FILL/SEAL PACKAGING MACHINE*
• *ENVELOPPE DE POSTE DE REMPLISSAGE TÉLESCOPIQUE POUR MACHINE D'EMBALLAGE PAR SOUFFLAGE/REMPLISSAGE/SCELLAGE*
(73) Weiler Engineering, Inc., 1395 Gateway Drive, Elgin IL 60124, US
(72) BANUELOS, Juan J., McHenry, Illinois 60050, US
NOVOROLSKY, Paul, DeKalb, Illinois 60115, US
STEVENSON, Mark, Lombard, Illinois 60148, US
IMMORDINO, Joseph, Itasca, Illinois 60143, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

B29C 49/06 →(51) *B29C 49/42*

(51) ***B29C 49/20*** (11) **3 887 125 B1**
B60K 15/03 *B29C 49/04*
(52) **B29C 49/20;** B60K 15/03; B60K 15/03177; B29C 49/04; B29C 2049/2013; B29C 2049/2069; B29L 2031/7172; B60K 2015/03032
(25) Fr (26) Fr
(21) 19835242.9 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/082898 28.11.2019
(87) WO 2020/109461 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 FR 1872170
(54) • *INNENVERSTÄRKUNG FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGTANK*
• *INTERNAL REINFORCEMENT FOR A MOTOR VEHICLE TANK*
• *RENFORT INTERNE POUR RESERVOIR DE VEHICULE AUTOMOBILE*
(73) Plastic Omnium Advanced Innovation And Research, Rue de la Fusée, 98-100, 1130 Bruxelles, BE
(72) DE KEYZER, Pierre, 1130 BRUXELLES, BE
DUEZ, Laurent, 1130 BRUXELLES, BE
CRIEL, Bjorn, 1130 BRUXELLES, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

(51) ***B29C 49/42*** (11) **3 448 654 B1**
B29C 49/64 ***B29C 49/06***
B29L 31/00
(52) **B29C 49/06;** B29C 49/4205; B29C 49/42122; B29C 49/6409; B29C 49/42073; B29C 49/42085; B29C 49/42105; B29C 49/42119; B29C 49/42121; B29C 49/685; B29C 2049/023; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 17720441.9 (22) 25.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) EP 2017/059834 25.04.2017
(87) WO 2017/186742 2017/44 02.11.2017
(30) 25.04.2016 DE 102016107588
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON KUNSTSTOFFBEHÄLTNISSEN, INSBESONDERE MITTELS LANGSTATOREN*
• *DEVICE AND METHOD FOR TREATING PLASTIC CONTAINERS, IN PARTICULAR BY MEANS OF LONG STATORS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS EN MATÉRIAU SYNTHÉTIQUE, EN PARTICULIER AU MOYEN DE STATORS LONGITUDINAUX*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) VOTH, Klaus, 93073 Neutraubling, DE
HANDSCHUH, Eduard, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

B29C 49/42 →(51) ***B29C 49/06***

B29C 49/42 →(51) ***B29C 49/64***

(51) ***B29C 49/56*** ***B29C 49/70*** ***B65B 39/12*** *B29C 49/36* (11) **3 986 694 B1** ***B65B 3/10*** ***B65B 55/24***
(52) **B29C 49/56;** B29C 49/70; **B65B 3/022; B65B 3/10; B65B 39/12; B65B 39/145; B65B 55/24;** B29C 49/36; B29C 49/42063; B29C 49/5612; B29C 2049/4664; B29C 2049/4889; B29C 2049/5844; B29C 2049/709; B29L 2031/7158; B65B 7/2835
(25) De (26) De
(21) 20732830.3 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/066144 10.06.2020
(87) WO 2020/254174 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 DE 102019116598
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON GEFÜLLTEN BEHÄLTERN AUS VORFORMLINGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING FILLED CONTAINERS FROM PREFORMS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE RÉCIPIENTS REMPLIS À PARTIR DE PRÉFORMES*
(73) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) LINKE, Michael, 22159 Hamburg, DE
MEYER, Niels, 22869 Schenefeld, DE
LITZENBERG, Michael, 21039 Börnsen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

B29C 49/58 →(51) ***B29C 49/06***

(51) ***B29C 49/64*** ***B29C 49/42*** *B29L 31/00* (11) **4 159 408 B1** *B29C 49/06*
(52) **B29C 49/6418; B29C 49/4205;** B29C 49/06; B29C 49/42085; B29C 49/645; B29C 2949/0715; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 22208072.3 (22) 13.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 11.11.2016 DE 102016121685
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERWÄRMEN VON KUNSTSTOFFVORFORMLINGEN MIT ABSCHIRMPLATTE*
• *DEVICE FOR HEATING PLASTIC PREFORMS, HAVING A SHIELDING PLATE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE D'ÉBAUCHES EN PLASTIQUE DOTÉES D'UNE PLAQUE DE BLINDAGE*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Steiner, Andreas, 93073 Neutraubling, DE
Reiner, Roland, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE
(62) 17818046.9 / 3 538 343

B29C 49/64 →(51) ***B29C 49/42***

B29C 49/70 →(51) ***B29C 49/56***

(51) ***B29C 49/78*** *B29C 49/06* *B29L 31/00* (11) **4 204 203 B1** *B29K 67/00* *B29C 49/20*
(52) **B29C 49/78;** B29C 49/06; B29C 49/42412; B29C 2049/2071; B29C 2049/78815; B29C 2795/002; B29C 2949/0715; B29C 2949/079; B29K 2067/003; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 21815939.0 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2021/081749 15.11.2021
(87) WO 2022/112048 2022/22 02.06.2022
(30) 26.11.2020 DE 102020131365
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ANLAGE ZUR BEHANDLUNG VON BEHÄLTNISSEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A SYSTEM FOR TREATING CONTAINERS*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) AMANN, Ottmar, 93073 Neutraubling, DE
WENZL, Stefan, 93073 Neutraubling, DE
JÄGER, Stephan, 93073 Neutraubling, DE
STRICKROTH, Marcel, 93073 Neutraubling, DE
MEHRINGER, Katarina, 93073 Neutraubling, DE
BREITSCHAEDEL, Sandra, 93073 Neutraubling, DE
HÜTTNER, Gerald, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE
(60) 24211419.7 / 4 484 119

(51) ***B29C 51/26*** ***B29D 35/14*** *A43B 1/14* *A43B 7/12* *B29L 31/50* *B29C 51/10* (11) **3 711 927 B1** ***A43B 23/02*** *A43B 3/24* *B29D 35/12* *B29C 35/02* *B29C 51/14*
(52) **B29C 51/266; A43B 23/0235; A43B 23/0255; B29D 35/126; B29D 35/146;** B29C 35/02; B29C 49/4283; B29C 51/10; B29C 51/14; B29C 2791/001; B29C 2791/006; B29C 2791/007; B29L 2031/50; B29L 2031/505
(25) Ja (26) En
(21) 18878092.8 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2018/040842 02.11.2018
(87) WO 2019/098058 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 JP 2017222143
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SHEET MOLDING*
• *SHEET MOLDING PRODUCTION METHOD*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION DE MOULAGE EN FEUILLE*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) FUJISAWA, Michinori, Okayama 7028601, JP
WARITA, Masato, Okayama 7028601, JP
DAIMON, Tatsuya, Ibaraki, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B29C 53/04*** ***H01M 50/105*** ***B21D 19/02*** ***B21D 19/08*** ***H01M 50/20*** *B21D 11/20* (11) **4 129 623 B1** ***B29C 53/80*** ***B21D 19/12*** ***H01M 10/04*** ***H01M 50/183***
(52) **B29C 53/04;** B29C 53/80; **H01M 10/0404; H01M 50/105;** B21D 11/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 20928648.3 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) KR 2020/008048 22.06.2020
(87) WO 2021/201338 2021/40 07.10.2021
(30) 02.04.2020 KR 20200040220
(54) • *BEUTELBIEGEFÜHRUNGSVORRICHTUNG UND BEUTELBIEGEVERFAHREN FÜR SEKUNDÄRBATTERIEVERPACKUNGSSYSTEM MIT STOPPMITTELN*
• *POUCH BENDING GUIDE APPARATUS AND POUCH BENDING METHOD FOR SECONDARY BATTERY PACKAGING SYSTEM USING STOPPING MEANS*
• *APPAREIL DE GUIDAGE DE CINTRAGE DE POCHE ET MÉTHODE DE CINTRAGE DE POCHE POUR SYSTÈME D'EMBALLAGE DE BATTERIE SECONDAIRE UTILISANT DES MOYENS D'ARRÊT*
(73) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) KIM, Jong Sung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13588, KR
KO, Kang Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 17098, KR
PARK, Hui Jin, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28124, KR
JEONG, Bong Uk, Gunwi-gun Gyeongsangbuk-do 39031, KR
AHN, Ji Eun, Yuseong-gu, Daejeon, KR
KIM, Wook Kyoung, Yuseong-gu, Daejeon, KR
PARK, Sang Jun, Yuseong-gu, Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***B29C 53/56*** ***F16C 3/02*** ***B29D 23/00*** ***B29C 70/06*** ***B60K 17/22*** (11) **3 843 975 B1** ***F16L 9/12*** ***B29C 53/58*** ***B29C 70/32*** *B29K 105/10*

B29K 307/04 *B29K 309/08* *B29L 31/00*

(52) **B29C 70/32;** **B29D 23/00;** **F16C 3/026;** B29C 53/58; B29K 2105/10; B29K 2307/04; B29K 2309/08; B29L 2031/75; F16C 2208/02; F16C 2326/06

(25) Tr (26) En
(21) 19862789.5 (22) 22.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) TR 2019/050486 22.06.2019
(87) WO 2020/060511 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 TR 201813603
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES HYBRIDEN VERBUNDANTRIEBSWELLENROHRES*
• *PRODUCTION ASSEMBLY AND METHOD FOR HYBRID COMPOSITE DRIVESHAFT TUBE*
• *ENSEMBLE DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ POUR TUBE D'ARBRE D'ENTRAÎNEMENT COMPOSITE HYBRIDE*
(73) Tirsan Kardan Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Organize Sanayi Bölgesi 1 Kisim Atatürk Caddesi No.7, 45030 Manisa, TR
(72) ARSLAN, Gizem, Izmir, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent Inc. Maslak Mah. Büyükdere Cad., No: 243 Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

B29C 53/58 →(51) *B29C 53/56*

B29C 53/60 →(51) *B29C 70/32*

B29C 53/80 →(51) *B29C 53/04*

B29C 55/10 →(51) *B32B 38/00*

B29C 59/16 →(51) *B29C 44/56*

(51) *B29C 63/00* (11) **4 205 949 B1**
B27D 5/00
(52) **B29C 63/0026;** **B27D 5/003**
(25) It (26) En
(21) 22215249.8 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 30.12.2021 IT 202100033107
(54) • *VERBESSERTE KANTENBANDMASCHINE UND DEREN BETRIEBSVERFAHREN*
• *IMPROVED EDGE-BANDING MACHINE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *MACHINE DE CERCLAGE DE BORD AMÉLIORÉE ET SON PROCEDE DE FONCTIONNEMENT*
(73) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT
(72) GOLIN, Agostino, 47921 Rimini (RN), IT
PEGORARO, Raffaele, 47921 Rimini (RN), IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B29C 63/42 →(51) *B29C 70/32*

B29C 64/00 →(51) *F16B 11/00*

(51) *B29C 64/10* (11) **4 257 628 B1**
B29C 64/124 *B33Y 70/00*
C08G 63/08 *C08F 2/44*
C08F 2/50 *G03F 7/00*
G03F 7/004 *G03F 7/027*
G03F 7/029 *G03F 7/031*

(52) **G03F 7/0037;** **B29C 64/124;** **B33Y 70/00;** **C08F 2/44;** **C08F 2/50;** **G03F 7/0047;** **G03F 7/027;** **G03F 7/0275;** **G03F 7/029;** **G03F 7/031;** B29C 64/112; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 23183272.6 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 06.04.2018 US 201862653584 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR FOTOPOLYMERISIERBARE GENERATIVE FERTIGUNG*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR PHOTOPOLYMERIZABLE ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DE FABRICATION ADDITIVE PHOTOPOLYMÉRISABLE*
(73) Poly-Med, Inc., 51 Technology Drive, Anderson, SC 29625, US
(72) VAUGHN, Michael, Aaron, Anderson, South Carolina 29625, US
SAINI, Prabhjot, Anderson, South Carolina 29625, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 19781362.9 / 3 774 338

B29C 64/106 →(51) *B29C 64/209*

B29C 64/106 →(51) *C08L 29/04*

(51) *B29C 64/118* (11) **3 939 773 B1**
B29C 64/232 *B29C 64/236*
B29C 64/245 *B33Y 30/00*
B33Y 10/00 *B29C 64/393*
(52) **B33Y 30/00;** **B29C 64/118;** **B29C 64/227;** **B29C 64/241;** **B29C 64/245;** **B29C 64/393;** **B33Y 10/00;** **B33Y 50/00;** B29C 64/236; B29C 64/379
(25) Ru (26) En
(21) 20768937.3 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) RU 2020/050006 24.01.2020
(87) WO 2020/185122 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 RU 2018144131
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ARTIKELN DURCH ADDITIVE FERTIGUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING PARTS BY ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'ARTICLES PAR DES TECHNOLOGIES D'ADDITION*
(73) Stereotech Limited Liability Company, Ul.Tsiolkovskogo, 9a, of. 14, Volgogradskaya obl., Volgograd, 400001, RU
(72) AVDEEV, Artem Romanovich, Volgograd, 400074, RU
GUSCHIN, Ilya Alexandrovich, Volgograd, 400120, RU
DROBOTOV, Alexey Vladimirovich, Volgograd, 400009, RU
SHVETS, Andrey Alexandrovich, Volgograd, 400050, RU
(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

B29C 64/124 →(51) *B29C 64/10*

(51) *B29C 64/153* (11) **4 347 221 B1**
B29C 64/277 *B29C 64/295*
B33Y 40/00 *B22F 10/28*
B22F 10/50 *B22F 12/10*
B22F 12/13 *B22F 12/17*
B22F 12/42 *B22F 12/45*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
(52) **B22F 10/28;** **B22F 10/50;** **B22F 12/10;** **B22F 12/13;** **B22F 12/17;** **B22F 12/42;** **B22F 12/45;** **B33Y 10/00;** **B33Y 30/00;** **B33Y 40/00;** B22F 10/64; B29C 64/277; B29C 64/295; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21746645.7 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2021/068444 05.07.2021
(87) WO 2022/248069 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 IT 202100013400
(54) • *WÄRMEÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *HEAT TRANSFER DEVICE FOR ADDITIVE MANUFACTURING*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE CHALEUR POUR FABRICATION ADDITIVE*
(73) Prima Additive S.r.l., Corso Re Umberto, 54, 10128 Torino (TO), IT
(72) FERRARIO, Fabio, 10128 Torino, IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

B29C 64/153 →(51) *A43B 9/12*

B29C 64/153 →(51) *B22F 10/20*

B29C 64/153 →(51) *B22F 5/04*

B29C 64/153 →(51) *B33Y 10/00*

B29C 64/153 →(51) *H01J 1/13*

B29C 64/165 →(51) *B22F 10/16*

(51) *B29C 64/209* (11) **4 010 174 B1**
B29C 64/106 *B33Y 30/00*
C12M 1/26
(52) **B29C 64/209;** **B33Y 30/00;** B22F 12/53; B29C 64/106; B33Y 10/00; C12M 33/00
(25) En (26) En
(21) 20850844.0 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CA 2020/051087 07.08.2020
(87) WO 2021/022381 2021/06 11.02.2021
(30) 08.08.2019 US 201962884217 P
(54) • *3D-DRUCKKOPF FÜR BIODRUCKER*
• *3D PRINTING HEAD FOR BIOPRINTERS*
• *TÊTE D'IMPRESSION 3D POUR BIO-IMPRIMANTES*
(73) University Of Prince Edward Island, 550 University Avenue, Charlottetown, Prince Edward Island C1A 4P3, CA
(72) AHMADI, Ali, Charlottetown, Prince Edward Island C1A 4P3, CA
MACCALLUM, Ben Gregory, Charlottetown, Prince Edward Island C1A 4P3, CA
MACNEVIN, Wyatt Norman, Charlottetown, Prince Edward Island C1A 4P3, CA
NASERI, Emad, Charlottetown, Prince Edward Island C1A 4P3, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B29C 64/232 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/236 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/245 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/268 →(51) *B22F 10/20*

B29C 64/277 →(51) *B29C 64/153*

B29C 64/295 →(51) *B29C 64/153*

B29C 64/393 →(51) *A43B 5/00*

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/393 →(51) *B33Y 10/00*

B29C 65/00 →(51) *A43B 1/14*

B29C 65/00 →(51) *B29C 65/08*

B29C 65/00 →(51) *B29C 65/16*

B29C 65/02 →(51) *A43B 1/14*

B29C 65/02 →(51) *B01D 65/00*

B29C 65/02 →(51) *B23K 26/352*

(51) ***B29C 65/08*** (11) **3 983 713 B1**
B29C 65/16 ***B29C 65/76***
B29C 65/78 ***F16L 47/03***
F16L 21/08 ***B29C 65/00***

(52) **F16L 47/03; B29C 65/08; B29C 65/16; B29C 65/76; B29C 65/7802; B29C 65/7805; B29C 65/7832; B29C 66/1122; B29C 66/1142; B29C 66/5221; B29C 66/5229; B29C 66/73921; B29C 66/9121; B29C 66/9221; B29C 66/942; B29C 66/961; B29C 66/9672; B29C 66/9674; F16L 21/08;** B29C 66/9141; B29C 66/9512; B29C 66/9516; F16L 2201/10; F16L 2201/30; F16L 2201/60

(25) De (26) De
(21) 20754170.7 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2020/025281 12.06.2020
(87) WO 2020/249265 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 DE 102019116326
(54) • *SYSTEM ZUM HERSTELLEN EINER VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM ERSTEN ROHRELEMENT UND EINEM ZWEITEN ROHRELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBINDUNG*
• *SYSTEM TO CONNECT TWO PIPE ELEMENTS AND METHOD FOR PRODUCING A COUPLING*
• *SYSTÈME POUR RACCORDER DEUX ÉLÉMENTS TUBULAIRES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RACCORDEMENT*
(73) Swiss Tech Innovation AG, Leberngasse 21, 4600 Olten, CH
(72) WÜST, Theodor, 8630 Rüti, CH
(74) Hehn, Christian Michael, Geraszell 76a, 94344 Wiesenfelden, DE

(51) ***B29C 65/16*** (11) **3 950 280 B1**
B29C 65/52 ***B32B 37/12***
B29C 65/44 ***B29C 65/48***
B29C 65/78 ***B29C 65/82***
B29C 65/00

(52) **B29C 66/1122; B29C 65/1629; B29C 65/44; B29C 65/4835; B29C 65/485; B29C 65/52; B29C 65/7832; B29C 65/8215; B29C 66/21; B29C 66/3452; B29C 66/43; B29C 66/721; B29C 66/7212; B29C 66/742; B29C 66/74283; B29C 66/91221; B29C 66/91951;** B29C 66/71; B29C 66/7392; B29C 66/7394; B29C 66/7422; B29C 66/7428

(25) Ja (26) En
(21) 19922973.3 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2019/013962 29.03.2019
(87) WO 2020/202242 2020/41 08.10.2020
(54) • *METALL-HARZ-VERBINDUNGSVERFAHREN*
• *METAL-RESIN JOINING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE MÉTAL-RÉSINE*
(73) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
(72) INOSE, Koutarou, Tokyo 135-8710, JP
MATSUMOTO, Naoyuki, Tokyo 135-8710, JP
OKITA, Daiki, Tokyo 135-8710, JP
KIMURA, Kenshiro, Tokyo 135-8710, JP
YAMAOKA, Hiroto, Tokyo 135-8710, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B29C 65/16 →(51) *B29C 65/08*

(51) ***B29C 65/36*** (11) **3 995 296 B1**
B65B 51/22 ***H05B 6/10***
H05B 6/14 ***H05B 6/40***
H05B 6/44 *B29C 65/74*
B29K 705/02

(52) **B29C 65/3656; B29C 65/3668; B29C 65/368; B29C 66/1122; B29C 66/232; B29C 66/4312; B29C 66/71; B29C 66/72321; B29C 66/72328; B29C 66/72341; B29C 66/8122; B29C 66/81262; B29C 66/81415; B29C 66/81427; B29C 66/8145; B65B 51/227; H05B 6/105; H05B 6/14; H05B 6/40; H05B 6/44;** B29C 65/74; B29C 66/849; B29K 2705/02; B29K 2995/0007; B29K 2995/0008; B29L 2031/7166

(25) En (26) En
(21) 21205872.1 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 06.11.2020 EP 20206208
(54) • *INDUKTIONSVERSIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *AN INDUCTION SEALING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SCELLAGE PAR INDUCTION*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) ANDERSSON, Håkan, 232 53 ÅKARP, SE
GUIDETTI, Gloria, 40133 Bologna, IT
BABINI, Andrea, 41124 Modena, IT
SANDBERG, Rickard, 247 32 SÖDRA SANDBY, SE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B29C 65/44 →(51) *B29C 65/16*

B29C 65/48 →(51) *B29C 65/16*

B29C 65/52 →(51) *B29C 65/16*

B29C 65/76 →(51) *B29C 65/08*

B29C 65/78 →(51) *B29C 65/08*

B29C 65/78 →(51) *B29C 65/16*

B29C 65/82 →(51) *B29C 65/16*

(51) ***B29C 70/00*** (11) **4 082 738 B1**
B29K 105/08 ***B32B 27/04***

(52) **B29C 70/0035; C08J 5/042;** B29C 70/465; B29C 70/48; C08J 2300/22; C08J 2300/24; C08J 2323/26; C08J 2363/00; C08J 2365/00; C08J 2371/00; C08J 2377/02

(25) Ja (26) En
(21) 20904661.4 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/041509 06.11.2020
(87) WO 2021/131347 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 JP 2019231593
(54) • *PREPREG, FORMARTIKEL UND EINSTÜCKIG GEFORMTER ARTIKEL*
• *PREPREG, MOLDED ARTICLE, AND INTEGRALLY MOLDED ARTICLE*
• *PRÉIMPRÉGNÉ, ARTICLE MOULÉ, ET ARTICLE MOULÉ D'UN SEUL TENANT*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) ONODERA, Miho, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
TAKEBE, Yoshiki, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
KONISHI, Daisuke, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
NAITO, Yuta, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
NAKAYAMA, Yoshifumi, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
HONMA, Masato, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29C 70/06 →(51) *B29C 53/56*

(51) ***B29C 70/22*** (11) **4 261 021 B1**
B29C 70/30 ***B29B 11/16***
B32B 1/08 ***B32B 5/02***
B32B 5/26 ***B32B 7/12***

(52) **B29C 70/22; B29B 11/16; B29C 70/222; B29C 70/226; B29C 70/30; B32B 1/08; B32B 5/024; B32B 5/263; B32B 7/12;** B29C 70/44; B32B 2250/05; B32B 2250/20; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/106; B32B 2262/16; B32B 2307/718; B32B 2307/7375; B32B 2597/00

(25) En (26) En
(21) 23166214.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 11.04.2022 GB 202205270
17.11.2022 GB 202217233
(54) • *VERSTÄRKUNGSMATERIAL FÜR VERBUNDLAMINAT*

- *REINFORCEMENT MATERIAL FOR COMPOSITE LAMINATE*
- *MATÉRIAU DE RENFORCEMENT POUR STRATIFIÉ COMPOSITE*

(73) PRF Composite Holdings Limited, 3 Upton Road, Poole Dorset BH17 7AA, GB
(72) Burnell, Robert, Poole, BH17 7AA, GB
(74) Cyrson, Matthew Dominic, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB
(60) 25152954.1

B29C 70/30 →(51) ***B29C 70/22***

(51) ***B29C 70/32*** (11) **4 297 111 B1**
B29C 53/60 ***B29C 70/88***
B29C 63/42
(52) **B29C 70/32;** B29C 53/582; B29C 53/60; B29C 63/42; B29C 70/88; H10N 30/206; H10N 30/852
(25) De (26) De
(21) 22180392.7 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(54) • *VERSTÄRKUNGSELEMENT FÜR EIN STRUKTURPROFIL, STRUKTURANORDNUNG, LUFT- ODER RAUMFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STRUKTURANORDNUNG*
- *REINFORCING ELEMENT FOR A STRUCTURAL PROFILE, STRUCTURAL ARRANGEMENT, AIR OR SPACE VEHICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING A STRUCTURAL ASSEMBLY*
- *ÉLÉMENT DE RENFORT POUR UN PROFIL STRUCTURAL, AGENCEMENT STRUCTURAL, AÉRONEF OU VAISSEAU SPATIAL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AGENCEMENT STRUCTURAL*

(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Benthien, Hermann, 21129 Hamburg, DE
Hegenbart, Matthias, 21129 Hamburg, DE

B29C 70/32 →(51) ***B29C 53/56***

B29C 70/32 →(51) ***D03D 25/00***

(51) ***B29C 70/38*** (11) **4 049 836 B1**
(52) **B29C 70/388**
(25) En (26) En
(21) 22157873.5 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 25.02.2021 JP 2021029124
(54) • *BANDANORDNUNGSVORRICHTUNG*
- *TAPE ARRANGING DEVICE*
- *DISPOSITIF D'AGENCEMENT DE BANDE*

(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
Tsudakoma Kogyo Kabushiki Kaisha, 18-18, Nomachi 5-chome, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken 921-8650, JP
(72) HIRABAYASHI, Daisuke, Toyko, JP
NISHIMURA, Isao, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B29C 70/84 →(51) ***F16B 11/00***

B29C 70/88 →(51) ***B29C 70/32***

B29D 7/01 →(51) ***B32B 38/00***

B29D 11/00 →(51) ***G02B 27/01***

B29D 12/02 →(51) ***G02C 13/00***

B29D 23/00 →(51) ***B29C 53/56***

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 140 716 B1**
(52) **B29D 30/0662;** B29D 30/0606; B29D 2030/0614; B29D 2030/0617; B29D 2030/0667; B29D 2030/067; B29D 2030/0671
(25) En (26) En
(21) 22191687.7 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 26.08.2021 US 202163237353 P
24.06.2022 US 202217808822
(54) • *FORMSEGMENT UND SEGMENTIERTE REIFENFORM MIT FLÜSSIGKEITSDURCHLÄSSIGER FÜLLUNG*
- *MOLD SEGMENT AND SEGMENTED TIRE MOLD WITH FLUID PERMEABLE INFILL*
- *SEGMENT DE MOULE ET MOULE DE PNEU SEGMENTÉ AVEC REMPLISSAGE PERMÉABLE AUX FLUIDES*

(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) WINDESHAUSEN, Michel Jean Yves, B-6780 Messancy, BE
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B29D 35/00 →(51) ***A43B 1/14***

B29D 35/00 →(51) ***A43B 23/02***

B29D 35/00 →(51) ***B29C 43/36***

B29D 35/02 →(51) ***B29C 41/06***

B29D 35/04 →(51) ***B29C 41/06***

B29D 35/06 →(51) ***A43B 23/02***

B29D 35/12 →(51) ***B29C 43/36***

(51) ***B29D 35/14*** (11) **3 825 110 B1**
A43B 13/20
(52) **A43B 13/20;** B29D 35/142
(25) En (26) En
(21) 20215858.0 (22) 07.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 08.09.2016 US 201615259802
(54) • *FLEXIBLE FLUIDGEFÜLLTE KAMMER MIT ZUGELEMENT*
- *FLEXIBLE FLUID-FILLED CHAMBER WITH TENSILE MEMBER*
- *CHAMBRE FLEXIBLE REMPLIE DE FLUIDE DOTÉE D'UN ÉLÉMENT DE TRACTION*

(73) NIKE Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) HURD, John, Beaverton, Oregon 97005, US
PATTON, Levi J., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 17768923.9 / 3 509 454

B29D 35/14 →(51) ***A43B 23/02***

B29D 35/14 →(51) ***B29C 51/26***

B29K 81/00 →(51) ***B01D 65/00***

B29K 105/00 →(51) ***B01D 65/00***

B29K 105/04 →(51) ***B01D 65/00***

B29K 105/08 →(51) ***B29C 70/00***

B29L 31/00 →(51) ***A61N 1/36***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 49/42***

B29L 31/14 →(51) ***B01D 65/00***

B29L 31/30 →(51) ***B60G 7/00***

B30B 1/32 →(51) ***B32B 37/12***

B30B 3/00 →(51) ***B32B 37/12***

B30B 5/06 →(51) ***B32B 37/12***

B30B 9/28 →(51) ***B32B 37/12***

B30B 15/00 →(51) ***B29C 43/36***

B30B 15/06 →(51) ***B29C 43/36***

B30B 15/08 →(51) ***B32B 37/12***

(51) ***B30B 15/30*** (11) **4 196 279 B1**
B02C 4/44 ***B02C 4/08***
(52) **B02C 4/44;** B02C 4/08; B30B 15/308
(25) De (26) De
(21) 21810953.6 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) EP 2021/081126 09.11.2021
(87) WO 2022/111990 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 DE 102020131638
(54) • *VERFAHREN ZUR ZERKLEINERUNG VON DÜNGEMITTELSCHÜLPEN IN EINER ZWEIWALZENMÜHLE*
- *METHOD FOR COMMINUTING FERTILISER SLUGS IN A TWO-ROLL MILL*
- *PROCÉDÉ DE CONCASSAGE DE GALETTES D'ENGRAIS DANS UN BROYEUR À DEUX ROULEAUX*

(73) Maschinenfabrik Köppern GmbH & Co. KG, Ruhrallee 6, 45525 Hattingen, DE
(72) WINTER-PIETRUCK, Agnes, 40885 Ratingen, DE
DE WELDIGE, Eggert, 42555 Velbert
Langenberg, DE
HEINICKE, Felix, 01662 Meißen, DE
PFEIFER, Marcel, 09569 Oederan, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

B30B 15/30 →(51) ***B32B 37/12***

B31B 50/26 →(51) ***B65B 3/02***

B31B 100/00 →(51) ***B65B 3/02***

(51) ***B31D 3/00*** (11) **3 802 097 B1**
B65D 19/00
(52) **B31D 3/005;** B65D 19/0012; B65D 2519/00019; B65D 2519/00034; B65D 2519/00054; B65D 2519/00069; B65D 2519/00089; B65D 2519/00104; B65D 2519/00273; B65D 2519/00288; B65D 2519/00293; B65D 2519/00318; B65D 2519/00323; B65D 2519/00333; B65D 2519/00343; B65D 2519/00378; B65D 2519/00562

(25) En (26) En
(21) 19733315.6 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/035842 06.06.2019
(87) WO 2019/236887 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 US 201862682230 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WELLPAPPENPALETTE UND ENTSPRECHENDES PRODUKT*
• *METHOD FOR CORRUGATE PALLET MANUFACTURE AND RESPECTIVE PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PALETTE EN MATÉRIAU ONDULÉ ET PRODUIT CORRESPONDANT*
(73) The Gardner Group, LLC, 2349 S. Forrest Heights Avenue, Springfield, MO 65809, US
(72) OLSON, Joel R., Menomonie, Wisconsin 54751, US
OLSON, Randal D., Lakeland, Minnesota 55043, US
(74) Cole, Paul Gilbert, Lucas & Co., 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB

---

(51) ***B32B 1/00*** ***B32B 7/06*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/26*** ***B32B 27/36*** (11) **4 035 885 B1** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/16*** ***B32B 27/30***
(52) **B32B 1/00; B32B 7/06; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/16; B32B 27/26; B32B 27/304; B32B 27/36;** B32B 2250/24; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2270/00; B32B 2274/00; B32B 2307/40; B32B 2307/584; B32B 2307/732; B32B 2405/00; B32B 2451/00; B32B 2457/208
(25) En (26) En
(21) 21162607.2 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 28.01.2021 CN 202110118168
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE LICHTHÄRTENDE SCHUTZFOLIE UND VERFAHREN ZUM KLEBEN DER FOLIE UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITE LIGHT-CURING PROTECTIVE FILM AND METHOD OF STICKING FILM AND USE THEREOF*
• *FILM DE PROTECTION COMPOSITE PHOTODURCISSABLE ET PROCÉDÉ DE COLLAGE DE FILM ET UTILISATION DE CE DERNIER*
(73) Shenzhen Kangchengtai Industrial Co., Ltd., 1-5F, The 1st Building No. 128 Dayang Road, Rentian Zone, Fuhai Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Li, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B32B 1/00 →(51) ***B32B 7/12***

---

(51) ***B32B 1/08*** ***B32B 7/027*** ***B32B 27/08*** ***H01Q 1/28*** (11) **4 147 866 B1** ***B32B 37/00*** ***B32B 3/08***
(52) **B32B 1/08; B32B 3/08; B32B 7/027; B32B 27/08;** B29C 53/566; B32B 2262/101; B32B 2262/103; B32B 2262/106; B32B 2307/30; B32B 2307/706; B32B 2307/732; B32B 2597/00; H01Q 1/1235; H01Q 1/288; H01Q 15/161
(25) En (26) En
(21) 22204341.6 (22) 03.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 06.09.2019 US 201916563663
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND/ODER VERWENDUNG VON VERBUNDROHRSTRUKTUREN AUS HYBRIDLAMINATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MAKING AND/OR USING COMPOSITE TUBE STRUCTURES FORMED OF HYBRID LAMINATES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET/OU D'UTILISATION DE STRUCTURES DE TUBE COMPOSITE FORMÉES DE STRATIFIÉS HYBRIDES*
(73) Eagle Technology, LLC, 1025 W. NASA Boulevard, Melbourne, FL 32919, US
(72) Peterson, Ian D., Rochester, NY, 14620, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 20189075.3 / 3 789 193

---

(51) ***B32B 1/08*** ***B32B 5/02*** ***B32B 25/10*** ***B32B 25/18*** (11) **4 267 387 B1** ***B32B 25/04*** ***B32B 25/16***
(52) **B32B 1/08; B29C 48/022; B29C 48/09; B29C 48/151; B29C 48/21; B32B 5/028; B32B 7/02; B32B 25/042; B32B 25/10; B32B 25/16; B32B 25/18;** B29K 2021/003; B29K 2101/12; B29L 2009/00; B29L 2023/005; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/40; B32B 2262/0253; B32B 2272/00; B32B 2274/00; B32B 2307/51; B32B 2307/536; B32B 2307/738; B32B 2597/00; F16L 11/085
(25) It (26) En
(21) 21845098.9 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) IB 2021/062107 21.12.2021
(87) WO 2022/137119 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 IT 202000032297
(54) • *VERSTÄRKTER, RECYCELBARER, FLEXIBLER SCHLAUCH*
• *REINFORCED RECYCLABLE FLEXIBLE HOSE*
• *TUYAU FLEXIBLE RECYCLABLE RENFORCÉ*
(73) FITT S.p.A, Via Piave 8, 36066 Sandrigo (Vicenza), IT
(72) BATTAGLIA, Luca, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
(74) Autuori & Partners S.R.L., Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

B32B 1/08 →(51) ***B29C 70/22***

B32B 3/08 →(51) ***B32B 1/08***

B32B 3/12 →(51) ***G10K 11/168***

B32B 3/26 →(51) ***A61F 13/02***

B32B 3/26 →(51) ***G10K 11/168***

---

(51) ***B32B 3/30*** ***B32B 7/02*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/40*** ***B29C 48/08*** (11) **4 183 582 B1** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/36*** ***B29C 48/00*** ***B29C 48/21***
(52) **B29C 48/21; B29C 48/002; B29C 48/08; B32B 3/30; B32B 7/02; B32B 27/08; B32B 27/302; B32B 27/32; B32B 27/365; B32B 27/40;** B32B 2250/24; B32B 2274/00; B32B 2307/546; B32B 2307/7376; B32B 2439/00; B32B 2605/00
(25) Ja (26) En
(21) 21842731.8 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) JP 2021/025632 07.07.2021
(87) WO 2022/014439 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 JP 2020120628
(54) • *HARZFOLIE MIT HAARÄHNLICHEN KÖRPERN UND FORMARTIKEL DARAUS*
• *RESIN SHEET HAVING HAIR-LIKE BODIES AND MOLDED ARTICLE OF SAME*
• *FEUILLE DE RÉSINE PRÉSENTANT DES CORPS SEMBLABLES À DES CHEVEUX ET ARTICLE MOULÉ CORRESPONDANT*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) MAEDA, Keishi, Tokyo 103-8338, JP
TOYAMA, Hiroko, Tokyo 103-8338, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***B32B 5/02*** (11) **3 359 376 B1**
(52) **H04R 1/023; B32B 5/024; B32B 5/263; B32B 7/12; B32B 37/1284;** B32B 38/0008; B32B 2037/243; B32B 2038/047; B32B 2250/20; B32B 2255/02; B32B 2255/26; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0284; B32B 2305/18; B32B 2307/10; B32B 2307/102; B32B 2307/718; B32B 2307/724; B32B 2307/732; B32B 2307/748
(25) En (26) En
(21) 16790689.0 (22) 04.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) IB 2016/001434 04.10.2016
(87) WO 2017/060765 2017/15 13.04.2017
(30) 05.10.2015 IT UB20154103
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEHRSCHICHTIGEN TEXTILSTRUKTUR ZUM SCHUTZ AKUSTISCHER VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUTEILES FÜR DEN SCHUTZ AKUSTISCHER VORRICHTUNGEN DURCH DIE MEHRSCHICHTIGE TEXTILSTRUKTUR*
• *METHOD FOR MAKING A MULTILAYER TEXTILE STRUCTURE FOR PROTECTING ACOUSTIC DEVICES AND METHOD FOR MAKING A COMPONENT FOR PROTECTING ACOUSTIC DEVICES BY THE MULTILAYER TEXTILE STRUCTURE*

- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE TEXTILE MULTICOUCHES DESTINÉE À PROTÉGER DES DISPOSITIFS ACOUSTIQUES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT DE PROTECTION DE DISPOSITIFS ACOUSTIQUES À PARTIR DE LA STRUCTURE TEXTILE MULTICOUCHES*

(73) Saati S.p.A., Via Milano, 14, 22070 Appiano Gentile CO, IT
(72) LUCIGNANO, Carmine, 22070 Appiano Gentile (CO), IT
CANONICO, Paolo, 22070 Appiano Gentile (CO), IT
(74) Rastelli, Franco, Dott. Franco Cicogna & C. SRL Via Visconti di Modrone, 14/A, 20122 Milano, IT

B32B 5/02 →(51) *B29C 43/36*

B32B 5/02 →(51) *B29C 70/22*

B32B 5/02 →(51) *B32B 1/08*

B32B 5/02 →(51) *E21B 17/01*

B32B 5/02 →(51) *G10K 11/168*

(51) ***B32B 5/18*** ***B32B 27/18*** ***C03B 40/033*** (11) **4 205 960 B1** ***B32B 27/32*** ***B32B 17/10***
(52) **B65D 65/44; B29C 44/24; B29C 44/505; B29C 48/0012; B29C 48/022; B29C 48/08; B29C 48/09; B29C 48/21; B29C 48/32; B29C 48/95; B32B 5/18; B32B 17/10; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/302; B32B 27/32; B32B 37/06; B32B 37/10; B32B 37/12; B65D 81/03; B65D 85/48; B65G 49/069;** B29C 48/07; B29K 2023/06; B32B 2250/40; B32B 2266/025; B32B 2266/08; B32B 2270/00; B32B 2307/202; B32B 2307/21; B32B 2307/718; B32B 2553/00; B32B 2553/02
(25) Ja (26) En
(21) 21861200.0 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) JP 2021/029306 06.08.2021
(87) WO 2022/044772 2022/09 03.03.2022
(30) 25.08.2020 JP 2020141946
(54) • *MEHRLAGIGE POLYETHYLENHARZSCHAUMSTOFFFOLIE, ZWISCHENLEGEPAPIER FÜR GLASPLATTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEHRLAGIGEN POLYETHYLENHARZSCHAUMSTOFFFOLIE*
• *POLYETHYLENE RESIN MULTILAYER FOAM SHEET, INTERLEAVING PAPER FOR GLASS PLATES, AND METHOD FOR MANUFACTURING POLYETHYLENE RESIN MULTILAYER FOAM SHEET*
• *FEUILLE DE MOUSSE MULTICOUCHE DE RÉSINE POLYÉTHYLÈNE, PAPIER INTERCALAIRE POUR PLAQUES DE VERRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE DE MOUSSE MULTICOUCHE DE RÉSINE POLYÉTHYLÈNE*
(73) JSP Corporation, 4-2 Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) TANIGUCHI, Ryuichi, Kanuma-shi, Tochigi 322-8511, JP
NISHIMOTO, Takashi, Kanuma-shi, Tochigi 322-8511, JP
(74) Mai Besier, European Trademark Attorneys Patentanwälte Kreuzberger Ring 18a, 65205 Wiesbaden, DE

(51) ***B32B 5/22*** ***B32B 5/26*** ***D03D 1/00*** ***D03D 15/56*** ***D03D 15/217*** *B32B 37/12* *D06C 15/02* (11) **3 950 301 B1** ***B32B 7/12*** ***D03D 13/00*** ***D06B 5/08*** *B32B 5/02* *D06B 3/18*
(52) **D03D 1/00; B32B 5/22; B32B 5/26; B32B 7/12; D03D 13/004; D03D 15/217; D03D 15/56; D06B 5/08;** B32B 5/024; B32B 37/12; B32B 2255/02; B32B 2255/26; B32B 2305/18; B32B 2307/4026; B32B 2307/51; B32B 2437/00; D06B 3/18; D06C 15/02; D10B 2201/02; D10B 2403/0114; D10B 2501/04
(25) En (26) En
(21) 21196553.8 (22) 21.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 23.09.2014 PCT/EP2014/070284
(54) • *GEWEBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDSTOFFS MIT DEM AUSSEHEN EINES SCUBA-STOFFS*
• *WOVEN FABRIC AND METHOD FOR PRODUCING A COMPOSITE FABRIC HAVING THE ASPECT OF A SCUBA FABRIC*
• *TISSU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TISSU COMPOSÉ AYANT L'ASPECT D'UN TISSU SCUBA*
(73) Sanko Tekstil Isletmeleri San. Ve Tic. A.S., Organize Sanayi Bölgesi 3. Cadde, 16400 Inegol - Bursa, TR
(72) KILIÇKAN, Esin, 16400 Inegol - Bursa, TR
KORKMAZ, Fatma, 16400 Inegol - Bursa, TR
ZEYREK, Mustafa, 16400 Inegol - Bursa, TR
ERKUS, Ertug, 16400 Inegol - Bursa, TR
(74) Gislon, Gabriele, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT
(62) 19174116.4 / 3 543 387
15186071.5 / 3 000 920

B32B 5/26 →(51) *B29C 43/36*

B32B 5/26 →(51) *B29C 70/22*

B32B 5/26 →(51) *B32B 5/22*

B32B 7/02 →(51) *B32B 3/30*

B32B 7/02 →(51) *G02B 1/10*

B32B 7/022 →(51) *B32B 38/00*

B32B 7/023 →(51) *B32B 38/00*

B32B 7/023 →(51) *G02B 1/115*

B32B 7/027 →(51) *B32B 1/08*

B32B 7/035 →(51) *B32B 7/04*

(51) ***B32B 7/04*** ***B32B 27/16*** ***B32B 27/26*** ***B32B 27/32*** ***B32B 7/035*** (11) **4 301 593 B1** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/28*** ***B32B 27/36***
(52) **B32B 7/04; B32B 7/035; B32B 27/16; B32B 27/18; B32B 27/26; B32B 27/281; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 27/365;** B32B 2250/22; B32B 2250/244; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2270/00; B32B 2307/412; B32B 2307/546; B32B 2307/558; B32B 2307/584; B32B 2307/704; B32B 2307/732; B32B 2457/20; B32B 2457/208
(25) En (26) En
(21) 22708233.6 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) IB 2022/051647 24.02.2022
(87) WO 2022/185162 2022/36 09.09.2022
(30) 02.03.2021 EP 21160172
(54) • *MEHRSCHICHTFOLIE AUS POLYCARBONATCOPOLYMEREN*
• *MULTILAYER FILM COMPRISING POLYCARBONATE COPOLYMERS*
• *FILM MULTICOUCHE COMPRENANT DES COPOLYMÈRES DE POLYCARBONATE*
(73) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) CHEN, Yi, Shanghai 201319, CN
NEFS, Marco, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
ZHOU, Yuan, Shanghai 201319, CN
GROSSIORD, Nadia, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

B32B 7/06 →(51) *A61F 13/02*

B32B 7/06 →(51) *B32B 1/00*

(51) ***B32B 7/12*** ***B32B 29/00*** (11) **4 294 629 B1** ***B32B 1/00***
(52) **B32B 1/00; B32B 7/12; B32B 29/005;** B32B 2250/26; B32B 2255/12; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2264/10; B32B 2307/546; B32B 2307/718; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/732; B32B 2439/70; Y02W 30/80
(25) En (26) En
(21) 22706812.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/054039 18.02.2022
(87) WO 2022/175430 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158344
(54) • *AUF WIEDERVERWERTBAREM PAPIER BASIERTES LAMINAT UND DARAUS HERGESTELLTER GETRÄNKEKARTON*
• *A RECYCLABLE PAPER-BASED LAMINATE AND A BEVERAGE CARTON MADE THEREFROM*
• *STRATIFIÉ À BASE DE PAPIER RECYCLABLE ET BOÎTE À BOISSON FABRIQUÉE À PARTIR DE CELUI-CI*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) ZIMMER, Johannes, 1018 Lausanne, CH
VISHTAL, Alexey, 1000 Lausanne, CH
(74) Navarro Fernández, Maria Isabel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***B32B 7/12*** ***B32B 29/00*** (11) **4 294 630 B1**
(52) **B32B 29/005; B32B 7/12;** B32B 2250/26; B32B 2255/12; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2264/10;

B32B 2307/546; B32B 2307/718; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/732; B32B 2439/70; Y02W 30/80
(25) En (26) En
(21) 22706813.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/054041 18.02.2022
(87) WO 2022/175432 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158354
(54) • *AUF WIEDERVERWERTBAREM PAPIER BASIERTES LAMINAT UND DARAUS HERGESTELLTER GETRÄNKEKARTON*
• *A RECYCLABLE PAPER-BASED LAMINATE AND A BEVERAGE CARTON MADE THEREFROM*
• *STRATIFIÉ À BASE DE PAPIER RECYCLABLE ET CARTON POUR BOISSONS FABRIQUÉ À PARTIR DE CELUI-CI*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) ZIMMER, Johannes, 1018 Lausanne, CH
VISHTAL, Alexey, 1000 Lausanne, CH
(74) Navarro Fernández, Maria Isabel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

B32B 7/12	→(51) ***A61F 13/02***
B32B 7/12	→(51) ***B29C 70/22***
B32B 7/12	→(51) ***B32B 1/00***
B32B 7/12	→(51) ***B32B 5/22***
B32B 9/00	→(51) ***C08L 63/00***

(51) ***B32B 15/09*** ***B32B 37/00*** (11) **3 455 069 B1** ***B32B 37/04***
(52) **B32B 37/0053;** **B32B 7/08; B32B 7/12; B32B 15/08; B32B 15/09; B32B 15/20; B32B 27/18; B32B 27/36; B32B 37/04; B32B 38/0036; B65D 17/4012; C22F 1/047;** B32B 2307/518; B32B 2307/538; B32B 2307/732; B32B 2309/02; B32B 2311/24; B32B 2367/00; B32B 2439/66
(25) En (26) En
(21) 17727972.6 (22) 05.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/031289 05.05.2017
(87) WO 2017/196664 2017/46 16.11.2017
(30) 10.05.2016 US 201662334198 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LAMINIEREN VON EINEM DOSENENDMATERIAL MIT HOCHTEMPERATURGLÜHEN*
• *PROCESS AND APPARATUS TO LAMINATE CAN END STOCK WITH ELEVATED TEMPERATURE ANNEALING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOTIIF POUR LAMINER UNE MATIÈRE PREMIÈRE EN EXTRÉMITÉ DE CANETTE, AVEC RECUIT À TEMPÉRATURE ÉLEVÉE*
(73) Novelis Inc., 3560 Lenox Road, Suite 2000, Atlanta, GA 30326, US
(72) SPAHN, Peter, 37075 Göttingen, DE
PRINZHORN, Heinrich, 37077 Göttingen, DE
KAMP, Nicolas C., 37170 Uslar, DE
RUPARELIA, Dhiren Bhupatlal, 37079 Göttingen, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***B32B 15/18*** ***C25D 7/00*** (11) **4 186 693 B1** ***H05K 9/00***
(52) **G06F 1/1656; B32B 5/02; B32B 7/02; B32B 7/12; B32B 15/08; B32B 15/14; B32B 15/18; C25D 5/48; C25D 7/00; C25D 11/026; C25D 11/04; C25D 11/26; C25D 11/30; C25D 11/34; C25D 13/12; G06F 1/1616; G06F 1/1626;** B32B 2255/02; B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2419/00; B32B 2439/00
(25) Zh (26) En
(21) 21852372.8 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) CN 2021/097266 31.05.2021
(87) WO 2022/028072 2022/06 10.02.2022
(30) 05.08.2020 CN 202010780225
(54) • *GEHÄUSESTRUKTUR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HOUSING STRUCTURE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *STRUCTURE DE LOGEMENT, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAO, Zhiyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Huiting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B32B 17/10	→(51) ***B32B 5/18***
B32B 25/04	→(51) ***B32B 1/08***
B32B 25/10	→(51) ***B32B 1/08***
B32B 25/16	→(51) ***B32B 1/08***
B32B 25/18	→(51) ***B32B 1/08***

(51) ***B32B 27/00*** ***C09J 201/00*** (11) **4 194 199 B1** ***C09J 7/38***
(52) **C09J 7/29; B32B 3/08; B32B 7/12; B32B 15/043; B32B 15/09; B32B 15/20; B32B 27/36; C09J 5/00;** B32B 7/06; B32B 27/08; B32B 2307/202; B32B 2307/748; B32B 2405/00; C09J 2203/31; C09J 2301/124; C09J 2301/302; C09J 2301/314; C09J 2301/502; H01R 4/04
(25) Ja (26) En
(21) 22775268.0 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) JP 2022/011548 15.03.2022
(87) WO 2022/202478 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053315
(54) • *ELEKTRISCH ABLÖSBARE KLEBEFOLIE UND VERFAHREN ZUM FREIGEBEN DER ELEKTRISCH ABLÖSBAREN KLEBEFOLIE*
• *ELECTRICALLY DEBONDABLE ADHESIVE SHEET, AND METHOD FOR RELEASING ELECTRICALLY DEBONDABLE ADHESIVE SHEET*
• *FEUILLE ADHÉSIVE ÉLECTRIQUEMENT PELABLE, ET PROCÉDÉ DE PELAGE DE CELLE-CI*
(73) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
(72) AMANO Yasuyuki, Tokyo 173-0001, JP
KAWADA Satoshi, Tokyo 173-0001, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B32B 27/04	→(51) ***B29C 70/00***
B32B 27/08	→(51) ***B32B 1/00***
B32B 27/08	→(51) ***B32B 1/08***
B32B 27/08	→(51) ***B32B 3/30***
B32B 27/08	→(51) ***B32B 38/00***
B32B 27/10	→(51) ***D21H 19/82***
B32B 27/12	→(51) ***E21B 17/01***
B32B 27/16	→(51) ***B32B 1/00***
B32B 27/16	→(51) ***B32B 7/04***
B32B 27/18	→(51) ***B32B 5/18***
B32B 27/18	→(51) ***B32B 7/04***
B32B 27/26	→(51) ***B32B 1/00***
B32B 27/26	→(51) ***B32B 7/04***
B32B 27/28	→(51) ***B32B 7/04***
B32B 27/30	→(51) ***B32B 1/00***
B32B 27/30	→(51) ***B32B 3/30***
B32B 27/32	→(51) ***B32B 5/18***
B32B 27/32	→(51) ***B32B 7/04***
B32B 27/36	→(51) ***B32B 1/00***
B32B 27/36	→(51) ***B32B 3/30***
B32B 27/36	→(51) ***B32B 7/04***
B32B 27/38	→(51) ***C08L 63/00***
B32B 27/40	→(51) ***B32B 3/30***
B32B 27/40	→(51) ***E21B 17/01***

(51) ***B32B 29/00*** ***D21H 19/00*** ***D21H 19/84*** (11) **4 294 638 B1** ***D21H 19/02***
(52) **B32B 29/005; D21H 19/02; D21H 19/20; D21H 19/58; D21H 19/82; D21H 19/84;** B32B 2255/12; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2439/70
(25) En (26) En
(21) 22706815.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/054043 18.02.2022
(87) WO 2022/175433 2022/34 25.08.2022

(30) 22.02.2021 EP 21158356
(54) • *WIEDERVERWERTBARES KARTONVERPACKUNGSMATERIAL MIT EINER DURCH TRANSFERMETALLISIERUNG AUFGEBRACHTEN METALLISIERTEN SPERRSCHICHT*
• *A RECYCLABLE CARDBOARD PACKAGING MATERIAL COMPRISING A METALLIZED BARRIER LAYER APPLIED BY TRANSFER METALLIZATION*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE EN CARTON RECYCLABLE COMPRENANT UNE COUCHE BARRIÈRE MÉTALLISÉE APPLIQUÉE PAR MÉTALLISATION DE TRANSFERT*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) VISHTAL, Alexey, 1000 Lausanne, CH
ZIMMER, Johannes, 1018 Lausanne, CH
(74) Navarro Fernández, Maria Isabel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

B32B 29/00 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 29/00 →(51) ***D21H 19/82***

B32B 37/00 →(51) ***B32B 1/08***

B32B 37/00 →(51) ***B32B 15/09***

B32B 37/00 →(51) ***B42D 25/455***

B32B 37/02 →(51) ***G02B 1/10***

B32B 37/04 →(51) ***B32B 15/09***

B32B 37/06 →(51) ***B29C 43/36***

B32B 37/10 →(51) ***B29C 43/36***

B32B 37/10 →(51) ***B32B 37/12***

(51) ***B32B 37/12*** (11) **4 031 373 B1**
B30B 15/08 ***E04F 15/02***
B32B 38/18 ***B30B 1/32***
B32B 37/10 ***B30B 5/06***
B30B 9/28 ***B30B 3/00***
B30B 15/30 ***E04F 15/08***
(52) **B30B 5/06; B30B 3/00; B30B 9/28; B30B 15/08; B30B 15/30;** B32B 37/1284; B32B 38/1841; B32B 2419/04; E04F 15/087; E04F 2201/0153; E04F 2201/023
(25) En (26) En
(21) 20865386.5 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/050615 14.09.2020
(87) WO 2021/055261 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 US 201916572944
(54) • *PRESSVORRICHTUNG, ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BODENELEMENTS*
• *A PRESSING EQUIPMENT, A PLANT AND A METHOD FOR FORMING A FLOOR ELEMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE PRESSAGE, INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN ÉLÉMENT DE PLANCHER*
(73) Dal-Tile, LLC, 7834 C F Hawn Freeway, Dallas, TX 75217, US
(72) GIANNAZZO, Felipe, Dallas, Texas 75217, US
CASELLI, Claudio, Dallas, Texas 75217, US
PATKI, Rahul, Dallas, Texas 75217, US
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

B32B 37/12 →(51) ***B29C 65/16***

(51) ***B32B 38/00*** (11) **3 909 768 B1**
B32B 27/08 ***B32B 7/023***
B32B 7/022 ***G02B 5/30***
C08J 5/18 ***B29C 55/10***
B29D 7/01 *B29K 29/00*
B29K 67/00
(52) **G02B 5/3033; B29D 7/01;** B29K 2029/00; B29K 2067/003; B29K 2995/0034
(25) Ko (26) En
(21) 20738660.8 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) KR 2020/000452 10.01.2020
(87) WO 2020/145714 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 KR 20190003684
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTISCHEN FOLIE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING OPTICAL FILM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILM OPTIQUE*
(73) Shanjin Optoelectronics (Nanjing) Co., LTD., 11 Hengyi Road Nanjing Economic Development Zone Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210038, CN
(72) LEE, Hyun Soo, Daejeon 34122, KR
KIM, Gae Sung, Daejeon 34122, KR
KIM, Young Gon, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae Woo, Daejeon 34122, KR
KIM, Young Tae, Daejeon 34122, KR
PARK, Jin Yong, Daejeon 34122, KR
NAH, Sang Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

B32B 38/18 →(51) ***B32B 37/12***

B32B 43/00 →(51) ***B29B 17/02***

(51) ***B33Y 10/00*** (11) **3 354 381 B1**
B33Y 30/00 ***B33Y 50/02***
B29C 64/393 ***B29C 64/153***
B22F 10/20 ***B22F 10/30***
B22F 10/28 ***B22F 10/36***
B22F 12/90 *B22F 10/34*
(52) **B29C 64/153; B22F 10/28; B22F 10/36; B22F 12/90; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02;** B22F 10/34; B22F 12/44; B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 18153910.7 (22) 29.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(30) 27.01.2017 US 201762451346 P
(54) • *ADAPTIVE STEUERUNG FÜR PULVERFUSION*
• *ADAPTIVE CONTROL FOR POWDER FUSION*
• *COMMANDE ADAPTATIVE POUR FUSION DE POUDRE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) FURRER, David Ulrich, Marlborough, CT Connecticut 06447, US
BURLATSKY, Sergei F., 06117, CT Connecticut West Hartford, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 1/102***

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 10/80***

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 5/04***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/118***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/153***

B33Y 10/00 →(51) ***F16B 11/00***

B33Y 10/00 →(51) ***H10N 10/01***

B33Y 30/00 →(51) ***B22F 1/102***

B33Y 30/00 →(51) ***B22F 10/20***

B33Y 30/00 →(51) ***B22F 10/80***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/118***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/153***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/209***

B33Y 30/00 →(51) ***B33Y 10/00***

B33Y 30/00 →(51) ***H01J 1/13***

B33Y 40/00 →(51) ***B29C 64/153***

B33Y 40/10 →(51) ***C22C 26/00***

B33Y 40/20 →(51) ***B22F 1/102***

B33Y 40/20 →(51) ***F16B 11/00***

B33Y 50/02 →(51) ***B22F 10/80***

B33Y 50/02 →(51) ***B33Y 10/00***

B33Y 70/00 →(51) ***B22F 1/102***

B33Y 70/00 →(51) ***B29C 64/10***

B33Y 70/00 →(51) ***C08F 293/00***

B33Y 70/10 →(51) ***C22C 26/00***

B33Y 80/00 →(51) ***A43B 5/00***

B33Y 80/00 →(51) ***B22F 5/04***

B33Y 80/00 →(51) ***C09K 5/00***

B33Y 80/00 →(51) ***F16B 11/00***

B33Y 80/00 →(51) ***H10N 10/01***

(51) ***B41C 1/10*** (11) **3 991 990 B1**
G03F 7/00 *G03F 7/004*
G03F 7/029 *G03F 7/027*
G03F 7/032 *G03F 7/038*
G03F 7/30
(52) **B41C 1/1016;** B41C 2201/02; B41C 2201/12; B41C 2201/14; B41C 2210/04; B41C 2210/08; B41C 2210/22; B41C 2210/24; G03F 7/027; G03F 7/029; G03F 7/032; G03F 7/0388; G03F 7/3035
(25) Ja (26) En
(21) 20832892.2 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) JP 2020/025418 26.06.2020
(87) WO 2020/262696 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 JP 2019122493

30.08.2019 JP 2019158808
18.09.2019 JP 2019169800
(54) • *LITHOGRAFIEDRUCKPLATTENVORLÄUFER MIT ENTWICKLUNG AUF DER DRUCKPRESSE, LITHOGRAFIEDRUCKPLATTENHERSTELLUNGSVERFAHREN UND LITHOGRAFIEDRUCKVERFAHREN*
• *ON-PRESS DEVELOPMENT TYPE LITHOGRAPHIC PRINTING PLATE PRECURSOR, METHOD FOR PREPARING A LITHOGRAPHIC PRINTING PLATE, AND LITHOGRAPHIC PRINTING METHOD*
• *PRÉCURSEUR DE PLAQUE D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE DE TYPE À DÉVELOPPEMENT SUR PRESSE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PLAQUE D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NOGOSHI, Keisuke, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B41F 5/24 →(51) ***B41F 13/08***

(51) ***B41F 13/08*** ***B41F 33/00*** ***G01B 11/24*** ***B41F 13/34*** (11) **3 988 308 B1** ***B41F 5/24*** ***G01B 11/30***
(52) **B41F 33/0027;** B41F 5/24; B41F 13/08; B41F 13/34; B41F 33/0063; B41F 33/0072; B41F 33/0081; G01B 11/105; G01B 11/24
(25) De (26) De
(21) 21199429.8 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 22.10.2020 DE 102020213325
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER FLEXODRUCKMASCHINE, FLEXODRUCKMASCHINE UND SYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING A FLEXOGRAPHIC PRINTING MACHINE, FLEXOGRAPHIC PRINTING MACHINE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE, MACHINE D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE ET SYSTÈME*
(73) Heidelberger Druckmaschinen AG, Kurfürsten-Anlage 52-60, 69115 Heidelberg, DE
(72) Schwab, Werner, 92699 Bechtsrieth, DE

B41F 13/34 →(51) ***B41F 13/08***

B41F 13/64 →(51) ***B65H 5/02***

B41F 19/00 →(51) ***B65H 5/02***

B41F 21/00 →(51) ***B65H 5/02***

B41F 23/04 →(51) ***B65H 5/02***

B41F 23/08 →(51) ***B65H 5/02***

B41F 33/00 →(51) ***B41F 13/08***

B41F 33/06 →(51) ***B65H 5/02***

B41J 2/01 →(51) ***B41J 2/155***

B41J 2/045 →(51) ***B41J 2/14***

B41J 2/045 →(51) ***B41J 2/155***

(51) ***B41J 2/06*** ***B41J 2/14*** (11) **3 969 286 B1**
(52) **B41J 2/06;** B41J 2/1433; B41J 2202/02
(25) En (26) En
(21) 20733310.5 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/067327 22.06.2020
(87) WO 2021/008817 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 PCT/EP2019/069212
(54) • *BELÜFTETER DRUCKKOPF*
• *VENTILATED PRINT HEAD*
• *TÊTE D'IMPRESSION VENTILÉE*
(73) Scrona AG, Grubenstrasse 9, 8045 Zurich, CH
(72) GALLIKER, Patrick, 8805 Richterswil, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

(51) ***B41J 2/14*** ***B41J 2/045*** (11) **3 842 236 B1**
(52) **B41J 2/14233;** B41J 2/0451; B41J 2/04581; B41J 2/04588; B41J 2/04593; B41J 2/04596; B41J 2002/14362; B41J 2002/14491
(25) En (26) En
(21) 20217198.9 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 25.12.2019 JP 2019235062
(54) • *FLÜSSIGKEITSENTLADEGERÄT UND KOPFEINHEIT*
• *LIQUID DISCHARGE APPARATUS AND HEAD UNIT*
• *APPAREIL DE DÉCHARGE DE LIQUIDE ET UNITÉ DE TÊTE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) MATSUMOTO, Yusuke, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***B41J 2/14*** (11) **4 155 080 B1**
(52) **B41J 2/14209;** B41J 2002/14362; B41J 2202/11; B41J 2202/12
(25) En (26) En
(21) 22184694.2 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 24.09.2021 JP 2021155569
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF*
• *LIQUID EJECTION HEAD*
• *TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(73) RISO Technologies Corporation, 5-34-7 Shiba Minato-ku, Tokyo 108-8385, JP
(72) Shimosato, Masashi, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
Konishi, Tsubasa, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

B41J 2/14 →(51) ***B41J 2/06***

B41J 2/14 →(51) ***B41J 2/155***

(51) ***B41J 2/155*** ***B41J 2/01*** ***B41J 2/18*** ***B41J 2/175*** (11) **3 747 657 B1** ***B41J 2/14*** ***B41J 2/045*** ***B41J 2/195***
(52) **B41J 2/04581;** B41J 2/04528; B41J 2/0456; B41J 2/04563; B41J 2/175; B41J 2/18; B41J 2/195; B41J 2202/12
(25) Ja (26) En
(21) 19774472.5 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) JP 2019/010498 14.03.2019
(87) WO 2019/188328 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018070121
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSSTOSSEN VON FLÜSSIGKEITSTRÖPFCHEN*
• *LIQUID DROPLET DISCHARGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉCHARGE DE GOUTTELETTES DE LIQUIDE*
(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) TSUNEOKA, Yuya, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
UMEDA, Takaichiro, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B41J 2/155 →(51) ***B41J 11/00***

B41J 2/175 →(51) ***B41J 2/155***

B41J 2/18 →(51) ***B41J 2/155***

B41J 2/195 →(51) ***B41J 2/155***

B41J 3/54 →(51) ***B65H 5/02***

(51) ***B41J 11/00*** ***B41M 5/00*** *C09D 11/40* *C09D 11/30* (11) **3 888 925 B1** ***B41M 7/00*** *C09D 11/54*
(52) **B41J 11/002;** B41J 11/0015; B41M 5/0017; B41M 7/009; C09D 11/30; C09D 11/54
(25) En (26) En
(21) 21162014.1 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 01.04.2020 EP 20167525
(54) • *NASS IN NASS INKJETDRUCKVERFAHREN*
• *WET ON WET INKJET PRINTING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE HUMIDE SUR HUMIDE*
(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) VAN RENS, Nicolaas T.A., 5914 HH Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

(51) ***B41J 11/00*** ***B41J 2/155*** (11) **4 108 466 B1**
(52) **B41J 11/002;** B41J 11/0022
(25) En (26) En
(21) 22175331.2 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 22.06.2021 JP 2021103380

(54) • *BLASEINHEIT, TROCKNUNGSVORRICHTUNG, FLÜSSIGKEITSAUFTRAGSSYSTEM UND DRUCKSYSTEM*
• *BLOWING UNIT, DRYING DEVICE, LIQUID APPLYING SYSTEM, AND PRINTING SYSTEM*
• *UNITÉ DE SOUFFLAGE, DISPOSITIF DE SÉCHAGE, SYSTÈME D'APPLICATION DE LIQUIDE ET SYSTÈME D'IMPRESSION*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MAIDA, Noriaki, Kanagawa, 2588577, JP
HAMAMOTO, Takanori, Kanagawa, 2588577, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B41J 13/08 →(51) *B65H 5/02*

(51) ***B41J 29/02*** (11) **4 084 454 B1**
H04N 1/00
(52) **H04N 1/0035; H04N 1/00352; H04N 1/00411; H04N 1/00413; H04N 1/00419; H04N 1/00424; H04N 1/00427;** B41J 29/02; H04N 2201/0094
(25) Ja (26) En
(21) 20907901.1 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/049161 28.12.2020
(87) WO 2021/132717 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 JP 2019236892
(54) • *ANZEIGESTEUERVORRICHTUNG, INFORMATIONSGERÄT UND ANZEIGESTEUERUNGSPROGRAMM*
• *DISPLAY CONTROL DEVICE, INFORMATION APPARATUS, AND DISPLAY CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFICHAGE, APPAREIL D'INFORMATION, ET PROGRAMME DE COMMANDE D'AFFICHAGE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MISHIMA, Yu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
SEKINE, Yoshihiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
SHIMIZU, Yuki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B41M 3/14*** (11) **3 922 473 B1**
B42D 25/23 ***B42D 25/24***
B42D 25/29 ***B42D 25/305***
B42D 25/328 ***B42D 25/382***
B42D 25/387 ***B42D 25/45***
(52) **B42D 25/435; B41M 3/144; B42D 25/305; B42D 25/328; B42D 25/351; B42D 25/382; B42D 25/387**
(25) De (26) De
(21) 21177288.4 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 12.06.2020 DE 102020115635
01.12.2020 DE 102020131879
16.12.2020 DE 102020133826
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEDRUCKTEN LICHTBILDES AUF EINEM DATENTRÄGER FÜR EIN SICHERHEITS- ODER WERTDOKUMENT*
• *METHOD FOR PRODUCING A PRINTED IMAGE ON A DATA CARRIER FOR A SECURITY OR VALUABLE DOCUMENT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE IMAGE IMPRIMÉE SUR UN SUPPORT DE DONNÉES POUR UN DOCUMENT DE SÉCURITÉ OU DE VALEUR*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) Muth, Oliver, 12277 Berlin, DE
Grieser, Ralf, 10589 Berlin, DE
Knebel, Michael, 13086 Berlin, DE
Peinze, Franziska, 12587 Berlin, DE
Gräf, Alexander, 14532 Stahnsdorf, DE
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

B41M 5/00 →(51) *B41J 11/00*

B41M 5/40 →(51) *G03G 15/00*

B41M 5/41 →(51) *D21H 27/30*

B41M 5/44 →(51) *G03G 15/00*

B41M 5/50 →(51) *D21H 27/30*

B41M 7/00 →(51) *B41J 11/00*

(51) ***B42C 19/08*** (11) **4 296 068 B1**
(52) **B42C 19/08**
(25) It (26) En
(21) 23180731.4 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 22.06.2022 IT 202200013246
(54) • *BUCHBINDEMASCHINE MIT DYNAMISCH DURCH FLUID GESTEUERTEN BACKEN MIT DRUCKHALTEVORRICHTUNGEN*
• *BOOKBINDING MACHINE HAVING FLUID DYNAMIC CONTROLLED JAWS WITH PRESSURE MAINTENANCE DEVICES*
• *MACHINE A RELIER DES LIVRES AVEC DES MACHOIRES CONTROLLEES DYNAMIQUES PAR FLUIDE AVEC DES DISPOSITIFS DE CONSERVATION DE PRESSION*
(73) Meccanotecnica S.p.A., Via B. Maffeis, 4, 24025 Gazzaniga (BG), IT
(72) CONTI, Filippo, 24020 Scanzorosciate (BG), IT
FRIESE, Thomas, 04229 Leipzig, DE
SOMMERER, Frank, 04463 Großpösna, DE
(74) Pezzoli, Ennio, et al, c/o Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini 40, 20124 Milano, IT

B42D 25/23 →(51) *B41M 3/14*

B42D 25/23 →(51) *B42D 25/387*

B42D 25/24 →(51) *B41M 3/14*

B42D 25/24 →(51) *B42D 25/387*

B42D 25/29 →(51) *B41M 3/14*

B42D 25/29 →(51) *B42D 25/387*

B42D 25/29 →(51) *B42D 25/455*

B42D 25/305 →(51) *B41M 3/14*

(51) ***B42D 25/324*** (11) **3 996 932 B1**
B42D 25/328 ***B42D 25/373***
(52) **B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/373**
(25) En (26) En
(21) 20742406.0 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) GB 2020/051676 10.07.2020
(87) WO 2021/009498 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 GB 201910042
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *SECURITY DEVICES AND METHODS OF MANUFACTURE*
• *DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) De La Rue International Limited, De La Rue House Jays Close Viables, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
(72) HOLMES, Brian, Fleet Hampshire GU51 5HZ, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B42D 25/324 →(51) *B42D 25/455*

B42D 25/324 →(51) *G02B 3/00*

B42D 25/328 →(51) *B41M 3/14*

B42D 25/328 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/342 →(51) *G02B 3/00*

B42D 25/351 →(51) *B42D 25/455*

B42D 25/351 →(51) *G02B 3/00*

B42D 25/36 →(51) *G02B 3/00*

B42D 25/369 →(51) *B42D 25/387*

B42D 25/373 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/373 →(51) *B42D 25/455*

B42D 25/373 →(51) *G02B 3/00*

B42D 25/382 →(51) *B41M 3/14*

(51) ***B42D 25/387*** (11) **3 332 982 B1**
B42D 25/369 ***B42D 25/41***
B42D 25/425 ***B42D 25/23***
B42D 25/24 ***B42D 25/29***
(52) **B42D 25/23; B42D 25/24; B42D 25/29; B42D 25/369; B42D 25/387; B42D 25/41; B42D 25/425**
(25) De (26) De
(21) 17001967.3 (22) 30.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(30) 09.12.2016 DE 102016014665
(54) • *SICHERHEITSELEMENT MIT LUMINESZENZMERKMAL*
• *SECURITY ELEMENT HAVING FLUORESCENT FEATURE*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ POURVU DE MARQUES LUMINESCENTES*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) Schiffmann, Peter, 81673 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B42D 25/387 →(51) *B41M 3/14*

B42D 25/41 →(51) ***B42D 25/387***

B42D 25/425 →(51) ***B42D 25/387***

B42D 25/45 →(51) ***B41M 3/14***

(51) ***B42D 25/455*** (11) **4 041 568 B1**
B42D 25/46 ***B42D 25/47***
B42D 25/324 ***B42D 25/351***
B42D 25/373 ***B42D 25/29***
B44C 1/17 ***B29C 48/16***
B32B 37/00
(52) **B42D 25/455;** **B29C 48/08; B29C 48/21; B29C 48/2883; B42D 25/29; B42D 25/324; B42D 25/351; B42D 25/373; B42D 25/46; B42D 25/47; B44C 1/162; B44C 1/1712**
(25) De (26) De
(21) 20786455.4 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/025442 01.10.2020
(87) WO 2021/069096 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 DE 102019006977
(54) • *SICHERHEITSELEMENT-TRANSFERMATERIAL, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DESSELBEN UND VERWENDUNG*
• *SECURITY ELEMENT TRANSFER MATERIAL, METHOD FOR MANUFACTURING SAME AND USE*
• *MATÉRIAU DE TRANSFERT D'ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET UTILISATION*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) SCHINABECK, Josef, 82467 Garmisch-Partenkirchen, DE
TEUFEL, Björn, 83700 Weißach, DE
HOFFMÜLLER, Winfried, 83646 Bad Tölz, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B42D 25/46 →(51) ***B42D 25/455***

B42D 25/47 →(51) ***B42D 25/455***

(51) ***B44C 1/10*** (11) **3 882 041 B1**
D21H 27/22 *B44C 5/04*
(52) **B44C 1/10; D21H 27/22;** B44C 5/04
(25) De (26) De
(21) 20164654.4 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(54) • *BESCHICHTUNGSMATERIAL FÜR DIE OBERFLÄCHEN VON PLATTEN*
• *COATING MATERIAL FOR THE SURFACES OF PANELS*
• *MATIÈRE DE REVÊTEMENT POUR SURFACES DE PANNEAUX*
(73) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) Stiewe, Bernd, 33039 Nieheim, DE
Hasch, Joachim, 10317 Berlin, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE
(60) 25153175.2

B44C 1/17 →(51) ***B42D 25/455***

B44C 1/24 →(51) ***E04F 15/08***

(51) ***B44C 3/02*** (11) **4 072 867 B1**
B05D 1/36 ***B05D 5/06***
B44C 5/04
(52) **B44C 5/04; B05D 1/42; B05D 5/061; B44C 3/025; B44C 5/0476;** B05D 3/067
(25) De (26) De
(21) 20821009.6 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085834 11.12.2020
(87) WO 2021/116447 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 EP 19215652
(54) • *DIGITALDRUCKSTRUKTURIERTE VERSCHLEISSSCHUTZFOLIE MIT EINSTELLBAREM GLANZGRAD*
• *DIGITAL PRINTING STRUCTURED WEAR-RESISTANT FILM WITH ADJUSTABLE GLOSS*
• *FILM DE PROTECTION CONTRE L'USURE STRUCTURÉ PAR IMPRESSION NUMÉRIQUE À DEGRÉ DE BRILLANCE RÉGLABLE*
(73) Akzenta Paneele + Profile GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 18-20, 56759 Kaisersesch, DE
(72) HANNIG, Hans-Jürgen, 51427 Bergisch Gladbach, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B44C 5/04 →(51) ***B44C 3/02***

B44C 5/06 →(51) ***E04F 15/08***

B44D 3/12 →(51) ***A47G 19/18***

(51) ***B60B 1/06*** (11) **4 134 243 B1**
B60B 3/14 ***B60B 3/16***
(52) **B60B 1/06; B60B 3/147; B60B 3/16**
(25) De (26) De
(21) 22186886.2 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 11.08.2021 DE 102021208800
(54) • *FELGENSYSTEM UND ANORDNUNG MIT EINEM FELGENSYSTEM*
• *RIM SYSTEM AND ASSEMBLY WITH A RIM SYSTEM*
• *SYSTÈME DE JANTE ET AGENCEMENT DOTÉ D'UN SYSTÈME DE JANTE*
(73) Wohlfarth, Klaus, Aspachweg 16, 74427 Fichtenberg, DE
(72) Wohlfarth, Klaus, 74427 Fichtenberg, DE
Simonjan, Edgar, 74541 Vellberg, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***B60B 3/14*** (11) **3 921 180 B1**
(52) **B60B 3/147;** B60B 3/14; B60B 2900/212; B60B 2900/3315
(25) De (26) De
(21) 20704203.7 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/052253 30.01.2020
(87) WO 2020/160990 2020/33 13.08.2020
(30) 08.02.2019 DE 202019100727 U
(54) • *SPURVERBREITERUNGSSCHEIBE FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
• *WHEEL SPACER DISC FOR MOTOR VEHICLES*
• *DISQUE ÉLARGISSEUR DE VOIE POUR VÉHICULES À MOTEUR*
(73) Wohlfarth, Klaus, Aspachweg 16, 74427 Fichtenberg, DE
(72) SIMONJAN, Edgar, 74541 Vellberg, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE
(60) 24212920.3 / 4 484 177

B60B 3/14 →(51) ***B60B 1/06***

B60B 3/16 →(51) ***B60B 1/06***

B60B 7/00 →(51) ***B60B 7/04***

(51) ***B60B 7/04*** (11) **4 247 647 B1**
B60B 7/06 ***B60B 7/08***
B60B 7/00
(52) **B60B 7/04; B60B 7/00; B60B 7/063; B60B 7/065; B60B 7/08;** B60B 2310/306; B60B 2900/572
(25) Fr (26) Fr
(21) 21798739.5 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 27.09.2023
(86) FR 2021/051678 29.09.2021
(87) WO 2022/106763 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 FR 2011865
(54) • *RADKAPPE FÜR METALLRAD, METALLRAD MIT EINER DERARTIGEN RADKAPPE UND RZEUG MIT EINEM DERARTIGEN RAD*
• *WHEEL COVER FOR METAL WHEEL, WHEEL HAVING SAID WHEEL CAP AND VEHICLE WIHT SAID WHEEL*
• *ENJOLIVEUR POUR UNE ROUE EN TÔLE, ROUE EN TÔLE COMPORTANT UN TEL ENJOLIVEUR ET VÉHICULE COMPORTANT UNE TELLE ROUE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) PALPACUER, Eric, 75013 PARIS, FR
DELATTRE, Nicolas, 80290 NAMPS MAISNIL, FR
NUBOER, Robert, 91190 ST AUBIN, FR
PILLE, Maxime, 92350 LE PLESSIS ROBINSON, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60B 7/06 →(51) ***B60B 7/04***

B60B 7/08 →(51) ***B60B 7/04***

B60B 9/26 →(51) ***B60C 7/18***

(51) ***B60B 21/02*** (11) **4 316 865 B1**
B60B 21/04
(52) **B60B 21/026; B60B 21/028;** B60B 21/04; B60B 2900/311; B60B 2900/521; B60B 2900/523; B60Y 2200/22
(25) It (26) En
(21) 22189111.2 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(54) • *FELGE FÜR FAHRZEUGRAD*
• *RIM FOR VEHICLE WHEEL*
• *JANTE POUR ROUE DE VÉHICULE*
(73) Titan Italia S.p.A., Via A.A. Miari 2, 41034 Finale Emilia (MO), IT
(72) Collini, Massimo, 25017 Lonato del Garda,

Brescia, IT
Bertoglio, Paolo, 40017 San Giovanni in Persiceto, Bologna, IT
Falegnami, Danilo, 44100 Ferrara, IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

B60B 33/00 →(51) ***A61G 5/10***

(51) ***B60B 33/06*** (11) **4 313 621 B1**
(52) **B60B 33/066;** **B60B 33/0063**
(25) En (26) En
(21) 22717546.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057406 22.03.2022
(87) WO 2022/200302 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 NO 20210364
(54) • *ROLLVORRICHTUNG ZUM VERSCHIEBEN EINES RADES*
• *A ROLLING DEVICE FOR DISPLACING A WHEEL*
• *DISPOSITIF DE ROULEMENT POUR DÉPLACER UNE ROUE*
(73) Wheel.me AS, Karenslyst allé 57, 0277 Oslo, NO
(72) BLOM-BAKKE, Andreas, 1387 ASKER, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 7/00*** ***B60C 11/00*** ***B60C 11/04*** *C08F 236/06* (11) **4 147 882 B1** ***C08L 9/06*** ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** *C08F 236/10*
(52) **B60C 1/0016;** **B60C 11/005; B60C 11/0304; B60C 11/0306; B60C 11/04; B60C 11/1204; B60C 11/1236; C08L 7/00; C08L 9/06;** B60C 2011/0344; B60C 2011/0353; B60C 2011/0381; B60C 2011/1209; C08F 236/06; C08F 236/10
(25) En (26) En
(21) 22189777.0 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 10.09.2021 JP 2021148206
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) SAWADA, Jun, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 7/00*** ***C08L 9/06*** (11) **4 177 073 B1** ***C08L 9/00***
(52) **C08L 7/00;** **B60C 1/0016; C08L 9/00; C08L 9/06;** Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 22199919.6 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 09.11.2021 JP 2021182756
(54) • *REIFENGUMMIZUSAMMENSETZUNG UND LUFTREIFEN*
• *TIRE RUBBER COMPOSITION AND PNEUMATIC TIRE*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEUMATIQUE ET PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) TAKEBE, Asaka, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 1/00*** ***B60C 11/00*** ***B60C 15/06*** (11) **4 186 713 B1** ***B60C 11/03*** ***C08K 3/04***
(52) **B60C 11/0304;** **B60C 1/0016; B60C 11/0066; B60C 11/033; B60C 15/0607; C08C 19/22; C08C 19/44;** B60C 2011/0016
(25) En (26) En
(21) 22205016.3 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 26.11.2021 JP 2021192032
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) MIKI, Naoyuki, Kobe-shi 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 1/00*** ***B60C 11/00*** ***C08K 3/04*** (11) **4 190 587 B1** ***B60C 11/03*** ***C08K 3/36***
(52) **B60C 11/0066;** **B60C 1/0016; B60C 11/0304; B60C 11/033; C08L 9/06;** B60C 2011/0025; Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 22196654.2 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 02.12.2021 JP 2021196276
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) YAMAMOTO, Keisuke, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 1/00*** ***B60C 9/00*** (11) **4 389 458 B1** ***B60C 9/20***
(52) **B60C 1/0016;** **B60C 9/0064; B60C 9/2009;** B60C 2001/0066; B60C 2009/2067; B60C 2009/2077; B60C 2009/2087; B60C 2011/0033
(25) En (26) En
(21) 23216335.2 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 19.12.2022 JP 2022201993
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) MISAKI, Momoka, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
ISHIDA, Shingo, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
MIKI, Takashi, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
SUZUKI, Masumi, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 1/00 →(51) ***B60C 9/20***

B60C 1/00 →(51) ***C08C 19/28***

B60C 1/00 →(51) ***C08F 210/02***

B60C 1/00 →(51) ***C08L 7/00***

B60C 1/00 →(51) ***C08L 9/00***

(51) ***B60C 3/00*** ***B60C 13/02*** (11) **4 331 864 B1**
(52) **B60C 13/02;** B60C 2003/005; B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 23195123.7 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 05.09.2022 EP 22193918
(54) • *REIFEN UND REIFENPAAR FÜR EIN DOPPELRAD*
• *A TIRE AND A PAIR OF TIRES FOR A DUAL WHEEL*
• *PNEU ET PAIRE DE PNEUS POUR UNE ROUE DOUBLE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) K S, Madhuchandra, 560050 Bangalore, IN
YVK, Anjan, 560024 Bangalore, IN
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B60C 3/04 →(51) ***B60C 5/14***

(51) ***B60C 5/14*** ***B60C 3/04*** ***B60C 9/00*** ***B60C 9/04*** (11) **4 385 759 B1** ***B60C 9/02*** ***B60C 11/00***
(52) **B60C 5/14;** B60C 3/04; B60C 2009/0021; B60C 2009/0466; B60C 2011/0033
(25) En (26) En
(21) 23213584.8 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 15.12.2022 JP 2022200222
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) OJI, Takuya, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 7/10*** ***B60C 7/24*** (11) **4 134 246 B1**

(52) **B60C 7/102;** **B60C 7/24;** Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 22186853.2 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 10.08.2021 JP 2021130866
(54) • *VOLLREIFEN*
• *SOLID TIRE*
• *PNEU SOLIDE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) KOBAYASHI, SHIGEYUKI, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 7/10 →(51) *B60C 7/18*

B60C 7/14 →(51) *B60C 7/18*

(51) *B60C 7/18* *B60C 7/14* *B60B 9/26* *B60C 7/22* (11) **4 058 302 B1** *B60C 7/10* *B60C 7/20*
(52) **B60C 7/143;** **B60C 7/146;** **B60C 7/18;** **B60C 7/20;** **B60C 7/22;** B60B 9/26
(25) En (26) En
(21) 20887215.0 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/056280 19.10.2020
(87) WO 2021/096643 2021/20 20.05.2021
(30) 13.11.2019 US 201962934866 P
(54) • *LUFTLOSER REIFEN MIT MEHRSCHICHTIGEN SPEICHEN*
• *NON-PNEUMATIC TIRE HAVING MULTI-LAYER SPOKES*
• *PNEU SANS AIR AYANT DES RAYONS MULTICOUCHES*
(73) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) WIDENOR, Ross W., Munroe Falls, Ohio 44262, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 7/20 →(51) *B60C 7/18*

B60C 7/22 →(51) *B60C 7/18*

B60C 7/24 →(51) *B60C 7/10*

B60C 9/00 →(51) *B60C 1/00*

B60C 9/00 →(51) *B60C 11/04*

B60C 9/00 →(51) *B60C 5/14*

B60C 9/02 →(51) *B60C 5/14*

B60C 9/04 →(51) *B60C 5/14*

(51) *B60C 9/20* *B60C 1/00* (11) **4 323 202 B1**
(52) **B60C 9/2006;** B60C 2001/0066; B60C 2009/1871; B60C 2009/2064
(25) Fr (26) Fr
(21) 22722296.5 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) FR 2022/050684 11.04.2022
(87) WO 2022/219280 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 FR 2103739
(54) • *LEICHTGEWICHTREIFEN MIT EINER LAGE AUS UMFANGSVERSTÄRKUNGSELEMENTEN*
• *LIGHTWEIGHT TYRE COMPRISING A LAYER OF CIRCUMFERENTIAL REINFORCING ELEMENTS*
• *PNEUMATIQUE ALLEGE COMPORTANT UNE COUCHE D'ELEMENTS DE RENFORCEMENT CIRCONFERENTIELS*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) JOULIN, Emmanuel, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
FOURNIER, Orel, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 9/20 →(51) *B60C 1/00*

B60C 9/20 →(51) *B60C 11/04*

B60C 11/00 →(51) *B60C 1/00*

B60C 11/00 →(51) *B60C 5/14*

B60C 11/01 →(51) *B60C 11/04*

(51) *B60C 11/03* *B60C 11/16* (11) **4 324 661 B1**
(52) **B60C 11/1625;** **B60C 11/0306;** B60C 11/0302; B60C 2011/0341; B60C 2011/0388
(25) En (26) En
(21) 23186480.2 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 17.08.2022 JP 2022130016
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Toyo Tire Corporation, 2-2-13, Fujinoki, Itami-shi, Hyogo 664-0847, JP
(72) SAKURA, Masaaki, Hyogo, 664-0847, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B60C 11/03 →(51) *B60C 1/00*

B60C 11/03 →(51) *B60C 11/04*

(51) *B60C 11/04* *B60C 9/00* *B60C 11/01* *B60C 11/13* (11) **4 164 898 B1** *B60C 9/20* *B60C 11/03*
(52) **B60C 11/033;** **B60C 9/0064;** **B60C 9/2009;** **B60C 11/01;** **B60C 11/0318;** **B60C 11/04;** **B60C 11/042;** **B60C 11/1392;** B60C 2011/0348; B60C 2011/0351; B60C 2011/0353; B60C 2011/0355; B60C 2011/0365; B60C 2011/0367; B60C 2011/0381; B60C 2011/0383; B60C 2011/0388; B60C 2011/039; B60C 2011/0393; B60C 2200/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 21732392.2 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) FR 2021/050697 22.04.2021
(87) WO 2021/250331 2021/50 16.12.2021
(30) 11.06.2020 FR 2006097
(54) • *GERÄUSCHARMER REIFEN*
• *LOW-NOISE TYRE*
• *PNEUMATIQUE ÉMETTANT UN BRUIT RÉDUIT*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) DELBAST, Arnaud, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
GUIMARD, Bruno, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
BOURGEOIS, Frédéric, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 11/04 →(51) *B60C 1/00*

(51) *B60C 11/12* (11) **4 357 165 B1**
(52) **B60C 11/1218;** B60C 2011/1213
(25) En (26) En
(21) 23198327.1 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166161
(54) • *LUFTREIFEN UND REIFENFORM*
• *PNEUMATIC TIRE AND TIRE MOLD*
• *PNEUMATIQUE ET MOULE POUR PNEUMATIQUE*
(73) TOYO TIRE CORPORATION, 2-2-13 Fujinoki, Itami-shi, Hyogo 6640847, JP
(72) KAMADA, Nobuyuki, Itami-shi 6640847, JP
SATO, Keisuke, Itami-shi 6640847, JP
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

B60C 11/12 →(51) *B60C 1/00*

(51) *B60C 11/13* (11) **4 308 388 B1**
(52) **B60C 11/1307;** B60C 2011/133; B60C 2011/1338
(25) En (26) En
(21) 22716215.3 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/057082 17.03.2022
(87) WO 2022/195049 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 IT 202100006614
(54) • *REIFEN MIT VERBESSERTER SCHNEELEISTUNG*
• *TYRE WITH IMPROVED SNOW PERFORMANCE*
• *PNEUMATIQUE À PERFORMANCES SUR LA NEIGE AMÉLIORÉES*
(73) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) RODRIQUEZ, Giuseppe, 00128 Roma, IT
RUGGIERO, Davy, 00128 Rome, IT
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe NV/SA - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

B60C 11/13 →(51) *B60C 11/04*

B60C 11/16 →(51) *B60C 11/03*

B60C 13/02 →(51) *B60C 3/00*

B60C 15/06 →(51) *B60C 1/00*

B60C 17/00 →(51) *C08L 9/00*

(51) ***B60C 23/04*** ***G07C 5/00*** (11) **4 155 098 B1**
(52) **B60C 23/0479; G07C 5/008**
(25) De (26) De
(21) 22195079.3 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 22.09.2021 DE 102021124521
(54) • *REIFENDRUCKMESSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DESSELBEN*
• *TYRE PRESSURE MEASURING SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
• *SYSTÈME DE MESURE DE PRESSION DE PNEU ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) KAMINSKI, Jan Leon, 30539 Bemerode, DE
RODENBERG, Alexander, 38102 Braunschweig, DE
WITTE, Norbert, 31867 Lauenau, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) ***B60C 23/04*** (11) **4 263 244 B1**
(52) **B60C 23/0474; B60C 23/0476**
(25) En (26) En
(21) 20830494.9 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) US 2020/066323 21.12.2020
(87) WO 2022/139786 2022/26 30.06.2022
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG LANGSAMER UNDICHTIGKEITEN VON FAHRZEUGREIFEN*
• *SLOW LEAK DETECTION SYSTEM FOR VEHICLE TIRES*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FUITE LENTE POUR PNEUS DE VÉHICULE*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) SIUTA, Chase, Greenville, South Carolina 29605, US
GODMOND, Antoine, Greenville, South Carolina 29605, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B60C 27/02 →(51) *B60C 27/06*

(51) ***B60C 27/06*** ***B60C 27/02*** ***F16B 7/04*** ***F16B 2/08*** (11) **4 212 365 B1** ***F16B 7/22*** ***F16B 2/10*** ***B60C 27/10***
(52) **F16B 2/10; B60C 27/0292; B60C 27/066; B60C 27/10; F16B 2/08; F16B 7/0406; F16B 7/22**
(25) Ja (26) En
(21) 21866346.6 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) JP 2021/025686 07.07.2021
(87) WO 2022/054386 2022/11 17.03.2022
(30) 11.09.2020 JP 2020153193
(54) • *VERBINDUNGSMECHANISMUS FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG VON REIFENSCHLUPF*
• *CONNECTION MECHANISM FOR TIRE SLIP PREVENTION DEVICE*
• *MÉCANISME DE LIAISON POUR UN DISPOSITIF DE PRÉVENTION DE RIPAGE DE PNEU*
(73) Car Mate Mfg.co., Ltd., 5-33-11, Nagasaki Toshima-Ku, Tokyo 171-0051, JP
(72) TANABE, Shigeru, Tokyo 171-0051, JP
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

B60C 27/10 →(51) *B60C 27/06*

B60C 29/00 →(51) *F16K 15/20*

B60C 29/06 →(51) *F16K 15/20*

(51) ***B60G 7/00*** ***B29C 45/14*** ***B29L 31/30*** (11) **3 398 795 B1** ***F16C 11/06***
(52) **B29C 45/14; B60G 7/001; B60G 7/005; F16C 11/06;** B60G 2204/143; B60G 2204/148; B60G 2204/41; B60G 2204/416; B60G 2206/014; B60G 2206/12; B60G 2206/122; B60G 2206/124; B60G 2206/7102; B60G 2206/7104; B60G 2206/72; B60G 2206/73; B60G 2206/81012; B60G 2206/91
(25) Ko (26) En
(21) 16882134.6 (22) 29.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) KR 2016/015512 29.12.2016
(87) WO 2017/116182 2017/27 06.07.2017
(30) 30.12.2015 KR 20150189881
02.11.2016 KR 20160145446
09.12.2016 KR 20160167842
(54) • *HYBRID-FAHRWEKSLENKER FÜR EIN FAHRZEUG*
• *HYBRID SUSPENSION ARM FOR VEHICLE*
• *BRAS DE SUSPENSION HYBRIDE POUR VÉHICULE*
(73) Iljin Co., Ltd., 45 Yurim-ro 13beon-gil, Gyeongju-si, Gyeongsangbuk-do 38073, KR
(72) LEE, Sung Keun, Seoul 08296, KR
KIM, Hyun Woo, Guri-si Gyeonggi-do 11901, KR
KWON, Tae Sung, Gyeongju-si Gyeongsangbuk-do 38051, KR
YU, Byong Suk, Gyeongju-si Gyeongsangbuk-do 38107, KR
JEONG, Se Woong, Ulsan 44750, KR
KWON, Hyuk, Seoul 05409, KR
KWON, Ig Jin, Gyeongju-si Gyeongsangbuk-do 38051, KR
YOON, Young In, Ulju-gun Ulsan 44923, KR
PARK, Min Kook, Daegu 41911, KR
KWON, Soon Chan, Gimcheon-si Gyeongsangbuk-do 39664, KR
LEE, Dae Ju, Daegu 41455, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B60G 17/005 →(51) *B62K 5/01*

B60G 17/005 →(51) *B62K 5/05*

B60G 21/00 →(51) *B62K 5/05*

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 1/32*** (11) **4 209 368 B1**
(52) **B60H 1/3232; B60H 1/00271; B60H 1/3223;** B60H 2001/00307
(25) En (26) En
(21) 23150518.1 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 06.01.2022 US 202263296954 P
(54) • *KÜHLKÖRPER ZUR KÜHLUNG VON LEISTUNGSELEKTRONIK*
• *HEATSINK FOR POWER ELECTRONICS COOLING*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE POUR REFROIDISSEMENT D'ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) SAROKA, Mary D., Syracuse, 13221, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B60H 1/00 →(51) *B01D 39/16*

B60H 1/00 →(51) *B60H 1/32*

B60H 1/00 →(51) *B60L 58/26*

B60H 1/14 →(51) *B60H 1/32*

(51) ***B60H 1/32*** ***B60H 1/00*** ***B60H 1/14*** (11) **4 034 397 B1**
(52) **B60H 1/3213; B60H 1/00278; B60H 1/00392; B60H 1/143; B60H 1/3211; B60H 1/32284; B60H 1/323;** B60H 2001/00307; B60H 2001/3288; Y02T 10/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 20789653.1 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) FR 2020/051645 22.09.2020
(87) WO 2021/058902 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 FR 1910672
(54) • *WÄRMEBEHANDLUNGSSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *THERMAL TREATMENT SYSTEM INTENDED FOR A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTEME DE TRAITEMENT THERMIQUE DESTINE A UN VEHICULE AUTOMOBILE*
(73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) YAHIA, Mohamed, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

B60H 1/32 →(51) *B60H 1/00*

B60H 1/32 →(51) *F25B 41/20*

B60J 3/04 →(51) *G02B 1/10*

B60J 5/00 →(51) *E05F 15/75*

(51) ***B60J 7/057*** ***E05F 15/44*** (11) **4 082 812 B1**
(52) **B60J 7/0573; E05F 15/443;** E05Y 2900/542
(25) En (26) En
(21) 21171330.0 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.11.2022
(54) • *EINKLEMMERKENNUNGSSYSTEM*
• *PINCH DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE PINCEMENT*
(73) Inalfa Roof Systems Group B.V., De Amfoor 2, 5807 GW Oostrum, NL
(72) Craane, Dennie Wilhelmus Hendrikus, 6536 BA Nijmegen, NL
Lojko, Sergej Sergeevic, 5973 PV Lottum, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

B60J 10/00 →(51) ***E05F 15/44***

B60J 10/86 →(51) ***E05F 15/44***

---

(51) ***B60K 1/00*** ***B60K 11/06*** ***H02K 1/20*** ***H02K 5/20*** ***H02K 9/04*** (11) **3 819 148 B1**
(52) **B60K 1/00; B60K 11/06; H02K 5/20; H02K 9/04;** B60K 2001/006; B60Y 2200/30; B60Y 2200/912; Y02T 10/72
(25) Fr (26) Fr
(21) 20205725.3 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 06.11.2019 FR 1912459
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG FÜR EINEN ELEKTRISCHEN ANTRIEBSMOTOR EINES FAHRZEUGS, ENTSPRECHENDE ANTRIEBSANORDNUNG, ENTSPRECHENDES FAHRZEUG UND AUSTAUSCHVERFAHREN*
• *DEVICE FOR COOLING AN ELECTRIC TRACTION MOTOR OF A VEHICLE, ASSOCIATED MOTOR ASSEMBLY, VEHICLE AND REPLACEMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE DE TRACTION D'UN VÉHICULE, ENSEMBLE DE MOTORISATION, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT ASSOCIÉS*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) GUIGNIER, Gilles, 90000 BELFORT, FR
RAGUIN, Bruno, 25290 ORNANS, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***B60K 1/00*** ***B62D 21/02*** ***B60K 1/04*** (11) **4 200 148 B1** ***B62D 21/09*** ***B60K 5/12***
(52) **B62D 21/02; B60K 1/00; B62D 21/09;** B60K 1/04; B60K 5/12; B60K 5/1208; B60K 5/1216; B60K 2001/001; B60K 2001/0438; B60K 2001/0461; B60Y 2200/14; B60Y 2200/145
(25) De (26) De
(21) 21749863.3 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2021/071365 30.07.2021
(87) WO 2022/037922 2022/08 24.02.2022
(30) 20.08.2020 DE 102020121828
(54) • *MOTORHALTER UND FAHRZEUG MIT EINEM EBENSOLCHEN MOTORHALTER*
• *MOTOR SUPPORT AND VEHICLE WITH SUCH A MOTOR SUPPORT*
• *SUPPORT DE MOTEUR ET VÉHICULE AVEC UN TEL SUPPORT DE MOTEUR*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) KÜMMEL, Daniel, 80636 München, DE
BRENDLER, Stefan, 80995 München, DE
SCHWEDES, Patrick, 80995 München, DE
KUSCH, Willi, 88239 Wangen im Allgäu, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B60K 1/00 →(51) ***B60K 13/04***

B60K 1/00 →(51) ***B60R 16/023***

B60K 1/02 →(51) ***B60K 17/16***

---

(51) ***B60K 1/04*** ***B60K 15/063*** *B60L 50/64* (11) **3 887 187 B1** *B60L 50/60*
(52) **B60K 1/04; B60K 15/063; B60L 50/64; B60L 50/66;** B60Y 2200/92; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) De (26) De
(21) 19813436.3 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/082513 26.11.2019
(87) WO 2020/109273 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 DE 102018130506
(54) • *BATTERIEEINHEIT SOWIE HYBRIDFAHRZEUG MIT EINER BATTERIEEINHEIT*
• *BATTERY UNIT AND HYBRID VEHICLE WITH A BATTERY UNIT*
• *UNITÉ DE BATTERIE ET VÉHICULE HYBRIDE COMPORTANT UNE UNITÉ DE BATTERIE*
(73) Kautex Textron GmbH & Co. KG, Kautexstr. 52, 53229 Bonn, DE
(72) EULITZ, Dirk, 53115 Bonn, DE
GEBERT, Klaus, 47877 Willich, DE
LORENZ, Harald, 53474 Kirchdaun, DE
MARX, Daniel, 50181 Bedburg, DE
SIGGIA, Fabian, 51143 Köln, DE
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***B60K 1/04*** ***B60S 5/06*** ***B60L 53/80*** (11) **3 980 286 B1** ***B60L 50/60***
(52) **B60L 53/80; B60K 1/04; B60L 50/66;** B60K 2001/0416; B60K 2001/0477; B60L 2200/40; B60Y 2200/411; B60Y 2200/417; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) En (26) En
(21) 20818548.8 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/036096 04.06.2020
(87) WO 2020/247611 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 US 201916434396
(54) • *BATTERIELADEMECHANISMUS FÜR EINE ELEKTRISCHE FAHRLADERMASCHINE*
• *BATTERY LOAD MECHANISM FOR ELECTRIC LHD MINING MACHINE*
• *MÉCANISME DE CHARGE DE BATTERIE POUR MACHINE ÉLECTRIQUE DE CHARGEMENT-TRANSPORT-DÉCHARGEMENT D'EXPLOITATION MINIÈRE*
(73) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) HICKEY, Kyle, Camarillo, CA 93012, US
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

B60K 1/04 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 1/04 →(51) ***B60L 50/64***

B60K 1/04 →(51) ***B60T 11/10***

B60K 1/04 →(51) ***B66F 9/075***

B60K 5/12 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 6/26 →(51) ***B60K 6/38***

B60K 6/36 →(51) ***B60K 6/442***

---

(51) ***B60K 6/38*** ***B60K 6/40*** ***B60K 6/48*** ***B60L 15/00*** ***H02K 7/108*** ***H02K 5/173*** (11) **3 736 952 B1** ***B60K 6/387*** ***B60K 6/26*** ***F16D 25/0638*** ***F16D 25/10***
(52) **B60K 6/387; B60K 6/26; B60K 6/38; B60K 6/40; B60L 15/00; F16D 25/0638; F16D 25/10; H02K 5/173; H02K 7/108;** B60K 2006/4825; Y02T 10/62; Y02T 10/72
(25) Ja (26) En
(21) 19775379.1 (22) 29.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) JP 2019/002887 29.01.2019
(87) WO 2019/187597 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 JP 2018061483
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGE*
• *DRIVE DEVICE FOR VEHICLES*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR VÉHICULES*
(73) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) OMOTE, Kenji, Anjo-shi, Aichi 444-1192, JP
MORITA, Keishi, Anjo-shi, Aichi 444-1192, JP
TAMABAYASHI, Kenta, Echizen-shi, Fukui 915-0873, JP
ISHIYAMA, Hiroshi, Anjo-shi, Aichi 444-1192, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

B60K 6/387 →(51) ***B60K 6/38***

B60K 6/40 →(51) ***B60K 6/38***

---

(51) ***B60K 6/442*** ***B60K 6/36*** ***F16H 3/091*** (11) **3 793 852 B1** ***B60K 6/547***
(52) **B60K 6/36; B60K 6/442; B60K 6/547;** F16H 3/093; F16H 2200/0043; Y02T 10/62
(25) Fr (26) Fr
(21) 19715478.4 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/058527 04.04.2019
(87) WO 2019/219294 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 FR 1854056
(54) • *HYBRIDGETRIEBE MIT VERSETZTER ELEKTRISCHER MASCHINE*
• *HYBRID TRANSMISSION WITH OFFSET ELECTRIC MACHINE*
• *TRANSMISSION HYBRIDE A MACHINE ÉLECTRIQUE DEPORTÉE*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) MERCAY, Patrice, 78180 Montigny le bretonneux, FR

VIGNON, Antoine, 78320 Levis Saint Nom, FR
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

B60K 6/46 →(51) *B60W 20/00*

(51) ***B60K 6/48*** ***B60K 6/52*** ***B60W 10/06*** ***B60W 10/30*** (11) **4 082 817 B1** ***B60W 10/04*** ***B60W 10/08***
(52) **B60K 6/48; B60K 6/52; B60W 10/04; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/30;** B60K 2006/4808; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 22164641.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 26.04.2021 JP 2021074158
(54) • *FAHRZEUGSTEUERGERÄT*
• *VEHICLE CONTROLLER*
• *ORGANE DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Park, Kwang, Yokohama-shi, Kanagawa, 2248501, JP

B60K 6/48 →(51) *B60K 6/38*

B60K 6/52 →(51) *B60K 6/48*

B60K 6/547 →(51) *B60K 6/442*

(51) ***B60K 7/00*** (11) **3 814 160 B1**
(52) **B60K 7/0007;** B60Y 2200/12; Y02T 10/72
(25) Fi (26) En
(21) 19755955.2 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) FI 2019/050503 27.06.2019
(87) WO 2020/002774 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 FI 20185594
(54) • *ELEKTRISCHES FAHRZEUG UND ELEKTRISCHES MOTORRAD*
• *ELECTRIC VEHICLE AND ELECTRIC MOTORCYCLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET MOTO ÉLECTRIQUE*
(73) RMK Vehicle Corporation Oy, Kauppaneliö 9, 60120 Seinäjoki, FI
(72) SAUKKIO, Teemu, 20380 Turku, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***B60K 11/04*** ***B60K 11/08*** (11) **3 847 047 B1**
(52) **B60K 11/04; B60K 11/08;** B60Y 2306/09
(25) Fr (26) Fr
(21) 19769845.9 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) FR 2019/051924 14.08.2019
(87) WO 2020/049236 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 FR 1858034
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REGELUNG EINES LUFTSTROMS FÜR EINEN LUFTEINLASS EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *DEVICE FOR REGULATING AN AIR STREAM FOR AN AIR INLET OF A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE REGULATION D'UN FLUX D'AIR POUR UNE ENTREE D'AIR D'UN VEHICULE AUTOMOBILE*
(73) Valeo Systemes Thermiques, ZA l'Agiot, 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR
(72) ANDRE, Stephane, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS CEDEX, FR
RIPA, Jerome, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS CEDEX, FR
LANGLET, Pierre Alexandre, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle ZA l'Agiot, 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR

B60K 11/04 →(51) *B60K 11/08*

B60K 11/06 →(51) *B60K 1/00*

(51) ***B60K 11/08*** ***B60K 11/04*** (11) **4 017 747 B1**
(52) **B60K 11/085; B60K 11/04;** Y02T 10/88
(25) De (26) De
(21) 20760424.0 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/073134 18.08.2020
(87) WO 2021/032756 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 DE 102019212551
(54) • *KÜHLEINRICHTUNG FÜR EIN FRONTEND EINES KRAFTFAHRZEUGS, KRAFTFAHRZEUG*
• *COOLING DEVICE FOR A FRONT END OF A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT POUR UNE EXTRÉMITÉ AVANT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) MRUSEK, Falk, 38176 Wendeburg, DE
SCHWARZ, Johannes, 38524 Sassenburg, DE
FREVERT, Martin, 29378 Wittingen, DE
(74) Clarenbach, Carl-Philipp, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

B60K 11/08 →(51) *B60K 11/04*

(51) ***B60K 13/04*** ***B60K 15/03*** ***F24H 1/00*** (11) **3 793 853 B1** ***B60S 1/46*** ***B60K 1/00***
(52) **B60K 13/04; B60K 15/03; F24H 1/009; F24H 1/181; F24H 1/185; F24H 3/0429; F24H 9/1827; F24H 9/1872;** B60K 2001/008; B60K 2015/03427
(25) It (26) En
(21) 19730548.5 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) IB 2019/054089 17.05.2019
(87) WO 2019/220402 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 IT 201800005496
(54) • *ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG, INSBESONDERE MIT PTC-EFFEKT*
• *ELECTRICAL HEATER DEVICE, IN PARTICULAR HAVING A PTC EFFECT*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE, AYANT EN PARTICULIER UN EFFET PTC*
(73) Eltek S.p.A., Strada Valenza, 5A, 15033 Casale Monferrato (AL), IT
(72) BARBANO, Alberto, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
BIZZARRO, Marco, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
COSTA, Luca, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
VERCELLOTTI, Luca, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***B60K 13/04*** ***B62D 21/15*** (11) **3 831 634 B1** ***F01N 13/08***
(52) **B60K 13/04; B62D 21/11; B62D 21/155; F01N 1/00; F01N 13/08; F01N 13/1822;** B60Y 2306/01
(25) Fr (26) Fr
(21) 20211525.9 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 04.12.2019 FR 1913740
(54) • *MITTEL ZUR LENKUNG EINES ELEMENTS IN BEZUG AUF EINE HINTERACHSE EINES FAHRZEUGS IM FALLE EINES AUFPRALLS*
• *MEANS FOR GUIDING AN ELEMENT IN RELATION TO A REAR END OF A VEHICLE IN THE EVENT OF A CRASH*
• *MOYEN DE GUIDAGE D'UN ÉLÉMENT PAR RAPPORT À UN TRAIN ARRIÈRE DE VÉHICULE EN CAS DE CHOC*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) WILLEMENOT, YOHANN, 92350 LE PLESSIS ROBINSON, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60K 15/03 →(51) *B29C 49/20*

B60K 15/03 →(51) *B60K 13/04*

B60K 15/063 →(51) *B60K 1/04*

(51) ***B60K 17/04*** (11) **3 980 288 B1**
(52) **B60K 17/046; B60B 35/125; B60K 17/02; B60K 17/08;** B60K 1/02; B60K 2001/001; B60Y 2200/14; B60Y 2400/422
(25) En (26) En
(21) 20747263.0 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/036029 04.06.2020
(87) WO 2020/247568 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 US 201962857692 P
(54) • *FAHRZEUGACHSENANORDNUNG*
• *VEHICLE AXLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ESSIEU DE VÉHICULE*
(73) AVL Mobility Technologies, Inc., 47603 Halyard Drive, Plymouth, MI 48170, US
(72) FALLS, Bruce, Dove Canyon, California 92679, US
QUINTANA, Adrian, Foothill Ranch, California 92610, US
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***B60K 17/16*** ***B60K 17/36*** ***F16H 48/42*** (11) **3 766 716 B1** ***F16C 35/077***
(52) **F16H 57/0025; B60K 17/165;**

B60K 17/36; F16H 48/42; F16H 57/023; F16H 57/037; F16H 57/038; F16H 2057/02052

(25) En (26) En
(21) 20190215.2 (22) 02.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 23.08.2017 US 201715684056
(54) • *ACHSANORDNUNG MIT EINER ANTRIEBSRITZELBAUGRUPPE*
• *AXLE ASSEMBLY HAVING A DRIVE PINION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ESSIEU AYANT UN ENSEMBLE DE PIGNON D'ENTRAINEMENT*
(73) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US
(72) ANNIGERI, Aniruddh, Troy, MI Michigan 48084, US
HAYES, Brian, Troy, MI Michigan 48084, US
GARCIA, Pedro, Troy, MI Michigan 48084, US
MARTIN, Robert, Troy, MI Michigan 48084, US
(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 18186968.6 / 3 453 555

---

(51) ***B60K 17/16*** ***B60K 1/02*** *B60K 17/02* *B60K 17/08* (11) **4 124 490 B1** *B60K 1/00* *B60K 17/04*
(52) **B60K 1/02; B60K 17/16;** B60K 1/00; B60K 17/02; B60K 17/04; B60K 17/08; B60K 17/165
(25) En (26) En
(21) 22150226.3 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 26.07.2021 US 202117385212
(54) • *WÄHLBARER DIFFERENTIALANTRIEB FÜR EIN FAHRZEUG*
• *SELECTABLE DIFFERENTIAL DRIVE FOR A VEHICLE*
• *ENTRAÎNEMENT DIFFÉRENTIEL SÉLECTIONNABLE POUR UN VÉHICULE*
(73) Rivian IP Holdings, LLC, 13250 North Haggerty Road, Plymouth MI 48170, US
(72) VERBRIDGE, Mason, Canton 48187, US
Williams, Cameron P., Dexter 48130, US
Rahman, Khwaja, Troy 48085, US
Huang, Henry, Ann Arbor 48104, US
Kalyanaraman, Vinaey, Rancho Palos Verdes 90274, US
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B60K 17/22 →(51) ***B29C 53/56***

---

(51) ***B60K 17/28*** (11) **3 750 739 B1**
(52) **B60K 17/28**
(25) En (26) En
(21) 20178821.3 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 11.06.2019 JP 2019109104
(54) • *NUTZFAHRZEUG*
• *WORKING VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(73) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47 Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) AZUMA, Hitoshi, SAKAI-SHI, OSAKA, 590-0823, JP
YAMAGUCHI, Tetsuo, SAKAI-SHI, OSAKA, 590-0823, JP
OHARA, Shinji, SAKAI-SHI, OSAKA, 590-0823, JP
KUROSHITA, Yoshihiko, SAKAI-SHI, OSAKA, 590-0823, JP
KONO, Michita, SAKAI-SHI, OSAKA, 590-0823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60K 17/356 →(51) ***F16H 61/44***

B60K 17/36 →(51) ***B60K 17/16***

B60K 28/04 →(51) ***F02D 29/02***

---

(51) ***B60K 35/10*** ***B60K 35/80*** ***B60K 35/85*** (11) **4 134 259 B1** ***B60K 35/81***
(52) **B60K 35/10; B60K 35/80; B60K 35/81; B60K 35/85;** B60K 2360/332; B60K 2360/55; B60K 2360/589
(25) It (26) En
(21) 22188111.3 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 02.08.2021 IT 202100020780
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *A DISPLAY DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) GENIOMA S.R.L., Riviera Matteotti, 18/3, 45011 Adria (RO), IT
(72) MAZZOLI, Francesco Saverio, 45011 ADRIA (RO), IT
SAVIO, Andrea, 45011 ADRIA (RO), IT
(74) Braidotti, Andrea, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

---

(51) ***B60K 35/22*** ***B60K 35/28*** ***B60K 35/81*** ***B60W 60/00*** (11) **3 960 518 B1** ***B60K 35/29*** ***B60W 50/14*** ***G08G 1/16***
(52) **B60K 35/22; B60K 35/28; B60K 35/29; B60K 35/652; B60K 35/81; B60W 50/14; B60W 60/0053;** B60K 35/23; B60K 2360/172; B60K 2360/175; B60K 2360/178; B60K 2360/179; B60K 2360/349; B60K 2360/48; B60K 2360/741; B60K 2360/782; B60W 2050/146; B60W 2540/18; G08G 1/167
(25) En (26) En
(21) 21193631.5 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 31.08.2020 JP 2020146332
(54) • *FAHRZEUGANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUGANZEIGESYSTEM, FAHRZEUGANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND FAHRZEUGANZEIGESTEUERUNGSPROGRAMM*
• *VEHICLE DISPLAY CONTROL DEVICE, VEHICLE DISPLAY SYSTEM, VEHICLE DISPLAY CONTROL METHOD, AND VEHICLE DISPLAY CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFICHAGE DE VÉHICULE, SYSTÈME D'AFFICHAGE DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE DE VÉHICULE ET PROGRAMME DE COMMANDE D'AFFICHAGE DE VÉHICULE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) TAKABATAKE, Satoaki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
KIMURA, Koji, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
MIYAZAKI, Junji, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
OGATA, Ryo, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
YOSHIDA, Yuki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
MORISHITA, Tadashi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(60) 24220385.9 / 4 510 109

B60K 35/22 →(51) ***B62K 5/10***

B60K 35/28 →(51) ***B60K 35/22***

B60K 35/28 →(51) ***B62K 5/10***

B60K 35/29 →(51) ***B60K 35/22***

B60K 35/80 →(51) ***B60K 35/10***

B60K 35/81 →(51) ***B60K 35/10***

B60K 35/81 →(51) ***B60K 35/22***

B60K 35/85 →(51) ***B60K 35/10***

B60L 1/00 →(51) ***B60L 53/22***

B60L 3/00 →(51) ***G07C 5/08***

B60L 3/10 →(51) ***B25J 9/16***

B60L 3/12 →(51) ***G07C 5/08***

B60L 7/10 →(51) ***F16H 61/44***

---

(51) ***B60L 13/06*** ***B61F 9/00*** ***B61B 13/08*** (11) **4 052 950 B1** ***B60L 13/08***
(52) **B60L 13/06; B60L 13/08; B61B 13/08;** B60L 2200/26
(25) Zh (26) En
(21) 20882183.5 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) CN 2020/114155 09.09.2020
(87) WO 2021/082750 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 CN 201911035850
(54) • *VERFAHREN ZUM LEITEN VON MAGNETSCHWEBEZÜGEN UND LEITRADVORRICHTUNG*
• *MAGLEV TRAIN GUIDING METHOD AND GUIDE WHEEL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GUIDAGE DE TRAIN À SUSTENTATION MAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF DE ROUE DE GUIDAGE*
(73) Zhuzhou Times New Material Technology Co., Ltd, ZHOU, Juan 420, Administration Building 18 Haitian Road Tianyuan District, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
(72) LIU, Wensong, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
YAN, Yao, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
XIAO, Xianglong, Zhuzhou, Hunan 412007,

CN
HU, Weihui, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
LIN, Sheng, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
(74) Zhu, Junyi, Riedbergallee 36, 60438 Frankfurt am Main, DE

B60L 13/08 →(51) ***B60L 13/06***

B60L 15/00 →(51) ***B60K 6/38***

(51) ***B60L 15/20*** ***B60T 8/173*** ***B60W 30/18*** ***B60W 30/184*** (11) **4 135 994 B1** ***B60T 8/176*** ***B60W 20/15*** ***B60W 30/20***
(52) **B60L 7/14;** **B60L 15/2009;** **B60T 8/173;** **B60W 30/18109;** **B60W 30/184;** **B60W 30/20;** B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2240/461; B60L 2240/465; B60T 2270/10; Y02T 10/64; Y02T 10/72
(25) Fr (26) Fr
(21) 21715259.4 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/058228 30.03.2021
(87) WO 2021/209254 2021/42 21.10.2021
(30) 15.04.2020 FR 2003787
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BREMSEN EINES KRAFTFAHRZEUGS MIT EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *DEVICE AND METHOD FOR BRAKING A MOTOR VEHICLE WITH AN ELECTRIC MACHINE*
• *DISPOSITIF ET UN PROCÉDÉ DE FREINAGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE DOTÉ D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) BEISBARDT, Olivier, 91470 Forge les bains, FR
DEVELAY, Christophe, 75012 PARIS, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60L 15/40 →(51) ***B61L 27/16***

B60L 50/10 →(51) ***H02P 9/14***

B60L 50/60 →(51) ***B66F 9/075***

B60L 50/60 →(51) ***F16H 61/44***

(51) ***B60L 50/64*** ***B60K 1/04*** *B60L 50/60* *B62D 21/15* *B62D 21/09* (11) **4 054 879 B1** *B60L 3/00* *B62D 1/02* *B62D 21/02*
(52) **B60K 1/04;** **B60L 3/0007;** **B60L 50/66;** **B62D 21/02;** **B62D 21/09;** **B62D 21/157;** B60K 2001/0438; B60L 2200/36; B60Y 2200/14; B60Y 2200/142; B60Y 2306/01
(25) En (26) En
(21) 20885986.8 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) SE 2020/050981 15.10.2020
(87) WO 2021/091448 2021/19 14.05.2021
(30) 06.11.2019 SE 1951270
(54) • *BATTERIEKASTENANORDNUNG*
• *A BATTERY BOX ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE BOÎTIER DE BATTERIE*
(73) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) KVALDÉN, Daniel, 647 92 Mariefred, SE
STEMP, Julian, 146 53 Tullinge, SE
LOCK ANDERSSON, Erik, 113 35 Stockholm, SE
JOHANSSON, Anders, 125 33 Älvsjö, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

(51) ***B60L 50/64*** ***B60L 58/24*** ***H01M 50/231*** ***H01M 50/249*** ***D04H 1/4218*** ***D04H 1/64*** (11) **4 316 900 B1** ***H01M 50/227*** ***H01M 50/24*** ***H01M 50/278*** ***D04H 1/587*** *H01M 10/052*
(52) **D04H 1/587;** **B60L 50/64;** **B60L 58/24;** **C08J 5/043;** **D04H 1/4218;** **D04H 1/64;** **H01M 50/227;** **H01M 50/231;** **H01M 50/24;** **H01M 50/249;** **H01M 50/278;** C08J 2375/04; H01M 10/052; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22188917.3 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(54) • *FLAMMENSCHILD FÜR EINE BATTERIE EINES ELEKTROFAHRZEUGS UND BATTERIEGEHÄUSE DAMIT*
• *FLAME SHIELD FOR A BATTERY OF AN ELECTRIC VEHICLE AND BATTERY HOUSING COMPRISING IT*
• *PARE-FLAMMES POUR BATTERIE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET BOÎTIER DE BATTERIE LE COMPORTANT*
(73) Autoneum Management AG, Schlosstalstrasse 43, 8406 Winterthur, CH
(72) Schürmann, Jeremias, 8005 Zürich, CH

(51) ***B60L 50/64*** ***B60L 50/60*** (11) **4 331 897 B1** ***H02K 5/24***
(52) **H02K 11/0094;** **B60L 50/64;** **B60L 50/66;** **H02K 5/04;** **H02K 5/24;** **H02K 11/33;** B60L 2270/145; H02K 2213/03; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23172318.0 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 02.09.2022 CN 202211071749
(54) • *KOMPAKTE ELEKTRISCH ANGETRIEBENE ANTRIEBSEINHEIT EINES BATTERIEPACKS UND ARBEITSMASCHINE*
• *COMPACT ELECTRICALLY-DRIVEN POWER UNIT OF BATTERY PACK AND WORKING MACHINE*
• *UNITÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE COMPACTE DE BLOC-BATTERIE ET MACHINE DE TRAVAIL*
(73) Chongqing Tuosi Electric Power Technology Co.,Ltd., Floor 4, Building 4 No. 6, Longjun Avenue Longxing Town, Chongqing, CN
(72) JIANG, Chenglin, Chongqing, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B60L 53/10 →(51) ***B60L 53/24***

B60L 53/14 →(51) ***B60L 53/24***

(51) ***B60L 53/22*** ***B60L 1/00*** (11) **4 074 540 B1** ***H02J 1/00***
(52) **B60L 53/22;** **H02J 7/1446;** H02J 2310/48; H03K 3/037
(25) Zh (26) En
(21) 22165323.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110354753
(54) • *ENERGIEUMWANDLUNGSVORRICHTUNG, MOTOR, LEISTUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *ENERGY CONVERSION APPARATUS, MOTOR, POWER SYSTEM, AND VEHICLE*
• *APPAREIL DE CONVERSION D'ÉNERGIE, MOTEUR, SYSTÈME D'ALIMENTATION ET VÉHICULE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) CUI, Zhaoxue, Shenzhen 518129, CN
ZHANG, Wei, Shenzhen 518129, CN
FENG, Ningbo, Shenzhen 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***B60L 53/24*** ***B60L 53/10*** ***B60L 53/14*** (11) **4 067 157 B1**
(52) **B60L 53/24;** **B60L 53/10;** **B60L 53/11;** **B60L 53/14;** B60L 2210/10; B60L 2210/20; B60L 2210/30; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) Zh (26) En
(21) 22166185.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110354416
(54) • *ENERGIEUMWANDLUNGSVORRICHTUNG, STROMSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *ENERGY CONVERSION APPARATUS, POWER SYSTEM, AND VEHICLE*
• *APPAREIL DE CONVERSION D'ÉNERGIE, SYSTÈME D'ALIMENTATION ET VÉHICULE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) CUI, Zhaoxue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Weiping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B60L 53/80 →(51) ***B60K 1/04***

B60L 53/80 →(51) ***B66F 9/075***

B60L 58/24 →(51) ***B60L 50/64***

(51) ***B60L 58/26*** ***B60H 1/00*** ***H01M 10/44*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/625*** ***H02J 7/00*** (11) **4 025 456 B1** ***B60L 58/27*** ***H01M 10/60*** ***H01M 10/615*** ***H01M 10/6567***
(52) **B60L 58/26;** **B60H 1/00278;** **B60H 1/00385;** **B60H 1/00885;** **B60H 1/32284;** **B60L 58/27;** **H01M 10/613;** **H01M 10/615;** **H01M 10/625;** **H01M 10/6567;** **H01M 10/663;** B60H 2001/003;

B60L 2240/545
(25) It (26) En
(21) 20772104.4 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) IB 2020/058116 01.09.2020
(87) WO 2021/044288 2021/10 11.03.2021
(30) 02.09.2019 IT 201900015372
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG DER TEMPERATUR EINER BATTERIE IN EINEM FAHRZEUG*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING THE TEMPERATURE OF A BATTERY IN A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE D'UNE BATTERIE DANS UN VEHICULE*
(73) Denso Thermal Systems Spa, Frazione Masio, 24, 10046 Poirino, (TO), IT
(72) CAGLIERO, Stefano, 10046 Poirino (TO), IT
NAPOLI, Pasquale, 10046 Poirino (TO), IT
(74) Vitillo, Giuseppe, Barzanò & Zanardo S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

B60L 58/27 →(51) ***B60L 58/26***

(51) ***B60N 2/00*** ***B60N 2/02*** ***B60N 2/885*** ***B60N 2/90*** (11) **4 227 153 B1** ***B60N 2/868*** ***B60N 2/897***
(52) **B60N 2/868;** **B60N 2/0028; B60N 2/026; B60N 2/0268; B60N 2/885; B60N 2/897; B60N 2/914;** B60N 2210/24; B60N 2210/40
(25) Ja (26) En
(21) 20957556.2 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) IB 2020/000839 12.10.2020
(87) WO 2022/079457 2022/16 21.04.2022
(54) • *SITZVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE SITZVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *SEAT DEVICE FOR VEHICLE AND CONTROL METHOD FOR SEAT DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE SIÈGE POUR VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE SIÈGE POUR VÉHICULE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) TAKAMATSU, Atsushi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MAKITA, Mitsuhiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60N 2/02 →(51) ***B60N 2/00***

(51) ***B60N 2/06*** ***B60N 2/68*** *F16B 7/10* (11) **4 204 255 B1** ***F16B 35/04*** *F16B 37/06*
(52) **B60N 2/067; B60N 2/682; F16B 35/048;** F16B 7/10; F16B 37/068
(25) De (26) De
(21) 21801998.2 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) IB 2021/059515 15.10.2021
(87) WO 2022/079685 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 DE 102020127390
14.01.2021 DE 102021100601
(54) • *LÄNGSEINSTELLER, VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES LÄNGSEINSTELLERS UND FAHRZEUGSITZ*
• *LONGITUDINAL ADJUSTER, METHOD FOR ASSEMBLING A LONGITUDINAL ADJUSTER, AND VEHICLE SEAT*
• *SYSTÈME DE RÉGLAGE EN LONGUEUR, PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN SYSTÈME DE RÉGLAGE EN LONGUEUR ET SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Adient US LLC, 49200 Halyard Drive, Plymouth MI 48170, US
(72) SPRENGER, Erik, 42929 Wermelskirchen, DE
ROVNY, Maros, 913 05 Adamovské Kochanovce, SK
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

(51) ***B60N 2/28*** (11) **3 763 564 B1**
(52) **B60N 2/2821; B60N 2/2848**
(25) En (26) En
(21) 20184899.1 (22) 09.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 10.07.2019 NL 2023469
(54) • *KINDERSITZTRANSPORTSYSTEM UND SICHERHEITSTEIL FÜR SOLCH EIN KINDERSITZTRANSPORTSYSTEM*
• *CHILD SEAT TRANSPORTING SYSTEM AND SAFETY PART SUITABLE FOR SUCH A CHILD SEAT TRANSPORTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT DE SIÈGE ENFANT ET PIÈCE DE SÉCURITÉ ADAPTÉE À UN TEL SYSTÈME DE TRANSPORT DE SIÈGE ENFANT*
(73) Maxi Miliaan B.V., Korendijk 5, 5704 RD Helmond, NL
(72) Olfers, Dennis, 5595 AV Leende, NL
van Dijk, Robèrt Sjang Josine, 5632 AP Eindhoven, NL
Toonders, Sander Gerardus, 5554 ET Valkenswaard, NL
(74) Veldman-Dijkers, Cornelia G. C., Ab Ovo Patents B.V. Kapellerweg 13, 6132 AT Sittard, NL

B60N 2/42 →(51) ***B60R 21/207***

(51) ***B60N 2/56*** (11) **3 782 852 B1**
(52) **B60N 2/5628; B60N 2/5657; B60N 2/5678**
(25) En (26) En
(21) 19213047.4 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 23.08.2019 US 201916549006
(54) • *SYSTEM ZUM ERWÄRMEN UND KÜHLEN EINES SITZES UND SITZANORDNUNGEN*
• *SYSTEM FOR HEATING AND COOLING A SEAT AND SEAT ASSEMBLIES*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT D'UN SIÈGE ET ENSEMBLES DE SIÈGE*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) WILSON, Christopher, CLEMMONS, NC 27012, US
STAHL, Peter A., WINSTON-SALEM, NC 27107, US
UDRISTE, Daniel I., WINSTON-SALEM, NC 27106, US
BUNEA, Catalin, MIRAMAR, FL 33025, US
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B60N 2/68 →(51) ***B60N 2/06***

B60N 2/68 →(51) ***B60R 21/207***

B60N 2/68 →(51) ***B60R 22/26***

B60N 2/70 →(51) ***B29C 44/04***

B60N 2/868 →(51) ***B60N 2/00***

B60N 2/885 →(51) ***B60N 2/00***

B60N 2/897 →(51) ***B60N 2/00***

B60N 2/90 →(51) ***B60N 2/00***

(51) ***B60N 3/02*** ***B61D 37/00*** (11) **3 865 343 B1**
(52) **B60N 3/026; B61D 37/00**
(25) De (26) De
(21) 21152213.1 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 DE 102020201881
(54) • *FAHRZEUG ZUR PERSONENBEFÖRDERUNG, MIT WENIGSTENS EINER HALTESTANGE*
• *PASSENGER TRANSPORT VEHICLE WITH AT LEAST ONE HOLDING BAR*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT DES PERSONNES, POURVU D'AU MOINS UNE TIGE DE MAINTIEN*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Weiler, Joachim, 41849 Wassenberg-Orsbeck, DE
Kock, Melvin, 47533 Kleve, DE
Risseler, Udo Kurt, 34311 Naumburg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B60P 3/36*** ***A47B 91/08*** *B60N 3/00* (11) **3 871 923 B1** *A47B 13/02*
(52) **B60P 3/36; A47B 91/08; B60N 3/001;** A47B 2013/025
(25) De (26) De
(21) 21159809.9 (22) 28.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 29.02.2020 DE 102020105424
(54) • *TISCH ZUR VERWENDUNG IN EINEM FREIZEITFAHRZEUG*
• *PLATE FOR USE IN A LEISURE VEHICLE*
• *TABLE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN VÉHICULE DE LOISIR*
(73) Bürstner GmbH & CO. KG, Weststrasse 33, 77694 Kehl, DE
(72) Schmiederer, Rolf, 77728 Oppenau, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***B60Q 1/00*** ***F21S 43/14*** ***F21S 43/237*** ***F21S 43/243*** ***F21S 43/27*** ***F21S 43/37*** ***F21S 43/50*** (11) **4 263 285 B1** ***F21S 43/19*** ***F21S 43/239*** ***F21S 43/20*** ***F21S 43/30*** ***F21S 43/40*** ***F21S 43/31***

(52) **B60Q 1/0058;** F21S 43/14; F21S 43/19; F21S 43/237; F21S 43/239; F21S 43/243; F21S 43/26; F21S 43/27; F21S 43/30; F21S 43/315; F21S 43/37; F21S 43/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 21815570.3 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) FR 2021/051950 04.11.2021
(87) WO 2022/136747 2022/26 30.06.2022
(30) 21.12.2020 FR 2013798
(54) • *OPTISCHE EINHEIT FÜR EIN FAHRZEUG MIT AN PHOTOMETRISCHEN FUNKTIONEN TEILNEHMENDEM EINSTÜCKIGEM TRÄGERTEIL*
• *VEHICLE OPTICAL UNIT, WITH SINGLE-PIECE SUPPORT PART PARTICIPATING IN PHOTOMETRIC FUNCTIONS*
• *BLOC OPTIQUE DE VÉHICULE, À PIÈCE DE SUPPORT MONOBLOC PARTICIPANT À DES FONCTIONS PHOTOMÉTRIQUES*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VIDEIRA, Filipe, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
DESSI, Bruno, 25260 ETOUVANS, FR
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60Q 1/00 →(51) *F21S 41/689*

(51) *B60Q 1/10* *B60Q 1/24* *F21S 41/151* *F21S 41/25* *F21S 41/265* *F21S 41/40* *F21S 41/663* (11) **4 316 911 B1** *B60Q 1/32* *F21S 41/153* *F21S 41/255* *F21S 41/20* *F21S 41/43*
(52) **B60Q 1/247;** B60Q 1/323; B60Q 1/325; F21S 41/153; F21S 41/265; F21S 41/40; F21S 41/663; B60Q 1/2665; B60Q 2400/50; F21W 2103/60
(25) De (26) De
(21) 22188112.1 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(54) • *KRAFTFAHRZEUGLICHTSYSTEM ZUR ABSTRAHLUNG VON POSITIONSBEGRENZTEN BODENPROJEKTIONEN*
• *AUTOMOTIVE LIGHT SYSTEM FOR EMITTING LOCATION-LIMITED GROUND PROJECTIONS*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE DESTINÉ À L'ÉMISSION DES PROJECTIONS AU SOL À POSITION LIMITÉE*
(73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) Zeuner, Markus, 3240 Mank, AT
Urban, Christian, 3483 Feuersbrunn, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

B60Q 1/14 →(51) *F21S 41/689*

B60Q 1/24 →(51) *B60Q 1/10*

B60Q 1/32 →(51) *B60Q 1/10*

B60Q 1/32 →(51) *E05F 15/44*

B60Q 1/38 →(51) *F21S 41/689*

B60Q 1/38 →(51) *F21V 8/00*

B60Q 1/50 →(51) *F21S 41/689*

B60Q 3/51 →(51) *B60R 21/213*

B60Q 3/54 →(51) *B60R 21/213*

B60Q 11/00 →(51) *H05B 45/54*

(51) *B60R 1/00* (11) **3 829 929 B1**
(52) **B60R 1/26; B60R 1/30;** B60R 2300/101; B60R 2300/8046
(25) Fr (26) Fr
(21) 18752701.5 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2018/070801 31.07.2018
(87) WO 2020/025118 2020/06 06.02.2020
(54) • *RÜCKBLICKVIDEOVORRICHTUNG FÜR KRAFTFAHRZEUG*
• *REAR-VIEW VIDEO DEVICE FOR MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE RÉTROVISION VIDÉO POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) DAV, 76, rue Auguste Perret ZI Europarc, 94046 Créteil Cedex, FR
(72) DABIC, Stéphanie, 94046 Créteil CEDEX, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

(51) *B60R 1/04* *B60R 1/08* *G02F 1/1345* *G02F 1/161* (11) **3 487 728 B1** *G02F 1/153* *G02F 1/155*
(52) **B60R 1/088; G02F 1/1345; G02F 1/161;** G02F 1/155
(25) En (26) En
(21) 17831747.5 (22) 19.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/042739 19.07.2017
(87) WO 2018/017651 2018/04 25.01.2018
(30) 19.07.2016 US 201662363996 P
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN FÜR ELEKTROOPTISCHE ELEMENTE*
• *ELECTRICAL CONNECTIONS FOR ELECTRO-OPTIC ELEMENTS*
• *CONNEXIONS ÉLECTRIQUES POUR ÉLÉMENTS ÉLECTRO-OPTIQUES*
(73) Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland, MI 49464, US
(72) STRAY, Joel A., Zeeland Michigan 49464, US
TONAR, William L., Zeeland Michigan 49464, US
CAMMENGA, David J., Zeeland Michigan 49464, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B60R 1/08 →(51) *B60R 1/04*

B60R 1/12 →(51) *B60W 40/02*

(51) *B60R 1/26* *H04N 5/272* (11) **3 876 214 B1**
(52) **G08G 1/165; B60R 1/26; G08G 1/0962; H04N 5/272;** B60R 2300/305; B60R 2300/806
(25) Ja (26) En
(21) 19879385.3 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/039011 02.10.2019
(87) WO 2020/090339 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 JP 2018203062
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, KAMERA, MOBILER KÖRPER UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, CAMERA, MOBILE BODY, AND IMAGE PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES, CAMÉRA, CORPS MOBILE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) HIRATA, Akifumi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B60R 7/02 →(51) *B64D 11/06*

(51) *B60R 11/00* (11) **4 351 927 B1**
(52) **B60R 11/00;** B60R 2011/0073
(25) Fr (26) Fr
(21) 22721420.2 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) FR 2022/050668 08.04.2022
(87) WO 2022/258891 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106178
(54) • *HALTERUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES TELEMATIKMODULS AN EINEM INTERNEN STRUKTURELEMENT EINES KRAFTFAHRZEUGS, TELEMATIKSYSTEM UND FAHRZEUG MIT SOLCH EINER HALTERUNG*
• *BRACKET FOR ATTACHING A TELEMATICS MODULE TO AN INTERNAL STRUCTURAL ELEMENT OF A MOTOR VEHICLE, TELEMATICS SYSTEM, AND VEHICLE COMPRISING SUCH A BRACKET*
• *SUPPORT DESTINÉ À LA FIXATION D'UN MODULE TÉLÉMATIQUE À UN ÉLÉMENT DE STRUCTURE INTERNE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, SYSTÈME TÉLÉMATIQUE ET VÉHICULE COMPRENANT UN TEL SUPPORT*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) SEREZAT, Laurent, 11510 TREILLES, FR
BOUEDO, Jean Pierre, 77176 SAVIGNY LE TEMPLE, FR
BEATRIX, Franck, 77240 CESSON, FR
FOURNIAT, Philippe, 75014 PARIS 14, FR
DUBOIS, Olivier, 90360 PETITEFONTAINE, FR
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(51) *B60R 11/02* (11) **4 144 590 B1**
(52) **B60R 21/131; B60R 11/0258; H01Q 1/1207; H01Q 1/325; H01Q 1/3258**
(25) En (26) En
(21) 22192794.0 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 06.09.2021 JP 2021144798
(54) • *NUTZFAHRZEUG*

- *WORK VEHICLE*
- *VÉHICULE DE TRAVAIL*

(73) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8311, JP
(72) ISHINO, Tatsuya, Naka-Ku, JP
NAKAGAWA, Yohei, Naka-Ku, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

B60R 11/02 →(51) ***B60R 16/023***

B60R 13/02 →(51) ***B60R 21/213***

B60R 13/02 →(51) ***B61D 17/18***

B60R 13/08 →(51) ***B29C 44/56***

B60R 13/08 →(51) ***G10K 11/162***

(51) ***B60R 15/02*** (11) **4 311 727 B1**
B60R 11/00
(52) **B60R 15/02;** B60R 2011/0075; B60R 2011/0094
(25) It (26) En
(21) 23187850.5 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 26.07.2022 IT 202200015735
(54) • *BEHÄLTERVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGE*
• *CONTAINER DEVICE FOR VEHICLES*
• *DISPOSITIF CONTENEUR POUR VEHICULES*
(73) Co.Par. S.r.l., Via Casoni Nuova, 12, 35014 Fontaniva (PD), IT
(72) LAGO, Federico, 35014 Fontaniva (Pd), IT
(74) Braidotti, Andrea, Praxi Intellectual Property S.p.a Corso Porta Nuova, 60, 37122 Verona, IT

B60R 15/04 →(51) ***A47K 11/02***

(51) ***B60R 16/023*** (11) **4 011 708 B1**
B62D 25/20 ***B62D 33/06***
B60R 11/02 ***B62D 65/14***
(52) **B60R 16/0239; B60R 11/0264; B60R 16/0238; B62D 65/14;** B62D 33/06
(25) En (26) En
(21) 20213119.9 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM KASTEN FÜR ELEKTRONIKKOMPONENTEN UNTERHALB DES KABINENBODENS*
• *MOTOR VEHICLE WITH A BOX FOR ELECTRONIC COMPONENTS EXTENDING BELOW THE FLOOR OF THE CABIN*
• *VÉHICULE À MOTEUR COMPRENANT UN BOÎTIER POUR COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES S'ÉTENDANT SOUS LE PLANCHER DE LA CABINE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) MICHALLET, Rémi, 01960 Péronnas, FR
DALMAS, Patrick, 38540 Valencin, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B60R 16/023*** (11) **4 321 414 B1**
B62D 25/20 ***B60K 1/00***
(52) **B60R 16/0239;** B60K 1/00
(25) Ja (26) En
(21) 21844941.1 (22) 05.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) JP 2021/014476 05.04.2021
(87) WO 2022/215111 2022/41 13.10.2022
(54) • *INSTALLATIONSSTRUKTUR EINER HOCHSPANNUNGSELEKTRONIKEINHEIT AN EINEM FAHRZEUG*
• *INSTALLATION STRUCTURE OF HIGH-VOLTAGE ELECTRONIC UNIT ON VEHICLE*
• *STRUCTURE D'INSTALLATION D'UNE UNITÉ ÉLECTRONIQUE HAUTE TENSION SUR UN VÉHICULE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2, Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) OGATA, Kenichi, Atsugi-shi Kanagawa 2430123, JP
NAKAMURA, Yasuaki, Atsugi-shi Kanagawa 2430123, JP
HORIGUCHI, Atsushi, Atsugi-shi Kanagawa 2430123, JP
YAMADA, Kohei, Atsugi-shi Kanagawa 2430123, JP
TSUJIMURA, Norihisa, Atsugi-shi Kanagawa 2430123, JP
TOSAKA, Yasuhiro, Atsugi-shi Kanagawa 2430123, JP
EHARA, Shunsuke, Atsugi-shi Kanagawa 2430021, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

B60R 16/027 →(51) ***B62D 1/06***

B60R 16/03 →(51) ***G06T 7/00***

B60R 19/34 →(51) ***F16F 9/32***

(51) ***B60R 21/013*** (11) **3 501 911 B1**
(52) **B60R 21/013;** B60R 2021/01265
(25) En (26) En
(21) 18188219.2 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(30) 20.12.2017 KR 20170175912
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AKTIVEN FAHRZEUGSITZGURTES*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING VEHICULAR ACTIVE SEATBELT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CEINTURE DE SÉCURITÉ ACTIVE DE VÉHICULE*
(73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) JANG, Yoon Soo, 06797 Seoul, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B60R 21/0134 →(51) ***B60W 40/02***

B60R 21/015 →(51) ***B60T 17/18***

B60R 21/201 →(51) ***B60R 21/207***

(51) ***B60R 21/207*** (11) **4 063 201 B1**
B60R 21/2338 ***B60N 2/42***
B60N 2/68 ***B60R 21/217***
B60R 21/201
(52) **B60R 21/207; B60N 2/68; B60R 21/201; B60R 21/2176**
(25) Ja (26) En
(21) 20889378.4 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) JP 2020/037403 01.10.2020
(87) WO 2021/100335 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 JP 2019209528
(54) • *INNERER STUHLRAHMEN MIT EINER SEITENAIRBAGVORRICHTUNG*
• *INTERNAL SEAT FRAME COMPRISING A SIDE AIRBAG DEVICE*
• *CADRE INTÉRIEUR DE SIÈGE AVEC UN DISPOSITIF DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE LATÉRAL*
(73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) KOBAYASHI, Yuto, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
SAKURAI, Tsutomu, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

(51) ***B60R 21/213*** (11) **4 155 137 B1**
B60R 13/02 ***B60Q 3/54***
B60Q 3/51
(52) **B60R 21/213; B60Q 3/51; B60Q 3/76; B60R 13/0212;** B60R 2013/0287
(25) De (26) De
(21) 22194313.7 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 22.09.2021 DE 102021210517
(54) • *FAHRZEUG MIT EINEM KAROSSERIEFEST VERBAUTEN KOPFAIRBAG*
• *VEHICLE WITH A VEHICLE-MOUNTED HEAD AIRBAG*
• *VÉHICULE DOTÉ D'UN SAC GONFLABLE POUR LA TÊTE MONTÉ DANS LA CARROSSERIE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Fatemi, Akbar, 38116 Braunschweig, DE
(74) Bierschneider, Walter, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

B60R 21/217 →(51) ***B60R 21/207***

B60R 21/2338 →(51) ***B60R 21/207***

(51) ***B60R 21/38*** (11) **4 253 165 B1**
E05B 77/08 ***F16B 21/09***
(52) **B60R 21/38; E05B 15/022; E05B 77/08; E05B 85/04**
(25) En (26) En
(21) 22165967.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(54) • *VERRIEGELUNGSANORDNUNG FÜR DIE MOTORHAUBE EINES FAHRZEUGS, MOTORHAUBENHEBUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERRIEGELUNGSANORDNUNG*
• *LATCH ASSEMBLY FOR A HOOD OF A VEHICLE, A HOOD ELEVATION SYSTEM AND A METHOD FOR MANUFACTURING A LATCH ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE VERROU DE CAPOT D'UN VÉHICULE, SYSTÈME D'ÉLÉVATION DE CAPOT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE VERROU*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) BENGTSSON, Per-Johan, 40531 Göteborg, SE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***B60R 22/26*** ***B60N 2/68*** (11) **4 144 597 B1**

(52) **B60R 22/26;** B60N 2/682; B60N 2/688

(25) De (26) De
(21) 22196582.5 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 22.10.2018 DE 102018126207
(54) • *FAHRZEUGSITZSTRUKTUR SOWIE VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER FAHRZEUGSITZSTRUKTUR*
• *VEHICLE SEAT STRUCTURE AND METHOD FOR ASSEMBLING VEHICLE SEAT STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SIÈGE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE STRUCTURE DE SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Adient US LLC, 49200 Halyard Drive, Plymouth, MI 48170, US
(72) MÜHLENBROCK, Ludger, 45665 Recklinghausen, DE
MÜLLER, Toralf, 53809 Ruppichteroth, DE
SCHAFFERT, Tobias, 42653 Solingen, DE
TUPUSCHIES, Klaus, 45470 Muehlheim, DE
(74) Liedhegener, Ralf, Adient Components Ltd. & Co. KG IP Operations Hertelsbrunnenring 2, 67657 Kaiserslautern, DE
(62) 19797984.2 / 3 870 484

B60R 22/28 →(51) ***B60R 22/34***

---

(51) ***B60R 22/34*** ***F16F 9/22*** (11) **4 122 779 B1** ***B60R 22/28***

(52) **B60R 22/341;** B60R 22/1955; B60R 22/28; F16F 9/3257; F16F 9/346; F16F 9/48; F16F 9/512; B60R 2022/282; B60R 2022/288; F16F 2230/0064

(25) De (26) De
(21) 22184135.6 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 12.07.2021 DE 102021117898
(54) • *FLUIDDÄMPFER ZUR MODULIERUNG EINER RÜCKHALTEKRAFT EINES SICHERHEITSGURTES*
• *FLUID DAMPER FOR MODULATING A RETAINING FORCE OF A SAFETY BELT*
• *AMORTISSEUR À FLUIDE DESTINÉ À LA MODULATION D'UNE FORCE DE RETENUE D'UNE CEINTURE DE SÉCURITÉ*
(73) STABILUS GmbH, Wallersheimer Weg 100, 56070 Koblenz, DE
(72) Piroth, Raphael, 56077 Koblenz, DE
Löhken, Lars, 53545 Linz, DE
Müller, Markus, 56072 Koblenz, DE
Probst, Ulrich, 56204 Hillscheid, DE
Junghans, Christian, 47167 Duisburg, DE
(74) Bernsmann, Falk, et al, Preusche & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Schlossstraße 1, 56068 Koblenz, DE
(60) 23199499.7 / 4 275 969

---

(51) ***B60R 25/10*** ***B60R 25/40*** (11) **4 288 309 B1** ***G08B 13/16***

(52) **B60R 25/1018;** B60R 25/1009; B60R 25/403; G08B 13/1618

(25) Fr (26) Fr
(21) 22712600.0 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) FR 2022/050030 06.01.2022
(87) WO 2022/167739 2022/32 11.08.2022
(30) 08.02.2021 FR 2101186
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES BETRIEBS EINER EINBRUCHSERKENNUNGSVORRICHTUNG EINER DIEBSTAHLSICHERUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM, VORRICHTUNG, GERÄT UND KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR MANAGING THE OPERATION OF AN INTRUSION DETECTION DEVICE OF AN ANTI-THEFT APPARATUS OF A MOTOR VEHICLE, AND ASSOCIATED SYSTEM, DEVICE, APPARATUS AND MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DU FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION D'INTRUSION D'UN APPAREILLAGE ANTIVOL D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, SYSTÈME, DISPOSITIF, APPAREILLAGE ET VÉHICULE AUTOMOBILE ASSOCIÉS*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) MATHEY, Antonin, 70200 LYOFFANS, FR
MALVY, Thomas, 70110 ATHESANS ETROITEFONTAINE, FR
SAUVAGEOT, Sebastien, 25200 MONTBELIARD, FR
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

---

(51) ***B60R 25/20*** ***B60R 25/24*** (11) **3 984 837 B1**

(52) **B60R 25/2045;** B60R 25/2054; B60R 25/24

(25) De (26) De
(21) 21201638.0 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 09.10.2020 DE 102020126547
(54) • *UWB-BETÄTIGUNGSSYSTEM FÜR EIN BEWEGLICHES TEIL EINES FAHRZEUGES*
• *UWB ACTUATING SYSTEM FOR A MOVABLE PART OF A VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ACTIONNEMENT UWB POUR UNE PARTIE MOBILE D'UN VÉHICULE*
(73) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Straße 17, 42551 Velbert, DE
(72) Schindler, Mirko, 42549 Velbert, DE
Gornik, Andreas, 58285 Gevelsberg, DE
Peschl, Andreas, 42555 Velbert, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

B60R 25/24 →(51) ***B60R 25/20***

B60R 25/24 →(51) ***G07C 9/00***

B60R 25/25 →(51) ***G06V 40/13***

B60R 25/40 →(51) ***B60R 25/10***

B60R 25/40 →(51) ***B62H 5/04***

B60S 1/46 →(51) ***B60K 13/04***

B60S 1/48 →(51) ***B60S 1/56***

---

(51) ***B60S 1/56*** ***B60S 1/48*** (11) **4 028 293 B1**

(52) **B60S 1/485;** B60S 1/481; B60S 1/486; B60S 1/56

(25) De (26) De
(21) 20761548.5 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/073511 21.08.2020
(87) WO 2021/047892 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 DE 102019124099
(54) • *KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM REINIGEN VON SENSOREN EINES FAHRZEUGS*
• *VEHICLE AND METHOD FOR CLEANING SENSORS OF A VEHICLE*
• *VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DES CAPTEURS D'UN VÉHICULE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) ZELLERHOFF, Mark, 80999 München, DE
PINSEL, Mathias, 85540 Haar, DE
LOUIS, Lawrence, 81541 München, DE
PAROLINI, Luca, 84032 Landshut, DE

B60S 5/06 →(51) ***B60K 1/04***

---

(51) ***B60T 1/087*** ***B60T 8/17*** ***F16D 57/02*** ***F16D 63/00*** (11) **3 858 685 B1** ***B60T 10/02*** ***F16D 55/40***

(52) **B60T 1/087;** B60T 8/1703; B60T 10/02; F16D 55/40; F16D 57/02

(25) En (26) En
(21) 21153837.6 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 28.01.2020 US 202016774311
(54) • *HYDRAULISCHES BREMSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *HYDRAULIC BRAKE SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME DE FREINAGE HYDRAULIQUE ET MÉTHODE*
(73) Goodrich Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) VEILLEUX, Leo J., Wethersfield, CT 06109, US
RIBAROV, Lubomir A., West Hartford, CT 06107, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B60T 7/04*** ***B60T 7/08*** ***B60T 8/1755*** ***B60T 8/92*** ***B60T 17/22*** (11) **4 114 696 B1** ***B60T 7/12*** ***B60T 8/88*** ***B60T 13/74***

(52) **B60T 7/045;** B60T 7/08; B60T 7/122; B60T 8/885; B60T 13/74; B60T 13/741; B60T 17/22; B60T 17/221; B60T 2201/04; B60T 2201/06; B60T 2270/402; B60T 2270/408

(25) De (26) De
(21) 21712418.9 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) DE 2021/200026 01.03.2021
(87) WO 2021/175385 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 DE 102020202919
(54) • *BREMSANLAGE MIT REDUNDANTER PARKBREMSENANSTEUERUNG*
• *BRAKING SYSTEM WITH REDUNDANT CONTROL OF THE PARKING BRAKE*
• *SYSTEME DE FREINAGE AVEC CONTROLE REDONDANTE DU FREIN DE STATIONNEMENT*
(73) Continental Automotive Technologies

GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) BRENN, Martin, 60488 Frankfurt am Main, DE
ULLRICH, Thorsten, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE

B60T 7/08 →(51) ***B60T 7/04***

(51) ***B60T 7/10*** (11) **4 183 639 B1**
B60T 13/74 ***B61H 13/02***
F16D 127/02
(52) **B60T 7/107;** **B60T 13/746; B61H 13/02;** F16D 2127/02
(25) En (26) En
(21) 22207984.0 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 19.11.2021 IN 202141053310
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FREIGABE EINER FESTSTELLBREMSE EINES FAHRZEUGS, INSBESONDERE EINES SCHIENENFAHRZEUGS, UND ZUGEHÖRIGES FAHRZEUG*
• *APPARATUS FOR RELEASING A PARKING BRAKE OF A VEHICLE, NOTABLY A RAILWAY VEHICLE, AND RELATED VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE DESSERRAGE D'UN FREIN DE STATIONNEMENT D'UN VÉHICULE, NOTAMMENT UN VÉHICULE FERROVIAIRE, ET VÉHICULE ASSOCIÉ*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) NARAYANA KURUP, Sajan Kumar, 560096 Bangalore, IN
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B60T 7/12*** (11) **4 173 903 B1**
B60T 17/18 ***B60T 13/74***
(52) **B60T 13/741;** **B60T 7/042; B60T 7/085; B60T 7/12; B60T 8/4081; B60T 13/146; B60T 13/662; B60T 13/686; B60T 17/18**
(25) Ja (26) En
(21) 21828507.0 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2021/023295 21.06.2021
(87) WO 2021/261413 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 JP 2020108365
(54) • *PARKBREMSSTEUERVORRICHTUNG*
• *PARKING BRAKE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE FREIN DE STATIONNEMENT*
(73) Hitachi Astemo Ueda Co., Ltd., 840, Kokubu, Ueda-shi, Nagano 386-0016, JP
(72) TSUCHIDA, Takeru, Ueda-shi Nagano 386-0016, JP
TAKAHASHI, Mari, Ueda-shi Nagano 386-0016, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

B60T 7/12 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 8/17 →(51) ***B60T 1/087***

B60T 8/17 →(51) ***B60T 13/26***

B60T 8/17 →(51) ***B61H 1/00***

B60T 8/172 →(51) ***G01P 3/489***

B60T 8/173 →(51) ***B60L 15/20***

B60T 8/1755 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 8/176 →(51) ***B60L 15/20***

B60T 8/24 →(51) ***B61H 1/00***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 13/26***

B60T 8/32 →(51) ***B61H 1/00***

(51) ***B60T 8/36*** (11) **4 334 178 B1**
B60T 8/48 ***B60T 13/14***
B60T 13/66 ***B60T 13/68***
(52) **B60T 8/365;** **B60T 8/4872; B60T 13/142; B60T 13/662; B60T 13/686;** B60T 2270/604
(25) De (26) De
(21) 22724464.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/061526 29.04.2022
(87) WO 2022/233732 2022/45 10.11.2022
(30) 05.05.2021 DE 102021204553
(54) • *STEUERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ZUMINDEST TEILWEISEN ENTLEEREN EINES FLÜSSIGKEITSSPEICHERS EINES BREMSSYSTEMS EINES FAHRZEUGS*
• *CONTROL DEVICE AND METHOD FOR AT LEAST PARTIALLY EMPTYING A FLUID RESERVOIR OF A BRAKING SYSTEM OF A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ SERVANT À VIDER AU MOINS PARTIELLEMENT UN RÉSERVOIR DE FLUIDE D'UN SYSTÈME DE FREINAGE D'UN VÉHICULE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) NAGAKURA, Yasutaka, 70469 Stuttgart, DE
HEINZ, Benjamin, 74246 Eberstadt, DE

B60T 8/48 →(51) ***B60T 8/36***

B60T 8/74 →(51) ***B61H 1/00***

B60T 8/88 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 8/92 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 10/02 →(51) ***B60T 1/087***

(51) ***B60T 11/10*** (11) **3 980 303 B1**
B60K 1/04
(52) **B60T 7/20;** **B60L 50/66; B60L 53/80; B60T 11/108; B60T 17/043;** B60L 2200/40; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) En (26) En
(21) 20818018.2 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/036111 04.06.2020
(87) WO 2020/247620 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 US 201916434405
(54) • *TRENNBARES ABSCHLEPPHAKENBREMSLÖSESYSTEM*
• *SEPARABLE TOW HOOK BRAKE RELEASE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LIBÉRATION DE FREIN DE CROCHET DE REMORQUAGE SÉPARABLE*
(73) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) HICKEY, Kyle, Camarillo, CA 93012, US
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

(51) ***B60T 13/00*** (11) **4 330 093 B1**
B60T 17/22
(52) **B60T 13/662;** **B60T 13/00; B60T 17/221;** B60T 2270/413
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717224.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) FR 2022/050540 23.03.2022
(87) WO 2022/229533 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 FR 2104464
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSTIZIERUNG DER PLAUSIBILITÄT DER DRUCKMESSUNG IN EINEM BREMSKRAFTVERSTÄRKER*
• *DIAGNOSTIC PROCESS OF THE PLAUSIBILITY OF INFORMATION CONCERNING PRESSURE MEASUREMENTS IN A BRAKE BOOSTER*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE PLAUSIBILITÉ D'INFORMATIONS DE MESURE DE PRESSION DANS UN SERVOFREIN*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) MIQUEL, Claire, 95220 HERBLAY, FR
ROUAULT, Vincent, 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX, FR
BAUERHEIM, Jerome, 92250 LA GARENNE COLOMBES, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60T 13/14 →(51) ***B60T 8/36***

(51) ***B60T 13/26*** (11) **4 228 941 B1**
B60T 8/32 ***B60T 13/68***
B60T 17/22
(52) **B60T 17/221;** **B60T 13/26; B60T 13/683;** B60T 2270/402
(25) En (26) En
(21) 20792615.5 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2020/078839 14.10.2020
(87) WO 2022/078585 2022/16 21.04.2022
(54) • *BREMSDRUCKMODULATOR UND VERWENDUNG EINES BREMSDRUCKMODULATORS*
• *BRAKE PRESSURE MODULATOR AND USE OF A BRAKE PRESSURE MODULATOR*
• *MODULATEUR DE PRESSION DE FREINAGE ET UTILISATION D'UN MODULATEUR DE PRESSION DE FREINAGE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) GRZESKOWIAK, Adrian, 50-231 Wroclaw, PL
MÜLLER, Thomas, 30655 Hannover, DE
OTREMBA, Robert, 30952 Ronnenberg, DE
RIEDIGER-JANISCH, Karl-Heinz, 30455 Hannover, DE
SWIATEK, Pawel, 54-616 Wroclaw, PL
TOMA, Leszek, 52-013 WROCLAW, PL
FUHRMANN, Ingo, 30855 Langenhagen, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) ***B60T 13/26*** (11) **4 228 942 B1**
B60T 13/68 ***B60T 17/22***
B60T 8/32

(52) **B60T 17/221; B60T 8/327; B60T 13/26; B60T 13/683**
(25) En (26) En
(21) 20792966.2 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2020/078838 14.10.2020
(87) WO 2022/078584 2022/16 21.04.2022
(54) • *BREMSDRUCKMODULATOR, PNEUMATISCHE BREMSANLAGE UND FAHRZEUG*
• *A BRAKE PRESSURE MODULATOR, PNEUMATIC BRAKE SYSTEM AND VEHICLE*
• *MODULATEUR DE PRESSION DE FREINAGE, SYSTÈME DE FREINAGE PNEUMATIQUE ET VÉHICULE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) RIEDIGER-JANISCH, Karl-Heinz, 30455 Hannover, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

---

(51) ***B60T 13/26*** ***B60T 8/17*** ***B60T 15/18*** (11) **4 232 329 B1**
(52) **B60T 13/263; B60T 8/1708; B60T 13/265; B60T 15/181**
(25) En (26) En
(21) 20799635.6 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2020/079556 21.10.2020
(87) WO 2022/083855 2022/17 28.04.2022
(54) • *BREMSSYSTEMMODUL FÜR EINEN ANHÄNGER*
• *A TRAILER BRAKE CONTROL MODULE*
• *MODULE DE SYSTÈME DE FREIN POUR UNE REMORQUE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) COUPPEE, Ulrich, 31863 Coppenbrügge, DE
DRELICH, Lukasz, 42-215 Czestochowa, PL
OTREMBA, Robert, 30952 Ronnenberg, DE
RIEDIGER-JANISCH, Karl-Heinz, 30455 Hannover, DE
SWIATEK, Pawel, 54-616 Wroclaw, PL
TOMA, Leszek, 52-013 Wroclaw, PL
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60T 13/66 →(51) ***B60T 8/36***

B60T 13/66 →(51) ***B61H 1/00***

B60T 13/68 →(51) ***B60T 13/26***

B60T 13/68 →(51) ***B60T 8/36***

---

(51) ***B60T 13/74*** (11) **4 182 196 B1**
(52) **B60T 13/741**
(25) De (26) De
(21) 21737583.1 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/067114 23.06.2021
(87) WO 2022/012886 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 DE 102020208853
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERMITTELN EINER SPANNKRAFT EINER BREMSEINRICHTUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A CLAMPING FORCE OF A BRAKING DEVICE OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE LA FORCE DE SERRAGE D'UN DISPOSITIF DE FREINAGE D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
Hitachi Astemo France, 126 rue de Stalingrad, 93700 Drancy, FR
(72) BRANDAUER, Jakob, 70469 Stuttgart, DE
PENNER, Sascha, 71717 Beilstein, DE
MARQUARDT, Oliver, 70191 Stuttgart, DE
(74) Bee, Joachim, Robert Bosch GmbH C/IPA P.O. Box 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

B60T 13/74 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 13/74 →(51) ***B60T 7/10***

B60T 13/74 →(51) ***B60T 7/12***

B60T 15/18 →(51) ***B60T 13/26***

---

(51) ***B60T 17/08*** (11) **4 286 232 B1**
(52) **B60T 17/083**
(25) En (26) En
(21) 22177219.7 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(54) • *KOMBINIERTER BETRIEBSBREMS- UND FEDERSPEICHERBREMSZYLINDER MIT IM FEDERSPEICHERBREMSZYLINDER ANGEORDNETEM BETRIEBSBREMSZYLINDER*
• *COMBINED SERVICE BRAKE AND SPRING BRAKE CYLINDER WITH SERVICE BRAKE CYLINDER MOUNTED INSIDE THE SPRING BRAKE CYLINDER*
• *COMBINAISON DE FREIN DE SERVICE ET DE CYLINDRE DE FREIN À RESSORT AVEC CYLINDRE DE FREIN MONTÉ À L'INTÉRIEUR DU CYLINDRE DE FREIN À RESSORT*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) HERICHER, Stéphane, 14670 Basseneville, FR

---

(51) ***B60T 17/18*** ***B60R 21/015*** (11) **4 297 999 B1**
(52) **B60T 17/18; B60R 21/01542;** B60R 2021/01265; B60T 2201/024
(25) En (26) En
(21) 21712216.7 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) IB 2021/051633 26.02.2021
(87) WO 2022/180429 2022/35 01.09.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER BEWEGUNG EINES INSASSEN ALS REAKTION AUF EINE AUTOMATISCHE NOTBREMSUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ESTIMATING OCCUPANT MOVEMENT IN RESPONSE TO AUTOMATIC EMERGENCY BRAKING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ESTIMER LE MOUVEMENT D'UN OCCUPANT EN RÉPONSE À UN FREINAGE D'URGENCE AUTOMATIQUE*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) BARTLETT, Charles, Farmington Hills, Michigan 48331, US
LEE, Kyeora, Farmington Hills, Michigan 48331, US
BALASUBRAMANIAN, Kiran, Farmington Hills, Michigan 48331, US
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

B60T 17/18 →(51) ***B60T 7/12***

B60T 17/22 →(51) ***B60T 13/00***

B60T 17/22 →(51) ***B60T 13/26***

B60T 17/22 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 17/22 →(51) ***B61H 1/00***

B60W 10/02 →(51) ***B60W 20/00***

B60W 10/04 →(51) ***B60K 6/48***

B60W 10/06 →(51) ***B60K 6/48***

B60W 10/08 →(51) ***B60K 6/48***

B60W 10/30 →(51) ***B60K 6/48***

---

(51) ***B60W 20/00*** ***B60W 20/15*** ***B60K 6/46*** (11) **4 091 892 B1** ***B60W 10/02***
(52) **B60K 6/48; B60K 6/26; B60K 6/46; B60W 10/02; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/113; B60W 20/40;** B60K 2006/268; B60K 2006/4825; B60W 2710/025; B60W 2710/083; B60W 2710/085; B60W 2710/1005; Y02T 10/62
(25) Zh (26) En
(21) 20913211.7 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) CN 2020/100576 07.07.2020
(87) WO 2021/143071 2021/29 22.07.2021
(30) 19.01.2020 CN 202010063028
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN HYBRIDFAHRZEUG*
• *ENGINE CONTROL METHOD AND DEVICE FOR HYBRID VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR THERMIQUE D'UN VÉHICULE HYBRIDE*
(73) Hycet Transmission System (Jiangsu) Co., Ltd. Baoding Research and Development Branch, No.75 Dongsheng Road Lianchi District, Baoding, Hebei 071000, CN
(72) LIU, Hailiang, Baoding, Hebei 071000, CN
QIN, Junchao, Baoding, Hebei 071000, CN
LIU, Jing, Baoding, Hebei 071000, CN
LIU, Ye, Baoding, Hebei 071000, CN
ZHANG, Zongfu, Baoding, Hebei 071000, CN
DOU, Zhiwei, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

B60W 20/15 →(51) ***B60L 15/20***

B60W 20/15 →(51) ***B60W 20/00***

---

(51) ***B60W 30/06*** ***B62D 15/02*** ***G06V 20/56*** (11) **3 802 253 B1** ***G08G 1/16*** ***B60W 60/00***
(52) **B60W 30/06; B60W 60/001; B62D 15/0285; G06V 20/56; G08G 1/168**
(25) En (26) En

(21) 19736984.6 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/064074 29.05.2019
(87) WO 2019/229175 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 GB 201808920
31.05.2018 GB 201808917
31.05.2018 GB 201808919
31.05.2018 GB 201808895
31.05.2018 GB 201808896
31.05.2018 GB 201808898
31.05.2018 GB 201808900
31.05.2018 GB 201808902
31.05.2018 GB 201808906
31.05.2018 GB 201808911
31.05.2018 GB 201808908
02.11.2018 GB 201817940
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNG EINES FAHRZEUGS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING VEHICLE MOVEMENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN MOUVEMENT DE VÉHICULE*
(73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) WOOLLISCROFT, Daniel, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
PITHER, Edward, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
CARDOSO, Helio, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
PETTINGER, David, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

B60W 30/08 →(51) ***B60W 40/08***

B60W 30/08 →(51) ***G08G 1/16***

B60W 30/09 →(51) ***G08G 1/16***

B60W 30/095 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 30/095 →(51) ***G05D 1/693***

B60W 30/095 →(51) ***G08G 1/16***

B60W 30/12 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 30/12 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***B60W 30/16*** (11) **4 303 089 B1**
B60W 50/10 ***B60K 31/00***
(52) **B60W 30/16; B60W 50/10;** B60K 2031/0016; B60K 2031/005; B60W 2300/36; B60W 2520/10; B60W 2552/50; B60W 2552/53; B60W 2554/4049; B60W 2554/801; B60W 2554/804; B60Y 2200/12
(25) De (26) De
(21) 23181369.2 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 06.07.2022 DE 102022206921
(54) • *VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUM BETREIBEN EINES KRAFTRADS MIT EINEM ABSTANDSREGELTEMPOMAT*
• *METHOD AND CONTROL DEVICE FOR OPERATING A MOTORCYCLE WITH A DISTANCE CONTROL TEMPLATE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR FAIRE FONCTIONNER UNE MOTO-CYCLETTE AVEC UN SYSTÈME DE RÉGULATION DE DISTANCE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Moldovan, Adrian-Alexandru, 400584 Cluj-Napoca, RO

B60W 30/16 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 30/16 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***B60W 30/18*** (11) **3 825 196 B1**
B60W 30/095 ***B60W 30/12***
G08G 1/16
(52) **B60W 30/18163; B60W 30/0956; B60W 30/12; G08G 1/163; G08G 1/167; H04W 4/46;** B60W 2520/10; B60W 2556/65
(25) En (26) En
(21) 20209274.8 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 22.11.2019 US 201916692793
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR AUTOMATISIERTEN SPUREINFÄDELUNGSASSISTENZ*
• *METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR AUTOMATED LANE MERGING ASSISTANCE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE D'AIDE À LA CONVERGENCE DE VOIE AUTOMATISÉE*
(73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
(72) FOWE, James, Chicago, IL Illinois 60606, US
BERNHARDT, Bruce, Chicago, IL Illinois 60606, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***B60W 30/18*** (11) **4 316 936 B1**
B60W 30/095 ***B60W 50/06***
G01S 15/931 ***G01S 7/53***
(52) **B60W 30/18163; B60W 30/0956; B60W 50/06; G01S 7/53; G01S 15/931;** B60W 2420/54; B60W 2540/20; B60W 2552/10; B60W 2552/53; B60W 2554/4045; B60W 2556/05; B60W 2556/40; B60W 2556/50
(25) De (26) De
(21) 23186100.6 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 01.08.2022 DE 102022207902
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES FAHRERASSISTENZSYSTEMS FÜR EINEN ASSISTIERTEN SPUR-WECHSELVORGANG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR OPERATING A DRIVER ASSISTANCE SYSTEM FOR AN ASSISTED LANE CHANGE PROCEDURE OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR POUR UN PROCÉDÉ DE CHANGEMENT DE VOIE ASSISTÉ D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Hoppe, Jannis, 38100 Braunschweig, DE
Münning, Daniel, 38124 Braunschweig, DE

B60W 30/18 →(51) ***B60L 15/20***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 30/18 →(51) ***F02D 29/02***

B60W 30/18 →(51) ***G08G 1/16***

B60W 30/184 →(51) ***B60L 15/20***

B60W 30/20 →(51) ***B60L 15/20***

(51) ***B60W 40/02*** (11) **3 941 793 B1**
B60W 60/00 ***B60W 40/10***
B60R 21/0134 ***G05D 1/00***
B60R 1/12
(52) **B60R 11/04; G01S 7/03; G01S 13/931; G01S 17/87; G01S 17/931;** B60R 2011/004; G01S 13/862; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 17/86; G01S 2013/9315; G01S 2013/9323; G01S 2013/93273
(25) En (26) En
(21) 20793934.9 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/029811 24.04.2020
(87) WO 2020/219875 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 US 201916396176
(54) • *SPIEGEL ZUR ERWEITERUNG DES SENSORSICHTFELDES IN SELBSTFAHRENDEN FAHRZEUGEN*
• *MIRRORS TO EXTEND SENSOR FIELD OF VIEW IN SELF-DRIVING VEHICLES*
• *MIROIRS POUR ÉTENDRE LE CHAMP DE VISION D'UN CAPTEUR DANS DES VÉHICULES AUTONOMES*
(73) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHEN, Mingcheng, Mountain View, CA 94043, US
PITZER, Benjamin, Mountain View, CA 94043, US
DROZ, Pierre-Yves, Mountain View, CA 94043, US
GROSSMAN, William, Mountain View, CA 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B60W 40/04 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***B60W 40/08*** (11) **3 805 065 B1**
B60W 30/08 ***B60W 50/10***
B60W 50/14 ***G08G 1/16***
B60W 50/08 ***B60W 60/00***
(52) **B60W 50/08; B60W 40/08; B60W 50/082; B60W 60/0053; G08G 1/16;** B60W 2040/0818; B60W 2420/403; B60W 2420/54; B60W 2520/10; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/18; B60W 2540/225; B60W 2556/50
(25) Ja (26) En
(21) 18920444.9 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2018/044139 30.11.2018
(87) WO 2019/230020 2019/49 05.12.2019
(30) 01.06.2018 JP 2018106396

(54) • *ZUSTANDSBESTIMMUNGSVORRICHTUNG, FAHRUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG, ZUSTANDSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND FAHRUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN*
• *STATE DETERMINATION DEVICE, DRIVING SUPPORT DEVICE, STATE DETERMINATION METHOD, AND DRIVING SUPPORT METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'ÉTAT, DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉTAT ET PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE*
(73) Clarion Co., Ltd., 7-2, Shintoshin, Chuo-ku, Saitama-shi, Saitama 330-0081, JP
(72) SHOJIMA, Hiroshi, Saitama-shi, Saitama 330-0081, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

B60W 40/10 →(51) ***B60W 40/02***

B60W 40/105 →(51) ***G01P 3/489***

B60W 40/107 →(51) ***G01P 3/489***

(51) ***B60W 50/00*** ***B60W 60/00*** ***B60W 30/18*** ***B60W 30/16*** (11) **4 228 945 B1**
(52) **B60W 50/0098;** **B60W 30/16; B60W 30/18163; B60W 60/0053;** B60W 2050/0083; B60W 2540/30; B60W 2556/45; B60W 2720/10; B60W 2720/106; B60W 2754/20; B60W 2754/30
(25) En (26) En
(21) 21801389.4 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) US 2021/071737 06.10.2021
(87) WO 2022/082146 2022/16 21.04.2022
(30) 15.10.2020 US 202016949158
(54) • *DEFINITION DER FAHRREICHWEITE FÜR EIN SYSTEM ZUM UNTERSTÜTZTEN FAHREN*
• *DEFINING DRIVING ENVELOPE FOR ASSISTED-DRIVING SYSTEM*
• *DÉFINITION D'UNE ENVELOPPE D'ENTRAÎNEMENT POUR SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ASSISTÉ*
(73) Atieva, Inc., 7373 Gateway Boulevard, Newark, CA 94560, US
(72) AVADHANAM, Sharath, Newark, CA 94560, US
HEIRUNG, Tor Aksel Notland, Newark, CA 94560, US
LEE, Jinwoo, Newark, CA 94560, US
(74) Ungerer, Olaf, Page White & Farrer Germany LLP Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

B60W 50/00 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 50/06 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 50/08 →(51) ***B60W 40/08***

B60W 50/10 →(51) ***B60W 30/16***

B60W 50/10 →(51) ***B60W 40/08***

B60W 50/14 →(51) ***B60K 35/22***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 40/08***

B60W 50/14 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***B60W 60/00*** ***B60W 30/12*** ***B60W 30/16*** ***B60W 50/14*** (11) **3 964 416 B1**
(52) **B60W 60/0051;** **B60W 30/12; B60W 30/16;** B60W 2050/146; B60W 2520/10; B60W 2540/215; B60W 2720/10
(25) En (26) En
(21) 21181411.6 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 08.09.2020 KR 20200114824
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES AUTONOMEN FAHRENS EINES FAHRZEUGS UND VERFAHREN DAZU*
• *APPARATUS FOR CONTROLLING AUTONOMOUS DRIVING OF A VEHICLE AND METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE CONDUITE AUTONOME D'UN VÉHICULE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) Kim, Beom Jun, Gyeonggi-do 18280, KR
Kim, Hyuk, Gyeonggi-do 18280, KR
Kim, Dae Young, Gyeonggi-do 18280, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B60W 60/00*** ***B60W 40/04*** ***B60W 50/00*** (11) **4 178 843 B1**
(52) **B60W 60/00276;** **B60W 40/04; B60W 50/0097; B60W 60/0027; B60W 60/00272; B60W 60/00274**
(25) En (26) En
(21) 20742199.1 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) EP 2020/069674 10.07.2020
(87) WO 2022/008087 2022/02 13.01.2022
(54) • *REKURSIVES, ECHTZEITFÄHIGES, INTERAKTIONSBEWUSSTES VERFAHREN ZUR PLANUNG VON BEWEGUNGEN FÜR AUTONOME FAHRZEUGE, KORRESPONDIERENDES SYSTEM UND COMPUTERPORGRAMMPRODUKT*
• *RECURSIVE, REAL-TIME CAPABLE, INTERACTION-AWARE METHOD OF PLANNING MOTIONS FOR AUTONOMOUS VEHICLES, CORRESPONDING SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *SPROCÉDÉ RÉCURSIF, EN TEMPS RÉEL ET SENSIBLE À L'INTERACTION DE MOUVEMENTS DE PLANIFICATION POUR VÉHICULES AUTONOMES, SYSTÈME ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE CORRESPONDANTS*
(73) embotech AG, Giessereistrasse 18, 8005 Zürich, CH
(72) LONGO, Stefano, 8005 Zürich, CH
DOMAHIDI, Alexander, 8005 Zürich, CH
MENNER, Marcel, 8006 Zürich, CH
LEFKOPOULOS, Vasileios, 8032 Zürich, CH
ZEILINGER, Melanie, Nicole, 8092 Zürich, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

B60W 60/00 →(51) ***B60K 35/22***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/06***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 40/02***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 40/08***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 60/00 →(51) ***G05D 1/693***

B60W 60/00 →(51) ***G08G 1/16***

B61B 13/08 →(51) ***B60L 13/06***

(51) ***B61D 17/18*** ***B60R 13/02*** (11) **4 101 721 B1**
(52) **B61D 17/18;** **B60R 13/0206; B60R 13/0225**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22178437.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106176
(54) • *KIT ZUR MONTAGE EINER VERKLEIDUNGSPLATTE AN EINER KAROSSERIE EINES TRANSPORTFAHRZEUGS, KAROSSERIE UND FAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN KIT UND ENTSPRECHENDES MONTAGEVERFAHREN*
• *KIT FOR MOUNTING A TRIM PANEL TO A BODY OF A TRANSPORT VEHICLE, BODY AND VEHICLE COMPRISING SUCH A KIT AND ASSOCIATED ASSEMBLY METHOD*
• *KIT DE MONTAGE D'UN PANNEAU D'HABILLAGE À UNE CAISSE DE VÉHICULE DE TRANSPORT, CAISSE ET VÉHICULE COMPRENANT UN TEL KIT ET PROCÉDÉ DE MONTAGE ASSOCIÉ*
(73) SpeedInnov, 9 rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris, FR
(72) BERNARD, Alexandre, 17340 Chatelaillon Plage, FR
CUNY, Nathalie, 17180 Périgny, FR
PREVOST, Thomas, 17340 Yves, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B61D 27/00*** ***B61H 1/00*** (11) **4 031 431 B1**
(52) **B61D 27/00;** **B60H 1/00371; B60H 1/3223; B60T 17/02; B60T 17/228; B61H 13/00;** Y02T 30/00
(25) It (26) En
(21) 20789664.8 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) IB 2020/058598 16.09.2020
(87) WO 2021/053524 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 IT 201900016490
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON DRUCKLUFT UND ZUR KLIMATISIERUNG FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *SYSTEM FOR THE GENERATION OF COMPRESSED AIR AND FOR AIR CONDITIONING, FOR A RAILWAY VEHICLE*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AIR COMPRIMÉ ET DE CLIMATISATION POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Faiveley Transport Italia S.p.A., Via Volvera 51, 10045 Piossasco (TO), IT
(72) TIONE, Roberto, 10020 Lauriano (Torino), IT
(74) Cristinelli, Luca, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

B61D 35/00 →(51) ***A47K 11/02***

B61D 37/00 →(51) *B60N 3/02*

B61F 9/00 →(51) *B60L 13/06*

(51) ***B61G 5/02*** (11) **4 063 228 B1**
(52) **B61G 5/02**
(25) De (26) De
(21) 22152335.0 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021203059
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG MIT VERBINDUNGSEINRICHTUNG*
• *RAIL VEHICLE WITH CONNECTION DEVICE*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE POURVU DE DISPOSITIF DE LIAISON*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Brehm, Reiner, 90411 Nürnberg, DE
Dieckmann, Maik, 90459 Nürnberg, DE
Schnaas, Jürgen, 91077 Neunkirchen am Brand, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B61H 1/00*** ***F16D 49/16*** ***B60T 8/32*** ***B60T 13/66*** ***B60T 8/24*** (11) **4 313 720 B1** ***B60T 8/17*** ***B60T 8/74*** ***B60T 17/22***
(52) **B61H 1/00;** B60T 8/1705; B60T 8/241; B60T 8/245; B60T 8/3235; B60T 8/328; B60T 8/74; B60T 13/665; B60T 17/228; F16D 49/16; F16D 2125/64; F16D 2125/70
(25) De (26) De
(21) 22717785.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057662 23.03.2022
(87) WO 2022/207432 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021203122
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER SENSORANORDNUNG ZUR MESSUNG EINES STELLWINKELS DES STELLELEMENTES, MESSANORDNUNG UND MESSVERFAHREN*
• *VEHICLE WITH A SENSOR ARRANGEMENT FOR MEASUREMENT OF AN ADJUSTMENT ANGLE OF THE ACTUATOR, MEASUREMENT ARRANGEMENT AND MEASUREMENT METHOD*
• *VÉHICULE AVEC UN DISPOSITIF DE CAPTEUR POUR LA MESURE D'UN ANGLE DE RÉGLAGE DE L'ACTIONNEUR, DISPOSITIF DE MESURE ET PROCÉDÉ DE MESURE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) LEITEL, Holger, 82049 Pullach, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61H 1/00 →(51) *B61D 27/00*

B61H 13/02 →(51) *B60T 7/10*

B61K 9/12 →(51) *G01M 17/10*

B61L 1/06 →(51) *G01M 17/10*

B61L 3/02 →(51) *B61L 15/00*

(51) ***B61L 15/00*** ***B61L 3/02*** (11) **3 558 787 B1** ***B61L 25/02***
(52) **B61L 15/009;** B61L 3/02; B61L 15/0027; B61L 25/025
(25) De (26) De
(21) 18702140.7 (22) 17.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) EP 2018/051073 17.01.2018
(87) WO 2018/149582 2018/34 23.08.2018
(30) 15.02.2017 DE 102017202453
(54) • *ANZEIGESYSTEM FÜR EINE FAHRZEUGSEITIGE ANORDNUNG*
• *DISPLAY SYSTEM FOR A VEHICLE-SIDE ASSEMBLY*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE POUR UN ENSEMBLE CÔTÉ VÉHICULE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) HAMMERL, Malte, 38106 Braunschweig, DE
STEINGRÖVER, Andreas, 38120 Braunschweig, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 15/00 →(51) *B61L 27/16*

B61L 25/02 →(51) *B61L 15/00*

B61L 25/02 →(51) *G01M 17/10*

B61L 25/04 →(51) *B61L 27/16*

(51) ***B61L 27/16*** ***B61L 15/00*** ***B61L 25/04*** ***G08G 1/01*** (11) **3 437 956 B1** ***B60L 15/40*** ***G06N 7/00*** ***G08G 1/13***
(52) **B60L 15/40; B61L 15/0018; B61L 25/04; B61L 27/16; G06N 7/00; G08G 1/01; G08G 1/13**
(25) Ja (26) En
(21) 17773490.2 (22) 13.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) JP 2017/000912 13.01.2017
(87) WO 2017/168940 2017/40 05.10.2017
(30) 31.03.2016 JP 2016069941
(54) • *DATENINTEGRATIONS- UND ANALYSESYSTEM*
• *DATA INTEGRATION AND ANALYSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INTÉGRATION ET D'ANALYSE DE DONNÉES*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) FURUTANI, Ryo, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B61L 27/16 →(51) *G06Q 10/04*

B61L 27/40 →(51) *G06Q 10/04*

B61L 27/57 →(51) *G01M 17/10*

(51) ***B62B 7/06*** (11) **3 998 184 B1**
(52) **B62B 7/062;** B62B 7/006; B62B 2205/20
(25) En (26) En
(21) 21208910.6 (22) 13.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(30) 13.04.2016 CN 201610230758
(54) • *KINDERWAGENVORRICHTUNG*
• *CHILD STROLLER APPARATUS*
• *POUSSETTE POUR ENFANTS*
(73) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) ZHONG, Zhi-ren, Tuen Mun, N. T., HK
HU, Yan-ge, Tuen Mun, N. T., HK
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(60) 25152857.6
(62) 17166462.6 / 3 263 420

(51) ***B62B 7/14*** (11) **4 308 435 B1**
(52) **B62B 7/142**
(25) En (26) En
(21) 22733959.5 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/066420 15.06.2022
(87) WO 2022/263571 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 CN 202110664154
(54) • *KINDERWAGEN*
• *STROLLER*
• *POUSSETTE*
(73) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) ZHU, Wanquan, 6312 Steinhausen, CH
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B62B 9/08*** ***B62B 5/04*** (11) **4 155 169 B1** ***B62B 5/06***
(52) **B62B 9/085;** B62B 5/0438; B62B 5/066
(25) En (26) En
(21) 22206583.1 (22) 04.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 31.05.2016 US 201662343571 P
10.01.2017 US 201762444661 P
(54) • *DYNAMISCHE BREMSE FÜR DREHGRIFF*
• *ROTATING HANDLE DYNAMIC BRAKE*
• *FREIN DYNAMIQUE À POIGNÉE ROTATIVE*
(73) Thule Sweden AB, Box 69, 335 04 Hillerstorp, SE
(72) McPherson, Roger, T3H 3A1 Calgary, CA
Mendes, Karl, T3K 4R7 Calgary, CA
Fleming, Wesley, T2Z 2W7 Calgary, CA
(74) Wallentin, Lars, Thule AB Fosievägen 13, 214 31 Malmö, SE
(62) 17169388.0 / 3 251 920

(51) ***B62D 1/06*** ***B60R 16/027*** (11) **4 037 955 B1**
(52) **B62D 1/065;** B60R 16/027
(25) Fr (26) Fr
(21) 20780700.9 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/077291 30.09.2020
(87) WO 2021/063980 2021/14 08.04.2021
(30) 03.10.2019 FR 1910971
(54) • *GEWEBEGESTÜTZTE VERDRAHTUNG*
• *FABRIC-SUPPORTED WIRING*
• *CÂBLAGE SUPPORTÉ PAR NAPPE*
(73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) POINT, Jeremie, 86170 Cherves, FR
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***B62D 5/00*** ***B62D 5/04*** (11) **4 116 172 B1**

(52) **B62D 5/001; B62D 5/046; B62D 5/0481; B62D 5/0496;** B62D 5/04; B62D 5/0403
(25) En (26) En
(21) 22181555.8 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 05.07.2021 JP 2021111495
(54) • *STEER-BY-WIRE-LENKVORRICHTUNG*
• *STEER-BY-WIRE STEERING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIRECTION À COMMANDE ÉLECTRIQUE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
(72) YAMASHITA, Masaharu, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
OKUDA, Masataka, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
YAMASHITA, Yosuke, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
FUJITA, Yuji, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
KAJISAWA, Yuuta, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
ABE, Kenichi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
NAKAJIMA, Nobuyori, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
TOMIZAWA, Hiroki, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
IWANA, Takeshi, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B62D 5/04*** (11) **4 277 829 B1**
(52) **B62D 5/0481; B62D 5/0484**
(25) En (26) En
(21) 21701092.5 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2021/050934 18.01.2021
(87) WO 2022/152400 2022/29 21.07.2022
(54) • *HANDHABUNG VON SPIEL IN EINEM LENKGEHÄUSE EINES FAHRZEUGLENKSYSTEMS*
• *HANDLING OF BACKLASH IN A STEERING HOUSE OF A VEHICLE STEERING SYSTEM*
• *GESTION DU JEU DANS UNE COLONNE DE DIRECTION D'UN SYSTÈME DE DIRECTION DE VÉHICULE*
(73) Volvo Autonomous Solutions AB, 405 08 Göteborg, SE
(72) KLINTBERG, Emil, 423 39 TORSLANDA, SE
HULT, Robert, 405 08 GÖTEBORG, SE
GE, Dandan, 423 39 TORSLANDA, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***B62D 5/04*** (11) **4 296 142 B1**
(52) **B62D 5/0481**
(25) En (26) En
(21) 23180223.2 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 24.06.2022 JP 2022101931
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) KAJISAWA, Yuuta, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
FUJITA, Yuji, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
NAGASHIMA, Yugo, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
HASEGAWA, Kazuma, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
KOUDAI, Takashi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
YAMASHITA, Masaharu, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
SATOU, Atsushi, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
YAMASHITA, Yosuke, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
IIDA, Kazuaki, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
KATAYAMA, Hiroyuki, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
TAKAYAMA, Shintaro, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
HAYASHI, Toyohiro, Kariya-city, Aichi-pref, 448-8661, JP
IWANA, Takeshi, Kariya-city, Aichi-pref, 448-8661, JP
TANABE, Hayaki, Kariya-city, Aichi-pref, 448-8661, JP
NAKAJIMA, Nobuyori, Kariya-city, Aichi-pref, 448-8661, JP
TOMIZAWA, Hiroki, Kariya-city, Aichi-pref, 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B62D 5/04 →(51) ***B62D 5/00***

B62D 5/04 →(51) ***H02K 3/28***

B62D 5/04 →(51) ***H02P 29/02***

---

(51) ***B62D 5/30*** (11) **4 397 572 B1**
(52) **B62D 5/065;** B62D 5/063; B62D 5/064; B62D 5/30; B62D 6/007
(25) En (26) En
(21) 23150430.9 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(54) • *SERVOLENKSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES SERVOLENKSYSTEMS*
• *POWER STEERING SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING POWER STEERING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIRECTION ASSISTÉE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈME DE DIRECTION ASSISTÉE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) Husberg, Tobias, 442 93 KAREBY, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(51) ***B62D 6/00*** (11) **3 744 614 B1**
B62D 15/02
(52) **B62D 6/008; B62D 15/025;** B62D 6/007
(25) En (26) En
(21) 20173497.7 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 15.05.2019 JP 2019092348
(54) • *LENKVORRICHTUNG*
• *STEERING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CONDUITE*
(73) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(72) KODERA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B62D 6/10 →(51) ***G01D 5/14***

B62D 9/02 →(51) ***B62K 5/10***

B62D 15/02 →(51) ***B60W 30/06***

B62D 15/02 →(51) ***G01D 5/14***

B62D 21/02 →(51) ***B60K 1/00***

B62D 21/09 →(51) ***B60K 1/00***

B62D 21/15 →(51) ***B60K 13/04***

---

(51) ***B62D 25/08*** (11) **4 151 506 B1**
(52) **B62D 21/152; B62D 25/08;** B62D 25/04
(25) Ja (26) En
(21) 21805027.6 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) JP 2021/018286 13.05.2021
(87) WO 2021/230331 2021/46 18.11.2021
(30) 14.05.2020 JP 2020085434
(54) • *SÄULENFÖRMIGES ELEMENT*
• *COLUMNAR MEMBER*
• *ÉLÉMENT COLONNAIRE*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) HIROSE, Satoshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B62D 25/08*** (11) **4 309 977 B1**
B62D 25/20
(52) **B62D 25/08; B62D 25/2018;** B62D 25/082; B62D 25/088
(25) It (26) En
(21) 23185753.3 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 20.07.2022 IT 202200015261
(54) • *VORDERRAHMENANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *FRONT FRAME ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE*
• *ENSEMBLE DE CADRE AVANT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) MERULLA, Andrea, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B62D 25/20*** (11) **4 294 706 B1**
(52) **B62D 25/20;** B62D 25/2036
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705423.6 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) FR 2022/050100 18.01.2022
(87) WO 2022/175611 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101699
(54) • *UNTERGESTELLSTRUKTUR FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM SEITLICHEN VERSTÄRKUNGSTEIL*
• *UNDERFRAME STRUCTURE FOR A MOTOR VEHICLE COMPRISING A LATERAL REINFORCEMENT PART*
• *STRUCTURE DE SOUBASSEMENT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UNE PIÈCE DE RENFORT LATÉRAL*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BESSETTE, Damien, 25150 ECOT, FR
MA, Raymond, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B62D 25/20 →(51) ***B60R 16/023***

B62D 25/20 →(51) ***B62D 25/08***

B62D 27/02 →(51) ***F16B 11/00***

B62D 33/06 →(51) ***B60R 16/023***

B62D 43/00 →(51) ***B62D 43/10***

(51) ***B62D 43/10*** (11) **4 298 009 B1**
B62D 43/00
(52) **B62D 43/10;** B62D 43/007
(25) Fr (26) Fr
(21) 22702758.8 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) FR 2022/050059 11.01.2022
(87) WO 2022/180312 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 FR 2101891
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER VORRICHTUNG ZUR VERRIEGELUNG EINER ZUGANGSKLAPPE AN EINEM ERSATZRADFACH EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A DEVICE FOR LOCKING AN ACCESS HATCH TO A SPARE WHEEL COMPARTMENT OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE D'UNE TRAPPE D'ACCÈS À UN COMPARTIMENT DE ROUE DE SECOURS D'UN VÉHICULE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) ZAIMI, Mounir, Casablanca, 20480, MA
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(51) ***B62D 53/08*** (11) **3 996 977 B1**
(52) **B62D 53/085**
(25) De (26) De
(21) 20735389.7 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2020/068327 30.06.2020
(87) WO 2021/004829 2021/02 14.01.2021
(30) 08.07.2019 DE 102019118398
(54) • *DIEBSTAHLSICHERUNGSVORRICHTUNG FÜR SATTELAUFLIEGER, KÖNIGSZAPFEN UND SATTELAUFLIEGER*
• *ANTI-THEFT DEVICE FOR SEMITRAILERS, KINGPIN AND SEMITRAILER*
• *DISPOSITIF ANTIVOL POUR SEMI-REMORQUE, PIVOT CENTRAL ET SEMI-REMORQUE*
(73) JOST-WERKE Deutschland GmbH, Siemensstraße 2, 63263 Neu-Isenburg, DE
(72) ALGÜERA, José Manuel, 63739 Aschaffenburg, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE
(60) 24181274.2 / 4 403 442

B62D 55/075 →(51) ***B62D 55/205***

(51) ***B62D 55/205*** (11) **3 548 367 B1**
B62D 55/22 ***B62D 55/075***
(52) **B62D 55/22; B62D 55/075; B62D 55/205;** B62D 51/02
(25) En (26) En
(21) 17872897.8 (22) 29.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) IB 2017/001476 29.11.2017
(87) WO 2018/104770 2018/24 14.06.2018
(30) 05.12.2016 PCT/IB2016/001732
(54) • *MOBILITÄTSFAHRZEUG MIT LAUFKETTENFÜHRUNG*
• *ZIPPERTANK MOBILITY VEHICLE*
• *VÉHICULE À MOBILITÉ À CHENILLE EN FORME DE GLISSIÈRE*
(73) Startchik, Sergei, Rue des Paquis 36, 1201 Genève, CH
(72) Startchik, Sergei, 1201 Genève, CH
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

B62D 55/22 →(51) ***B62D 55/205***

B62D 57/024 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***B62D 57/032*** (11) **4 043 322 B1**
B25J 13/08
(52) **B62D 57/032; B25J 13/085; B25J 13/089**
(25) Zh (26) En
(21) 21855100.0 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2021/084746 31.03.2021
(87) WO 2022/033044 2022/07 17.02.2022
(30) 11.08.2020 CN 202010802986
(54) • *BEINANORDNUNG UND VORRICHTUNG FÜR ROBOTER*
• *LEG ASSEMBLY AND DEVICE FOR ROBOT*
• *ENSEMBLE JAMBE ET DISPOSITIF POUR ROBOT*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) CHI, Wanchao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHENG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIONG, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Xiangyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Qinqin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Zhengyou, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***B62D 57/032*** (11) **4 321 418 B1**
(52) **B62D 57/032**
(25) En (26) En
(21) 22216916.1 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 10.08.2022 CN 202210957726
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES ZWEIBEINIGEN ROBOTERS UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING BIPED ROBOT, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE ROBOT BIPÈDE, ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE*
(73) Beijing Xiaomi Robot Technology Co., Ltd., Room 602, 6th Floor, Building 5, No. 15 10th Kechuang Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
(72) XIE, Yan, Beijing, 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B62D 65/14 →(51) ***B60R 16/023***

(51) ***B62H 5/04*** ***B60R 25/40*** ***B62J 11/00*** ***B62H 5/06*** ***B62J 43/23*** (11) **3 674 186 B1** ***B62J 9/00*** ***B62M 7/12*** ***B62J 43/16***
(52) **B62H 5/06; B60R 25/40; B62J 9/14; B62J 9/30; B62J 43/16; B62J 43/23;** B62K 2202/00; B62K 2204/00; Y02T 10/70
(25) Ja (26) En
(21) 17927622.5 (22) 29.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) JP 2017/035434 29.09.2017
(87) WO 2019/064481 2019/14 04.04.2019
(54) • *ELEKTROFAHRZEUG MIT SATTEL*
• *SADDLED ELECTRIC VEHICLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE À SELLE*
(73) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP
(72) KURAMOCHI, Akira, Wako-shi Saitama 351-0193, JP
KOBAYASHI, Yoshitaka, Wako-shi Saitama 351-0193, JP
ICHIKAWA, Hiroki, Wako-shi Saitama 351-0193, JP
YAMAGUCHI, Takafumi, Wako-shi Saitama 351-0193, JP
TSUJI, Kazuo, Wako-shi Saitama 351-0193, JP
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B62H 5/06 →(51) ***B62H 5/04***

B62J 9/00 →(51) ***B62H 5/04***

B62J 11/00 →(51) ***B62H 5/04***

(51) ***B62J 27/20*** (11) **4 039 570 B1**
(52) **B62J 27/20;** B62K 2202/00

(25) Ja (26) En
(21) 19947424.8 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2019/038645 30.09.2019
(87) WO 2021/064836 2021/14 08.04.2021
(54) • *AIRBAG-VORRICHTUNG FÜR GRÄTSCH-SITZFAHRZEUG*
• *AIRBAG DEVICE FOR SADDLED VEHICLE*
• *DISPOSITIF AIRBAG POUR VÉHICULE À SELLE*
(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) KUROHORI, Seiichi, Tokyo 107-8556, JP
AIKYO, Yutaka, Tokyo 107-8556, JP
SATO, Takashi, Tokyo 107-8556, JP
FUMA, Makoto, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
HABU, Masaru, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
MURAKAMI, Sho, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B62J 43/16 →(51) ***B62H 5/04***

B62J 43/23 →(51) ***B62H 5/04***

B62J 50/22 →(51) ***B62K 5/10***

B62K 5/00 →(51) ***B62K 5/05***

(51) ***B62K 5/01*** ***B62K 5/027*** ***B62K 5/10*** (11) **4 028 314 B1** ***B62K 5/08*** ***B60G 17/005***
(52) **B62K 5/027; B60G 17/005; B62K 5/08; B62K 5/10;** B60G 2204/46; B60G 2300/45; B62K 5/01; B62K 2005/001
(25) It (26) En
(21) 20786595.7 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) IB 2020/058450 11.09.2020
(87) WO 2021/048800 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 IT 201900016241
(54) • *KIPPBARES KRAFTFAHRZEUG MIT KIPP-VERRIEGELUNG*
• *TILTING MOTOR VEHICLE WITH TILT LOCK*
• *VÉHICULE À MOTEUR INCLINABLE DOTÉ D'UN VERROU D'INCLINAISON*
(73) Piaggio & C. S.P.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera Pisa, IT
(72) RAFFAELLI, Andrea, 56025 Pontedera, IT
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B62K 5/027 →(51) ***B62K 5/01***

B62K 5/027 →(51) ***B62K 5/05***

B62K 5/027 →(51) ***B62K 5/10***

(51) ***B62K 5/05*** ***B60G 17/005*** ***B62K 5/08*** ***B62K 5/027*** ***B62K 25/04*** (11) **3 976 454 B1** ***B60G 21/00*** ***B62K 5/10*** ***B62K 5/00***
(52) **B62K 5/10; B60G 17/005; B60G 21/007; B62K 5/027; B62K 5/05; B62K 5/08;** B60G 2202/154; B60G 2202/30; B60G 2204/4605; B60G 2204/62; B60G 2300/122; B60G 2300/45; B62K 2005/001; B62K 2025/047
(25) It (26) En
(21) 20730113.6 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) IB 2020/055116 29.05.2020
(87) WO 2020/245712 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 IT 201900007881
(54) • *ROLLENDES KRAFTFAHRZEUG MIT AUF DEN STOSSDÄMPFER WIRKENDES KIPP-BLOCKIERUNGSSYSTEM*
• *ROLLING MOTOR VEHICLE WITH TILT-BLOCKING SYSTEM ACTING ON THE SHOCK ABSORBER*
• *VÉHICULE À MOTEUR ROULANT AVEC SYSTÈME DE BLOCAGE D'INCLINAISON AGISSANT SUR L'AMORTISSEUR*
(73) Piaggio & C. S.P.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera Pisa, IT
(72) RAFFAELLI, Andrea, 56025 Pontedera (PI), IT
ROSELLINI, Walter, 56025 Pontedera (PI), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

B62K 5/05 →(51) ***B62K 5/10***

B62K 5/06 →(51) ***B62K 5/10***

B62K 5/08 →(51) ***B62K 5/01***

B62K 5/08 →(51) ***B62K 5/05***

B62K 5/08 →(51) ***B62K 5/10***

(51) ***B62K 5/10*** ***B62J 50/22*** ***B62K 5/027*** ***B62K 5/06*** ***B60K 35/28*** *B60W 30/04* (11) **4 414 255 B1** ***B62K 5/08*** ***B62K 5/05*** ***B60K 35/22*** ***B62D 9/02*** *B60W 50/14*
(52) **B62K 5/027; B60K 35/22; B60K 35/28; B62D 9/02; B62J 50/22; B62K 5/05; B62K 5/06; B62K 5/08; B62K 5/10;** B60G 2300/122; B60G 2300/45; B60G 2600/042; B60G 2800/012; B60G 2800/20; B60K 2360/167; B60K 2360/1876; B60W 2030/043; B60W 2050/146; B60Y 2200/122
(25) En (26) En
(21) 24155724.8 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 09.02.2023 JP 2023018377
(54) • *NEIGEFAHRZEUG*
• *LEANING VEHICLE*
• *VÉHICULE INCLINABLE*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Nagata, Tatsuya, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP
Uchiyama, Toshifumi, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP
Sasaki, Ryo, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP
Morita, Tomoro, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 24200635.1 / 4 480 799

B62K 5/10 →(51) ***B62K 5/01***

B62K 5/10 →(51) ***B62K 5/05***

B62K 25/04 →(51) ***B62K 5/05***

B62M 7/12 →(51) ***B62H 5/04***

(51) ***B63B 1/38*** ***F01N 5/04*** ***F02B 37/16*** ***F02B 39/10*** (11) **4 136 018 B1** ***F02B 37/00*** ***F02B 37/18*** ***F02B 39/12***
(52) **B63B 1/38; F02B 37/005; F02B 37/18; F02B 39/10;** B63B 2001/385; Y02T 10/12; Y02T 70/10
(25) En (26) En
(21) 21716787.3 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/059507 13.04.2021
(87) WO 2021/209422 2021/42 21.10.2021
(30) 14.04.2020 EP 20169438
(54) • *LUFTZUFUHRVORRICHTUNG FÜR EIN SCHIFF, SCHIFF DAMIT UND VERFAHREN ZUM ZUFÜHREN VON LUFT ZU EINER LUFTSCHMIERVORRICHTUNG*
• *AIR SUPPLY APPARATUS FOR A SHIP, SHIP INCLUDING THE SAME, AND METHOD FOR SUPPLYING AIR TO AN AIR LUBRICATION DEVICE*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION EN AIR POUR UN NAVIRE, NAVIRE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN AIR D'UN DISPOSITIF DE LUBRIFICATION À AIR*
(73) Accelleron Switzerland Ltd., Bruggerstrasse 71a, 5400 Baden, CH
(72) KEINAENEN, Jari, 5430 Wettingen, CH
TISSOT, Jean-Francois, 68750 Bergheim, FR
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***B63B 1/38*** (11) **4 136 019 B1**
(52) **B63B 1/38;** B63B 2001/387; Y02T 70/10
(25) En (26) En
(21) 21725391.3 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/060042 19.04.2021
(87) WO 2021/209639 2021/42 21.10.2021
(30) 17.04.2020 EP 20170189
(54) • *RIEMEN UND VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG DES RUMPFS EINES SCHWIMMENDEN SCHIFFES*
• *BELT AND METHOD FOR REDUCING THE DRAG OF A HULL OF A FLOATING VESSEL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉDUIRE LA TRAÎNÉE D'UNE COQUE D'UN NAVIRE FLOTTANT*
(73) Alfa Laval Rotterdam B.V., Galileistraat 32 F, 3029 AM Rotterdam, NL
(72) KAPTEIJN, Pieter Karel Anton, 1213 AS Hilversum, NL
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

B63B 21/16 →(51) ***B63B 21/50***

B63B 21/20 →(51) ***B63B 21/50***

(51) ***B63B 21/50*** (11) **3 829 969 B1**

B63B 21/16 *B63B 21/20* *B63B 22/02*

(52) **B63B 27/34;** B63B 21/50; B63B 22/023

(25) En (26) En
(21) 19844268.3 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/044326 31.07.2019
(87) WO 2020/028483 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 US 201862712719 P
(54) • *LÖSBARE MEHRPUNKTVERTÄUUNG UND STEIGROHRTURMSYSTEM UND VERFAHREN*
• *DISCONNECTABLE SPREAD MOORING AND RISER TOWER SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMARRAGE À ÉTALEMENT ET DE TOUR DE COLONNE MONTANTE DÉCONNECTABLE*
(73) SOFEC, Inc., 15011 Katy Freeway, Suite 500, Houston, TX 77094, US
(72) LIU, Yonghui, Houston, TX 77024, US
LINDBLADE, Stephen P., Waller, TX 77484, US
(74) Dr. Langfinger & Partner, In der Halde 24, 67480 Edenkoben, DE

B63B 22/02 →(51) *B63B 21/50*

(51) *B63B 32/10* (11) **4 306 401 B1**
B63B 34/10 *B63H 21/17*
B63B 35/70

(52) **B63B 32/10;** B63B 34/10; B63B 35/70; B63H 21/17

(25) En (26) En
(21) 23184421.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 08.07.2022 CN 202210804854
28.10.2022 CN 202211331990
08.05.2023 US 202318314058
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG EINES JET-BOARDS IN EIN PERSÖNLICHES WASSERFAHRZEUG (PWC)*
• *METHOD OF CONVERTING A JET BOARD INTO A PERSONAL WATERCRAFT (PWC)*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION D'UN PANNEAU À RÉACTION EN UN VÉHICULE MARIN PERSONNEL (PWC)*
(73) Shanghai Yujet Co., Ltd., Building 1 585 Guangye Road Jinshan District, Shanghai, CN
(72) TIAN, Yu, Shanghai, 201500, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B63B 32/10 →(51) *B63B 34/00*

B63B 32/10 →(51) *B63C 11/46*

B63B 32/20 →(51) *B63C 11/46*

(51) *B63B 34/00* (11) **4 028 320 B1**
B63H 11/04 *B63B 32/10*
B63H 16/04 *B63B 34/20*
B63B 34/10

(52) **B63H 11/04;** B63B 32/10; B63B 34/10; B63B 34/20; B63H 11/01; B63H 16/04; B63H 20/007; F04D 3/00; F04D 29/708; B63H 21/17; B63H 2011/008; B63H 2023/0216; B63H 2025/028; Y02T 70/50

(25) En (26) En
(21) 20863065.7 (22) 17.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/046672 17.08.2020
(87) WO 2021/050212 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 US 201916570967
(54) • *WASSERPUMPE FÜR WASSERFAHRZEUG*
• *WATER PUMP FOR WATERCRAFT*
• *POMPE À EAU POUR EMBARCATION*
(73) Seajet Propulsion, Inc., 14098 Mango Drive, Del Mar CA 92014, US
(72) RAILEY, Michael, Del Mar, California 92014, US
STOBAR, Leonard, Santee, California 92071, US
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B63B 34/10 →(51) *B63B 32/10*

B63B 34/10 →(51) *B63B 34/00*

B63B 34/20 →(51) *B63B 34/00*

B63B 35/70 →(51) *B63B 32/10*

(51) *B63B 59/08* (11) **4 228 961 B1**

(52) **B63B 59/08;** B63B 2059/087; B63C 1/02

(25) It (26) En
(21) 21791026.4 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) IB 2021/059230 08.10.2021
(87) WO 2022/084787 2022/17 28.04.2022
(30) 19.10.2020 IT 202000024553
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES BOOTSRUMPFES*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CLEANING THE HULL OF A VESSEL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE LA COQUE D'UN NAVIRE*
(73) Cimolai S.p.A., Viale Pasteur, 49, 00144 Roma, IT
(72) CIMOLAI, Luigi, 33082 Azzano Decimo, Pordenone, IT
BOTTECCHIA, Carmelo, 33077 Sacile, Pordenone, IT
PICCO, Ennio, 33070 Budoia, Pordenone, IT
COLUSSI, Leo Antonio, 35020 Legnaro, Padova, IT
CATANZANO, Alessandro, 35100 Padova, IT
SCIARRA, Marco, 33170 Pordenone, IT
CAMPANILE, Giorgio, 33170 Pordenone, IT
COLUSSI, Marco, 35020 Legnaro, Padova, IT
ALBA, Ivan Mario, 33080 Porcia, Pordenone, IT
MARETTO, Matteo, 35125 Padova, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

B63B 59/08 →(51) *B08B 3/12*

(51) *B63B 75/00* (11) **4 172 036 B1**

(52) **B63B 75/00**

(25) De (26) De
(21) 21735243.4 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/066745 21.06.2021
(87) WO 2021/259822 2021/52 30.12.2021
(30) 25.06.2020 DE 102020116742
(54) • *UNIVERSALAUFTRIEBSKÖRPER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES UNIVERSALAUFTRIEBSKÖRPERS UND DESSEN VERWENDUNG*
• *UNIVERSAL BUOYANCY BODY, METHOD FOR THE PRODUCTION OF A UNIVERSAL BUOYANCY BODY AND USE THEREOF*
• *CORPS DE FLOTTABILITÉ UNIVERSEL, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS DE FLOTTABILITÉ UNIVERSEL ET SON UTILISATION*
(73) Gicon Grossmann Ingenieur Consult GmbH, Tiergartenstrasse 48, 01219 Dresden, DE
(72) GROSSMANN, Jochen, 01219 Dresden, DE
ADAM, Frank, 01219 Dresden, DE
LUTZ, Marco, 01219 Dresden, DE
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

(51) *B63B 79/15* (11) **4 045 394 B1**
B63B 79/30 *B63B 79/40*
B63H 25/42

(52) **B63H 25/42;** B63B 79/15; B63B 79/30; B63B 79/40; G05D 1/0206; B63H 2005/1254

(25) En (26) En
(21) 19797320.9 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) FI 2019/050739 16.10.2019
(87) WO 2021/074483 2021/16 22.04.2021
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER ZUORDNUNG EINES SCHIFFSANTRIEBS FÜR MEHRERE TRIEBWERKE*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR OPTIMIZING MARINE VESSEL THRUST ALLOCATION FOR PLURALITY OF THRUSTER UNITS*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR OPTIMISER L'ATTRIBUTION DE POUSSÉE DE NAVIRE MARIN POUR UNE PLURALITÉ D'UNITÉS DE PROPULSEURS*
(73) Wärtsilä Finland Oy, Teollisuuskatu 1, 65170 Vaasa, FI
(72) BULTEN, Norbert, 65100 Vaasa, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B63B 79/30 →(51) *B63B 79/15*

B63B 79/40 →(51) *B63B 79/15*

B63B 79/40 →(51) *G01W 1/02*

(51) *B63C 9/125* (11) **3 583 025 B1**
A41D 13/012 *B63C 9/15*

(52) **B63C 9/155;** A41D 13/0125; B63C 9/1255

(25) En (26) En
(21) 18706694.9 (22) 15.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) EP 2018/053820 15.02.2018
(87) WO 2018/149933 2018/34 23.08.2018
(30) 17.02.2017 GB 201702609
(54) • *ÜBERLEBENSSYSTEME*
• *SURVIVAL SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE SURVIE*
(73) Survitec Group Limited, 1-5 Beaufort Road, Birkenhead Merseyside CH41 1HQ, GB
(72) BROWN, Elizabeth, Aigburth Liverpool L17

7DW, GB
OLIVER, Paul, Rhyl Denbighshire LL18 4HA, GB
PARKES, Nigel, Salisbury Wiltshire SP2 9NB, GB
KOKORIKOU, Alkistis, Liverpool L1 5AQ, GB
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

B63C 9/15 →(51) ***B63C 9/125***

B63C 11/42 →(51) ***G01N 21/25***

(51) ***B63C 11/46*** ***B63B 32/10*** ***A63B 35/12*** (11) **4 041 626 B1** ***B63B 32/20***
(52) **B63C 11/46;** A63B 35/12; B63B 32/10; B63B 32/20; Y02T 70/10
(25) De (26) De
(21) 20767505.9 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/074383 02.09.2020
(87) WO 2021/069148 2021/15 15.04.2021
(30) 10.10.2019 DE 102019127224
(54) • *WASSERFAHRZEUG*
• *WATERCRAFT*
• *EMBARCATION*
(73) CAYAGO TEC GmbH, Benzstraße 10, 32108 Bad Salzuflen, DE
(72) WALPURGIS, Hans-Peter, 32108 Bad Salzuflen, DE
(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European Patent Attorney Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE
(60) 25153236.2

B63H 8/10 →(51) ***E04H 15/20***

(51) ***B63H 9/061*** (11) **4 347 384 B1**
(52) **B63H 9/0615**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22733694.8 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) FR 2022/051017 30.05.2022
(87) WO 2022/248811 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 FR 2105604
(54) • *SEGELANTRIEBSELEMENT, SEGELANGETRIEBENES FAHRZEUG*
• *SAIL PROPULSION ELEMENT, SAIL-PROPELLED VEHICLE*
• *ÉLÉMENT DE PROPULSION VÉLIQUE, VÉHICULE À PROPULSION VÉLIQUE*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) ESSINGER, Olivier, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
FRAGNIERE, Bruno, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
KESSI, Edouard, 1162 St-Prest, CH
DE KALBERMATTEN, Laurent, 1632 RIAZ, CH
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***B63H 9/061*** (11) **4 347 387 B1**
(52) **B63H 9/0615**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22733697.1 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) FR 2022/051020 30.05.2022
(87) WO 2022/248814 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 FR 2105611
(54) • *SEGELGETRIEBENES FAHRZEUG*
• *SAIL-DRIVEN VEHICLE*
• *VÉHICULE À PROPULSION VÉLIQUE*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) ESSINGER, Olivier, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
MAGNE, Pierre-Alain, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
SAVIO, Cédric, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
FRAGNIERE, Bruno, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B63H 11/04 →(51) ***B63B 34/00***

(51) ***B63H 16/04*** ***A63B 22/00*** ***B25G 1/10*** ***A63B 69/06*** (11) **4 294 717 B1** ***A63B 60/06*** ***B25G 3/30***
(52) **B63H 16/04;** A63B 69/06; B25G 1/105; B25G 3/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704543.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/053605 15.02.2022
(87) WO 2022/175237 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101647
(54) • *GRIFF FÜR EINEN SCHAFT DES OAR-WELLENTYPS UND OAR MIT SOLCH EINEM GRIFF*
• *HANDLE FOR A SHAFT, OF THE OAR SHAFT TYPE, AND OAR COMPRISING SUCH A HANDLE*
• *POIGNÉE POUR UN MANCHE, DU TYPE MANCHE D'AVIRON, ET AVIRON COMPRENANT UNE TELLE POIGNÉE*
(73) Université de Lorraine, 34 Cours Léopold, 54000 Nancy, FR
Fédération Française d'Aviron, 17 boulevard de la Marne, 94130 Nogent-sur-Marne, FR
Caremosim, 49 boulevard d'Austrasie, 54000 Nancy, FR
(72) JEHL, Jean-Philippe, 54180 Houdemont, FR
BEL, Sébastien, 54000 Nancy, FR
GAUCHARD, Gérome, 54110 Varangeville, FR
BASTOGNE, Thierry, 54180 Houdemont, FR
GRISVARD, David, 57070 Metz, FR
DEHANI, Paul, 54000 Nancy, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B63H 16/04 →(51) ***B63B 34/00***

B63H 21/17 →(51) ***B63B 32/10***

B63H 25/42 →(51) ***B63B 79/15***

(51) ***B64C 1/26*** ***B64C 3/20*** ***B64C 5/00*** (11) **4 223 629 B1** ***B64C 3/24*** ***B64C 9/00*** ***B64F 5/10***
(52) **B64C 3/24;** B64C 1/26; B64C 3/20; B64C 5/00; B64C 9/00; B64F 5/10; B64C 2001/0072
(25) En (26) En
(21) 23153145.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 02.02.2022 US 202217591095
(54) • *DRUCKGEFORMTE KUNSTSTOFF-LUFT-STRUKTUR MIT INTEGRIERTER METALL-KUPPLUNG*
• *RESIN PRESSURE MOLDED AEROSTRUCTURE WITH INTEGRATED METAL COUPLING*
• *STRUCTURE AÉRONAUTIQUE MOULÉE SOUS PRESSION EN RÉSINE AVEC ACCOUPLEMENT MÉTALLIQUE INTÉGRÉ*
(73) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) LACKO, Anthony J., San Diego, 92120, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64C 3/20 →(51) ***B64C 1/26***

B64C 3/24 →(51) ***B64C 1/26***

B64C 5/00 →(51) ***B64C 1/26***

B64C 9/00 →(51) ***B64C 1/26***

B64C 11/02 →(51) ***B64D 35/026***

(51) ***B64C 11/38*** ***F03D 7/02*** ***B22F 5/00*** (11) **4 277 844 B1** ***F04D 29/36*** ***F04D 29/32***
(52) **B64C 11/38;** F04D 29/323; B22F 5/009; B33Y 80/00; F05D 2260/76; F05D 2260/79; F05D 2270/64
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705854.2 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) FR 2022/050091 17.01.2022
(87) WO 2022/153018 2022/29 21.07.2022
(30) 18.01.2021 FR 2100444
(54) • *LÜFTER MIT VARIABLER NEIGUNG*
• *VARIABLE PITCH FAN*
• *SOUFFLANTE A CALAGE VARIABLE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LEVISSE, Paul Ghislain Albert, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
BELMONTE, Olivier, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B64C 13/18 →(51) ***G05D 1/654***

(51) ***B64C 13/28*** ***F16D 1/00*** (11) **4 257 484 B1** ***F16H 35/00***
(52) **F16D 28/00;** F16D 48/06; B64C 13/34; F16D 41/069; F16D 2500/30426; F16H 2035/005
(25) En (26) En
(21) 22305463.6 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023

(54) • *NOTBREMSE FÜR EINEN AKTUATOR IM FALLE DES DURCHDREHENS*
• *RUNAWAY EMERGENCY ACTUATOR BRAKE*
• *FREIN D'ACTIONNEUR D'URGENCE EN CAS D'EMBALLEMENT*
(73) Goodrich Actuation Systems SAS, 43 rue des Prés, 27950 Saint-Marcel, FR
(72) POTIER, Karl, 75014 Paris, FR
MEDINA, Raphael, 93380 Pierrefitte Sur Seine, FR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64C 23/06*** (11) **4 032 807 B1**
B64D 27/31
(52) **B60L 50/71; B60L 58/40; B64C 23/06; B64D 27/31; B64D 27/34; B64D 31/16;** B60L 2200/10; H01M 2220/20; H01M 2250/20; Y02T 90/40
(25) En (26) En
(21) 21173058.5 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 22.01.2021 EP 21153046
(54) • *FLUGZEUG MIT EINZIEHBAREN WIRBELGENERATOREN*
• *AIRCRAFT HAVING RETRACTABLE VORTEX GENERATORS*
• *AÉRONEF DOTÉ DE GÉNÉRATEURS DE VORTEX ESCAMOTABLE*
(73) Blue Spirit Aero SAS, 11 rue Amédée Bollée, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) Vincekovic, David, Woodville, SA 5011, AU
Pasquiet, Florian, 30650 Rochefort du Gard, FR
Savin, Olivier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(74) Schulze, Mark, Von Lieres Brachmann Schulze Patentanwälte in Partnerschaft Dietramszeller Str. 22, 83624 Otterfing, DE

---

(51) ***B64C 25/40*** (11) **4 005 920 B1**
(52) **B64C 25/405; B64D 41/00;** B64C 13/341; B64C 13/42; B64C 13/505; B64C 25/42; Y02T 50/40; Y02T 50/50; Y02T 50/80
(25) En (26) En
(21) 21205122.1 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 27.11.2020 GB 202018731
(54) • *FLUGZEUGSANTRIEBSYSTEM*
• *AIRCRAFT POWER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROPULSION D'UN AÉRONEF*
(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) SADLER, Andrew David, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

B64C 27/00 →(51) ***G01H 1/00***

---

(51) ***B64C 27/08*** (11) **3 819 213 B1**
B64C 39/02 ***B64D 19/00***
(52) **B64D 45/00; B64D 19/00; B64U 10/13;** B64U 30/20
(25) Ja (26) En
(21) 19929194.9 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) JP 2019/029701 29.07.2019
(87) WO 2021/019655 2021/05 04.02.2021
(54) • *UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG*
• *UNMANNED AERIAL VEHICLE*
• *VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*
(73) Rakuten Group, Inc., 1-14-1 Tamagawa, Setagaya-ku Tokyo 158-0094, JP
(72) LEE, Kenichi, Tokyo 1580094, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B64C 29/00 →(51) ***B64U 30/26***

---

(51) ***B64C 30/00*** (11) **3 814 220 B1**
B64D 33/02 ***F02C 7/04***
(52) **B64D 33/02; B64C 30/00; F02C 7/04;** B64D 2033/0226; F05D 2220/10; F05D 2220/80
(25) En (26) En
(21) 19727180.2 (22) 06.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/030852 06.05.2019
(87) WO 2020/005387 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 US 201816019720
(54) • *KONFIGURATIONSVERFAHREN EINES FLUGZEUGMOTOREINLASSES MIT INNER UMLENKVORRICHTUNG*
• *METHOD OF CONFIGURING A FLIGHT VEHICLE ENGINE INLET WITH INTERNAL DIVERTER*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UNE ENTRÉE DE MOTEUR DE VÉHICULE VOLANT COMPRENANT UN DÉFLECTEUR INTERNE*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) O'BRIEN, Timothy F., Vail, Arizona 85641, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***B64C 37/02*** (11) **3 784 569 B1**
B64C 39/02 ***B64D 47/08***
B64F 3/02
(52) **B64F 3/02; B64U 10/60; B64U 50/34; B64U 70/93; G05D 1/0684; G05D 1/0866;** B64U 10/13; B64U 2101/31; B64U 2201/10; B64U 2201/202
(25) En (26) En
(21) 19807676.2 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/033792 23.05.2019
(87) WO 2019/226917 2019/48 28.11.2019
(30) 23.05.2018 US 201862675643 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ANBINDEN VON DROHNEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DRONE TETHERING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LIAISON DE DRONE*
(73) AeroVironment, Inc., 241 18th Street South, No. 415, Arlington, VA 22202, US
(72) COLLINS, Gaemus, San Diego, California 92110, US
MATTHEW, Allan, San Diego, California 92110, US
TWINING, David, San Diego, California 92110, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64C 39/02 →(51) ***B64C 27/08***

B64C 39/02 →(51) ***B64C 37/02***

---

(51) ***B64D 11/02*** (11) **4 282 758 B1**
B64D 11/04
(52) **B64D 11/02; B64D 11/04**
(25) En (26) En
(21) 22175543.2 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM PNEUMATISCHEN ENTLEEREN EINES WASSERVERSORGUNGSSYSTEMS*
• *METHOD FOR PNEUMATICALLY DRAINING A WATER SUPPLY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DRAINAGE PNEUMATIQUE D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Albers, Frederik, 21129 Hamburg, DE
Müller, Hannes, 21129 Hamburg, DE
Schneider, Frank, 21129 Hamburg, DE
Rempe, Michael, 21129 Hamburg, DE
Lübbert, Tim, 21129 Hamburg, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

B64D 11/02 →(51) ***F16K 27/06***

B64D 11/04 →(51) ***B64D 11/02***

---

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 255 806 B1**
B60R 7/02
(52) **B60R 7/04; B60R 11/0235; B60R 21/026; B64D 11/0605; B64D 11/0636;** B60R 2011/0007; B60R 2011/0019
(25) Fr (26) Fr
(21) 21807103.3 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/081268 10.11.2021
(87) WO 2022/117299 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 FR 2012576
(54) • *SITZEINHEIT*
• *SEAT UNIT*
• *UNITE DE SIEGE*
(73) Safran Seats, 61 rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR
(72) BONNEFOY, Bastien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

B64D 11/06 →(51) ***F16F 9/32***

B64D 13/00 →(51) ***B64D 13/06***

---

(51) ***B64D 13/06*** (11) **4 279 385 B1**
B64D 13/00 ***H01M 8/04007***
B64D 33/08 ***B64D 41/00***
H01M 8/04029
(52) **B64D 33/08; B64D 41/00; H01M 8/04029;** B64D 2041/005; H01M 2250/20; Y02T 90/40
(25) En (26) En
(21) 22174463.4 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023

(54) • *AUSDEHNUNGSTANKSYSTEM*
• *EXPANSION TANK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉSERVOIR DE DÉTENTE*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Trümper, Torsten, 21129 Hamburg, DE
Lohse, Ekkehard, 21129 Hamburg, DE

B64D 13/06 →(51) *A61L 9/16*

B64D 15/12 →(51) *G01P 5/165*

B64D 19/00 →(51) *B64C 27/08*

(51) ***B64D 27/02*** (11) **3 976 474 B1**
B64D 27/24 ***B64D 35/08***
(52) **B64D 27/33;** B64D 27/357; B64D 31/18; B64D 35/023; B64D 35/024; B64D 35/025; B64D 35/08; B64U 50/11; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20743189.1 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) FR 2020/050892 27.05.2020
(87) WO 2020/240134 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 FR 1905703
(54) • *MOTOR MIT HYBRIDER ANTRIEBSEINHEIT UND ENTSPRECHENDEM KONTROLLVERFAHREN*
• *ENGINE INCLUDING A HYBRID POWERTRAIN UNIT AND CORRESPONDING CONTROL PROCESS*
• *ENGIN COMPRENANT UN GROUPE MOTOPROPULSEUR HYBRIDE ET PROCÉDÉ DE PILOTAGE CORRESPONDANT*
(73) Voltaero, Rue Joseph de Lelée Aérodrome de Royan Médis, 17600 Medis, FR
(72) BOTTI, Jean, FORT LAUDERDALE, Florida 33308, US
ESTEYNE, Didier, 17600 SAUTRON, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

(51) ***B64D 27/02*** (11) **4 059 845 B1**
(52) **F02B 41/10;** B64D 27/04; B64D 27/33; B64D 31/18; B64D 35/023; F02B 37/005
(25) En (26) En
(21) 22162823.3 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 19.03.2021 US 202117207348
(54) • *VERTEILTER ELEKTRISCHER ANTRIEB MIT ABGASRÜCKGEWINNUNGSENERGIE*
• *ELECTRIC DISTRIBUTED PROPULSION USING EXHAUST RECOVERY POWER*
• *PROPULSION ÉLECTRIQUE DISTRIBUÉE UTILISANT LA PUISSANCE DE RÉCUPÉRATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) THOMASSIN, Jean, Ste Julie, J3E 2R4, CA
SPIERLING, Todd A., Rockford, 61109, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 27/20 →(51) *F02C 7/04*

B64D 27/24 →(51) *B64D 27/02*

B64D 27/24 →(51) *B64D 35/026*

B64D 27/31 →(51) *B64C 23/06*

B64D 33/02 →(51) *B64C 30/00*

B64D 33/02 →(51) *F02C 7/04*

B64D 33/08 →(51) *B64D 13/06*

(51) ***B64D 35/026*** (11) **4 269 240 B1**
B64D 27/24 ***B64D 35/06***
H02K 7/116 ***F16H 55/22***
B64C 11/02
(52) **H02K 16/00;** B64C 11/02; B64C 11/48; B64D 27/34; B64D 35/026; B64D 35/06; B64U 30/00; B64U 50/00; H02K 7/1163; H02K 7/14; H02K 21/22; F16H 1/14
(25) Ja (26) En
(21) 21909994.2 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) JP 2021/040919 08.11.2021
(87) WO 2022/137840 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 JP 2020212813
(54) • *MOTOREINHEIT UND FLUGOBJEKT*
• *MOTOR UNIT AND FLYING OBJECT*
• *UNITÉ DE MOTEUR ET OBJET VOLANT*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) SATO, Daisuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B64D 35/06 →(51) *B64D 35/026*

B64D 35/08 →(51) *B64D 27/02*

B64D 37/00 →(51) *F16L 39/04*

B64D 37/04 →(51) *F16L 39/04*

(51) ***B64D 37/32*** (11) **4 253 253 B1**
(52) **B64D 37/32;** B64D 37/30
(25) En (26) En
(21) 23163390.0 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 29.03.2022 GB 202204465
(54) • *FLUGZEUG*
• *AN AIRCRAFT*
• *AÉRONEF*
(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) SAKOTA, Nebojsa, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B64D 41/00 →(51) *B64D 13/06*

B64D 43/00 →(51) *G06Q 10/0631*

B64D 43/02 →(51) *G01P 5/165*

B64D 45/00 →(51) *G01H 1/00*

(51) ***B64D 45/02*** (11) **3 508 429 B1**
(52) **B64D 45/02;** H02G 13/80; Y02T 50/10
(25) En (26) En
(21) 18207240.5 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(30) 21.12.2017 JP 2017245639
(54) • *BLITZSTROMSTEUERUNGSVORRICHTUNG, BLITZSTROMSTEUERUNGSVERFAHREN UND FLUGZEUG*
• *LIGHTNING CURRENT CONTROLLING DEVICE, LIGHTNING CURRENT CONTROLLING METHOD, AND AIRCRAFT*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE COURANT DE FOUDRE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COURANT DE FOUDRE ET AÉRONEF*
(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
(72) SATO, Yasunori, Tokyo 150-8554, JP
SUZUKI, Kei, Tokyo 150-8554, JP
OGURA, Masato, Tokyo 150-8554, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B64D 45/08 →(51) *G05D 1/654*

B64D 47/08 →(51) *B64C 37/02*

B64D 47/08 →(51) *G05D 1/654*

(51) ***B64F 1/00*** (11) **3 802 325 B1**
B64F 1/305
(52) **B64F 1/3055;** B64F 1/002
(25) En (26) En
(21) 19732263.9 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/063906 29.05.2019
(87) WO 2019/229105 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 EP 18382372
11.07.2018 DE 102018211492
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN ANDOCKEN EINER FLUGGASTBRÜCKE AN EIN FLUGZEUG*
• *METHOD FOR AUTOMATED DOCKING A PASSENGER BOARDING BRIDGE TO AN AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ D'ARRIMAGE AUTOMATISÉ D'UNE PASSERELLE D'EMBARQUEMENT DE PASSAGERS À UN AÉRONEF*
(73) TK Airport Solutions, S.A., Poligono Industrial Vega des Baina s/n, 33682 Mieres (Asturias), ES
TK Escalator Norte, S.A., Poligono Industrial la Pereda, 33682 Mieres, ES
(72) CASADO MERINO, Juan Maria, 15707 Santiago de compostela, ES
MURIAS BERMEJO, Antonio, 33212 Gijón; Asturias, ES
FLÓREZ CASTRO, Alberto, 33690 Lugo de Llanera, Asturias, ES
SABA, Isaak Modaser, 40629 Düsseldorf, DE
PÉREZ PÉREZ, Marcos, 33012 Oviedo, ES
ÁLVAREZ CUERVO, Adrián, 33402 Avilés, ES
MENDIOLAGOITIA JULIANA, José, 33203 Gijón, ES
SESMA SANCHEZ, Francisco Javier, 33204 Gijón, ES
GONZALEZ MIERES, Isabel, 33204 Gijón, ES
(74) Jacobi, Nicolas, TK Elevator GmbH Abt. Legal, Compliance and Labor Relations (LCL) E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(60) 25152205.8

(51) ***B64F 1/18*** (11) **4 289 747 B1**
B64U 70/95 ***G09F 9/30***
G08G 5/00 *G08G 5/02*
(52) **B64U 70/95;** B64F 1/18;

B64D 2203/00; B64U 2201/10; G08G 5/22; G08G 5/54; G08G 5/55; G08G 5/57
(25) En (26) En
(21) 23176450.7 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 09.06.2022 IN 202211033013
29.07.2022 US 202217877248
(54) • *AKTIVER LANDEMARKIERER*
• *ACTIVE LANDING MARKER*
• *MARQUEUR ACTIF DE PALIER D'ATTERRISSAGE*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) TEJASVI, P R Nagananda, Charlotte, 28202, US
HIREMATH, Irayya, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B64F 1/18 →(51) ***G05D 1/654***

(51) ***B64F 1/305*** (11) **3 980 336 B1**
G05D 1/00
(52) **B64F 1/3055;** **G05D 1/0225;** **G05D 1/0251**
(25) En (26) En
(21) 20817892.1 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) CN 2020/094432 04.06.2020
(87) WO 2020/244591 2020/50 10.12.2020
(30) 04.06.2019 CN 201910482725
(54) • *VERFAHREN ZUM ANDOCKEN EINER FAHRGASTBRÜCKE AN EIN FLUGZEUG, ELEKTRONISCHES GERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR DOCKING BOARDING BRIDGE WITH AIRCRAFT, ELECTRONIC EQUIPMENT AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MISE À QUAI D'UNE PASSERELLE D'EMBARQUEMENT AVEC UN AÉRONEF, ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Shenzhen CIMC-TIANDA Airport Support Ltd., No. 9, Fuyuan 2nd Road Fuyong Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
(72) LEI, Anliang, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
DENG, Lan, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
XIANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
LIANG, Lexian, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
LUO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
YU, Xiuqiang, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B64F 1/305 →(51) ***B64F 1/00***

B64F 3/02 →(51) ***B64C 37/02***

B64F 5/10 →(51) ***B64C 1/26***

B64F 5/30 →(51) ***A61L 9/16***

B64F 5/40 →(51) ***A61L 9/16***

B64F 5/60 →(51) ***G01H 1/00***

B64U 30/20 →(51) ***B64U 30/26***

(51) ***B64U 30/26*** (11) **4 157 716 B1**
B64U 50/13 ***B64U 50/14***
B64U 50/19 ***B64U 30/20***
B64C 29/00 *B64C 27/20*
(52) **B64C 29/0025;** **B64U 30/20;** **B64U 50/13;** **B64U 50/14;** **B64U 50/19;** B64C 27/20; B64U 10/13; B64U 10/14; B64U 30/26; B64U 50/11
(25) Lt (26) En
(21) 20754353.9 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) IB 2020/054978 26.05.2020
(87) WO 2021/240211 2021/48 02.12.2021
(54) • *SCHUB- UND STEUERSYSTEM FÜR FLUGZEUGE*
• *AIRCRAFT THRUST AND CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POUSSÉE ET DE CONTRÔLE DES AVIONS*
(73) Kaunas University of Technology, K. Donelaicio Str. 73, 44249 Kaunas, LT
(72) PAGODINAS, Darijus, 44262 Kaunas, LT
DUMBRAVA, Vytautas, 49406 Kaunas, LT
(74) Pakeniene, Ausra, AAA Law A. Gostauto street 40B, 03163 Vilnius, LT

B64U 50/13 →(51) ***B64U 30/26***

B64U 50/14 →(51) ***B64U 30/26***

B64U 50/19 →(51) ***B64U 30/26***

B64U 70/95 →(51) ***B64F 1/18***

(51) ***B65B 3/02*** (11) **3 464 071 B1**
B65D 5/02 ***B65D 5/06***
B31B 50/26 ***B31B 100/00***
(52) **B65B 3/025;** **B32B 3/266; B32B 7/12; B32B 15/082; B32B 15/085; B32B 15/09; B32B 15/18; B32B 15/20; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/20; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/325; B32B 27/327; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 29/005; B32B 29/08; B65D 5/02; B65D 5/064; G01M 99/007;** B32B 2250/05; B32B 2255/10; B32B 2255/12; B32B 2255/20; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2270/00; B32B 2307/4026; B32B 2307/41; B32B 2307/514; B32B 2307/718; B32B 2307/7242; B32B 2307/7244; B32B 2307/7248; B32B 2307/732; B32B 2307/734; B32B 2307/75; B32B 2439/40; B32B 2439/70; B32B 2553/00
(25) En (26) En
(21) 17726266.4 (22) 24.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) EP 2017/062549 24.05.2017
(87) WO 2017/202914 2017/48 30.11.2017
(30) 27.05.2016 DE 102016209236
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON UMHÜLLUNGSBEHÄLTERVORLÄUFERN VON PACKMITTELN, INSBESONDERE FÜR JE EINEN EINZELNEN FORMSTABILEN LEBENSMITTELBEHÄLTER MIT, UMKLAPPEN DES BEHÄLTERVORLÄUFERS*
• *METHOD OF PRODUCING A PACKAGING MEANS ENVELOPING CONTAINER PRECURSORS, ESPECIALLY EACH FOR A SINGLE DIMENSIONALLY STABLE FOODSTUFF CONTAINER, WITH FOLDING OVER OF THE CONTAINER PRECURSOR*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MOYEN D'EMBALLAGE ENVELOPPANT DES PRÉCURSEURS DE RÉCIPIENTS, EN PARTICULIER DESTINÉS CHACUN À UN SEUL RÉCIPIENT POUR ALIMENTS DIMENSIONNELLEMENT STABLES, AVEC REPLIEMENT DU PRÉCURSEUR DE RÉCIPIENT*
(73) SIG Services AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) ALEF, Ulrich, 41844 Wegberg, DE
BERG, Eugen, 52441 Linnich, DE
LEUFEN, Richard, 52441 Linnich, DE
WIRTZ, Christoph, 52441 Linnich, DE
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

B65B 3/02 →(51) ***B29C 49/06***

B65B 3/04 →(51) ***B29C 49/06***

B65B 3/10 →(51) ***B29C 49/56***

(51) ***B65B 11/02*** (11) **4 056 483 B1**
B65B 11/04
(52) **B65B 11/025;** **B65B 11/045;** B65B 2011/002; B65B 2210/14
(25) Es (26) En
(21) 22161434.0 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 11.03.2021 ES 202130501 U
(54) • *FILMVORSTRECK- UND -BREMSVORRICHTUNG FÜR EINEN ROLLENWAGEN EINER VERPACKUNGSMASCHINE*
• *FILM PRE-STRETCHING AND BRAKE DEVICE FOR REEL CARRIAGE ON A WRAPPING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE PRÉ-EXTENSION ET DE FREINAGE DE FILM POUR CHARIOT DE BOBINE SUR MACHINE D'EMBALLAGE*
(73) Aranguren Comercial del Embalaje S.L., C/ Industrias, 10 Pol. Ind. Massamagrell, 46130 Massamagrell, Valencia, ES
(72) Rubio Casalta, Valentín, 46019 Valencia, ES
Bereber Goiricelaya, Roberto, 46410 Sueca, ES
López Carrillo, Luis Miguel, 46021 Valencia, ES
(74) Soler Lerma, Santiago, Vitoria de Lerma Asociados International Department C/Poeta Querol nº 1 pta 10, 46002 Valencia, ES

B65B 11/04 →(51) ***B65B 11/02***

B65B 39/12 →(51) ***B29C 49/56***

B65B 51/02 →(51) ***B05C 5/02***

B65B 51/22 →(51) ***B29C 65/36***

B65B 55/24 →(51) ***B29C 49/56***

B65B 69/00 →(51) ***B65D 88/16***

(51) ***B65D 1/24*** (11) **3 967 616 B1**
(52) **B65D 1/243;** B65D 2501/24019;

B65D 2501/24082; B65D 2501/24101; B65D 2501/24133; B65D 2501/24152; B65D 2501/24541; B65D 2501/24598
(25) De (26) De
(21) 21183121.9 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 09.09.2020 DE 202020105200 U
(54) • *FLASCHENKASTEN*
• *BOTTLE CRATE*
• *CAISSES À BOUTEILLES*
(73) C. & A. Veltins GmbH & Co. KG, An der Streue, 59872 Meschede-Grevenstein, DE
(72) DIEBOLD, Frank, 59823 Arnsberg, DE
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B65D 1/26*** (11) **4 265 536 B1**
B65D 25/36
(52) **B65D 1/26;** B65D 25/36; B65D 2565/385
(25) De (26) De
(21) 23195056.9 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 07.06.2019 AT 505202019
(54) • *MANSCHETTENFÖRMIGES AUSSENTEIL SOWIE DAMIT AUSGESTATTETER KOMBI-VERPACKUNGSBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUM TRENNEN DES KOMBI-VERPACKUNGSBEHÄLTERS*
• *SLEEVE-SHAPED OUTER PART, COMBINATION PACKAGING CONTAINER EQUIPPED THEREWITH, AND METHOD FOR SEPARATING THE COMBINATION PACKAGING CONTAINER*
• *PIÈCE EXTERNE EN FORME DE MANCHETTE AINSI QUE CONTENEUR D'EMBALLAGE COMBINÉ MUNI DE CELLE-CI ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DU CONTENEUR D'EMBALLAGE COMBINÉ*
(73) greiner packaging ag, Rheinstrasse 38, 9444 Diepoldsau, CH
(72) RIETHMÜLLER, Steffen, 9443 Widnau, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT
(62) 20731421.2 / 3 980 340

B65D 5/02 →(51) ***B65B 3/02***

B65D 5/06 →(51) ***B65B 3/02***

B65D 5/24 →(51) ***A63F 1/06***

B65D 5/28 →(51) ***A63F 1/06***

---

(51) ***B65D 5/38*** (11) **3 778 412 B1**
B65D 5/66 ***B65D 5/68***
C11D 17/04 *C11D 3/50*
(52) **C11D 17/042; B65D 5/38; B65D 5/6608; B65D 5/68; C11D 3/50; C11D 17/04;** B65D 2215/02
(25) En (26) En
(21) 20189797.2 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 14.08.2019 EP 19191707
(54) • *VERBRAUCHERPRODUKT*
• *CONSUMER PRODUCT*
• *PRODUIT DE CONSOMMATION*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) NG PAK LEUNG, Clara Sophie, 1853 Strombeek-Bever, BE
HOEFTE, Paulus Antonius Augustinus, 1853 Strombeek-Bever, BE
LEFLERE, Joost, 1853 Strombeek-Bever, BE
MARTINEZ-BECARES, Alberto, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 24220426.1 / 4 509 419
24220432.9 / 4 509 420

B65D 5/66 →(51) ***B65D 5/38***

B65D 5/68 →(51) ***B65D 5/38***

B65D 19/00 →(51) ***B31D 3/00***

---

(51) ***B65D 21/08*** (11) **4 337 557 B1**
B65D 25/10
(52) **B65D 21/086; B65D 25/102**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22772927.4 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2022/074399 01.09.2022
(87) WO 2023/036693 2023/11 16.03.2023
(30) 08.09.2021 FR 2109418
(54) • *VERPACKUNG MIT EINEM AN EINEN INHALT ANPASSBAREN SPEICHERVOLUMEN*
• *PACKAGE HAVING A STORAGE VOLUME ADAPTABLE TO A CONTENT*
• *COLIS A VOLUME DE STOCKAGE ADAPTABLE A UN CONTENU*
(73) PA.COTTE SA, Avenue C.-F.-Ramuz 80, 1009 Pully, CH
(72) LAMBERT, Baptiste, 44300 Nantes, FR
COLAS, Charles, 44000 Nantes, FR
HERBET, Adrien, 44470 Mauves sur Loire, FR
SAILLARD, Gauthier, 44000 Nantes, FR
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

B65D 25/10 →(51) ***B65D 21/08***

B65D 25/36 →(51) ***B65D 1/26***

B65D 39/08 →(51) ***B65D 51/16***

B65D 39/12 →(51) ***A47G 19/22***

---

(51) ***B65D 43/02*** (11) **4 347 427 B1**
B65D 45/30 ***B65D 63/10***
(52) **B65D 63/109; B65D 43/0202; B65D 45/30**
(25) De (26) De
(21) 22732386.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) DE 2022/100370 17.05.2022
(87) WO 2022/247987 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 DE 102021113399
(54) • *AUFBEWAHRUNGSBOX MIT AUFLAGE UND FESTLEGUNG FÜR DECKEL*
• *SORAGE BOX WITH SUPPORT AND FASTENING FOR A LID*
• *BOÎTE DE RANGEMENT DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE MAINTIEN ET D'UNE FIXATION POUR UN COUVERCLE*
(73) Geiger, Frederic, Breslauerstr. 9, 79539 Lörrach, DE
(72) Geiger, Frederic, 79539 Lörrach, DE
(74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665 Vaihingen/Enz, DE

---

(51) ***B65D 43/24*** (11) **4 238 886 B1**
B65D 90/00 ***F16B 9/00***
(52) **F16B 9/05; F16P 1/00;** B30B 15/08
(25) Zh (26) En
(21) 22874331.6 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) CN 2022/101783 28.06.2022
(87) WO 2023/050934 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 CN 202122377586 U
(54) • *EINKLEMMSCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINE DRÜSE UND VORRICHTUNG MIT DRÜSE*
• *GLAND ANTI-PINCH DEVICE AND APPARATUS HAVING GLAND*
• *DISPOSITIF ANTI-PINCEMENT DE GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ ET APPAREIL DOTÉ D'UNE GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) YANG, Guozhong, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Xiangli, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Xiaoping, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

B65D 45/02 →(51) ***A47G 19/22***

---

(51) ***B65D 45/30*** (11) **4 389 634 B1**
B65D 51/00 ***B65D 51/24***
(52) **B65D 45/30; B65D 51/002; B65D 51/241;** B65D 2401/35
(25) Fr (26) Fr
(21) 23213079.9 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 22.12.2022 FR 2214266
(54) • *ABTRENNBARE VERSCHLUSSKAPPE FÜR EINEN BEHÄLTER MIT HALS*
• *DIVISIBLE LOCKING CAP FOR A CONTAINER WITH A NECK*
• *COIFFE DE VERROUILLAGE SÉCABLE POUR RÉCIPIENT À COL*
(73) A. Raymond et Cie, 113 Cours Berriat, 38000 Grenoble, FR
(72) HAMADENE, Sofien, 38960 Saint Étienne de Crossey, FR
PELLET, Stéphanie, 38360 Sassenage, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

B65D 45/30 →(51) ***B65D 43/02***

---

(51) ***B65D 47/08*** (11) **4 419 444 B1**
(52) **B65D 47/0842;** B65D 2251/1033; B65D 2251/1066; B65D 2401/20; B65D 2401/45
(25) En (26) En
(21) 22836052.5 (22) 11.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) EP 2022/085271 11.12.2022
(87) WO 2023/110693 2023/25 22.06.2023
(30) 16.12.2021 GB 202118303
(54) • *ORIGINALITÄTSVERSCHLUSS*
• *TAMPER-EVIDENT CLOSURE*

• *FERMETURE INVIOLABLE*
(73) Obrist Closures Switzerland GmbH, Falkensteinerstrasse 2, 4132 Muttenz, CH
(72) ROGNARD, Jean-Yves, 69830 Saint-Georges-de Reneins, FR
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

B65D 47/24 →(51) ***A45F 3/16***

B65D 47/26 →(51) ***A45F 3/16***

B65D 51/00 →(51) ***B65D 45/30***

(51) ***B65D 51/16*** ***F16B 35/04*** ***B65D 39/08*** (11) **4 251 531 B1** ***F16B 39/284***
(52) **B65D 51/1683;** **B65D 39/082; B65D 39/088; B65D 51/1611;** B65D 2205/00; F16B 39/284
(25) De (26) De
(21) 21806219.8 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 04.10.2023
(86) EP 2021/080648 04.11.2021
(87) WO 2022/111970 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 DE 102020131713
(54) • *SPUNDSTOPFENVERSCHLUSS*
• *BUNG PLUG CLOSURE*
• *FERMETURE À BOUCHON DE BONDE*
(73) Protechna S.A., Avenue de la Gare 14, 1701 Fribourg, CH
(72) PREE, Karl-Heinz, 57539 Etzbach, DE
KLATT, Bernd, 56412 Ruppach-Goldhausen, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Bahnhofstrasse 4, 57072 Siegen, DE

B65D 51/24 →(51) ***B65D 45/30***

B65D 63/10 →(51) ***B65D 43/02***

(51) ***B65D 75/58*** (11) **3 862 289 B1**
(52) **B65D 75/5844;** **B65D 75/5833; B65D 75/5855;** B65D 2575/586
(25) En (26) En
(21) 21162428.3 (22) 09.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 10.05.2016 US 201615150799
(54) • *MONOWEB-VERPACKUNG MIT MANIPULATIONSSICHEREM AUFREISSSTREIFEN UND WIEDERVERSCHLIESSBAREM KLAPPENTEIL*
• *MONO-WEB PACKAGE WITH TAMPER-EVIDENT TEAR STRIP AND RESEALABLE FLAP PORTION*
• *EMBALLAGE MONOFILM À BANDE DE DÉCHIRURE À PREUVE D'EFFRACTION ET PARTIE DE VOLET RESCELLABLE*
(73) Sonoco Development, Inc., 125 West Home Avenue, Hartsville, South Carolina 29550, US
(72) Huffer, Scott William, Hartsville, SC 29550, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 17724923.2 / 3 416 900

B65D 75/58 →(51) ***B65D 85/10***

B65D 79/02 →(51) ***H04Q 9/00***

B65D 81/38 →(51) ***F25D 11/00***

(51) ***B65D 85/10*** ***B65D 75/58*** (11) **3 609 811 B1**
(52) **B65D 75/5838;** **B65D 85/10484; B65D 85/10568**
(25) En (26) En
(21) 18715722.7 (22) 09.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) EP 2018/058972 09.04.2018
(87) WO 2018/189075 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 EP 17165824
(54) • *BEHÄLTER FÜR RAUCHWAREN*
• *CONTAINER FOR SMOKING ARTICLES*
• *CONTENEUR POUR ARTICLES À FUMER*
(73) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) SORIANO, Miguel, 1206 Geneva, CH
ALIZON, Robert, 1170 Aubonne, CH
FRANZEN, Jens, 54314 Hentern, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***B65D 88/16*** ***B65B 69/00*** (11) **3 911 584 B1** ***B65D 90/58***
(52) **B65D 90/585;** **B65B 69/0075; B65D 88/1668**
(25) De (26) De
(21) 20707342.0 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) AT 2020/060004 10.01.2020
(87) WO 2020/146915 2020/30 23.07.2020
(30) 14.01.2019 AT 500262019
(54) • *ABFÜLLDORN*
• *DISPENSING MANDREL*
• *MANDRIN DE TRANSVASEMENT*
(73) Mayrpeter, Johannes, Ruthensteinstrasse 6, 4522 Sierning, AT
(72) KIENBACHER, Oswald, 4523 Neuzeug, AT
MAYRPETER, Johannes, 4522 Sierning, AT
(74) Burgstaller, Peter, Rechtsanwalt Landstrasse 12 Arkade, 4020 Linz, AT

B65D 90/00 →(51) ***B65D 43/24***

B65D 90/58 →(51) ***B65D 88/16***

B65F 1/00 →(51) ***B09B 3/00***

B65F 1/10 →(51) ***B09B 3/00***

B65F 1/14 →(51) ***B09B 3/00***

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 1/137*** (11) **3 854 726 B1**
(52) **B65G 1/0492;** **B65G 1/1378**
(25) Zh (26) En
(21) 19883263.6 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) CN 2019/099079 02.08.2019
(87) WO 2020/093744 2020/20 14.05.2020
(30) 06.11.2018 CN 201811309741
(54) • *FRACHTKOMMISSIONIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *CARGO PICKING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RAMASSAGE DE CARGAISONS*
(73) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) WANG, Zhao, Beijing 100086, CN
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***B65G 1/04*** ***G05D 1/225*** ***G05D 1/698*** ***G05D 107/70*** (11) **4 112 501 B1** ***G05D 1/226*** ***G05D 105/28*** ***G05D 109/10***
(52) **G05D 1/225;** **B65G 1/04; G05D 1/226; G05D 1/6987;** G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/10
(25) Ja (26) En
(21) 21760743.1 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2021/004691 09.02.2021
(87) WO 2021/171996 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 JP 2020034048
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND FÖRDERSYSTEM*
• *CONTROL DEVICE AND CONVEYING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET SYSTÈME DE TRANSPORT*
(73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) OSHIRO, Atsushi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
MANOME, Tomonori, Kyoto-shi, Kyoto 604-8152, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***B65G 1/08*** ***B65G 47/57*** (11) **3 615 458 B1**
(52) **B65G 1/08;** **B65G 47/57**
(25) De (26) De
(21) 18721309.5 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) EP 2018/060287 23.04.2018
(87) WO 2018/197384 2018/44 01.11.2018
(30) 25.04.2017 DE 202017102428 U
(54) • *UMSETZEINRICHTUNG*
• *TRANSFER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT*
(73) KUKA Systems GmbH, Blücherstraße 144, 86165 Augsburg, DE
(72) BROCKHOFF, Per-Olaf, 86316 Friedberg, DE
SONNTAG, Toni, 86159 Augsburg, DE
LAUTER, Simon, 86415 Mering, DE
(74) ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE

(51) ***B65G 1/137*** ***B65G 47/48*** (11) **4 282 789 B1** ***B65G 47/52***
(52) **B65G 1/1378;** **B65G 47/48; B65G 47/52**
(25) En (26) En
(21) 22461554.2 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 29.11.2023
(54) • *TRANSPORTSYSTEM ZUM ZUFÜHREN VON GEGENSTÄNDEN IN BEHÄLTER*
• *A TRANSPORTING SYSTEM FOR FEEDING ITEMS INTO CONTAINERS*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT POUR DÉPOSER DES ARTICLES DANS DES CONTENEURS*
(73) Sutowski, Krzysztof, Krzysztof Sutowski Regalux Topole 40, 89-600 Chojnice, PL
(72) SUTOWSKI, Krzysztof, 89-600 Chojnice, PL
PIATKOWSKI, Tomasz, 85-001 Bydgoszcz, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 11/02 →(51) ***G04D 1/00***

B65G 11/20 →(51) ***G04D 1/00***

B65G 15/52 →(51) ***A01D 17/10***

B65G 17/06 →(51) ***A01D 17/10***

(51) ***B65G 17/08*** (11) **4 105 151 B1**
B65G 17/40
(52) **B65G 17/08;** B65G 17/40
(25) De (26) De
(21) 22175420.3 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 16.06.2021 DE 102021115518
(54) • *SCHARNIERBANDFÖRDERER MIT POSITIONIERBAREN SCHARNIERAUGEN*
• *HINGE BELT CONVEYOR WITH POSITIONABLE HINGE EYES*
• *TRANSPORTEUR À BANDE CHARNIÈRE POURVU D' ILLETS DE CHARNIÈRE POUVANT ÊTRE POSITIONNÉS*
(73) Kabelschlepp GmbH - Hünsborn, Wielandstrasse 1, 57482 Wenden-Hünsborn, DE
(72) Diebel, Michael, 35687 Dillenburg, DE
Müller, Roland, 57076 Siegen, DE
(74) Neumann, Ditmar, KEENWAY Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

B65G 17/40 →(51) ***B65G 17/08***

B65G 29/00 →(51) ***B65G 57/03***

B65G 37/00 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***B65G 47/14*** (11) **3 573 908 B1**
A22C 21/00 ***B65G 47/68***
A22C 5/00 ***A22B 1/00***
(52) **B65G 47/684;** A22B 1/00; A22C 5/00; A22C 17/0093; A22C 21/0053; **B65G 47/1485;** B65G 2201/0202
(25) En (26) En
(21) 18702364.3 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) NL 2018/050049 24.01.2018
(87) WO 2018/139921 2018/31 02.08.2018
(30) 25.01.2017 NL 2018229
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT VON FLEISCHPRODUKTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR TRANSPORTING MEAT PRODUCTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE PRODUITS CARNÉS*
(73) Marel Poultry B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL
(72) KJARTANSSON, Magnus Blondahl, Buford, Georgia 30519, US
BJARNASON, Elias Halldor, 104 Reykjavik, DK
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B65G 47/14 →(51) ***H02K 15/00***

(51) ***B65G 47/24*** (11) **4 261 161 B1**
B07C 5/36 ***A23N 4/00***
B65B 25/04 ***B65B 35/58***
(52) **B65G 47/24;** B07C 5/36; B07C 2501/009; B65B 25/04; B65B 35/58
(25) Es (26) En
(21) 23166762.7 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 18.10.2023
(30) 11.04.2022 ES 202230326
(54) • *OBJEKTROTATIONSSYSTEM*
• *OBJECT ROTATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE ROTATION D'OBJET*
(73) Ingenieria Plana Alta, S.A., Avenida del Castell Vell, 231, 12004 Castellón, ES
(72) BERNAT VILAR, Vicente, 12550 Almazora (Castellón), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

B65G 47/48 →(51) ***B65G 1/137***

B65G 47/52 →(51) ***B65G 1/137***

B65G 47/57 →(51) ***B65G 1/08***

B65G 47/68 →(51) ***B65G 47/14***

(51) ***B65G 47/84*** (11) **3 790 822 B1**
(52) **B21D 51/2638**
(25) En (26) En
(21) 19800253.7 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/031465 09.05.2019
(87) WO 2019/217645 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 US 201862670211 P
(54) • *PROZESSSCHAFTWERKZEUGANORDNUNG*
• *PROCESS SHAFT TOOLING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'OUTILLAGE D'ARBRE DE TRAITEMENT*
(73) Stolle Machinery Company, LLC, 6949 South Potomac Street, Centennial, Colorado 80112, US
(72) MERCER, Richard James Edward, Settle, North Yorkshire BD24 0DN, GB
SCHOLEY, Ian K., Tankersley, Barnsley S75 3AY, GB
BAUER, Russell, West Chester, Ohio 45241, US
JANSEN, Daniel A., Cincinnati, Ohio 45208, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B65G 47/84*** (11) **4 015 421 B1**
B65G 47/91
(52) **B65G 47/846;** B65G 47/848; B65G 47/914; B65G 47/918
(25) De (26) De
(21) 20020621.7 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *TRANSPORTEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER TRANSPORTEINRICHTUNG*
• *TRANSPORT DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A TRANSPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE TRANSPORT*
(73) HINTERKOPF GmbH, Gutenbergstrasse 5, 73054 Eislingen/Fils, DE
(72) Osswald, Steffen, 73312 Geislingen, DE
Grieser, Alexander, 89558 Böhmenkirch, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

B65G 47/84 →(51) ***B65G 57/03***

B65G 47/90 →(51) ***E04F 21/02***

B65G 47/91 →(51) ***B65G 47/84***

(51) ***B65G 53/46*** (11) **4 281 396 B1**
(52) **B65G 53/4633**
(25) De (26) De
(21) 22702649.9 (22) 22.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/051411 22.01.2022
(87) WO 2022/157342 2022/30 28.07.2022
(30) 22.01.2021 DE 102021101442
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÖRDERN UND DOSIEREN VON SCHÜTTFÄHIGEM AUFGABEGUT*
• *APPARATUS FOR CONVEYING AND METERING POURABLE FEED MATERIAL*
• *APPAREIL POUR TRANSPORTER ET DOSER UNE MATIÈRE D'ALIMENTATION VERSABLE*
(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) NEUMÜLLER, Achim, 66121 Saarbrücken, DE
ROLL, Helmut, 85391 Allershausen, DE
SCHÖLER, Michael, 47509 Rheurdt, DE
SCHÜRMANN, Klaus, 41363 Jüchen, DE
KÖFFERS, Fabian, 47807 Krefeld, DE
(74) Kurz, Andreas, Südring 3, 76829 Landau, DE

(51) ***B65G 57/03*** (11) **4 279 425 B1**
B65G 59/02 ***B65G 29/00***
B65G 47/84 ***B67C 7/00***
(52) **B65G 29/00;** B65G 47/846; B65G 57/03; B65G 59/02
(25) It (26) En
(21) 22174272.9 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(54) • *FÖRDERER ZUM TRANSPORTIEREN VON TEILEN IN EINER PRODUKTIONSSTRECKE UND AUTOMATISCHES LAGERSYSTEM*
• *A CONVEYOR FOR TRANSPORTING PIECES IN A PRODUCTION LINE AND AUTOMATIC STORAGE SYSTEM*

- *CONVOYEUR POUR LE TRANSPORT DE PIÈCES DANS UNE LIGNE DE PRODUCTION ET SYSTÈME DE STOCKAGE AUTOMATIQUE*

(73) Farina, Chiara, Strada Provinciale Circonvallazione San Salvo, 26, 66054 Vasto (CH), IT
Farina, Roberta, Via San Rocco, 41, 66054 San Salvo (CH), IT
(72) Farina, Chiara, 66054 Vasto (CH), IT
Farina, Roberta, 66054 San Salvo (CH), IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

---

(51) ***B65G 57/06*** (11) **4 017 817 B1**
B65G 57/24 ***B65G 61/00***
(52) **B65G 57/06; B65G 57/24; B65G 61/00**
(25) En (26) En
(21) 20807538.2 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 29.06.2022
(86) SI 2020/050024 10.11.2020
(87) WO 2022/103340 2022/20 19.05.2022
(54) • *LEGEKOPF, KOLONNENPALETTIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BESTÜCKEN EINER PALETTE*
• *LAYERING HEAD, COLUMN PALLETIZER AND METHOD FOR POPULATING A PALLET*
• *TÊTE DE STRATIFICATION, PALETTISEUR À COLONNES ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UNE PALETTE*
(73) Transpak d.o.o., Norsinska ulica 27, 9000 Murska Sobota, SI
(72) BUZETI, Simon, 9000 Murska Sobota, SI
(74) Marn, Jure, Ljubljanska ulica 9, 2000 Maribor, SI

B65G 57/24 →(51) ***B65G 57/06***

---

(51) ***B65G 57/30*** (11) **4 296 205 B1**
(52) **B65G 57/302;** B65G 1/0471
(25) De (26) De
(21) 22180290.3 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(54) • *BLOCKLAGERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BLOCKLAGERANORDNUNG*
• *BLOCK BEARING ASSEMBLY AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *SYSTÈME D'ENTREPOSAGE EN BLOC ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME D'ENTREPOSAGE EN BLOC*
(73) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) Rollwa, Volker, 66953 Pirmasens, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

B65G 59/02 →(51) ***B65G 57/03***

B65G 61/00 →(51) ***B65G 57/06***

---

(51) ***B65H 3/08*** (11) **4 317 037 B1**
B65H 3/48
(52) **B65H 3/48; B65H 3/0816;** B65H 2406/122; B65H 2801/06
(25) En (26) En
(21) 23163978.2 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 29.07.2022 JP 2022122226
(54) • *ZUFÜHRVORRICHTUNG*
• *FEEDING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) TANAKA, Kei, Ebina-shi, Kanagawa, JP
MATSUZUKI, Masato, Ebina-shi, Kanagawa, JP
SUZUKI, Kiyotaka, Ebina-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***B65H 3/48*** (11) **4 335 801 B1**
B65H 7/02
(52) **B65H 3/48; B65H 7/02;** B65H 2511/13; B65H 2511/20; B65H 2511/414; B65H 2515/805; B65H 2801/06
(25) En (26) En
(21) 23163994.9 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 07.09.2022 JP 2022142569
(54) • *ZUFÜHRVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *FEEDING DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) MITORIDA, Shinya, Ebina-shi, Kanagawa, JP
MATSUNAMI, Shohei, Ebina-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B65H 3/48 →(51) ***B65H 3/08***

---

(51) ***B65H 5/02*** (11) **4 320 060 B1**
B65H 5/22 ***B65H 5/38***
B41F 13/64 ***B41F 19/00***
B41F 23/04 ***B41F 23/08***
B41F 33/06 ***B41F 21/00***
B41J 3/54 ***B41J 13/08***
(52) **B65H 5/38; B41F 13/64; B41F 19/001; B41F 19/007; B41F 21/00; B41F 23/044; B41F 23/0453; B41F 23/0456; B41F 23/0466; B41F 23/0476; B41F 23/0483; B41F 23/08; B41F 33/06; B41J 3/546; B41J 13/08; B65H 5/021; B65H 5/224;** B41F 21/12; B65H 2404/61; B65H 2406/122; B65H 2801/21
(25) De (26) De
(21) 22737433.7 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2022/066842 21.06.2022
(87) WO 2023/285080 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 DE 102021118468
(54) • *DRUCKMASCHINE MIT MEHREREN BOGENBEARBEITENDEN BEARBEITUNGSSTATIONEN*
• *PRINTING MACHINE HAVING A PLURALITY OF SHEET PROCESSING STATIONS*
• *MACHINE D'IMPRESSION COMPORTANT PLUSIEURS STATIONS DE TRAITEMENT DES FEUILLES*
(73) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE
(72) KOCH, Heinz Michael, 01156 Dresden-Cossebaude, DE
GOHL, Benjamin, 01129 Dresden, DE
KESSLER, Volker, 01109 Dresden, DE
(74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente - Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080 Würzburg, DE

B65H 5/22 →(51) ***B65H 5/02***

B65H 5/38 →(51) ***B65H 5/02***

B65H 7/02 →(51) ***B65H 3/48***

---

(51) ***B65H 18/28*** (11) **4 079 667 B1**
B65H 19/22 ***B65H 75/24***
(52) **B65H 19/2292; B65H 18/28; B65H 75/2455;** B65H 2301/418526; B65H 2301/41854; B65H 2405/461; B65H 2405/572; B65H 2511/17; B65H 2701/1924
(25) En (26) En
(21) 22161866.3 (22) 13.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 21.09.2012 US 201213623959
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KERNLOSEN PAPIERROLLEN UND EINE KLAMMER*
• *METHOD OF FORMING A ROLL OF CONVOLUTELY WOUND WEB MATERIAL AND A CLASP*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE ROULEAUX DE PAPIER SANS ÂME ET UN FERMOIR*
(73) Paper Converting Machine Company Italia S.p.A., Via W.A. Chapman, 1, 55051 Fornaci di Barga Lucca, IT
(72) Techlin, Michael E., De Pere, 54115, US
(74) Schröer, Gernot H., et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE
(62) 19166557.9 / 3 524 552
13184263.5 / 2 711 320

B65H 19/22 →(51) ***B65H 18/28***

---

(51) ***B65H 49/32*** (11) **4 263 407 B1**
B65H 75/42 ***B65H 75/44***
B66C 1/62 ***B66C 1/68***
B66C 3/00
(52) **B65H 49/327; B65H 49/32; B65H 75/42; B65H 75/446; B65H 75/4489; B66C 1/62; B66C 1/68; B66C 3/005;** B65H 2701/34
(25) De (26) De
(21) 21843594.9 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/086422 17.12.2021
(87) WO 2022/129481 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 DE 202020107393 U
(54) • *KABELTROMMELTRÄGER ZUR DREHBAREN LAGERUNG EINER KABELTROMMEL*
• *CABLE DRUM SUPPORT FOR ROTATABLY SUPPORTING A CABLE DRUM*
• *SUPPORT D'ENROULEUR DE CÂBLE POUR SUPPORTER EN ROTATION UN ENROULEUR DE CÂBLE*

(73) WOLFF & MÜLLER Tief- und Straßenbau GmbH & Co. KG, Schwieberdinger Str. 107, 70435 Stuttgart, DE
(72) HILLENMAIER, Joachim, 74653 Ingelfingen-Eberstal, DE
KIRCHER, Philip, 71679 Asperg, DE
BAUMANN, Edgar, 97999 Igersheim / Bernsfelden, DE
(74) Clarenbach, Carl-Philipp, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

---

(51) ***B65H 54/52*** (11) **4 121 382 B1**
(52) **B65H 54/52;** F16F 7/085; B65H 2601/524; B65H 2701/31
(25) De (26) De
(21) 21713360.2 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056748 17.03.2021
(87) WO 2021/185877 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 DE 102020107585
(54) • *SCHWINGUNGSDÄMPFUNGSEINRICHTUNG FÜR EINE SPULVORRICHTUNG EINER KREUZSPULEN HERSTELLENDEN TEXTILMASCHINE*
• *VIBRATION-DAMPING APPARATUS FOR A WINDING DEVICE OF A TEXTILE MACHINE WHICH PRODUCES CROSS-WOUND PACKAGES*
• *APPAREIL D'AMORTISSEMENT DES VIBRATIONS POUR UN DISPOSITIF D'ENROULEMENT D'UNE MACHINE À TEXTILE PRODUISANT DES BOBINES CROISÉES*
(73) Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG, Carlstr. 60, 52531 Übach-Palenberg, DE
(72) MARX, Alexander, 41379 Brüggen, DE
KALBERTODT, René, 52525 Heinsberg, DE
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

---

(51) ***B65H 67/06*** (11) **3 999 461 B1**
(52) **B65H 67/068;** B65H 2701/31
(25) De (26) De
(21) 20743628.8 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/070071 16.07.2020
(87) WO 2021/013665 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 DE 102019119653
(54) • *HÜLSENMAGAZIN FÜR EINE KREUZSPULEN HERSTELLENDE TEXTILMASCHINE*
• *CORE MAGAZINE FOR A TEXTILE MACHINE WHICH PRODUCES CROSS-WOUND BOBBINS*
• *MAGASIN DE BOBINOTS DESTINÉ À UNE MACHINE TEXTILE PRODUISANT DES BOBINES CROISÉES*
(73) Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG, Carlstr. 60, 52531 Übach-Palenberg, DE
(72) PREDIGER, Eduard, 41061 Mönchengladbach, DE
(74) Schniedermeyer, Markus, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

---

(51) ***B65H 67/08*** (11) **4 197 950 B1**
(52) **B65H 67/083;** B65H 2701/31
(25) It (26) En
(21) 22202362.4 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 14.12.2021 IT 202100031307
(54) • *WICKELEINHEIT MIT VERBESSERTEM ROHRVERRIEGELUNGSSCHIEBER UND PLATTENZENTRIERSCHIEBER SOWIE ZUGEHÖRIGES STEUERUNGSVERFAHREN*
• *WINDING UNIT WITH IMPROVED TUBE LOCKING PUSHER AND PLATE CENTRING PUSHER AND THE RELATIVE CONTROL METHOD*
• *UNITÉ D'ENROULEMENT AVEC POUSSOIR DE VERROUILLAGE DE TUBE ET POUSSOIR DE CENTRAGE DE PLAQUE AMÉLIORÉS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Savio Macchine Tessili S.p.A., Via Udine 105, 33170 Pordenone, IT
(72) ZANCAI, Dante, I-33170 PORDENONE, IT
VELLUDO, Massimo, I-33170 PORDENONE, IT
SINGH, Manpreet, I-33170 PORDENONE, IT
FLAIS, Gianluca, I-33170 PORDENONE, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

---

(51) ***B65H 75/24*** (11) **4 230 563 B1**
(52) **B65H 75/249;** B65H 75/246; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22885597.9 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) CN 2022/123483 30.09.2022
(87) WO 2023/071715 2023/18 04.05.2023
(30) 27.10.2021 CN 202111253356
(54) • *SPANNMECHANISMUS UND VERWENDUNGSVERFAHREN FÜR DEN SPANNMECHANISMUS*
• *TENSIONING MECHANISM, AND USE METHOD OF TENSIONING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE TENSION ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE MÉCANISME DE TENSION*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LIU, Jinhui, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHANG, Zhongchao, Ningde City, Fujian 352100, CN
WU, Cunquan, Ningde City, Fujian 352100, CN
LU, Huan, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

B65H 75/24 → (51) ***B65H 18/28***

B65H 75/42 → (51) ***B65H 49/32***

B65H 75/44 → (51) ***B65H 49/32***

---

(51) ***B66B 1/24*** (11) **4 079 671 B1**
(52) **B66B 1/2416;** B66B 2201/222
(25) En (26) En
(21) 21213829.1 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 19.04.2021 CN 202110418506
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN ÄNDERUNG EINER KAPAZITÄTSGRENZE EINER AUFZUGSKABINE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMICALLY MODIFYING A CAPACITY LIMIT OF AN ELEVATOR CAR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE MODIFIER DYNAMIQUEMENT UNE LIMITE DE CAPACITÉ D'UNE CABINE D'ASCENSEUR*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) XIAO, Yi Eason, Shangai 200335, CN
HSU, Arthur, Farmington, Connecticut 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B66B 1/40*** (11) **4 013 709 B1**
B66B 5/00
(52) **B66B 1/40;** B66B 5/0025
(25) De (26) De
(21) 20751585.9 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) EP 2020/072588 12.08.2020
(87) WO 2021/028462 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 EP 19191629
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER AUFZUGANLAGE UNTER VERWENDUNG EINES COMPUTERGESTEUERTEN MOBILEN GERÄTS*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN ELEVATOR SYSTEM USING A COMPUTER-CONTROLLED MOBILE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR À L'AIDE D'UN APPAREIL MOBILE COMMANDÉ PAR ORDINATEUR*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) WEIER, Andreas, 6055 Alpnach Dorf, CH
ZUMSTEG, David, 6374 Buochs, CH
DUSS, Reto, 6030 Ebikon, CH
OTT, Roman, 6410 Goldau, CH
INEICHEN, Steve, 6033 Buchrain, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

---

(51) ***B66B 1/46*** (11) **4 209 442 B1**
(52) **B66B 1/468;** B66B 2201/4653; B66B 2201/4676
(25) En (26) En
(21) 23156147.3 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 11.04.2019 US 201916381880
(54) • *VERWALTUNG EINES AUFZUGSDIENSTES*
• *MANAGEMENT OF ELEVATOR SERVICE*
• *GESTION DE SERVICE D'ASCENSEUR*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) SIMCIK, Paul, Farmington, 06032, US
VUSHAKOLA, Ranjith, 500081 Hyderabad, IN
MIRIYALA, Pradeep, 500081 Hyderabad, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19215409.4 / 3 722 238

---

(51) ***B66B 5/00*** (11) **3 656 718 B1**
(52) **B66B 5/0031;** B66B 5/0087
(25) En (26) En
(21) 18208158.8 (22) 23.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(54) • *AUFZUGSICHERHEITSSYSTEM MIT SELBSTDIAGNOSEFUNKTION*

- *ELEVATOR SAFETY SYSTEM WITH SELF-DIAGNOSTIC FUNCTIONALITY*
- *SYSTÈME DE SÉCURITÉ D'ASCENSEUR À FONCTIONNALITÉ AUTO-DIAGNOSTIQUE*

(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) Henkel, Peter, 13507 Berlin, DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B66B 5/00 →(51) ***B66B 1/40***

(51) ***B66B 7/06*** ***D07B 1/22*** (11) **4 177 211 B1**
(52) **B66B 7/062;** D07B 1/22; D07B 2205/2046; D07B 2205/205; D07B 2205/206; D07B 2205/2064; D07B 2205/3003; D07B 2205/3007; D07B 2205/3025; D07B 2501/2007
(25) En (26) En
(21) 22215511.1 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 06.08.2018 US 201816055596
(54) • *RIEMEN MIT LASTTRAGENDEN SCHICHTELEMENTEN*
• *BELT WITH LAYERED LOAD BEARING ELEMENTS*
• *COURROIE AVEC ÉLÉMENTS PORTEURS EN COUCHES*
(73) OTIS Elevator Company, Intellectual Property Department One Carrier Place, Farmington, CT 06032, US
(72) MA, Jun, Farmington CT, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19190338.4 / 3 608 277

(51) ***B66B 9/02*** ***B66B 11/00*** (11) **4 032 845 B1**
(52) **B66B 9/02; B66B 11/0005; B66B 11/005**
(25) En (26) En
(21) 21205915.8 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 04.11.2020 US 202017088758
(54) • *WANDSTEIGENDER AUFZUG*
• *WALL CLIMBING ELEVATOR*
• *ASCENSEUR D'ESCALADE DE MUR*
(73) OTIS Elevator Company, Intellectual Property Department One Carrier Place, Farmington, CT 06032, US
(72) BHASKAR, Kiron, Farmington, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B66B 11/00 →(51) ***B66B 9/02***

B66B 11/00 →(51) ***E04D 13/035***

(51) ***B66B 13/14*** ***B66B 19/00*** (11) **4 185 550 B1**
(52) **B66B 13/143;** B66B 19/00; Y02B 50/00
(25) En (26) En
(21) 20946002.1 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) FI 2020/050498 21.07.2020
(87) WO 2022/018321 2022/04 27.01.2022
(54) • *AUFZUGSTÜRSTEUERUNG*
• *ELEVATOR DOOR CONTROL*
• *COMMANDE DE PORTE D'ASCENSEUR*
(73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) PARAMASIVAM, Nivas, Chennai, 600058, IN
SARAVANAN, Krishnan, Chennai, 600058, IN
PANDIAN, Goutham Saravana, Chennai, 600058, IN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B66C 1/62 →(51) ***B65H 49/32***

B66C 1/68 →(51) ***B65H 49/32***

B66C 3/00 →(51) ***B65H 49/32***

B66C 13/06 →(51) ***B66C 13/22***

B66C 13/08 →(51) ***B25J 9/00***

(51) ***B66C 13/22*** ***B66C 13/46*** ***B66C 13/06*** ***B66C 23/94*** (11) **4 169 865 B1** ***B66C 13/48*** ***B66C 23/82***
(52) **B66C 13/48; B66C 13/063; B66C 13/46; B66C 23/82; B66C 23/94**
(25) Ja (26) En
(21) 21829404.9 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) JP 2021/018337 14.05.2021
(87) WO 2021/261108 2021/52 30.12.2021
(30) 22.06.2020 JP 2020106741
(54) • *FRACHTKRAN, FRACHTKRANSCHWENKVERHINDERUNGSVERFAHREN UND FRACHTFÖRDERVERFAHREN*
• *CARGO CRANE, CARGO-CRANE SWING PREVENTION METHOD, AND CARGO CONVEYANCE METHOD*
• *GRUE À CROCHET, PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DE BALANCEMENT DE GRUE À CROCHET ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE CARGAISON*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TAKAKI Yuki, Tokyo 100-0011, JP
YOSHINARI Yusuke, Tokyo 100-0011, JP
YAMAGUCHI Osamu, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B66C 13/46 →(51) ***B66C 13/22***

B66C 13/46 →(51) ***B66C 15/04***

B66C 13/46 →(51) ***B66C 23/90***

B66C 13/48 →(51) ***B66C 13/22***

B66C 13/52 →(51) ***B66C 23/62***

(51) ***B66C 15/04*** ***B66C 15/06*** ***G06T 7/11*** ***G01B 11/02*** ***G06T 7/187*** (11) **3 808 694 B1** ***B66C 23/88*** ***B66C 13/46*** ***G06T 7/136***
(52) **G06T 7/11; B66C 13/46; B66C 15/045; B66C 15/065; B66C 23/88; G01B 11/02; G06T 7/136; G06T 7/187;** G06T 2207/10028
(25) En (26) En
(21) 20210514.4 (22) 19.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 21.07.2017 JP 2017142211
(54) • *FÜHRUNGSINFORMATIONANZEIGEVORRICHTUNG UND DAMIT AUSGESTATTETER ARBEITSFAHRZEUG*
• *GUIDE INFORMATION DISPLAY DEVICE AND WORK VEHICLE EQUIPPED WITH SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'INFORMATION DE GUIDAGE ET VÉHICULE DE TRAVAIL LE COMPORTANT*
(73) Tadano, Ltd., ko-34 Shinden-cho Takamatsu, Kagawa 761-0185, JP
The School Corporation Kansai University, 3-35, Yamatecho 3-chome, Suita-shi, Osaka 564-8680, JP
(72) KOSAKA, Takayuki, Kagawa, 761-0185, JP
ISHIKAWA, Iwao, Kagawa, 761-0185, JP
KUBOTA, Satoshi, Osaka, 564-8680, JP
TANAKA, Shigenori, Osaka, 564-8680, JP
NAKAMURA, Kenji, Osaka, 564-8680, JP
YAMAMOTO, Yuhei, Osaka, 564-8680, JP
NAKAHARA, Masaya, Osaka, 564-8680, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
(62) 18834678.7 / 3 656 722

B66C 15/06 →(51) ***B66C 15/04***

(51) ***B66C 21/00*** (11) **4 190 739 B1**
(52) **B66C 21/00**
(25) De (26) De
(21) 22207659.8 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 06.12.2021 AT 1922021
(54) • *VERFAHREN ZUM REGELN EINER BEWEGUNG EINER LAST IN EINEM ARBEITSRAUM EINER LASTENTRANSPORTEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR REGULATING A MOVEMENT OF A LOAD IN A WORKING SPACE OF A LOAD TRANSPORT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DU MOUVEMENT D'UNE CHARGE DANS UN ESPACE DE TRAVAIL D'UN DISPOSITIF DE TRANSPORT DE CHARGE*
(73) Hans Künz GmbH, Gerbestrasse 15, 6971 Hard (Vbg.), AT
(72) Eberharter, Johannes Karl, 6971 Hard, AT
Lang, Robert, 6020 Innsbruck, AT
Klapper, Georg, 6971 Hard, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Rankweil, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT

B66C 21/04 →(51) ***B25J 9/00***

B66C 21/06 →(51) ***B25J 9/00***

(51) ***B66C 23/00*** ***B66C 23/90*** (11) **4 434 929 B1**
(52) **B66C 23/54; B66C 23/905**
(25) It (26) En
(21) 23210605.4 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(30) 21.03.2023 IT 202300005319
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM ZUM BEWEGEN EINES GELENKKRANS*

- *SAFETY SYSTEM FOR MOVING AN ARTICULATED CRANE*
- *SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR DÉPLACER UNE GRUE ARTICULÉE*

(73) FASSI GRU S.p.A., Via Roma, 110, 24021 Albino, BG, IT
(72) CERESOLI, Rossano, 24020 Ranica (BG), IT
BIROLINI, Valentino, 24020 Cene (BG), IT
(74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

---

(51) ***B66C 23/20*** (11) **4 095 086 B1**
B66C 23/32
(52) **B66C 23/207;** B66C 23/32; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21382478.2 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(54)
- *KRANANLAGEN UND VERFAHREN ZUR ERRICHTUNG VON TÜRMEN UND WINDTURBINEN*
- *CRANE ASSEMBLIES AND METHODS FOR ERECTING TOWERS AND WIND TURBINES*
- *ENSEMBLES GRUE ET PROCÉDÉS POUR ÉRIGER DES TOURS ET DES ÉOLIENNES*

(73) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) GOMEZ MORA, Daniel, 08005 BARCELONA, ES
FRAX CERVERA, Joel, 08015 BARCELONA, ES
VAN SON, Cornelis Josephus Andreas, LAREN, NL
KALTER, Louweris Rémon, ZWOLLE, NL
BAKKER, Lance Lambertus Peter, ERMELO, NL
VAN EGDOM, Aris Jan, BARNEVELD, NL
ROZEBOOM, Frank, LELYSTAD, NL
VIS, Dries, NUNSPEET, NL
BOER, Willem Haje, WAPENVELD, NL
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

B66C 23/32 →(51) ***B66C 23/20***

---

(51) ***B66C 23/62*** (11) **3 995 434 B1**
B66C 23/74 ***B66C 13/52***
(52) **B66C 23/62;** B66C 13/52; B66C 23/74
(25) De (26) De
(21) 21204565.2 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 06.11.2020 DE 202020106371 U
(54)
- *MOBILKRAN MIT KLAPPBARER BEGEHUNG*
- *MOBILE CRANE WITH FOLDABLE WALKWAY*
- *GRUE MOBILE COMPRENANT UN ACC?S PLIABLE*

(73) Liebherr-Werk Nenzing GmbH, Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1, 6710 Nenzing, AT
(72) Neßler, Wolfgang, 6751 Außerbraz, AT
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B66C 23/74 →(51) ***B66C 23/62***

B66C 23/82 →(51) ***B66C 13/22***

B66C 23/82 →(51) ***B66C 23/90***

B66C 23/88 →(51) ***B66C 15/04***

B66C 23/88 →(51) ***E02F 9/24***

---

(51) ***B66C 23/90*** (11) **4 169 866 B1**
B66C 13/46 ***B66C 23/82***
(52) **B66C 13/46;** B66C 23/82; B66C 23/905
(25) Zh (26) En
(21) 21888173.8 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) CN 2021/102329 25.06.2021
(87) WO 2022/095470 2022/19 12.05.2022
(30) 09.11.2020 CN 202011242474
(54)
- *KRAN UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *CRANE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
- *GRUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*

(73) Zhejiang Sany Equipment Co., LTD, No.2 Auxiliary Building of Standard Factory of Caobao Village, Bali Dian Town, Huzhou, Zhejiang 313028, CN
(72) WU, Menggang, Huzhou, Zhejiang 313028, CN
PENG, Jiwen, Huzhou, Zhejiang 313028, CN
MEI, Yunxiao, Huzhou, Zhejiang 313028, CN
SUN, Yutao, Huzhou, Zhejiang 313028, CN
YU, Xiaobin, Huzhou, Zhejiang 313028, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B66C 23/90 →(51) ***B66C 23/00***

B66C 23/94 →(51) ***B66C 13/22***

---

(51) ***B66F 9/02*** (11) **4 284 747 B1**
A01K 5/01 ***A01K 5/02***
(52) **B66F 9/02;** A01K 5/0114; A01K 5/0142; A01K 11/006
(25) De (26) De
(21) 21838983.1 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2021/025485 08.12.2021
(87) WO 2022/161588 2022/31 04.08.2022
(30) 26.01.2021 US 202163141637 P
07.05.2021 DE 102021002427
(54)
- *HUBWERK MIT EINEM RELATIV ZU EINEM TRAGTEIL DES HUBWERKS IN EINER BEWEGUNGSRICHTUNG BEWEGBAR ANGEORDNETEN HUBKASTEN UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HUBWERKS*
- *LIFTING UNIT COMPRISING A LINEARLY MOVABLE CARRIAGE THAT IS MOVABLY ARRANGED RELATIVE TO A SUPPORT PART OF THE LIFTING UNIT IN A MOVEMENT DIRECTION, AND METHOD FOR OPERATING A LIFTING UNIT*
- *UNITÉ DE LEVAGE COMPRENANT UN CHARIOT LINÉAIREMENT MOBILE QUI EST DISPOSÉ MOBILE PAR RAPPORT À UNE PARTIE SUPPORT DE L'UNITÉ DE LEVAGE DANS UNE DIRECTION DE DÉPLACEMENT, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE UNITÉ DE LEVAGE*

(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) BLICKLE, Rainer, Lyman, SC 29365, US

B66F 9/06 →(51) ***E02F 9/24***

B66F 9/065 →(51) ***E02F 9/24***

---

(51) ***B66F 9/07*** (11) **4 448 437 B1**
B66F 9/08
(52) **B66F 9/07;** B66F 9/08
(25) De (26) De
(21) 23700251.4 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) AT 2023/060001 03.01.2023
(87) WO 2023/133603 2023/29 20.07.2023
(30) 15.01.2022 AT 500142022
(54)
- *MAST FÜR EIN REGALBEDIENGERÄT*
- *MAST FOR A STACKER CRANE*
- *MÂT POUR UNE GRUE EMPILEUSE*

(73) Vectron Logistics GmbH, Josef Haas-Str. 7a, 4655 Vorchdorf, AT
(72) PERSTLING, Manuel, 4641 Steinhaus bei Wels, AT
BRUNMAYR, Florian, 4600 Wels, AT
ASCHAUER, Herbert, 4600 Wels, AT
WAKOLBINGER, Thomas, 4651 Stadl-Paura, AT
(74) Felfernig, Oliver, Felfernig und Graschitz Rechtsanwälte GmbH Reichsratsstraße 15, 1010 Wien, AT

---

(51) ***B66F 9/075*** (11) **4 261 180 B1**
B60K 1/04 ***B60L 53/80***
B60L 50/60 ***B66F 9/22***
H01M 50/249 ***H01M 10/052***
H01M 50/244
(52) **B60K 1/04;** B60L 50/66; B60L 53/80; B66F 9/07513; B66F 9/07531; B66F 9/07554; B66F 9/22; H01M 10/052; H01M 50/244; H01M 50/249; B60K 2001/0422; B60L 2200/42; B60Y 2200/41; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22209796.6 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210370919
(54)
- *SCHUBMASTSTAPLER MIT EINER STRUKTUR FÜR EINE LITHIUMBATTERIE*
- *REACH TRUCK WITH STRUCTURE FOR LITHIUM BATTERY*
- *CHARIOT ÉLÉVATEUR AVEC STRUCTURE POUR BATTERIE AU LITHIUM*

(73) Hangcha Group Co., Ltd., 666 Xiangfu Road Linan District, Hangzhou, Zhejiang 311305, CN
(72) JIANG, Zongping, Hangzhou, 311305, CN
YU, Fengbo, Hangzhou, 311305, CN
MAO, Yexin, Hangzhou, 311305, CN
WANG, Xuquan, Hangzhou, 311305, CN
RUAN, Jingxuan, Hangzhou, 311305, CN
HU, Juyun, Hangzhou, 311305, CN
LI, Changhao, Hangzhou, 311305, CN
WANG, Zhenyu, Hangzhou, 311305, CN
SHI, Ze, Hangzhou, 311305, CN
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

B66F 9/08 →(51) ***B66F 9/07***

B66F 9/22 →(51) ***B66F 9/075***

B66F 11/04 →(51) ***E02F 9/24***

B66F 17/00 →(51) ***E02F 9/24***

---

(51) ***B67B 3/20*** (11) **3 795 530 B1**
B67B 3/26
(52) **B67B 3/261**

(25) De (26) De
(21) 20189635.4 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 20.09.2019 DE 102019125330
(54) • *VERSCHLIESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERSCHLIESSEN VON SCHRAUBVERSCHLÜSSEN*
• *CLOSURE DEVICE AND METHOD FOR CLOSING SCREW CAPS*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ET PROCÉDÉ DE VERROUILLAGE DE BOUCHONS DE VIS*
(73) KRONES Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Landstorfer, Maximilian, 93073 Neutraubling, DE
Strauss, Johannes, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B67B 3/26 →(51) *B67B 3/20*

B67C 7/00 →(51) *B65G 57/03*

(51) ***B67D 1/00*** ***F16K 41/06*** ***B67D 7/78*** ***F16K 11/14*** (11) **4 058 396 B1** ***F16K 41/04*** ***F16K 11/10***
(52) **B67D 1/0086;** B67D 1/0084
(25) En (26) En
(21) 20887457.8 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/060787 16.11.2020
(87) WO 2021/097451 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 US 201962936194 P
(54) • *EINE GETRÄNKEABGABEVORRICHTUNG MIT O-RING-HALTEKLAMMERN*
• *A BEVERAGE DISPENSING DEVICE COMPRISING O-RING RETAINING CLIPS*
• *UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE BOISSONS COMPRENANT DES CLIPS DE RETENUE DE JOINT TORIQUE*
(73) Taprite Micro Matic, Inc., 3248 Northwestern Drive, San Antonio, TX 78238, US
(72) YANES, Gilbert, Boerne, Texas 78006, US
CERVANTES, Jose, San Antonio, Texas 78253, US
KIRCHBERG, Joseph Paul, San Antonio, Texas 78229, US
(74) Elsworth, Dominic Stephen, Hargreaves Elsworth 26 Northumberland Square, North Shields, Tyne & Wear NE30 1PW, GB
(60) 24186510.4 / 4 431 770

(51) ***B67D 1/00*** ***B67D 1/08*** (11) **4 304 975 B1** ***B67D 1/04***
(52) **B67D 1/0021; B67D 1/0044; B67D 1/0046; B67D 1/0079; B67D 1/04; B67D 1/0809; B67D 1/0888;** B67D 2001/0811; B67D 2001/0817
(25) De (26) De
(21) 22713654.6 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/056327 11.03.2022
(87) WO 2022/189622 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 DE 102021202399
(54) • *GETRÄNKEZUBEREITUNGSMASCHINE MIT EINEM ANTRIEB SOWIE GETRÄNKEZUBEREITUNGSSYSTEM*
• *BEVERAGE PREPARATION MACHINE HAVING A DRIVE, AND BEVERAGE PREPARATION SYSTEM*
• *MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSON POURVUE D'UN MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT ET D'UN SYSTÈME DE PRÉPARATION DE BOISSON*
(73) Freezio AG, Fehlwiesstrasse 14, 8580 Amriswil, CH
(72) STÖSSER, Gabriel, 8585 Langrickenbach, CH
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

B67D 1/00 →(51) *G01F 11/36*

B67D 1/04 →(51) *B67D 1/00*

(51) ***B67D 1/08*** (11) **3 556 726 B1**
(52) **B67D 1/1245; B67D 1/0888; B67D 1/1247**
(25) En (26) En
(21) 19275043.8 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 18.04.2018 GB 201806302
(54) • *FREIFLUSS-GETRÄNKEAUSGABEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *FREE-FLOW BEVERAGE DISPENSING APPARATUS AND METHOD OF USE THEREOF*
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION DE BOISSONS À ÉCOULEMENT LIBRE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Bond, Jonathan, 43 Harewood Crescent Oakworth, Keighley, Yorkshire BD22 7NH, GB
(72) Bond, Jonathan, Keighley, Yorkshire BD22 7NH, GB
(74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

B67D 1/08 →(51) *B67D 1/00*

B67D 1/12 →(51) *G01F 11/36*

B67D 7/78 →(51) *B67D 1/00*

B81B 3/00 →(51) *G01C 19/574*

B81B 3/00 →(51) *G01J 3/453*

B81B 3/00 →(51) *G01P 15/08*

B81B 7/00 →(51) *G01P 15/08*

B81C 1/00 →(51) *G01P 15/08*

B81C 3/00 →(51) *G04D 1/00*

B82Y 20/00 →(51) *G02B 1/10*

C01B 3/02 →(51) *C01C 1/04*

C01B 3/38 →(51) *C01C 1/04*

C01B 17/04 →(51) *B01D 53/50*

(51) ***C01B 21/26*** ***C01B 21/28*** ***G05D 21/00*** (11) **3 630 680 B1** ***C01B 21/40***
(52) **C01B 21/26; C01B 21/28; C01B 21/40**
(25) De (26) De
(21) 18729081.2 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/064189 30.05.2018
(87) WO 2018/220014 2018/49 06.12.2018
(30) 01.06.2017 DE 102017209257
(54) • *VERFAHREN ZUR KATALYTISCHEN OXIDATION VON AMMONIAKGAS*
• *METHOD FOR THE CATALYTIC OXIDATION OF AMMONIA GAS*
• *PROCÉDÉ D'OXYDATION CATALYTIQUE DE L'AMMONIAC*
(73) thyssenkrupp Uhde GmbH, Friedrich-Uhde Str. 15, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) MATHIAK, Jens, 44579 Castrop-Rauxel, DE
GROVES, Michael, 58285 Gevelsberg, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

C01B 21/28 →(51) *C01B 21/26*

C01B 21/40 →(51) *C01B 21/26*

C01B 25/45 →(51) *A61M 1/16*

C01B 32/192 →(51) *H01G 11/36*

C01B 32/198 →(51) *H01G 11/36*

C01B 32/23 →(51) *H01G 11/36*

C01B 32/312 →(51) *C10B 57/02*

C01B 33/107 →(51) *C23C 16/34*

C01B 37/00 →(51) *C01B 39/48*

C01B 37/02 →(51) *C01B 39/48*

C01B 39/02 →(51) *C01B 39/48*

C01B 39/12 →(51) *C01B 39/48*

(51) ***C01B 39/48*** ***C01B 37/02*** ***B01J 29/70*** ***B01J 20/10*** ***C01B 39/02*** ***C01B 37/00*** (11) **3 523 243 B1** ***C07C 2/12*** ***C01B 39/12*** ***B01J 29/86*** ***C07C 1/20*** ***B01J 20/18***
(52) **C01B 39/48; B01J 20/10; B01J 20/18; B01J 29/70; C01B 37/007; C01B 37/02; C01B 39/026; C01B 39/12; C07C 1/20;** B01J 29/86; C07C 2529/70; Y02P 30/20; Y02P 30/40
(25) En (26) En
(21) 17858890.1 (22) 21.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) US 2017/052613 21.09.2017
(87) WO 2018/067312 2018/15 12.04.2018
(30) 06.10.2016 US 201662405055 P
(54) • *ZEOLITH MIT EINDIMENSIONALEM KANALSYSTEM, 10-GLIEDRIGEN RINGEN UND 12-GLIEDRIGEN RINGEN*
• *ZEOLITE HAVING A ONE-DIMENSIONAL CHANNEL SYSTEM, 10-MEMBERED RINGS AND 12-MEMBERED RINGS*
• *ZÉOLITE AYANT UN SYSTÈME DE CANAL UNIDIMENSIONNEL, DES ANNEAUX À 10 CHAÎNONS ET DES ANNEAUX À 12 CHAÎNONS*
(73) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) MOWAT, John P. S., Des Plaines, Illinois

60017-5017, US
SINKLER, Wharton, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
NICHOLAS, Christopher P., Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
MILLER, Mark A., Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
GALEY, Melissa M., Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C01B 39/48 →(51) ***B01J 29/76***

(51) ***C01C 1/04*** ***C01B 3/02*** ***C25B 1/04*** ***C25B 15/00*** (11) **4 313 847 B1** ***C01B 3/38*** ***C25B 15/08***
(52) **C01C 1/0405;** C01B 3/025; C01B 3/382; C01C 1/0476; C01C 1/0482; C25B 15/081; C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/0288; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/0445; C01B 2203/0811; C01B 2203/1241; C01B 2203/142; C25B 1/04; C25B 15/00; Y02P 20/133
(25) En (26) En
(21) 22716397.9 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057299 21.03.2022
(87) WO 2022/207386 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21166083
(54) • *VERFAHREN ZUR AMMONIAKSYNTHESE UNTER VERWENDUNG VON GRÜNEM WASSERSTOFF*
• *PROCESS FOR AMMONIA SYNTHESIS USING GREEN HYDROGEN*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE L'AMMONIAC À L'AIDE D'HYDROGÈNE VERT*
(73) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH
(72) PANZA, Sergio, 22100 Como, IT
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

C01G 53/00 →(51) ***H01M 4/1391***

C02F 1/00 →(51) ***B01D 24/14***

C02F 1/00 →(51) ***B01D 35/04***

C02F 1/00 →(51) ***B03C 1/033***

C02F 1/00 →(51) ***C02F 1/32***

C02F 1/00 →(51) ***C02F 1/52***

C02F 1/00 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 1/28 →(51) ***C02F 1/52***

(51) ***C02F 1/32*** ***F24F 6/04*** ***F24F 6/00*** (11) **3 906 381 B1** ***F24F 13/20*** ***F24F 8/22***
(52) **C02F 1/325; F24F 6/04; F24F 8/22; F24F 13/20;** C02F 2201/3222; C02F 2201/3228; C02F 2303/04; F24F 2006/008; F24F 2006/046; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 19823983.2 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) GB 2019/053576 17.12.2019
(87) WO 2020/141302 2020/28 09.07.2020
(30) 02.01.2019 GB 201900016
12.09.2019 GB 201913169
(54) • *LUFTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'AIR*
(73) DYSON TECHNOLOGY LIMITED, Tetbury Hill, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(72) DAWSON, Paul, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
MAIN, Barnaby, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(74) Lobban, Colin, et al, Dyson Technology Limited Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB

(51) ***C02F 1/32*** ***C02F 1/00*** (11) **4 103 515 B1** ***E03C 1/04***
(52) **C02F 1/325;** C02F 2201/005; C02F 2201/007; C02F 2201/3222; C02F 2201/326; C02F 2209/40; C02F 2303/04; C02F 2307/14; E03C 1/046; E03C 2201/40
(25) En (26) En
(21) 21753142.5 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2021/013016 12.01.2021
(87) WO 2021/162812 2021/33 19.08.2021
(30) 12.02.2020 US 202016789187
(54) • *WASSERDESINFEKTIONSMODUL*
• *WATER DISINFECTING MODULE*
• *MODULE DE DÉSINFECTION DE L'EAU*
(73) AquiSense Technologies LLC, 4400 Olympic Blvd., Erlanger, KY 41018, US
(72) PUGH, Steven, Franklin, Erlanger, KY 41018, US
KRAUSE, John, Erlanger, KY 41018, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

C02F 1/32 →(51) ***B01D 24/14***

C02F 1/42 →(51) ***C02F 1/52***

(51) ***C02F 1/44*** ***B01D 61/02*** (11) **4 048 641 B1** ***B01D 61/12***
(52) **C02F 1/441; B01D 61/025; B01D 61/12;** B01D 2311/08; B01D 2311/1061; B01D 2311/251; C02F 2209/006; C02F 2209/02
(25) En (26) En
(21) 20796523.7 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/079354 19.10.2020
(87) WO 2021/078681 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 SE 1951217
(54) • *WASSERREINIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KÜHLEN EINER RO-MEMBRAN IN EINER WASSERREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *A WATER PURIFICATION APPARATUS, AND A METHOD FOR COOLING A RO-MEMBRANE IN A WATER PURIFICATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE PURIFICATION D'EAU, ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UNE MEMBRANE D'OI DANS UN APPAREIL DE PURIFICATION D'EAU*
(73) BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US
(72) EKDAHL, Olof, 264 53 Ljungbyhed, SE
HALLSTRÖM, Robert, 226 55 Lund, SE
SENDELIUS, Peter, 245 33 Staffanstorp, SE
DALENIUS, Dennis, 224 64 Lund, SE
(74) Sweden SHS IP Office, Gambro Lundia AB P.O. Box 10101, 220 10 Lund, SE

C02F 1/44 →(51) ***C02F 103/08***

(51) ***C02F 1/461*** ***C02F 1/68*** (11) **3 816 114 B1** ***C02F 1/00***
(52) **C02F 1/4618; C02F 1/687;** C02F 1/001; C02F 2001/4619; C02F 2201/46115; C02F 2201/4617; C02F 2201/4618; C02F 2201/46185; C02F 2209/42
(25) Ja (26) En
(21) 19825653.9 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) JP 2019/012016 22.03.2019
(87) WO 2020/003654 2020/01 02.01.2020
(30) 26.06.2018 JP 2018120818
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ELEKTROLYTISCHEN IONENWASSERERZEUGUNG*
• *ELECTROLYTIC ION WATER GENERATION METHOD, AND ELECTROLYTIC ION WATER GENERATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'EAU IONIQUE ÉLECTROLYTIQUE*
(73) Kabushiki Kaisha E-Plan, 31-6, Takase-cho, Funabashi-shi, Chiba, 273-0014, JP
(72) MATSUZAWA, Tamio, Funabashi-shi, Chiba 273-0014, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***C02F 1/461*** ***C02F 1/72*** ***C02F 1/66*** ***C02F 101/34*** ***C02F 101/38*** (11) **3 986 837 B1** ***C02F 1/467*** ***C02F 101/30*** ***C02F 101/36*** ***C02F 103/34***
(52) **C02F 1/4672; C02F 1/008; C02F 1/722;** C02F 1/66; C02F 2001/46142; C02F 2101/301; C02F 2101/308; C02F 2101/34; C02F 2101/36; C02F 2101/38; C02F 2103/346; C02F 2201/46135; C02F 2201/4614; C02F 2201/46145; C02F 2201/4618; C02F 2209/001; C02F 2209/05; C02F 2209/06; C02F 2209/08
(25) En (26) En
(21) 20827700.4 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/038029 17.06.2020
(87) WO 2020/257218 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 US 201962863459 P
(54) • *ELEKTROCHEMISCH AKTIVIERTES PERSULFAT FÜR FORTGESCHRITTENE OXIDATIONSVERFAHREN*
• *ELECTROCHEMICALLY ACTIVATED PERSULFATE FOR ADVANCED OXIDATION PROCESSES*

- *PERSULFATE ACTIVÉ ÉLECTROCHIMIQUEMENT POUR PROCESSUS D'OXYDATION AVANCÉE*

(73) Evoqua Water Technologies LLC, 111 47th Street, Pittsburgh, PA 15201, US
(72) CHEN, Yang, Lowell, Massachusetts 01851, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C02F 1/48 →(51) ***B03C 1/033***

(51) ***C02F 1/52*** ***C02F 1/28*** ***B01D 36/02*** ***B01D 29/15*** ***B01D 29/58*** ***B01D 35/30*** ***B01D 39/16*** ***C02F 1/42*** (11) **4 058 172 B1** ***B01D 35/26*** ***B01D 29/33*** ***B01D 29/21*** ***B01D 29/86*** ***B01D 29/92*** ***C02F 1/00*** ***B01D 25/00***
(52) **B01D 35/30; B01D 29/15; B01D 29/21; B01D 29/33; B01D 29/58; B01D 29/92; B01D 35/26; B01D 36/02; B01D 39/1623; C02F 1/003;** B01D 29/86; B01D 2201/0415; B01D 2239/0442; B01D 2239/0622; B01D 2239/0627; B01D 2239/065; B01D 2239/1216; C02F 1/283; C02F 1/42; C02F 2201/003; C02F 2301/028; C02F 2303/04
(25) En (26) En
(21) 20887158.2 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/060798 16.11.2020
(87) WO 2021/097458 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 US 201962936111 P
16.12.2019 US 201962948784 P
06.01.2020 US 202016735615
(54) • *WASSERFILTRIERUNGSSYSTEM*
• *WATER FILTRATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRATION D'EAU*
(73) IP 33 Ltd, 30 Stoughton Road, Oadby, Leicester LE2 4FL, GB
(72) SONI, Piush, Leicester LE2 4FL, GB
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

C02F 1/52 →(51) ***B01D 53/14***

C02F 1/66 →(51) ***B01F 25/60***

C02F 1/68 →(51) ***C02F 1/461***

C02F 1/72 →(51) ***B01D 53/38***

C02F 1/72 →(51) ***C02F 1/461***

C02F 1/74 →(51) ***B01D 53/14***

C02F 3/06 →(51) ***B01D 24/14***

C02F 3/06 →(51) ***C02F 3/32***

C02F 3/10 →(51) ***B01D 24/14***

C02F 3/10 →(51) ***C02F 3/32***

(51) ***C02F 3/32*** ***C02F 3/06*** ***C02F 103/32*** (11) **4 359 351 B1** ***C02F 3/10*** ***C02F 103/06***
(52) **C02F 3/327; C02F 3/06; C02F 3/101; C02F 3/104; C02F 3/107;** C02F 2103/06; C02F 2103/32; C02F 2209/02; C02F 2301/046; C02F 2305/06; Y02W 10/10
(25) It (26) En
(21) 22741850.6 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) IB 2022/055888 24.06.2022
(87) WO 2022/269563 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 IT 202100016700
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON BIOLOGISCH ABBAUBAREN ORGANISCHEN SUBSTANZEN ENTHALTENDEM ABWASSER MITTELS SOLDATEN-FLIEGENLARVEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TREATING WASTE WATER CONTAINING BIODEGRADABLE ORGANIC SUBSTANCES BY USING BLACK SOLDIER FLY LARVAE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE TRAITEMENT DES EAUX USÉES CONTENANT DES SUBSTANCES ORGANIQUES BIODÉGRADABLES À L'AIDE DE LARVES DE MOUCHE ARMÉE NOIRE*
(73) Universita' Degli Studi Di Padova, Via 8 Febbraio 1848, 2, 35122 Padova, IT
(72) GROSSULE, Valentina, 37028 Roverè Veronese, IT
COSSU, Raffaello, 30122 Venezia, IT
(74) Rondano, Davide, et al, Societa' Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21, sc. B, 37121 Verona, IT

(51) ***C02F 9/00*** ***B01D 29/72*** ***B01D 29/11*** ***B01D 29/66*** ***C02F 1/00*** ***B01D 29/96*** (11) **3 347 312 B1** ***B01D 41/04*** ***B01D 29/60*** ***B08B 7/02*** ***B01D 29/52***
(52) **B01D 29/72; B01D 29/114; B01D 29/52; B01D 29/603; B01D 29/66; B01D 29/96; B01D 41/04; B08B 7/02;** C02F 1/001; C02F 2209/40; C02F 2303/16
(25) En (26) En
(21) 16843735.8 (22) 09.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(86) IB 2016/001406 09.09.2016
(87) WO 2017/042630 2017/11 16.03.2017
(30) 10.09.2015 US 201562216972 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ENTWÄSSERUNG VON FESTSTOFFPARTIKELN IN EINER KONTAMINIERTEN FLÜSSIGMISCHUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DEWATERING SOLID PARTICLES IN A CONTAMINATED LIQUID MIXTURE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉSHYDRATATION DE PARTICULES SOLIDES DANS UN MÉLANGE LIQUIDE CONTAMINÉ*
(73) 1934612 Ontario Inc., 340 Sovereign Road, London, Ontario N6M 1A8, CA
(72) POWELL, Anthony, L., London, ON N6M 1A8, CA
BUTTERS, Brian, E., London, ON N6M 1A8, CA
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C02F 101/10 →(51) ***B01D 53/14***

C02F 103/02 →(51) ***B01D 24/14***

C02F 103/02 →(51) ***B03C 1/033***

C02F 103/06 →(51) ***C02F 3/32***

(51) ***C02F 103/08*** ***B01D 61/02*** ***B01D 61/06*** (11) **4 059 591 B1** ***C02F 1/44***
(52) **C02F 1/441; B01D 61/026; B01D 61/06;** B01D 2313/243; B01D 2317/022; C02F 2103/08
(25) En (26) En
(21) 21163048.8 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54) • *UMKEHROSMOSESYSTEM*
• *REVERSE OSMOSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'OSMOSE INVERSE*
(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) Hilbrecht, Lars Bjarne, 6430 Nordborg, DK
Enevoldsen, Georg, 6430 Nordborg, DK
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

C02F 103/18 →(51) ***B01D 53/14***

C02F 103/20 →(51) ***B01D 24/14***

C02F 103/32 →(51) ***C02F 3/32***

(51) ***C03B 7/06*** (11) **4 214 167 B1**
(52) **C03B 7/06; C03B 7/065;** Y02P 40/50
(25) De (26) De
(21) 21772810.4 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) EP 2021/075358 15.09.2021
(87) WO 2022/058367 2022/12 24.03.2022
(30) 15.09.2020 DE 102020005638
(54) • *VERFAHREN ZUM BEHEIZEN EINER GLASSCHMELZE*
• *METHOD FOR HEATING MOLTEN GLASS*
• *PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE DE VERRE FONDU*
(73) Messer Austria GmbH, Industriestraße 5, 2352 Gumpoldskirchen, AT
(72) DEMUTH, Martin, 2353 Guntramsdorf, AT
(74) Münzel, Joachim R., Messer SE & Co. KGaA Messer-Platz 1, 65812 Bad Soden, DE

C03B 40/033 →(51) ***B32B 5/18***

(51) ***C03C 17/36*** (11) **4 291 539 B1**
(52) **C03C 17/36; C03C 17/3626; C03C 17/3644; C03C 17/3652; C03C 17/366; C03C 17/3681;** C03C 2217/73
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708197.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) FR 2022/050232 09.02.2022
(87) WO 2022/171956 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101265
(54) • *TRANSPARENTES SUBSTRAT MIT EINER BESCHICHTUNG AUS EINEM DÜNNSCHICHTSTAPEL*
• *TRANSPARENT SUBSTRATE COATED WITH A STACK OF THIN LAYERS*
• *SUBSTRAT TRANSPARENT REVETU D'UN EMPILEMENT DE COUCHES MINCES*
(73) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) BARRES, Thomas, 92600 ASNIERES SUR

SEINE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C03C 17/36 →(51) *G02B 1/10*

C03C 27/06 →(51) *E06B 3/663*

(51) ***C04B 7/02*** (11) **4 313 897 B1**
(52) **C04B 7/02;** Y02P 40/121
(25) De (26) De
(21) 22716899.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057196 18.03.2022
(87) WO 2022/200219 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021203071
26.03.2021 BE 202105236
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG EINES MINERALISCHEN EDUKTS*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE THERMAL TREATMENT OF A MINERAL FEEDSTOCK*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE D'UNE CHARGE MINÉRALE*
(73) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) WILLMS, Eike, 44309 Dortmund, DE
BRUNELOT, Patrick, 13016 Marseille, FR
UHDE, Martin, 59320 Ennigerloh, DE
ONTRUP, Olaf, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
KIMMIG, Constantin, 59494 Soest, DE
LEMKE, Jost, 59320 Ennigerloh, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) ***C04B 7/02*** (11) **4 313 898 B1**
(52) **C04B 7/02**
(25) De (26) De
(21) 22716908.3 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057236 18.03.2022
(87) WO 2022/200233 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021203074
26.03.2021 BE 202105233
(54) • *VERFAHREN ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG EINES MINERALISCHEN EDUKTS*
• *METHOD FOR THE THERMAL TREATMENT OF A MINERAL FEEDSTOCK*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE D'UNE CHARGE MINÉRALE*
(73) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) WILLMS, Eike, 44309 Dortmund, DE
BRUNELOT, Patrick, 13016 Marseille, FR
UHDE, Martin, 59320 Ennigerloh, DE
ONTRUP, Olaf, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
KIMMIG, Constantin, 59494 Soest, DE
LEMKE, Jost, 59320 Ennigerloh, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

C04B 7/32 →(51) *C04B 28/06*

C04B 7/43 →(51) *F27B 7/20*

(51) ***C04B 22/00*** (11) **3 383 816 B1**
C04B 28/04
(52) **C04B 28/04;** **C04B 38/10;** C04B 2111/40; C04B 2111/52; Y02W 30/91
(25) En (26) En
(21) 16822261.0 (22) 05.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 10.10.2018
(86) IB 2016/001717 05.12.2016
(87) WO 2017/093795 2017/23 08.06.2017
(30) 04.12.2015 EP 15306943
(54) • *ULTRALEICHTER MINERALSCHAUM*
• *ULTRA-LIGHT MINERAL FOAM*
• *MOUSSE MINÉRALE ULTRALÉGÈRE*
(73) Holcim Technology Ltd, Zürcherstrasse 156, 8645 Jona, CH
(72) NEYRAND, Corinne, 38291 Saint-Quentin-Fallavier Cedex, FR
DALAS, Florent, 38291 Saint-Quentin-Fallavier Cedex, FR
DYKMAN, Mélanie, 38291 Saint-Quentin-Fallavier Cedex, FR
TINTILLER, Patrick, 38291 Saint-Quentin-Fallavier Cedex, FR
SABIO, Serge, 38291 Saint-Quentin-Fallavier Cedex, FR
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) ***C04B 28/00*** (11) **4 303 203 B1**
C04B 111/28
(52) **C04B 28/008;** **C04B 28/006;** C04B 2111/00508; C04B 2111/00517; C04B 2111/00577; C04B 2111/28
(25) It (26) En
(21) 23183461.5 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 04.07.2022 IT 202200014143
(54) • *BESCHICHTUNG BASIEREND AUF GEOPOLYMER BINDEMITTEL UND VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER BESCHICHTUNG BASIEREND AUF GEOPOLYMER BINDEMITTEL*
• *COATING BASED ON GEOPOLYMER BINDER AND METHOD FOR ATTAINING A COATING BASED ON GEOPOLYMER BINDER*
• *REVÊTEMENT À BASE DE LIANT GÉOPOLYMÈRE ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN REVÊTEMENT À BASE DE LIANT GÉOPOLYMÈRE*
(73) ALISEA S.r.l. Società Benefit, Strada Ponte del Marchese, 24, 36100 Vicenza, IT
(72) REGGIANI, Alex, 42013 Casalgrande (RE), IT
SACCOZZA, Alberto, 36030 Caldogno (VI), IT
MARTUCCI, Susanna, 36030 Caldogno (VI), IT
(74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(51) ***C04B 28/04*** (11) **4 357 316 B1**
(52) **C04B 28/04;** **C09K 8/467;** C04B 2103/0035
(25) De (26) De
(21) 23201643.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022210744
(54) • *ZEMENTMISCHUNG, INSBESONDERE TIEFBOHRZEMENTMISCHUNG, DARAUS HERGESTELLTE ZEMENTSUSPENSION, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ZEMENTMISCHUNG, VERWENDUNG DER ZEMENTSUSPENSION SOWIE TROCKENBETONMISCHUNG, TROCKENMÖRTELMISCHUNG, FRISCHBETONMASSE UND FRISCHMÖRTELMASSE JEWEILS MIT DER ZEMENTMISCHUNG*
• *CEMENT MIXTURE, IN PARTICULAR DEEP DRILLING CEMENT MIXTURE, CEMENT SUSPENSION PRODUCED THEREFROM, METHOD FOR PRODUCING THE CEMENT MIXTURE, USE OF THE CEMENT SUSPENSION AND DRY CONCRETE MIXTURE, DRY MORTAR MIXTURE, FRESH CONCRETE MASS AND FRESH MORTAR MASS EACH COMPRISING THE CEMENT MIXTURE*
• *MÉLANGE DE CIMENT, EN PARTICULIER MÉLANGE DE CIMENT POUR FORAGE PROFONDE, SUSPENSION DE CIMENT PRODUITE À PARTIR DE CELUI-CI, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DU MÉLANGE DE CIMENT, UTILISATION DE LA SUSPENSION DE CIMENT ET DU MÉLANGE DE BÉTON SEC, MÉLANGE DE MORTIER SEC, MASSE DE BÉTON FRAÎCHE ET MASSE DE MORTIER FRAÎCHE CHACUNE COMPRENANT LE MÉLANGE DE CIMENT*
(73) Dyckerhoff GmbH, Biebricher Straße 68, 65203 Wiesbaden, DE
(72) Canonico, Fulvio, 65203 Wiesbaden, DE
Plack, Heiko, 65203 Wiesbaden, DE
Paul, Markus, 65203 Wiesbaden, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE

C04B 28/04 →(51) *C04B 22/00*

(51) ***C04B 28/06*** (11) **3 707 111 B1**
C04B 7/32
(52) **C04B 7/323;** **C04B 28/065;** Y02P 40/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 18812243.6 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) FR 2018/052747 07.11.2018
(87) WO 2019/092360 2019/20 16.05.2019
(30) 07.11.2017 FR 1760422
(54) • *ETTRINGIT-BINDEMITTEL ZUR HERSTELLUNG VON BAUSTOFFEN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *ETTRINGITE BINDER FOR PRODUCING CONSTRUCTION MATERIALS AND METHOD FOR PREPARING IT*
• *LIANT ETTRINGITIQUE POUR LA FABRICATION DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ DE SA PRÉPARATION*
(73) Hoffmann Green Cement Technologies, La Bretaudière - Chaillé-sous-les-Ormeaux, 85310 Rives de l'Yon, FR
(72) HOFFMANN, David, 53410 Saint-Ouën-des-Toits, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***C04B 28/14*** (11) **4 242 190 B1**
C04B 40/00
(52) **C04B 40/0064;** **C04B 28/145;** C04B 2111/0062; Y02W 30/91
(25) En (26) En
(21) 22305286.1 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.09.2023
(54) • *REAKTIVE BINDEMITTELMISCHUNG FÜR ZEMENTARTIGE GEGENSTÄNDE*
• *REACTIVE BINDER MIXTURE FOR CEMENTITIOUS ARTICLE*
• *MÉLANGE DE LIAISON RÉACTIVE POUR ARTICLE DE CIMENT*
(73) SAINT-GOBAIN PLACO, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) NAIDU, Sonia, 93300 Aubervilliers, FR
NICOLEAU, Luc, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C04B 28/28 →(51) ***A61K 6/889***

C04B 35/495 →(51) ***C04B 35/64***

(51) ***C04B 35/64*** (11) **4 069 658 B1**
C04B 35/495 ***H01L 31/0264***
(52) **C04B 35/645; C04B 35/495; C04B 35/62685; H10N 30/853; H10N 30/8542;** C04B 2235/3201; C04B 2235/3203; C04B 2235/3215; C04B 2235/3251; C04B 2235/3262; C04B 2235/3279; C04B 2235/3281; C04B 2235/3294; C04B 2235/661; C04B 2235/665; C04B 2235/76; C04B 2235/768; C04B 2235/80
(25) En (26) En
(21) 20896253.0 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) FI 2020/050810 01.12.2020
(87) WO 2021/111035 2021/23 10.06.2021
(30) 02.12.2019 FI 20196042
(54) • *ELEKTROKERAMISCHES BAUTEIL, SEIN HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR ENERGIEUMWANDLUNG*
• *ELECTRO-CERAMIC MATERIAL COMPONENT, ITS MANUFACTURING METHOD AND METHOD OF CONVERTING ENERGY*
• *COMPOSANT EN MATÉRIAU ÉLECTRO-CÉRAMIQUE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE CONVERSION D'ÉNERGIE*
(73) Oulun yliopisto, Pentti Kaiteran katu 1, 90570 Oulu, FI
(72) BAI, Yang, 90570 Oulu, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

C04B 38/08 →(51) ***B01J 23/30***

C04B 40/00 →(51) ***C04B 28/14***

C04B 40/00 →(51) ***G01N 1/28***

C04B 103/52 →(51) ***G01N 1/28***

(51) ***C05F 5/00*** (11) **3 346 823 B1**
C12P 5/02
(52) **C05F 5/008; C05F 7/00; C05F 17/50; C12P 5/023;** Y02A 40/20; Y02E 50/30; Y02W 30/40
(25) It (26) En
(21) 15800986.0 (22) 11.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(86) IT 2015/000220 11.09.2015
(87) WO 2017/042841 2017/11 16.03.2017
(54) • *AGROINDUSTRIELLES VERFAHREN MIT MINIMALEM UMWELTEINFLUSS*
• *AGROINDUSTRIAL PROCESS WITH MINIMAL ENVIRONMENTAL IMPACT*
• *PROCÉDÉ AGRO-INDUSTRIEL À IMPACT ENVIRONNEMENTAL MINIMAL*
(73) Industrie Rolli Alimentari S.p.A., Via Nazionale, 544, 64026 Roseto degli Abruzzi (Teramo), IT
(72) ROLLI, Gian Paolo, 43035 Felino (fraz San Michele di Tiorre), IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

C05F 7/00 →(51) ***B01F 25/60***

C05F 11/00 →(51) ***C05F 11/10***

(51) ***C05F 11/10*** (11) **3 572 390 B1**
B01J 2/00 ***C05F 11/00***
C05G 5/12 ***A01N 37/36***
(52) **C05G 5/12; B01J 2/00; C05F 11/00; C05F 11/10**
(25) Ja (26) En
(21) 18742074.0 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) JP 2018/001550 19.01.2018
(87) WO 2018/135612 2018/30 26.07.2018
(30) 20.01.2017 JP 2017008374
(54) • *GLUTATHIONHALTIGER GRANULIERTER DÜNGER*
• *GLUTATHIONE-CONTAINING GRANULAR FERTILIZER*
• *ENGRAIS EN GRANULÉS CONTENANT UN GLUTATHION*
(73) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) ASADA Takayuki, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP
WATANABE Toyoaki, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP
UEKITA Ken, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C05G 5/12 →(51) ***C05F 11/10***

(51) ***C07B 59/00*** (11) **3 774 698 B1**
B01J 19/00 ***C07D 237/16***
(52) **C07D 237/16; C07B 59/002;** B01J 19/004
(25) En (26) En
(21) 19715871.0 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058112 29.03.2019
(87) WO 2019/185933 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 GB 201805253
(54) • *FESTPHASENEXTRAKTION*
• *SOLID PHASE EXTRACTION*
• *EXTRACTION EN PHASE SOLIDE*
(73) GE Healthcare Limited, Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB
(72) ENGELL, Torgrim, Buckinghamshire HP7 9NA, GB
JACKSON, Alexander, Buckinghamshire HP7 9NA, GB
KHAN, Imtiaz, Ahmed, Buckinghamshire HP7 9NA, GB
CLARKE, Alan, P., Nydalen, N-0401 Oslo, NO
MCROBBIE, Graeme, Buckinghamshire HP7 9NA, GB
GRIGG, Julian, Buckinghamshire HP7 9NA, GB
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

C07C 1/12 →(51) ***B01J 23/12***

C07C 1/20 →(51) ***C01B 39/48***

C07C 1/28 →(51) ***C07C 5/31***

C07C 2/12 →(51) ***C01B 39/48***

C07C 2/58 →(51) ***B01D 3/14***

C07C 2/86 →(51) ***B01D 3/14***

C07C 4/06 →(51) ***C07C 6/04***

(51) ***C07C 5/31*** (11) **3 999 482 B1**
C07C 13/605 ***C07C 1/28***
(52) **C07C 1/28;** C07C 2523/02; C07C 2603/62
(25) En (26) En
(21) 20852053.6 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/045869 12.08.2020
(87) WO 2021/030401 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 US 201962886769 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON [1.1.1]PROPELLAN*
• *PROCESS FOR MAKING [1.1.1]PROPELLANE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE [1,1,1]PROPELLANE*
(73) Recurium IP Holdings, LLC, 10835 Road to the Cure, Suite 205, San Diego, CA 92121, US
(72) UNNI, Aditya Krishnan, San Diego, California 92121, US
PINCHMAN, Joseph Robert, San Diego, California 92121, US
HUANG, Peter Qinhua, San Diego, California 92121, US
BUNKER, Kevin Duane, San Diego, California 92121, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C07C 6/04*** (11) **2 331 488 B1**
C07C 11/04 ***C07C 4/06***
B01J 37/02 ***B01J 23/755***
B01J 23/34 ***B01J 23/00***
B01J 23/30 ***B01J 37/04***
(52) **B01J 23/007; B01J 23/30; B01J 37/0201; B01J 37/04; C07C 5/2512; C07C 6/04;** B01J 35/19; C07C 2521/04; C07C 2521/10; C07C 2523/02; C07C 2523/04; C07C 2523/10; C07C 2523/20; C07C 2523/22; C07C 2523/28; C07C 2523/30; C07C 2523/36; C07C 2523/44; C07C 2523/46; C07C 2523/755; C07C 2527/24; Y02P 20/52
(25) En (26) En
(21) 09812299.7 (22) 04.09.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2011
(86) US 2009/056076 04.09.2009
(87) WO 2010/028267 2010/10 11.03.2010
(30) 04.09.2008 US 94296 P
(54) • *OLEFINISOMERISATIONS- UND METATHESEKATALYSATOR*

- *OLEFIN ISOMERIZATION AND METATHESIS CATALYST*
- *ISOMÉRISATION D'OLÉFINES ET CATALYSE DE MÉTATHÈSE*

(73) Lummus Technology Inc., 1515 Broad Street, Bloomfield, NJ 07003-3096, US
BASF Corporation, 100 Campus Drive, Florham Park, NJ 07932, US
(72) RAMACHANDRAN, Bala, Easton PA 18045, US
CHOI, Sukwon, Clifton NJ 07012, US
GARTSIDE, Robert, J., Summit NJ 07901, US
KLEINDIENST, Shane, Succasunna NJ 07876, US
RUETTINGER, Wolfgang, East Windsor NJ 08520, US
ALERASOOL, Saeed, Princeton Junction NJ 08550, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

C07C 6/04 →(51) *C07C 67/347*

C07C 7/00 →(51) *B01D 3/14*

C07C 7/04 →(51) *B01D 3/14*

C07C 7/148 →(51) *C07C 7/20*

(51) ***C07C 7/20*** ***C07C 11/16*** ***B01J 8/02*** ***C07C 7/148*** (11) **3 626 698 B1** ***B01D 3/00*** ***B01J 8/04***
(52) **B01D 3/008;** **B01D 3/009;** **C07C 7/148;** Y02P 20/10
(25) Ko (26) En
(21) 18827439.3 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) KR 2018/007650 05.07.2018
(87) WO 2019/009647 2019/02 10.01.2019
(30) 07.07.2017 KR 20170086529
(54) • *DIFFUSIONSPLATTE UND REINIGUNGSTURM*
• *DIFFUSION PLATE AND PURIFICATION TOWER*
• *PLAQUE DE DIFFUSION ET TOUR DE PURIFICATION*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Junyoung, Daejeon 34122, KR
SONG, Youngsoo, Daejeon 34122, KR
DO, Gyu Chul, Daejeon 34122, KR
IM, Ye Hoon, Daejeon 34122, KR
SON, Dong Rak, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07C 9/16 →(51) *B01D 3/14*

C07C 11/04 →(51) *C07C 6/04*

C07C 11/16 →(51) *C07C 7/20*

C07C 13/605 →(51) *C07C 5/31*

C07C 29/149 →(51) *B01J 23/76*

(51) ***C07C 29/152*** ***C07C 31/04*** (11) **4 320 091 B1** ***C07C 29/153***
(52) **C07C 29/152;** **C07C 29/153**
(25) En (26) En
(21) 22844079.8 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2022/087513 22.12.2022
(87) WO 2023/126310 2023/27 06.07.2023
(30) 28.12.2021 DE 102021006375
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG VON METHANOL*
• *PROCESS FOR THE CONTINUOUS PRODUCTION OF METHANOL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION EN CONTINU DE MÉTHANOL*
(73) CreativeQuantum GmbH, Am Studio 2, 12489 Berlin, DE
(72) CHECINSKI, Marek Pawel, 12487 Berlin, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

C07C 29/153 →(51) *C07C 29/152*

(51) ***C07C 29/17*** ***C07C 33/26*** (11) **4 277 885 B1**
(52) **C07C 29/177;** C07B 2200/07
(25) En (26) En
(21) 22701332.3 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050575 13.01.2022
(87) WO 2022/152769 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 EP 21151758
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CHIRALEN TRIOLEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF A CHIRAL TRIOL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN TRIOL CHIRAL*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) GLASS, Anna-Lena, 4070 Basel, CH
HONG, Allen Yu, San Francisco, California 94080, US
PUENTENER, Kurt, 4070 Basel, CH
(74) Rauber, Beat, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

C07C 31/04 →(51) *C07C 29/152*

C07C 31/12 →(51) *B01J 23/76*

C07C 33/26 →(51) *C07C 29/17*

C07C 51/25 →(51) *B01J 37/00*

C07C 51/41 →(51) *B01D 61/14*

C07C 51/41 →(51) *C07H 19/048*

C07C 51/42 →(51) *B01D 61/14*

C07C 51/43 →(51) *B01D 61/14*

C07C 51/47 →(51) *B01D 61/14*

C07C 55/02 →(51) *B01D 61/14*

C07C 57/04 →(51) *B01J 37/00*

C07C 59/245 →(51) *C07H 19/048*

C07C 59/265 →(51) *C07H 19/048*

C07C 59/42 →(51) *C07H 19/048*

C07C 67/333 →(51) *C07C 67/347*

(51) ***C07C 67/347*** (11) **3 538 537 B1**
C07F 15/00 ***C07C 67/475*** ***C07C 253/30*** ***C07C 67/333*** ***B01J 31/22*** ***C07C 6/04*** ***B01J 31/18***
(52) **C07F 15/0046;** **B01J 31/181;** **B01J 31/2204;** **B01J 31/2265;** **B01J 31/2273;** **B01J 31/2278;** **C07C 6/04;** **C07C 67/333;** **C07C 67/347;** **C07C 67/475;** **C07C 253/30;** B01J 2231/543; B01J 2531/821; B01J 2540/40; B01J 2540/62; C07C 2531/22; C07C 2601/10; Y02P 20/52
(25) Pl (26) En
(21) 17823208.8 (22) 09.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) IB 2017/056992 09.11.2017
(87) WO 2018/087678 2018/20 17.05.2018
(30) 10.11.2016 PL 41942116
(54) • *VERWENDUNG VON RUTHENIUMKOMPLEXEN IN OLEFINMETATHESENREAKTIONEN*
• *USE OF RUTHENIUM COMPLEXES IN OLEFIN METATHESIS REACTION*
• *UTILISATION DE COMPLEXES DE RUTHÉNIUM DANS UNE RÉACTION DE MÉTATHÈSE D'OLÉFINES*
(73) Apeiron Synthesis S.A., Dunska 9, 54-427 Wroclaw, PL
(72) SKOWERSKI, Krzysztof, 87-330 Jablonowo Pomorskie, PL
GAWIN, Rafal, 54-062 Wroclaw, PL
CHWALBA, Michal Pawel, 64-710 Polajewo, PL
(74) Samojlowicz, Cezary, Apeiron Synthesis S.A. ul. Dunska 9, 54-427 Wroclaw, PL

C07C 67/475 →(51) *C07C 67/347*

(51) ***C07C 209/48*** ***C07C 211/27*** (11) **4 186 887 B1**
(52) **C07C 209/48**
(25) Ja (26) En
(21) 21846918.7 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) JP 2021/025396 06.07.2021
(87) WO 2022/019105 2022/04 27.01.2022
(30) 22.07.2020 JP 2020125155
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AROMATISCHEM AMINOMETHYL*
• *METHOD FOR PRODUCING AROMATIC AMINOMETHYL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AMINOMÉTHYLE AROMATIQUE*
(73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) TOMAKI, Keisuke, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
SHIRAI, Shinyou, Kurashiki-shi, Okayama 712-8525, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 211/27 →(51) *C07C 209/48*

C07C 211/54 →(51) *H10K 85/10*

C07C 235/66 →(51) *C07C 271/20*

C07C 237/10 →(51) *C07C 271/20*

(51) ***C07C 253/30*** ***C07C 253/34*** ***B01J 31/02*** (11) **3 950 667 B1** ***C07C 255/09***
(52) **B01J 31/0262;** C07C 253/30; C07C 253/34; C07C 255/09; B01J 2231/32
(25) Ko (26) En
(21) 21741795.5 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) KR 2021/000049 05.01.2021
(87) WO 2021/145598 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 KR 20200004079
17.12.2020 KR 20200177058
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ACRYLNITRIL-DIMER*
• *METHOD FOR PREPARING ACRYLONITRILE DIMER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DIMÈRE D'ACRYLONITRILE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Hyun Chul, Daejeon 34122, KR
PARK, Sae Hume, Daejeon 34122, KR
KIM, Won Seok, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Ha, Daejeon 34122, KR
DO, Young Shil, Daejeon 34122, KR
AN, Yu Jin, Daejeon 34122, KR
OH, Wan Kyu, Daejeon 34122, KR
AHN, Jeong Heon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07C 253/30 →(51) ***C07C 67/347***

C07C 253/34 →(51) ***C07C 253/30***

C07C 255/09 →(51) ***C07C 253/30***

(51) ***C07C 271/20*** ***C07C 271/22*** ***C07C 237/10*** ***A61K 31/325*** ***A61P 25/28*** (11) **3 390 351 B1** ***C07C 235/66*** ***A61K 31/166*** ***A61P 25/16***
(52) **C07C 237/10;** A61P 3/04; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 31/06; C07C 235/66; C07C 235/74; C07C 271/20; C07C 271/22; C07C 2601/14
(25) En (26) En
(21) 16826714.4 (22) 19.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) EP 2016/081792 19.12.2016
(87) WO 2017/103278 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 EP 15201180
15.06.2016 EP 16174650
(54) • *NEUARTIGE BICYCLISCHE VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG ALS MEDIKAMENT, INSBESONDERE ZUR BEHANDLUNG VON MORBUS PARKINSON*
• *NOVEL BICYCLIC-COMPOUNDS FOR USE AS A MEDICAMENT, IN PARTICULAR FOR TREATMENT OF PARKINSON'S DISEASE*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS BICYCLIQUES DESTINÉS À UNE UTILISATION COMME MÉDICAMENT, EN PARTICULIER POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE PARKINSON*
(73) Koester, Hubert, Hirschparkweg 13, 22587 Hamburg, DE
(72) VON KLEIST, Lisa, 14195 Berlin, DE
MICHAELIS, Simon, 10997 Berlin, DE
BARTHO, Kathrin, 63303 Dreieich, DE
SCHLIEF, Marén, 10589 Berlin, DE
DREGER, Mathias, 10405 Berlin, DE
SCHREY, Anna K., 10179 Berlin, DE
SEFKOW, Michael, 10551 Berlin, DE
KROLL, Friedrich, 48249 Duelmen, DE
KÖSTER, Hubert, CH-6922 Morcote, CH
OHLENDORF, Daniel, 12555 Berlin, DE
LUO, Yan, 12205 Berlin, DE
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

C07C 271/22 →(51) ***C07C 271/20***

(51) ***C07C 277/08*** ***C07C 279/14*** (11) **3 997 062 B1** ***A23K 20/142***
(52) **C07C 277/08;** C07C 279/14; C07B 2200/13
(25) De (26) De
(21) 20735517.3 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2020/067837 25.06.2020
(87) WO 2021/008843 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 DE 102019118893
12.07.2019 DE 102019118894
(54) • *METASTABILE KRISTALLMODIFIKATION UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG (I)*
• *METASTABLE CRYSTAL MODIFICATION AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF (I)*
• *MODIFICATION CRISTALLINE MÉTASTABLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ (I)*
(73) Alzchem Trostberg GmbH, Dr.-Albert-Frank-Straße 32, 83308 Trostberg, DE
(72) GÜTHNER, Thomas, 83308 Trostberg, DE
THALHAMMER, Franz, 83308 Trostberg, DE
SANS, Jürgen, 83308 Trostberg, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

C07C 279/14 →(51) ***C07C 277/08***

(51) ***C07C 309/14*** ***A61K 31/205*** ***A61P 29/00*** (11) **3 597 634 B1** ***A61P 37/00*** ***A61P 35/00***
(52) **C07C 309/14;** A61K 31/205; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/00
(25) En (26) En
(21) 19166502.5 (22) 25.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(30) 26.05.2011 EP 11167731
(54) • *OXYGENIERTE AMMONIUMHALTIGE SULFONSÄUREN UND DEREN MEDIZINISCHE VERWENDUNG*
• *OXYGENATED AMMONIUM-CONTAINING SULFONIC ACIDS AND THEIR MEDICAL USE*
• *ACIDES SULFONIQUES OXYGÉNÉS CONTENANT DE L'AMMONIUM ET LEUR UTILISATION MÉDICALE*
(73) GRI Bio, Inc., 2223 Avenida de la Playa, Suite 208, La Jolla, CA 92037, US
(72) SCHLECHTINGEN, Georg, 01069 Dresden, DE
KNÖLKER, Hans-Joachim, 01187 Dresden, DE
FRIEDRICHSON, Tim, 01277 Dresden, DE
JENNINGS, Gary, 01069 Dresden, DE
BRAXMEIER, Tobias, 76456 Kuppenheim, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 12730164.6 / 2 809 648

C07C 401/00 →(51) ***C07D 211/46***

C07D 209/46 →(51) ***C07D 265/14***

C07D 209/48 →(51) ***C07D 211/46***

(51) ***C07D 211/46*** ***C07C 401/00*** ***C07D 209/48*** ***A61P 35/00*** ***A61P 1/16*** ***A61K 31/59*** ***A61P 3/10*** (11) **3 237 377 B1** ***C07D 495/04*** ***A61P 43/00*** ***A61P 3/04*** ***A61K 31/593*** ***C07D 295/125*** ***A61P 9/00***
(52) **C07C 401/00;** A61K 31/59; A61K 31/593; A61P 1/16; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 35/00; C07D 209/48; C07D 211/46; C07D 295/125; C07D 495/04; C07C 2601/14; C07C 2602/24
(25) En (26) En
(21) 15872293.4 (22) 24.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) JP 2015/006462 24.12.2015
(87) WO 2016/103722 2016/26 30.06.2016
(30) 24.12.2014 US 201462096575 P
(54) • *VITAMIN-D3-DERIVATE UND RE PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNG DAVON*
• *VITAMIN D3 DERIVATIVES AND PHARMACEUTICAL USE THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE LA VITAMINE D3 ET LEUR UTILISATION PHARMACEUTIQUE*
(73) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
National University Corporation Tokyo University of Agriculture and Technology, 3-8-1, Harumi-cho, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
(72) WATANABE, Mizuki, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
ASANO, Risa, Kyoto-shi Kyoto 6068501, JP
NAGASAWA, Kazuo, Fuchu-shi Tokyo 183-8538, JP
UESUGI, Motonari, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07D 213/75 →(51) ***A61K 9/16***

C07D 237/16 →(51) ***C07B 59/00***

(51) ***C07D 257/06*** ***C07D 271/113*** ***A01N 43/713*** (11) **4 337 644 B1** ***A01P 13/02*** ***A01N 43/82***
(52) **C07D 257/06;** A01N 43/713; A01N 43/82; A01P 13/02; C07D 271/113
(25) En (26) En
(21) 22728138.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2022/062250 06.05.2022
(87) WO 2022/238247 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 GB 202106945
(54) • *HERBIZIDE VERBINDUNGEN*
• *HERBICIDAL COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS HERBICIDES*
(73) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) BURTON, Paul Matthew, Bracknell, RG42

6EY, GB
EMERY, Katie, Bracknell, RG42 6EY, GB
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

C07D 257/06 →(51) *C07K 1/04*

(51) ***C07D 265/14*** (11) **4 073 047 B1**
C07D 265/16 ***C07D 209/46***
(52) **C07D 265/16; C07D 209/46;** Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 20896084.9 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) KR 2020/017517 03.12.2020
(87) WO 2021/112574 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 KR 20190159421
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ISOINDOLINONDERIVATEN, NEUE ZWISCHENPRODUKTE FÜR DAS VERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ZWISCHENPRODUKTE*
• *A PROCESS FOR PREPARING ISOINDOLINONE DERIVATIVE, NOVEL INTERMEDIATES USED FOR THE PROCESS, AND A PROCESS FOR PREPARING THE INTERMEDIATES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN DÉRIVÉ D'ISOINDOLINONE, NOUVEAUX INTERMÉDIAIRES UTILISÉS POUR LE PROCÉDÉ ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DES INTERMÉDIAIRES*
(73) CNG Bio Co., Ltd., 442ho, E9dong 1, Chungdae-ro Seowon-gu Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28644, KR
(72) JUNG, Jae-kyung, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28379, KR
LEE, Mi Kyeong, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28162, KR
MANJUNATHA, Vishwanath, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28160, KR
LEE, Dae-Hee, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28668, KR
LEE, Jae-Kang, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28610, KR
(74) Snaith, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07D 265/16 →(51) *C07D 265/14*

C07D 271/113 →(51) *C07D 257/06*

(51) ***C07D 277/38*** (11) **4 139 286 B1**
C07D 417/06 ***C07D 417/10***
A61K 31/426 ***A61K 31/4439***
A61P 37/06
(52) **C07D 277/38; A61K 31/426; A61K 31/427; A61K 31/4439; A61K 31/454; A61K 31/4709; A61K 31/4725; A61K 31/496; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61K 31/55; A61K 45/06; C07D 417/06; C07D 417/10**
(25) En (26) En
(21) 21720249.8 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/060167 20.04.2021
(87) WO 2021/214019 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 EP 20171280
(54) • *SUBSTITUIERTE AMINOTHIAZOLE ALS DGKZETA-INHIBITOREN ZUR IMMUNAKTIVIERUNG*
• *SUBSTITUTED AMINOTHIAZOLES AS DGKZETA INHIBITORS FOR IMMUNE ACTIVATION*
• *AMINOTHIAZOLES SUBSTITUÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE DGKZETA POUR L'ACTIVATION IMMUNITAIRE*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
Deutsches Krebsforschungszentrum, Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
(72) SCHMEES, Norbert, 13469 Berlin, DE
ROEHN, Ulrike, 10115 Berlin, DE
KIRCHHOFF, Dennis, 13086 Berlin, DE
PETERSEN, Kirstin, 13465 Berlin, DE
NGUYEN, Thi, Thanh, Uyen, 10967 Berlin, DE
GREES, Mareike, 13465 Berlin, DE
WERBECK, Nicolas, 79111 Freiburg, DE
BOEMER, Ulf, 16548 Glienicke, DE
BADER, Benjamin, 13467 Berlin, DE
STOECKIGT, Detlef, 14467 Potsdam, DE
KOSEMUND, Dirk, 10245 Berlin, DE
OFFRINGA, Rienk, 69120 Heidelberg, DE
LINK, Corinna, 69120 Heidelberg, DE
NOWAK-REPPEL, Katrin, 13187 Berlin, DE
ROSENTRETER, Ulrich, 31619 Binnen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) ***C07D 277/38*** (11) **4 139 287 B1**
C07D 417/06 ***C07D 417/10***
A61K 31/426 ***A61K 31/4439***
A61P 37/06
(52) **C07D 277/38; A61K 31/426; A61K 31/427; A61K 31/4439; A61K 31/454; A61K 31/4709; A61K 31/4725; A61K 31/496; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61K 31/55; A61K 45/06; C07D 417/06; C07D 417/10**
(25) En (26) En
(21) 21720251.4 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/060170 20.04.2021
(87) WO 2021/214020 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 EP 20171280
(54) • *SUBSTITUIERTE AMINOTHIAZOLE ALS DGKZETA-INHIBITOREN ZUR IMMUNAKTIVIERUNG*
• *SUBSTITUTED AMINOTHIAZOLES AS DGKZETA INHIBITORS FOR IMMUNE ACTIVATION*
• *AMINOTHIAZOLES SUBSTITUÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE DGKZETA POUR L'ACTIVATION IMMUNITAIRE*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
Deutsches Krebsforschungszentrum, Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
(72) SCHMEES, Norbert, 13469 Berlin, DE
ROEHN, Ulrike, 10115 Berlin, DE
KIRCHHOFF, Dennis, 13086 Berlin, DE
PETERSEN, Kirstin, 13465 Berlin, DE
NGUYEN, Thi, Thanh, Uyen, 10967 Berlin, DE
GREES, Mareike, 13465 Berlin, DE
WERBECK, Nicolas, 79111 Freiburg, DE
BOEMER, Ulf, 16548 Glienicke, DE
BADER, Benjamin, 13467 Berlin, DE
STOECKIGT, Detlef, 14467 Potsdam, DE
OFFRINGA, Rienk, 69120 Heidelberg, DE
LINK, Corinna, 69120 Heidelberg, DE
TESTOLIN, Giambattista, 14480 Potsdam, DE
NOWAK-REPPEL, Katrin, 13187 Berlin, DE
ROSENTRETER, Ulrich, 31619 Binnen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C07D 295/125 →(51) *C07D 211/46*

(51) ***C07D 401/04*** (11) **3 670 504 B1**
(52) **C07D 401/04**
(25) En (26) En
(21) 18215035.9 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(54) • *VERBINDUNG UND ORGANISCHE HALBLEITENDE SCHICHT, ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *COMPOUND AND AN ORGANIC SEMICONDUCTING LAYER, AN ORGANIC ELECTRONIC DEVICE AND A DISPLAY DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSÉ ET COUCHE SEMICONDUCTRICE ORGANIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Strasse 9, 01099 Dresden, DE
(72) GALÁN GARCíA, Elena, 01099 Dresden, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07D 401/04 →(51) *C07D 405/14*

(51) ***C07D 401/06*** (11) **4 219 460 B1**
C07D 401/14 ***C07D 403/02***
C07D 403/06 ***C07D 405/14***
C07D 413/06 ***C07D 413/14***
C07D 417/06 ***C07D 417/14***
C07D 471/04 ***C07D 473/00***
C07D 473/30 ***C07D 473/34***
A61K 31/4412 ***A61K 38/05***
A61P 25/00 ***A61P 35/00***
A61P 43/00
(52) **C07D 401/06; A61P 25/00; A61P 35/00; A61P 43/00; C07D 401/14; C07D 403/02; C07D 403/06; C07D 405/14; C07D 413/06; C07D 413/14; C07D 417/06; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 473/00; C07D 473/30; C07D 473/34; C07K 5/06034; C07K 5/06104; C07K 5/06139**
(25) En (26) En
(21) 23174889.8 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(43) 02.08.2023
(30) 10.08.2018 US 201862717697 P
08.05.2019 US 201962845229 P
(54) • *TRANSGLUTAMINASE 2 (TG2)-INHIBITOREN*
• *TRANSGLUTAMINASE 2 (TG2) INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE TRANSGLUTAMINASE 2 (TG2)*
(73) Sitari Pharma, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) CAMPBELL, David, La Jolla, CA 92037, US

CHAPMAN, Justin, La Jolla, CA 92037, US
CHEUNG, Mui H., Collegeville, PA 19426, US
DIRAIMONDO, Thomas R., La Jolla, CA 11099, US
DURON, Sergio G., Collegeville, PA 19426, US
(74) Matley, Joshua Ellis, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB
(62) 19846381.2 / 3 833 348

C07D 401/12 →(51) ***A61K 31/4439***

(51) ***C07D 401/14*** (11) **3 830 082 B1**
A61K 31/506 ***A61K 31/5386***
A61P 35/00 ***A61P 37/02***
C07D 491/056
(52) **A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 413/14; C07D 491/107; C07D 495/10; C07D 498/10**
(25) En (26) En
(21) 19841123.3 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/043754 26.07.2019
(87) WO 2020/023917 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 US 201862711192 P
(54) • *CDK-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CDK INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS DE CDK ET LEURS UTILISATIONS*
(73) California Institute of Technology, Office of Technology Transfer 1200 East California Boulevard, M/S 210-85, Pasadena, CA 91125, US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
1200 Pharma LLC, 6100 Bristol Parkway, Culver City, CA 90230, US
(72) O'BOYLE, Brendan M., Monrovia, CA 91016, US
HILF, Justin A., Alhambra, CA 91801, US
VIRGIL, Scott C., Pasadena, CA 91107, US
SUN, Alexander W., Irvine, California 92620, US
STOLTZ, Brian M., San Marino, CA 91108, US
CONKLIN, Dylan, Los Angeles, CA 90095, US
MCDERMOTT, Martina, Los Angeles, CA 90095, US
O'BRIEN, Neil A., Los Angeles, CA 90095, US
PALAZZOLO, Michael J., Los Angeles, CA 90095, US
SLAMON, Dennis, Los Angeles, CA 90095, US
BARTBERGER, Michael D., Sherman Oaks, CA 91423, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 401/14 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 403/02 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 403/06 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 405/12 →(51) ***A61K 9/16***

(51) ***C07D 405/14*** (11) **3 634 959 B1**
C07D 413/14 ***C07D 401/04***
C07D 413/04 ***C07D 417/04***
A61P 33/00 ***A61K 31/4709***
(52) **C07D 405/14; A61K 31/4709; A61P 33/00; C07D 401/04; C07D 413/04; C07D 413/14; C07D 417/04**
(25) En (26) En
(21) 18745626.4 (22) 30.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) EP 2018/070552 30.07.2018
(87) WO 2019/025341 2019/06 07.02.2019
(30) 04.08.2017 EP 17185001
(54) • *CHINOLINDERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN MIT HELMINTHEN*
• *QUINOLINE DERIVATIVES FOR TREATING INFECTIONS WITH HELMINTHS*
• *DÉRIVÉS DE QUINOLÉINE DESTINÉS AU TRAITEMENT D'INFECTIONS PAR DES HELMINTHES*
(73) Elanco Animal Health GmbH, Alfred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
(72) GRIEBENOW, Nils, 41541 Dormagen, DE
ZHUANG, Wei, 40789 Monheim, DE
KULKE, Daniel, 51375 Leverkusen, DE
BÖHM, Claudia, 30457 Hannover, DE
SCHWARZ, Hans-Georg, 46282 Dorsten, DE
HÜBSCH, Walter, 42113 Wuppertal, DE
ILG, Thomas, 40789 Monheim, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***C07D 405/14*** (11) **4 214 202 B1**
A61P 35/00 ***A61K 31/506***
(52) **C07D 405/14; A61P 35/00;** C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 21783049.6 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) IB 2021/058320 13.09.2021
(87) WO 2022/058871 2022/12 24.03.2022
(30) 15.09.2020 US 202063078636 P
02.09.2021 US 202163240268 P
(54) • *FESTE FORMEN EINES CDK4-INHIBITORS*
• *SOLID FORMS OF A CDK4 INHIBITOR*
• *FORMES SOLIDES D'UN INHIBITEUR DE CDK4*
(73) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) CLARK, Wesley Dewitt, Groton, Connecticut 06340, US
DEAL, Judith Gail, San Diego, California 92121, US
SAMAS, Brian Matthew, Groton, Connecticut 06340, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
(60) 25153633.0

C07D 405/14 →(51) ***A61K 9/16***

C07D 405/14 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 413/04 →(51) ***A61K 31/4245***

C07D 413/04 →(51) ***C07D 405/14***

C07D 413/06 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 413/14 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 413/14 →(51) ***C07D 405/14***

C07D 417/04 →(51) ***C07D 405/14***

C07D 417/06 →(51) ***C07D 277/38***

C07D 417/06 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 417/10 →(51) ***C07D 277/38***

C07D 417/14 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 453/02 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 471/04 →(51) ***A61K 45/06***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 471/08 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 473/00 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 473/30 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 473/34 →(51) ***C07D 401/06***

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 190 786 B1**
A61K 31/495 ***C07D 453/02***
C07D 471/08 ***C07D 491/107***
C07D 498/04 ***C07D 498/10***
A61P 35/00 ***C07D 487/08***
(52) **C07D 487/04; A61P 1/02; A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 5/00; A61P 11/00; A61P 13/00; A61P 13/10; A61P 15/00; A61P 17/00; A61P 19/00; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07D 453/02; C07D 471/08; C07D 487/08; C07D 491/107; C07D 498/04; C07D 498/10**
(25) En (26) En
(21) 23153078.3 (22) 06.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 07.06.2023
(30) 07.12.2012 US 201261734726 P
15.03.2013 US 201361787568 P
21.08.2013 US 201361868132 P
(54) • *ALS ATR-KINASEHEMMER NÜTZLICHE VERBINDUNGEN*
• *COMPOUNDS USEFUL AS INHIBITORS OF ATR KINASE*
• *COMPOSÉS UTILES EN TANT QU'INHIBITEURS DE LA KINASE ATR*
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) AHMAD, Nadia, Abingdon, OX14 4RW, GB
BOYALL, Dean, Abingdon, OX14 4RW, GB
CHARRIER, Jean-Damien, Abingdon, OX14 4RW, GB
DAVIS, Chris, Abingdon, OX14 4RW, GB
DAVIS, Rebecca, Abingdon, OX14 4RW, GB
DURRANT, Steven, Abingdon, OX14 4RW, GB
ETXEBARRIA I JARDI, Gorka, Abingdon, OX14 4RW, GB
FRAYSSE, Damine, Abingdon, OX14 4RW, GB
JIMENEZ, Juan-Miguel, Abingdon, OX14 4RW, GB
KAY, David, Abingdon, OX14 4RW, GB
KNEGTEL, Roland, Abingdon, OX14 4RW, GB
MIDDLETON, Donald, Abingdon, OX14 4RW, GB
ODONNELL, Michael, Abingdon, OX14 4RW, GB
PANESAR, Maninder, Abdingdon, OX14 4RW, GB
PIERARD, Francoise, Abingdon, OX14 4RW, GB
PINDER, Joanne, Abingdon, OX14 4RW, GB
SHAW, David, Abingdon, OX14 4RW, GB
STORCK, Pierre-Henri, Abingdon, OX14 4RW, GB

STUDLEY, John, Abingdon, OX14 4RW, GB
TWIN, Heather, Abingdon, OX14 4RW, GB
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB, Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
(62) 20198773.2 / 3 808 749
18159811.1 / 3 418 281
13811716.3 / 2 941 432

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 200 301 B1**
A61P 31/12 ***A61K 31/53***
(52) **C07D 487/04; A61P 31/12**
(25) En (26) En
(21) 21772895.5 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) US 2021/047145 23.08.2021
(87) WO 2022/046631 2022/09 03.03.2022
(30) 24.08.2020 US 202063069449 P
15.10.2020 US 202063092386 P
19.02.2021 US 202163151509 P
(54) • *PHOSPHOLIPIDVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PHOSPHOLIPID COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS PHOSPHOLIPIDIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) LAZERWITH, Scott E., Foster City, California 94404, US
MEDLEY, Jonathan William, Foster City, California 94404, US
MORGANELLI, Philip A., Oakland, California 94606, US
NADUTHAMBI, Devan, Foster City, California 94404, US
STRATTON, Thomas P., Foster City, California 94404, US
WANG, Peiyuan, San Mateo, California 94403, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C07D 487/04 →(51) ***A61K 31/505***

(51) ***C07D 487/08*** (11) **4 305 037 B1**
A61K 31/551 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 487/08**
(25) En (26) En
(21) 22714316.1 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) US 2022/020230 14.03.2022
(87) WO 2022/192790 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 US 202163160436 P
13.12.2021 US 202163288965 P
(54) • *KRAS INHIBITOREN*
• *KRAS INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE KRAS*
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) FINK, Brian Edward, Princeton, New Jersey 08543, US
CHERNEY, Robert Joseph, Princeton, New Jersey 08543, US
NGU, Khehyong, Princeton, New Jersey 08543, US
VELAPARTHI, Upender, Princeton, New Jersey 08543, US
VACCARO, Wayne David, Princeton, New Jersey 08543, US
RUAN, Zheming, Princeton, New Jersey 08543, US
QIN, Lan-Ying, Princeton, New Jersey 08543, US
SHIRUDE, Pravin S., Princeton, New Jersey 08543, US
RAHAMAN, Hasibur, Bangalore 560 099, IN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 487/08 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 491/056 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 491/107 →(51) ***C07D 487/04***

(51) ***C07D 491/22*** (11) **3 808 751 B1**
A61K 31/4745 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/4745; A61K 31/5377; A61K 31/541; A61P 35/00; C07D 491/22**
(25) Zh (26) En
(21) 19818832.8 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) CN 2019/090731 11.06.2019
(87) WO 2019/238046 2019/51 19.12.2019
(30) 12.06.2018 CN 201810600770
(54) • *CAMPTOTHECINDERIVAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *CAMPTOTHECIN DERIVATIVE, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *DÉRIVÉ DE CAMPTOTHÉCINE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CORRESPONDANT ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Marine Biomedical Research Institute Of Qingdao Co., Ltd., No.23 Hongkong East Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266071, CN
(72) JIANG, Tao, Qingdao, Shandong 266701, CN
WU, Guanzhao, Qingdao, Shandong 266701, CN
HE, Xiong, Qingdao, Shandong 266701, CN
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

C07D 495/04 →(51) ***C07D 211/46***

C07D 498/04 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 498/10 →(51) ***C07D 487/04***

(51) ***C07D 498/14*** (11) **3 763 718 B1**
A61P 31/16 ***A61K 31/5383***
(52) **C07D 498/14; A61P 31/16; Y02P 20/55**
(25) Ru (26) En
(21) 20781429.4 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) RU 2020/000163 27.03.2020
(87) WO 2020/226532 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 RU 2019113751
(54) • *SUBSTITUIERTES 3,4,12,12A-TETRAHYDRO-1H-[1,4]OXAZINO[3,4-C]PYRIDO[2,1-F][1,2,4]TRIAZIN-6,8-DION, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *SUBSTITUTED 3,4,12,12A-TETRAHYDRO-1H-[1,4]OXAZINO[3,4-C]PYRIDO[2,1-F][1,2,4]TRIAZINE-6,8-DIONE, PHARMACEUTICAL COMPOSITION, AND METHODS FOR PREPARING AND USING SAME*
• *3,4,12,12 -TÉTRAHYDRO-1 -[1,4]OXAZINO[3,4-]PYRIDO[2,1-F][1,2,4]TRIAZINE-6,8-DIONE SUBSTITUÉ, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET D'UTILISATION*
(73) VIRIOM, Inc., 12760 High Bluff Drive, Suite 370, San Diego, CA 92130, US
(72) MITKIN, Oleg Dmitrievich, 141400 Khimki, RU
IVACHTCHENKO, Alexandre Vasilievich, Hallandale, FL 33009, US
IVASHCHENKO, Andrey, Alexandrovich, 127576 Moscow, RU
(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

(51) ***C07D 513/04*** (11) **4 146 659 B1**
A61K 31/4365 ***A61P 31/04***
(52) **C07D 513/04; A61P 31/04; Y02A 50/30**
(25) En (26) En
(21) 21724674.3 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/062237 07.05.2021
(87) WO 2021/224501 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 SE 2050543
(54) • *RINGKONDENSIERTE 2-PYRIDONVERBINDUNGEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG UND/ODER PRÄVENTION EINER KRANKHEIT MIT GRAMPOSITIVEN BAKTERIEN*
• *RING-FUSED 2-PYRIDONE COMPOUNDS, METHODS FOR PREPARATION THEREOF AND THEIR USE IN THE TREATMENT AND/OR PREVENTION OF A DISEASE INVOLVING GRAM-POSITIVE BACTERIA*
• *COMPOSÉS DE 2-PYRIDONE À CYCLE CONDENSÉ, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT ET/OU LA PRÉVENTION D'UNE MALADIE IMPLIQUANT DES BACTÉRIES À GRAM POSITIF*
(73) QureTech Bio AB, Tvistevägen 48C, 907 36 Umeå, SE
(72) ALMQVIST, Fredrik, 904 20 Umeå, SE
SINGH, Pardeep, 906 60 Umeå, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***C07F 7/18*** (11) **4 413 013 B1**
(52) **C07F 7/1804; C07F 7/188**
(25) De (26) De
(21) 21789659.6 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) EP 2021/077402 05.10.2021
(87) WO 2023/057049 2023/15 13.04.2023
(54) • *SILYLBENZPINAKOL RADIKALINITIATOREN*
• *SILYLBENZOPINACOL RADICAL INITIATORS*
• *INITIATEURS DE RADICAUX SILYLBENZOPINACOL*
(73) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) DELLERMANN, Theresa, 81371 München, DE
FEHN, Armin, 84561 Mehring, DE
HELDMANN, Dieter, 84489 Burghausen, DE
WALCH, Ramona, 81379 München, DE
(74) Belz, Ferdinand, et al, Wacker Chemie AG Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

C07F 15/00 →(51) ***C07C 67/347***

C07H 1/00 →(51) *C07H 19/048*

C07H 15/04 →(51) *A61K 47/54*

C07H 15/12 →(51) *C08J 3/24*

C07H 15/24 →(51) *C12P 19/56*

C07H 17/02 →(51) *A61K 31/7064*

(51) ***C07H 19/048*** ***C07H 1/00*** ***C07C 59/245*** ***C07C 51/41*** ***A23L 33/175*** (11) **4 130 017 B1** ***C07C 59/265*** ***C07C 59/42*** ***A23L 33/10***

(52) **C07H 19/048;** A61K 9/145; A61K 9/146; A61K 9/148

(25) Zh (26) En
(21) 20929580.7 (22) 11.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2020/089566 11.05.2020
(87) WO 2021/196349 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 CN 202010258334
(54) • *ORGANISCHES SÄURESALZ VON NICOTINAMIDRIBOSID, ZUSAMMENSETZUNG DAVON UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ORGANIC ACID SALT OF NICOTINAMIDE RIBOSIDE, COMPOSITION THEREOF AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *SEL D'ACIDE ORGANIQUE DE NICOTINAMIDE RIBOSIDE, COMPOSITION ASSOCIÉE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CORRESPONDANT*
(73) Shenzhen Dieckmann Tech Co., Ltd., Building F, 4th Floor, First Branch Of Zhongcheng Life Science Compass Kengzi Zhongxin Road No.14, Pingshan New District, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
(72) YANG, Chaowen, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
SONG, Jialiang, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
FU, Dingliang, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

C07H 19/207 →(51) *A61K 31/7064*

C07H 21/00 →(51) *C12N 9/12*

(51) ***C07K 1/04*** ***C07K 1/107*** ***C07K 7/64*** ***G01N 33/543*** (11) **3 551 642 B1** ***C07K 7/56*** ***C40B 30/04***

(52) **C07K 1/047;** C07K 1/1077; C07K 7/56; C07K 7/64; C40B 30/04; G01N 33/54353; G01N 2500/04

(25) En (26) En
(21) 17817295.3 (22) 06.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) NL 2017/050820 06.12.2017
(87) WO 2018/106112 2018/24 14.06.2018
(30) 06.12.2016 EP 16202466
01.09.2017 EP 17189088
(54) • *MULTICYCLISCHE PEPTIDE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *MULTICYCLIC PEPTIDES AND METHODS FOR THEIR PREPARATION*
• *PEPTIDES MULTICYCLIQUES ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(73) Universiteit van Amsterdam, Spui 21, 1012 WX Amsterdam, NL
(72) RICHELLE, Gaston Julia Johannes, 1012 WX Amsterdam, NL
STREEFKERK, Dieuwertje Emma, 1012 WX Amsterdam, NL
VAN MAARSEVEEN, Jan Herman, 1012 WX Amsterdam, NL
TIMMERMAN, Peter, 1012 WX Amsterdam, NL
(74) Fritsche, Erich Roland, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***C07K 1/04*** ***C07D 257/06*** (11) **3 617 219 B1**

(52) **B01J 19/0046;** C07D 257/04; C07D 401/06; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 487/08; C07K 1/04; C40B 50/18; B01J 2219/00596; B01J 2219/00637; B01J 2219/00711; B01J 2219/00725

(25) En (26) En
(21) 19185540.2 (22) 14.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 14.11.2012 US 201261726515 P
30.11.2012 US 201261732221 P
07.02.2013 PCT/US2013/025190
15.02.2013 US 201361765584 P
27.03.2013 US 201361805884 P
15.08.2013 US 201361866512 P
30.09.2013 PCT/US2013/062773
(54) • *VERFAHREN ZUR ARRAYSYNTHESE*
• *METHODS FOR ARRAY SYNTHESIS*
• *PROCÉDÉS POUR SYNTHÈSE DE RÉSEAU*
(73) Vibrant Holdings, LLC, 3521 Leonard Ct, Santa Clara CA 95054, US
(72) RAJASEKARAN, John J, San Carlos California 94070, US
JAYARAMAN, Vasanth, San Carlos California 94070, US
WANG, Tianhao, San Carlos California 94070, US
BEI, Kang, San Carlos California 94070, US
KRISHNAMURTHY, Hari Krishnan, San Carlos California 94070, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 13798499.3 / 2 920 272

C07K 1/107 →(51) *C07K 1/04*

C07K 1/113 →(51) *C07K 17/14*

C07K 7/56 →(51) *C07K 1/04*

C07K 7/64 →(51) *C07K 1/04*

C07K 14/195 →(51) *C07K 17/14*

C07K 14/195 →(51) *C12N 1/04*

C07K 14/26 →(51) *C12N 15/113*

C07K 14/31 →(51) *G01N 33/569*

C07K 14/395 →(51) *A61K 39/00*

(51) ***C07K 14/415*** ***C12N 15/82*** (11) **2 478 006 B1**

(52) **C12N 15/8282;** A01H 1/1245; C07K 14/415

(25) En (26) En
(21) 10760791.3 (22) 20.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
BA ME RS
(43) 25.07.2012
(86) NL 2010/050612 20.09.2010
(87) WO 2011/034433 2011/12 24.03.2011
(30) 18.09.2009 EP 09170769
(54) • *Klonen und Ausbeuten eines funktionellen R-Gens von Solanum chacoense*
• *CLONING AND EXPLOITATION OF A FUNCTIONAL R-GENE FROM SOLANUM CHACOENSE*
• *Clonage et exploitation d'un gène R fonctionnel de Solanum chacoense*
(73) Wageningen Universiteit, Droevendaalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, NL
(72) VOSSEN, Jacobus Hubertus, NL-6708 LA Wageningen, NL
NIJENHUIS, Maarten, NL-6841 KB Arnhem, NL
ARENS-DE REUVER, Marion Johanna Barbara, NL-6721 ZD Bennekom, NL
VAN DER VOSSEN, Edwin Andries Gerard, NL-3572 ZM Utrecht, NL
JACOBSEN, Evert, NL-6706 BD Wageningen, NL
VISSER, Richard Gerardus Franciscus, NL-6721 ET Bennekom, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***C07K 14/47*** ***A61K 38/00*** ***G01N 33/574*** *C07K 14/725* (11) **3 448 879 B1** ***A61P 35/00*** ***G01N 33/68*** *C07K 14/74*

(52) **C07K 14/4748;** A61P 35/00; G01N 33/574; G01N 33/6878; A61K 38/00; C07K 14/7051; C07K 14/70539; G01N 2333/70539; G01N 2500/02

(25) En (26) En
(21) 17722139.7 (22) 28.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) GB 2017/051193 28.04.2017
(87) WO 2017/187186 2017/44 02.11.2017
(30) 29.04.2016 GB 201607534
(54) • *CLAUDIN-6-PEPTIDE*
• *CLAUDIN-6 PEPTIDES*
• *PEPTIDES DE CLAUDINE -6*
(73) Immunocore Limited, 92 Park Drive Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, GB
Adaptimmune Limited, 101 Park Drive Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, GB
(72) POWLESLAND, Alex, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, GB
SUN, Mei, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, GB
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C07K 14/47*** ***A61K 38/17*** (11) **3 539 978 B1** ***A61P 19/02***

(52) **A61P 19/02;** C07K 14/47; A61K 38/00

(25) Ko (26) En
(21) 17868981.6 (22) 09.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) KR 2017/012651 09.11.2017

(87) WO 2018/088813 2018/20 17.05.2018
(30) 09.11.2016 KR 20160149090
(54) • *NKX3.2-FRAGMENT UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT ALS WIRKSTOFF*
• *NKX3.2 FRAGMENT AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING SAME AS ACTIVE INGREDIENT*
• *FRAGMENT DE NKX3.2 ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE COMPRENANT EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF*
(73) ICM Co., Ltd., Building 323, Room 426 50 Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR
(72) KIM, Dae-Won, Seoul 03719, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 21154441.6 / 3 835 311

C07K 14/47 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 14/47 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 14/575 →(51) ***A61K 47/68***

(51) ***C07K 14/705*** (11) **3 684 796 B1**
A61K 38/17 ***C12Q 1/25***
G01N 33/50 ***A61P 9/12***
A61P 13/04 ***A61P 1/00***
(52) **A61P 1/00; A61K 38/177; A61P 9/12; A61P 13/04; C07K 14/705; G01N 33/50;** C07K 2319/21; C07K 2319/41; G01N 2800/065; G01N 2800/32; G01N 2800/347; G01N 2800/7095
(25) En (26) En
(21) 18855400.0 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) IL 2018/051060 18.09.2018
(87) WO 2019/053731 2019/12 21.03.2019
(30) 18.09.2017 US 201762559694 P
30.01.2018 US 201862623825 P
30.01.2018 US 201862623864 P
(54) • *SUCCINAT-REGULIERENDE POLYPEPTIDE UND DEREN VERWENDUNG*
• *SUCCINATE-REGULATING POLYPEPTIDES AND USE THEREOF*
• *POLYPEPTIDES RÉGULATEURS DE SUCCINATE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., at Ben-Gurion University, P.O. Box 653, 84105 Be'er Sheva, IL
(72) OHANA, Ehud, 8502500 Meitar, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C07K 14/705*** (11) **4 023 663 B1**
A61P 1/16 ***A61P 3/00***
A61P 3/04 ***A61P 9/10***
A61K 38/00
(52) **A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 9/10; C07K 14/705;** A61K 38/00
(25) Zh (26) En
(21) 20855987.2 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/112007 28.08.2020
(87) WO 2021/037187 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 CN 201910807205
(54) • *POLYPEPTID UND SEINE VERWENDUNG*
• *POLYPEPTIDE AND APPLICATION THEREOF*
• *POLYPEPTIDE ET SON UTILISATION*
(73) HDL Solutions Ottawa, Unit 4, 300A Eagleson Road, Ottawa, Ontario K2M 1C9, CA
(72) DONG, Fumin, Ottawa, Ontario K2L 2A6, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07K 14/705 →(51) ***A61K 38/17***

C07K 14/705 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 14/725 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 14/725 →(51) ***C07K 14/74***

(51) ***C07K 14/74*** (11) **3 390 437 B1**
C07K 14/725 ***C12N 5/0783***
C12N 15/09 ***C12N 5/10***
C12N 5/12
(52) **C07K 14/7051; A61K 35/17; A61P 35/00; C07K 14/70521; C07K 14/70539; C12N 5/0636; C12N 9/22; C12N 15/62;** A61K 35/00; A61K 48/00
(25) En (26) En
(21) 16876705.1 (22) 15.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) US 2016/066988 15.12.2016
(87) WO 2017/106537 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 US 201562269410 P
08.03.2016 US 201662305097 P
29.04.2016 US 201662329439 P
(54) • *GEZIELTE STÖRUNG DES MHC-ZELLREZEPTORS*
• *TARGETED DISRUPTION OF THE MHC CELL RECEPTOR*
• *DISRUPTION CIBLÉE DU RÉCEPTEUR DES CELLULES DU CMH*
(73) Sangamo Therapeutics, Inc., 7000 Marina Blvd, Brisbane, CA 94005, US
(72) LEE, Gary K., Brisbane, California 94005, US
PASCHON, David, Brisbane, California 94005, US
ZHANG, Lei, Brisbane, California 94005, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07K 14/775 →(51) ***G01N 33/92***

C07K 14/81 →(51) ***C12N 9/12***

C07K 16/00 →(51) ***A01K 67/0278***

C07K 16/12 →(51) ***G01N 33/569***

(51) ***C07K 16/18*** (11) **3 634 997 B1**
C07K 16/24
(52) **C07K 16/18; C07K 16/244;** C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/60; C07K 2317/622; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 18729642.1 (22) 04.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 15.04.2020
(86) EP 2018/064622 04.06.2018
(87) WO 2018/224439 2018/50 13.12.2018
(30) 05.06.2017 US 201762515293 P
10.10.2017 EP 17195783
(54) • *ANTI-HSA-ANTIKÖRPER*
• *ANTI-HSA ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTI HSA*
(73) Numab Therapeutics AG, Einsiedlerstrasse 34, 8820 Wädenswil, CH
(72) GUNDE, Tea, 8005 Zurich, CH
MEYER, Sebastian, 5445 Eggenwil, CH
HESS, Christian, 8045 Zurich, CH
BIERI, Tessa, 1110 Morges, CH
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***C07K 16/18*** (11) **3 634 998 B1**
C07K 16/24 ***C07K 16/28***
C07K 16/32
(52) **C07K 16/2809; C07K 16/2866; C07K 16/32;** C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/567; C07K 2317/622; C07K 2317/626; C07K 2317/75; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 18729644.7 (22) 04.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 15.04.2020
(86) EP 2018/064630 04.06.2018
(87) WO 2018/224441 2018/50 13.12.2018
(30) 05.06.2017 US 201762515293 P
27.11.2017 EP 17203832
(54) • *ANTI-CD3 EPSILON-ANTIKÖRPER*
• *ANTI-CD3 EPSILON ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTI CD3 EPSILON*
(73) Numab Therapeutics AG, Einsiedlerstrasse 34, 8820 Wädenswil, CH
(72) GUNDE, Tea, 8005 Zurich, CH
HESS, Christian, 8045 Zurich, CH
MEYER, Sebastian, 5445 Eggenwil, CH
SIMONIN, Alexandre, 68128 Rosenau, FR
BELTRAMETTI, Teddy, 6467 Schattdorf, CH
URECH, David, 8645 Jona, CH
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C07K 16/18 →(51) ***A61K 39/00***

(51) ***C07K 16/22*** (11) **4 041 763 B1**
A61P 35/00 ***C07K 16/28***
C07K 16/30
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2818; C07K 16/2863;** C07K 2317/33; C07K 2317/528; C07K 2317/565; C07K 2317/71; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 20789105.2 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/078427 09.10.2020
(87) WO 2021/069670 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 GB 201914747
24.08.2020 GB 202013180
(54) • *PD1 UND VEGFR2 DUAL BINDENDE AGENTIEN*
• *PD1 AND VEGFR2 DUAL-BINDING AGENTS*
• *AGENTS DOUBLES LIANTS D1 ET VEGFR2*
(73) OTTIMO PHARMA LIMITED, c/o Kreston Reeves LLP Innovation House Ramsgate Road, Sandwich Kent CT13 9FF, GB
(72) FINLAY, William James Jonathan, Sandwich

Kent CT13 9FF, GB
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C07K 16/24 →(51) *A61K 47/68*

C07K 16/24 →(51) *C07K 16/18*

(51) *C07K 16/28* (11) **3 728 316 B1**
(52) **C07K 16/2827; C07K 16/2818;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/53; C07K 2317/71; C07K 2317/732; C07K 2317/734; C07K 2317/74; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2318/20
(25) En (26) En
(21) 18833200.1 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/085834 19.12.2018
(87) WO 2019/121906 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 US 201762607686 P
13.04.2018 US 201862657195 P
(54) • *FC-BINDUNGSFRAGMENTE MIT EINER PD-L1 ANTIGEN-BINDUNGSSTELLE*
• *FC BINDING FRAGMENTS COMPRISING A PD-L1 ANTIGEN-BINDING SITE*
• *FRAGMENTS DE LIAISON FC COMPRENANT UN SITE DE LIAISON D' ANTIGÈNE PD-L1*
(73) invoX Pharma Limited, Suite 2, First Floor, The Westworks 195 Wood Lane, White City Place, London W12 7FQ, GB
(72) TUNA, Mihriban, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB
WOLLERTON VAN HORCK, Francisca, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB
FIEHLER, Ryan, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB
FAROUDI, Mustapha, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB
AKELE, Frederick, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB
BADR, Fadi, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB
PRIVEZENTZEV, Cyril, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 16/28 →(51) *A61K 38/17*

C07K 16/28 →(51) *A61K 39/00*

C07K 16/28 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/28 →(51) *A61P 19/02*

C07K 16/28 →(51) *C07K 16/18*

C07K 16/28 →(51) *C07K 16/22*

C07K 16/28 →(51) *G01N 1/04*

C07K 16/30 →(51) *C07K 16/22*

C07K 16/32 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/32 →(51) *A61K 47/64*

C07K 16/32 →(51) *C07K 16/18*

C07K 16/40 →(51) *C12N 9/12*

C07K 16/44 →(51) *C12Q 1/6804*

C07K 16/46 →(51) *A01K 67/0278*

(51) *C07K 17/14* *C07K 1/113* *C07K 1/13* (11) **3 837 272 B1** *C07K 14/195*
(52) **C07K 17/14; C07K 1/1133; C07K 14/195;** C07K 1/13
(25) En (26) En
(21) 18773251.6 (22) 16.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) IB 2018/056150 16.08.2018
(87) WO 2020/035716 2020/08 20.02.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR KONJUGATION VON BIOMOLEKÜLEN UND VERWENDUNG EINES GOLDDONORS ZUR BILDUNG BIOMOLEKULARER KOMPLEXE*
• *METHOD FOR CONJUGATION OF BIOMOLECULES AND USE OF GOLD DONOR FOR BIOMOLECULAR COMPLEX FORMATION*
• *PROCÉDÉ DE CONJUGAISON DE BIOMOLÉCULES ET UTILISATION D'UN DONNEUR D'OR POUR LA FORMATION D'UN COMPLEXE BIOMOLÉCULAIRE*
(73) UNIWERSYTET JAGIELLONSKI, ul. Golebia 24, 31-007 Kraków, PL
(72) HEDDLE, Jonathan, Cockfield Bishop Auckland County Durham DL13 5HQ, GB
MALAY, Ali, Tokyo, JP
(74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners ul. Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL

C08B 37/08 →(51) *C08J 3/24*

C08C 19/22 →(51) *C08L 9/00*

(51) *C08C 19/28* *B60C 1/00* *C08K 3/36* *C08F 236/10* (11) **3 778 654 B1** *C08F 297/02* *C08F 236/08*
(52) **B60C 1/0016; B60C 1/00; C08C 19/22; C08C 19/25; C08C 19/44; C08F 236/08; C08F 236/10; C08F 297/048; C08F 299/08; C08K 3/36;** C08F 236/06; Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 19777796.4 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/012899 26.03.2019
(87) WO 2019/189204 2019/40 03.10.2019
(30) 27.03.2018 JP 2018059451
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KONJUGIERTEM DIENKAUTSCHUK*
• *METHOD FOR PRODUCING CONJUGATED DIENE RUBBER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CAOUTCHOUC DE DIÈNE CONJUGUÉ*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
SUMITOMO CHEMICAL COMPANY LIMITED, 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8260, JP
ZS Elastomers Co., Ltd., 6-2 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) SAKURAI, Takuro, Tokyo 100-8246, JP
IIZUKA, Takashi, Tokyo 100-8246, JP
FUJII, Mana, Sodegaura-shi, Chiba 299-0295, JP
HAMA, Hisakatsu, Sodegaura-shi, Chiba 299-0295, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *C08F 2/00* *C08F 6/00* *C08F 6/02* *C08F 2/34* (11) **3 917 659 B1** *C08F 10/02* *C08F 2/14*
(52) **C08F 6/005; C08F 6/02; C08F 10/02;** C08F 2/14; C08F 2/34
(25) En (26) En
(21) 20709783.3 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) US 2020/013775 16.01.2020
(87) WO 2020/159712 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 US 201916263010
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR POLYETHYLENRÜCKGEWINNUNG MIT NIEDRIGFLÜCHTIGEM INHALT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR POLYETHYLENE RECOVERY WITH LOW VOLATILE CONTENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉCUPÉRATION DE POLYÉTHYLÈNE À FAIBLE TENEUR EN COMPOSANTS VOLATILS*
(73) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
(72) DOOLEY, Kenneth A., Porter, Texas 77365, US
LOWELL, Jeffrey S., Huffman, Texas 77336, US
CURREN, Joseph A., Kingwood, Texas 77339, US
KUFELD, Scott E., Houston, Texas 77004, US
(74) Turner, Craig Robert, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C08F 2/00 →(51) *C08F 2/34*

(51) *C08F 2/34* *C08F 110/06* *C08F 4/649* (11) **3 331 927 B1** *C08F 4/651*
(52) **C08F 110/06;** C08F 2410/06
(25) En (26) En
(21) 16750729.2 (22) 03.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(86) EP 2016/068555 03.08.2016
(87) WO 2017/021454 2017/06 09.02.2017
(30) 04.08.2015 EP 15179708
(54) • *GASPHASENVERFAHREN ZUR POLYMERISIERUNG VON PROPYLEN*
• *GAS-PHASE PROCESS FOR THE POLYMERIZATION OF PROPYLENE*
• *PROCÉDÉ EN PHASE GAZEUSE POUR LA POLYMÉRISATION DU PROPYLÈNE*
(73) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) MORINI, Giampiero, 44122 Ferrara, IT
COVEZZI, Massimo, 44122 Ferrara, IT
DALL'OCCO, Tiziano, 44122 Ferrara, IT
LIGUORI, Dario, 44122 Ferrara, IT
PIEMONTESI, Fabrizio, 44122 Ferrara, IT
VITALE, Gianni, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

(51) *C08F 2/34* *C08F 2/00* *C08F 4/651* (11) **3 684 824 B1** *C08F 10/06* *C08F 4/654*
(52) **C08F 210/06;** C08F 2410/02
(25) En (26) En
(21) 18765906.5 (22) 13.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) EP 2018/074705 13.09.2018
(87) WO 2019/057595 2019/13 28.03.2019
(30) 21.09.2017 EP 17192309
(54) • *VERFAHREN ZUR GASPHASENPOLYMERISIERUNG VON OLEFINEN*
• *PROCESS FOR GAS-PHASE POLYMERIZATION OF OLEFINS*
• *PROCÉDÉ DE POLYMÉRISATION EN PHASE GAZEUSE D'OLÉFINES*
(73) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) MAZZUCCO, Antonio, 44122 Ferrara, IT
BALESTRA, Enrico, 44122 Ferrara, IT
PANTALEONI, Roberto, 44122 Ferrara, IT
TARTARI, Davide, 44122 Ferrara, IT
RINALDI, Riccardo, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

C08F 2/44 →(51) ***B29C 64/10***

C08F 2/50 →(51) ***B29C 64/10***

C08F 2/50 →(51) ***H01M 10/0565***

C08F 4/54 →(51) ***C08F 210/02***

C08F 4/649 →(51) ***C08F 2/34***

C08F 4/651 →(51) ***C08F 2/34***

C08F 4/654 →(51) ***C08F 2/34***

(51) ***C08F 4/80*** ***C08F 132/08*** ***C08K 9/06*** (11) **2 961 778 B1** ***C08G 61/08*** ***C08L 65/00***
(52) **B01J 31/2278;** C08F 4/80; **C08F 132/08; C08G 61/08;** B01J 2231/543; C08G 2261/3325; C08G 2261/418
(25) En (26) En
(21) 14757631.8 (22) 27.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2016
(86) US 2014/019082 27.02.2014
(87) WO 2014/134333 2014/36 04.09.2014
(30) 27.02.2013 US 201361770284 P
15.03.2013 US 201361799827 P
(54) • *METALL-CARBEN-OLEFINMETATHESE-ZUSAMMENSETZUNG MIT ZWEI KATALYSATOREN*
• *METAL CARBENE OLEFIN METATHESIS TWO CATALYST COMPOSITION*
• *COMPOSITION COMPRENANT DEUX CATALYSEURS DE MÉTATHÈSE D'OLÉFINES DE TYPE CARBÈNE MÉTALLIQUE*
(73) Materia, Inc., 60 North San Gabriel Boulevard, Pasadena, CA 91107, US
(72) STEPHEN, Anthony, R., South Pasadena, CA 91030, US
CRUCE, Christopher, J., Poway, CA 92064, US
GIARDELLO, Michael, A., Pasadena, CA 91106, US
(74) Jacobi, Markus Alexander, et al, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

C08F 6/00 →(51) ***C08F 2/00***

C08F 6/00 →(51) ***C08J 3/12***

C08F 6/02 →(51) ***C08F 2/00***

(51) ***C08F 8/42*** ***C09B 47/00*** ***C09B 47/08*** ***A61P 35/00*** (11) **4 048 709 B1** ***C09B 47/04*** ***A61K 31/555*** ***A61K 41/00***
(52) **A61K 31/555;** A61K 41/0071; **A61P 35/00**
(25) Tr (26) En
(21) 21840418.4 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) TR 2021/050515 31.05.2021
(87) WO 2022/146292 2022/27 07.07.2022
(30) 29.12.2020 TR 202022158
(54) • *ARZNEIMITTEL ZUR BEHANDLUNG VON GEBÄRMUTTERHALSKREBS*
• *A DRUG FOR THE TREATMENT OF CERVICAL CANCER*
• *MÉDICAMENT POUR LE TRAITEMENT DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS*
(73) Yildiz Teknik Universitesi, Davutpasa Kampusu Davutpasa Mahallesi Davutpasa Caddesi, 34220 Istanbul, TR
(72) CANLICA, Mevlude, Instanbul, TR
TOPCUL, Mehmet Rifki, Instanbul, TR
CETIN, Idil, Instanbul, TR
(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Atatürk Bulvari, 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

C08F 10/02 →(51) ***C08F 2/00***

C08F 10/06 →(51) ***C08F 2/34***

C08F 110/06 →(51) ***C08F 2/34***

C08F 132/08 →(51) ***C08F 4/80***

C08F 210/00 →(51) ***C08F 210/02***

(51) ***C08F 210/02*** ***C08F 212/08*** ***C08F 210/00*** ***C08L 9/06*** ***C08F 293/00*** ***C08F 236/04*** ***B60C 1/00*** (11) **3 543 262 B1** ***C08F 236/06*** ***C08L 23/08*** ***C08F 297/06*** ***C08F 4/54*** ***C08F 212/00***
(52) **C08F 210/02; B60C 1/00; C08F 4/545; C08F 297/06; C08L 23/0815; C08L 23/0838;** C08F 212/08; C08L 2203/10; C08L 2205/025
(25) Ja (26) En
(21) 17870779.0 (22) 13.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) JP 2017/040811 13.11.2017
(87) WO 2018/092733 2018/21 24.05.2018
(30) 21.11.2016 JP 2016226299
(54) • *MEHRKOMPONENTEN-COPOLYMER, KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG, VERNETZTE KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND KAUTSCHUKARTIKEL*
• *MULTI-COMPONENT COPOLYMER, RUBBER COMPOSITION, CROSSLINKED RUBBER COMPOSITION AND RUBBER PRODUCT*
• *COPOLYMÈRE MULTICOMPOSANT, COMPOSITION DE CAOUTCHOUC, COMPOSITION DE CAOUTCHOUC RÉTICULÉE ET PRODUIT EN CAOUTCHOUC*
(73) Bridgestone Corporation, 1-1, Kyobashi 3-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP
(72) HORIKAWA Yasuo, Tokyo 104-8340, JP
TARDIF Olivier, Tokyo 104-8340, JP
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

C08F 210/02 →(51) ***B01J 31/22***

C08F 212/00 →(51) ***C08F 210/02***

C08F 212/08 →(51) ***C08F 210/02***

C08F 220/06 →(51) ***H01M 4/62***

C08F 220/18 →(51) ***H01M 4/62***

C08F 220/38 →(51) ***H01M 4/62***

C08F 222/10 →(51) ***C08F 293/00***

C08F 236/04 →(51) ***C08F 210/02***

C08F 236/06 →(51) ***C08F 210/02***

C08F 236/08 →(51) ***C08C 19/28***

C08F 236/10 →(51) ***C08C 19/28***

C08F 285/00 →(51) ***C08L 33/12***

C08F 290/06 →(51) ***C08G 65/26***

C08F 290/14 →(51) ***C08G 65/26***

C08F 290/14 →(51) ***H01M 10/0565***

(51) ***C08F 293/00*** ***C08L 53/00*** ***B33Y 70/00*** ***A61C 13/087*** *B29C 64/124* (11) **4 085 893 B1** ***A61K 6/60*** ***C08F 222/10*** ***A61K 6/887***
(52) **A61K 6/60;** A61C 13/087; **B33Y 70/00; C08F 222/10; C08F 293/005; C08L 53/00;** B29C 64/124; B33Y 10/00; C08F 2438/01
(25) De (26) De
(21) 21172707.8 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *TRANSPARENTE, BRUCHZÄHE POLYMERISATIONSHARZE ZUR HERSTELLUNG DENTALER FORMKÖRPER*
• *TRANSPARENT, FRACTURE-RESISTANT POLYMERISATION RESINS FOR THE PRODUCTION OF DENTAL MOULDINGS*
• *RÉSINES DE POLYMÉRISATION TRANSPARENTES ET RÉSISTANTES À LA RUPTURE DESTINÉES À LA FABRICATION DE CORPS DENTAIRES MOULÉS*
(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) MOSZNER, Norbert, 9495 Triesen, LI
Angermann, Jörg, 7320 Sargans, CH
Lamparth, Iris, 9472 Grabs, CH
CATEL, Yohann, 9497 Buch, CH
RIST, Kai, 6800 Feldkirch, AT
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

C08F 293/00 →(51) ***C08F 210/02***

C08F 297/02 →(51) ***C08C 19/28***

(51) ***C08F 297/04*** ***C08J 5/18*** ***C09J 153/02*** (11) **4 361 189 B1** ***C08L 53/02***
(52) **C09J 153/02;** C08F 287/00; **C08F 297/044;** C08J 5/18; C09J 191/00;

C09J 193/04; C08J 2325/10; C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 23198648.0 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 26.10.2022 US 202263380953 P
(54) • *BLOCKCOPOLYMERZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BLOCK COPOLYMER COMPOSITION AND METHODS OF PREPARATION THEREOF*
• *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ ET SES PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(73) Kraton Polymers Nederland B.V., Transistorstraat 16, 1322 CE Almere, NL
(72) MARIS, Catherine A. L., Houston, Texas 77032, US
DUPONT, Martina, Houston, Texas 77032, US
MUYLDERMANS, Xavier D. D. J., Houston, Texas 77032, US
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

C08F 297/06 →(51) ***C08F 210/02***

(51) ***C08F 299/08*** (11) **4 043 509 B1**
C08G 77/442
(52) **C08F 299/08;** C08G 77/442
(25) Ja (26) En
(21) 20873527.4 (22) 13.08.2020
(84) DE FR GB
(43) 17.08.2022
(86) JP 2020/030738 13.08.2020
(87) WO 2021/070471 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 JP 2019184270
(54) • *SAUERSTOFFHÄRTBARE SILIKONZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS*
• *OXYGEN-CURABLE SILICONE COMPOSITION AND CURED PRODUCT THEREOF*
• *COMPOSITION DE SILICONE DURCISSABLE PAR L'OXYGÈNE ET PRODUIT DURCI CORRESPONDANT*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) KITAGAWA, Taichi, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
MATSUMOTO, Nobuaki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
OZAI, Toshiyuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
IKENO, Masayuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C08G 14/00*** (11) **3 957 664 B1**
(52) **B29B 13/021; B29C 64/153; B33Y 70/00; C08L 71/00;** B33Y 10/00; C08G 2650/40
(25) En (26) En
(21) 21193877.4 (22) 27.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 27.09.2010 US 38674110 P
(54) • *WÄRMEBEHANDELTE POLYMERPULVER*
• *HEAT TREATED POLYMER POWDERS*
• *POUDRES DE POLYMÈRES TRAITÉES THERMIQUEMENT*
(73) ARKEMA INC., 900 First Avenue, Bldg. 4-2, King of Prussia PA 19406, US
(72) BERTELO, Christopher, DOYLESTOWN, 18901, US
GARCIA-LEINER, Manuel, BALTIMORE, 21217, US
DECARMINE, Anthony, LEBANON, 06249, US
DEFELICE, Scott, HOLYOKE, 01040, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR
(62) 11831268.5 / 2 627 687

(51) ***C08G 18/09*** ***C08G 18/16*** ***C08G 18/22*** ***C08G 18/76*** ***C08J 9/08*** ***C08J 9/14*** (11) **4 157 910 B1** ***C08G 18/18*** ***C08G 18/42*** ***C08K 5/1515*** ***C08J 9/12*** ***C08G 101/00***
(52) **C08G 18/7664; C08G 18/092; C08G 18/163; C08G 18/1808; C08G 18/225; C08G 18/4211; C08J 9/141; C08J 9/144; C08K 5/1515;** C08G 2110/0025; C08J 2375/04
(25) En (26) En
(21) 21728261.5 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/064750 02.06.2021
(87) WO 2021/245120 2021/49 09.12.2021
(30) 02.06.2020 EP 20177774
(54) • *VERWENDUNG VON EPOXIDVERBINDUNGEN ALS KOHLENDIOXIDFÄNGER IN PIR, DIE SCHÄUME FÜR HERVORRAGENDE WÄRMEDÄMMEIGENSCHAFTEN ENTHALTEN*
• *USE OF EPOXY COMPOUNDS AS CARBON DIOXIDE SCAVENGERS IN PIR COMPRISING FOAMS FOR SUPERIOR THERMAL INSULATION PROPERTIES*
• *UTILISATION DE COMPOSÉS D'ÉPOXY EN TANT QU'AGENTS D'ÉPURATION DE DIOXYDE DE CARBONE DANS DES MOUSSES COMPRENANT DU PIR POUR DES PROPRIÉTÉS D'ISOLATION THERMIQUE SUPÉRIEURES*
(73) Huntsman International LLC, 10003 Woodloch Forest Drive, The Woodlands, TX 77380, US
(72) JONCHERAY, Thomas, Julien, 1150 Woluwe Saint Pierre, BE
VANDENBROECK, Jan, 3271 Scherpenheuvel-Zichem, BE
GEUMEZ, Gilles, Jean, 1410 Waterloo, BE
(74) Roberts, Philippa Grace, Huntsman (Europe) BV Grijpenlaan 18, 3300 Tienen, BE

C08G 18/16 →(51) ***C08G 18/09***

C08G 18/18 →(51) ***C08G 18/09***

C08G 18/22 →(51) ***C08G 18/09***

C08G 18/22 →(51) ***C08G 65/26***

C08G 18/24 →(51) ***B01J 19/00***

C08G 18/32 →(51) ***D01F 6/70***

C08G 18/40 →(51) ***D01F 6/70***

(51) ***C08G 18/42*** ***C08G 63/42*** ***C08G 63/664*** (11) **3 898 743 B1** ***C08G 63/82***
(52) **C08G 18/4277; C08G 18/4269; C08G 63/664; C08G 63/823**
(25) De (26) De
(21) 19821095.7 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086092 18.12.2019
(87) WO 2020/127582 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 EP 18215191
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYOXYALKYLENPOLYESTERPOLYOLS*
• *METHOD FOR PRODUCING A POLYOXYALKYLENPOLYESTERPOLYOL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLYOXYALKYLÈNE POLYESTER POLYOL*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) VOGELSANG, Elisabeth, 50733 Köln, DE
HOFMANN, Jörg, 47800 Krefeld, DE
REITHMEIER, Marina, 51069 Köln, DE
SANDER, Philipp, 41516 Grevenbroich, DE
FROEBEL, Sascha, 40591 Düsseldorf, DE
LORENZ, Klaus, 41539 Dormagen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/42 →(51) ***C08G 18/09***

C08G 18/42 →(51) ***D01F 6/70***

C08G 18/48 →(51) ***B01J 19/00***

C08G 18/48 →(51) ***D01F 6/70***

(51) ***C08G 18/50*** ***C08G 65/26*** (11) **4 157 914 B1**
(52) **C08G 18/5027; C08G 65/2609; C08G 65/2627;** C08G 2110/0025
(25) En (26) En
(21) 21733634.6 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/034129 26.05.2021
(87) WO 2021/242791 2021/48 02.12.2021
(30) 26.05.2020 US 202016883243
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AROMATISCHEN DIAMININITIIERTEN POLYETHERPOLYOLEN*
• *PROCESSES FOR PRODUCING AROMATIC DIAMINE-INITIATED POLYETHER POLYOLS*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE POLY-ÉTHER-POLYOLS INITIÉS PAR UNE DIAMINE AROMATIQUE*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) CAPUTO, Jenna L., Monroeville, Pennsylvania 15146, US
LOVEDAY, Anthony R., Weirton, West Virginia 26062, US
BROWNE, Edward P., 50672 Köln, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/50 →(51) ***C08G 65/26***

C08G 18/50 →(51) ***D01F 6/70***

C08G 18/63 →(51) ***B01J 19/00***

C08G 18/63 →(51) ***C08G 65/26***

C08G 18/66 →(51) ***D01F 6/70***

C08G 18/75 →(51) ***D01F 6/70***

C08G 18/76 →(51) ***C08G 18/09***

C08G 18/76 →(51) ***C08G 65/26***

C08G 18/76 →(51) *D01F 6/70*

C08G 18/81 →(51) *B01J 19/00*

C08G 18/81 →(51) *C08G 65/26*

C08G 59/06 →(51) *C08L 63/00*

C08G 59/18 →(51) *C09J 163/00*

(51) *C08G 59/42* (11) **4 399 236 B1**
(52) **C08G 59/42**
(25) En (26) En
(21) 22789552.1 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) EP 2022/076049 20.09.2022
(87) WO 2023/046662 2023/13 30.03.2023
(30) 21.09.2021 EP 21197981
(54) • *ABBAUBARE HÄRTUNGSMITTEL, ZUSAMMENSETZUNGEN UND HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN DAVON*
• *DEGRADABLE CURING AGENTS, COMPOSITIONS AND CURABLE COMPOSITIONS THEREOF*
• *AGENTS DE DURCISSEMENT DÉGRADABLES, COMPOSITIONS ET LEURS COMPOSITIONS DURCISSABLES*
(73) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE
(72) EEVERS, Walter, 2400 Mol, BE
WROBLESWSKA, Aleksandra Alicja, 2400 Mol, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C08G 59/50 →(51) *C08L 63/00*

C08G 59/50 →(51) *C09J 163/00*

C08G 59/56 →(51) *C08L 63/00*

C08G 59/62 →(51) *C09J 163/00*

C08G 59/64 →(51) *C08L 63/00*

C08G 59/68 →(51) *C08L 63/00*

C08G 61/08 →(51) *C08F 4/80*

C08G 61/08 →(51) *C08L 65/00*

(51) *C08G 61/12* *C08G 73/00* *C08L 65/00* (11) **2 975 074 B1** *C08J 3/03* *C08L 25/18*
(52) **C08G 61/124;** C08G 61/126; **C08G 73/0266;** C08G 2261/135; C08G 2261/1424; C08G 2261/3221; C08G 2261/3223; C08G 2261/43; C08G 2261/77; C08G 2261/794; C08G 2261/962
(25) Ja (26) En
(21) 14763721.9 (22) 11.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) JP 2014/056372 11.03.2014
(87) WO 2014/142133 2014/38 18.09.2014
(30) 11.03.2013 PCT/JP2013/056680
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DISPERSION MIT LEITFÄHIGEN POLYMEREN*
• *METHOD FOR PRODUCING CONDUCTIVE POLYMER-CONTAINING DISPERSION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE DISPERSION CONDUCTRICE CONTENANT UN POLYMÈRE*
(73) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo, JP
(72) TAGAWA, Yasuyuki, Tokyo 105-8518, JP
MURATA, Naoki, Tokyo 105-8518, JP
ARAKI, Motoaki, Tokyo 105-8518, JP
OHKUBO, Takashi, Tokyo 105-8518, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) *C08G 61/12* (11) **3 597 689 B1**
(52) **C08G 61/12;** C09K 11/06; **H10K 85/111; H10K 85/115; H10K 85/151;** C08G 2261/148; C08G 2261/3142; C08G 2261/3162; C08G 2261/512; C08G 2261/95; H10K 50/15; H10K 50/17; H10K 50/181
(25) Ja (26) En
(21) 18767921.2 (22) 09.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) JP 2018/009117 09.03.2018
(87) WO 2018/168667 2018/38 20.09.2018
(30) 15.03.2017 JP 2017049629
(54) • *HOCHMOLEKULARE VERBINDUNG MIT SUBSTITUIERTEM TRIARYLAMINGERÜST*
• *HIGH-MOLECULAR-WEIGHT COMPOUND HAVING SUBSTITUTED TRIARYLAMINE SKELETON*
• *COMPOSÉ À GRANDE MASSE MOLÉCULAIRE AYANT UN SQUELETTE TRIARYLAMINE SUBSTITUÉE*
(73) Hodogaya Chemical Co., Ltd., 2-4-1, Yaesu, Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) TOGASHI, Kazunori, Tokyo 104-0028, JP
KITAHARA, Hideyoshi, Tokyo 104-0028, JP
IZUMIDA, Junichi, Tokyo 104-0028, JP
KANEKO, Mari, Tokyo 104-0028, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

C08G 61/12 →(51) *C09K 11/00*

C08G 61/12 →(51) *H10K 85/10*

C08G 63/08 →(51) *B29C 64/10*

C08G 63/42 →(51) *C08G 18/42*

C08G 63/60 →(51) *C08K 7/02*

C08G 63/664 →(51) *C08G 18/42*

C08G 63/82 →(51) *C08G 18/42*

C08G 63/91 →(51) *B29C 49/00*

C08G 65/22 →(51) *A61L 27/34*

(51) *C08G 65/26* *C08G 18/50* *C08G 18/81* *C08G 18/22* *C08F 290/14* (11) **3 720 894 B1** *C08G 18/76* *C08F 290/06* *C08G 18/63* *C08G 65/333*
(52) **C08G 18/5021;** C08F 290/067; **C08F 290/142; C08G 18/227; C08G 18/636; C08G 18/7621; C08G 18/8108; C08G 65/2624; C08G 65/33358;** C08G 2110/0083
(25) En (26) En
(21) 18821910.9 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) US 2018/063552 03.12.2018
(87) WO 2019/112926 2019/24 13.06.2019
(30) 07.12.2017 US 201715834709
(54) • *POLYMERPOLYOL-STABILISATOREN AUF AMINBASIS*
• *AMINE BASED POLYMER POLYOL STABILIZERS*
• *STABILISANTS DE POLYOLS POLYMÈRES À BASE D'AMINE*
(73) Covestro LLC, 1 Covestro Circle, Pittsburgh, PA 15205, US
(72) ADKINS, Rick L., Canonsburg, PA 15317, US
LOVEDAY, Anthony R., Weirton, PA 26062, US
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

C08G 65/26 →(51) *B01J 19/00*

C08G 65/26 →(51) *C08G 18/50*

C08G 65/333 →(51) *C08G 65/26*

C08G 65/336 →(51) *C08K 5/544*

C08G 69/32 →(51) *B01D 71/62*

C08G 73/00 →(51) *C08G 61/12*

(51) *C08G 73/14* *C08L 79/08* (11) **3 241 859 B1** *C08J 5/18*
(52) **C08G 73/14;** C08J 5/18; C08G 73/1028; C08G 73/1039; C08G 73/1042; C08G 73/1067; C08J 2379/08
(25) Ko (26) En
(21) 15875725.2 (22) 30.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2017
(86) KR 2015/014499 30.12.2015
(87) WO 2016/108631 2016/27 07.07.2016
(30) 30.12.2014 KR 20140194451
29.12.2015 KR 20150188918
(54) • *POLYAMIDIMIDVORLÄUFER, POLYAMIDIMIDFOLIE UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *POLYAMIDE-IMIDE PRECURSOR, POLYAMIDE-IMIDE FILM AND DISPLAY DEVICE COMPRISING SAME*
• *PRÉCURSEUR DE POLYAMIDE-IMIDE, FILM DE POLYAMIDE-IMIDE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) KIM, Jae Il, Yongin-si Gyeonggi-do 446-797, KR
JUNG, Hak Gee, Yongin-si Gyeonggi-do 446-797, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C08G 73/22 →(51) *B01D 71/62*

C08G 77/12 →(51) *C09D 183/04*

C08G 77/20 →(51) *C09D 183/04*

C08G 77/442 →(51) *C08F 299/08*

C08G 77/46 →(51) *C09D 183/04*

C08G 101/00 →(51) *C08G 18/09*

C08H 8/00 →(51) *D21H 11/06*

(51) *C08J 3/00* *C08J 5/00* (11) **3 467 008 B1**
(52) **C08J 5/046;** C08J 2300/22;

C08J 2300/24; C08J 2325/06; C08J 2361/10
(25) De (26) De
(21) 18191938.2 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(30) 05.10.2017 DE 102017123123
(54) • *POLYSACCHARID-AEROGEL-VERSTÄRKTE KUNSTSTOFFE*
• *POLYSACCHARIDE AEROGEL REINFORCED PLASTICS*
• *MATIÈRES PLASTIQUES RENFORCÉES PAR UN AÉROGEL À BASE DE POLYSACCHARIDES*
(73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Linder Höhe, 51147 Köln, DE
(72) Schestakow, Maria, 40599 Düsseldorf, DE
Ratke, Lorenz, 53757 Sankt Augustin, DE
Milow, Barbara, 50354 Hürth, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C08J 3/03 →(51) *C08G 61/12*

C08J 3/075 →(51) *C08J 3/12*

(51) ***C08J 3/12*** ***C08J 3/075*** ***A61L 15/22*** ***C08F 6/00*** (11) **3 827 031 B1** ***C08J 3/24*** ***A61L 15/60***
(52) **C08F 6/008;** **A61L 15/60; C08J 3/075; C08J 3/12; C08J 3/24;** C08J 3/245; C08J 2333/02
(25) De (26) De
(21) 19737765.8 (22) 15.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) EP 2019/068942 15.07.2019
(87) WO 2020/020675 2020/05 30.01.2020
(30) 24.07.2018 EP 18185245
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SUPERABSORBERN*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF SUPERABSORBERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUPERABSORBANTS*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KRUEGER, Marco, 67056 Ludwigshafen, DE
FUNK, Ruediger, 67056 Ludwigshafen, DE
PFEIFFER, Thomas, 67056 Ludwigshafen, DE
POSSEMIERS, Karl, 2040 Antwerpen, BE
SCHROEDER, Juergen, 67056 Ludwigshafen, DE
WEISMANTEL, Matthias, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C08J 3/24*** ***A61K 9/51*** ***C07H 15/12*** ***C08B 37/08*** (11) **4 103 640 B1** ***A61K 47/36*** ***C08L 5/08***
(52) **C08J 3/24; A61K 9/5161; A61K 47/36; C07H 15/12; C08B 37/003; C08L 5/08;** C08J 2305/08
(25) En (26) En
(21) 21705897.3 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) EP 2021/053204 10.02.2021
(87) WO 2021/160667 2021/33 19.08.2021
(30) 11.02.2020 RU 2020106398
11.02.2020 EP 20156732
(54) • *NEUES VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON CHITOSANDERIVATEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *NEW METHOD OF SYNTHESIS OF CHITOSAN DERIVATIVES AND USES THEREOF*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE DÉRIVÉS DE CHITOSANE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Novochizol SA, Route de l'Ile-au-Bois 1a, 1870 Monthey, CH
(72) KARGAPOLOV, Yuriy, Novosibirsk, 630117, RU
FOMENKO, Vladislav, NOVOSIBIRSK, 630128, RU
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

C08J 3/24 →(51) *C08J 3/12*

C08J 5/00 →(51) *C08J 3/00*

C08J 5/04 →(51) *C08K 7/02*

C08J 5/18 →(51) *B32B 38/00*

C08J 5/18 →(51) *C08F 297/04*

C08J 5/18 →(51) *C08G 73/14*

C08J 5/18 →(51) *C08L 23/08*

C08J 5/18 →(51) *G02F 1/13363*

C08J 7/04 →(51) *C09K 9/02*

C08J 9/08 →(51) *C08G 18/09*

C08J 9/12 →(51) *C08G 18/09*

C08J 9/14 →(51) *C08G 18/09*

C08J 11/06 →(51) *D01F 6/70*

(51) ***C08J 11/24*** (11) **3 898 801 B1**
(52) **C08J 11/24;** Y02P 20/582; Y02W 30/62
(25) Fr (26) Fr
(21) 19842791.6 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN
(43) 27.10.2021
(86) FR 2019/052975 09.12.2019
(87) WO 2020/128218 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 FR 1873135
(54) • *VERFAHREN ZUM RECYCLING VON PET-KUNSTSTOFFABFÄLLEN*
• *METHOD FOR RECYCLING PET PLASTIC WASTE*
• *PROCEDE DE RECYCLAGE DE DECHETS DE PLASTIQUES PET*
(73) Recyc'Elit, 41 boulevard Marcel Sembat, 69200 Venissieux, FR
(72) MEDIMAGH, Raouf, 69200 Vénissieux, FR
MDIMEGH, Karim, 69800 Saint Priest, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

C08K 3/013 →(51) *C08L 63/00*

C08K 3/04 →(51) *B60C 1/00*

C08K 3/04 →(51) *C08L 63/00*

C08K 3/04 →(51) *C08L 7/00*

C08K 3/04 →(51) *C08L 9/00*

C08K 3/08 →(51) *H01L 21/683*

C08K 3/22 →(51) *C08L 63/00*

C08K 3/22 →(51) *H01L 21/683*

(51) ***C08K 3/32*** ***C08K 5/3492*** ***C08K 5/5317*** ***C08L 77/06*** ***C08L 77/02*** ***C08K 5/101*** (11) **3 679 090 B1** ***C08K 5/5313*** ***C08K 7/14*** ***C08L 67/02*** ***C08K 5/098***
(52) **C08K 7/14; C08K 5/0066; C08K 5/098; C08K 5/34922; C08K 5/34924; C08K 5/34928; C08K 5/5313; C08K 5/5317; C08L 67/02;** C08K 3/013; C08L 2201/02
(25) De (26) De
(21) 18762078.6 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) EP 2018/073226 29.08.2018
(87) WO 2019/048307 2019/11 14.03.2019
(30) 07.09.2017 DE 102017215773
(54) • *FLAMMHEMMENDE POLYESTERZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *FLAME-RETARDANT POLYESTER COMPOSITIONS AND USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE POLYESTER IGNIFUGES ET LEUR UTILISATION*
(73) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) BAUER, Harald, 50170 Kerpen, DE
HÖROLD, Sebastian, 86420 Diedorf, DE
SICKEN, Martin, 51149 Köln, DE
(74) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, et al, Patent Management Industriepark Höchst, G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

(51) ***C08K 3/34*** ***C08K 3/36*** ***C08K 5/544*** ***C08L 71/00*** (11) **3 307 816 B1** ***C08K 5/5435*** ***C09J 171/00***
(52) **C08K 3/36; C08K 3/346; C08K 5/5435; C08K 5/544; C08L 71/00; C09J 171/00;** C08G 65/336; C08K 2003/265; C08K 2201/006
(25) En (26) En
(21) 15734081.1 (22) 15.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(86) EP 2015/063363 15.06.2015
(87) WO 2016/202359 2016/51 22.12.2016
(54) • *HOCHFESTER UND FEUCHTIGKEITSBESTÄNDIGER KLEBSTOFF*
• *HIGH STRENGTH AND MOISTURE RESISTANT ADHESIVE*
• *ADHÉSIF À HAUTE RÉSISTANCE ET RÉSISTANT À L'HUMIDITÉ*
(73) Bison International B.v., Dr. A.F. Philipsstraat 9, 4462 EW Goes, NL
(72) KLERKS, Johannes Patricius Maria, 4443 AA Nisse, NL
CORNU, Shirley, 4337 PD Middelburg, NL
(74) van Kooij, Adriaan, et al, Arnold & Siedsma

Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C08K 3/36 →(51) ***B60C 1/00***

C08K 3/36 →(51) ***C08C 19/28***

C08K 3/36 →(51) ***C08K 3/34***

C08K 3/36 →(51) ***C08L 7/00***

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 5/12*** ***C08L 27/06*** (11) **4 286 466 B1** ***C08K 5/11***

(52) **C08L 27/06;** **C08K 5/11;** **C08K 5/12;** C08K 5/0016; C08K 2201/014

(25) Ko (26) En
(21) 22746292.6 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) KR 2022/001612 28.01.2022
(87) WO 2022/164266 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 KR 20210013021
(54) • *WEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG UND HARZZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *PLASTICIZER COMPOSITION AND RESIN COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION DE PLASTIFIANT ET COMPOSITION DE RÉSINE LA COMPRENANT*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyun Kyu, Daejeon 34122, KR
KIM, Joo Ho, Daejeon 34122, KR
JEONG, Seok Ho, Daejeon 34122, KR
KIM, Eun Suk, Daejeon 34122, KR
CHOI, Woo Hyuk, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08K 5/01 →(51) ***C08L 65/00***

C08K 5/05 →(51) ***C08L 29/04***

C08K 5/053 →(51) ***C08L 29/04***

C08K 5/098 →(51) ***C08K 3/32***

C08K 5/10 →(51) ***C08L 7/00***

C08K 5/101 →(51) ***C08K 3/32***

C08K 5/11 →(51) ***C08K 5/00***

C08K 5/12 →(51) ***C08K 5/00***

C08K 5/14 →(51) ***C09J 183/06***

C08K 5/1515 →(51) ***C08G 18/09***

C08K 5/1515 →(51) ***C08L 7/00***

C08K 5/17 →(51) ***C08L 63/00***

C08K 5/18 →(51) ***C08L 7/00***

C08K 5/3492 →(51) ***C08K 3/32***

C08K 5/40 →(51) ***C08L 9/00***

C08K 5/5313 →(51) ***C08K 3/32***

C08K 5/5317 →(51) ***C08K 3/32***

C08K 5/5317 →(51) ***C08L 63/00***

C08K 5/54 →(51) ***C08L 7/00***

C08K 5/5435 →(51) ***C08K 3/34***

(51) ***C08K 5/544*** ***C09J 171/02*** ***C08G 65/336*** (11) **4 237 485 B1** ***C09J 183/04***

(52) **C09J 183/04;** **C08G 65/336;** **C08K 5/544;** **C09J 171/02;** C08G 77/80

(25) De (26) De
(21) 21805872.5 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/080117 29.10.2021
(87) WO 2022/090462 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 DE 102020128608
(54) • *THERMOBESCHLEUNIGTE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN AUF BASIS SILANTERMINIERTER POLYMERE*
• *THERMALLY ACCELERATED ADHESIVE COMPOSITIONS BASED ON SILANE-TERMINATED POLYMERS*
• *COMPOSITIONS ADHÉSIVES À EFFET THERMO-ACCÉLÉRÉ À BASE DE POLYMÈRES À TERMINAISON SILANE*
(73) Kleiberit SE & Co. KG, Max-Becker-Straße 4, 76356 Weingarten, DE
(72) BECKER-WEIMANN, Klaus, 76530 Baden-Baden, DE
FRANK, Patrick, 76149 Karlsruhe, DE
WUNDERLICH, Steffen, 69126 Heidelberg, DE
(74) Büchel, Edwin, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

C08K 5/544 →(51) ***C08K 3/34***

(51) ***C08K 7/02*** ***C08L 67/00*** ***C08J 5/04*** (11) **4 011 949 B1** ***C08L 67/04*** ***C08G 63/60***

(52) **C08G 63/605;** **B29B 7/007;** **B29B 7/726;** **B29B 7/823;** **B29B 7/90;** **B29B 9/12;** **B29B 9/14;** **B29C 48/0022;** **B29C 48/154;** **B29C 48/34;** **B29C 48/40;** **C08G 63/065;** **C08G 63/80;** **C08J 5/042;** **C08J 5/043;** **C08L 67/03;** B29B 7/38; B29B 9/06; C08J 2367/00; C08J 2367/03; C08J 2477/02; C08K 2201/004

(25) Ja (26) En
(21) 20851451.3 (22) 04.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) JP 2020/029752 04.08.2020
(87) WO 2021/029267 2021/07 18.02.2021
(30) 09.08.2019 JP 2019148154
16.04.2020 JP 2020073526
(54) • *FORMGEGENSTAND AUS FLÜSSIGKRISTALLPOLYESTERHARZ*
• *LIQUID CRYSTAL POLYESTER RESIN MOLDED ARTICLE*
• *ARTICLE MOULE DE RESINE DE POLYESTER À CRISTAUX LIQUIDES*
(73) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) TAMURA Tasuku, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-3294, JP
SUGIYAMA Takayuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-3294, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C08K 7/14 →(51) ***C08K 3/32***

C08K 9/06 →(51) ***C08F 4/80***

C08L 1/02 →(51) ***D21H 11/06***

C08L 1/12 →(51) ***G02F 1/13363***

C08L 5/08 →(51) ***C08J 3/24***

(51) ***C08L 7/00*** ***C08K 3/04*** ***C08K 5/10*** ***C08K 5/54*** ***C08L 9/06*** ***C08K 5/18*** (11) **3 824 028 B1** ***C08K 3/36*** ***C08K 5/1515*** ***C08L 9/00*** ***B60C 1/00***

(52) **C08L 7/00;** **B60C 1/0016;** **C08K 3/04;** **C08K 3/36;** **C08K 5/01;** **C08K 5/1515;** **C08K 5/18;** **C08K 5/548;** **C08L 9/00;** **C08L 9/06**

(25) En (26) En
(21) 19742203.3 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) EP 2019/069573 19.07.2019
(87) WO 2020/016439 2020/04 23.01.2020
(30) 20.07.2018 LU 100884
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR REIFEN MIT MODIFIZIERTEN UNGESÄTTIGTEN ÖLEN*
• *RUBBER COMPOSITION FOR TYRES COMPRISING MODIFIED UNSATURATED OILS*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEUMATIQUES, COMPORTANT DES HUILES INSATURÉES MODIFIÉES*
(73) Apollo Tyres Global R&D B.V., Colosseum 2, 7521 PT Enschede, NL
(72) HAYICHELAEH, Chesidi, Muang Pattani, 94000, TH
SAHAKARO, Kannika, Muang Pattani, 94000, TH
NOORDERMEER, Jacques W. M., 6118 BV Nieuwstadt, NL
REUVEKAMP, Louis A. E. M., 7546 GE Enschede, NL
BLUME, Anke, 53919 Weilerswist, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C08L 7/00 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 7/00 →(51) ***C08L 9/00***

(51) ***C08L 9/00*** ***B60C 1/00*** ***C08K 3/04*** ***C08L 15/00*** ***C08C 19/22*** (11) **3 640 291 B1** ***B60C 17/00*** ***C08K 5/40*** ***C08L 7/00***

(52) **B60C 17/0009;** **B60C 1/00;** **C08C 19/22;** **C08K 3/04;** **C08K 5/40;** **C08L 7/00;** B60C 2001/0033; B60C 2017/0063; C08K 3/011; C08K 2201/006

(25) Ja (26) En
(21) 18817836.2 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) JP 2018/022046 08.06.2018
(87) WO 2018/230463 2018/51 20.12.2018
(30) 16.06.2017 JP 2017119062
(54) • *VULKANISIERTER KAUTSCHUK, REIFEN UND NOTLAUFREIFEN*

- *VULCANIZED RUBBER, TIRE, AND RUN-FLAT TIRE*
- *CAOUTCHOUC VULCANISÉ, PNEU, ET PNEU POUR ROULAGE À PLAT*

(73) Bridgestone Corporation, 1-1, Kyobashi 3-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP
(72) SUZUKI, Eiju, Tokyo 104-8340, JP
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

C08L 9/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 9/00 →(51) *C08L 7/00*

C08L 9/06 →(51) *B60C 1/00*

C08L 9/06 →(51) *C08F 210/02*

C08L 9/06 →(51) *C08L 7/00*

C08L 15/00 →(51) *C08L 9/00*

C08L 21/00 →(51) *C08L 65/00*

(51) ***C08L 23/08*** (11) **3 431 544 B1**
A43B 7/08
(52) **C08L 23/0853;** C08L 23/0823; C08L 53/025
(25) En (26) En
(21) 18184830.0 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(30) 21.07.2017 US 201762535680 P
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINES SCHAUMS, SCHAUM UND SCHUH DAMIT*
- *COMPOSITION FOR PREPARING A FOAM, FOAM, AND SHOE EMPLOYING THE SAME*
- *COMPOSITION POUR LA PRÉPARATION D'UNE MOUSSE, MOUSSE ET CHAUSSURE LA COMPRENANT*

(73) TSRC Corporation, No.2, Singgong Rd. Dashe Dist., Kaohsiung City 815, TW
(72) Shih, Hsi-Hsin, 815 Kaohsiung City, TW
Lin, Hsuan-Tsung, 815 Kaohsiung City, TW
Tu, Ying-Pin, 815 Kaohsiung City, TW
Tsai, Han-Ming, 815 Kaohsiung City, TW
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

(51) ***C08L 23/08*** (11) **4 116 369 B1**
C08J 5/18
(52) **C08J 5/18; C08L 23/0815;** C08J 2323/08; C08J 2423/08; C08L 2203/16; C08L 2205/025; C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 22183599.4 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 09.07.2021 JP 2021114525
(54)
- *MODIFIZIERUNGSMITTEL AUF ETHYLEN-BASIS, HARZZUSAMMENSETZUNG AUF ETHYLENBASIS, FILM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HARZZUSAMMENSETZUNG AUF ETHYLENBASIS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES FILMS*
- *ETHYLENE-BASED MODIFIER, ETHYLENE-BASED RESIN COMPOSITION, FILM, METHOD FOR PRODUCING ETHYLENE-BASED RESIN COMPOSITION, AND METHOD FOR PRODUCING FILM*
- *MODIFICATEUR À BASE D'ÉTHYLÈNE, COMPOSITION DE RÉSINE À BASE D'ÉTHYLÈNE, FILM, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITION DE RÉSINE À BASE D'ÉTHYLÈNE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILM*

(73) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) LIU, Chen, Ichihara-shi, 299-0195, JP
ICHIMIYA, Takaya, Ichihara-shi, 299-0195, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C08L 23/08 →(51) *C08F 210/02*

C08L 25/18 →(51) *C08G 61/12*

C08L 27/06 →(51) *C08K 5/00*

(51) ***C08L 29/04*** (11) **3 529 309 B1**
C08K 5/053 ***B29C 64/106***
C08K 5/05
(52) **B33Y 70/00;** B29C 64/106; B33Y 10/00; C08K 5/0008
(25) En (26) En
(21) 17793857.8 (22) 16.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) EP 2017/076381 16.10.2017
(87) WO 2018/073190 2018/17 26.04.2018
(30) 18.10.2016 DE 102016220434
(54)
- *VERWENDUNG VON POLYHYDROXYVERBINDUNG ALS WEICHMACHER FÜR POLYVINYLALKOHOL IM 3D-DRUCKPROZESS*
- *USE OF POLYHYDROXY COMPOUND AS PLASTICIZER FOR POLYVINYL ALCOHOL IN 3D PRINTING PROCESS*
- *UTILISATION D'UN COMPOSÉ POLYHYDROXY EN TANT QUE PLASTIFIANT POUR L'ALCOOL POLYVINYLIQUE DANS UN PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D*

(73) KURARAY CO., LTD., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) KUMAKI, Yousuke, 53840 Troisdorf, DE
BAIER, Moritz, 65719 Hofheim, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08L 33/02 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***C08L 33/12*** (11) **4 194 507 B1**
C08L 51/04 ***C08F 285/00***
(52) **C08F 285/00; C08F 220/14; C08L 33/10; C08L 51/04**
(25) Ko (26) En
(21) 22859511.2 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) KR 2022/012702 25.08.2022
(87) WO 2023/068526 2023/17 27.04.2023
(30) 22.10.2021 KR 20210141872
22.08.2022 KR 20220104724
(54)
- *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND DARAUS HERGESTELLTER FORMKÖRPER*
- *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND MOLDED ARTICLE MANUFACTURED THEREFROM*
- *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET ARTICLE MOULÉ FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI*

(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JEON, Jiyoon, Daejeon 34122, KR
AHN, Bong Keun, Daejeon 34122, KR
KIM, Min Jung, Daejeon 34122, KR
PARK, Jangwon, Daejeon 34122, KR
LEE, Eunji, Daejeon 34122, KR
KIM, Seyong, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08L 33/14 →(51) *H01M 4/62*

C08L 51/04 →(51) *C08L 33/12*

C08L 53/00 →(51) *C08F 293/00*

C08L 53/02 →(51) *C08F 297/04*

(51) ***C08L 63/00*** (11) **2 970 651 B1**
C08G 59/06 ***C08G 59/64***
C08K 3/04 ***C08K 3/22***
C08K 5/5317 ***C08G 59/68***
H05K 3/28 *H05K 1/03*
(52) **H05K 3/285; C08G 59/686;** H05K 1/0326; H05K 2201/012; H05K 2201/0209; Y10T 428/24802
(25) En (26) En
(21) 14767704.1 (22) 13.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2014/025503 13.03.2014
(87) WO 2014/151337 2014/39 25.09.2014
(30) 15.03.2013 US 201361799248 P
(54)
- *MULTIFUNKTIONELLES EPOXIDGUSSHARZSYSTEM*
- *MULTI-FUNCTION EPOXY CASTING RESIN SYSTEM*
- *SYSTÈME RÉSINE ÉPOXYDE DE COULÉE MULTIFONCTION*

(73) Plasma Systems Holdings Inc., 2284 Ringwood Avenue Suite A, San Jose, CA 95131, US
(72) FORNEY, Michael, San Jose, CA 95131, US
STAMESON, James, San Jose, CA 95131, US
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***C08L 63/00*** (11) **4 015 577 B1**
B32B 9/00 ***B32B 27/38***
C08G 59/50 ***C08K 3/013***
C08K 5/17 ***C08G 59/56***
C09D 163/00
(52) **C08G 59/56; B32B 7/12; B32B 9/00; B32B 9/045; B32B 15/085; B32B 15/20; B32B 27/32; C08G 59/5033; C08G 65/42; C08J 7/0423; C08J 7/048; C08K 3/22; C08K 5/09; C08K 5/42; C09D 163/00;** B32B 2255/06; B32B 2255/26; B32B 2307/412; B32B 2307/7242; B32B 2307/748; B32B 2439/70; B32B 2439/80; C08J 2367/02; C08J 2463/00; C08K 2003/2227
(25) Ja (26) En
(21) 20851953.8 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022

(86) JP 2020/027176 13.07.2020
(87) WO 2021/029170 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 JP 2019148906
(54) • *EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG, GAS-BARRIEREFOLIE UND LAMINAT*
• *EPOXY RESIN COMPOSITION, GAS BARRIER FILM, AND LAMINATE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY, FILM BARRIÈRE AUX GAZ ET STRATIFIÉ*
(73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) KOUNO, Kazuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
HASHIMOTO, Ryoma, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 63/00 →(51) *C09J 163/00*

(51) ***C08L 65/00*** ***C08G 61/08*** ***C08L 21/00*** (11) **3 822 317 B1** ***C08K 5/01***
(52) **C08G 61/08;** C08G 2261/122; C08G 2261/148; C08G 2261/216; C08G 2261/3321; C08G 2261/3324; C08G 2261/3325; C08G 2261/418; C08G 2261/592; C08G 2261/60; C08G 2261/62; C08G 2261/64; C08G 2261/71; C08G 2261/76
(25) Ja (26) En
(21) 19834868.2 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) JP 2019/026680 04.07.2019
(87) WO 2020/013076 2020/03 16.01.2020
(30) 13.07.2018 JP 2018133314
(54) • *RINGÖFFNENDE COPOLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *RING-OPENING COPOLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE DE DÉCYCLISATION*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) TSUNOGAE, Yasuo, Tokyo 100-8246, JP
OKUNO, Shingo, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08L 65/00 →(51) *C08F 4/80*

C08L 65/00 →(51) *C08G 61/12*

C08L 67/00 →(51) *C08K 7/02*

C08L 67/02 →(51) *B29C 49/00*

C08L 67/02 →(51) *C08K 3/32*

C08L 67/02 →(51) *G02F 1/13363*

C08L 67/04 →(51) *C08K 7/02*

C08L 71/00 →(51) *C08K 3/34*

C08L 77/02 →(51) *C08K 3/32*

(51) ***C08L 77/06*** (11) **3 656 818 B1**
(52) **C08L 77/06;** C08L 2205/02; C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 19210120.2 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 26.11.2018 KR 20180147559
(54) • *POLYAMIDHARZZUSAMMENSETZUNGEN UND ARTIKEL DAMIT*
• *POLYAMIDE RESIN COMPOSITION AND ARTICLE COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYAMIDE ET ARTICLE LA COMPRENANT*
(73) Lotte Advanced Materials Co., Ltd., (Pyeongyeo-dong) 334-27 Yeosusandan-ro, Yeosu-si, Jeollanam-do 59616, KR
(72) LEE, Sang Hwa, 16073 Uiwang-Si, Gyeonggi-Do, KR
SEO, Yeong Deuk, 16073 Uiwang-Si, Gyeonggi-Do, KR
HONG, Sang Hyun, 16073 Uiwang-Si, Gyeonggi-Do, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

C08L 77/06 →(51) *C08K 3/32*

C08L 79/08 →(51) *C08G 73/14*

C08L 83/04 →(51) *C08L 83/07*

C08L 83/04 →(51) *C09D 5/16*

C08L 83/05 →(51) *C08L 83/07*

C08L 83/06 →(51) *C09J 183/06*

(51) ***C08L 83/07*** ***C08L 83/04*** (11) **3 617 273 B1** ***C08L 83/05***
(52) **C08L 83/04;** C08G 77/12; C08G 77/20; C08G 77/80
(25) Ja (26) En
(21) 18792137.4 (22) 13.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) JP 2018/015567 13.04.2018
(87) WO 2018/198830 2018/44 01.11.2018
(30) 26.04.2017 JP 2017087222
02.08.2017 JP 2017150039
(54) • *ADDITIONSHÄRTBARE SILIKONKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG*
• *ADDITION-CURABLE SILICONE RUBBER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE GOMME DE SILICONE DURCISSABLE PAR ADDITION*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) HARA Tatsuei, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
ASHIDA Ryo, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
MIZUSHIMA Hidenori, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
UBUKATA Shigeru, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
KATO Nobu, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C08L 83/07 →(51) *C09J 183/06*

C08L 91/00 →(51) *C09J 11/06*

C09B 47/00 →(51) *C08F 8/42*

C09B 47/04 →(51) *C08F 8/42*

C09B 47/08 →(51) *C08F 8/42*

(51) ***C09D 5/00*** (11) **4 038 148 B1**
C09D 5/16 ***C09D 7/62*** ***C09D 7/40*** ***B08B 17/06*** ***G02B 1/18***
(52) **C09D 5/00; B08B 17/065; B29D 11/00009; B29D 11/00865; C09D 5/008; C09D 7/62; C09D 7/67; G02B 1/18**
(25) En (26) En
(21) 20781385.8 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/077872 05.10.2020
(87) WO 2021/064248 2021/14 08.04.2021
(30) 04.10.2019 EP 19306289
(54) • *GEGENSTAND MIT EINER HYDROPHOBEN OBERFLÄCHE, DER MIT EINEM TEMPORÄREN SUPERHYDROPHOBEN FILM BESCHICHTET IST, DER EINE ANTIREGENFUNKTIONALITÄT BEREITSTELLT, UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *ARTICLE WITH A HYDROPHOBIC SURFACE COATED WITH A TEMPORARY SUPER-HYDROPHOBIC FILM PROVIDING ANTIRAIN FUNCTIONALITY AND PROCESS FOR OBTAINING SAME*
• *ARTICLE DOTÉ D'UNE SURFACE HYDROPHOBE REVÊTU D'UN FILM SUPER-HYDROPHOBE TEMPORAIRE FOURNISSANT UNE FONCTIONNALITÉ ANTIPLUIE ET SON PROCÉDÉ D'OBTENTION*
(73) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) FEUILLADE, Mathieu, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
MERIDIANO, Camille, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
PORTET, David, 49100 ANGERS, FR
FAVRAT, Olivier, 49100 ANGERS, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

C09D 5/02 →(51) *D21H 11/06*

(51) ***C09D 5/16*** ***C08L 83/04*** ***C09D 7/65*** (11) **4 053 226 B1** ***C09D 201/00***
(52) **C09D 7/65; C08G 81/00; C09D 5/1637;** C08G 77/46; C08G 77/50; Y02P 20/10
(25) Ja (26) En
(21) 20881689.2 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/032426 27.08.2020
(87) WO 2021/084880 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 JP 2019196466
(54) • *LACKZUSATZ, LACKZUSAMMENSETZUNG UND DECKSCHICHT*
• *PAINT ADDITIVE, PAINT COMPOSITION, AND COATING LAYER*
• *ADDITIF POUR PEINTURE, COMPOSITION DE PEINTURE, ET COUCHE DE REVÊTEMENT*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) GOTO, Tomoyuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C09D 5/16 →(51) *C09D 5/00*

C09D 7/40 →(51) *C09D 5/00*

(51) ***C09D 7/42*** (11) **3 623 432 B1**
C09D 7/65 ***C09D 167/08***
(52) **C09D 167/08; C09D 7/42;** C08K 3/013; C08K 5/0041; C08L 33/08
(25) En (26) En
(21) 19196663.9 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 12.09.2018 EP 18194061
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*
• *COMPOSITION*
(73) Jotun A/S, P.O. Box 2021, 3202 Sandefjord, NO
(72) MARSTOKK, Olav, 3209 Sandefjord, NO
AAS, Astrid Lydvo, 3209 Sandefjord, NO
FJELDE, Sigve, 3209 Sandefjord, NO
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C09D 7/43 →(51) *D21H 11/06*

C09D 7/45 →(51) *D21H 11/06*

C09D 7/62 →(51) *C09D 5/00*

C09D 7/65 →(51) *C09D 5/16*

C09D 7/65 →(51) *C09D 7/42*

C09D 9/04 →(51) *C09J 183/06*

C09D 133/06 →(51) *C09K 9/02*

C09D 133/24 →(51) *C09K 9/02*

C09D 153/00 →(51) *C09K 9/02*

C09D 163/00 →(51) *C08L 63/00*

C09D 163/00 →(51) *D21H 11/06*

C09D 167/08 →(51) *C09D 7/42*

C09D 171/02 →(51) *A61L 27/34*

C09D 171/08 →(51) *A61L 27/34*

(51) ***C09D 183/04*** (11) **3 722 385 B1**
C08G 77/12 ***C08G 77/20***
C08G 77/46
(52) **C09D 183/04;** C08G 77/12; C08G 77/20; C08G 77/46
(25) De (26) De
(21) 20162654.6 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 12.04.2019 DE 102019109729
(54) • *SILIKONE UND SILIKON-LACKE ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG VON POLYMERISIERBAREN MATERIALIEN IN DER MEDIZINTECHNIK, INSBESONDERE IM HÖRGERÄTEAKUSTIK-BEREICH*
• *SILICONES AND SILICONE PAINTS FOR SURFACE TREATMENT OF POLYMERIZABLE MATERIALS IN MEDICAL TECHNOLOGY, IN PARTICULAR HEARING AID ACOUSTICS*
• *SILICONES ET PEINTURES AU SILICONE POUR LE TRAITEMENT DE SURFACE DE MATÉRIAUX POLYMÉRISABLES DANS LA TECHNIQUE MÉDICALE, EN PARTICULIER DANS LE DOMAINE DE L'ACOUSTIQUE D'APPAREILS AUDITIFS*
(73) Dreve ProDiMed GmbH, Max-Planck-Strasse 31, 59423 Unna, DE
(72) Veit, Thomas, Dr., 48151 Münster, DE
Civelek, Emre, 59192 Bergkamen, DE
(74) Köchling, Conrad-Joachim, Patentanwälte Köchling, Döring PartG mbB Fleyer Strasse 135, 58097 Hagen, DE

C09D 201/00 →(51) *C09D 5/16*

C09J 5/02 →(51) *A43B 9/12*

C09J 5/06 →(51) *A43B 9/12*

C09J 7/10 →(51) *H01L 21/683*

C09J 7/21 →(51) *D21H 27/30*

C09J 7/24 →(51) *G10K 11/162*

C09J 7/26 →(51) *C09J 133/08*

C09J 7/38 →(51) *B32B 27/00*

C09J 7/38 →(51) *C09J 133/08*

C09J 9/00 →(51) *H01L 21/683*

C09J 11/04 →(51) *H01L 21/683*

(51) ***C09J 11/06*** (11) **3 298 097 B1**
C09J 11/08 ***C08L 91/00***
C09J 123/16 ***C09J 153/02***
C09J 193/00
(52) **C08L 91/00; C09J 11/06; C09J 11/08; C09J 123/16; C09J 153/02; C09J 193/00;** C08K 5/005; C08L 2314/06
(25) En (26) En
(21) 16725076.0 (22) 19.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) EP 2016/061181 19.05.2016
(87) WO 2016/184932 2016/47 24.11.2016
(30) 21.05.2015 EP 15168680
(54) • *STABILISIERUNG VON HEISSSCHMELZKLEBSTOFFEN*
• *STABILIZATION OF HOT MELT ADHESIVES*
• *STABILISATION D'ADHÉSIFS THERMOFUSIBLES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HÖVEL, Bernd, 76547 Sinzheim, DE
ROSER, Angelika, 68161 Mannheim, DE
FISCHER, Claudia, 67165 Waldsee, DE
MARTIN, Heinrich, 4133 Pratteln, CH
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C09J 11/08 →(51) *C09J 11/06*

C09J 123/16 →(51) *C09J 11/06*

(51) ***C09J 133/08*** (11) **4 101 906 B1**
C09J 7/38 ***C09J 143/04***
C09J 7/26
(52) **C09J 143/04; C09J 7/26; C09J 7/385; C09J 133/08;** C08F 220/1808; C09J 2203/346; C09J 2203/354; C09J 2301/124; C09J 2400/243; C09J 2433/00
(25) En (26) En
(21) 21177906.1 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(54) • *DRUCKEMPFINDLICHE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG ZUM KLEBEN AN GESCHÄUMTEN OBERFLÄCHEN UND ENTSPRECHENADE BÄNDER UND LAMINATE*
• *PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE COMPOSITION FOR ADHESION TO FOAMED SURFACES AND RELATED TAPES AND LAMINATES*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE SENSIBLE À LA PRESSION POUR L'ADHÉRENCE À DES SURFACES EN MOUSSE ET RUBANS ET STRATIFIÉS ASSOCIÉS*
(73) Nitto Belgium NV, Eikelaarstraat 22, 3600 Genk, BE
(72) Sak, Iris, 3600 Genk, BE
Hamada, Hiroyuki, 3600 Genk, BE
Jasinski, Florent, 3600 Genk, BE
Paesen, Bert, 3600 Genk, BE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C09J 143/04 →(51) *C09J 133/08*

C09J 153/02 →(51) *C08F 297/04*

C09J 153/02 →(51) *C09J 11/06*

(51) ***C09J 163/00*** (11) **4 355 837 B1**
C08G 59/18 ***C08G 59/50***
C08G 59/62 ***C08L 63/00***
(52) **C09J 163/00; C08G 59/184; C08G 59/5013; C08G 59/623; C08L 63/00**
(25) En (26) En
(21) 22727457.8 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) IB 2022/054695 19.05.2022
(87) WO 2022/263943 2022/51 22.12.2022
(30) 14.06.2021 US 202163202492 P
(54) • *ZWEITEILIGE HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *TWO-PART CURABLE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DURCISSABLES BICOMPOSANTS*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) SCHLECHTE, Jay S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CHEN, Yaoyao, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
THOMPSON, Zachary J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CHEN, Lianzhou, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WHITE, Kolby L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
STOUT, George M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

C09J 171/00 →(51) *C08K 3/34*

C09J 171/02 →(51) *C08K 5/544*

C09J 183/04 →(51) *C08K 5/544*

(51) ***C09J 183/06*** (11) **4 150 025 B1**

C09J 183/07 *C08L 83/06*
C08L 83/07 *C09D 9/04*
C12P 19/04 *C08K 5/14*

(52) **C09J 7/38; C09J 183/04;** C08G 77/16; C08K 5/01; C08K 5/14; C08K 5/544; C09J 2203/31; C09J 2483/00
(25) En (26) En
(21) 21936249.8 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2021/107678 21.07.2021
(87) WO 2023/000218 2023/04 26.01.2023
(54) • *WÄSSRIGE DISPERSION EINER SILIKONHAFTKLEBERBASIS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DER DISPERSION*
• *AQUEOUS DISPERSION OF A SILICONE PRESSURE SENSITIVE ADHESIVE BASE AND METHODS FOR PREPARATION AND USE OF THE DISPERSION*
• *DISPERSION AQUEUSE D'UNE BASE ADHÉSIVE SENSIBLE À LA PRESSION DE SILICONE ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET D'UTILISATION DE LA DISPERSION*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) YAN, Qiangqiang, Shanghai 201203, CN
GUO, Yunlong, Shanghai 201203, CN
CHEN, Wenjie, Shanghai 201203, CN
DING, Li, Shanghai 201203, CN
CHEN, Hongyu, Shanghai 201203, CN
SHEN, Cheng, Shanghai 201203, CN
LU, Ruihua, Shanghai 201203, CN
ZHOU, Yan, Shanghai 201203, CN
LIU, Zhihua, Shanghai 201203, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C09J 183/07 →(51) ***C09J 183/06***

C09J 193/00 →(51) ***C09J 11/06***

C09J 201/00 →(51) ***B32B 27/00***

C09J 201/00 →(51) ***D21H 27/30***

C09J 201/00 →(51) ***H01L 21/683***

(51) ***C09K 5/00*** ***H01L 23/34*** ***B33Y 80/00*** (11) **3 592 820 B1** ***H05K 7/20***
(52) **H01L 21/4871; B33Y 80/00; C09K 5/00; H01L 23/373; H05K 7/209;** H02K 9/227
(25) De (26) De
(21) 18704440.9 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) EP 2018/051699 24.01.2018
(87) WO 2018/162141 2018/37 13.09.2018
(30) 06.03.2017 DE 102017203583
(54) • *VERBUND AUS KÜHLKÖRPER UND ELEKTRISCHER UND/ODER ELEKTRONISCHER KOMPONENTE*
• *COMPOSITE OF HEAT SINK AND ELECTRICAL AND/OR ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSITE CONSTITUÉ D'UN CORPS DE REFROIDISSEMENT ET D'UN COMPOSANT ÉLECTRIQUE ET/OU ÉLECTRONIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) EDER, Florian, 91054 Erlangen, DE
MUHRER, Volker, 90768 Fürth, DE
PIHALE, Sven, 91792 Stopfenheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***C09K 9/02*** ***C09D 133/06*** ***G02B 5/23*** ***G03C 1/00*** ***C09D 153/00*** (11) **3 526 306 B1** ***C09D 133/24*** ***C08J 7/04*** ***G03C 1/73***
(52) **C08J 7/042; C08J 7/043; C08J 7/046; C09D 133/26; C09D 153/00; C09K 9/02; G02B 5/23; G03C 1/73; G03C 1/74;** C08J 2433/06; C08J 2453/00; C08J 2483/04
(25) En (26) En
(21) 18797209.6 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2018/053310 28.09.2018
(87) WO 2019/067838 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 US 201762564651 P
(54) • *FOTOCHROMER ARTIKEL*
• *PHOTOCHROMIC ARTICLE*
• *ARTICLE PHOTOCHROMIQUE*
(73) SDC Technologies, Inc., 45 Parker Suite 100, Irvine, CA 92618, US
(72) PHAN, Quang, Torrance CA 90503, US
CETIN, Erdem, Irvine CA 92618, US
JIN, Ren-Zhi, Irvine CA 92602, US
BLACKBURN, Sapna, Mission Viejo CA 92692, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***C09K 11/00*** ***C08G 61/12*** (11) **3 037 497 B1**
(52) **C08G 61/126; C25B 3/23; H01B 1/127; H01G 9/0036; H01G 9/028; H01G 9/15;** C08G 2261/1424; C08G 2261/3223; C08G 2261/512; C08G 2261/794; C08G 2261/90
(25) En (26) En
(21) 14200233.6 (22) 23.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2016
(54) • *Verfahren zur Herstellung funktionalisierter Polythiopene*
• *PROCESS FOR PRODUCING FUNCTIONALIZED POLYTHIOPHENES*
• *Procédé de production de polythiophènes fonctionnalisés*
(73) Heraeus Epurio GmbH, Heraeusstraße 12 - 14, 63450 Hanau, DE
(72) Scheel, Arnulf, 50735 Köln, DE
Asteman, Katrin, 51069 Köln, DE
Intelmann, Matthias, 50672 Köln, DE
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***C09K 11/66*** (11) **3 820 967 B1**
(52) **C09K 11/665;** Y02E 10/52; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 19744819.4 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) GB 2019/051961 12.07.2019
(87) WO 2020/012193 2020/03 16.01.2020
(30) 13.07.2018 GB 201811539
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR A/M/X-MATERIALIEN*
• *FABRICATION PROCESS FOR A/M/X MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAUX A/M/X*
(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) SAKAI, Nobuya, Oxford OX1 3PU, GB
WENGER, Bernard, Oxford OX1 3PU, GB
SNAITH, Henry James, Oxford OX1 3PU, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 21195937.4 / 3 974 498

(51) ***C09K 11/67*** ***A61K 49/00*** (11) **4 086 324 B1**
(52) **C09K 11/7773; A61K 49/0067**
(25) Zh (26) En
(21) 20910945.3 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) CN 2020/070277 03.01.2020
(87) WO 2021/134786 2021/27 08.07.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON IN VIVO ABBAUBARES HOCHKONVERSIONS-NANOMATERIAL*
• *PREPARATION METHOD FOR IN VIVO DEGRADABLE UPCONVERSION NANOMATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE NANOMATÉRIAU À CONVERSION ASCENDANTE DÉGRADABLE IN VIVO*
(73) ZhongKe Rare Earth Nanotechnology (Hebei) Co., Ltd., Free Trade Zone Science and technology base Hangyi Road, Langfang Airport Economic Zone Free Trade Zone Daxing Airport Area, Hebei 7200, CN
(72) HONG, Maochun, Fuzhou, Fujian 350002, CN
PENG, Pengfei, Fuzhou, Fujian 350002, CN
LIU, Yongsheng, Fuzhou, Fujian 350002, CN
FU, Huhui, Fuzhou, Fujian 350002, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C09K 19/04 →(51) ***C09K 19/58***

C09K 19/12 →(51) ***C09K 19/58***

C09K 19/12 →(51) ***C09K 19/60***

C09K 19/18 →(51) ***C09K 19/60***

C09K 19/30 →(51) ***C09K 19/58***

C09K 19/30 →(51) ***C09K 19/60***

(51) ***C09K 19/58*** ***C09K 19/60*** ***C09K 19/30*** (11) **3 983 501 B1** ***C09K 19/04*** ***C09K 19/12***
(52) **C09K 19/586; C09K 19/60; C09K 19/601; C09K 19/603;** C09K 2019/0444; C09K 2019/0448; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/3004; C09K 2019/3009; C09K 2019/3016; C09K 2019/3019; C09K 2019/3021; C09K 2219/00
(25) En (26) En
(21) 20732884.0 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2020/066420 15.06.2020
(87) WO 2020/254219 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 EP 19180639

(54) • *AUF FLÜSSIGKRISTALL BASIERENDES LICHTVENTIL*
• *LIQUID CRYSTAL-BASED LIGHT VALVE*
• *MODULATEUR DE LUMIÈRE À BASE DE CRISTAUX LIQUIDES*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) SCHOENEFELD, Christian, 64832 Babenhausen, DE
JUNGE, Michael, 64319 Pfungstadt, DE
GOEBEL, Mark, 64289 Darmstadt, DE
LISICKI, Raphael, 55122 Mainz, DE
KAISER, Kevin, 64521 Gross-Gerau, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C09K 19/58 →(51) *C09K 19/60*

(51) ***C09K 19/60*** (11) **4 153 700 B1**
C09K 19/58 ***C09K 19/30***
C09K 19/12 ***C09K 19/18***
(52) **C09K 19/601; C09K 19/582;** C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/181; C09K 2019/3009; C09K 2019/301; C09K 2019/3016; C09K 2019/3021; C09K 2019/3027; C09K 2019/3063; C09K 2219/13
(25) En (26) En
(21) 21725526.4 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/062911 17.05.2021
(87) WO 2021/233797 2021/47 25.11.2021
(30) 18.05.2020 EP 20175162
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM*
• *LIQUID-CRYSTALLINE MEDIUM*
• *MILIEU CRISTALLIN LIQUIDE*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) LEE, Hoo-Yong, PYEONGTAEK 459-822, KR
YOON, Hyun-Jin, PYEONGTAEK 459-822, KR
JUNGE, Michael, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C09K 19/60 →(51) *C09K 19/58*

C10B 47/26 →(51) *C10B 53/07*

C10B 49/04 →(51) *C10B 57/02*

(51) ***C10B 53/07*** (11) **3 870 672 B1**
C10B 47/26 ***C10G 1/00***
(52) **C10B 47/26; C10B 49/14; C10B 53/07; C10G 1/10; C10L 1/04; C10L 1/08;** Y02P 20/143
(25) It (26) En
(21) 19805738.2 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) IB 2019/059070 23.10.2019
(87) WO 2020/084522 2020/18 30.04.2020
(30) 25.10.2018 IT 201800009798
(54) • *VERFAHREN ZUR DEPOLYMERISATION VON KUNSTSTOFF ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENWASSERSTOFFEN UND ANLAGE DAFÜR*
• *A PROCESS FOR DEPOLYMERIZING PLASTIC MATERIAL FOR THE PRODUCTION OF HYDROCARBONS, AND A PLANT THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉPOLYMÉRISATION DE MATIÈRE PLASTIQUE POUR LA PRODUCTION D'HYDROCARBURES, ET INSTALLATION ASSOCIÉE*
(73) Proil S.r.l., Vicolo delle Palle 25-25/B, 00186 Roma, IT
(72) RANDAZZO, Filippo, 37047 San Bonifacio (VR), IT
NAVIGLIO, Antonio, 00186 Roma, IT
(74) De Gregori, Antonella, et al, BIRD & BIRD SOCIETA TRA AVVOCATI S.R.L. Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

(51) ***C10B 57/02*** (11) **3 692 116 B1**
C10B 49/04 ***C10K 3/00***
C01B 32/312 ***C10J 3/66***
C10J 3/84
(52) **C01B 32/05; C01B 32/40; C10B 49/04; C10B 53/02; C10B 57/02; C10J 3/002; C10J 3/84; C10K 3/001; C10K 3/005; C10L 9/083;** C10J 2300/0909; C10J 2300/0916; C10J 2300/1884; C10L 5/447; C10L 2290/02; Y02E 50/10; Y02P 20/145
(25) En (26) En
(21) 18789501.6 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) NL 2018/050604 14.09.2018
(87) WO 2019/054868 2019/12 21.03.2019
(30) 14.09.2017 NL 2019552
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITUNG EINES KOHLENSTOFFPRODUKTS UND EINER SYNGAS-MISCHUNG*
• *PROCESS TO PREPARE A CHAR PRODUCT AND A SYNGAS MIXTURE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT DE CHARBON ET D'UN MÉLANGE DE GAZ DE SYNTHÈSE*
(73) Torrgas Technology B.V., De entree 232 unit 5.04, 1101 EE Amsterdam, NL
(72) BERENDS, Robert Hugo, 7411 PR Deventer, NL
POST VAN DER BURG, Robin Pieter, 1081 CN Amsterdam, NL
(74) Cramwinckel, Michiel, Cramwinckel Consultancy PO Box 169, 8330 AD Steenwijk, NL

C10G 1/00 →(51) *C10B 53/07*

C10G 7/00 →(51) *B01D 3/14*

C10G 29/20 →(51) *B01D 3/14*

C10J 3/66 →(51) *C10B 57/02*

C10J 3/84 →(51) *C10B 57/02*

C10K 3/00 →(51) *C10B 57/02*

(51) ***C10L 1/04*** (11) **4 179 046 B1**
(52) **C10L 1/04**
(25) En (26) En
(21) 21740037.3 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) EP 2021/068703 06.07.2021
(87) WO 2022/008534 2022/02 13.01.2022
(30) 08.07.2020 EP 20305785
(54) • *DÜSENTREIBSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DÜSENTREIBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *JET FUEL COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING A JET FUEL COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE CARBURÉACTEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE CARBURÉACTEUR*
(73) TOTALENERGIES ONETECH, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) GAOUYAT, Elodie, 64121 Serres-Castet, FR
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR

C10L 3/08 →(51) *B01J 23/12*

(51) ***C10M 129/00*** (11) **4 034 615 B1**
C10M 161/00 ***C10M 169/04***
C10N 30/12 *C10N 30/00*
C10N 40/14 *C10N 40/25*
(52) **C10M 161/00; C10M 129/00; C10M 169/048;** C10M 2201/02; C10M 2203/1025; C10M 2205/02; C10M 2207/04; C10M 2207/046; C10M 2207/123; C10M 2207/127; C10M 2207/129; C10M 2207/282; C10M 2207/283; C10M 2207/287; C10M 2207/288; C10M 2209/084; C10M 2209/101; C10M 2209/103; C10M 2209/104; C10M 2209/105; C10M 2209/109; C10M 2215/064; C10M 2215/28; C10M 2219/046; C10M 2219/106; C10M 2229/02; C10N 2030/12; C10N 2030/26; C10N 2040/14; C10N 2040/25
(25) En (26) En
(21) 20781626.5 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) IB 2020/058814 22.09.2020
(87) WO 2021/059115 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 US 201962905777 P
(54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG FÜR HYBRIDFAHRZEUGE*
• *LUBRICATING OIL COMPOSITION FOR HYBRID VEHICLES*
• *COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE POUR VÉHICULES HYBRIDES*
(73) Chevron Oronite Technology B.V., Petroleumweg 32, 3196 KD Vondelingenplaat Rotterdam, NL
Chevron Japan Ltd., Atago Green Hills MORI Tower 18F 2-5-1, Atago Minato-ku, Tokyo 105-6218, JP
(72) HOGENDOORN, Richard, 3196 KD Vondelingenplatt Rotterdam, NL
TANAKA, Isao, Tokyo, Tokyo 105--6218, JP
LEEUWEN, Jeroen Van, 3196 KD Vondelingenplatt Rotterdam, NL
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C10M 161/00 →(51) *C10M 129/00*

C10M 169/04 →(51) *C10M 129/00*

(51) ***C11B 3/00*** (11) **3 765 586 B1**
C11B 3/10 ***C11B 3/14***
C11B 3/16 ***C11B 7/00***
(52) **C11B 3/006; C11B 3/001; C11B 3/10; C11B 3/14; C11B 3/16; C11B 7/0075**
(25) En (26) En
(21) 19710687.5 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) EP 2019/056309 13.03.2019
(87) WO 2019/175258 2019/38 19.09.2019
(30) 14.03.2018 EP 18161660
11.10.2018 EP 18199763

19.12.2018 EP 18214128
(54) • *MECHANISCHE REINIGUNG VON TRIACYLGLYCERIDÖLEN*
• *MECHANICAL PURIFICATION OF TRIACYLGLYCERIDE OILS*
• *PURIFICATION MÉCANIQUE D'HUILES DE TRIACYLGLYCÉRIDE*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) NAGY, Kornél, 1814 LA TOUR-DE-PEILZ, CH
NICOLAS, Marine, 1012 LAUSANNE, CH
LAHRICHI, Sabine, 1820 MONTREUX, CH
MEISSER REDEUIL, Karine, 1009 PULLY, CH
THEURILLAT, Xanthippi, 1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE, CH
(74) Wakasugi, Yuki, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

C11B 3/10 →(51) *C11B 3/00*

C11B 3/14 →(51) *C11B 3/00*

C11B 3/16 →(51) *C11B 3/00*

C11B 7/00 →(51) *C11B 3/00*

C11B 9/00 →(51) *A61K 8/35*

(51) ***C11D 1/14*** ***C11D 3/20*** ***C11D 17/06*** ***C11D 1/29*** ***C11D 11/02*** (11) **4 402 232 B1** ***C11D 11/00*** ***C11D 1/22*** ***C11D 3/08*** ***C11D 11/04***
(52) **C11D 1/146; C11D 1/22; C11D 1/29; C11D 3/08; C11D 3/2086; C11D 11/02; C11D 11/04; C11D 17/06;** C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 22785949.3 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) EP 2022/075217 12.09.2022
(87) WO 2023/041461 2023/12 23.03.2023
(30) 15.09.2021 EP 21196783
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPRÜHGETROCKNETEN WASCHMITTELPARTIKELS*
• *PROCESS FOR PREPARING A SPRAY DRIED DETERGENT PARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE PARTICULE DE DÉTERGENT SÉCHÉE PAR ATOMISATION*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) CHACKO, Abraham, 6708 WH Wageningen, NL
KUMAR, Girish, 6708 WH Wageningen, NL
KUMAR, Sharavan, 6708 WH Wageningen, NL
PAWAR, Kunal Shankar, 6708 WH Wageningen, NL
SHAIKH, Nadeem, 6708 WH Wageningen, NL
SINGH, Satyendra Prasad, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Reijns, Tiemen Geert Pieter, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***C11D 1/14*** ***C11D 1/22*** ***C11D 3/08*** (11) **4 402 234 B1** ***C11D 1/29*** ***C11D 3/20*** ***C11D 11/00*** ***C11D 11/02*** ***C11D 11/04*** ***C11D 17/06***
(52) **C11D 11/02; C11D 1/146; C11D 1/22; C11D 1/29; C11D 3/08; C11D 3/2086; C11D 11/04; C11D 17/06;** C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 22789173.6 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) EP 2022/075404 13.09.2022
(87) WO 2023/041525 2023/12 23.03.2023
(30) 15.09.2021 EP 21196792
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPRÜHGETROCKNETEN WASCHMITTELPARTIKELS*
• *PROCESS FOR PREPARING A SPRAY DRIED DETERGENT PARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE PARTICULE DE DÉTERGENT SÉCHÉE PAR ATOMISATION*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) CHACKO, Abraham, 6708 WH Wageningen, NL
KUMAR, Girish, 6708 WH Wageningen, NL
PAWAR, Kunal Shankar, 6708 WH Wageningen, NL
SHAIKH, Nadeem, 6708 WH Wageningen, NL
KUMAR, Sharavan, 6708 WH Wageningen, NL
SINGH, Satyendra Prasad, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Reijns, Tiemen Geert Pieter, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 1/22 →(51) *C11D 1/14*

(51) ***C11D 1/29*** ***C11D 17/00*** (11) **4 433 568 B1**
(52) **C11D 1/29; C11D 3/0036; C11D 3/3715; C11D 3/3723; C11D 17/003**
(25) En (26) En
(21) 22808999.1 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) EP 2022/079231 20.10.2022
(87) WO 2023/067074 2023/17 27.04.2023
(30) 21.10.2021 EP 21203922
21.10.2021 EP 21203927
21.10.2021 EP 21203931
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNGEN*
• *DETERGENT COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DÉTERGENTES*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) BURNHAM, Neil Stephen, 6708 WH Wageningen, NL
GRAINGER, David Stephen, 6708 WH Wageningen, NL
THORLEY, David Christopher, 6708 WH Wageningen, NL
(74) McHugh, Paul Edward, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 1/29 →(51) *C11D 1/14*

C11D 1/29 →(51) *C11D 1/83*

(51) ***C11D 1/83*** ***C11D 1/29*** ***C11D 3/37*** (11) **3 990 602 B1** ***C11D 11/00*** ***C11D 3/00***
(52) **C11D 1/83; C11D 1/29; C11D 3/0026; C11D 3/0036; C11D 3/3715; C11D 3/3723;** C11D 3/386; C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 20728060.3 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/064852 28.05.2020
(87) WO 2020/259948 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 EP 19183203
(54) • *REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *DETERGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE DÉTERGENT*
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(72) BATCHELOR, Stephen, Norman, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
BENNETT, Julie, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
BEST, Jonathan, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
THORLEY, David, Christopher, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
(74) McHugh, Paul Edward, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 1/94 →(51) *D06M 15/03*

(51) ***C11D 3/00*** ***C11D 17/06*** ***D01D 5/253*** ***D04H 3/016*** ***D04H 3/153*** (11) **3 859 069 B1** ***D04H 3/011*** ***D04H 3/018*** ***D01F 6/92***
(52) **C11D 3/001; C11D 17/06; D01D 5/253; D01F 6/92; D04H 3/011; D04H 3/016; D04H 3/018; D04H 3/153**
(25) Ko (26) En
(21) 19897780.3 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) KR 2019/018127 19.12.2019
(87) WO 2020/130683 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 KR 20180167741
(54) • *TROCKENBLATT MIT EINEM VLIESSTOFF*
• *A DRYER SHEET COMPRISING A NON-WOVEN FABRIC*
• *FEUILLE DE SÉCHAGE COMPRENANT UN NON-TISSÉ*
(73) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) PARK, Young-shin, Seoul 07793, KR
LEE, Min-ho, Seoul 07793, KR
JANG, Jung-soon, Seoul 07793, KR
CHO, Hee-jung, Seoul 07793, KR

CHOI, Woo-seok, Seoul 07793, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C11D 3/00 →(51) *C11D 1/83*

C11D 3/00 →(51) *D06M 15/03*

C11D 3/08 →(51) *C11D 1/14*

C11D 3/20 →(51) *C11D 1/14*

(51) ***C11D 3/22*** (11) **4 392 533 B1**
C11D 17/04
(52) **C11D 3/222; C11D 17/042**
(25) En (26) En
(21) 22768744.9 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) EP 2022/073416 23.08.2022
(87) WO 2023/025769 2023/09 02.03.2023
(30) 27.08.2021 EP 21193542
(54) • *FILME UND KAPSELN*
• *FILMS AND CAPSULES*
• *FILMS ET CAPSULES*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) JIMENEZ SOLOMON, Maria, Fernanda, 6708 WH Wageningen, NL
PARKER, Andrew, Philip, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Hardy, Susan Margaret, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 3/22 →(51) *D06M 15/03*

C11D 3/37 →(51) *C11D 1/83*

C11D 3/382 →(51) *D06M 15/03*

C11D 7/26 →(51) *A01N 33/04*

C11D 7/32 →(51) *A01N 33/04*

C11D 11/00 →(51) *C11D 1/14*

C11D 11/00 →(51) *C11D 1/83*

C11D 11/02 →(51) *C11D 1/14*

C11D 11/04 →(51) *C11D 1/14*

C11D 17/00 →(51) *C11D 1/29*

C11D 17/04 →(51) *C11D 3/22*

C11D 17/06 →(51) *C11D 1/14*

C11D 17/06 →(51) *C11D 3/00*

C12M 1/00 →(51) *C12P 7/06*

C12M 1/00 →(51) *G01N 21/25*

C12M 1/26 →(51) *B29C 64/209*

C12M 1/32 →(51) *G01N 21/25*

(51) ***C12M 1/34*** (11) **3 712 671 B1**
G02B 21/36 ***G02B 21/26***
G02B 21/24 ***G02B 21/02***
G02B 3/14 ***G02B 21/14***
G02B 21/00 ***G02B 21/34***
G02B 7/28
(52) **G02B 21/245; C12M 41/36; G02B 3/14; G02B 21/025; G02B 21/14; G02B 21/26; G02B 21/367;** G02B 7/28; G02B 21/0088; G02B 21/34
(25) Ja (26) En
(21) 18878865.7 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2018/040387 30.10.2018
(87) WO 2019/098018 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 JP 2017221445
(54) • *BEOBACHTUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE BEOBACHTUNGSVORRICHTUNGSTEUERUNGSPROGRAMM*
• *OBSERVATION DEVICE AND METHOD, AND OBSERVATION DEVICE CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'OBSERVATION, ET PROGRAMME DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'OBSERVATION*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MATSUBARA, Kenta, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-0023, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***C12N 1/04*** (11) **3 684 912 B1**
C12N 15/74 ***C07K 14/195***
A61K 9/19 ***A61K 35/74***
A61K 39/00 ***A61K 47/26***
(52) **A61K 9/19; A61K 9/0019; A61K 35/74; A61K 47/26; C12N 1/04;** A61K 2039/522; A61K 2039/523
(25) En (26) En
(21) 18859475.8 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/048586 29.08.2018
(87) WO 2019/060115 2019/13 28.03.2019
(30) 19.09.2017 US 201762560318 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR LYOPHILISIERUNG VON BAKTERIEN- ODER LISTERIENSTÄMMEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR LYOPHILIZATION OF BACTERIA OR LISTERIA STRAINS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE LYOPHILISATION DE BACTÉRIES OU DE SOUCHES DE LISTERIA*
(73) Advaxis, Inc., 305 College Road East, Princeton, NJ 08540, US
(72) FELA, David, Califon, New Jersey 07830, US
WALLECHA, Anu, Yardley, Pennsylvania 19067, US
GRACE, Mike, Princeton, New Jersey 08540, US
GOSSE, Melissa, Jackson, New Jersey 08527, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 25153210.7

C12N 1/20 →(51) *A61K 35/74*

(51) ***C12N 5/071*** (11) **3 641 811 B1**
C12N 5/10 ***A61K 35/22***
A61K 9/00 ***A61K 47/42***
A61P 13/12
(52) **C12N 9/22; A61K 9/0019; A61K 9/06; A61K 35/22; A61K 47/42; A61P 13/12; C07K 14/70539; C12N 5/0686;** C12N 2500/25; C12N 2501/11; C12N 2501/12; C12N 2510/00; C12N 2533/54; C12N 2539/10
(25) En (26) En
(21) 18821467.0 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) US 2018/038801 21.06.2018
(87) WO 2018/237170 2018/52 27.12.2018
(30) 21.06.2017 US 201762523241 P
(54) • *IMMUNPRIVILEGIERTE BIOAKTIVE NIERENZELLEN ZUR BEHANDLUNG VON NIERENKRANKHEIT*
• *IMMUNOPRIVILEGED BIOACTIVE RENAL CELLS FOR THE TREATMENT OF KIDNEY DISEASE*
• *CELLULES RÉNALES BIOACTIVES À IMMUNO-PRIVILÈGE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE RÉNALE*
(73) ProKidney, 10 Market Street No. 688 Camana Bay, Grand Cayman KY1-9006, KY
(72) BASU, Joydeep, Morrisville, NC 27560, US
LUDLOW, John, W., Chapel Hill, NC 27517, US
BERTRAM, Timothy, A., Camana Bay Grand Cayman KY1-9006/KY, KY
JAIN, Deepak, Winston-Salem, NC 27103, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25153615.7

C12N 5/0781 →(51) *A01K 67/0278*

C12N 5/0783 →(51) *C07K 14/74*

C12N 5/0786 →(51) *A61K 38/30*

C12N 5/10 →(51) *C07K 14/74*

C12N 5/10 →(51) *C12N 5/071*

C12N 5/12 →(51) *C07K 14/74*

(51) ***C12N 7/01*** (11) **3 978 601 B1**
C12N 15/85 ***A61K 35/763***
A61P 35/00 ***C12R 1/93***
(52) **A61P 35/00; A61K 35/763; A61K 48/005; C12N 15/113; C12N 15/86;** C12N 2310/14; C12N 2310/141; C12N 2710/16632; C12N 2710/16643; C12N 2710/16652; C12N 2710/16671; Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 20812573.2 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2020/093006 28.05.2020
(87) WO 2020/239040 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 CN 201910462073
(54) • *REKOMBINANTES ONKOLYTISCHES VIRUS, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG UND ARZNEIMITTEL*
• *RECOMBINANT ONCOLYTIC VIRUS, PREPARATION METHOD THEREFOR, USE THEREOF AND MEDICINE THEREOF*
• *VIRUS ONCOLYTIQUE RECOMBINÉ, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, UTILISATION ET MÉDICAMENT CORRESPONDANTS*
(73) Suzhou Zelin Biopharmaceutical Co., Ltd, Unit E959, 5th Floor, Lecheng Plaza Phase II of Suzhou Biomedical Industry Park No.

218 Sangtian Street Suzhou Industrial Park Suzhou Area of Suzhou Pilot Free Trade Zone, Suzhou, Jiangsu 215101, CN
(72) Wu, Zetang, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

C12N 9/00 →(51) *C12N 15/10*

C12N 9/02 →(51) *A01K 67/027*

(51) ***C12N 9/10*** (11) **4 047 085 B1**
C12P 13/06
(52) **C12N 9/1096; C12P 13/06; C12Y 206/01042;** C12R 2001/15
(25) Ko (26) En
(21) 20897508.6 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) KR 2020/016675 24.11.2020
(87) WO 2021/112469 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 KR 20190161716
(54) • *NEUARTIGE VERZWEIGTKETTIGE AMINOSÄUREN-AMINOTRANSFERASE-MUTANTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LEUCIN DAMIT*
• *NOVEL BRANCHED-CHAIN AMINO ACID AMINOTRANSFERASE MUTANT AND LEUCINE PRODUCTION METHOD USING SAME*
• *NOUVEAU MUTANT AMINOTRANSFÉRASE D'ACIDE AMINÉ À CHAÎNE RAMIFIÉE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LEUCINE L'UTILISANT*
(73) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ro, Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) BAE, Hyun-jung, Seoul 04560, KR
KIM, Ju Eun, Seoul 04560, KR
BAEK, Min Ji, Seoul 04560, KR
LEE, Ji Hye, Seoul 04560, KR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C12N 9/10 →(51) *C12P 11/00*

(51) ***C12N 9/12*** (11) **3 290 514 B1**
C07K 14/81 ***C07K 16/40***
C07H 21/00 ***A61K 31/285***
A61K 39/395 ***A61K 9/127***
A61K 31/555 ***A61K 38/00***
A61K 45/06 ***A61P 25/28***
(52) **A61K 45/06; A61K 31/555; A61P 25/28;** A61K 9/127; A61K 38/00
(25) Zh (26) En
(21) 16785990.9 (22) 03.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(86) CN 2016/080907 03.05.2016
(87) WO 2016/173562 2016/44 03.11.2016
(30) 30.04.2015 PCT/CN2015/078058
(54) • *ANWENDUNG VON PI4KIII.ALPHA-PROTEIN UND ZUGEHÖRIGER MEMBRANPROTEINKOMPLEX IN DER BEHANDLUNG VON MORBUS ALZHEIMER*
• *APPLICATION OF PI4KIII.ALPHA PROTEIN AND RELATED MEMBRANE PROTEIN COMPLEX IN TREATING ALZHEIMER'S DISEASE*
• *APPLICATION DE LA PROTÉINE PI4KIII.ALPHA ET DU COMPLEXE DE PROTÉINES MEMBRANAIRES ASSOCIÉES DANS LE TRAITEMENT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(73) Jiangsu Nuo-Beta Pharmaceutical Technology Co., Ltd., Innovation Park Rudong High-Tech Industrial Development Zone Rudong County, Natong, Jiangsu 226499, CN
(72) HUANG, Fude, Min Hang District Shanghai 201199, CN
ZHANG, Xiao, Pudong Shanghai 201203, CN
WANG, Wenan, Yangpu Shanghai 200092, CN
ZHANG, Le, Pudong Shanghai 201210, CN
JIANG, Lixiang, Pudong Shanghai 201203, CN
ZHU, Tong, Putuo Shanghai 200062, CN
LIU, Haiyan, Zhengzhou Henan 450003, CN
ZHOU, Yudong, Hangzhou Zhejiang 310058, CN
HE, Yang, Hangzhou Zhejiang 310058, CN
WEI, Wanguo, Pudong Shanghai 201210, CN
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C12N 9/20*** (11) **3 728 573 B1**
A21D 2/26 ***A21D 8/04***
A21D 13/02
(52) **C12N 9/20; A21D 8/042**
(25) En (26) En
(21) 18827026.8 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/085339 17.12.2018
(87) WO 2019/121585 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 PCT/CN2017/117174
(54) • *VERBESSERTE ENZYMATISCHE MODIFIZIERUNG VON PHOSPHOLIPIDEN IN LEBENSMITTELN*
• *IMPROVED ENZYMATIC MODIFICATION OF PHOSPHOLIPIDS IN FOOD*
• *MODIFICATION ENZYMATIQUE AMÉLIORÉE DE PHOSPHOLIPIDES DANS DES ALIMENTS*
(73) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) ZHANG, Keya, Shanghai 200335, CN
MILLER, Lone Broend, 8260 Viby J, DK
KRAGH, Lene, 1411 Copenhagen K, DK
JOERGENSEN, Tina Lillan, 8600 Silkeborg, DK
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 23169282.3 / 4 248 757

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/11*

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/113*

C12N 9/28 →(51) *A23K 20/189*

C12N 9/42 →(51) *A61K 31/122*

C12N 9/78 →(51) *C12N 15/113*

C12N 15/05 →(51) *A01H 1/00*

C12N 15/09 →(51) *C07K 14/74*

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 031 664 B1**
C12Q 1/6869
(52) **C12N 15/1065; C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 20771905.5 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/076246 21.09.2020
(87) WO 2021/053208 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 EP 19198542
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER DNA-BIBLIOTHEK ZUR ERMÖGLICHUNG DER DETEKTION UND MELDUNG VON NIEDERFREQUENZVARIANTEN*
• *METHODS FOR DNA LIBRARY GENERATION TO FACILITATE THE DETECTION AND REPORTING OF LOW FREQUENCY VARIANTS*
• *PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE BIBLIOTHÈQUES D'ADN POUR FACILITER LA DÉTECTION ET L'ÉLABORATION DE RAPPORTS DE VARIANTES DE BASSE FRÉQUENCE*
(73) Sophia Genetics S.A., La Pièce 12, 1180 Rolle, CH
(72) MACHERET, Morgane, 1025 Saint-Sulpice, CH
POZZORINI, Christian, 1025 Saint-Sulpice, CH
WILLIG, Adrian, 1025 Saint-Sulpice, CH
BIELER, Jonathan, 1025 Saint-Sulpice, CH
XU, Zhenyu, 1025 Saint-Sulpice, CH
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 245 861 B1**
C12N 15/66 ***C12N 9/00***
C40B 20/04 ***C40B 70/00***
C12Q 1/6806
(52) **C40B 50/16; C12N 15/10; C12N 15/1082; C12Q 1/6806; C40B 20/04;** B01J 2219/005; B01J 2219/00547; B01J 2219/00572; B01J 2219/00585; B01J 2219/00592; B01J 2219/00596; B01J 2219/00722
(25) En (26) En
(21) 23168214.7 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 08.05.2018 US 201862668757 P
16.05.2018 US 201862672501 P
19.06.2018 US 201862687159 P
(54) • *EINZELROHRBEAD-BASIERTE DNA CO-BARCODIERUNG ZUR GENAUEN UND KOSTENGÜNSTIGEN SEQUENZIERUNG, HAPLOTYPISIERUNG UND ANORDNUNG*
• *SINGLE TUBE BEAD-BASED DNA CO-BARCODING FOR ACCURATE AND COST-EFFECTIVE SEQUENCING, HAPLOTYPING, AND ASSEMBLY*
• *CO-BARCODING D'ADN À BASE DE BILLES À UN SEUL TUBE POUR SÉQUENÇAGE, HAPLOTYPAGE ET ASSEMBLAGE PRÉCIS ET RENTABLES*
(73) MGI Tech Co., Ltd., 11F-2, Complex Building of Bei Shan Industrial Zone, No 146 Bei Shan Road Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
BGI Shenzhen, Main Building Beishan Industrial Zone No. 146 Beishan Road Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(72) DRMANAC, Radoje T., California 95134, US
PETERS, Brock A., California 95134, US
WANG, Ou, Guangdong 518083, CN
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB
(62) 19799951.9 / 3 790 967

C12N 15/10 →(51) *A01K 67/0275*

C12N 15/10 →(51) *C12N 15/11*

C12N 15/10 →(51) *C40B 30/04*

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 289 948 B1**
C12N 15/63 ***C12N 15/10***

C12N 15/90 *C12N 9/22*
A61K 38/46 *C12N 15/113*

(52) **A61K 38/465; A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 35/00; A61P 43/00; C12N 15/102; C12N 15/111; C12N 15/113; C12N 15/63;** C12N 9/22; C12N 2310/20; C12N 2310/3519; C12N 2310/531; C12Y 301/04; Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 23187511.3 (22) 15.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 13.12.2023
(30) 25.05.2012 US 201261652086 P
19.10.2012 US 201261716256 P
28.01.2013 US 201361757640 P
15.02.2013 US 201361765576 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR RNA-GESTEUERTEN ZIEL-DNA-MODIFIKATION UND ZUR RNA-GESTEUERTEN TRANSKRIPTIONSMODULATION*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR RNA-DIRECTED TARGET DNA MODIFICATION AND FOR RNA-DIRECTED MODULATION OF TRANSCRIPTION*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS PERMETTANT LA MODIFICATION DE L'ADN CIBLE DIRIGÉE PAR L'ARN ET LA MODULATION DE LA TRANSCRIPTION DIRIGÉE PAR L'ARN*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
Universität Wien, Universitätsring 1, 1010 Vienna, AT
Charpentier, Emmanuelle, Max Planck Unit for the Science of Pathogens Virchowweg 12, 10117 Berlin, DE
(72) CHARPENTIER, Emmanuelle, 10117 Berlin, DE
JINEK, Martin, Berkeley, 94709, US
DOUDNA CATE, James Harrison, Berkeley, 94705, US
LIM, Wendell, San Francisco, 94118, US
QI, Lei, Albany, 94706, US
CHYLINSKI, Krzysztof, 1110 Vienna, AT
DOUDNA, Jennifer, Berkeley, 94705, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 19157590.1 / 3 597 749
18152360.6 / 3 401 400
17163434.8 / 3 241 902
13793997.1 / 2 800 811

---

(51) *C12N 15/113* (11) **4 392 563 B1**
C07K 14/26 *C12N 9/22*
C12N 9/78 *C12N 15/62*

(52) **C12N 15/113; C07K 14/26; C12N 9/22; C12N 9/78; C12N 15/62;** C12N 2310/20

(25) En (26) En
(21) 23765455.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) EP 2023/073881 31.08.2023
(87) WO 2024/047151 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 GB 202212688
(54) • *NEUARTIGES CRISPR/CAS-SYSTEM*
• *A NOVEL TYPE OF CRISPR/CAS SYSTEM*
• *NOUVEAU TYPE DE SYSTÈME CRISPR/CAS*
(73) SNIPR Biome ApS., Lersø Parkallé 44 5 Floor, 2100 Copenhagen, DK
(72) SEMSEY, Szabolcs, 2100 Copenhagen, DK
MOUGIAKOS, Ioannis, 2100 Copenhagen, DK
SØNDBERG, Emilie, 2100 Copenhagen, DK
CLUBE, Jasper, 2100 Copenhagen, DK
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

C12N 15/113 →(51) ***A01K 67/027***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 47/54***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 9/127***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/11***

---

(51) *C12N 15/117* (11) **3 394 263 B1**
A61K 31/7125 *A61P 37/02*

(52) **A61K 31/7125; A61K 45/06; A61P 3/04; C12N 15/117;** C12N 2310/17; C12N 2310/315; C12N 2320/51; C12N 2320/53

(25) En (26) En
(21) 16878931.1 (22) 22.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) JP 2016/088418 22.12.2016
(87) WO 2017/111045 2017/26 29.06.2017
(30) 25.12.2015 JP 2015255008
(54) • *TLR-HEMMENDE OLIGONUKLEOTIDE UND DEREN VERWENDUNG*
• *TLR INHIBITORY OLIGONUCLEOTIDES AND THEIR USE*
• *OLIGONUCLÉOTIDES INHIBITEURS DE TLR ET LEUR UTILISATION*
(73) SBI Biotech Co., Ltd., 1-6-1, Roppongi, Minato-ku Tokyo 1066018, JP
(72) ESASHI, Eiji, Tokyo 1066018, JP
ISHIDA, Koji, Tokyo 1066018, JP
HOSOZAWA, Takumi, Tokyo 1066018, JP
OKUYAMA, Megumi, Tokyo 1066018, JP
KOTAKI, Ayumi, Tokyo 1066018, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 15/62 →(51) ***C12N 15/113***

---

(51) *C12N 15/63* (11) **3 911 751 B1**
C12N 15/85

(52) **A61K 48/0058; A61K 48/00; A61K 48/005; C12N 15/635; C12N 15/85; C12N 15/86;** C12N 2750/14143; C12N 2750/14171; C12N 2830/008; C12N 2830/15

(25) En (26) En
(21) 20701859.9 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) GB 2020/050107 20.01.2020
(87) WO 2020/148555 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 GB 201900741
(54) • *LEBERSPEZIFISCHE INDUZIERBARE PROMOTOREN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *LIVER-SPECIFIC INDUCIBLE PROMOTERS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *PROMOTEURS INDUCTIBLES SPÉCIFIQUES DU FOIE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) AskBio Inc., 20 T.W. Alexander Drive Suite 110, Research Triangle Park, NC 27709, US
(72) ROBERTS, Michael, Midlothian EH25 9RG, GB
WHYTESIDE, Graham, Midlothian EH25 9RG, GB
BRAAE, Anne, Midlothian EH25 9RG, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 15/63 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/66 →(51) ***C12N 15/10***

C12N 15/74 →(51) ***C12N 1/04***

C12N 15/81 →(51) ***A61K 31/122***

C12N 15/82 →(51) ***A01H 1/00***

C12N 15/82 →(51) ***C07K 14/415***

C12N 15/83 →(51) ***A01H 1/00***

C12N 15/84 →(51) ***A01H 1/00***

C12N 15/85 →(51) ***A01K 67/027***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 15/63***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 7/01***

C12N 15/86 →(51) ***A61K 9/127***

C12N 15/873 →(51) ***A01K 67/027***

C12N 15/877 →(51) ***A01K 67/027***

C12N 15/88 →(51) ***A61P 35/00***

---

(51) *C12N 15/90* (11) **3 332 013 B1**

(52) **C12N 15/86; C12N 15/102;** C12N 2710/16143; C12N 2760/14134

(25) En (26) En
(21) 16757166.0 (22) 05.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(86) EP 2016/068782 05.08.2016
(87) WO 2017/025472 2017/07 16.02.2017
(30) 08.08.2015 GB 201514034
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT DNA-REKOMBINATION*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO DNA RECOMBINATION*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES OU SE RAPPORTANT À UNE RECOMBINAISON D'ADN*
(73) University Of Plymouth, Drake Circus, Plymouth, Devon PL4 8AA, GB
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) JARVIS, Michael, Totnes Devon TQ9 5DX, GB
MURPHY, Aisling, Plymouth Devon PL4 0BL, GB
BARRY, Peter, Davis, California 95616, US
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

C12N 15/90 →(51) ***C12N 15/11***

C12P 5/02 →(51) ***B01J 23/12***

C12P 5/02 →(51) ***C05F 5/00***

---

(51) *C12P 7/06* (11) **4 065 722 B1**
C12M 1/00

(52) **B01D 15/362; B01D 3/002; B01D 3/007; B01D 3/10; B01D 3/143; B01D 3/145; C07C 29/76; C07C 29/80; C07C 29/88; C12P 7/06; C12P 7/065; C12P 7/08;** Y02E 50/10; Y02E 50/30

(25) En (26) En
(21) 21767035.5 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2021/020796 04.03.2021
(87) WO 2021/183357 2021/37 16.09.2021
(30) 11.03.2020 US 202062988176 P
23.02.2021 US 202117183204
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON PRODUKTEN*
• *PROCESS FOR PURIFICATION OF PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DES PRODUITS*
(73) Lanzatech, Inc., 8045 Lamon Avenue Suite 400, Skokie, Illinois 60077, US
(72) GILLESPIE, Ralph, Skokie, Illinois 60077, US
KOCAL, Michelle, Skokie, Illinois 60077, US
ALLEN, Wyatt Eric, Skokie, Illinois 60077, US
ROSIN, Richard R, Skokie, Illinois 60077, US
TRAN, Donovan, Skokie, Illinois 60077, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C12P 11/00*** (11) **3 663 406 B1**
C12N 9/10
(52) **C12P 11/00; C12N 9/10; C12N 9/1205; C12N 9/1229; C12N 9/13; C12N 9/16; C12N 9/88**
(25) En (26) En
(21) 19206920.1 (22) 21.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(30) 22.08.2014 EP 14182032
(54) • *BIOLOGISCHE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ARYLSULFATEN*
• *BIOLOGICAL PROCESSES FOR THE PRODUCTION OF ARYL SULFATES*
• *PROCESSUS BIOLOGIQUES POUR LA PRODUCTION DE SULFATES ARYLES*
(73) CysBio ApS, Agern Alle 1, 2970 Hørsholm, DK
(72) JENDRESEN, Christian Bille, 2100 Copenhagen, DK
NIELSEN, Alex Toftgaard, 2960 Rungsted Kyst, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 15754200.2 / 3 183 355

C12P 13/06 →(51) ***C12N 9/10***

---

(51) ***C12P 19/02*** (11) **3 495 490 B1**
C12P 19/14 ***C13K 1/02***
B09B 3/60
(52) **C12P 19/02; B09B 3/60; C12P 19/14; C13K 1/02;** B09B 2101/67
(25) Ja (26) En
(21) 17836610.0 (22) 12.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) JP 2017/021674 12.06.2017
(87) WO 2018/025503 2018/06 08.02.2018
(30) 04.08.2016 JP 2016153728
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SACCHARIFIZIERTEN LÖSUNG AUS EINEM GEBRAUCHTEN SAUGFÄHIGEN ARTIKEL*
• *METHOD OF PRODUCING SACCHARIFIED SOLUTION FROM USED ABSORBENT ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LIQUIDE SACCHARIFIÉ À PARTIR D'ARTICLES ABSORBANTS USAGÉS*
(73) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
(72) KONISHI, Takayoshi, Kanonji-shi Kagawa 769-1602, JP
HIRAOKA, Toshio, Kanonji-shi Kagawa 769-1602, JP
YAMAKI, Koichi, Kanonji-shi Kagawa 769-1602, JP
KAMEDA, Noritomo, Kanonji-shi Kagawa 769-1602, JP
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

C12P 19/02 →(51) ***A61K 31/122***

C12P 19/04 →(51) ***C09J 183/06***

C12P 19/14 →(51) ***C12P 19/02***

---

(51) ***C12P 19/56*** (11) **3 268 487 B1**
C07H 15/24
(52) **C12P 19/56; A23L 2/60; A23L 27/36; A61P 3/10; C07H 1/00; C07H 15/24**
(25) En (26) En
(21) 16718510.7 (22) 10.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(86) NL 2016/050172 10.03.2016
(87) WO 2016/144175 2016/37 15.09.2016
(30) 10.03.2015 EP 15158421
(54) • *VERFAHREN ZUR ENZYMATISCHEN MODIFIZIERUNG VON STEVIOLGLYKOSIDEN, DADURCH ERHÄLTLICHE MODIFIZIERTE STEVIOLGLYKOSIDE, UND DEREN VERWENDUNG ALS SÜSSSTOFFE.*
• *METHODS FOR THE ENZYMATIC MODIFICATION OF STEVIOL GLYCOSIDES, MODIFIED STEVIOL GLYCOSIDES OBTAINABLE THEREBY, AND THE USE THEREOF AS SWEETENERS*
• *PROCÉDÉ POUR LA MODIFICATION ENZYMATIQUE DE GLYCOSIDES DE STEVIOL, GLYCOSIDES DE STEVIOL MODIFIÉS AINSI OBTENUS ET LEUR UTILISATION COMME ÉDULCORANTS*
(73) Rijksuniversiteit Groningen, Broerstraat 5, 9712 CP Groningen, NL
(72) TE POELE, Evelien Maria, 9747 AG Groningen, NL
DIJKHUIZEN, Lubbert, 9747 AG Groningen, NL
GERWIG, Gerrit Johannes, 9747 AG Groningen, NL
KAMERLING, Johannis Paulus, 9747 AG Groningen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

C12Q 1/25 →(51) ***C07K 14/705***

C12Q 1/68 →(51) ***A61K 35/13***

C12Q 1/68 →(51) ***G01N 33/569***

---

(51) ***C12Q 1/6804*** (11) **4 112 741 B1**
C12Q 1/6869 ***C07K 16/44***
G01N 33/53
(52) **C07K 16/2851; A61K 47/00; C07K 16/44; C12Q 1/6804; C12Q 1/6869;** C07K 2317/73
(25) En (26) En
(21) 22174722.3 (22) 04.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 04.01.2017 US 201762442263 P
26.04.2017 US 201762490511 P
(54) • *SCHRITTWEISE SEQUENZIERUNG DURCH NICHTMARKIERTE REVERSIBLE TERMINATOREN ODER NATÜRLICHE NUKLEOTIDE*
• *STEPWISE SEQUENCING BY NON-LABELED REVERSIBLE TERMINATORS OR NATURAL NUCLEOTIDES*
• *SÉQUENÇAGE PROGRESSIF PAR TERMINATEURS RÉVERSIBLES NON ÉTIQUETÉS OU NUCLÉOTIDES NATURELS*
(73) MGI Tech Co., Ltd., 11F-2, Complex Building of Bei Shan Industrial Zone, No 146 Bei Shan Road Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
BGI Shenzhen, Main Building Beishan Industrial Zone No. 146 Beishan Road Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(72) DRMANAC, Radoje, San Jose, 95134, US
DRMANAC, Snezana, San Jose, 95134, US
LI, Handong, San Jose, 95134, US
XU, Xun, Shenzhen, 518083, CN
CALLOW, Matthew J., San Jose, 95134, US
ECKHARDT, Leon, San Jose, 95134, US
YANG, Naibo, Shenzhen, 518083, CN
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB
(62) 18736171.2 / 3 565 905

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 114 966 B1**
C12Q 1/6837
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6837**
(25) En (26) En
(21) 21714069.8 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/020564 03.03.2021
(87) WO 2021/178467 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 US 202062984438 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR SEQUENZIERUNG VON DOPPELSTRÄNGIGEN NUKLEINSÄUREN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR SEQUENCING DOUBLE STRANDED NUCLEIC ACIDS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DE SÉQUENÇAGE D'ACIDES NUCLÉIQUES BICATÉNAIRES*
(73) Pacific Biosciences Of California, Inc., 1305 O'Brien Drive, Menlo Park, CA 94025, US
(72) PATTERSON, Kurt, San Diego, CA 92121, US
SUBRAMANIAN, Hari, K.k., San Diego, CA 92121, US
ROHRMAN, Brittany, A., San Diego, CA 92121, US
BLOCK, Fabian, San Diego, CA 92121, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 204 582 B1**
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 20793883.8 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) US 2020/053715 01.10.2020
(87) WO 2022/071952 2022/14 07.04.2022
(54) • *VERKNÜPFTE DOPPELSTRICHCODE-EINFÜHRUNGSKONSTRUKTE*
• *LINKED DUAL BARCODE INSERTION CONSTRUCTS*
• *CONSTRUCTIONS D'INSERTION DE CODES À BARRES DOUBLES RELIÉS*

(73) Google LLC, 1800 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BASHIR, Ali, Mountain View, CA 94043, US
BERNDL, Marc, Mountain View, CA 94043, US
PAWLOSKY, Annalisa, Mountain View, CA 94043, US
KIM, Jun, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C12Q 1/6806 →(51) *C12N 15/10*

C12Q 1/6806 →(51) *C12Q 1/6855*

C12Q 1/6809 →(51) *C12Q 1/683*

C12Q 1/6827 →(51) *G16B 20/10*

(51) ***C12Q 1/683*** (11) **3 942 068 B1**
C12Q 1/6886 ***G01N 33/49***
C12Q 1/6809 ***C12Q 1/6858***
(52) **C12Q 1/6858;** C12Q 1/6809
(25) En (26) En
(21) 20773255.3 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) IL 2020/050314 17.03.2020
(87) WO 2020/188561 2020/39 24.09.2020
(30) 18.03.2019 IL 26545119
20.03.2019 US 201962820866 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR DETEKTION VON METHYLIERUNGSÄNDERUNGEN IN DNA-PROBEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETECTING METHYLATION CHANGES IN DNA SAMPLES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION DE CHANGEMENTS DE MÉTHYLATION DANS DES ÉCHANTILLONS D'ADN*
(73) Nucleix Ltd., 3 Pekeris Street, 7670203 Rehovot, IL
(72) FRUMKIN, Danny, 7630501 Rehovot, IL
WASSERSTROM, Adam, 7408516 Ness Ziona, IL
KNIRSH, Revital, 4854145 Rosh Haayin, IL
SAVIN, Orna, 4640336 Herzliya, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C12Q 1/6837*** (11) **4 200 441 B1**
(52) **C12Q 1/6837**
(25) En (26) En
(21) 21789953.3 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) US 2021/050411 15.09.2021
(87) WO 2022/060798 2022/12 24.03.2022
(30) 15.09.2020 US 202063078754 P
(54) • *VERFAHREN ZUR FREISETZUNG EINER ERWEITERTEN ERFASSUNGSSONDE AUS EINEM SUBSTRAT UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHODS OF RELEASING AN EXTENDED CAPTURE PROBE FROM A SUBSTRATE AND USES OF THE SAME*
• *PROCÉDÉS DE LIBÉRATION D'UNE SONDE DE CAPTURE ÉTENDUE À PARTIR D'UN SUBSTRAT ET LEURS UTILISATIONS*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) BENT, Zachary, Pleasanton, California 94588-3260, US
CHEW, Jennifer, Pleasanton, California 94588-3260, US
YIN, Yifeng, Pleasanton, California 94588-3260, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C12Q 1/6837 →(51) *C12Q 1/6806*

C12Q 1/6844 →(51) *C12Q 1/6869*

(51) ***C12Q 1/6853*** (11) **4 278 010 B1**
(52) **C12Q 1/6853**
(25) En (26) En
(21) 22703180.4 (22) 15.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) US 2022/012637 15.01.2022
(87) WO 2022/155548 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 US 202163138316 P
15.01.2021 US 202163138318 P
(54) • *LOOP-VERMITTELTE ISOTHERMALE AMPLIFIKATION (LAMP) AUF EINEM FEST-PHASENMEDIUM*
• *LOOP-MEDIATED ISOTHERMAL AMPLIFICATION (LAMP) ON A SOLID-PHASE MEDIUM*
• *AMPLIFICATION ISOTHERME INDUITE PAR BOUCLE (LAMP) SUR UN MILIEU EN PHASE SOLIDE*
(73) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, West Lafayette, IN 47906, US
RTX BBN Technologies, Inc., 10 Moulton Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) GAVIN, Mike, Cambridge, Massachusetts 02138, US
SEVILLE, Jordan, Cambridge, Massachusetts 02138, US
MCCHESNEY, Darby, Cambridge, Massachusetts 02138, US
LADUCA, Frank M., Cambridge, Massachusetts 02138, US
WANG, Jiangshan, Lafayette, IN 47906, US
MARUTHAMUTHU, Murali Kannan, Lafayette, IN 47906, US
DEXTRE, Andres, Lafayette, IN 47906, US
VERMA, Mohit, Lafayette, IN 47906, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***C12Q 1/6855*** (11) **3 682 027 B1**
C12Q 1/6869 ***C12Q 1/6806***
(52) **C12Q 1/6869;** C12Q 1/6806; C12Q 1/6855
(25) En (26) En
(21) 18769707.3 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) EP 2018/074941 14.09.2018
(87) WO 2019/053215 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 US 201762559474 P
(54) • *STRATEGIE ZUR HYBRIDISIERUNGVERLÄNGERUNGSLIGATION ZUR ERZEUGUNG VON BIBLIOTHEKEN AUS ZIRKULÄRER EINZELSTRÄNGIGER DNA*
• *HYBRIDIZATION-EXTENSION-LIGATION STRATEGY FOR GENERATING CIRCULAR SINGLE-STRANDED DNA LIBRARIES*
• *STRATÉGIE D'HYBRIDATION-EXTENSION-LIGATURE POUR GÉNÉRER DES BANQUES D'ADN SIMPLE BRIN CIRCULAIRES*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) Kapa Biosystems, Inc., 200 Ballardvale Street, Suite 250, Wilmington, MA 01887, US
(72) BADENHORST, Daleen, Wilmington Massachusetts 01887, US
DANNEBAUM, Richard, Pleasanton California 94588, US
HAYES, Ashley, Pleasanton California 94588, US
HERRERA, Monica, Pleasanton California 94588, US
MARGERIDON, Severine, Pleasanton California 94588, US
RANIK, Martin, Wilmington Massachusetts 01887, US
(74) Hildebrandt, Martin K. E., Roche Diagnostics GmbH Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

C12Q 1/6858 →(51) *C12Q 1/683*

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **3 904 533 B1**
C12Q 1/6844
(52) **C12Q 1/6869;** C12Q 1/6846
(25) En (26) En
(21) 21166811.6 (22) 13.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 13.12.2011 US 201161570066 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION DES HYDROXYMETHYLIERUNGSSTATUS*
• *METHOD FOR DETECTION OF HYDROXYMETHYLATION STATUS*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION DU STATUT DE HYDROXYMÉTHYLATION*
(73) Oslo Universitetssykehus HF, Postboks 450 Nydalen, 0424 Oslo, NO
(72) DAHL, John Arne, 0424 Oslo, NO
ROBERTSON, Adam Brian, 0424 Oslo, NO
KLUNGLAND, Arne, 0787 Oslo, NO
ELLEVOG, Linda, 00764 Oslo, NO
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL
(62) 18174572.0 / 3 425 065
18156317.2
12858081.8 / 2 791 361

C12Q 1/6869 →(51) *C12N 15/10*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6804*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6855*

C12Q 1/6869 →(51) *G01N 33/53*

C12Q 1/6869 →(51) *G16B 30/10*

(51) ***C12Q 1/6874*** (11) **4 209 597 B1**
(52) **C12Q 1/6874**
(25) En (26) En
(21) 23155059.1 (22) 01.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(54) • *NUKLEINSÄURESEQUENZIERUNGSVERFAHREN*
• *NUCLEIC ACID SEQUENCING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SÉQUENÇAGE D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(73) MGI Tech Co., Ltd., Main Building and Second Floor of No. 11 Building Beishan Industrial Zone Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(72) Yang, Jin, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Xu, Xun, Shenzhen, Guangdong, 518083,

CN
Wang, Hui, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Xie, Bin, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Li, Zhuokun, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Zhao, Shengming, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Chen, Ao, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Xu, Chongjun, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Zhang, Wenwei, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Ni, Ming, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 17920285.8 / 3 663 407

C12Q 1/6876 →(51) ***A01K 67/0275***

C12Q 1/6876 →(51) ***G01N 33/49***

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **3 891 306 B1**
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 2600/158; C12Q 2600/178
(25) En (26) En
(21) 19821052.8 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/083953 06.12.2019
(87) WO 2020/115270 2020/24 11.06.2020
(30) 06.12.2018 EP 18210684
(54) • *BIOMARKER ZUM NACHWEISS EINES ZEARALENON EFFEKTS*
• *BIOMARKER FOR DETECTING ZEARALENONE EFFECT*
• *BIOMARQUEUR POUR DETECTER L'EFFET DU ZEARALENONE*
(73) DSM Austria GmbH, Erber Campus 1, 3131 Getzersdorf bei Traismauer, AT
(72) GRENIER, Bertrand, 3071 Böheimkirchen, AT
NAGL, Veronika, 3071 Böheimkirchen, AT
SCHATZMAYR, Gerd, 3430 Tulln, AT
BINDER, Eva-Maria, 3430 Tulln, AT
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

C12Q 1/6883 →(51) ***G01N 33/49***

C12Q 1/6883 →(51) ***G16B 30/10***

C12Q 1/6886 →(51) ***C12Q 1/683***

C12Q 1/6886 →(51) ***G01N 33/49***

(51) ***C12Q 1/689*** (11) **3 892 740 B1**
(52) **C12Q 1/689; A23K 10/18; A23K 50/40**
(25) En (26) En
(21) 21175516.0 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 13.09.2018 US 201862731051 P
26.10.2018 US 201862751416 P
(54) • *MIKROBIOMMARKER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MICROBIOME MARKERS AND USES THEREOF*
• *MARQUEURS DE MICROBIOME ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Gnubiotics Sciences SA, StartLab, Biopôle, Bat SE-B Route de la Corniche 5, 1066 Epalinges, CH
(72) ADESOKAN, Adeyemi, 1004 Lausanne, CH
(74) Lock, Graham James, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB
(62) 19812838.1 / 3 695 018

C12R 1/93 →(51) ***C12N 7/01***

C13K 1/02 →(51) ***C12P 19/02***

C21D 1/02 →(51) ***C22C 38/38***

C21D 1/26 →(51) ***C21D 9/46***

C21D 1/76 →(51) ***C21D 9/46***

(51) ***C21D 6/00*** ***C21D 8/12*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/08*** ***C22C 38/16*** ***H01F 1/147*** (11) **4 060 059 B1** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/10*** ***C22C 38/60*** ***H01F 1/16***
(52) **C21D 6/008;** C21D 6/001; C21D 6/005; C21D 8/1222; C21D 8/1233; C21D 8/1261; C21D 8/1266; C21D 8/1272; C21D 9/46; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/004; C22C 38/005; C22C 38/008; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/08; C22C 38/10; C22C 38/16; C22C 38/60; H01F 1/14775; H01F 1/16; Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 20886738.2 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) JP 2020/042465 13.11.2020
(87) WO 2021/095854 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 JP 2019206708
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NICHTORIENTIERTEM ELEKTROSTAHLBLECH*
• *METHOD FOR MANUFACTURING NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉ*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) MURAKAWA, Tesshu, Tokyo 100-8071, JP
TOMITA, Miho, Tokyo 100-8071, JP
KANO, Satoshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C21D 6/00 →(51) ***C22C 38/38***

C21D 8/02 →(51) ***C21D 9/46***

C21D 8/02 →(51) ***C22C 38/38***

C21D 8/12 →(51) ***C21D 6/00***

(51) ***C21D 9/46*** ***C22C 38/00*** ***C21D 1/26*** ***C21D 8/02*** ***C23C 30/00*** (11) **4 332 250 B1** ***C22C 38/58*** ***C21D 1/76*** ***C23C 2/06***
(52) **C23C 30/00;** C21D 1/26; C21D 1/76; C21D 8/0205; C21D 8/0247; C21D 8/0273; C21D 9/46; C23C 2/06
(25) Ja (26) En
(21) 21939225.5 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) JP 2021/016832 27.04.2021
(87) WO 2022/230064 2022/44 03.11.2022
(54) • *STAHLBLECH UND PLATTIERTES STAHLBLECH*
• *STEEL SHEET AND PLATED STEEL SHEET*
• *FEUILLE D'ACIER ET FEUILLE D'ACIER PLAQUÉE*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) MATSUDA, Keitaro, Tokyo 100-8071, JP
MITSUNOBU, Takuya, Tokyo 100-8071, JP
MAKI, Jun, Tokyo 100-8071, JP
TAKEBAYASHI, Hiroshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C21D 9/46 →(51) ***C21D 6/00***

C21D 9/46 →(51) ***C22C 38/38***

C22B 7/00 →(51) ***B09B 3/30***

C22B 15/00 →(51) ***B09B 3/30***

C22B 21/00 →(51) ***B09B 3/30***

C22B 59/00 →(51) ***B01D 11/04***

C22C 1/04 →(51) ***F01L 3/02***

C22C 1/10 →(51) ***C22C 26/00***

C22C 13/00 →(51) ***B23K 35/363***

C22C 19/07 →(51) ***F01L 3/02***

(51) ***C22C 26/00*** ***B22F 1/16*** ***C22C 1/10*** ***B22F 10/28*** (11) **3 204 223 B1** ***B33Y 70/10*** ***B22F 3/105*** ***B33Y 40/10***
(52) **B22F 1/16; B22F 10/28; B29C 64/153; B29C 64/165; B29C 64/314; B33Y 40/10; B33Y 70/10; C22C 1/1084; C22C 26/00;** B22F 10/12; B22F 10/18; B22F 10/25; B33Y 10/00; C22C 32/0084; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 15848812.2 (22) 27.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(86) US 2015/052530 27.09.2015
(87) WO 2016/057250 2016/15 14.04.2016
(30) 05.10.2014 US 201462059947 P
26.06.2015 US 201562184867 P
(54) • *EINSATZSTOFFE FÜR 3D-DRUCKER SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAZU*
• *FEEDSTOCKS FOR 3D PRINTERS AND METHOD FOR THEIR PREPARATION*
• *PRODUITS DE DÉPART POUR IMPRIMANTES 3D ET PROCÉDÉ POUR SA PRÉPARATION*
(73) Yazaki Corporation, W Building 7F 8-15 Konan 1-Chome Minato Ward, Tokyo 108-0075, JP
(72) GRIGORIAN, Leonid, Camarillo, CA 93012, US
RAYCHAUDHURI, Satyabrata, Minato Ward, Tokyo 108-0075, JP

YAN, Yongan, Minato Ward, Tokyo 108-0075, JP
(74) Schlee, Alexander Richard, Schlee IP International Maximilianstraße 33, 80539 München, DE

C22C 29/00	→(51) *B22F 3/16*
C22C 29/08	→(51) *B22F 3/16*
C22C 32/00	→(51) *F01L 3/02*
C22C 38/00	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/00	→(51) *C21D 9/46*
C22C 38/00	→(51) *F01L 3/02*
C22C 38/02	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/02	→(51) *C22C 38/38*
C22C 38/02	→(51) *F01L 3/02*
C22C 38/04	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/04	→(51) *F01L 3/02*
C22C 38/06	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/06	→(51) *C22C 38/38*
C22C 38/08	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/10	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/16	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/20	→(51) *C22C 38/38*
C22C 38/22	→(51) *F01L 3/02*
C22C 38/24	→(51) *F01L 3/02*
C22C 38/32	→(51) *C22C 38/38*
C22C 38/34	→(51) *F01L 3/02*

(51) ***C22C 38/38*** (11) **3 872 216 B1**
C22C 38/20 ***C22C 38/32***
C22C 38/02 ***C22C 38/06***
C21D 9/46 ***C21D 8/02***
C21D 6/00 ***C21D 1/02***
(52) **C21D 9/46; C21D 1/02; C21D 6/00; C21D 6/002; C21D 6/005; C21D 8/02; C21D 8/0205; C21D 8/0226; C21D 8/0231; C21D 8/0263; C22C 38/02; C22C 38/06; C22C 38/20; C22C 38/32; C22C 38/38;** C21D 2211/001
(25) Ko (26) En
(21) 19876795.6 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) KR 2019/014193 25.10.2019
(87) WO 2020/085861 2020/18 30.04.2020
(30) 25.10.2018 KR 20180128504
26.09.2019 KR 20190118925
(54) • *KRYOGENER AUSTENITISCHER STAHL MIT HOHEM MANGANANTEIL UND AUSGEZEICHNETER FORM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CRYOGENIC AUSTENITIC HIGH-MANGANESE STEEL HAVING EXCELLENT SHAPE, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ACIER AUSTÉNITIQUE CRYOGÉNIQUE À HAUTE TENEUR EN MANGANÈSE AYANT UNE EXCELLENTE FORME, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) LEE, Un-Hae, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
KIM, Bo-Sung, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR
SEOK, Jeong-Hun, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR
LEE, Dong-Ho, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
KIM, Sung-Kyu, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
KANG, Sang-Deok, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C22C 38/58	→(51) *C21D 9/46*
C22C 38/60	→(51) *C21D 6/00*
C23C 2/06	→(51) *C21D 9/46*
C23C 2/06	→(51) *C23C 2/12*

(51) ***C23C 2/12*** (11) **3 604 603 B1**
C23C 2/06 ***C23C 4/08***
C23C 2/28 ***C23C 2/40***
C23C 30/00 ***C23C 2/26***
(52) **C23C 2/06; C23C 2/12; C23C 2/261; C23C 2/28; C23C 2/29; C23C 2/40; C23C 30/00**
(25) Ja (26) En
(21) 17904193.4 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2017/013762 31.03.2017
(87) WO 2018/179397 2018/40 04.10.2018
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTES STAHLBLECH*
• *SURFACE-TREATED STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER TRAITÉE EN SURFACE*
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
(72) SENGOKU, Akihiro, Tokyo 100-8071, JP
TAKEBAYASHI, Hiroshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C23C 2/26	→(51) *C23C 2/12*
C23C 2/28	→(51) *C23C 2/12*
C23C 2/40	→(51) *C23C 2/12*

(51) ***C23C 4/02*** (11) **3 575 435 B1**
B05B 7/22 ***C23C 4/06***
C23C 4/10 ***C23C 4/134***
C23C 4/08 ***C23C 4/14***
B05B 13/06
(52) **C23C 4/02; C23C 4/06; C23C 4/08; C23C 4/10; C23C 4/134; C23C 4/14;** B05B 7/226; B05B 13/0636
(25) De (26) De
(21) 19176247.5 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 29.05.2018 DE 102018208435
(54) • *PLASMASPRITZVERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINER ZYLINDERLAUFBAHN EINES ZYLINDERKURBELGEHÄUSES EINER HUBKOLBENBRENNKRAFTMASCHINE*
• *PLASMA SPRAY METHOD FOR COATING A CYLINDER A CYLINDER LINER OF A CYLINDER CRANKCASE OF A RECIPROCATING PISTON COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE PROJECTION AU PLASMA DESTINÉ AU REVÊTEMENT D'UNE VOIE DECYLINDRE D'UN BLOC MOTEUR D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À PISTONS*
(73) Volkswagen AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Klimek, Klaus, 37120 Bovenden, DE
(74) Schneider, Peter Christian, Fiedler, Ostermann & Schneider Patentanwälte Obere Karspüle 41, 37073 Göttingen, DE

(51) ***C23C 4/04*** (11) **3 650 573 B1**
C23C 4/08 ***F01D 11/12***
C23C 28/00 ***F01D 25/12***
F01D 9/00 ***C23C 24/00***
(52) **C23C 4/04; C23C 4/08; C23C 24/00; C23C 28/30; C23C 28/3215; F01D 9/00; F01D 11/122; F01D 25/12;** F05D 2240/11; F05D 2300/2118; F05D 2300/611; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 19208107.3 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 08.11.2018 US 201816184108
(54) • *SUBSTRATKANTENKONFIGURATIONEN FÜR KERAMISCHE BESCHICHTUNGEN*
• *SUBSTRATE EDGE CONFIGURATIONS FOR CERAMIC COATINGS*
• *CONFIGURATIONS DE BORD DE SUBSTRAT POUR REVÊTEMENTS CÉRAMIQUES*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) STROCK, Christopher W., Kennebunk, ME 04043, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C23C 4/04*** (11) **4 190 936 B1**
C23C 4/134 ***A61L 27/04***
A61L 27/06 ***A61L 27/10***
A61L 27/18 ***A61L 27/32***
A61L 27/50 ***A61L 27/56***
A61F 2/30
(52) **C23C 4/10; A61F 2/30767; A61L 27/32; A61L 27/56; C04B 35/447; C04B 35/62222; C04B 41/009; C04B 41/5048; C04B 41/87; C23C 4/134;** A61F 2002/3092; A61F 2310/00796; A61L 2430/02; C04B 2235/5436
(25) Ja (26) En
(21) 21849148.8 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) JP 2021/024830 30.06.2021
(87) WO 2022/024652 2022/05 03.02.2022
(30) 30.07.2020 JP 2020129674
(54) • *PLASMASPRITZMATERIAL*
• *PLASMA SPRAYING MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE PROJECTION AU PLASMA*
(73) Tomita Pharmaceutical Co., Ltd., 85-1, Aza Maruyama Akinokami Seto-cho, Naruto-shi, Tokushima 771-0360, JP

(72) KITAMURA, Naoyuki, Naruto-shi, Tokushima 771-0360, JP
BANDO, Akihito, Naruto-shi, Tokushima 771-0360, JP
TSUMURA, Yuta, Naruto-shi, Tokushima 771-0360, JP
KUSHIKI, Yohei, Naruto-shi, Tokushima 771-0360, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C23C 4/06*** (11) **3 172 352 B1**
D21F 5/02 ***D21G 1/02***
(52) **D21F 5/021; C22C 9/00; C22C 38/26; C23C 4/08; C23C 4/10; C23C 4/129; D21G 1/0246**
(25) De (26) De
(21) 15733742.9 (22) 02.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2017
(86) EP 2015/065099 02.07.2015
(87) WO 2016/012214 2016/04 28.01.2016
(30) 23.07.2014 DE 102014214395
(54) • *WALZE MIT BESCHICHTUNG*
• *ROLLER WITH COATING*
• *CYLINDRE AVEC REVÊTEMENT*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) ETSCHMAIER, Alexander, A-8692 Neuberg, AT
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

C23C 4/06	→(51) *C23C 4/02*
C23C 4/08	→(51) *C23C 2/12*
C23C 4/08	→(51) *C23C 4/02*
C23C 4/08	→(51) *C23C 4/04*
C23C 4/10	→(51) *C23C 4/02*
C23C 4/134	→(51) *C23C 4/02*
C23C 4/134	→(51) *C23C 4/04*
C23C 4/14	→(51) *C23C 4/02*

(51) ***C23C 10/28*** (11) **3 899 083 B1**
F01D 5/28 ***C23C 14/16***
C23C 14/58 ***C23C 28/00***
(52) **C23C 10/28; C23C 28/3215; C23C 28/345; C23C 28/3455; F01D 5/286; F01D 5/288;** F05D 2260/95; F05D 2300/611
(25) Fr (26) Fr
(21) 19850726.1 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) FR 2019/053254 20.12.2019
(87) WO 2020/128394 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 FR 1873972
(54) • *TURBINENTEIL AUS RHENIUM-UND/ODER RUTHENIUMHALTIGER SUPERLEGIERUNG UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *TURBINE PART MADE OF SUPERALLOY COMPRISING RHENIUM AND/OR RUTHENIUM AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHOD*
• *PIÈCE DE TURBINE EN SUPERALLIAGE COMPRENANT DU RHENIUM ET/OU DU RUTHENIUM ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) SABOUNDJI, Amar, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
AGIER, Alice, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
JAQUET, Virginie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, Parc d'affaires Cap Nord A 2, allée Marie Berhaut CS 71104, 35011 Rennes Cedex, FR

(51) ***C23C 14/04*** (11) **3 690 974 B1**
C23C 14/54 ***H10K 59/88***
H10K 71/16
(52) **C23C 14/042; C23C 14/547; H01L 21/67; H01L 23/544; H10K 59/88; H10K 71/166**
(25) Zh (26) En
(21) 18863666.6 (22) 28.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) CN 2018/085015 28.04.2018
(87) WO 2019/062116 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 CN 201710910812
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER AUFDAMPFUNG*
• *VAPOR DEPOSITION MONITORING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE DÉPÔT EN PHASE VAPEUR*
(73) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road Development Zone, KunShan City, Jiangsu 215300, CN
(72) LIU, Mingxing, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
LI, Junfeng, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
WANG, Xuliang, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
GAO, Feng, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C23C 14/16	→(51) *C23C 10/28*
C23C 14/34	→(51) *G02B 1/10*
C23C 14/54	→(51) *C23C 14/04*
C23C 14/58	→(51) *C23C 10/28*
C23C 14/58	→(51) *G02B 1/10*

(51) ***C23C 16/34*** (11) **3 516 088 B1**
C01B 33/107 ***C23C 16/455***
(52) **C01B 33/107; C23C 16/345; C23C 16/45542; C23C 16/45553;** C01B 33/1071
(25) En (26) En
(21) 17778100.2 (22) 21.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) US 2017/052609 21.09.2017
(87) WO 2018/057677 2018/13 29.03.2018
(30) 26.09.2016 US 201662399709 P
(54) • *EIN VERFAHREN ZUR BILDUNG EINES SILIZIUMHALTIGEN FILMS AUF EINEM SUBSTRAT*
• *A METHOD OF FORMING A SILICON-CONTAINING FILM ON A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN FILM CONTENANT DU SILICIUM SUR UN SUBSTRAT*
(73) NATA SEMICONDUCTOR MATERIALS CO., LTD., 117 Xincheng Avenue Shitan Industrial Park Shizi Town, Quanjiao County, Chuzhou City, Anhui Province, CN
(72) HWANG, Byung K., Midland, Michigan 48642, US
SUNDERLAND, Travis, Midland, Michigan 48642, US
ZHOU, Xiaobing, Midland, Michigan 48640, US
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

C23C 16/452	→(51) *H01J 37/32*
C23C 16/455	→(51) *C23C 16/34*
C23C 16/455	→(51) *H01J 37/32*
C23C 16/50	→(51) *H01J 37/32*
C23C 16/509	→(51) *H01J 37/32*
C23C 16/513	→(51) *H01J 37/32*
C23C 22/00	→(51) *H01F 41/02*
C23C 24/00	→(51) *C23C 4/04*
C23C 28/00	→(51) *C23C 10/28*
C23C 28/00	→(51) *C23C 4/04*
C23C 30/00	→(51) *C21D 9/46*
C23C 30/00	→(51) *C23C 2/12*
C25B 1/04	→(51) *C01C 1/04*

(51) ***C25B 1/28*** (11) **3 816 322 B1**
C25B 9/19 ***C25B 9/77***
C25B 15/021 ***C25B 15/08***
(52) **C25B 1/28; C25B 9/19; C25B 9/77; C25B 15/021; C25B 15/08**
(25) De (26) De
(21) 20204627.2 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 29.10.2019 DE 102019129202
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE ZELLE*
• *ELECTROCHEMICAL CELL*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROCHIMIQUE*
(73) Thorsten, Matthée, Schöne Aussicht 4a, 25582 Hohenaspe, DE
(72) Neuber, Rieke, D-25469 Halstenbek, DE
Grassl, Tobias, D-25582 Hohenaspe, DE
Matthée, Thorsten, 25582 Hohenaspe, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

C25B 1/46	→(51) *C25B 11/03*
C25B 9/19	→(51) *C25B 1/28*
C25B 9/19	→(51) *C25B 11/03*
C25B 9/77	→(51) *C25B 1/28*

(51) ***C25B 11/03*** (11) **3 569 740 B1**
C25B 1/46 ***C25B 9/19***
C25B 11/051
(52) **C25B 1/46; C25B 9/19; C25B 11/03; C25B 11/051**
(25) Ja (26) En
(21) 17891083.2 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.11.2019
(86) JP 2017/047365 28.12.2017
(87) WO 2018/131519 2018/29 19.07.2018
(30) 13.01.2017 JP 2017004383
(54) • *ELEKTRODE FÜR ELEKTROLYSE, ELEKTROLYTISCHE ZELLE, ELEKTRODENLAMINAT UND VERFAHREN ZUR ERNEUERUNG DER ELEKTRODE*
• *ELECTRODE FOR ELECTROLYSIS, ELECTROLYTIC CELL, ELECTRODE LAMINATE AND METHOD FOR RENEWING ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE POUR ÉLECTROLYSE, CELLULE ÉLECTROLYTIQUE, STRATIFIÉ D'ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE RENOUVELLEMENT D'ÉLECTRODE*
(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) NISHIZAWA, Makoto, Tokyo 101-8101, JP
KADO, Yoshifumi, Tokyo 101-8101, JP
HACHIYA, Toshinori, Tokyo 101-8101, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C25B 11/051 →(51) *C25B 11/03*

C25B 15/00 →(51) *C01C 1/04*

C25B 15/021 →(51) *C25B 1/28*

C25B 15/08 →(51) *C01C 1/04*

C25B 15/08 →(51) *C25B 1/28*

C25D 3/12 →(51) *B01D 11/04*

C25D 7/00 →(51) *B32B 15/18*

C25D 21/18 →(51) *B01D 11/04*

(51) ***C25F 3/16*** (11) **4 249 647 B1**
C25F 7/00
(52) **C25F 3/16;** C25F 7/00
(25) Es (26) En
(21) 21854809.7 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) ES 2021/070864 30.11.2021
(87) WO 2022/123096 2022/24 16.06.2022
(30) 09.12.2020 EP 20383069
(54) • *ELEKTROLYTISCHES MEDIUM UND ELEKTROPOLIERVERFAHREN MIT EINEM SOLCHEN ELEKTROLYTISCHEN MEDIUM*
• *ELECTROLYTIC MEDIUM AND ELECTROPOLISHING PROCESS USING SUCH ELECTROLYTIC MEDIUM*
• *MILIEU ÉLECTROLYTIQUE ET PROCÉDÉ D'ÉLECTROPOLISSAGE FAISANT APPEL À CE MILIEU ÉLECTROLYTIQUE*
(73) Drylyte, S.L., C/. Salvador Alarma nº 16, 08035 Barcelona, ES
(72) SARSANEDAS GIMPERA, Marc, 17800 Olot (Girona), ES
ROMAGOSA CALATAYUD, Pau, 43350 Les Borges del Camp (Tarragona), ES
PEREZ PLANAS, Miguel, Francisco, 08440 Cardedeu (Barcelona), ES
GUTIERREZ CASTILLO, Joan, David, 08840 Viladecans (Barcelona), ES
SOTO HERNANDEZ, Marc, 08105 Sant Fost de Campsentelles (Barcelona), ES
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C25F 7/00 →(51) *C25F 3/16*

(51) ***C30B 11/00*** (11) **4 274 923 B1**
C30B 11/02 ***C30B 11/14***
C30B 29/20
(52) **C30B 29/20;** C30B 11/002; C30B 11/02; C30B 11/14
(25) De (26) De
(21) 21840434.1 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) AT 2021/060487 28.12.2021
(87) WO 2022/140806 2022/27 07.07.2022
(30) 29.12.2020 AT 511442020
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZÜCHTEN EINES KÜNSTLICH HERGESTELLTEN SAPHIR-EINKRISTALLS*
• *DEVICE FOR GROWING AN ARTIFICIALLY PRODUCED SAPPHIRE SINGLE CRYSTAL*
• *DISPOSITIF POUR FAIRE CROÎTRE UN MONOCRISTAL DE SAPHIR PRODUIT DE MANIÈRE ARTIFICIELLE*
(73) FAMATEC GmbH, Ebner-Platz 1, 4060 Leonding, AT
(72) BARBAR, Ghassan, 57290 Neunkirchen, DE
EBNER, Robert, 4060 Leonding, AT
PARK, Jong Kwan, 4060 Leonding, AT
SEN, Gourav, 4060 Leonding, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

C30B 11/02 →(51) *C30B 11/00*

C30B 11/14 →(51) *C30B 11/00*

(51) ***C30B 23/02*** (11) **3 775 330 B1**
C30B 25/18 ***C30B 29/42***
H01L 21/762
(52) **C30B 29/42;** C30B 23/025; C30B 25/183; H01L 21/76254
(25) Fr (26) Fr
(21) 19721380.4 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/000207 26.03.2019
(87) WO 2019/186268 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 FR 1800252
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MONOKRISTALLINEN SCHICHT AUS GAAS-MATERIAL UND SUBSTRAT ZUM EPITAKTISCHEN WACHSTUM EINER MONOKRISTALLINEN SCHICHT AUS GAAS-MATERIAL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A MONOCRYSTALLINE LAYER OF GAAS MATERIAL AND SUBSTRATE FOR EPITAXIAL GROWTH OF A MONOCRYSTALLINE LAYER OF GAAS MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE MONOCRISTALLINE DE MATÉRIAU GAAS ET SUBSTRAT POUR CROISSANCE PAR ÉPITAXIE D'UNE COUCHE MONOCRISTALLINE DE MATÉRIAU GAAS*
(73) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR
(72) GHYSELEN, Bruno, 38170 Seyssinet, FR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C30B 25/18 →(51) *C30B 23/02*

C30B 29/20 →(51) *C30B 11/00*

C30B 29/42 →(51) *C30B 23/02*

C40B 20/04 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***C40B 30/04*** (11) **4 219 805 B1**
C12N 15/10
(52) **C12N 15/1089;** C07K 16/00; G16B 35/20; C07K 2317/21; C07K 2317/565; C07K 2317/567; C40B 40/08; G16B 35/00; G16C 20/60
(25) En (26) En
(21) 22213061.9 (22) 14.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 16.07.2010 US 36519410 P
(54) • *ANTIKÖRPERBIBLIOTHEKEN*
• *ANTIBODY LIBRARIES*
• *BANQUES D'ANTICORPS*
(73) Adimab, LLC, 7 Lucent Drive, Lebanon, NH 03766, US
(72) VASQUEZ, Maximiliano, Palo Alto, US
SIVASUBRAMANIAN, Arvind, Santa Clara, US
FELDHAUS, Michael, Grantham, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
(62) 20152442.8 / 3 741 883
17192812.0 / 3 336 225
11807533.2 / 2 593 594

C40B 30/04 →(51) *C07K 1/04*

C40B 40/08 →(51) *G16B 30/10*

C40B 40/18 →(51) *G16B 30/10*

C40B 70/00 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***D01D 5/00*** (11) **4 263 923 B1**
A61F 2/04 ***D01F 6/62***
D01F 6/70 ***A61F 2/00***
A61F 2/06
(52) **D01D 5/0092; A61F 2/06;** A61F 2/04; A61F 2002/0086; A61F 2240/001; D01F 6/625; D01F 6/70
(25) De (26) De
(21) 21830693.4 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/086182 16.12.2021
(87) WO 2022/129326 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 EP 20214821
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ANISOTROPEN FASERGERÜSTS DURCH ELEKTROSPINNING*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING AN ANISOTROPIC FIBRE STRUCTURE BY ELECTROSPINNING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE FIBREUSE ANISOTROPIQUE PAR ÉLECTROFILAGE*
(73) Medizinische Universität Wien, Spitalgasse 23, 1090 Wien, AT
Ludwig Boltzmann Gesellschaft - österreichische Vereinigung zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Nußdorfer Straße 64, 1090 Wien, AT
(72) GRASL, Christian, 1210 Wien, AT
SCHIMA, Heinrich, 1020 Wien, AT
BERGMEISTER, Helga, 1030 Wien, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

D01D 5/00 →(51) *D01D 5/18*

D01D 5/098 →(51) *D01D 5/18*

(51) ***D01D 5/18*** (11) **2 527 503 B1**

D01D 5/098 ***D01D 5/00*** ***D01F 6/04***

(52) **D01D 5/18;** **D01D 5/0023; D01D 5/0985; D01F 6/04;** Y10T 428/2931; Y10T 442/186

(25) En (26) En
(21) 12181094.9 (22) 27.03.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 28.11.2012
(30) 29.03.2007 US 921135 P
(54) • *Herstellung von nanofasern durch schmelzspinnen*
• *Collection of polyolefin nanofibers*
• *Production de nanofibres grâce à un filage par fusion*
(73) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) Huang, Tao, Pennsylvania 19335, US
Marshall, Larry R., Virginia 23838, US
Armantrout, Jack Eugene, Virginia 23235, US
Yembrick, Scott, Delaware 19805, US
Dunn, William H., Wilmington, Delaware 19804, US
O'Connor, James M., Smyrna, DE 19977, US
Mueller, Tim, Wilmington, Delaware 19808, US
Avgousti, Marios, Kennett Square, Pennsylvania 19348, US
Wetzel, Mark David, Newark, Delaware 19711, US
(74) Marks & Clerk Cummins, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 08727205.0 / 2 129 816

D01D 5/253 →(51) ***C11D 3/00***

D01F 6/04 →(51) ***D01D 5/18***

D01F 6/62 →(51) ***D01D 5/00***

(51) ***D01F 6/70*** ***D01F 13/04*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/50*** ***C08G 18/75*** ***C08J 11/06*** (11) **4 237 603 B1** ***B29B 17/04*** ***C08G 18/40*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/66*** ***C08G 18/76***

(52) **D01F 6/70;** **B29B 17/04; B29B 17/0412; C08G 18/3206; C08G 18/3215; C08G 18/4018; C08G 18/4238; C08G 18/4277; C08G 18/4854; C08G 18/5045; C08G 18/6607; C08G 18/758; C08G 18/7671; C08J 11/06; D01F 13/04;** C08J 2375/04; C08L 2203/12; Y02P 70/62; Y02W 30/62

(25) En (26) En
(21) 21820353.7 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/056636 26.10.2021
(87) WO 2022/093810 2022/18 05.05.2022
(30) 27.10.2020 US 202063106025 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ARTIKELN AUS RECYCELBAREN STOFFEN*
• *METHOD OF MAKING ARTICLES FROM RECYCLABLE FABRICS*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'ARTICLES A PARTIR DE TISSUS RECYCLABLES*
(73) Lubrizol Advanced Materials, Inc., 9911 Brecksville Road, Cleveland, OH 44141-3247, US
(72) SURAGANI VENU, Lalith B., Cleveland, Ohio 44141-3247, US
VEDULA, Ravi R., Cleveland, Ohio 44141-3247, US
SPRAGUE, Christopher A., Cleveland, Ohio 44141-3247, US
WALTON, Brandon, Cleveland, Ohio 44141-3247, US
(74) Evans, Sophie Elizabeth, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

D01F 6/70 →(51) ***D01D 5/00***

D01F 6/92 →(51) ***C11D 3/00***

D01F 13/04 →(51) ***D01F 6/70***

D02G 3/44 →(51) ***D03D 15/54***

(51) ***D03D 1/00*** ***D03D 9/00*** ***D03D 15/533*** ***D03D 15/25*** ***D21F 1/00*** (11) **3 699 339 B1** ***D03D 15/275*** ***D03D 15/283*** ***D03D 15/00***

(52) **D03D 1/0094;** **D03D 9/00; D03D 15/00; D03D 15/25; D03D 15/275; D03D 15/283; D03D 15/533; D21F 1/0027;** D10B 2321/022; D10B 2331/021; D10B 2401/16

(25) Ja (26) En
(21) 18867572.2 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) JP 2018/035566 26.09.2018
(87) WO 2019/077946 2019/17 25.04.2019
(30) 19.10.2017 JP 2017202271
(54) • *MASCHENBAND FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERABSORBIERENDEN KÖRPERS*
• *MESH BELT FOR USE IN PRODUCTION DEVICE FOR WATER ABSORBING BODY*
• *COURROIE MAILLÉE DESTINÉE À UNE UTILISATION DANS UN DISPOSITIF DE PRODUCTION POUR UN CORPS ABSORBANT L'EAU*
(73) Nippon Filcon Co., Ltd., 2220 Ohmaru, Inagi-shi Tokyo 206-8577, JP
(72) TATSUNO, Takehiko, Inagi-shi Tokyo 206-8577, JP
YOSHIKAWA, Masahiro, Inagi-shi Tokyo 206-8577, JP
HASHIGUCHI, Teppei, Inagi-shi Tokyo 206-8577, JP
UENO, Shinsuke, Inagi-shi Tokyo 206-8577, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

D03D 1/00 →(51) ***B32B 5/22***

D03D 1/00 →(51) ***D03D 15/54***

D03D 1/00 →(51) ***G01L 1/14***

D03D 9/00 →(51) ***D03D 1/00***

D03D 11/00 →(51) ***D03D 25/00***

D03D 11/00 →(51) ***G01L 1/14***

(51) ***D03D 13/00*** ***D21F 1/00*** ***D21F 7/08*** ***D21F 11/14*** (11) **3 688 211 B1** ***D21F 5/18*** ***D21F 11/00***

(52) **D21F 1/0036;** **D21F 1/00; D21F 1/0027; D21F 11/006; D21F 11/14;** D21F 5/18; D21F 7/08

(25) En (26) En
(21) 18862878.8 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/053069 27.09.2018
(87) WO 2019/067685 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 US 201762565609 P
(54) • *PAPIERERZEUGUNGSVLIESSTOFF MIT KONVERGIERENDER, DIVERGIERENDER ODER INEINANDER ÜBERGEHENDER TOPOGRAFIE*
• *WOVEN PAPERMAKING FABRIC HAVING CONVERGING, DIVERGING OR MERGING TOPOGRAPHY*
• *TISSU TISSÉ POUR FABRICATION DE PAPIER AYANT UNE TOPOGRAPHIE CONVERGENTE, DIVERGENTE OU FUSIONNÉE*
(73) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) COLLINS, Lynda Ellen, Neenah, Wisconsin 54956, US
BURAZIN, Mark Alan, Oshkosh, Wisconsin 54901, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

D03D 13/00 →(51) ***B32B 5/22***

D03D 15/00 →(51) ***D03D 1/00***

D03D 15/217 →(51) ***B32B 5/22***

D03D 15/25 →(51) ***D03D 1/00***

D03D 15/275 →(51) ***D03D 1/00***

D03D 15/283 →(51) ***D03D 1/00***

D03D 15/47 →(51) ***D03D 15/54***

D03D 15/533 →(51) ***D03D 1/00***

D03D 15/533 →(51) ***G01L 1/14***

(51) ***D03D 15/54*** ***D03D 15/47*** ***D03D 1/00*** ***G06F 3/044*** (11) **3 629 137 B1** ***D02G 3/44*** ***G06F 3/041***

(52) **D02G 3/441;** **D03D 1/0088; D03D 15/47; D03D 15/54; G06F 3/04164; G06F 3/0446; G06F 3/0447; G06F 3/0448;** D10B 2101/20; D10B 2201/02; D10B 2211/02; D10B 2211/04; D10B 2401/16; D10B 2401/18; G06F 2203/04102; G06F 2203/04103; G06F 2203/04106

(25) En (26) En
(21) 19199244.5 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 25.09.2018 EP 18196531
(54) • *KAPAZITIVER BERÜHRUNGSSENSOR*
• *CAPACITIVE TOUCH SENSOR*
• *CAPTEUR TACTILE CAPACITIF*
(73) Sanko Tekstil Isletmeleri San. Ve Tic. A.S., Organize Sanayi Bölgesi 3. Cadde, 16400 Inegol - Bursa, TR
(72) COBANOGLU, Ozgur, 16400 Inegol - BURSA, TR
ERKUS, Ertug, 16400 Inegol - BURSA, TR

AGZIKARA, Seref, 16400 Inegol - BURSA, TR
CAGLAR, Fehim, 16400 Inegol - BURSA, TR
IYIDOGAN, Deniz, 16400 Inegol - BURSA, TR
KAZANC, Semih, 16400 Inegol - BURSA, TR
(74) Gislon, Gabriele, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

D03D 15/56 →(51) ***B32B 5/22***

(51) ***D03D 25/00*** (11) **4 308 755 B1**
D03D 11/00 ***B29C 70/32***
(52) **B29C 70/24; B29C 70/32; D03D 25/005; F01D 25/005;** B29B 11/16; B29L 2031/7504; D10B 2505/02; F05D 2230/30; F05D 2300/20; F05D 2300/603
(25) Fr (26) Fr
(21) 22712991.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) FR 2022/050470 16.03.2022
(87) WO 2022/195218 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 FR 2102685
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TURBOMASCHINENKOMPONENTE AUS VERBUNDSTOFF MIT VERSTEIFUNGSZONE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A TURBOMACHINE COMPONENT MADE OF COMPOSITE MATERIAL WITH A STIFFENING ZONE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE DE TURBOMACHINE EN MATÉRIAU COMPOSITE COMPORTANT UNE ZONE DE RIGIDIFICATION*
(73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) CHARLEUX, François, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
COLOT, Marc-Antoine, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***D04B 1/10*** (11) **4 079 949 B1**
A41C 3/00 ***D04B 1/24***
(52) **D04B 1/246; A41C 3/0014; A41C 3/0057; D04B 1/108;** A41B 2500/10; D10B 2403/0211; D10B 2403/0212; D10B 2403/0221; D10B 2403/0222; D10B 2403/023; D10B 2501/061
(25) En (26) En
(21) 22165508.7 (22) 03.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 02.05.2017 US 201715584925
(54) • *OBERKÖRPERBEKLEIDUNGSSTÜCK MIT SCHLAUCHFÖRMIGER JACQUARDMASCHENSTRUKTUR*
• *UPPER-TORSO GARMENT WITH TUBULAR-JACQUARD KNIT STRUCTURE*
• *VÊTEMENT COUVRANT LA PARTIE SUPÉRIEURE DU TORSE, DOTÉ D'UNE STRUCTURE TRICOTÉE DE TYPE JACQUARD TUBULAIRE*
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) DIAZ, Josue, Beaverton, 97005, US
MONTGOMERY, Paul R., Beaverton, 97005, US
STAUB, Andrea J., Beaverton, 97005, US
RENDONE, Nicole, Beaverton, 97005, US
MECKLEY, Virginia, Beaverton, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 17723847.4 / 3 619 346

D04B 1/12 →(51) ***A43B 1/04***

D04B 1/12 →(51) ***A43B 23/02***

D04B 1/16 →(51) ***A43B 23/02***

(51) ***D04B 1/22*** (11) **3 580 381 B1**
A43B 1/04
(52) **A43B 1/04; A43B 23/0265; A43B 23/04; D04B 1/22;** D10B 2403/0113; D10B 2403/032; D10B 2501/043
(25) En (26) En
(21) 18707466.1 (22) 07.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) US 2018/017246 07.02.2018
(87) WO 2018/148295 2018/33 16.08.2018
(30) 10.02.2017 US 201715429945
(54) • *SCHUHOBERTEIL MIT EINER ERSTEN SICH VON DER FERSE BIS ZUM ZEHENBEREICH EINES SCHUHOBERTEILES ERSTRECKENDEN MASCHENREIHE, SOWIE EIN VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *KNITTED UPPER WITH A FIRST COURSE EXTENDING IN A DIRECTION FROM THE HEEL AREA TO THE TOE AREA OF AN UPPER, AND A METHOD OF MAKING SAME*
• *TIGE DE CHAUSSURE COMPRENANT UNE PREMIÈRE RANGÉE DANS UNE DIRECTION ALLANT DU TALON AUX ORTEILS, ET UN PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) MARISCAL, JoseLuis, Beaverton, OR 97005, US
ZAVALA, Roberto, Beaverton, OR 97005, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

D04B 1/24 →(51) ***D04B 1/10***

D04B 9/42 →(51) ***A43B 1/04***

D04B 15/10 →(51) ***A43B 1/04***

(51) ***D04B 21/12*** (11) **4 233 787 B1**
A61F 2/00
(52) **D04B 21/12; D04B 21/20;** A61F 2002/0068; A61F 2220/0016; A61F 2240/001; D10B 2501/0632; D10B 2509/08
(25) En (26) En
(21) 23178523.9 (22) 27.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 29.12.2011 FR 1162535
(54) • *IMPLANTIERBARE MASCHENWARE MIT WIDERHAKEN*
• *BARBED PROSTHETIC KNIT*
• *TRICOT PROTHÉTIQUE BARBELÉ*
(73) Sofradim Production, 116 avenue du Formans, 01600 Trevoux, FR
(72) LECUIVRE, Julie, 01480 JASSANS-RIOTTIER, FR
BOURGES, Xavier, 01140 Saint Etienne sur Chalaronne, FR
BAILLY, Pierre, 69300 CALUIRE, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
(62) 19154116.8 / 3 511 458
12812668.7 / 2 798 104

(51) ***D04C 1/02*** (11) **3 879 020 B1**
(52) **D04C 1/02;** D10B 2101/20
(25) De (26) De
(21) 21162025.7 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 12.03.2020 DE 102020106838
(54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGES FLACHGEFLECHT*
• *ELECTRICALLY CONDUCTIVE FLAT BRAID*
• *TRESSE PLATE ÉLECTROCONDUCTRICE*
(73) AWM Zierhut GbR, Im Wiedenberg 7/1, 73113 Ottenbach, DE
(72) Zierhut, Wolfgang, 73084 Salach, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

D04H 1/4218 →(51) ***B60L 50/64***

D04H 1/587 →(51) ***B60L 50/64***

D04H 1/64 →(51) ***B60L 50/64***

D04H 3/011 →(51) ***C11D 3/00***

D04H 3/016 →(51) ***C11D 3/00***

D04H 3/018 →(51) ***C11D 3/00***

D04H 3/153 →(51) ***C11D 3/00***

D06B 5/08 →(51) ***B32B 5/22***

(51) ***D06F 29/00*** (11) **4 050 152 B1**
D06F 58/24 ***D06F 58/45***
D06F 39/08 *D06F 101/20*
D06F 103/58 *D06F 105/06*
D06F 105/08 *D06F 105/36*
D06F 58/20
(52) **D06F 29/005; D06F 39/088; D06F 58/24; D06F 58/45;** D06F 34/14; D06F 58/206; D06F 2101/20; D06F 2103/58; D06F 2105/06; D06F 2105/08; D06F 2105/36
(25) Ko (26) En
(21) 20879395.0 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) KR 2020/013656 07.10.2020
(87) WO 2021/080218 2021/17 29.04.2021
(30) 21.10.2019 KR 20190130870
(54) • *INTEGRIERTE WASCHMASCHINE/TROCKNER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INTEGRATED WASHER DRYER AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *LAVE-LINGE/SÈCHE-LINGE INTÉGRÉ ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) LEE, Dongsoo, Seoul 08592, KR
KANG, Hyemin, Seoul 08592, KR
KIM, Taewoong, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***D06F 29/00*** (11) **4 095 301 B1**
D06F 58/24 ***D06F 58/26***

D06F 39/12 *D06F 73/02*
D06F 58/20

(52) **D06F 29/005; D06F 58/24; D06F 58/26;** D06F 39/12; D06F 58/206; D06F 73/02
(25) En (26) En
(21) 22175981.4 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 28.05.2021 KR 20210069528
01.06.2021 KR 20210071149
23.08.2021 KR 20210110913
09.09.2021 KR 20210120154
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Yunhi, 08592 Seoul, KR
KIM, Jaehyun, 08592 Seoul, KR
YOO, Hyunsun, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***D06F 29/00*** (11) **4 095 303 B1**
D06F 58/20 ***D06F 58/38***
D06F 33/32 *D06F 58/10*
D06F 103/32 *D06F 103/54*
D06F 105/52 *D06F 58/26*
(52) **D06F 58/38; D06F 29/005; D06F 58/20;** D06F 33/32; D06F 58/10; D06F 58/203; D06F 58/26; D06F 2103/32; D06F 2103/54; D06F 2105/52
(25) En (26) En
(21) 22175993.9 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 28.05.2021 KR 20210069528
01.06.2021 KR 20210071149
23.08.2021 KR 20210110915
28.09.2021 KR 20210127678
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE BUANDRIE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) LEE, Yunhi, 08592 Seoul, KR
KIM, Jaehyun, 08592 Seoul, KR
YOO, Hyunsun, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***D06F 34/34*** (11) **3 954 822 B1**
(52) **D06F 34/34**
(25) En (26) En
(21) 21190410.7 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 11.08.2020 KR 20200100316
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT EINER BEDIENBLENDE*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS COMPRISING PANEL COVER*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE COMPRENNANT UN COUVRE DU PANNEAU DE COMMANDE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KWON, Yongwoo, 08592 Seoul, KR
KIM, Namchul, 08592 Seoul, KR
CHO, Seunghyun, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***D06F 37/04*** (11) **4 249 664 B1**
D06F 37/30
(52) **D06F 37/04; D06F 37/30**
(25) En (26) En
(21) 23191937.4 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 06.07.2018 KR 20180078893
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KWON, Yongdeok, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 21187545.5 / 3 919 667
19182819.3 / 3 594 401

D06F 37/12 →(51) ***D06F 37/24***

---

(51) ***D06F 37/24*** (11) **4 056 747 B1**
D06F 37/12 ***F16F 15/36***
(52) **D06F 37/12; D06F 37/245; F16F 15/366**
(25) Ko (26) En
(21) 20885670.8 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) KR 2020/013921 13.10.2020
(87) WO 2021/091106 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 KR 20190140152
(54) • *WASCHMASCHINE MIT EINER UNTEREN AUSWUCHTVORRICHTUNG*
• *WASHING MACHINE HAVING LOWER BALANCER*
• *MACHINE À LAVER AYANT UN DISPOSITIF D'ÉQUILIBRAGE INFÉRIEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) LEE, Changwon, Seoul 08592, KR
KIM, Youngjong, Seoul 08592, KR
YU, Insik, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D06F 37/30 →(51) ***D06F 37/04***

---

(51) ***D06F 39/02*** (11) **3 969 653 B1**
A47L 15/44 *A47L 15/00*
D06F 33/37
(52) **D06F 39/026; A47L 15/4463;** A47L 15/0055; D06F 33/37
(25) En (26) En
(21) 20723862.7 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/062609 06.05.2020
(87) WO 2020/229268 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 GB 201906676
13.05.2019 EP 19173996
(54) • *DOSIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM DOSIEREN EINER REINIGUNGSTABLETTE*
• *DOSING UNIT AND METHOD FOR DOSING A DETERGENT TABLET*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE ET PROCÉDÉ DE DOSAGE D'UNE COMPRIMÉE DÉTERGENTE*
(73) Reckitt Benckiser (Brands) Limited, 103-105 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3UH, GB
BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) BUOGO, Alberto, Hull HU8 7DS, GB
SCHULTZ, Jakob, 81739 München, DE
SCHIELE, Alexander, 81739 München, DE
COLLINGS, Hallam, Cambridge Cambridgeshire CB4 0DW, GB
FLETCHER, Henry Matthew Lawrence, Cambridge Cambridgeshire CB4 0DW, GB
SMITH, Iain Christopher, Cambridge Cambridgeshire CB4 0DW, GB
WHADCOAT, Jon, Cambridge Cambridgeshire CB4 0DW, GB
(74) Dietz, Mirko, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

---

(51) ***D06F 39/02*** (11) **4 007 827 B1**
A47L 15/44
(52) **D06F 39/026; A47L 15/4463**
(25) En (26) En
(21) 20746652.5 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) EP 2020/071350 29.07.2020
(87) WO 2021/018940 2021/05 04.02.2021
(30) 01.08.2019 GB 201910963
01.08.2019 EP 19189552
(54) • *DOSIERSYSTEM UND WASSERHALTIGES HAUSHALTSGERÄT MIT AUTOMATISCHEM DOSIERSYSTEM*
• *DOSING UNIT AND WATER-BEARING HOUSEHOLD APPLIANCE WITH AN AUTOMATIC DOSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DOSAGE ET APPAREIL DOMESTIQUE À CIRCULATION D'EAU DOTÉ D'UN SYSTÈME DE DOSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Reckitt Benckiser (Brands) Limited, 103-105 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3UH, GB
BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) BUOGO, Alberto, Hull HU8 7DS, GB
SCHULTZ, Jakob, 81739 München, DE
SCHIELE, Alexander, 81739 München, DE
FLETCHER, Henry Matthew Lawrence, Cambridge Cambridgeshire CB4 0DW, GB
WHADCOAT, Jon, Cambridge Cambridgeshire CB4 0DW, GB
(74) Dietz, Mirko, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

D06F 39/02 →(51) ***A47L 15/44***

D06F 39/08 →(51) ***D06F 29/00***

---

(51) ***D06F 58/04*** (11) **3 779 022 B1**
D06F 58/06
(52) **D06F 58/04; D06F 58/06**
(25) Zh (26) En
(21) 19777077.9 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2019/078205 15.03.2019

(87) WO 2019/184720 2019/40 03.10.2019
(30) 26.03.2018 CN 201810253541
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT STÜTZANORDNUNG*
• *CLOTHES TREATING APPARATUS HAVING SUPPORT ASSEMBLY*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS DOTÉ DE L'ENSEMBLE SUPPORT*
(73) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) YI, Shaolei, Qingdao Shandong 266101, CN
ZHAO, Zhiwei, Qingdao Shandong 266101, CN
XING, Benfu, Qingdao Shandong 266101, CN
LI, Wenwei, Qingdao Shandong 266101, CN
AI, Leilei, Qingdao Shandong 266101, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

D06F 58/06 →(51) *D06F 58/04*

D06F 58/24 →(51) *D06F 29/00*

D06F 58/26 →(51) *D06F 29/00*

D06F 58/38 →(51) *D06F 29/00*

D06F 58/45 →(51) *D06F 29/00*

(51) ***D06M 15/03*** ***D06P 1/48*** ***C11D 1/94*** ***C11D 3/00*** (11) **3 880 881 B1** ***C11D 3/382*** ***C11D 3/22***
(52) **D06M 15/03;** C11D 1/94; C11D 3/0021; C11D 3/227; C11D 3/228; D06P 1/48; D06M 2200/50
(25) En (26) En
(21) 19798678.9 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) EP 2019/081130 13.11.2019
(87) WO 2020/099463 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 EP 18206306
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON STOFFEN*
• *METHOD FOR TREATING FABRICS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TEXTILES*
(73) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) CRISTOBAL, Galder, Singapore 267472, SG
ZHOU, Sujandi, Singapore 670466, SG
MABILLE, Caroline, 60300 Baron, FR
KARAGIANNI, Katerina, 75013 Paris, FR
(74) Valentino, Cédric, Specialty Operations France IAM 85 avenue des Frères Perret, 69190 Saint-Fons, FR

D06P 1/48 →(51) *D06M 15/03*

D07B 1/22 →(51) *B66B 7/06*

D21B 1/00 →(51) *D21C 1/00*

(51) ***D21C 1/00*** ***D21B 1/00*** ***D21J 1/00*** (11) **4 087 972 B1** ***D21H 11/12***
(52) **D21H 11/12;** D21C 1/00; D21F 9/00
(25) En (26) En
(21) 21701235.0 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) EP 2021/050396 11.01.2021
(87) WO 2021/140249 2021/28 15.07.2021
(30) 09.01.2020 GB 202000263
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERARBEITUNG VON FASERGEMISCHEN UND ZUR HERSTELLUNG VON PRODUKTEN AUS DIESEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR THE PREPARATION, PROCESSING OF FIBRE MIXTURES AND FORMING PRODUCTS THEREFROM*
• *APPAREIL ET PROCEDE POUR LA PREPARATION, LE TRAITEMENT DE MELANGES DE FIBRES ET LA FORMATION DE PRODUITS A PARTIR DE CEUX-CI*
(73) Zelfo Technology GmbH, Am Wasserthurm 1 UNESCO Biosphere Schorfheide-Chorin Brandenburg, 16247 Joachimsthal, DE
(72) HURDING, Richard, 16247 Joachimsthal, DE
DE VILMORIN, Gregoire, 16247 Joachimsthal, DE
(74) Wood, Graham, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

D21C 1/06 →(51) *D21H 11/06*

D21C 3/02 →(51) *D21H 11/06*

(51) ***D21D 1/30*** ***B02C 7/12*** (11) **3 755 840 B1**
(52) **B02C 7/12;** D21D 1/306
(25) En (26) En
(21) 19758005.3 (22) 22.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) SE 2019/050038 22.01.2019
(87) WO 2019/164433 2019/35 29.08.2019
(30) 21.02.2018 SE 1850192
(54) • *REFINERSEGMENT*
• *REFINER SEGMENT*
• *SEGMENT DE RAFFINEUR*
(73) VALMET AB, 851 94 Sundsvall, SE
(72) LINDBLOM, Thommy, 129 54 HÄGERSTEN, SE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

D21F 1/00 →(51) *D03D 1/00*

D21F 1/00 →(51) *D03D 13/00*

(51) ***D21F 1/56*** ***D21F 1/58*** (11) **3 833 814 B1**
(52) **D21F 1/56**
(25) De (26) De
(21) 19736704.8 (22) 05.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/068094 05.07.2019
(87) WO 2020/030352 2020/07 13.02.2020
(30) 06.08.2018 DE 102018119008
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUKTION VON RANDWELLEN BEI EINEM BLATTBILDUNGSSYSTEM SOWIE BLATTBILDUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR REDUCING EDGE WAVES IN A SHEET-FORMING SYSTEM, AND SHEET-FORMING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'ONDULATIONS DE BORD DANS UN SYSTÈME DE FORMATION DE FEUILLES ET SYSTÈME DE FORMATION DE FEUILLES*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) RUF, Wolfgang, 89542 Herbrechtingen, DE
ROTH, Markus, 89537 Giengen, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

D21F 1/58 →(51) *D21F 1/56*

D21F 5/02 →(51) *C23C 4/06*

D21F 5/18 →(51) *D03D 13/00*

D21F 7/08 →(51) *D03D 13/00*

D21F 11/00 →(51) *D03D 13/00*

D21F 11/14 →(51) *D03D 13/00*

D21G 1/02 →(51) *C23C 4/06*

(51) ***D21G 3/04*** ***D21G 9/00*** (11) **4 294 980 B1**
(52) **D21G 3/04;** D21G 9/0036; D21G 9/0054
(25) En (26) En
(21) 22707302.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) US 2022/016474 15.02.2022
(87) WO 2022/177909 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149727 P
(54) • *VERFOLGUNG UND KONTROLLE DER LEISTUNG DES KREPPVERFAHRENS*
• *CREPING PROCESS PERFORMANCE TRACKING AND CONTROL*
• *POURSUITE ET CONTRÔLE DE RENDEMENT D'UN PROCESSUS DE CRÊPAGE*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) VON DRASEK, William A., Oak Forest, Illinois 60452, US
FURMAN, JR., Gary Samuel, St. Charles, Illinois 60174, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

D21G 9/00 →(51) *D21G 3/04*

D21H 11/02 →(51) *D21H 27/30*

(51) ***D21H 11/06*** ***D21H 15/02*** ***C09D 7/45*** ***C08L 1/02*** ***D21C 1/06*** ***C09D 5/02*** (11) **2 820 078 B1** ***D21H 15/08*** ***C09D 7/43*** ***C08H 8/00*** ***D21C 3/02*** ***C09D 163/00***
(52) **C08L 1/02;** C08H 8/00; C09D 5/024; C09D 7/43; C09D 7/45; C09D 163/00; D21C 1/06; D21C 3/02; D21H 11/06; D21H 15/02; D21H 15/08; C08L 2205/02; C08L 2205/14
(25) En (26) En
(21) 13711100.1 (22) 28.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.01.2015
(86) GB 2013/050501 28.02.2013
(87) WO 2013/128196 2013/36 06.09.2013
(30) 01.03.2012 GB 201203651
(54) • *CELLULOSEPLÄTTCHENZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CELLULOSEPLÄTTCHENZUSAMMENSETZUNGEN UND PRODUKTE, DIE SIE ENTHALTEN*

- *CELLULOSE PLATELET COMPOSITIONS, METHODS OF PREPARING CELLULOSE PLATELET COMPOSITIONS AND PRODUCTS COMPRISING SAME*
- *COMPOSITIONS DE PAILLETTES DE CELLULOSE, PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE COMPOSITIONS DE PAILLETTES DE CELLULOSE ET PRODUITS À BASE DE CEUX-CI*

(73) Cellucomp Limited, Unit 3, West Dock Harbour Place Burntisland, Fife KY3 9DW, GB
Cosun Biobased Products B.V., Van de Reijstraat 15, 4814 NE Breda, NL
(72) HEPWORTH, David, Burntisland Fife KY3 9DW, GB
WHALE, Eric, Burntisland Fife KY3 9DW, GB
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

D21H 11/12 →(51) *D21C 1/00*

D21H 15/02 →(51) *D21H 11/06*

D21H 15/08 →(51) *D21H 11/06*

D21H 17/00 →(51) *D21H 17/28*

(51) ***D21H 17/28*** ***D21H 17/63*** ***D21H 21/52*** ***B27N 3/00*** ***B27N 3/18*** (11) **4 339 362 B1** ***D21H 17/00*** ***D21J 3/02*** ***B27N 3/04***
(52) **D21H 17/28;** B27N 3/002; B27N 3/04; B27N 3/18; D21F 11/00; D21H 17/63; D21H 17/74; D21H 21/52
(25) En (26) En
(21) 23197720.8 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 15.09.2022 JP 2022146833
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMPRODUKTS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING MOLDED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT MOULÉ*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) NAKAZAWA, Masahiko, Suwa-shi, 392-8502, JP
WAKABAYASHI, Shigemi, Suwa-shi, 392-8502, JP
SHINOHARA, Takashi, Suwa-shi, 392-8502, JP
SAGO, Takumi, Suwa-shi, 392-8502, JP
OMAGARI, Naoko, Suwa-shi, 392-8502, JP
NAKAMURA, Masahide, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

D21H 17/63 →(51) *D21H 17/28*

D21H 19/00 →(51) *B32B 29/00*

D21H 19/00 →(51) *D21H 27/30*

D21H 19/02 →(51) *B32B 29/00*

(51) ***D21H 19/82*** ***B32B 27/10*** ***D21H 27/10*** (11) **4 337 827 B1** ***B32B 29/00***
(52) **D21H 27/10;** D21H 19/82
(25) En (26) En
(21) 22728177.1 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2022/062391 09.05.2022
(87) WO 2022/238280 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 EP 21173477
(54) • *WIEDERVERWERTBARES PAPIERVERPACKUNGSMATERIAL MIT METALLISIERTEN UND POLYMEREN SPERRSCHICHTEN, DIE DURCH EIN BINDEMITTEL BEFESTIGT SIND*
• *A RECYCLABLE PAPER PACKAGING MATERIAL COMPRISING METALLIZED AND POLYMERIC BARRIER LAYERS ATTACHED BY A BINDER*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE EN PAPIER RECYCLABLE COMPRENANT DES COUCHES BARRIÈRES MÉTALLISÉES ET POLYMÈRES FIXÉES PAR UN LIANT*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) VISHTAL, Alexey, 1000 Lausanne, CH
BHATTACHARYA, Abhijit, 1066 Epalinges, CH
ZEBOUDJ, Lise, 74500 Neuvecelle, FR
(74) Navarro Fernández, Maria Isabel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

D21H 19/84 →(51) *B32B 29/00*

(51) ***D21H 21/14*** ***D21H 27/00*** (11) **4 019 698 B1** ***A47K 10/16***
(52) **D21H 27/002;** D21H 27/30
(25) Ja (26) En
(21) 20872416.1 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) JP 2020/036917 29.09.2020
(87) WO 2021/065911 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 JP 2019181556
(54) • *TISSUEPAPIER*
• *TISSUE PAPER*
• *PAPIER MINCE*
(73) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
(72) YASUI, Shuta, Fuji-shi, Shizuoka 419-0202, JP
IWASAKI, Minoru, Fuji-shi, Shizuoka 419-0202, JP
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

D21H 21/52 →(51) *D21H 17/28*

D21H 27/00 →(51) *D21H 21/14*

D21H 27/00 →(51) *D21H 27/30*

D21H 27/10 →(51) *D21H 19/82*

D21H 27/10 →(51) *D21H 27/30*

D21H 27/22 →(51) *B44C 1/10*

(51) ***D21H 27/30*** ***D21H 27/00*** ***C09J 7/21*** ***D21H 11/02*** ***B41M 5/41*** (11) **3 670 741 B1** ***B41M 5/50*** ***C09J 201/00*** ***D21H 19/00*** ***D21H 27/10***
(52) **D21H 27/30;** B41M 5/50; C09J 7/21; C09J 201/00; D21H 11/02; D21H 19/00; D21H 27/00; D21H 27/10; B41M 5/41
(25) Ja (26) En
(21) 18854637.8 (22) 15.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) JP 2018/030336 15.08.2018
(87) WO 2019/049619 2019/11 14.03.2019
(30) 05.09.2017 JP 2017169947
(54) • *WASSERDISPERGIERBARE FOLIE*
• *WATER-DISPERSIBLE SHEET*
• *FEUILLE DISPERSIBLE DANS L'EAU*
(73) Nippon Paper Papylia Co., Ltd., 506 Harada, Fuji-shi Shizuoka 417-0852, JP
Nippon Paper Industries Co., Ltd., 4-1, Ohji 1-chome Kita-ku, Tokyo 114-0002, JP
(72) KISHIMOTO Masaki, Tokyo 101-0062, JP
ISHINO Yoshiaki, Tokyo 101-0062, JP
MATSUMORI Yasuaki, Tokyo 114-0002, JP
KUSANO Eiji, Tokyo 101-0062, JP
AOSHIMA Kento, Tokyo 101-0062, JP
WADAGAMI Kazuyo, Tokyo 101-0062, JP
KATSUMATA Kumiko, Tokyo 101-0062, JP
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

D21J 1/00 →(51) *D21C 1/00*

D21J 3/02 →(51) *D21H 17/28*

(51) ***D21J 5/00*** (11) **4 389 975 B1**
(52) **D21J 5/00**
(25) En (26) En
(21) 22216402.2 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *3D-FÖRMIGES SUBSTRAT AUF CELLULOSEBASIS MIT CELLULOSEFASERN UND NICHTFASERIGEM CELLULOSEMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CELLULOSE-BASED 3D-SHAPED SUBSTRATE COMPRISING CELLULOSIC FIBRES AND NON-FIBROUS CELLULOSIC MATERIAL, METHODS FOR PREPARING THE SAME, AND USES OF THE SAME*
• *SUBSTRAT EN FORME 3D À BASE DE CELLULOSE COMPRENANT DES FIBRES CELLULOSIQUES ET UNE MATIÈRE CELLULOSIQUE NON FIBREUSE, PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE CELUI-CI ET UTILISATIONS DE CELUI-CI*
(73) Ahlstrom Oyj, Alvar Aallon katu 3 C, 00100 Helsinki, FI
(72) Bardet, Raphaël, 38500 Voiron, FR
Cartier, Noël, 38200 Jardin, FR
Paquet, Olivier, 38200 Jardin, FR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***E01B 3/40*** ***E01B 7/22*** (11) **4 341 490 B1**
(52) **E01B 3/40;** E01B 7/22
(25) Fr (26) Fr
(21) 22728455.1 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/062503 09.05.2022
(87) WO 2022/243088 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 FR 2105112
(54) • *ANORDNUNG MIT MINDESTENS EINER SCHIENE UND EINEM TRÄGER*
• *ASSEMBLY COMPRISING AT LEAST ONE RAIL AND A SUPPORT*

- *ENSEMBLE COMPORTANT AU MOINS UN RAIL ET UN SUPPORT*

(73) Vossloh Cogifer, 23 rue François Jacob, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) BARRESI, Francesco, 67000 Strasbourg, FR
GEGOUX, Nicolas, 67500 Haguenau, FR
QUIRIN, Christophe, 67310 Wasselone, FR
ALLOUI, Youcef, 33700 Merignac, FR
GIRARDI, Marcel, 14123 Ifs, FR
PHAN, Thanh-Song, 94250 Gentilly, FR
VIAN, David, 33000 Bordeaux, FR
ZABEE, Jean-Claude, 77330 Ozoir-La-Ferrière, FR
(74) Hege, Frédéric, Hege Conseils 1 Place Gutenberg, 67000 Strasbourg, FR

---

(51) ***E01B 5/02*** (11) **4 276 242 B1**
E01B 5/18
(52) **E01B 5/02;** E01B 5/18
(25) Pt (26) En
(21) 22844620.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) BR 2022/050105 24.03.2022
(87) WO 2023/178393 2023/39 28.09.2023
(54) • *SCHIENENFAHRBAHNPROFIL*
• *RAILWAY RAIL PROFILE*
• *PROFIL DE RAIL FERROVIAIRE*
(73) Akira Bonk, Paulo, Rua Alves Pontual, 149 - casa 3 Granja Julieta Santo Amaro, 04722-000 São Paulo, BR
(72) Akira Bonk, Paulo, 04722-000 São Paulo, BR
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

E01B 5/18 →(51) ***E01B 5/02***

E01B 7/22 →(51) ***E01B 3/40***

E01C 13/00 →(51) ***A01G 25/00***

E01C 13/02 →(51) ***A01G 25/00***

E01C 13/06 →(51) ***A01G 25/00***

---

(51) ***E01C 13/08*** (11) **4 359 610 B1**
(52) **E01C 13/08;** E01C 2013/086
(25) It (26) En
(21) 22740988.5 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) IB 2022/055694 20.06.2022
(87) WO 2022/269452 2022/52 29.12.2022
(30) 24.06.2021 CH 7332021
(54) • *HYBRIDRASEN*
• *HYBRID TURF*
• *GAZON HYBRIDE*
(73) Biopolymer Swiss AG, Zugerstrasse 77, 6340 Baar, CH
(72) TRAVAINI, Fabio, 6900 Paradiso, CH
TRAVAINI, Lorenzo, 22041 Colverde (CO), IT
ALBINI, Vincenzo Giovanni, 26020 Agnadello (CR), IT
(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH

E01C 13/08 →(51) ***A01G 25/00***

---

(51) ***E01C 19/00*** (11) **3 770 325 B1**
E01C 23/08
(52) **E01C 19/008; G05D 1/0227; G05D 1/0236;** E01C 23/088
(25) De (26) De
(21) 20020333.9 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 24.07.2019 DE 102019005156
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN ZUR MASCHINENFÜHRUNG IN PARALLELRICHTUNG ZU VORHANDENER LÄNGSGERICHTETEN OBERFLÄCHENSTRUKTUR UND VORRICHTUNG ZUR ANWENDUNG DIESES VERFAHRENS*
• *CONTROL METHOD FOR GUIDING A MACHINE IN PARALLEL DIRECTION TO AN EXISTING LONGITUDINAL SURFACE TEXTURE AND DEVICE FOR APPLYING SUCH METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CÔNTROLE POUR LE GUIDAGE DE MACHINES EN DIRECTION PARALLÈLE À LA COUCHE DE ROULEMENT LONGITUDINALE ÉXISTANTE ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN OEUVRE DE CE PROCÉDÉ*
(73) Otto Alte-Teigeler GmbH, Obere Hardt 13, 76467 Bietigheim, DE
(72) Tulke, Ralf, 29313 Hambühren, DE
Giesselmann, Lutz, 29221 Celle, DE
Hartmann, Thorsten, 29342 Wienhausen, DE

E01C 19/00 →(51) ***G01S 17/88***

---

(51) ***E01C 19/10*** (11) **4 357 524 B1**
F26B 11/02 ***F26B 23/02***
(52) **F26B 11/028; E01C 19/1013; F23M 9/00; F26B 3/04; F26B 23/02; F26B 25/08**
(25) De (26) De
(21) 23202571.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022211109
(54) • *FLAMMENSCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINEN BRENNER UND TROCKENTROMMEL MIT EINER DERARTIGEN FLAMMENSCHUTZVORRICHTUNG*
• *FLAME PROTECTION DEVICE FOR A BURNER AND DRYING DRUM WITH SUCH A FLAME PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES FLAMMES POUR UN BRÛLEUR ET TAMBOUR DE SÉCHAGE DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES FLAMMES*
(73) Benninghoven Zweigniederlassung der Wirtgen Mineral Technologies GmbH, Benninghovenstrasse 1, 54516 Wittlich, DE
(72) Genetsch, Jörg, 54470 Lieser, DE
Johann, Matthias Walter, 56864 Bad Bertrich, DE
Licht, Ramón, 54516 Wittlich, DE
Zimmer, Stephan, 54497 Morbach, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE
(60) 24203920.4 / 4 462 054

E01C 19/48 →(51) ***G01S 17/88***

E01C 23/06 →(51) ***E01C 23/14***

E01C 23/08 →(51) ***E01C 19/00***

---

(51) ***E01C 23/14*** (11) **4 407 098 B1**
E01C 23/06 ***H05B 3/00***
(52) **E01C 23/14; E01C 23/065; H05B 3/0033;** H05B 2203/032
(25) En (26) En
(21) 24151615.2 (22) 12.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 19.01.2023 GB 202300782
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN EINER STRASSENFLÄCHE*
• *APPARATUS AND METHOD OF HEATING A ROAD SURFACE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'UNE SURFACE ROUTIÈRE*
(73) Thermal Road Repairs Limited, Unit B Lancaster Fields / The Gateway, Crewe Cheshire CW1 6FF, GB
(72) Conway, Aidan, Hale, WA15 8EA, GB
Jones, Mark, Crewe, CW1 5SL, GB
(74) MacLean, Martin David, Downing IP Limited Grosvenor House 7 Horseshoe Crescent, Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB

E01F 7/02 →(51) ***A63B 63/00***

E01F 7/04 →(51) ***A63B 63/00***

---

(51) ***E01F 8/00*** (11) **4 079 969 B1**
(52) **E01F 8/007;** E01F 8/0023
(25) It (26) En
(21) 22169274.2 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 22.04.2021 IT 202100010289
(54) • *LÄRMSCHUTZWAND MIT FLACHEN SCHALLABSORBIERENDEN PLATTEN UND ZUGEHÖRIGES MONTAGEVERFAHREN*
• *NOISE BARRIER WITH FLAT SOUND-ABSORBING PANELS AND ASSOCIATED ASSEMBLY METHOD*
• *MUR ANTI-BRUIT À PANNEAUX PLATS INSONORISANTS ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ASSOCIÉ*
(73) Anas S.p.A., Via Monzambano, 10, 00185 Rome, IT
(72) DE MARCO, Marcello, 00185 Rome, IT
BELLUCCI, Patrizia, 00185 Rome, IT
GRECCO, Raffaella, 00185 Rome, IT
PERUZZI, Laura, 00185 Rome, IT
BONOLI, Gianluca, 00185 Rome, IT
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

E02B 11/00 →(51) ***A01G 25/00***

E02D 1/04 →(51) ***E21B 10/44***

E02D 7/00 →(51) ***E21B 7/02***

E02D 7/16 →(51) ***E21B 7/02***

---

(51) ***E02D 9/00*** (11) **3 256 647 B1**
(52) **E02D 9/005**
(25) Fr (26) Fr
(21) 16707187.7 (22) 09.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2017
(86) FR 2016/050294 09.02.2016
(87) WO 2016/128675 2016/33 18.08.2016
(30) 13.02.2015 FR 1551194
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VORSCHNEIDEN EINER SÄULE FÜR EINEN BODEN*
• *DEVICE FOR PRECUTTING A COLUMN FOR A SOIL*
• *DISPOSITIF DE PRÉ-DÉCOUPE D'UNE COLONNE POUR UN SOL*
(73) Soletanche Freyssinet, 280 Avenue Napoleon Bonaparte, 92500 Rueil

Malmaison, FR
(72) QUESADA, Emmanuel, 33260 La Teste de Buch, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***E02D 29/14*** (11) **3 924 557 B1**
(52) **E02D 29/1427; E02D 29/1418; E02D 29/1481**
(25) En (26) En
(21) 19915511.0 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) SE 2019/050937 27.09.2019
(87) WO 2020/167181 2020/34 20.08.2020
(30) 12.02.2019 SE 1930054
(54) • *VERRIEGELUNGS-/ENTRIEGELUNGSANORDNUNG FÜR EINE SCHACHTABDECKUNG*
• *A LOCKING/UNLOCKING ARRANGEMENT FOR A WELL COVER*
• *AGENCEMENT DE VERROUILLAGE/DÉVERROUILLAGE POUR UN COUVERCLE DE PUITS*
(73) Tierps Järnbruk AB, Parkgatan 10, 81540 Tierp, SE
(72) KARLSSON, Tomas, 81591 Tierp, SE
LOKANDER, Petter, 81592 Tierp, SE

E02F 3/34 →(51) ***E02F 9/24***

---

(51) ***E02F 3/76*** (11) **3 891 338 B1**
E02F 9/26 ***E02F 3/84***
(52) **E02F 3/845; E02F 3/7627; E02F 3/7631**
(25) En (26) En
(21) 19827918.4 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2019/063341 26.11.2019
(87) WO 2020/117563 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 US 201816213095
(54) • *GIERSCHÄTZUNG*
• *YAW ESTIMATION*
• *ESTIMATION DE LACET*
(73) Caterpillar Trimble Control Technologies LLC, 5475 Kellenburger Road, Dayton, OH 45424, US
(72) GREEN, Francisco R., Dayton, Ohio 45424, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

E02F 3/84 →(51) ***E02F 3/76***

---

(51) ***E02F 9/20*** (11) **3 947 830 B1**
E02F 9/24
(52) **E02F 9/207; E02F 9/2075; E02F 9/24**
(25) En (26) En
(21) 20718119.9 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/024665 25.03.2020
(87) WO 2020/198330 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 US 201962823098 P
(54) • *IMMOBILISIERUNG EINER ELEKTROHYDRAULISCHEN KRAFTMASCHINE*
• *IMMOBILIZATION OF ELECTROHYDRAULIC POWER MACHINE*
• *IMMOBILISATION D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ÉLECTROHYDRAULIQUE*
(73) Doosan Bobcat North America, Inc., 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078, US
(72) VASICEK, Bohuslav, 18200 Prague, CZ
SCHORNIK, Vaclav, 39901 Milevsko, CZ
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

E02F 9/20 →(51) ***E02F 9/24***

---

(51) ***E02F 9/24*** (11) **4 043 645 B1**
E02F 9/26 ***H04N 7/18***
(52) **E02F 9/261; H04N 7/183**
(25) Ja (26) En
(21) 20890154.6 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) JP 2020/041308 05.11.2020
(87) WO 2021/100469 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 JP 2019210857
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDS VON STRASSENOBERFLÄCHEN, ARBEITSFAHRZEUG, VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDS VON STRASSENOBERFLÄCHEN UND PROGRAMM*
• *ROAD SURFACE CONDITION MONITORING SYSTEM, WORK VEHICLE, ROAD SURFACE CONDITION MONITORING METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'ÉTAT DE SURFACE DE ROUTE, ENGIN DE CHANTIER, PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ÉTAT DE SURFACE DE ROUTE ET PROGRAMME*
(73) Komatsu Ltd., 2-3-6, Akasaka, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP
(72) MURAKAMI Yuya, Tokyo 107-8414, JP
ONO Masanori, Tokyo 107-8414, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***E02F 9/24*** (11) **4 212 675 B1**
B66F 9/06 ***B66F 11/04***
E02F 3/34 ***B66C 23/88***
E02F 9/20 ***B66F 9/065***
B66F 17/00
(52) **E02F 9/2062; B66F 9/0655; B66F 17/003; E02F 3/3414; E02F 9/24**
(25) En (26) En
(21) 23151361.5 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 17.01.2022 GB 202200511
(54) • *ARBEITSMASCHINE UMFASSEND EINE STABILITÄTSVORRICHTUNG*
• *WORKING MACHINE COMPRISING A STABILITY SYSTEM*
• *ENGIN DE TRAVAIL COMPORTANT UN SYSTÈME DE STABILISATION*
(73) J.C. Bamford Excavators Limited, Lakeside Works, Uttoxeter Staffordshire ST14 5JP, GB
(72) OWSTON, Edward, Uttoxeter, ST14 5JP, GB
(74) Sugden, Mark William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

E02F 9/24 →(51) ***E02F 9/20***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 3/76***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 9/24***

---

(51) ***E02F 9/28*** (11) **3 660 232 B1**
E02F 3/40
(52) **E02F 9/2816;** E02F 3/401
(25) Es (26) En
(21) 17784663.1 (22) 27.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) ES 2017/070545 27.07.2017
(87) WO 2019/020844 2019/05 31.01.2019
(54) • *LIPPE EINER SCHAUFEL FÜR ERDBEWEGUNGSMASCHINEN*
• *LIP OF A SCOOP FOR EARTH-MOVING MACHINES*
• *LÈVRE DE PELLE POUR MACHINES DE DÉPLACEMENT DE TERRES*
(73) Metalogenia Research & Technologies, S.L., c/ D'Avila 45, 08005 Barcelona, ES
(72) AMAT HOLGADO, Carlos, 08338 Premia De Dalt (Barcelona), ES
GIMENO TORDERA, Albert, 08027 Barcelona, ES
TRIGINER BOIXEDA, Jorge, 08017 Barcelona, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

E03B 7/00 →(51) ***G01M 3/24***

E03B 7/07 →(51) ***G01M 3/24***

---

(51) ***E03B 9/02*** (11) **3 293 315 B1**
G08B 25/08 ***G08C 25/00***
H04Q 9/00 ***A62C 37/00***
A62C 35/20 ***A62C 37/50***
G08B 21/18
(52) **E03B 9/02; A62C 35/20; A62C 37/50; G08B 21/187; G08B 25/08; G08C 25/00; H04Q 9/00;** H04Q 2209/40
(25) De (26) De
(21) 17189780.4 (22) 07.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2018
(30) 09.09.2016 AT 507992016
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ÜBERWACHEN EINES HYDRANTEN*
• *DEVICE FOR MONITORING A HYDRANT*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UNE BOUCHE D'INCENDIE*
(73) Hawle Service GmbH, Aredstraße 29, 2544 Leobersdorf, AT
(72) Venhoda, Thomas, 2544 Leobersdorf, AT
(74) Maier, Martin, Patentanwaltskanzlei Dipl.-Ing. Martin Maier Lichtäckerstrasse 22, 2522 Oberwaltersdorf, AT

---

(51) ***E03C 1/04*** (11) **3 607 149 B1**
B05B 1/18 *B05B 3/04*
B05B 3/16
(52) **E03C 1/0404; B05B 1/18;** B05B 3/0422; B05B 3/16; E03C 2001/0414
(25) De (26) De
(21) 18714512.3 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) EP 2018/058167 29.03.2018
(87) WO 2018/185004 2018/41 11.10.2018
(30) 03.04.2017 DE 102017107115
(54) • *STRAHLBILDNER FÜR EINEN SANITÄREN BRAUSEKOPF, MIT EINER LAUFSCHAUFEL, DIE DAZU ANGEORDNET UND AUSGEBILDET IST, EINE WASSERSTRÖMUNG ZU TEILEN UND TEILSTRÖMUNGEN ABZULENKEN*

- *JET FORMER FOR A SANITARY SHOWER HEAD, COMPRISING A ROTOR BLADE THAT IS CONFIGURED AND DESIGNED TO DIVIDE A FLOW OF WATER INTO PARTS AND PARTIAL FLOWS*
- *DISPOSITIF DE FORMATION DE JETS POUR UNE POMME DE DOUCHE SANITAIRE, POURVU D'UNE AUBE MOBILE, LAQUELLE EST AGENCÉE ET CONÇUE POUR DIVISER UN ÉCOULEMENT D'EAU ET POUR DÉVIER DES ÉCOULEMENT PARTIELS*

(73) Grohe AG, Postfach 13 61, 58653 Hemer, DE
(72) MALERT, Nicolai, 58730 Fröndenberg, DE
RUTHMANN, Mike, 58642 Iserlohn, DE
HÖFTE, Niklas, 58675 Hemer, DE
MEIER, Torsten, 41469 Neuss, DE

---

(51) ***E03C 1/04*** (11) **4 067 582 B1**
F16K 11/044 ***F16K 11/052***
F16K 31/02 ***E03C 1/05***
(52) **F16K 11/0445;** **E03C 1/0405; E03C 1/055; F16K 11/052; F16K 31/025;** E03C 1/057
(25) De (26) De
(21) 22161827.5 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021108022
(54)
- *ZWEIWEGEVENTIL FÜR EINE SANITÄRARMATUR UND SANITÄRARMATUR MIT EINEM SOLCHEN ZWEIWEGEVENTIL*
- *TWO-WAY VALVE FOR A SANITARY FITTING AND SANITARY FITTING WITH SUCH A TWO-WAY VALVE*
- *ROBINET À DEUX VOIES POUR UNE ROBINETTERIE ET ROBINETTERIE DOTÉE D'UN TEL ROBINET À DEUX VOIES*

(73) Grohe AG, 58675 Hemer, DE
(72) Brand, Henning, 44263 Dortmund, DE
Hopfauf, Harry, 59494 Soest, DE
Tueshaus, Jan Philipp, 58675 Hemer, DE

---

(51) ***E03C 1/04*** (11) **4 249 691 B1**
(52) **E03C 1/0404**
(25) De (26) De
(21) 23162700.1 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 23.03.2022 DE 102022106832
(54)
- *SANITÄRARMATUR MIT EINEM SCHLAUCH*
- *SANITARY FITTING WITH A HOSE*
- *ROBINETTERIE SANITAIRE DOTÉE D'UN TUYAU FLEXIBLE*

(73) Grohe AG, 58675 Hemer, DE
(72) WOESTHOFF, Wulf, 58675 Hemer, DE
SCHLUETER, Matthias, 44289 Dortmund, DE
KUTSCH, Christian, 44135 Dortmund, DE

E03C 1/05 →(51) ***E03C 1/04***

---

(51) ***E03F 5/10*** (11) **4 158 118 B1**
G06Q 50/06 ***E03F 5/12***
E03F 7/00
(52) **E03F 7/00;** **E03F 5/12;** E03F 5/102; E03F 2201/20; E03F 2201/40; Y02A 10/30
(25) En (26) En
(21) 21730305.6 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) SE 2021/050500 28.05.2021
(87) WO 2021/246935 2021/49 09.12.2021
(30) 01.06.2020 SE 2050623
(54)
- *KOMBINIERTES ABWASSERKANALÜBERLAUFSENSORSYSTEM UND VERFAHREN*
- *COMBINED SEWER OVERFLOW SENSOR SYSTEM AND METHODS*
- *SYSTÈME ET MÉTHODES DE DETECTION DE TROP-PLEIN D'ÉGOUT COMBINÉS*

(73) Aqua Robur Technologies AB, Johan På Gårdas Gata 5, 412 50 Göteborg, SE
(72) HOLM, Martin, 41285 Göteborg, SE
OHM, Alexander, 42470 Olofstorp, SE
(74) Henricson Briggs, David James, Pine IPR AB Stena Center 1A-D, 412 92 Göteborg, SE

E03F 5/12 →(51) ***E03F 5/10***

E03F 7/00 →(51) ***E03F 5/10***

---

(51) ***E04B 1/10*** (11) **3 662 114 B1**
E04B 2/70 ***E04C 2/12***
E04H 9/02 ***E04C 2/42***
(52) **E04B 1/10;** **E04C 2/12; E04C 2/322; E04C 2/422**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18746236.1 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) EP 2018/071166 03.08.2018
(87) WO 2019/025605 2019/06 07.02.2019
(30) 03.08.2017 FR 1757473
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KONSTRUKTIONSELEMENTS MIT VORGEPRESSTEN PLATTEN*
- *METHOD OF PRODUCING A CONSTRUCTION ELEMENT WITH PRE-PRESSED BOARDS*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT CONSTRUCTIF À LAMES PRÉALABLEMENT PRESSÉES*

(73) Leko Labs SA, 5A Zae Krakelshaff, 3290 Luxembourg, LU
(72) BOUCHÔOU, Jeanne, 83130 La Garde, FR
CORDIER, François-Xavier, 57000 Metz, FR
DEFER, Gael, 88270 Bocquegney, FR
(74) Lautier, Thierry, Bird & Bird AARPI 2, rue de la Chaussée d'Antin, 75009 Paris, FR

---

(51) ***E04B 1/21*** (11) **4 223 949 B1**
(52) **E04B 1/043;** **E04B 1/21**
(25) En (26) En
(21) 23169019.9 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 26.07.2019 IT 201900012978
30.10.2019 IT 201900020038
(54)
- *TROCKENVERBINDUNGSSYSTEM VON FERTIGBAUTEILEN*
- *DRY CONNECTION SYSTEM OF PREFABRICATED ELEMENTS*
- *SYSTÈME DE LIAISON À SEC D'ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS*

(73) DLC Consulting S.r.l., Viale Monza 259/265, 20126 Milano, IT
(72) DAL LAGO, Bruno Alberto, 20129 Milano, IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT
(62) 20746292.0 / 4 004 302

---

(51) ***E04B 1/41*** (11) **3 845 716 B1**
F16B 13/04 ***F16B 13/00***
(52) **F16B 13/124;** **F16B 13/00; F16B 13/066; F16B 13/126**
(25) Ja (26) En
(21) 19853861.3 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) JP 2019/033322 26.08.2019
(87) WO 2020/045348 2020/10 05.03.2020
(30) 27.08.2018 JP 2018158696
(54)
- *SPREIZANKER, HÜLSE DAFÜR UND KONSTRUKTIONSVERFAHREN*
- *EXPANSION-TYPE ANCHOR, SLEEVE USED IN SAME, AND CONSTRUCTION METHOD*
- *ANCRE DE TYPE À EXPANSION, MANCHON UTILISÉ DANS CELLE-CI ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION*

(73) Dohi, Yuji, Flat C, 11th Floor of Tower 3 Noble Hill, No.38 Ma Sik Road, Sheung Shui, New Territories, Hong Kong, HK
(72) HAMADA, Toshiji, Omihachiman-shi Shiga 523-0072, JP
DOHI, Yuji, Hong Kong., CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

E04B 1/68 →(51) ***E06B 1/62***

E04B 1/84 →(51) ***G10K 11/162***

---

(51) ***E04B 1/94*** (11) **4 306 734 B1**
(52) **B63B 43/00;** **B63B 3/68; F16L 59/028;** F16L 59/026; F16L 59/029; F16L 59/04
(25) De (26) De
(21) 23173568.9 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 30.06.2022 DE 202022103653 U
(54)
- *BRANDSCHUTZISOLIERUNG*
- *FIRE INSULATION*
- *ISOLATION IGNIFUGE*

(73) Lethe GmbH, Seehafenstrasse 17, 21079 Hamburg, DE
(72) DAVID, Thorsten, 22607 Hamburg, DE
BRUMMERLOH, Armin, 28211 Bremen, DE
PETEREIT, Sven, 18507 Grimmen, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

E04B 2/70 →(51) ***E04B 1/10***

E04C 2/12 →(51) ***E04B 1/10***

E04C 2/42 →(51) ***E04B 1/10***

---

(51) ***E04D 13/03*** (11) **3 404 162 B1**
E04D 13/147
(52) **E04D 13/1475;** **E04D 13/031**
(25) En (26) En
(21) 18172619.1 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(30) 16.05.2017 DK PA201770343
(54)
- *IN EINER GENEIGTEN DACHSTRUKTUR INSTALLIERTES DACHFENSTER MIT EINER ABDECKBLECHANORDNUNG UND VERFAHREN, UM EIN DACHFENSTER WETTERFEST ZU MACHEN*
- *A ROOF WINDOW INSTALLED IN AN INCLINED ROOF STRUCTURE WITH A FLASHING ASSEMBLY AND A METHOD FOR WEATHER PROOFING A ROOF WINDOW*

- *FENÊTRE DE TOIT INSTALLÉE DANS UNE STRUCTURE DE TOIT INCLINÉE À L'AIDE D'UN ENSEMBLE DE SOLIN ET PROCÉDÉ DE PROTECTION D'UNE FENÊTRE DE TOIT CONTRE LES INTEMPÉRIES*

(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) Østergaard, Leif Schack, 2970 Hørsholm, DK
Zacho, Brian, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

E04D 13/03 →(51) ***E04D 13/035***

(51) ***E04D 13/035*** (11) **3 409 632 B1**
B66B 11/00 ***F24F 7/02***
F24F 11/34 ***F24F 110/70***
E04D 13/03
(52) **B66B 11/0005; E04D 13/033; F24F 7/02; F24F 11/34;** E04D 13/0358; F24F 2110/70; Y02B 30/70
(25) De (26) De
(21) 18174991.2 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(30) 31.05.2017 DE 102017111921
31.05.2017 DE 202017103267 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KONTROLLIERTEN ÖFFNEN UND/ODER SCHLIESSEN EINER ÖFFNUNG*
• *DEVICE FOR CONTROLLED OPENING AND/OR CLOSING OF AN OPENING*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'OUVERTURE ET/OU DE FERMETURE CONTRÔLÉES D'UNE OUVERTURE*
(73) Schako KG, Steigstrasse 25-27, 78600 Kolbingen, DE
(72) VÖGELI, Beat, 8248 Uhwiesen, CH
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE

E04D 13/147 →(51) ***E04D 13/03***

(51) ***E04F 11/025*** (11) **3 810 865 B1**
E04F 11/04 ***E04F 11/104***
(52) **E04F 11/04; E04F 11/025; E04F 11/1045;** E04F 2011/1047
(25) De (26) De
(21) 19734027.6 (22) 24.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/066635 24.06.2019
(87) WO 2020/002209 2020/01 02.01.2020
(30) 25.06.2018 DE 202018103574 U
16.07.2018 DE 102018117105
20.09.2018 DE 102018123135
20.03.2019 DE 202019101598 U
(54) • *TREPPE ZUM EINBAU IN EIN GEBÄUDE UND STUFENELEMENT*
• *STAIRS FOR INSTALLATION IN A BUILDING AND STEP ELEMENT*
• *ESCALIER POUR INSTALLATION DANS UN IMMEUBLE ET ÉLÉMENT D'ÉTAGE*
(73) Hauke, Hartmann, Ludwig-Marum-Straße 21, 76185 Karlsruhe, DE
(72) Hauke, Hartmann, 76185 Karlsruhe, DE
(74) Schön, Thilo, Patentanwaltskanzlei Thilo Schön Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

E04F 11/04 →(51) ***E04F 11/025***

E04F 11/104 →(51) ***E04F 11/025***

E04F 13/08 →(51) ***E04F 13/25***

(51) ***E04F 13/25*** (11) **4 321 705 B1**
E04F 13/08
(52) **E04F 13/25; E04F 13/0808; E04F 13/0816**
(25) Hu (26) En
(21) 22462008.8 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(54) • *MODULARE WANDSTRUKTUR*
• *MODULAR WALL STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE PAROI MODULAIRE*
(73) SENSONIC DESIGN IRELAND LIMITED, Landscape House Baldonnell Business Park, Baldonnell, Dublin 22P3K7, IE
(72) JÁVORI, Dávid Vilmos, H-1121 Budapest, HU
BUKOVÁCZ, Kristóf, H-1144 Budapest, HU
BUDAI, Georgina, H-1144 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

(51) ***E04F 15/02*** (11) **4 115 031 B1**
(52) **E04F 15/02038;** E04F 2201/0146
(25) En (26) En
(21) 21709030.7 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/055641 05.03.2021
(87) WO 2021/176078 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 LU 101663
(54) • *SATZ VON FLÄCHENDECKENDEN PLANKEN UND VERFAHREN ZU DESSEN VERBINDUNG*
• *SET OF SURFACE COVERING PLANKS AND METHOD OF CONNECTING THEREOF*
• *ENSEMBLE DE PLANCHES DE REVÊTEMENT DE SURFACE ET SON PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT*
(73) Tarkett GDL S.A., Zl Eselborn - Lentzweiler 2 Op der Sang, 9779 Lentzweiler, LU
(72) BLADH, Jonas, 9559 Wiltz, LU
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
(60) 24213067.2 / 4 484 673

(51) ***E04F 15/02*** (11) **4 298 294 B1**
(52) **E04F 15/02038;** E04F 2201/0517; Y02B 30/00
(25) En (26) En
(21) 22712083.9 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) IT 2022/050030 21.02.2022
(87) WO 2022/180653 2022/35 01.09.2022
(30) 23.02.2021 IT 202100004193
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM FÜR HOLZPLATTEN ZUR HERSTELLUNG VON HERAUSNEHMBAREN SPORTBÖDEN*
• *COUPLING SYSTEM FOR WOODEN PANELS FOR THE CONSTRUCTION OF REMOVABLE SPORTS FLOORING*
• *SYSTÈME DE COUPLAGE POUR PANNEAUX EN BOIS POUR LA CONSTRUCTION D'UN REVÊTEMENT DE SPORT AMOVIBLE*
(73) DALLA RIVA SRL, Via Vittime del Vajont 7, 31031 Caerano San Marco (TV), IT
(72) DALLA RIVA, Luigino, 31031 Caerano San Marco (TV), IT

E04F 15/02 →(51) ***B32B 37/12***

(51) ***E04F 15/08*** (11) **3 696 343 B1**
B44C 5/06 ***B44C 1/24***
B44C 5/04 *B44F 9/02*
C04B 33/34 *C04B 41/00*
C04B 41/52 *C04B 41/89*
(52) **E04F 15/08; B44C 1/24; B44C 5/04; B44F 9/02; C04B 33/34; C04B 41/009; C04B 41/52; C04B 41/89**
(25) En (26) En
(21) 20168277.0 (22) 18.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 20.12.2013 US 201361919196 P
(54) • *KERAMIKFLIESE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KERAMIKFLIESEN*
• *CERAMIC TILE AND METHOD FOR MANUFACTURING CERAMIC TILES*
• *CARREAU CÉRAMIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CARREAUX CÉRAMIQUES*
(73) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) THIERS, Bernard, B-8791 Beveren-Leie, BE
WALMSLEY-SCOTT, Christine, L-5465 Waldbredimus, LU
VAN DER STOCKT, Bart, B-9630 Zwalm, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(60) 20211085.4 / 3 808 921
(62) 14833236.4 / 3 084 100

E04F 15/08 →(51) ***B32B 37/12***

(51) ***E04F 21/02*** (11) **3 551 818 B1**
B05C 5/02 ***B05C 17/005***
B25J 9/06 ***B65G 47/90***
E04F 21/18
(52) **E04F 21/023; B05C 5/0216; B05C 13/02; B25J 11/00; E04F 21/1822**
(25) En (26) En
(21) 17826448.7 (22) 05.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) EP 2017/081573 05.12.2017
(87) WO 2018/104334 2018/24 14.06.2018
(30) 07.12.2016 EP 16202750
(54) • *SYSTEM ZUM FLIESEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DIESES SYSTEMS*
• *SYSTEM FOR TILING AND METHOD USING THIS SYSTEM*
• *SYSTÈME POUR CARRELER ET MÉTHODE UTILISANT CE SYSTÈME*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) KUHN, Patrik, 8046 Zürich, CH
BOURQUIN, Raphael, 8173 Neerach, CH
LOOTENS, Didier, 8700 Küsnacht, CH
OBLAK, Luka, 8064 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

E04F 21/18 →(51) ***E04F 21/02***

(51) ***E04G 1/15*** (11) **3 611 314 B1**
E04G 5/08 ***E04G 7/28***
(52) **E04G 1/152; E04G 5/08; E04G 7/28**
(25) De (26) De
(21) 18189567.3 (22) 17.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.02.2020
(54) • *GERÜST MIT UNTERSEITIGEN ÖFFNUNGEN UND/ODER DURCHBRÜCHEN*
• *SCAFFOLDING WITH OPENINGS AND/OR FEEDTHROUGHS ON THE BOTTOM*
• *ÉCHAFAUDAGE POURVU D'OUVERTURES ET / OU PERFORATIONS SITUÉES SUR LA FACE INFÉRIEURE*
(73) KERO GmbH + Co. KG, Fabrikstraße 5, 88471 Laupheim, DE
(72) KEHRLE, Rolf Paul, 88444 Fischbach, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

E04G 5/08 →(51) ***E04G 1/15***

(51) ***E04G 5/14*** (11) **3 947 852 B1**
(52) **E04G 5/147; E04G 5/142**
(25) De (26) De
(21) 20715666.2 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) DE 2020/000051 11.03.2020
(87) WO 2020/200342 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 DE 102019002287
(54) • *GELÄNDERVORRICHTUNG, NÄMLICH VOREILENDES GELÄNDER FÜR EIN GERÜST UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER GELÄNDERVORRICHTUNG*
• *RAILING DEVICE, NAMELY A LEADING RAILING FOR A SCAFFOLD, AND METHOD FOR MOUNTING A RAILING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GARDE-CORPS, À SAVOIR GARDE-CORPS POUR UN ÉCHAFAUDAGE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN DISPOSITIF DE GARDE-CORPS*
(73) Wilhelm Layher Verwaltungs-GmbH, Ochsenbacher Strasse 56, 74363 Güglingen-Eibensbach, DE
(72) BEHRBOHM, Wolf Christian, 74354 Besigheim-Ottmarsheim, DE
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Lerchenstraße 56, 74074 Heilbronn, DE

E04G 7/28 →(51) ***E04G 1/15***

(51) ***E04G 11/48*** ***E04G 11/50*** (11) **4 208 614 B1**
(52) **E04G 11/50; E04G 11/483; E04G 11/486**
(25) En (26) En
(21) 21758709.6 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/072508 12.08.2021
(87) WO 2022/048880 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 IT 202000020776
(54) • *TRAGBALKEN FÜR EINE SCHALUNGSPLATTE*
• *SUPPORTING BEAM FOR A FORMWORK PANEL*
• *POUTRE DE SUPPORT POUR UNE PLAQUE DE COFFRAGE*
(73) Faresin Formwork S.p.A., Via Della Meccanica, 1, 36042 Breganze (VI), IT
(72) DALLA FONTANA, Giacomo, 36042 Breganze, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

E04G 11/50 →(51) ***E04G 11/48***

(51) ***E04G 21/02*** ***E04G 21/04*** (11) **4 119 743 B1**
(52) **E04G 21/0445**
(25) Zh (26) En
(21) 20923993.8 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) CN 2020/112051 28.08.2020
(87) WO 2021/179546 2021/37 16.09.2021
(30) 10.03.2020 CN 202010162108
(54) • *AUSLEGER UND ARBEITSGERÄT*
• *BOOM AND WORKING EQUIPMENT*
• *FLÈCHE ET ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL*
(73) Sany Automobile Manufacturing Co., Ltd., Sany Industry Town Economic and Technological Development Zone, Changsha, Hunan 410100, CN
(72) XIE, Shihui, Changsha, Hunan 410100, CN
GUO, Xi, Changsha, Hunan 410100, CN
LI, Jiangbo, Changsha, Hunan 410100, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

E04G 21/04 →(51) ***E04G 21/02***

E04G 21/32 →(51) ***A63B 63/00***

E04G 21/32 →(51) ***F24S 80/00***

E04H 9/02 →(51) ***E04B 1/10***

E04H 12/20 →(51) ***F03D 13/20***

(51) ***E04H 15/20*** ***B63H 8/10*** (11) **4 092 225 B1**
(52) **E04H 15/20; B63H 8/12;** B64C 2031/065; E04H 2015/201
(25) De (26) De
(21) 22157047.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 28.04.2021 DE 102021002234
(54) • *DREIDIMENSIONALE, THERMOPLASTISCH GEFORMTE, AUFBLASBARE STÜTZSTRUKTUREN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL, THERMOPLASTICALLY MOULDED INFLATABLE SUPPORT STRUCTURES AND METHOD OF MAKING SAME*
• *STRUCTURES D'APPUI GONFLABLES MOULÉES DE MANIÈRE THERMOPLASTIQUE, TRIDIMENSIONNELLES ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Kaiser, Isabelle, Bräuhausgasse 10, 83098 Brannenburg, DE
(72) Kaiser, Isabelle, 83098 Brannenburg, DE
(74) Weidner Stern Jeschke, Arnstädter Straße 50, 99096 Erfurt, DE

E05B 9/08 →(51) ***E05B 85/06***

(51) ***E05B 13/00*** ***E05B 15/00*** (11) **4 310 277 B1**
(52) **E05B 13/005; E05B 15/0073; E05B 15/0093**
(25) Nl (26) En
(21) 23025002.9 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 19.07.2022 NL 1044383
(54) • *GRIFF UND VERSCHLUSSVORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN GRIFF*
• *HANDLE AND CLOSURE DEVICE FITTED WITH SUCH A HANDLE*
• *POIGNÉE ET DISPOSITIF DE FERMETURE ÉQUIPÉ D'UNE TELLE POIGNÉE*
(73) van Laerhoven, Peter, Spieker 11, 5053 EH Goirle, NL
(72) van Laerhoven, Peter, 5053 EH Goirle, NL

E05B 15/00 →(51) ***E05B 13/00***

(51) ***E05B 15/04*** ***E05B 65/463*** (11) **4 314 449 B1** ***E05B 65/464***
(52) **E05B 65/464; E05B 15/04;** E05B 2015/0468
(25) De (26) De
(21) 22711956.7 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/056034 09.03.2022
(87) WO 2022/207260 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021108249
(54) • *KOPPELELEMENT, SCHLIESSSYSTEM UND MÖBEL*
• *COUPLING ELEMENT, LOCKING SYSTEM AND PIECE OF FURNITURE*
• *ÉLÉMENT D'ACCOUPLEMENT, SYSTÈME DE FERMETURE ET MEUBLE*
(73) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE
(72) BEHRMANN, Gunter, 32278 Kirchlengern, DE
POHLMANN, Volker, 32051 Herford, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

E05B 17/22 →(51) ***G07C 9/00***

E05B 19/00 →(51) ***G07C 9/00***

E05B 47/00 →(51) ***G07C 9/00***

(51) ***E05B 47/02*** ***E05B 63/20*** ***E05B 65/10*** (11) **4 206 429 B1** ***E05B 63/16*** ***E05B 55/06***
(52) **E05B 47/02; E05B 55/06; E05B 63/16; E05B 63/20; E05B 65/1086**
(25) De (26) De
(21) 23150051.3 (22) 02.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 04.01.2022 DE 102022100121
(54) • *SELBSTVERRIEGELNDES SCHLOSS MIT MOTORISCHER ENTRIEGELUNG*
• *SELF-LOCKING LOCK WITH MOTORISED UNLOCKING*
• *SERRURE À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE À DÉVERROUILLAGE MOTORISÉ*
(73) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH, Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE
(72) SANER, Roger, 2807 Pleigne, CH
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

E05B 49/00 →(51) ***E05F 15/75***

E05B 55/06 →(51) ***E05B 47/02***

E05B 63/00 →(51) ***G07C 9/00***

E05B 63/16 →(51) ***E05B 47/02***

E05B 63/20 →(51) ***E05B 47/02***

E05B 65/10 →(51) *E05B 47/02*

E05B 65/463 →(51) *E05B 15/04*

E05B 65/464 →(51) *E05B 15/04*

E05B 77/08 →(51) *B60R 21/38*

E05B 77/34 →(51) *E05B 81/76*

E05B 77/36 →(51) *E05B 85/12*

E05B 79/02 →(51) *E05B 85/06*

E05B 81/54 →(51) *E05B 81/76*

(51) ***E05B 81/76*** ***E05B 81/54*** (11) **4 248 042 B1** ***E05B 77/34***
(52) **E05B 81/76; E05B 77/34;** E05B 81/54
(25) De (26) De
(21) 21763323.9 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/072788 17.08.2021
(87) WO 2022/106080 2022/21 27.05.2022
(30) 23.11.2020 DE 102020130896
(54) • *ELEKTRONIKBAUGRUPPE FÜR KRAFTFAHRZEUGTÜREN ODER KRAFTFAHRZEUGKLAPPEN*
• *ELECTRONIC ASSEMBLY FOR MOTOR VEHICLE DOORS OR MOTOR VEHICLE FLAPS*
• *ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE DESTINÉ AUX PORTIÈRES OU VOLETS DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Straße 17, 42551 Velbert, DE
(72) BECK, Andreas, 44795 Bochum, DE
SCHWARZ, Marcel, 42549 Velbert, DE

E05B 81/76 →(51) *E05F 15/75*

E05B 83/36 →(51) *E05B 85/12*

(51) ***E05B 85/06*** ***E05B 79/02*** (11) **4 317 637 B1** ***E05B 9/08***
(52) **E05B 85/06; E05B 9/084; E05B 79/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23184243.6 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 03.08.2022 FR 2208071
(54) • *ÖFFNUNGSSTEUERUNG FÜR EINE KLAPPE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *OPENING CONTROL FOR A MOTOR VEHICLE OPENING PANEL*
• *COMMANDE D'OUVERTURE D'UN OUVRANT DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) GANDOLFI, Christian, 78640 VILLIERS-SAINT-FREDERIC, FR

(51) ***E05B 85/12*** ***E05B 83/36*** (11) **4 328 406 B1** ***E05B 77/36***
(52) **E05B 77/36; E05B 15/0046; E05B 77/42; E05B 85/12; E05B 85/16**
(25) Zh (26) En
(21) 21937342.0 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) CN 2021/088997 22.04.2021
(87) WO 2022/222103 2022/43 27.10.2022
(54) • *FAHRZEUGTÜR-INNENÖFFNUNGSGRIFFANORDNUNG, FAHRZEUGTÜRSTRUKTUR UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE DOOR INSIDE OPENING HANDLE ASSEMBLY, VEHICLE DOOR STRUCTURE AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE POIGNÉE D'OUVERTURE INTÉRIEURE DE PORTIÈRE DE VÉHICULE, STRUCTURE DE PORTIÈRE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., No. 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou City, Zhejiang 310051, CN
Geely Automobile Research Institute (Ningbo) Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) ZHANG, Daishuang, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
GONG, lijun, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LI, Guanpeng, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
XIE, Shengkai, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
ZHU, Meiling, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
HU, Liangfei, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
XIA, Kuansheng, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

E05B 85/12 →(51) *E05F 15/75*

E05D 3/12 →(51) *E05D 3/18*

E05D 3/12 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***E05D 3/14*** ***E05D 11/10*** (11) **3 990 731 B1** ***E05F 1/12***
(52) **E05F 1/1284; E05D 3/142; E05D 11/1021;** E05Y 2201/24; E05Y 2201/48; E05Y 2201/624; E05Y 2900/20
(25) En (26) En
(21) 20730659.8 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/066053 10.06.2020
(87) WO 2020/260018 2020/53 30.12.2020
(30) 26.06.2019 IT 201900010089
(54) • *MÖBELSCHARNIER*
• *HINGE FOR FURNITURE*
• *CHARNIÈRE POUR MEUBLE*
(73) Arturo Salice S.p.A., Via Provinciale Novedratese 10, 22060 Novedrate (Como), IT
(72) SALICE, Sergio, 22060 Carimate, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***E05D 3/18*** ***E05D 5/02*** ***E05F 3/16*** ***E05D 3/12*** (11) **4 019 722 B1** ***E05F 3/10*** ***E05D 11/06***
(52) **E05D 3/186; E05D 3/12; E05D 5/0246; E05D 11/06; E05F 3/16;** E05F 3/108; E05Y 2201/26; E05Y 2201/264; E05Y 2600/41; E05Y 2600/626; E05Y 2800/12; E05Y 2800/22; E05Y 2900/132
(25) En (26) En
(21) 21211046.4 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 24.12.2020 TW 109146083
24.12.2020 TW 109146085
(54) • *VERDECKTES SCHARNIER UND VERDECKTES GLASTÜRSCHARNIER MIT LANGSAMER UND KONSTANTER SCHLIESSGESCHWINDIGKEIT*
• *CONCEALED HINGE AND CONCEALED GLASS DOOR HINGE WITH SLOW AND CONSTANT CLOSING SPEED*
• *CHARNIÈRE DISSIMULÉE ET CHARNIÈRE DISSIMULÉE POUR PORTE EN VERRE À VITESSE DE FERMETURE LENTE ET CONSTANTE*
(73) Weider Metal Inc., 1Fl., No. 2, Alley 59, Lane 42, Minchiuan Rd. Xindian Dist., New Taipei City, TW
(72) WANG, Grace Show-Yin, New Taipei City, TW
WU, Andy, New Taipei City, TW
WU, Jacqueline, New Taipei City, TW
WU, Jennifer, New Taipei City, TW
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

(51) ***E05D 5/02*** ***E05D 7/12*** (11) **3 868 989 B1** ***E05D 11/00***
(52) **E05D 5/0207; E05D 7/121;** E05D 11/0009; E05Y 2600/56; E05Y 2900/531
(25) It (26) En
(21) 21152507.6 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 20.02.2020 IT 202000003572
(54) • *KIT ZUR MONTAGE EINER TÜR AN EINER KRAFTFAHRZEUGKAROSSERIE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR MONTAGE*
• *A KIT FOR THE INSTALLATION OF A DOOR ON A MOTOR-VEHICLE BODY, AND RELATED METHOD OF INSTALLATION*
• *KIT POUR L'INSTALLATION D'UNE PORTE SUR UNE CARROSSERIE DE VÉHICULE À MOTEUR, ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION ASSOCIÉ*
(73) Stellantis Europe S.p.A., Corso Giovanni Agnelli, 200, 10135 Torino, (TO), IT
(72) DELLA BRUNA, Mr. Sergio, I-10135 Torino, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***E05D 5/02*** ***E05D 11/06*** (11) **4 325 010 B1** ***E05F 1/12***
(52) **E05F 1/1292; E05D 5/0207; E05D 11/06;** E05Y 2800/292; E05Y 2800/298; E05Y 2900/512; E05Y 2900/544
(25) De (26) De
(21) 23192297.2 (22) 19.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 19.08.2022 DE 102022121089
(54) • *FREIZEITFAHRZEUG, HERUNTERKLAPPBARE KLAPPE UND SCHARNIER*
• *RECREATIONAL VEHICLE, FOLD-DOWN LID AND HINGE*
• *VÉHICULE DE LOISIR, HAYON RABATTABLE ET CHARNIÈRE*
(73) Hymer GmbH & Co. KG, Holzstrasse 19, 88339 Bad Waldsee, DE

(72) Christian, Mathias, 88427 Bad Schussenried, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

E05D 5/02 →(51) *E05D 3/18*

E05D 7/12 →(51) *E05D 5/02*

E05D 11/06 →(51) *E05D 3/18*

E05D 11/06 →(51) *E05D 5/02*

E05D 11/10 →(51) *E05D 3/14*

E05D 11/10 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***E05D 15/10*** ***E05D 15/48*** ***E06B 3/46*** (11) **4 341 521 B1** ***E05F 17/00*** ***E05D 15/56***
(52) **E05F 17/00; E05D 15/10; E05D 15/48; E05D 15/56; E05F 17/002; E06B 3/4645; E06B 3/4654; E06B 3/5454;** E05D 2015/485; E05Y 2800/744; E05Y 2900/14; E06B 3/5409
(25) De (26) De
(21) 22728468.4 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/062526 10.05.2022
(87) WO 2022/243091 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 EP 21173992
(54) • *SCHIEBETÜRSYSTEM ZUM EINBAU IN EINE GEBÄUDEWAND UND VERFAHREN ZUM WARTEN EINES SCHIEBETÜRSYSTEMS*
• *SLIDING DOOR SYSTEM FOR INSTALLATION IN A BUILDING WALL AND METHOD FOR SERVICING A SLIDING DOOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PORTE COULISSANTE DESTINÉ À L'INSTALLATION DANS UN MUR DE BÂTIMENT ET PROCÉDÉ D'ENTRETIEN D'UN SYSTÈME DE PORTE COULISSANTE*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) VONAESCH, Jonas, 6005 Luzern, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

E05D 15/48 →(51) *E05D 15/10*

E05D 15/56 →(51) *E05D 15/10*

E05F 1/12 →(51) *E05D 3/14*

E05F 1/12 →(51) *E05D 5/02*

E05F 1/16 →(51) *E05F 3/12*

E05F 1/16 →(51) *F16F 9/348*

E05F 3/10 →(51) *E05D 3/18*

(51) ***E05F 3/12*** ***E05F 5/02*** ***F16F 13/00*** ***F16F 9/512*** *E05F 5/10* (11) **3 480 401 B1** ***E05F 1/16*** ***F16F 9/348*** ***F16F 9/516***
(52) **F16F 9/5126; E05F 1/16; E05F 5/027; F16F 9/3485; F16F 9/516; F16F 13/007;** E05F 3/12; E05F 5/10; E05Y 2201/22; E05Y 2201/232; E05Y 2201/256; E05Y 2201/458; E05Y 2400/3014; E05Y 2800/24; E05Y 2900/20
(25) En (26) En
(21) 18176024.0 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(30) 06.11.2017 TW 106138526
(54) • *MÖBELTEIL UND DÄMPFUNGSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *FURNITURE PART AND DAMPING DEVICE THEREOF*
• *PIÈCE DE MEUBLE ET DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT ASSOCIÉ*
(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun An Road Lu Chu District, Kaohsiung City 821, TW
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Road Kaohsiung Science Park Lu Zhu District, 82151 Kaohsiung City, TW
(72) Chen, Ken-Ching, 821 Kaohsiung City, TW
Liang, Hsiu-Chiang, 821 Kaohsiung City, TW
Wang, Chun-Chiang, 821 Kaohsiung City, TW
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

E05F 3/12 →(51) *F16F 9/348*

E05F 3/16 →(51) *E05D 3/18*

E05F 5/02 →(51) *E05F 3/12*

E05F 5/02 →(51) *F16F 9/348*

E05F 5/10 →(51) *F16F 9/348*

(51) ***E05F 15/44*** ***B60J 10/00*** ***B60Q 1/32*** (11) **3 630 515 B1** ***B60J 10/86***
(52) **B60J 10/00; B60J 10/86; B60Q 1/324; E05F 15/44;** E05Y 2800/106; E05Y 2800/12; E05Y 2900/531
(25) De (26) De
(21) 18726442.9 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/063142 18.05.2018
(87) WO 2018/219694 2018/49 06.12.2018
(30) 01.06.2017 DE 102017112133
(54) • *SICHERHEITSPROFILLEISTE UND TÜR MIT SICHERHEITSPROFILLEISTE*
• *PROFILED SAFETY STRIP AND DOOR COMPRISING A PROFILED SAFETY STRIP*
• *BAGUETTE PROFILÉE DE SÉCURITÉ ET PORTE COMPRENANT UNE BAGUETTE PROFILÉE DE SÉCURITÉ*
(73) Gummi-Welz GmbH u. Co. KG Gummi-Kunststofftechnik-Schaumstoffe, Otto-Renner-Strasse 28, 89231 Neu-Ulm, DE
(72) GREIN, Horst, 89233 Neu-Ulm, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

E05F 15/44 →(51) *B60J 7/057*

(51) ***E05F 15/75*** ***B60J 5/00*** ***E05B 81/76*** ***E05B 85/12*** (11) **3 851 623 B1** ***E05B 49/00*** ***E05F 15/77***
(52) **E05B 85/12; E05B 81/76; E05B 81/77**
(25) Ja (26) En
(21) 19861080.0 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) JP 2019/008664 05.03.2019
(87) WO 2020/054103 2020/12 19.03.2020
(30) 10.09.2018 JP 2018169214
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVORICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL SYSTEM, CONTROL APPARATUS AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMANDE, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) TAKATA, Masahiro, Tokyo 145-8501, JP
MASAKI, Takeshi, Tokyo 145-8501, JP
OSHITA, Kazuhito, Tokyo 145-8501, JP
TAKIZAWA, Satoru, Tokyo 145-8501, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

E05F 15/77 →(51) *E05F 15/75*

E05F 17/00 →(51) *E05D 15/10*

(51) ***E06B 1/18*** ***E06B 1/20*** ***E06B 3/82*** ***E06B 1/52*** (11) **4 089 259 B1** ***E06B 1/32*** ***E06B 5/16***
(52) **E06B 3/827; E06B 1/18; E06B 1/20; E06B 1/325; E06B 1/52; E06B 5/161**
(25) De (26) De
(21) 22160797.1 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 12.05.2021 DE 102021204810
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG ZUR THERMISCHEN TRENNUNG VON GEBÄUDEÖFFNUNGEN ODER RÄUMEN*
• *CLOSURE DEVICE FOR THE THERMAL SEPARATION OF BUILDING OPENINGS OR SPACES*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE PERMETTANT DE SÉPARER THERMIQUEMENT DES OUVERTURES DE BÂTIMENT OU D'ESPACES*
(73) Sommer Fassadensysteme-Stahlbau-Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG, Industriestrasse 1, 95182 Döhlau, DE
(72) SOMMER, Oliver, 95028 Hof, DE
HOFMANN, Jürgen, 95182 Tauperlitz, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

E06B 1/20 →(51) *E06B 1/18*

E06B 1/32 →(51) *E06B 1/18*

E06B 1/52 →(51) *E06B 1/18*

(51) ***E06B 1/62*** ***E04B 1/68*** (11) **3 540 166 B1**
(52) **E06B 1/62; E04B 1/6812;** E06B 2001/626
(25) De (26) De
(21) 18162308.3 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(54) • *DICHTSTREIFEN*
• *SEALING STRIP*
• *BANDES D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) SILU Verwaltung AG, Huobmattstrasse 7, 6045 Meggen, CH
(72) SIEBER, Marco, 6048 Horw, CH
SIEBER, Reto, 6004 Luzern, CH

(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***E06B 3/263*** (11) **3 626 927 B1**
E06B 3/36
(52) **E06B 3/26303;** E06B 3/362; E06B 3/5821; E06B 2003/26389; E06B 2003/2639; E06B 2003/26396
(25) De (26) De
(21) 18195554.3 (22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD
(43) 25.03.2020
(54) • *VERBUNDPROFIL FÜR FENSTER UND/ODER TÜREN*
• *COMPOSITE PROFILE FOR WINDOWS AND/OR DOORS*
• *PROFILÉ COMPOSITE POUR FENÊTRES ET/OU PORTES*
(73) Jansen AG, Industriestrasse 34, 9463 Oberriet SG, CH
(72) Schmitte, Bernd, 48147 Münster, DE
(74) Fritz Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Apothekerstr. 55, 59755 Arnsberg, DE

---

(51) ***E06B 3/263*** (11) **4 223 972 B1**
(52) **E06B 3/26303;** E06B 2003/2633; E06B 2003/26332; E06B 2003/26352
(25) En (26) En
(21) 23165895.6 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 10.03.2020 BE 202005169
(54) • *PROFIL MIT EINER KENNZEICHNUNG UND DAMIT AUSGESTATTETES FENSTER, TÜR ODER FASSADE*
• *PROFILE PROVIDED WITH AN IDENTIFICATION AND A WINDOW, DOOR OR FAÇADE EQUIPPED THEREWITH*
• *PROFILÉ POURVU D'UNE IDENTIFICATION ET FENÊTRE, PORTE OU FAÇADE ÉQUIPÉE D'UN TEL PROFILÉ*
(73) REYNAERS ALUMINIUM naamloze vennootschap, Oude Liersebaan 266, 2570 Duffel, BE
(72) RASKER, Erik Joris R., 3001 Heverlee, BE
(74) Bureau M.F.J. Bockstael NV, Tavernierkaai 2, 2000 Antwerp, BE
(62) 21711054.3 / 4 118 286

E06B 3/263 →(51) ***E06B 7/23***

E06B 3/36 →(51) ***E06B 3/263***

E06B 3/46 →(51) ***E05D 15/10***

E06B 3/66 →(51) ***E06B 3/663***

---

(51) ***E06B 3/663*** (11) **4 095 342 B1**
C03C 27/06 ***E06B 3/67***
E06B 3/66 ***E06B 3/677***
(52) **C03C 27/10;** C03C 3/14; C03C 8/04; **E06B 3/6612; E06B 3/66304; E06B 3/6775;** Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) Ja (26) En
(21) 21743839.9 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) JP 2021/001690 19.01.2021
(87) WO 2021/149684 2021/30 29.07.2021
(30) 20.01.2020 JP 2020007004
(54) • *ABSTANDSHALTER FÜR MEHRSCHICHT-GLAS UND MEHRSCHICHTGLAS*
• *SPACER FOR MULTI-LAYER GLASS, AND MULTI-LAYER GLASS*
• *ÉLÉMENT D'ESPACEMENT POUR VERRE FEUILLETÉ, ET VERRE FEUILLETÉ*
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) KIYOTA, Satoshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

E06B 3/67 →(51) ***E06B 3/663***

E06B 3/677 →(51) ***E06B 3/663***

E06B 3/82 →(51) ***E06B 1/18***

E06B 5/16 →(51) ***E06B 1/18***

---

(51) ***E06B 7/02*** (11) **4 177 435 B1**
E06B 7/10
(52) **E06B 7/02;** E06B 7/10
(25) De (26) De
(21) 22177117.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 08.11.2021 DE 102021129023
(54) • *VERDECKT MONTIERBARER FENSTERFALZ-LÜFTER MIT DICHTUNGSSCHIEBER*
• *WINDOW REBATE VENTILATOR WITH SEALING SLIDE WHICH CAN BE INSTALLED IN A CONCEALED POSITION*
• *VENTILATEUR À GUILLOTINE POUR FENÊTRES, À MONTAGE DISSIMULÉ, POURVU DE GLISSIÈRE D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) REGEL-air Becks GmbH & Co. KG, An der Seidenweberei 12, 47608 Geldern, DE
(72) BECKS, Heinz, 47608 Geldern-Walbeck, DE
VERHOEVEN, Thomas, 47608 Geldern, DE
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE

E06B 7/10 →(51) ***E06B 7/02***

---

(51) ***E06B 7/23*** (11) **4 215 711 B1**
E06B 3/263
(52) **E06B 7/231;** E06B 2003/26389
(25) En (26) En
(21) 23152582.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 25.01.2022 IT 202200001187
23.06.2022 IT 202200013336
(54) • *TÜR ODER FENSTER MIT THERMISCHER UNTERBRECHUNG*
• *THERMAL BREAK DOOR OR WINDOW*
• *PORTE OU FENÊTRE À BARRIÈRE THERMIQUE*
(73) Profilati S.p.A., Via Pietro Galliani, 135, Località Fossatone, 40059 Medicina (Bologna), IT
(72) BUSCAROLI, Gian Luca, 48027 Solarolo (Ravenna), IT
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

E06B 9/262 →(51) ***E06B 9/322***

---

(51) ***E06B 9/322*** (11) **4 343 103 B1**
E06B 9/262 ***E06B 9/323***
(52) **E06B 9/322; E06B 9/262; E06B 9/323;** E06B 2009/2627; E06B 2009/3222
(25) En (26) En
(21) 23164550.8 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 15.09.2022 CN 202211123851
(54) • *ELEKTRISCHER VORHANG*
• *ELECTRIC CURTAIN*
• *RIDEAU ÉLECTRIQUE*
(73) Ningbo Sunfree Motor Technology Company Limited, 202, No. 418, Qihang North Road Yinzhou Economic Development Zone, Ningbo City, Zhejiang 315145, CN
(72) JIANG, Chun, Ningbo City, Zhejiang 315145, CN
TAN, Baoguo, Ningbo City, Zhejiang 315145, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(51) ***E06B 9/323*** (11) **4 306 765 B1**
E06B 9/42
(52) **E06B 9/323; E06B 9/42**
(25) Pl (26) En
(21) 22184347.7 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(54) • *SEITENWAND FÜR FASSADENJALOUSIEKASTEN*
• *SIDE PANEL FOR FACADE BLIND BOX*
• *PANNEAU LATÉRAL POUR CAISSON DE STORE DE FAÇADE*
(73) P.P.H.U. RAILING Andrzej Twardowski, Mieszka I 23C, 32-300 Olkusz, PL
(72) Twardowski, Andrzej, 32-300 Olkusz, PL
(74) Lampart, Jerzy, Kancelaria Patentowa Ul. Wyzwolenia 1b, 42-624 Ossy, PL

E06B 9/323 →(51) ***E06B 9/322***

E06B 9/42 →(51) ***E06B 9/323***

---

(51) ***E21B 1/00*** (11) **4 041 980 B1**
E21B 10/36 ***E21B 17/04***
E21B 17/042
(52) **E21B 10/36; E21B 1/00; E21B 17/0426**
(25) En (26) En
(21) 20790245.3 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/078402 09.10.2020
(87) WO 2021/069657 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 EP 19202722
(54) • *SCHULTERGESCHÜTZTE BOHRANORDNUNG*
• *SHOULDER PROTECTED DRILLING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE FORAGE PROTÉGÉ PAR UNE ÉPAULE*
(73) Sandvik Mining and Construction Tools AB, Valsverksstråket 14, 811 34 Sandviken, SE
(72) HAMMARGREN, John, 81134 Sandviken, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

(51) ***E21B 7/02*** (11) **4 311 909 B1**
E02D 7/16 ***E02D 7/00***
(52) **E21B 7/023; E02D 7/00**
(25) De (26) De
(21) 23185834.1 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 29.07.2022 DE 202022104322 U
(54) • *ARBEITSGERÄT MIT MÄKLER*
• *WORKING TOOL WITH A MALE PATTERN*
• *APPAREIL DE TRAVAIL AVEC MÊCHE*
(73) Liebherr-Werk Nenzing GmbH, Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1, 6710 Nenzing, AT
(72) SONDEREGGER, Michael, 6774 Tschagguns, AT
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

E21B 7/04 →(51) ***E21B 47/024***

E21B 7/20 →(51) ***E21B 10/44***

E21B 10/12 →(51) ***E21D 1/06***

E21B 10/36 →(51) ***E21B 1/00***

(51) ***E21B 10/44*** (11) **3 443 193 B1**
E02D 1/04 ***E21B 49/02***
E21B 7/20
(52) **E02D 1/04; E21B 7/201; E21B 10/44; E21B 49/02; G01N 33/24**
(25) En (26) En
(21) 17864759.0 (22) 03.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) CA 2017/000024 03.02.2017
(87) WO 2018/076095 2018/18 03.05.2018
(30) 28.10.2016 CA 2946944
(54) • *GEKAPSELTER ERDBOHRER ZUR ARCHÄOLOGISCHEN BEURTEILUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *ENCASED SOIL AUGER APPARATUS FOR ARCHEOLOGICAL ASSESSMENTS AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *APPAREIL DE TARIÈRE DE SOL ENCASTRÉ POUR ÉVALUATIONS ARCHÉOLOGIQUES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Pasch, Chelsea, 31 Mill Street, Fredericton, New Brunswick E3A 4L5, CA
(72) Pasch, Chelsea, Fredericton, New Brunswick E3A 4L5, CA
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

E21B 10/627 →(51) ***E21D 1/06***

(51) ***E21B 17/01*** (11) **3 652 405 B1**
B29C 44/02 ***B29C 44/56***
B32B 5/02 ***B32B 27/12***
B32B 27/40 ***E21B 17/10***
F16L 3/08
(52) **E21B 17/012; B32B 1/08; B32B 3/266; B32B 3/30; B32B 5/02; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/028; B32B 5/26; B32B 7/022; B32B 15/043; B32B 15/088; B32B 15/095; B32B 27/12; B32B 27/34; B32B 27/40; E21B 17/1035; E21B 17/1042; E21B 17/105;** B29K 2075/00; B32B 2250/40; B32B 2260/021; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/0253; B32B 2262/0269; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2262/14; B32B 2270/00; B32B 2307/518; B32B 2307/52; B32B 2307/536; B32B 2307/54; B32B 2307/546; B32B 2307/548; B32B 2307/714; B32B 2307/718; B32B 2307/732; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 18769420.3 (22) 13.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) GB 2018/052294 13.08.2018
(87) WO 2019/030541 2019/07 14.02.2019
(30) 11.08.2017 GB 201712940
(54) • *MATERIAL*
• *MATERIAL*
• *MATÉRIAU*
(73) Balmoral Comtec Limited, Balmoral Park Wellington Road, Loriston, Aberdeen AB12 3GY, GB
(72) MILNE, Fraser, Brechin Angus DD9 6JZ, GB
GILL, Aneel, Monifieth Angus DD5 4AY, GB
REID, Ewan, George, Lawrence, Banchory Aberdeenshire AB31 5JE, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

E21B 17/04 →(51) ***E21B 1/00***

E21B 17/042 →(51) ***E21B 1/00***

E21B 17/10 →(51) ***E21B 17/01***

E21B 23/01 →(51) ***E21B 33/12***

E21B 23/04 →(51) ***E21B 29/02***

(51) ***E21B 23/14*** (11) **4 274 042 B1**
H02G 1/06
(52) **E21B 23/14; E21B 47/135; H02G 1/08**
(25) En (26) En
(21) 23194406.7 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 10.01.2018 GB 201800373
(54) • *DURCHBOHRUNGSSPULENVORRICHTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DEPLOYING CABLE IN A BOREHOLE*
• *APPAREIL DE BOBINE À PASSAGE TRAVERSANT*
(73) Well-Sense Technology Limited, Wellheads Crescent Wellheads Industrial Estate Dyce, Aberdeen, Aberdeenshire AB21 7GA, GB
(72) PURKIS, Daniel George, Aberdeen, AB21 7GA, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 19701003.6 / 3 737 827

(51) ***E21B 29/00*** (11) **3 655 620 B1**
E21B 34/14
(52) **E21B 29/005; E21B 34/142;** E21B 2200/06
(25) En (26) En
(21) 18745685.0 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) GB 2018/051986 12.07.2018
(87) WO 2019/016523 2019/04 24.01.2019
(30) 19.07.2017 GB 201711634
(54) • *WERKZEUG UND VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN EINES BOHRROHRS*
• *A TOOL AND METHOD FOR CUTTING THE CASING OF A BORE HOLE*
• *OUTIL ET PROCÉDÉ DE COUPE DU TUBAGE D'UN TROU DE FORAGE*
(73) Odfjell Technology Invest Ltd, Lower Ground Floor, Prime View Prime Four Business Park, Kingswells, Aberdeen AB15 8PU, GB
(72) McGarian, Bruce, Grampian, Aberdeenshire AB39 2HW, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***E21B 29/02*** (11) **4 341 527 B1**
E21B 33/134 ***E21B 23/04***
(52) **E21B 33/134; E21B 23/0412; E21B 23/0414; E21B 23/042; E21B 29/02**
(25) En (26) En
(21) 22727867.8 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/062176 05.05.2022
(87) WO 2022/243056 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 NO 20210637
(54) • *BOHRLOCH DRUCKAUSGLEICHVORRICHTUNG*
• *DOWNHOLE PRESSURE EQUALIZER*
• *ÉGALISEUR DE PRESSION DE FONDS DE PUITS*
(73) Interwell P&A AS, Postboks 916, 4089 Hafrsfjord, NO
(72) RUSTEN, Torgeir, 7560 Vikhammer, NO
SANDVIK, Gaute, 7562 SAKSVIK, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(51) ***E21B 33/038*** (11) **3 927 930 B1**
H01R 13/523
(52) **E21B 33/0385;** H01R 13/523
(25) En (26) En
(21) 20712144.3 (22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2020/018851 19.02.2020
(87) WO 2020/172297 2020/35 27.08.2020
(30) 20.02.2019 US 201962808122 P
(54) • *ELEKTRISCHES DURCHFÜHRUNGSSYSTEM UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRICAL FEEDTHROUGH SYSTEM AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SYSTÈME DE TRAVERSÉE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(73) FMC Technologies, Inc., 11740 Katy Fwy, Houston, Texas 77079, US
(72) VAN MOOK, Erik, Houston, TX 77079, US
KELLER, Matthew, Houston, TX 77079, US
KENNEDY, Christopher, Houston, TX 77079, US
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(51) ***E21B 33/12*** (11) **4 058 655 B1**
E21B 23/01 ***E21B 36/00***
E21B 34/06 ***E21B 43/12***
(52) **E21B 34/063; E21B 43/12;** E21B 2200/08
(25) En (26) En
(21) 20888198.7 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.09.2022
(86) NO 2020/050269 04.11.2020
(87) WO 2021/096364 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 NO 20191355
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINEM AUFLÖSBAREN MATERIAL ZUR VERWENDUNG IN EINEM BOHRLOCH*
• *A DEVICE COMPRISING A DISSOLVABLE MATERIAL FOR USE IN A WELLBORE*
• *DISPOSITIF COMPRENANT UN MATÉRIAU SOLUBLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN PUITS DE FORAGE*
(73) Marwell AS, Vestre Svanholmen 12, 4313 Sandnes, NO
(72) SÆTRE, Geirmund, 4046 Hafrsfjord, NO
WILLIAMSON, Michael K., 4027 Stavanger, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO
(60) 25151754.6 / 4 512 992

E21B 33/134 →(51) *E21B 29/02*

E21B 34/02 →(51) *E21B 43/16*

E21B 34/06 →(51) *E21B 33/12*

(51) ***E21B 34/08*** ***E21B 43/12*** (11) **4 215 718 B1** ***G05D 7/01***
(52) **E21B 43/12; E21B 34/08; G05D 7/012**
(25) En (26) En
(21) 23160343.2 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 12.03.2018 EP 18161256
(54) • *FLUSSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *A FLOW CONTROL DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE DÉBIT*
(73) Inflowcontrol AS, Porselensvegen 22, 3920 Porsgrunn, NO
(72) MATHIESEN, Vidar, 3944 Porsgrunn, NO
AAKRE, Haavard, 3744 Skien, NO
WERSWICK, Bjørnar, 3970 Langesund, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO
(60) 24207803.8 / 4 471 530
24207806.1 / 4 471 531
(62) 19711050.5 / 3 765 707

E21B 34/14 →(51) *E21B 29/00*

E21B 36/00 →(51) *E21B 33/12*

E21B 41/00 →(51) *E21B 47/024*

(51) ***E21B 43/116*** ***F16L 21/00*** ***F16L 37/098*** (11) **3 682 088 B1** ***F16L 33/03***
(52) **E21B 43/11; E21B 43/1185; E21B 43/119;** H01R 13/533; H01R 24/38
(25) En (26) En
(21) 18856294.6 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/047592 22.08.2018
(87) WO 2019/055187 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 US 201762559332 P
21.08.2018 US 201816107075
(54) • *SPANNUNGSFREIER ELEKTRISCHER STECKVERBINDER FÜR PERFORATIONSKANONE*
• *ZERO-TENSION CONNECTOR FOR PERFORATION GUN*
• *CONNECTEUR ÉLÉCTRIQUE ZÉRO-TENSION POUR CANON DE PERFORATION*
(73) GeoDynamics, Inc., 10500 West Interstate 20, Millsap, TX 76066, US
(72) HARDESTY, John Thomas, Millsap, TX 76066, US
SALTARELLI, Terrell, Millsap, TX 76066, US
WESSON, David S., Millsap, TX 76066, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

E21B 43/12 →(51) *E21B 33/12*

E21B 43/12 →(51) *E21B 34/08*

(51) ***E21B 43/16*** ***E21B 34/02*** ***G05D 7/01*** ***F16K 21/00*** (11) **4 159 972 B1** ***F15D 1/02*** ***F16K 47/08*** ***F16L 55/027***
(52) **E21B 34/02; E21B 43/166; F16L 55/02763;** F15D 1/02
(25) Zh (26) En
(21) 21811773.7 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/094784 20.05.2021
(87) WO 2021/238754 2021/48 02.12.2021
(30) 25.05.2020 CN 202010446644
(54) • *PORÖSER ZYLINDER, GASSTROMREGELVENTIL UND MONTAGEVERFAHREN FÜR GASSTROMREGELVENTIL*
• *POROUS CYLINDER, GAS FLOW CONTROL VALVE, AND MOUNTING METHOD FOR GAS FLOW CONTROL VALVE*
• *CYLINDRE POREUX, VANNE DE RÉGULATION DE DÉBIT DE GAZ ET PROCÉDÉ DE MONTAGE POUR VANNE DE RÉGULATION DE DÉBIT DE GAZ*
(73) PetroChina Company Limited, 9 Dongzhimen North Street, Dongcheng District Beijing 100007, CN
(72) CHEN, Xinglong, Beijing 100724, CN
XU, Jianguo, Beijing 100724, CN
WU, Jiazhong, Beijing 100724, CN
HAN, Haishui, Beijing 100724, CN
ZHANG, Na, Beijing 100724, CN
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

E21B 47/022 →(51) *E21B 47/024*

(51) ***E21B 47/024*** ***E21B 47/09*** ***E21B 41/00*** (11) **3 645 836 B1** ***E21B 7/04*** ***E21B 47/022***
(52) **E21B 47/0228; E21B 7/04; E21B 41/00; E21B 47/022;** E21B 2200/20
(25) En (26) En
(21) 18823984.2 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/039534 26.06.2018
(87) WO 2019/005819 2019/01 03.01.2019
(30) 26.06.2017 US 201762525051 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER AUSGABE EINER BOHRLOCHTRÄGHEITSMESSEINHEIT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING OUTPUT OF A DOWNHOLE INERTIAL MEASUREMENT UNIT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SORTIE D'UNITÉ DE MESURE INERTIELLE DE FOND DE TROU*
(73) HRL Laboratories, LLC, 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265, US
(72) WANG, Shuoqin, Malibu, CA 90265, US
SORENSON, Logan D., Malibu, CA 90265, US
WALTER, David L., Malibu, CA 90265, US
KABAKIAN, Adour V., Malibu, CA 90265, US
NGUYEN, Hung, Malibu, CA 90265, US
PARAHIA, Raviv, Malibu, CA 90265, US
CHANG, David, T., Malibu, CA 90265, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

E21B 47/09 →(51) *E21B 47/024*

E21B 47/117 →(51) *G01M 3/28*

E21B 49/02 →(51) *E21B 10/44*

(51) ***E21D 1/06*** ***E21B 10/12*** (11) **3 894 655 B1** ***E21B 10/627***
(52) **E21B 10/12; E21B 10/627; E21D 1/06**
(25) En (26) En
(21) 19897173.1 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) IB 2019/060651 11.12.2019
(87) WO 2020/121212 2020/25 18.06.2020
(30) 12.12.2018 ZA 201808367
(54) • *SCHNEIDKOPFANORDNUNG*
• *CUTTER HEAD ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE PORTE-LAMES*
(73) Master Sinkers (PTY) LTD, 4 Bosman Street, Fochville, Gauteng 2515, ZA
(72) GOODWIN, Nicolaas Bodenstein, 2515 Gauteng, ZA
JORDAAN, Barend Jacobus, 2193 Gauteng, ZA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

E21D 9/06 →(51) *E21D 9/11*

E21D 9/087 →(51) *E21D 9/11*

E21D 9/10 →(51) *E21D 9/11*

(51) ***E21D 9/11*** ***E21D 9/087*** ***E21D 9/06*** (11) **3 662 142 B1** ***E21D 9/12*** ***E21D 9/10***
(52) **E21D 9/11; E21D 9/06; E21D 9/1093; E21D 9/12**
(25) En (26) En
(21) 18841555.8 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) IB 2018/055713 31.07.2018
(87) WO 2019/025959 2019/06 07.02.2019
(30) 31.07.2017 ZA 201702323
19.10.2017 ZA 201707079
05.02.2018 ZA 201800727
(54) • *FAHRBARE UNTERIRDISCHE TUNNELBOHRVORRICHTUNG*
• *MOBILE UNDERGROUND TUNNEL BORER ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE TUNNELIER SOUTERRAIN MOBILE*
(73) Drilling Technical Services (PTY) Ltd, 4 Bosman Street Fochville, 2515 Gauteng, ZA
(72) JORDAAN, Barend Jacobus, 2193 Johannesburg (Gauteng), ZA
PRETORIUS, Gerhard, 2515 Gauteng, ZA
CALITZ, Johannes Nicolaas Jacobus, 2515 Gauteng, ZA
ROOTHMAN, Willem Hermanus, 2515

Gauteng, ZA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

E21D 9/12 →(51) ***E21D 9/11***

(51) ***E21F 9/00*** (11) **4 048 866 B1**
E21F 17/00 ***H01H 25/06***
(52) **E21F 9/00; E21F 17/00; G05G 1/02; G05G 1/08**
(25) En (26) En
(21) 20797028.6 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/025460 16.10.2020
(87) WO 2021/078408 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 GB 201915415
(54) • *BEDIENUNGSVORRICHTUNG MIT MENSCHLICHER SCHNITTSTELLE FÜR EINE UNTERTÄGIGE BERGBAUMASCHINE*
• *HUMAN INTERFACE OPERATING DEVICE OF AN UNDERGROUND MINING MACHINE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT À INTERFACE HUMAINE D'UNE MACHINE D'EXPLOITATION MINIÈRE SOUTERRAINE*
(73) Caterpillar Inc., 100 NE Adams St., Peoria, IL 61629, US
(72) BECKER, Alexander, 44735 Bochum, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

E21F 17/00 →(51) ***E21F 9/00***

(51) ***F01B 1/06*** (11) **4 394 160 B1**
F01B 9/06 ***F01L 1/42***
F02B 57/08 ***F02B 75/22***
F16C 29/04 *F02B 75/32*
(52) **F02B 57/08; F01B 1/062; F01B 1/0668; F01B 9/06; F01L 1/42; F02B 75/222; F16C 11/02; F16C 19/466;** F01L 1/182; F01L 2305/00; F02B 75/32; F16C 2360/22
(25) En (26) En
(21) 22217225.6 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(54) • *ROTATIONSMOTOR*
• *ROTARY ENGINE*
• *MOTEUR ROTATIF*
(73) Chang, Shih-Ho, No. 2-12, Zhanglu Rd., Changhua City, Changhua County, TW
Chang, Han-Chih, No. 2-12, Zhanglu Rd., Changhua City, Changhua County, TW
Chang, Hsin-Yu, No. 2-12, Zhanglu Rd., Changhua City, Changhua County, TW
(72) CHANG, Shih-Ho, Changhua City, Changhua County, TW
CHANG, Han-Chih, Changhua City, Changhua County, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

F01B 9/06 →(51) ***F01B 1/06***

(51) ***F01C 21/10*** (11) **3 514 324 B1**
F04C 2/344 ***F16H 57/04***
(52) **F04B 49/125; F01C 21/106; F04C 2/3442; F16H 57/0436;** F04C 2230/80; F04C 2250/30
(25) En (26) En
(21) 19152489.1 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(30) 18.01.2018 US 201815874840
(54) • *NOCKENLAUFBUCHSE FÜR INTEGRIERTEN ANTRIEBSGENERATOR*
• *CAM LINER FOR INTEGRATED DRIVE GENERATOR*
• *DOUBLURE DE CAME POUR GÉNÉRATEUR À ENTRAÎNEMENT INTÉGRÉ*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) HOCHSTETLER, Derek R., Rockford, IL 61101, US
MARTIN, Ted A., Winnebago, IL 61088, US
JOHNSON, Duane C., Beloit, 53511, US
LEMMERS, Glenn C. Jr., Loves Park, IL 61111, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 5/00*** (11) **4 281 650 B1**
B23P 15/00 ***B23P 19/033***
B23P 19/04 ***F01D 5/30***
F01D 25/28 ***B23P 19/02***
(52) **F01D 25/285; B23P 19/025; B23P 19/033; B23P 19/04; F01D 5/005; F01D 5/3007;** F05D 2230/68; F05D 2230/70; F05D 2230/80
(25) En (26) En
(21) 22702847.9 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) US 2022/070212 17.01.2022
(87) WO 2022/159930 2022/30 28.07.2022
(30) 22.01.2021 PL 43673721
11.08.2021 US 202117399370
(54) • *VORRICHTUNG FÜR DEN AUS- UND EINBAU VON TURBINENSCHAUFELN*
• *APPARATUS FOR REMOVAL OR INSTALLATION OF TURBINE BLADE*
• *APPAREIL POUR LA DÉPOSE OU L'INSTALLATION D'UNE AUBE DE TURBINE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
Atlantic Plant Maintenance, Inc., 3225 Pasadena Boulevard, Pasadena, TX 77503, US
(72) PILICHOWSKA, Joanna Sylwia, 02-256 Warsaw, PL
DZIECIOL, Piotr Krzysztof, 02-256 Warsaw, PL
PERKOWSKI, Szymon, 02-256 Warsaw, PL
MORONEY, Daniel John, Swansea SA2 8AS, GB
HENDRICKS, Eric Wayne, Pasadena, Texas 77503, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***F01D 5/18*** (11) **3 105 437 B1**
F01D 9/06 ***F23R 3/06***
(52) **F01D 9/065; F01D 5/188; F01D 5/189;** F05D 2240/127; F05D 2260/201; F05D 2260/2212; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 15748506.1 (22) 28.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2016
(86) US 2015/013161 28.01.2015
(87) WO 2015/123017 2015/33 20.08.2015
(30) 13.02.2014 US 201461939302 P
(54) • *KÜHLUNG VON HOHLEN TURBINENLEITSCHAUFELN*
• *COOLING OF HOLLOW TURBINE ENGINE VANES*
• *REFROIDISSEMENT D'AUBES DIRECTRICES CREUSES DE MOTEUR À TURBINE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SPANGLER, Brandon W., Vernon, Connecticut 06066, US
KOHLI, Atul, Tolland, Connecticut 06084, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 5/18*** (11) **4 234 130 B1**
B22F 5/04
(52) **F01D 5/189; B22F 5/04; B33Y 80/00; F01D 11/001;** B22F 10/28; F01D 11/04; F05D 2230/22; F05D 2230/234; F05D 2230/31; F05D 2240/81; F05D 2250/15; F05D 2250/184; F05D 2250/185; F05D 2250/322; F05D 2250/71; F05D 2250/711; F05D 2250/712; F05D 2260/201; F05D 2260/202; Y02P 10/25; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 23173713.1 (22) 06.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 22.01.2020 US 202016749158
(54) • *TURBINENLAUFSCHAUFEL*
• *TURBINE ROTOR BLADE*
• *AUBE ROTORIQUE DE TURBINE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) SNIDER, Zachary John, Greenville, 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(62) 21150442.8 / 3 854 992

(51) ***F01D 5/22*** (11) **3 342 985 B1**
F01D 11/00
(52) **F01D 5/22; F01D 11/006;** F05D 2260/36; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 18150242.8 (22) 03.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(30) 03.01.2017 US 201715397519
(54) • *SCHEIBE FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK UND VERFAHREN ZUR DÄMPFUNG VON VIBRATIONEN ZWISCHEN ANGRENZENDEN LAUFSCHAUFELN EINES GASTURBINENTRIEBWERKS*
• *DISK FOR A GAS TURBINE ENGINE AND METHOD OF DAMPING VIBRATIONS BETWEEN ADJACENT BLADES OF A GAS TURBINE ENGINE*
• *DISQUE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ D'AMORTISSEMENT DE VIBRATIONS ENTRE AUBES ROTORIQUES ADJACENTES D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) THISTLE, Charles, Middletown, CT Connecticut 06457, US
HASSAN, Mohamed, Palm City, FL Florida 34990, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 5/28 →(51) *C23C 10/28*

(51) ***F01D 5/30*** ***F01D 11/00*** (11) **4 038 264 B1**
(52) **F01D 5/3007; F01D 5/3092; F01D 11/005;** Y02T 50/60
(25) De (26) De
(21) 20760754.0 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) DE 2020/000179 05.08.2020
(87) WO 2021/063431 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 DE 102019215220
(54) • *SYSTEM MIT EINER LAUFSCHAUFEL FÜR EINE GASTURBINE MIT EINEM EINEN DICHTUNGSABSCHNITT AUFWEISENDEN SCHAUFELFUSSSCHUTZBLECH*
• *SYSTEM WITH A ROTOR BLADE FOR A GAS TURBINE WITH A BLADE ROOT PROTECTION SHEET HAVING A SEALING SECTION*
• *SYSTÈME AVEC UNE AUBE DE ROTOR POUR UNE TURBINE À GAZ AVEC UNE TÔLE DE PROTECTION AYANT UNE SECTION D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
(72) PERNLEITNER, Martin, 80995 München, DE
FRENO, Dieter, 80995 München, DE
DOPFER, Manfred, 80995 München, DE

F01D 5/30 →(51) *F01D 5/00*

F01D 9/00 →(51) *C23C 4/04*

F01D 9/06 →(51) *F01D 5/18*

(51) ***F01D 11/00*** ***F01D 11/12*** (11) **3 911 842 B1**
(52) **F01D 11/001; F01D 11/02; F01D 11/12; F16J 15/444; F16J 15/4472;** F01D 11/127; F05D 2240/55; F05D 2250/283; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20704067.6 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) FR 2020/000009 13.01.2020
(87) WO 2020/148489 2020/30 23.07.2020
(30) 14.01.2019 FR 1900322
17.01.2019 FR 1900420
(54) • *ANORDNUNG FÜR EINE TURBOMASCHINE*
• *ASSEMBLY FOR A TURBOMACHINE*
• *ENSEMBLE POUR UNE TURBOMACHINE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) GEORGE, Alexis, Hector, Ulysse, 77550 Moissy-Cramayel, FR
SCHOLTES, Christophe, 77550 Moissy-Cramayel, FR
BRUNET, Antoine, Robert, Alain, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., C/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS 92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F01D 11/00 →(51) *F01D 5/22*

F01D 11/00 →(51) *F01D 5/30*

(51) ***F01D 11/02*** ***F16J 15/44*** (11) **3 999 720 B1**
(52) **F01D 11/025; F16J 15/442**
(25) En (26) En
(21) 20747533.6 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/036228 05.06.2020
(87) WO 2021/034370 2021/08 25.02.2021
(30) 19.08.2019 US 201962888635 P
(54) • *BERÜHRUNGSFREIE DICHTUNGSANORDNUNG IN EINEM GASTURBINENTRIEBWERK*
• *NON-CONTACT SEAL ASSEMBLY IN GAS TURBINE ENGINE*
• *ENSEMBLE JOINT SANS CONTACT DANS UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) PASPULATI, Amit K., Charlotte, North Carolina 28277, US
CHEHAB, Abdullatif M., Chuluota, Florida 32766, US
KADAU, Kai, Lake Wylie, South Carolina 29710, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

F01D 11/12 →(51) *C23C 4/04*

F01D 11/12 →(51) *F01D 11/00*

F01D 25/12 →(51) *C23C 4/04*

F01D 25/12 →(51) *F01K 7/16*

(51) ***F01D 25/18*** (11) **4 083 392 B1**
(52) **F01D 25/183; F01D 25/18; F16J 15/3404;** F01D 11/003
(25) En (26) En
(21) 22180189.7 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 21.09.2018 US 201816138071
(54) • *HYBRIDER NASS-TROCKENFLÄCHENDICHTSITZ*
• *HYBRID WET-DRY FACE SEAL SEAT*
• *SIÈGE DE JOINT FACIAL D'ÉTANCHÉITÉ HYBRIDE SEC-HUMIDE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WALSH, Martin, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19198425.1 / 3 626 936

F01D 25/28 →(51) *F01D 5/00*

F01D 25/28 →(51) *F02C 7/36*

F01K 3/20 →(51) *F01N 3/02*

(51) ***F01K 7/16*** ***F01D 25/12*** (11) **4 390 065 B1** ***F23C 7/08***
(52) **F01K 7/16; F01D 21/12; F01D 25/125; F01D 25/18; F02C 7/14; F23C 7/08; F23G 7/105; F23L 15/04;** F05D 2220/31; F05D 2260/213; F05D 2270/09; F05D 2270/3032; F23G 2209/261
(25) De (26) De
(21) 22215563.2 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *KRAFTWERK*
• *POWER PLANT*
• *CENTRALE ÉLECTRIQUE*
(73) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) Lemke, Hartmut, 16845 Wusterhausen/Dosse OT Kantow, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

(51) ***F01K 7/42*** ***F01K 23/10*** ***F22B 1/18*** (11) **2 834 477 B1** ***F01K 25/10*** ***F22B 35/08***
(52) **F01K 25/103; F01K 7/42; F01K 23/10; F22B 1/1815; F22B 35/086;** Y02P 80/15; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 13720157.0 (22) 15.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.02.2015
(86) US 2013/031845 15.03.2013
(87) WO 2013/148297 2013/40 03.10.2013
(30) 24.03.2012 US 201213429318
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON ABWÄRME AUS ZWEI WÄRMEQUELLEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RECOVERY OF WASTE HEAT FROM DUAL HEAT SOURCES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR PERDUE PROVENANT DE DEUX SOURCES DE CHALEUR*
(73) Nuovo Pignone Tecnologie - S.r.l., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) LEHAR, Matthew, Alexander, Niskayuna, NY 12309, US
MICHELASSI, Vittorio, Niskayuna, NY 12309, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F01K 23/10 →(51) *F01K 7/42*

F01K 25/10 →(51) *F01K 7/42*

(51) ***F01L 1/18*** ***F01L 1/46*** ***F01L 1/24*** (11) **4 090 838 B1** ***F01L 13/00***
(52) **F01L 1/181;** F01L 1/2416; F01L 2001/186; F01L 2001/467; F01L 2013/001; F01L 2013/105; F01L 2305/00
(25) En (26) En
(21) 21701209.5 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/025009 15.01.2021
(87) WO 2021/144148 2021/29 22.07.2021
(30) 16.01.2020 IN 202011002040
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG UND KOMPAKTE KIPPHEBELANORDNUNG*
• *LATCH ASSEMBLY AND COMPACT ROCKER ARM ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE VERROU ET ENSEMBLE CULBUTEUR COMPACT*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) PATIL, Santosh, Pune, IN
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

F01L 1/24 →(51) *F01L 1/18*

F01L 1/42 →(51) *F01B 1/06*

F01L 1/46 →(51) *F01L 1/18*

(51) ***F01L 3/02*** ***B22F 1/00*** ***C22C 19/07*** ***C22C 38/24*** ***C22C 32/00*** ***B22F 5/00*** ***C22C 38/22*** ***B22F 1/105*** (11) **3 358 156 B1** ***C22C 1/04*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/34*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/04*** ***B22F 1/05***
(52) **F01L 3/02; B22F 1/05; B22F 1/105; B22F 5/008; C22C 1/0425; C22C 19/07; C22C 32/0021; C22C 32/0047; C22C 32/0078; C22C 38/00; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/22; C22C 38/24; C22C 38/34;** B22F 2998/10; B22F 2999/00; F01L 2303/01; F01L 2810/02; F01L 2820/01
(25) Ja (26) En
(21) 16851635.9 (22) 28.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) JP 2016/078632 28.09.2016
(87) WO 2017/057464 2017/14 06.04.2017
(30) 02.10.2015 JP 2015196642
(54) • *GESINTERTER VENTILSITZ*
• *SINTERED VALVE SEAT*
• *SIÈGE DE SOUPAPE FRITTÉ*
(73) Kabushiki Kaisha Riken, 8-1, Sanbancho Chiyoda-ku, Tokyo 102-8202, JP
(72) HASHIMOTO Kimiaki, Kumagaya-shi, Saitama 360-8522, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F01L 13/00 →(51) *F01L 1/18*

F01L 13/00 →(51) *F02D 13/02*

(51) ***F01M 1/10*** ***F16N 39/06*** ***B01D 35/147*** (11) **4 063 622 B1** ***B01D 29/56***
(52) **F01M 1/10; B01D 29/52; F16N 39/06;** B01D 2201/291; F01M 2001/1007; F01M 2001/1057; F01M 2001/1092
(25) En (26) En
(21) 22315066.5 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21165053
26.04.2021 EP 21170553
27.10.2021 EP 21205089
(54) • *FILTERVORRICHTUNG*
• *FILTER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FILTRE*
(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) Chantome, Isabelle, Glenview, 60025, US
Martineau, Sylvain, Glenview, 60025, US
Piot, Etienne, Glenview, 60025, US
Lefebvre, Guillaume, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF SAS Chez Regus - Rennes Cesson 2 rue Claude Chappe, 35510 Cesson Sévigné, FR

(51) ***F01M 11/02*** ***F16L 41/03*** ***B29C 45/17*** (11) **4 127 426 B1** ***F16L 47/32***
(52) **F01M 11/02; B29C 45/1704; B29C 45/1711;** B29C 2045/1707; B29C 2045/1724; F01M 2011/026
(25) De (26) De
(21) 21710892.7 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/055112 02.03.2021
(87) WO 2021/190871 2021/39 30.09.2021
(30) 26.03.2020 DE 102020108331
(54) • *MEDIENKANALANORDNUNG FÜR EINE VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE, VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE MIT EINER MEDIENKANALANORDNUNG, KRAFTFAHRZEUG MIT EINER VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEDIENKANALANORDNUNG*
• *MEDIA CHANNEL ASSEMBLY FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE, INTERNAL COMBUSTION ENGINE HAVING A MEDIA CHANNEL ASSEMBLY, MOTOR VEHICLE HAVING AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND METHOD FOR PRODUCING A MEDIA CHANNEL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE CANAUX DE FLUIDE POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE, MOTEUR À COMBUSTION INTERNE DOTÉ D'UN ENSEMBLE DE CANAUX DE FLUIDE, VÉHICULE AUTOMOBILE ÉQUIPÉ D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE DE CANAUX DE FLUIDE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) SCHRATTENBERGER, Andreas, 80798 München, DE
WEIDINGER, Ferdinand, 80636 München, DE

F01M 13/04 →(51) *B04B 5/12*

(51) ***F01N 1/08*** ***F01N 1/10*** ***F01N 13/16*** ***F01N 13/08*** (11) **3 850 197 B1** ***F01N 1/24*** ***F02C 7/24***
(52) **F01N 1/082; F01D 25/30; F01N 1/08; F01N 1/24; F01N 13/082; F02C 7/24;** F01N 1/10; F01N 2260/16; F01N 2310/04; F01N 2310/14; F01N 2340/00; F01N 2470/02; F01N 2470/04; F01N 2470/18; F01N 2470/20; F01N 2470/30; F01N 2590/10; F05D 2260/96
(25) En (26) En
(21) 19861090.9 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) AU 2019/000108 13.09.2019
(87) WO 2020/051623 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 AU 2018903441
(54) • *ABGASANORDNUNG*
• *AN EXHAUST GAS ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE POUR GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) The University of Adelaide, North Terrace, Adelaide, South Australia 5005, AU
(72) CAZZOLATO, Benjamin, Forestville, South Australia 5035, AU
HOWARD, Carl Quentin, Grange, South Australia 5022, AU
LEAV, Orddom, Hampstead Gardens, South Australia 5086, AU
TURNBULL, Chris, Adelaide, South Australia 5006, AU
(74) Wood, Graham, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

(51) ***F01N 1/10*** ***F16K 47/02*** (11) **4 194 669 B1**
(52) **B60T 13/683; B60T 15/54**
(25) En (26) En
(21) 21213699.8 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(54) • *BREMSVENTIL MIT SCHALLDÄMPFER ODER AUSLAUF*
• *BRAKE VALVE WITH SILENCER OR SPOUT CONNECTOR*
• *VALVE DE FREIN AVEC SILENCIEUX OU RACCORD DE BEC VERSEUR*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
(72) ADAMSKI, Krzysztof, 53205 Wroclaw, PL
JAWORSKI, Krzysztof, 51-514 Wroclaw, PL
KESKA, Marcin, 54-062 Wroclaw, PL
MIKSA, Kamil, 98-300 Wielun, PL
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

F01N 1/10 →(51) *F01N 1/08*

F01N 1/24 →(51) *F01N 1/08*

(51) ***F01N 3/02*** ***F01N 5/02*** ***F01K 3/20*** (11) **3 879 083 B1** ***F01N 13/00***
(52) **F01N 5/02; F01K 3/20; F01N 3/0205; F01N 13/017; F22B 1/1815; F22B 35/007;** F01N 2240/20; F01N 2410/00; F01N 2560/08; F01N 2560/14; F01N 2610/148; F01N 2900/1406; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 20162024.2 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(54) • *KESSEL UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KESSELS*
• *BOILER AND METHOD OF OPERATING A BOILER*
• *CHAUDIÈRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE CHAUDIÈRE*
(73) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) MOSEKAER NIELSEN, Bodil, 9220 AALBORG ØST, DK
SKYTTE JØRGENSEN, Lars, 9362 GANDRUP, DK
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

(51) ***F01N 3/021*** ***F01N 3/20*** (11) **4 112 893 B1** ***F01N 13/18***
(52) **F01N 3/2066; F01N 3/021; F01N 3/2013; F01N 13/18;** F01N 2240/16; F01N 2450/30; F01N 2610/02; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 21183103.7 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *ABGASNACHBEHANDLUNGSEINHEIT ZUR REINIGUNG VON ABGASEN*
• *AN EXHAUST AFTERTREATMENT UNIT FOR CLEANING EXHAUST GASES*

- *UNITÉ DE POST-TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR NETTOYER LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*

(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) WAHLSTRÖM, Gert-Ove, 436 44 ASKIM, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***F01N 3/021*** ***F01N 3/022*** ***F01N 3/20*** ***F01N 13/00*** (11) **4 293 207 B1** ***F01N 3/035*** ***F01N 3/28*** ***F01N 3/10***
(52) **F01N 3/021; B01J 35/56; F01N 3/0222; F01N 3/035; F01N 3/103; F01N 3/106; F01N 3/2066; F01N 3/2828; F01N 13/009; F01N 13/0093;** F01N 2330/06; F01N 2370/02; F01N 2370/04; F01N 2570/18; F01N 2590/08; F01N 2610/02; F01N 2610/1453; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 22179031.4 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(54) • *MOTORSYSTEM, WELCHES EINEN WASSERSTOFFVERBRENNUNGSMOTOR UND EIN ABGASREINIGUNGSSYSTEM UMFASST*
• *AN ENGINE SYSTEM COMPRISING A HYDROGEN COMBUSTION ENGINE AND AN EXHAUST AFTERTREATMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MOTEUR COMPRENANT UN MOTEUR À COMBUSTION D'HYDROGÈNE ET UN SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ANDERSSON, Lennart, 432 99 SKÄLLINGE, SE
JANSSON, Jonas, 475 41 HÖNÖ, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***F01N 3/022*** ***B01D 46/00*** ***B01D 29/96*** (11) **3 635 225 B1** ***B01D 29/21*** ***B01D 35/153***
(52) **B01D 29/15; B01D 29/21; B01D 29/96; B01D 35/153;** B01D 2201/0415; B01D 2201/0461; B01D 2201/291; B01D 2201/342; B01D 2201/347; B01D 2201/4046
(25) En (26) En
(21) 17912817.8 (22) 05.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2017/035894 05.06.2017
(87) WO 2018/226201 2018/50 13.12.2018
(54) • *FEDERVORGESPANNTES FILTERELEMENT*
• *SPRING BIASED FILTER ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE FILTRE SOLLICITÉ PAR RESSORT*
(73) Baldwin Filters, Inc., 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124, US
(72) MERRITT, Steven, J., Kearney, NE 68845, US
MOORE, Jonathan, D., Ellington, CT 06029, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***F01N 3/022*** ***F01N 3/08*** ***F01N 13/00*** (11) **4 374 050 B1** ***F01N 3/10***
(52) **F01N 3/101; F01N 3/0222; F01N 3/0828; F01N 13/0093;** F01N 3/0814; F01N 2330/06; F01N 2340/02; F01N 2370/04; F01N 2370/24; F01N 2510/063; F01N 2570/18; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 22751719.0 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/070285 20.07.2022
(87) WO 2023/001863 2023/04 26.01.2023
(30) 21.07.2021 DE 102021118802
(54) • *ABGASREINIGUNGSSYSTEM ZUR REINIGUNG VON ABGASEN VON BENZINMOTOREN*
• *EXHAUST GAS PURIFICATION SYSTEM FOR PURIFYING EXHAUST GAS OF GASOLINE ENGINES*
• *SYSTÈME DE PURIFICATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR LA PURIFICATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DES MOTEURS À ESSENCE*
(73) Umicore AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
(72) SCHOENHABER, Jan, 64287 Darmstadt, DE
RICHTER, Joerg-Michael, 60389 Frankfurt, DE
BRAUN, Carolin, 63225 Langen, DE
PALM, Tim, 63549 Ronneburg, DE

F01N 3/022 →(51) ***B01D 53/94***

F01N 3/022 →(51) ***F01N 3/021***

---

(51) ***F01N 3/023*** ***F01N 9/00*** (11) **4 180 641 B1**
(52) **F01N 9/002; F01N 9/005;** F01N 2900/00; F01N 2900/0601; F01N 2900/08; F01N 2900/102; F01N 2900/1406; F01N 2900/1602; Y02T 10/40
(25) Zh (26) En
(21) 20944216.9 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) CN 2020/109705 18.08.2020
(87) WO 2022/007111 2022/02 13.01.2022
(30) 10.07.2020 CN 202010661747
(54) • *STEUERVERFAHREN FÜR DPF-REGENERATIONSAUSLÖSER SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DPF REGENERATION TRIGGER CONTROL METHOD, AND TERMINAL DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉCLENCHEMENT DE RÉGÉNÉRATION DE FILTRE À PARTICULES DIESEL, ET DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Xiamen Yaxon Zhilian Technology Co., Ltd., 303-E, District C, Innovation Building, Software Park, Torch High-Tech Development Zone, Xiamen, Fujian 361000, CN
(72) TU, Yankai, Xiamen, Fujian 361000, CN
CHEN, Yuan, Xiamen, Fujian 361000, CN
(74) Hofmann, Andreas, RGTH Patentanwälte PartGmbB Leopoldstraße 23, 80802 München, DE

F01N 3/023 →(51) ***F02D 41/02***

F01N 3/035 →(51) ***B01D 53/94***

F01N 3/035 →(51) ***F01N 3/021***

F01N 3/08 →(51) ***F01N 3/022***

---

(51) ***F01N 3/10*** ***F01N 9/00*** (11) **4 288 646 B1** ***F01N 11/00***
(52) **F01N 3/10; F01N 9/00; F01N 11/007;** F01N 2430/06; F01N 2550/02; F01N 2560/025; F01N 2560/14; F01N 2900/0416; F01N 2900/1411; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706339.3 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) FR 2022/050020 05.01.2022
(87) WO 2022/167736 2022/32 11.08.2022
(30) 08.02.2021 FR 2101176
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINES KATALYSATORS FÜR ABGASE AUS EINEM KRAFTFAHRZEUGVERBRENNUNGSMOTOR*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE OPERATION OF A CATALYTIC CONVERTER FOR EXHAUST GASES PRODUCED BY A MOTOR VEHICLE COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DU FONCTIONNEMENT D'UN CATALYSEUR DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT PRODUITS PAR LE MOTEUR THERMIQUE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) TRAVAILLARD, Cyril, 78920 Ecquevilly, FR
DAMBRICOURT, Frederic, 78600 Maisons Laffitte, FR
BOLZER, Mathieu, 77176 Savigny Le Temple, FR
(74) PSIP, Stellantis Service REIP Propriété industrielle - YT800 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

F01N 3/10 →(51) ***F01N 3/021***

F01N 3/10 →(51) ***F01N 3/022***

F01N 3/10 →(51) ***F02D 41/02***

F01N 3/20 →(51) ***F01N 3/021***

F01N 3/20 →(51) ***F01N 3/32***

F01N 3/20 →(51) ***F02D 41/02***

F01N 3/28 →(51) ***F01N 3/021***

---

(51) ***F01N 3/32*** ***F01N 3/20*** ***F02B 39/10*** ***F02M 26/02*** (11) **4 193 044 B1** ***F02B 37/04*** ***F02D 41/00***
(52) **F01N 3/323; F01N 3/2006; F01N 3/2013; F01N 3/2033; F02B 37/04; F02B 39/10; F02M 26/02;** F01N 2240/14; F01N 2240/16; F01N 2430/10; F02D 41/0007; F02D 41/024; F02D 41/042; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 21748563.0 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) EP 2021/070312 21.07.2021
(87) WO 2022/028885 2022/06 10.02.2022
(30) 05.08.2020 DE 102020004717

(54) • *VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE KRAFTFAHRZEUG*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE FOR A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE, ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) BEIL, Heiko, 70193 Stuttgart, DE
ERNST, Rene, 76774 Leimersheim, DE
MUELLER, Siegfried, 74379 Ingersheim, DE
HEINRICHSMEYER, Michael, 71711 Steinheim, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F01N 5/02 →(51) *F01N 3/02*

F01N 5/04 →(51) *B63B 1/38*

F01N 5/04 →(51) *F02D 41/24*

F01N 9/00 →(51) *F01N 3/023*

F01N 9/00 →(51) *F01N 3/10*

F01N 9/00 →(51) *F02D 41/02*

F01N 11/00 →(51) *F01N 3/10*

F01N 13/00 →(51) *F01N 3/02*

F01N 13/00 →(51) *F01N 3/021*

F01N 13/00 →(51) *F01N 3/022*

F01N 13/02 →(51) *F02D 41/02*

F01N 13/08 →(51) *B60K 13/04*

F01N 13/08 →(51) *F01N 1/08*

F01N 13/16 →(51) *F01N 1/08*

F01N 13/18 →(51) *F01N 3/021*

F01P 5/10 →(51) *F04D 13/06*

F01P 7/14 →(51) *F16K 5/06*

F01P 11/00 →(51) *F04D 13/06*

F02B 21/00 →(51) *F02D 41/00*

F02B 25/02 →(51) *F02M 17/08*

F02B 25/14 →(51) *F02M 17/08*

F02B 33/00 →(51) *F02D 41/24*

F02B 37/00 →(51) *B63B 1/38*

F02B 37/04 →(51) *F01N 3/32*

F02B 37/16 →(51) *B63B 1/38*

F02B 37/18 →(51) *B63B 1/38*

F02B 39/10 →(51) *B63B 1/38*

F02B 39/10 →(51) *F01N 3/32*

F02B 39/10 →(51) *F02D 41/24*

F02B 39/12 →(51) *B63B 1/38*

F02B 57/08 →(51) *F01B 1/06*

F02B 63/02 →(51) *F02N 3/02*

(51) ***F02B 63/04*** ***F02D 19/02*** ***F02M 21/02*** (11) **4 043 709 B1** ***F02D 29/06***
(52) **F02B 63/044;** F02D 19/023; F02D 19/025; F02D 29/06; F02M 21/0212; F02M 21/0293
(25) Es (26) En
(21) 20872769.3 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) ES 2020/070586 29.09.2020
(87) WO 2021/064267 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 ES 201930852
(54) • *ELEKTRISCHER GENERATOR AUF DER BASIS VON FLÜSSIGERDGAS*
• *ELECTRICAL GENERATOR BASED ON LIQUEFIED PETROLEUM GAS*
• *GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE À BASE DE GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉ*
(73) Himoinsa, S.l., Pol. Ind. Las Mezquitas Calle Edison nº 16, 28906 Getafe Madrid, ES
(72) AGUILERA SANCHEZ, Manuel, Isaac, 28906 GETAFE (Madrid), ES
RODRIGUEZ ACOSTA MARQUEZ, Rafael, Jose, 28906 GETAFE (Madrid), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

F02B 75/02 →(51) *F02D 41/30*

F02B 75/04 →(51) *F02D 41/00*

F02B 75/12 →(51) *F02D 35/02*

F02B 75/22 →(51) *F01B 1/06*

(51) ***F02C 7/04*** ***F04D 29/54*** ***B64D 33/02*** (11) **3 722 576 B1** ***B64D 27/20***
(52) **F02C 7/04;** B64C 21/01; B64D 27/026; B64D 29/04; F04D 29/544; F05D 2250/51; F05D 2250/73; F05D 2270/102; Y02T 50/10
(25) En (26) En
(21) 20166651.8 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 08.04.2019 US 201916377736
(54) • *EINLASSANORDNUNG FÜR EIN HECKGEBLÄSE EINES FLUGZEUGS*
• *INLET ASSEMBLY FOR AN AIRCRAFT AFT FAN*
• *ENSEMBLE D'ADMISSION POUR UN VENTILATEUR ARRIÈRE D'AÉRONEF*
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US
(72) RAMAKRISHNAN, Kishore, Niskayuna, NY New York 12309, US
OTTA, Shourya, Niskayuna, NY New York 12309, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 25151819.7 / 4 512 722

F02C 7/04 →(51) *B64C 30/00*

F02C 7/045 →(51) *G10K 11/168*

F02C 7/24 →(51) *F01N 1/08*

(51) ***F02C 7/36*** (11) **3 911 852 B1** ***F01D 25/28***
(52) **F02C 7/36;** F01D 25/285; F05D 2230/60; F05D 2260/40311; Y02T 50/60
(25) De (26) De
(21) 20715292.7 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) EP 2020/058044 24.03.2020
(87) WO 2020/200894 2020/41 08.10.2020
(30) 30.03.2019 DE 102019002349
(54) • *TRANSFEREINRICHTUNG FÜR EIN GETRIEBE UND VERFAHREN ZUM MONTIEREN EINES ALS PLANETENGETRIEBE AUSGEFÜHRTEN GETRIEBES*
• *TRANSFER DEVICE FOR A TRANSMISSION AND METHOD FOR MOUNTING A TRANSMISSION DESIGNED AS A PLANETARY TRANSMISSION*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT POUR UNE BOÎTE DE VITESSES ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE BOÎTE DE VITESSES CONÇUE SOUS LA FORME D'UNE BOÎTE DE VITESSES À TRAINS ÉPICYCLOÏDAUX*
(73) Aerospace Transmission Technologies GmbH, Adelheidstrasse 40, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) ACCIALINI, Nicola, 88046 Friedrichshafen, DE
SCHAUMANN, David, 88046 Friedrichshafen, DE
(74) Zöschinger, Christian, Dachsstraße 10, 88255 Baindt, DE

F02D 11/10 →(51) *F02D 29/02*

(51) ***F02D 13/02*** ***F01L 13/00*** (11) **4 043 711 B1**
(52) **F02D 13/0207;** F02D 13/0261; F01L 13/0015; F02D 2041/001
(25) En (26) En
(21) 21217831.3 (22) 27.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021774
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE, VEHICLE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) URUSHIHARA, Tomonori, Fuchu-cho, Aki-gun,, 730-8670, JP
SUEOKA, Masanari, Fuchu-cho, Aki-gun,, 730-8670, JP
KAWAI, Yusuke, Fuchu-cho, Aki-gun,, 730-8670, JP
INOUE, Atsushi, Fuchu-cho, Aki-gun,, 730-8670, JP
HIDAKA, Masatoshi, Fuchu-cho, Aki-gun,, 730-8670, JP
MATSUMOTO, Kota, Fuchu-cho, Aki-gun,, 730-8670, JP
TANII, Tota, Fuchu-cho, Aki-gun,, 730-8670, JP
KAWANO, Michiharu, Fuchu-cho, Aki-gun,, 730-8670, JP
MIYAMOTO, Toru, Fuchu-cho, Aki-gun,, 730-8670, JP
ITO, Tsubasa, Fuchu-cho, Aki-gun,, 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F02D 13/02 →(51) *F02D 41/00*

F02D 13/02 →(51) *F02D 41/02*

F02D 15/02 →(51) *F02D 41/00*

F02D 19/02 →(51) *F02B 63/04*

(51) ***F02D 29/02*** ***F02D 41/06*** ***F02D 11/10*** *F02D 41/14* (11) **4 067 637 B1** ***B60W 30/18*** ***F02D 31/00***
(52) **F02D 29/02; F02D 11/105; F02D 31/001;** F02D 2041/1432; F02D 2200/101; F02D 2200/501; F02D 2200/602; F02D 2250/26
(25) Ja (26) En
(21) 20891541.3 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) JP 2020/035372 18.09.2020
(87) WO 2021/106327 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 JP 2019214838
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR BRENNKRAFTMASCHINE*
• *CONTROL DEVICE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Bosch Corporation, 6-7, Shibuya 3-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-8360, JP
(72) KANEKO, Junichi, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP

(51) ***F02D 29/02*** ***F02N 11/08*** (11) **4 095 373 B1** ***B60K 28/04***
(52) **F02N 11/0822; B60K 28/04; F02D 29/02; F02D 41/042; F02D 41/064;** F02N 11/0833; F02N 2200/023; F02N 2200/061; F02N 2200/0801; F02N 2200/0806; F02N 2200/0815; F02N 2200/101; F02N 2200/102; F02N 2200/106; Y02T 10/40
(25) Ja (26) En
(21) 20915631.4 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) JP 2020/001790 21.01.2020
(87) WO 2021/149123 2021/30 29.07.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NICHT-LEERLAUFREGELUNG EINES FAHRZEUGES*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING NO IDLING OF VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE L'ABSENCE DE MARCHE À VIDE DE VÉHICULE*
(73) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) OOTSUKA, Toshihiko, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

F02D 29/06 →(51) *F02B 63/04*

F02D 31/00 →(51) *F02D 29/02*

(51) ***F02D 35/02*** ***F02D 41/14*** ***G01M 15/12*** ***F02D 41/38*** (11) **3 455 480 B1** ***F02P 5/152*** ***F02B 75/12***
(52) **F02P 5/152; F02D 35/027; F02D 35/028; F02D 41/1497;** F02D 2041/389; F02D 2200/1015; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 17718711.9 (22) 12.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/027123 12.04.2017
(87) WO 2017/196481 2017/46 16.11.2017
(30) 10.05.2016 US 201615150796
(54) • *NIEDERDREHZAHL-VORZÜNDUNGERFASSUNG*
• *LOW SPEED PRE-IGNITION KNOCK DETECTION*
• *DÉTECTION DE PRÉALLUMAGE À FAIBLE VITESSE*
(73) FCA US LLC, 1000 Chrysler Drive, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) ATTARD, William P., Brighton, Michigan 48116, US
SEYFRIED, Philipp A., Rochester, Michigan 48307, US
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***F02D 41/00*** ***F02B 75/04*** ***F02D 13/02*** (11) **2 405 119 B1** ***F02D 15/02*** ***F02B 21/00***
(52) **F02D 41/0002;** F02B 21/00; F02B 2275/32; F02D 13/0269; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 11172932.3 (22) 22.11.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 11.01.2012
(30) 08.09.2006 GB 0617726
(54) • *Vorrichtung zur Verbesserung der Effizienz von Verbrennungsmotoren und Verfahren dafür*
• *Apparatus to improve the efficiency of internal combustion engines, and method therefor*
• *Appareil permettant d'améliorer l'efficacité des moteurs à combustion interne et procédé associé*
(73) Hawar Technologies Limited, 3rd Floor Block 'D' The Business Park Crowne Plaza PO Box 8822, Doha, QA
(72) Atalla, Naji Amin, Londonderry BT47 2LU, GB
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 06808649.5 / 2 061 962

F02D 41/00 →(51) *F01N 3/32*

F02D 41/00 →(51) *F02D 41/02*

F02D 41/00 →(51) *F02D 41/10*

F02D 41/00 →(51) *F02D 41/24*

(51) ***F02D 41/02*** ***F02D 41/40*** ***F01N 3/023*** ***F01N 3/10*** ***F01N 9/00*** ***F02D 41/04*** ***F02M 26/43*** (11) **2 900 989 B1** ***F01N 13/02*** ***F02D 41/00*** ***F01N 3/20*** ***F02D 13/02*** ***F02M 26/15***
(52) **F02D 41/025; F01N 3/023; F01N 3/2066; F01N 9/002; F01N 13/02; F02D 13/0249; F02D 13/0265; F02D 41/0245; F02D 41/029; F02D 41/405; F02M 26/15; F02M 26/43;** F01N 3/0231; F01N 3/103; F01N 2430/06; F01N 2430/10; F02D 41/0065; F02D 41/047; F02D 2041/001; F02D 2200/0802; F02D 2250/11; F02M 26/05; F02M 26/06; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) De (26) De
(21) 13753099.4 (22) 16.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2015
(86) EP 2013/002469 16.08.2013
(87) WO 2014/048527 2014/14 03.04.2014
(30) 26.09.2012 DE 102012018953
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BRENNKRAFTMASCHINE UND BRENNKRAFTMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE, AND INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) KOCH, Thomas, 76327 Pfinztal-Berghausen, DE
MASSNER, Alexander, 73730 Esslingen, DE
ZIMMERMANN, Frank, 70372 Stuttgart, DE
ZÖLLER, Herbert, 70378 Stuttgart, DE
(74) JENSEN & SON, 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB

F02D 41/04 →(51) *F02D 41/02*

F02D 41/06 →(51) *F02D 29/02*

(51) ***F02D 41/10*** ***F02D 41/14*** (11) **3 114 342 B1** ***F02D 41/00***
(52) **F02D 41/0007; F02D 41/10; F02D 41/1401;** F02D 2041/1409; F02D 2041/1432; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 14712697.3 (22) 07.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2017
(86) FI 2014/050170 07.03.2014
(87) WO 2015/132450 2015/36 11.09.2015
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR STEUERUNG DES LUFT-KRAFTSTOFF-VERHÄLTNISSES IN EINEM VERBRENNUNGSMOTOR*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR CONTROLLING AIR TO FUEL RATIO IN AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT POUR COMMANDER UN RAPPORT AIR/CARBURANT DANS UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Wärtsilä Finland Oy, Teollisuuskatu 1, 65170 Vaasa, FI
(72) KAAS, Tom, FI-65100 Vaasa, FI
ÖSTMAN, Fredrik, FI-65100 Vaasa, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

F02D 41/14 →(51) *F02D 35/02*

F02D 41/14 →(51) *F02D 41/10*

F02D 41/20 →(51) *F02D 41/24*

(51) ***F02D 41/22*** (11) **4 136 335 B1**
F02D 41/28
(52) **F02D 41/222;** F02D 2041/285; F02D 2200/101; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 20721670.6 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) FI 2020/050252 17.04.2020
(87) WO 2021/209677 2021/42 21.10.2021
(54) • *SCHALTUNG ZUR MESSUNG DER DREHZAHL EINES MOTORS*
• *AN ENGINE SPEED MEASUREMENT CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE MESURE DE VITESSE DE MOTEUR*
(73) Wärtsilä Finland Oy, Teollisuuskatu 1, 65170 Vaasa, FI
(72) OJANPERÄ, Antti, 65100 Vaasa, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***F02D 41/24*** (11) **3 353 404 B1**
F02B 33/00 ***F02B 39/10***
F02D 41/00 ***F02D 41/20***
F01N 5/04
(52) **F02D 41/0007; F01N 5/04; F02B 33/00; F02B 39/10; F02D 41/2438;** F01N 13/009; F01N 2570/14; F02D 2041/2058; Y02T 10/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 16785224.3 (22) 26.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) FR 2016/052429 26.09.2016
(87) WO 2017/051139 2017/13 30.03.2017
(30) 25.09.2015 FR 1559031
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STEUERUNGSANWEISUNG EINES ELEKTRISCHEN VERDICHTERS*
• *METHOD FOR PRODUCING A CONTROL INSTRUCTION OF AN ELECTRICAL COMPRESSOR*
• *MÉTHODE D'ÉLABORATION D'UNE CONSIGNE DE PILOTAGE D'UN COMPRESSEUR ÉLECTRIQUE*
(73) NEW H POWERTRAIN HOLDING, S.L.U., Avenida de Madrid número 72, 47008 Valladolid, ES
(72) TALON, Vincent, 69007 Lyon, FR
ANDRE, Sylvie, 67295 Bolanden, DE
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

F02D 41/28 →(51) ***F02D 41/22***

---

(51) ***F02D 41/30*** (11) **2 826 982 B1**
F02D 41/32 ***F02D 41/34***
F02B 75/02 ***F02M 37/00***
(52) **F02D 41/30; F02B 75/02; F02D 41/3005; F02D 41/32; F02D 41/34; F02M 37/0023; F02M 37/0064;** F02B 2075/025; F02D 2400/04; F02D 2400/06; Y02T 10/40
(25) De (26) De
(21) 14002402.7 (22) 12.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.01.2015
(30) 19.07.2013 DE 102013012135
(54) • *Verfahren zum Betrieb eines Verbrennungsmotors*
• *Method for operating a combustion engine*
• *Procédé destiné au fonctionnement d'un moteur à combustion interne*
(73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) Eberle, Christian, 71404 Korb, DE
Weinig, Markus, 71364 Winnenden, DE
Naegele, Claus, 70563 Stuttgart, DE
Reichler, Mark, 73630 Remshalden, DE
(74) Reinhardt, Annette, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

F02D 41/32 →(51) ***F02D 41/30***

F02D 41/34 →(51) ***F02D 41/30***

F02D 41/38 →(51) ***F02D 35/02***

F02D 41/40 →(51) ***F02D 41/02***

F02F 1/22 →(51) ***F02M 17/08***

F02K 1/70 →(51) ***F02K 1/76***

F02K 1/72 →(51) ***F02K 1/76***

---

(51) ***F02K 1/76*** (11) **4 180 648 B1**
F02K 1/70 ***F02K 1/72***
(52) **F02K 1/70; F02K 1/72; F02K 1/763;** F05D 2260/50; F05D 2260/53
(25) En (26) En
(21) 22204942.1 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 13.09.2018 US 201816130759
(54) • *BLOCKERTÜR FÜR EIN VERSTECKTES VERBINDUNGSSYSTEM*
• *HIDDEN LINK SYSTEM BLOCKER DOOR*
• *PORTE DE BLOCAGE DE SYSTÈME DE LIAISON CACHÉ*
(73) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) GORMLEY, Timothy, Bonita, 91902, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19190622.1 / 3 705 711

F02K 1/82 →(51) ***G10K 11/168***

---

(51) ***F02K 7/02*** (11) **4 202 200 B1**
F02K 7/14 ***F02K 7/18***
F02K 9/48 ***F02K 9/64***
F23R 7/00 ***F02K 7/075***
(52) **F02K 7/14; F02K 7/02; F02K 7/075; F02K 7/18; F02K 9/48; F02K 9/64**
(25) Pl (26) En
(21) 22020615.5 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 16.12.2021 PL 43987221
(54) • *RAKETENTRIEBWERK MIT MEHRSTUFIGER VERBRENNUNG EINER MISCHUNG VON TREIBSTOFFEN*
• *A ROCKET ENGINE WITH MULTI-STAGE COMBUSTION OF A MIXTURE OF PROPELLANTS*
• *MOTEUR-FUSÉE À COMBUSTION MULTI-ÉTAGES D'UN MÉLANGE D'ERGOLS*
(73) SIEC BADAWCZA LUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA, Al. Krakowska 110/114, 02-256 Warszawa, PL
(72) Wolanski, Piotr, 02-765 Warszawa, PL
Kawalec, Michal, 02-679 Warszawa, PL
(74) Malewska, Ewa, Ewa Malewska & Partners ul. Klaudyny 32/299, 01-684 Warszawa, PL

F02K 7/075 →(51) ***F02K 7/02***

F02K 7/14 →(51) ***F02K 7/02***

F02K 7/18 →(51) ***F02K 7/02***

---

(51) ***F02K 9/44*** (11) **3 951 157 B1**
F02K 9/52 ***F02K 9/56***
F02K 9/96
(52) **F02K 9/52; F02K 9/44; F02K 9/56; F02K 9/96;** F05D 2270/306
(25) En (26) En
(21) 21189573.5 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 06.08.2020 US 202063061959 P
(54) • *RAKETENMOTOR UND SEINE BESTANDTEILE*
• *ROCKET MOTOR AND COMPONENTS THEREOF*
• *MOTEUR DE FUSÉE ET SES COMPOSANTS*
(73) Dawn Aerospace Limited, James Powell 14 Birmingham Drive Middleton, Christchurch 8024, NZ
(72) POWELL, Stefan Johannes, 8023 Christchurch, NZ
KNOP, Tobias René, 2611 ER Delft, NL
POWELL, James Robert, 8022 Christchurch, NZ
WERNER, Robert Mark, 8025 Christchurch, NZ
WINK, Jeroen, 2624 CX Delft, NL
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 25153066.3

F02K 9/48 →(51) ***F02K 7/02***

F02K 9/52 →(51) ***F02K 9/44***

F02K 9/56 →(51) ***F02K 9/44***

F02K 9/64 →(51) ***F02K 7/02***

F02K 9/96 →(51) ***F02K 9/44***

---

(51) ***F02M 17/08*** (11) **3 748 151 B1**
F02M 17/12 ***F02M 17/34***
F02M 19/08 ***F02B 25/14***
F02M 35/10 ***F02B 25/02***
F02F 1/22
(52) **F02M 17/08; F02B 25/02; F02B 25/14; F02M 17/12; F02M 17/34; F02M 19/08; F02M 35/1019;** F02M 19/088
(25) De (26) De
(21) 20178313.1 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 08.06.2019 DE 102019004063
(54) • *GEMISCHBILDUNGSEINHEIT UND ZWEITAKTMOTOR MIT EINER GEMISCHBILDUNGSEINHEIT*
• *MIXTURE FORMING UNIT AND TWO-STROKE ENGINE HAVING A MIXTURE FORMING UNIT*
• *UNITÉ DE FORMATION DE MÉLANGE ET MOTEUR À DEUX TEMPS DOTÉ D'UNE UNITÉ DE FORMATION DE MÉLANGE*

(73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) Servatius, Felix, 71384 Weinstadt, DE
Luithardt, Wolfgang, 71336 Waiblingen, DE
Denner, Horst, 71384 Weinstadt, DE
Arenz, Dr., Martin Christoph, 70372 Stuttgart, DE
(74) Reinhardt, Annette, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

F02M 17/12 →(51) *F02M 17/08*

F02M 17/34 →(51) *F02M 17/08*

F02M 19/08 →(51) *F02M 17/08*

F02M 21/02 →(51) *F02B 63/04*

F02M 26/02 →(51) *F01N 3/32*

F02M 26/15 →(51) *F02D 41/02*

F02M 26/43 →(51) *F02D 41/02*

(51) ***F02M 35/02*** ***F02M 35/024*** ***B01D 46/00*** ***B01D 46/52*** ***F16L 21/06*** (11) **3 426 907 B1** ***F16L 33/08*** ***B01D 46/24*** ***F02M 35/10***
(52) **F02M 35/02416;** **B01D 46/0004; B01D 46/0005; B01D 46/2403; B01D 46/2414; B01D 46/521; F02M 35/02425; F02M 35/0245; F02M 35/10157; F16L 21/06; F16L 33/085;** B01D 2265/027; B01D 2279/60; F02M 35/02483; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 17764063.8 (22) 09.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) US 2017/021505 09.03.2017
(87) WO 2017/156225 2017/37 14.09.2017
(30) 09.03.2016 US 201662305709 P
08.03.2017 US 201715453808
(54) • *LUFTFILTER FÜR TURBOLADER UND LADER*
• *AIR FILTER FOR TURBOCHARGERS AND SUPERCHARGERS*
• *FILTRE À AIR POUR TURBOCOMPRESSEURS ET SURCOMPRESSEURS*
(73) K & N Engineering, Inc., 1455 Citrus Street, Riverside, CA 92507, US
Williams, Steve, 9416 Oak Creek Road, Beaumont, CA 92223, US
(72) WILLIAMS, Steve, Beaumont CA 92223, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

F02M 35/024 →(51) *F02M 35/02*

F02M 35/10 →(51) *F02M 17/08*

F02M 35/10 →(51) *F02M 35/02*

F02M 37/00 →(51) *F02D 41/30*

F02M 37/00 →(51) *F16L 39/04*

(51) ***F02N 3/02*** ***F02B 63/02*** (11) **3 282 119 B1**
(52) **F02N 3/02;** **F02B 63/02**
(25) De (26) De
(21) 17001329.6 (22) 02.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(30) 10.08.2016 DE 102016009755
(54) • *ANWERFVORRICHTUNG FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR UND RÜCKENGETRAGENES ARBEITSGERÄT MIT EINEM VERBRENNUNGSMOTOR UND MIT EINER ANWERFVORRICHTUNG FÜR DEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *MANUALLY-OPERATED TURNING GEAR FOR A COMBUSTION ENGINE AND BACK MOUNTED TOOL WITH A COMBUSTION ENGINE AND WITH A MANUALLY-OPERATED TURNING GEAR FOR THE COMBUSTION ENGINE*
• *DÉMARREUR À MAIN POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET OUTILLAGE DORSAL POURVU D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET D'UN DÉMARREUR À MAIN POUR LE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) Densborn, Gerd, D-71334 Waiblingen, DE
Schliemann, Harald, D-71334 Waiblingen, DE
(74) Reinhardt, Annette, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

F02N 11/08 →(51) *F02D 29/02*

(51) ***F02N 15/00*** ***F02N 11/04*** (11) **3 012 448 B1** ***F02N 19/00***
(52) **F02N 15/006;** F02N 11/04; F02N 19/005; F02N 2200/021
(25) De (26) De
(21) 15002515.3 (22) 25.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2016
(30) 22.10.2014 DE 102014015670
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINSTELLEN EINER BESTIMMTEN WINKELPOSITION EINER KURBELWELLE EINES KRAFTFAHRZEUGS IM RAHMEN VON WARTUNGS- ODER MONTAGEARBEITEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR ADJUSTING A CERTAIN ANGULAR POSITION OF A CRANKSHAFT OF A MOTOR VEHICLE IN THE CONTEXT OF MAINTENANCE OR ASSEMBLY WORK*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE REGLAGE D'UNE POSITION ANGULAIRE DEFINIE D'UN VILEBREQUIN D'UN VEHICULE AUTOMOBILE DANS LE CADRE DE TRAVAUX D'ENTRETIEN OU DE MONTAGE*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Golka, Markus, 90402 Nürnberg, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) ***F02P 5/15*** ***F02P 5/152*** (11) **3 108 139 B1**
(52) **F02P 5/1504;** **F02P 5/1521;** F02D 2200/0402; Y02T 10/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 15704342.3 (22) 16.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2016
(86) FR 2015/050110 16.01.2015
(87) WO 2015/124837 2015/34 27.08.2015
(30) 19.02.2014 FR 1451320
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DER REFERENZLUFTFÜLLUNG ZUR BERECHNUNG DES ZÜNDFORTSCHRITTS EINES MOTORS*
• *METHOD FOR DETERMINING THE REFERENCE AIR FILLING FOR CALCULATING THE IGNITION ADVANCE OF AN ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU REMPLISSAGE EN AIR DE RÉFÉRENCE POUR LE CALCUL DE L'AVANCE À L'ALLUMAGE D'UN MOTEUR*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) PARODI, Julien, F-06600 Antibes, FR
CHARRIER, Jean Louis, 44400 REZÉ, FR
GRALL, Sebastien, F-94000 Créteil, FR
(74) PSIP, Stellantis Service REIP Propriété industrielle - YT800 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

F02P 5/152 →(51) *F02D 35/02*

F02P 5/152 →(51) *F02P 5/15*

(51) ***F03D 1/06*** ***F03D 80/40*** (11) **4 180 654 B1**
(52) **F03D 1/0675;** **F03D 1/06495; F03D 80/402;** F05B 2240/3062; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 21208379.4 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(54) • *WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATT*
• *WIND TURBINE ROTOR BLADE*
• *PALE DE ROTOR POUR ÉOLIENNES*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) MAHMOUD, Muhanad, 26605 Aurich, DE
STEMBERG, Jochen, 26607 Aurich, DE
DABOUL, Hussam, 26624 Südbrookmerland, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 305 300 B1**
(52) **B29C 70/228;** **B29C 70/882; B29D 99/0028; F03D 1/0681; F03D 80/30;** B29L 2031/085; F05B 2280/2006; F05B 2280/6003; F05B 2280/6013; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 22710484.1 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) DK 2022/050038 08.03.2022
(87) WO 2022/188934 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 DK PA202170104
(54) • *HOLMKAPPE FÜR WINDTURBINENROTORBLATT MIT ÄQUIPOTENTIALVERBINDUNG*
• *WIND TURBINE ROTOR BLADE SPAR CAP WITH EQUIPOTENTIAL BONDING*
• *CAPUCHON DE LONGERON DE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE À LIAISON ÉQUIPOTENTIELLE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) MARTINEZ, Caetano Belda, 8200 Aarhus N, DK
SILVA, Diego Arthur, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 355 994 B1**
(52) **F03D 1/0675;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22725990.0 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) DK 2022/050101 20.05.2022
(87) WO 2022/262916 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 US 202163211136 P
18.08.2021 DK PA202170416
(54) • *SCHERSTEG FÜR EINE WINDTURBINEN-SCHAUFEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SHEAR WEB FOR A WIND TURBINE BLADE AND METHOD OF MAKING SAME*
• *ÂME DE CISAILLEMENT POUR PALE D'ÉOLIENNE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) RANDALL, Stephen, 8200 Aarhus N, DK
HAIGHT, Jeremy, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 1/06 →(51) ***F03D 80/40***

F03D 1/06 →(51) ***F03D 80/80***

(51) ***F03D 7/02*** ***F03D 7/04*** (11) **3 788 258 B1**
(52) **F03D 7/0276; F03D 7/043;** F05B 2270/1011; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 18917450.1 (22) 29.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2018/030069 29.04.2018
(87) WO 2019/212450 2019/45 07.11.2019
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN ÜBERDREHZAHLÜBERWACHUNG EINER WINDTURBINE MIT BETRIEB BEI VERRINGERTER ROTORDREHZAHL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPROVED OVERSPEED MONITORING OF A WIND TURBINE OPERATING AT REDUCED ROTOR SPEEDS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE AMÉLIORÉE DE SURVITESSE D'UNE ÉOLIENNE FONCTIONNANT À DES VITESSES DE ROTOR RÉDUITES*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) FISCHETTI, Thomas Joseph, Greenville, SC 29615, US
SCHOLTE-WASSINK, Hartmut, 48499 Salzbergen, DE
HOFFMANN, Till, 48499 Salzbergen, DE
JOERGENS, Andreas, 48499 Salzbergen, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***F03D 7/02*** (11) **3 810 924 B1**
(52) **F03D 7/0276; F03D 7/0284;** F03D 7/048; F05B 2270/3201; Y02E 10/72; Y02E 10/76
(25) De (26) De
(21) 19730335.7 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/065320 12.06.2019
(87) WO 2019/243129 2019/52 26.12.2019
(30) 21.06.2018 DE 102018114935
(54) • *LEISTUNGSREDUZIERTER BETRIEB EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *REDUCED POWER OPERATION OF A WIND TURBINE*
• *FONCTIONNEMENT À PUISSANCE RÉDUITE D'UNE ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) MESSING, Ralf, 26605 Aurich, DE
MÖLLER, Christian, 26603 Aurich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***F03D 7/02*** (11) **3 855 015 B1**
(52) **F03D 7/0264; F03D 7/0244;** F05B 2260/76; F05B 2260/903; F05B 2270/107; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21151044.1 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 23.01.2020 US 202016750572
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ANWENDEN EINES PITCH-MOTOR-BREMSMOMENTS AUF EINE WINDTURBINENROTORSCHAUFEL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR APPLYING A PITCH MOTOR BRAKING TORQUE TO A WIND TURBINE ROTOR BLADE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN COUPLE DE FREINAGE D'UN MOTEUR À PAS SUR UNE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) MELIUS, Jeffrey Alan, Salem, Virginia 24153, US
RODIN, Michael Lawton, Salem, Virginia 24153, US
RAMIREZ SANCHEZ, Fernando Arturo, Salem, Virginia 24153, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***F03D 7/02*** (11) **4 089 279 B1**
(52) **F03D 7/0204; F03D 7/0244;** F05B 2260/90; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22172331.5 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 10.05.2021 JP 2021079969
(54) • *WINDTURBINENBREMSSTEUERVORRICHTUNG UND WINDTURBINE*
• *WIND TURBINE BRAKE CONTROL DEVICE AND WIND TURBINE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE FREINAGE D'ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*
(73) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
(72) Goto, Kenta, Tokyo, 102-0093, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***F03D 7/02*** (11) **4 116 576 B1**
(52) **F03D 7/0224;** F05B 2270/322; F05B 2270/404; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 21184542.5 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER EXTREMLAST AN EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD FOR DETECTING AN EXTREME LOAD ON A WIND POWER FACILITY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE CHARGE EXTRÊME SUR UNE ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) VOLLACK, Stephan, 26605 Aurich, DE
VON ASWEGE, Enno, 26629 Großefehn, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

F03D 7/02 →(51) ***B64C 11/38***

F03D 7/02 →(51) ***F03D 13/10***

F03D 7/02 →(51) ***F03D 80/80***

(51) ***F03D 7/04*** (11) **4 102 060 B1**
(52) **F03D 7/045; F03D 7/046; F03D 7/048;** F03D 17/00; F05B 2260/821; F05B 2260/84; F05B 2270/20; F05B 2270/335; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22176178.6 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340387
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER WINDTURBINE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING A WIND TURBINE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE*
(73) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Shartzer, Samuel Bryan, Greenville, SC, 29615, US
Evans, Scott Charles, Niskayuna, NY, 12309, US
Subramanian, Arunvenkataraman, Dublin, CA, 94568, US
Arora, Dhiraj, Schenectady NY, 12345, US
Davoust, Samuel, 85748 Garching, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F03D 7/04 →(51) ***F03D 7/02***

F03D 9/11 →(51) ***F17C 13/02***

F03D 9/32 →(51) ***F17C 13/02***

(51) ***F03D 13/10*** ***F03D 13/20*** (11) **4 012 173 B1**
(52) **F03D 13/10; F03D 13/20;** F05B 2240/122; F05B 2260/96; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20212544.9 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *SYSTEM FÜR EIN TURMSEGMENT EINES TURMS, ENTSPRECHENDES TURMSEGMENT UND EINE WINDTURBINE MIT EINEM TURMSEGMENT*

- *A SYSTEM FOR A TOWER SEGMENT OF A TOWER, A RESPECTIVE TOWER SEGMENT, AND A WIND TURBINE HAVING A TOWER SEGMENT*
- *SYSTÈME D'UN SEGMENT D'UNE TOUR, SEGMENT DE TOUR RESPECTIF, ET ÉOLIENNE DOTÉE D'UN SEGMENT DE TOUR*

(73) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) VOSS, Stefan, 48499 Salzbergen, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***F03D 13/10*** (11) **4 108 911 B1**
F03D 1/06
(52) **F03D 13/104;** F03D 13/135; F03D 1/0691; F03D 15/20; F05B 2220/7066; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21382554.0 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54)
- *MONTAGEWERKZEUGE UND VERFAHREN FÜR EINEN DIREKTANTRIEB EINES WINDTURBINENGENERATORS*
- *ASSEMBLY TOOLS AND METHODS FOR A DIRECT DRIVE WIND TURBINE GENERATOR*
- *OUTILS ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE POUR UN GÉNÉRATEUR D'ÉOLIENNE À ENTRAÎNEMENT DIRECT*

(73) General Electric Renovables España S.L., Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) POZO TORRES, Pablo, 08005 Barcelona, ES
FRANCES PEREZ, Alvaro, 08005 Barcelona, ES
BOSCH COLLADO, Josep, 08005 Barcelona, ES
GUASCH, Isidre, 08005 Barcelona, ES
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

---

(51) ***F03D 13/10*** (11) **4 310 326 B1**
F03D 80/00 ***F03D 7/02***
F03D 80/50
(52) **F03D 80/00;** F03D 7/0252; F03D 7/0296; F03D 13/10; F03D 80/50; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23183654.5 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 18.07.2022 US 202217866716
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER ÖFFNUNGSHÜLSENZUSATZVORRICHTUNG AUF EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
- *SYSTEM AND METHOD FOR INSTALLATION OF AN OPEN-SLEEVE ADD-ON DEVICE ON A WIND TURBINE BLADE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN DISPOSITIF D'EXTENSION À MANCHON OUVERT SUR UNE PALE D'ÉOLIENNE*

(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Danielsen, Darren John, Greenville, SC, 29607, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***F03D 13/20*** (11) **4 124 750 B1**
E04H 12/20
(52) **F03D 13/20; E04H 12/20;** F05B 2230/60; F05B 2230/608; F05B 2240/917; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21187868.1 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(54)
- *HALTESEIL-VERBINDUNGSANORDNUNG*
- *STAY CABLE CONNECTION ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE DE CONNEXION DE CÂBLE D'ÉTAI*

(73) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) Jespersen, Martin, 4000 Roskilde, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

---

(51) ***F03D 13/20*** (11) **4 165 305 B1**
F16J 15/3232
(52) **F03D 13/22;** F16J 15/025; E02B 2017/0065; E02B 2017/0091; F05B 2240/95; Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 21730574.7 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) EP 2021/064925 03.06.2021
(87) WO 2021/249868 2021/50 16.12.2021
(30) 11.06.2020 NL 2025813
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ABGEDICHTETEN STRUKTUR MIT ZWEI ROHRFÖRMIGEN ELEMENTEN, ABGEDICHTETE STRUKTUR, OFFSHORE-WINDTURBINE UND DICHTUNGSSYSTEM*
- *METHOD FOR BUILDING A SEALED STRUCTURE COMPRISING TWO TUBULAR MEMBERS, A SEALED STRUCTURE, AN OFFSHORE WIND TURBINE AND A SEALING SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE STRUCTURE ÉTANCHE COMPRENANT DEUX ÉLÉMENTS TUBULAIRES, STRUCTURE ÉTANCHE, ÉOLIENNE EN MER ET SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ*

(73) Trelleborg Ridderkerk B.V., Verlengde Kerkweg 15, 2985 AZ Ridderkerk, NL
(72) VAN DEN BERG, Leendert Jurriaan, 2985 AZ Ridderkerk, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

F03D 13/20 →(51) ***F03D 13/10***

---

(51) ***F03D 17/00*** (11) **3 992 453 B1**
(52) **F03D 17/028;** F03D 17/003; F03D 17/022; F05B 2240/14; F05B 2240/307; F05B 2260/80; F05B 2270/17; F05B 2270/326; F05B 2270/33; F05B 2270/804; F05B 2270/821; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20382932.0 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(54)
- *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER VERBIEGUNG VON ROTORBLÄTTERN EINER WINDTURBINE*
- *DEVICES AND METHODS FOR DETERMINING DEFLECTION OF ROTOR BLADES OF A WIND TURBINE*
- *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DU FLÉCHISSEMENT DE PALES D'ÉOLIENNE*

(73) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) HERRIG, Andreas, 85748 Garching, DE
CANAL VILA, Marc, 08005 Barcelona, ES
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

F03D 80/00 →(51) ***F03D 13/10***

---

(51) ***F03D 80/40*** (11) **4 191 053 B1**
F03D 1/06
(52) **F03D 1/0675;** F03D 80/402; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 21212511.6 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(54)
- *WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATT*
- *WIND TURBINE ROTOR BLADE*
- *PALE DE ROTOR POUR ÉOLIENNES*

(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Mahmoud, Muhanad, 26605 Aurich, DE
Godenau, Diethelm, 39279 Rosian, DE
Krebs, Sven, 26789 Leer, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

F03D 80/40 →(51) ***F03D 1/06***

F03D 80/50 →(51) ***F03D 13/10***

---

(51) ***F03D 80/60*** (11) **4 306 799 B1**
F16J 15/447
(52) **F03D 80/601;** F16J 15/447; F05B 2240/57; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 22185015.9 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(54)
- *LABYRINTHDICHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN KÜHLUNGSLUFTDURCHGANG EINES KÜHLUNGSSYSTEMS EINES GENERATORS EINER WINDENERGIEANLAGE*
- *LABYRINTH SEAL DEVICE FOR THE PASSAGE OF COOLING AIR OF A COOLING SYSTEM OF A WIND TURBINE GENERATOR*
- *DISPOSITIF JOINT D'ÉTANCHÉITÉ À LABYRINTHE POUR UN PASSAGE D'AIR DE REFROIDISSEMENT D'UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT D'UN GÉNÉRATEUR D'UNE ÉOLIENNE*

(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Daboul, Hussam, Südbrookmerland, DE
Busemann, Steffen, 26842 Ostrhauderfehn, DE
Koppe, Malte, Bremen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(51) ***F03D 80/80*** (11) **4 056 846 B1**
(52) **F03D 80/85;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21382196.0 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 14.09.2022
(54) • *KABELFÜHRUNGSANORDNUNGEN UND -VERFAHREN FÜR WINDTURBINEN*
• *CABLE GUIDING ASSEMBLIES AND METHODS FOR WIND TURBINES*
• *ENSEMBLES DE GUIDAGE DE CÂBLE ET PROCÉDÉS POUR ÉOLIENNES*
(73) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) MAIGNAN, Joel, 44200 Nantes, FR
DIGARD BROU DE CUISSART, Sébastien, 44200 Nantes, FR
PFEIFFER, Alan, 44200 Nantes, FR
DENIS, Patrice, 44200 Nantes, FR
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

---

(51) ***F03D 80/80*** ***F03D 1/06*** ***F16F 7/10*** (11) **4 239 193 B1** ***F03D 7/02***
(52) **F03D 1/0675;** **F03D 7/0268; F16F 7/1022; F16F 7/1028; F16F 7/116;** F03D 7/0298; F05B 2260/96; F05B 2260/964; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23159701.4 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 03.03.2022 US 202217685473
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES ABSTIMMBAREN MECHANISCHEN MASSENDÄMPFERS ZUR REDUZIERUNG VON SCHWINGUNGEN IN WINDTURBINENSCHAUFELN IN EINEM VERRIEGELTEN ODER LEERLAUFZUSTAND DER ROTORNABE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR USE OF A TUNABLE MECHANICAL MASS DAMPER TO REDUCE VIBRATIONS IN WIND TURBINE BLADES IN A LOCKED OR IDLING CONDITION OF THE ROTOR HUB*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN AMORTISSEUR DE MASSE MÉCANIQUE ACCORDABLE POUR RÉDUIRE LES VIBRATIONS DANS DES PALES D'ÉOLIENNE DANS UN ÉTAT VERROUILLÉ OU AU RALENTI DU MOYEU DE ROTOR*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Danielsen, Darren John, Greenville, SC, 29607, US
Seeley, Charles Erklin, Niskayuna, NY, 12309, US
Cooper, Gregory Edward, Niskayuna, NY, 12309, US
Hernandez, Wilhelm Ramon, Greenville, SC, 29607, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***F03G 7/06*** ***G02B 27/64*** ***H04N 23/68*** (11) **3 369 245 B1** ***H04N 23/54***
(52) **F03G 7/065;** **G02B 27/646; H04N 23/54; H04N 23/687**
(25) En (26) En
(21) 16795404.9 (22) 28.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) GB 2016/053356 28.10.2016
(87) WO 2017/072525 2017/18 04.05.2017
(30) 28.10.2015 GB 201519034
28.10.2015 GB 201519036
(54) • *KAMERAANORDNUNG MIT OPTISCHER BILDSTABILISIERUNG*
• *CAMERA ASSEMBLY PROVIDING OPTICAL IMAGE STABILISATION*
• *ENSEMBLE APPAREIL DE PRISE DE VUES ASSURANT UNE STABILISATION D'IMAGE OPTIQUE*
(73) Cambridge Mechatronics Limited, 306 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WG, GB
(72) BROWN, Andrew Benjamin David, Cambridge CB4 1YG, GB
(74) Cambridge Mechatronics Limited, IP Department 306 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WG, GB

F04B 1/14 → (51) ***B05B 9/08***

F04B 1/145 → (51) ***B05B 9/08***

F04B 15/02 → (51) ***B05B 9/08***

---

(51) ***F04B 17/03*** ***F04B 49/06*** (11) **4 299 904 B1** ***F04B 49/20***
(52) **F04B 17/03;** **F04B 49/065; F04B 49/20;** F04B 2201/1201; F04B 2201/1202; F04B 2203/0201; F04B 2203/0207; F04B 2205/05
(25) De (26) De
(21) 23180502.9 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 28.06.2022 DE 102022206540
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG VON DREHZAHLVARIABLEN FLUIDPUMPEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING VARIABLE-SPEED FLUID PUMPS*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE POMPES À FLUIDE À VITESSE VARIABLE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Beck, Sebastian, 97833 Frammersbach, DE
Sendelbach, Thomas, 97816 Lohr, DE
Engber, Arnold, 63768 Hoesbach, DE

F04B 17/06 → (51) ***B05B 9/08***

---

(51) ***F04B 37/14*** ***F04B 49/10*** ***F04D 19/04*** ***F04D 29/58*** (11) **3 653 883 B1** ***F04B 51/00*** ***F04D 27/00***
(52) **F04D 19/048;** **F04B 37/14; F04B 49/10; F04B 51/00; F04D 27/00; F04D 29/584;** F04B 2201/0403
(25) Ja (26) En
(21) 18831905.7 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) JP 2018/025668 06.07.2018
(87) WO 2019/013118 2019/03 17.01.2019
(30) 14.07.2017 JP 2017138323
01.11.2017 JP 2017211992
(54) • *VAKUUMPUMPE UND DIAGNOSEVERFAHREN FÜR TEMPERATURANPASSUNGS-FUNKTIONSEINHEIT*
• *VACUUM PUMP AND DIAGNOSIS METHOD FOR TEMPERATURE ADJUSTMENT FUNCTION UNIT*
• *POMPE À VIDE ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC POUR UNITÉ DE FONCTION DE RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE*
(73) Edwards Japan Limited, 1078-1 Yoshihashi, Yachiyo-shi, Chiba 276-8523, JP
(72) FUKAMI, Hideo, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP
ISHIBASHI, Masatoshi, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***F04B 39/00*** ***F16M 11/22*** ***F16F 15/02*** (11) **4 230 866 B1** ***F04B 39/12***
(52) **F04B 39/00;** **F04B 39/0027; F04B 39/0044; F04B 39/121; F04B 39/127; F16F 1/3732**
(25) Zh (26) En
(21) 21885216.8 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) CN 2021/126745 27.10.2021
(87) WO 2022/089489 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 CN 202022452441 U
05.11.2020 CN 202022534870 U
(54) • *KOMPRESSORKOLLISIONSSCHUTZSTRUKTUR UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *COMPRESSOR ANTI-COLLISION STRUCTURE AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *STRUCTURE ANTI-COLLISION DE COMPRESSEUR ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Midea Refrigeration Research Institute No. 22 Lingang Road, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LIU, Fashen, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***F04B 39/04*** ***F04B 39/12*** (11) **4 374 072 B1** ***F04B 49/10***
(52) **F04B 39/123;** **F04B 39/041; F04B 49/10**
(25) En (26) En
(21) 23725184.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2023/061889 05.05.2023
(87) WO 2023/217640 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 US 202217740323
(54) • *DRUCKPACKUNG FÜR HUBKOLBENVERDICHTER MIT PUFFERGASSPERRE*
• *PRESSURE PACKING FOR A RECIPROCATING PISTON COMPRESSOR WITH BUFFER GAS BARRIER*
• *EMBALLAGE SOUS PRESSION POUR UN COMPRESSEUR À PISTON AVEC BARRIÈRE DE GAZ TAMPON*
(73) Hoerbiger Wien GmbH, Seestadtstrasse 25, 1220 Wien, AT
(72) BRANDL, Andreas, 1220 Wien, AT
LADD, John Warner, 1220 Wien, AT
MARKEY, Karl Richard, 1220 Wien, AT
PRATELLI, Guido, 1220 Wien, AT
RAFFETY, Patrick James, 1220 Wien, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

---

(51) ***F04B 39/10*** ***F04B 39/12*** (11) **4 168 675 B1**
(52) **F04B 39/12;** **F04B 39/1073; F04B 39/125**
(25) De (26) De
(21) 21729839.7 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/064021 26.05.2021
(87) WO 2021/254742 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 DE 102020116221
(54) • *HUBKOLBENVERDICHTER*
• *RECIPROCATING-PISTON COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À PISTON ALTERNATIF*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) SCHNEIDER, Manuel, 08297 Zwönitz, DE
BURKAUSKAS, Marius, 09405 Zschopau, DE
GÖPFERT, Mirko, 09125 Chemnitz, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

F04B 39/12 →(51) *F04B 39/00*

F04B 39/12 →(51) *F04B 39/04*

F04B 39/12 →(51) *F04B 39/10*

F04B 49/06 →(51) *F04B 17/03*

F04B 49/06 →(51) *G05D 7/06*

F04B 49/10 →(51) *F04B 37/14*

F04B 49/10 →(51) *F04B 39/04*

F04B 49/20 →(51) *F04B 17/03*

F04B 51/00 →(51) *F04B 37/14*

F04C 2/08 →(51) *B23G 1/04*

F04C 2/10 →(51) *F04D 13/06*

F04C 2/16 →(51) *B23G 1/04*

F04C 2/344 →(51) *F01C 21/10*

(51) ***F04C 14/00*** ***F16H 61/00*** (11) **4 056 848 B1** ***F16H 61/02***
(52) **F16H 57/0435;** **F04C 2/344;** **F04C 14/02;** **F16H 57/0439;** **F16H 57/0441;** **F16H 61/0031;** **F16H 61/0206;** F04C 2270/18
(25) Ja (26) En
(21) 20883970.4 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) JP 2020/038594 13.10.2020
(87) WO 2021/090646 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 JP 2019203015
(54) • *ARBEITSFLÜSSIGKEITSZUFUHRSYSTEM*
• *WORKING FLUID SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN FLUIDE DE TRAVAIL*
(73) KYB Corporation, World Trade Center Bldg. 4-1, Hamamatsu-cho 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-6111, JP
(72) HIRONAKA, Tsuyoshi, Tokyo 105-6111, JP
NAGASHIMA, Midori, Tokyo 105-6111, JP
TSUKUI, Ken, Tokyo 105-6111, JP
MUROTA, Kazuya, Tokyo 105-6111, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F04C 15/00 →(51) *F04D 13/06*

F04C 18/02 →(51) *F04C 29/12*

(51) ***F04C 18/356*** ***F04C 23/00*** (11) **3 896 285 B1** ***F04C 29/02***
(52) **F04C 18/3564;** **F04C 23/001;** **F04C 29/02;** F04C 2210/261; F04C 2240/10; F05C 2251/14
(25) Ja (26) En
(21) 18942836.0 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) JP 2018/045713 12.12.2018
(87) WO 2020/121443 2020/25 18.06.2020
(54) • *DREHKOMPRESSOR UND KÜHLKREISVORRICHTUNG*
• *ROTARY COMPRESSOR AND REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *COMPRESSEUR ROTATIF ET DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Toshiba Carrier Corporation, 72-34, Horikawa-Cho, Saiwai-Ku, Kawasaki-Shi, Kanagawa 212-8585, JP
(72) HATAYAMA Masahiro, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

F04C 23/00 →(51) *F04C 18/356*

F04C 25/02 →(51) *F04C 29/12*

F04C 29/00 →(51) *F04C 29/12*

F04C 29/02 →(51) *F04C 18/356*

F04C 29/06 →(51) *F04C 29/12*

(51) ***F04C 29/12*** ***F16K 1/54*** ***F04C 25/02*** ***F04C 29/00*** (11) **3 708 840 B1** ***F04C 18/02*** ***F04C 29/06***
(52) **F04C 29/126;** **F04C 18/0215;** **F04C 25/02;** **F04C 29/06;** **F16K 1/36;** **F16K 15/026;** **F16K 27/0209;** F04C 2220/50; F04D 19/04
(25) De (26) De
(21) 20187213.2 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(54) • *VAKUUMPUMPE MIT RÜCKSCHLAGVENTIL*
• *VACUUM PUMP WITH CHECK VALVE*
• *POMPE À VIDE AVEC CLAPET ANTIRETOUR*
(73) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE
(72) LATTA, Sebastian, 35578 Wetzlar, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(60) 24216474.7 / 4 491 877

F04D 1/00 →(51) *A61M 16/00*

(51) ***F04D 7/04*** ***F04D 29/02*** ***F04D 29/42*** (11) **4 305 308 B1** ***F04D 29/22*** ***F04D 29/70***
(52) **F04D 29/708;** **F04D 7/04;** **F04D 29/026;** **F04D 29/2294;** **F04D 29/4286;** F05D 2300/507
(25) En (26) En
(21) 22711042.6 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/055818 08.03.2022
(87) WO 2022/189395 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 EP 21161576
(54) • *VERSCHLEISSELEMENT FÜR EINE SCHLAMMPUMPE*
• *WEAR ELEMENT FOR A SLURRY PUMP*
• *ÉLÉMENT D'USURE POUR UNE POMPE À BOUE*
(73) Metso Sweden AB, Pulpetgatan 20, 215 37 Malmö, SE
(72) TUOMISALO, Aki, 002230 Espoo, FI
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***F04D 13/06*** ***F04D 29/046*** ***F04D 29/42*** ***F01P 5/10*** ***F04D 29/044*** ***F04C 15/00*** (11) **4 056 853 B1** ***F04D 29/06*** ***F04D 29/62*** ***F01P 11/00*** ***F04D 29/10*** ***F04C 2/10***
(52) **F04B 17/03;** **F04B 53/00;** **F04B 53/18;** **F04C 2/102;** **F04C 15/0038;** **F04C 15/0046;** **F04C 15/0088;** F01P 5/10
(25) Zh (26) En
(21) 21863432.7 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2021/109591 30.07.2021
(87) WO 2022/048364 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010913992
03.09.2020 CN 202021898979 U
(54) • *PUMPVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *PUMP DEVICE AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE POMPE ET VÉHICULE*
(73) Anhui Welling Auto Parts Co., Ltd., No.418 Caihong Road High-tech District, Hefei, Anhui 230031, CN
Guangdong Welling Auto Parts Co., Ltd., Building No.1, No.21 Gangqian Road Beijiao Residential Council Industrial Park Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) HUA, Haoshuang, Hefei, Anhui 230031, CN
CAO, Xiaojun, Hefei, Anhui 230031, CN
FU, Wei, Hefei, Anhui 230031, CN
GE, Xiao, Hefei, Anhui 230031, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***F04D 13/12*** ***A01K 79/00*** (11) **4 304 349 B1**
(52) **A01K 79/00;** **F04D 13/12;** **F04D 13/16**
(25) En (26) En
(21) 22714780.8 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/056081 09.03.2022
(87) WO 2022/189529 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 NO 20210314
(54) • *PUMPEN IN SERIELLER VERBINDUNG*
• *PUMPS IN SERIAL CONNECTION*
• *POMPES RELIÉES EN SÉRIE*
(73) MMC First Process AS, Mjølstadnesvegen 21, 6092 Fosnavåg, NO
(72) GLOMSET, Roy Steve, 6260 Skodje, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) ***F04D 15/00*** ***F04D 29/42*** (11) **4 060 113 B1** ***F04D 29/48***
(52) **F04D 29/4293;** **F04D 15/0016;** **F04D 29/486**
(25) Ko (26) En

(21) 20887988.2 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) KR 2020/015195 03.11.2020
(87) WO 2021/096140 2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 KR 20190144269
07.01.2020 KR 20200002228
07.01.2020 KR 20200002229
(54) • *FLUIDKANALSCHALTPUMPE*
• *FLUID CHANNEL SWITCHING PUMP*
• *POMPE DE COMMUTATION DE CANAL DE FLUIDE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) WON, Kwang Jae, Seoul 08592, KR
BAN, Seok Hyun, Seoul 08592, KR
PYO, Joon Ho, Seoul 08592, KR
JUNG, Do Hyun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F04D 17/12*** ***F04D 25/06*** ***F04D 25/16*** (11) **3 833 872 B1** ***F04D 29/42***
(52) **F04D 17/122;** F04D 25/06; F04D 25/16; F04D 29/4206
(25) Fr (26) Fr
(21) 19737111.5 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/068567 10.07.2019
(87) WO 2020/030373 2020/07 13.02.2020
(30) 07.08.2018 FR 1857360
(54) • *MEHRSTUFIGE TURBOMASCHINE*
• *MULTI-STAGE TURBOMACHINE*
• *TURBOMACHINE À ÉTAGES MULTIPLES*
(73) Cryostar SAS, 2 Rue de l'Industrie, ZI BP 48, 68220 Hesingue, FR
(72) BOIGEY, Jacques, 68390 Sausheim, FR
(74) Reuß, Stephanie, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

---

(51) ***F04D 17/16*** ***F04D 29/28*** (11) **4 123 180 B1** ***F04D 29/30***
(52) **F04D 17/16;** F04D 29/282; F04D 29/30; F05D 2240/301; F05D 2240/303; F05D 2240/304; F05D 2250/71
(25) De (26) De
(21) 22183867.5 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 23.07.2021 DE 102021119121
(54) • *RADIAL- ODER DIAGONALLAUFRAD MIT MODIFIZIERTER SCHAUFELKANTE*
• *RADIAL OR DIAGONAL IMPELLER WITH MODIFIED BLADE EDGE*
• *ROUE À AUBES RADIALE OU DIAGONALE AVEC ARÊTE D'AUBE MODIFIÉE*
(73) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) GRUBER, Erhard, 74589 Satteldorf, DE
STREHLE, Michael, 74653 Ingelfingen, DE
GEBERT, Daniel, 74613 Öhringen, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

F04D 17/16 →(51) ***A61M 16/00***

F04D 19/00 →(51) ***F04D 25/02***

---

(51) ***F04D 19/04*** ***F04D 29/70*** (11) **3 951 184 B1**
(52) **F04D 19/042;** F04D 25/068; F04D 25/0693; F04D 29/706
(25) Ja (26) En
(21) 20777711.1 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/011073 13.03.2020
(87) WO 2020/195944 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 JP 2019063520
(54) • *VAKUUMPUMPE UND STEUERVORRICHTUNG FÜR VAKUUMPUMPE*
• *VACUUM PUMP AND CONTROL DEVICE FOR VACUUM PUMP*
• *POMPE À VIDE ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR POMPE À VIDE*
(73) Edwards Japan Limited, 1078-1 Yoshihashi, Yachiyo-shi, Chiba 276-8523, JP
(72) SAEGUSA, Kengo, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F04D 19/04 →(51) ***F04B 37/14***

---

(51) ***F04D 25/02*** ***F04D 19/00*** (11) **4 019 782 B1** ***F04D 25/08***
(52) **F04D 25/02;** F04D 19/002; F04D 25/0606; F04D 25/066
(25) En (26) En
(21) 21216584.9 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 IN 202041055872
22.04.2021 US 202117237304
(54) • *AXIALLÜFTER MIT EINEM MOTOR RADIAL AUSSERHALB DES STRÖMUNGSKANALS UND MIT EINEM GETRIEBE ZWISCHEN DEM MOTOR UND DEM SCHAUFELRAD*
• *AXIAL FLOW FAN WITH A MOTOR RADIALLY OUTSIDE THE FAN DUCT AND WITH A GEARING BETWEEN THE MOTOR AND THE IMPELLER*
• *VENTILATEUR AXIAL AVEC UN MOTEUR RADIALEMENT À L'EXTÉRIEUR DU CANAL AÉRODYNAMIQUE ET AVEC UN ENGRENAGE ENTRE LE MOTEUR ET LE ROUET*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KUPPAN, Skandan Berikai, 560085 Bangalore, IN
WERBELOW, Jeffrey Martin, Phoenix, AZ, 85048, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F04D 25/06 →(51) ***A61M 16/00***

F04D 25/06 →(51) ***F04D 17/12***

F04D 25/08 →(51) ***F04D 25/02***

F04D 25/16 →(51) ***F04D 17/12***

F04D 27/00 →(51) ***F04B 37/14***

F04D 29/02 →(51) ***F04D 7/04***

F04D 29/044 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 29/046 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 29/06 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 29/10 →(51) ***F04D 13/06***

---

(51) ***F04D 29/16*** ***F04D 29/28*** ***F04D 29/68*** (11) **3 853 483 B1** ***F04D 29/30***
(52) **F04D 29/284;** F04D 29/162; F04D 29/30; F04D 29/685; F05D 2240/307; F05D 2250/183; F05D 2250/75; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 19813771.3 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/083080 29.11.2019
(87) WO 2020/126413 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 DE 102018132978
(54) • *TURBOVERDICHTER MIT ANGEPASSTER MERIDIANKONTUR DER SCHAUFELN UND VERDICHTERWAND*
• *TURBOCOMPRESSOR WITH ADAPTED MERIDIAN CONTOUR OF THE BLADES AND COMPRESSOR WALL*
• *TURBOCOMPRESSEUR AVEC CONTOUR MÉRIDIEN ADAPTÉ DES AUBES ET DE LA PAROI DU COMPRESSEUR*
(73) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) ENGERT, Markus, 97922 Lauda-Königshofen, DE
KLOSTERMANN, Angelika, 74653 Gaisbach, DE
CONRAD, Daniel, 74243 Langenbrettach, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

F04D 29/22 →(51) ***F04D 7/04***

F04D 29/28 →(51) ***A61M 16/00***

F04D 29/28 →(51) ***F04D 17/16***

F04D 29/28 →(51) ***F04D 29/16***

F04D 29/30 →(51) ***F04D 17/16***

F04D 29/30 →(51) ***F04D 29/16***

F04D 29/32 →(51) ***B64C 11/38***

F04D 29/36 →(51) ***B64C 11/38***

---

(51) ***F04D 29/38*** (11) **4 060 196 B1**
(52) **F04D 29/384;** F05D 2240/305; F05D 2250/291; F05D 2250/711
(25) Ja (26) En
(21) 19952815.9 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) JP 2019/044363 12.11.2019
(87) WO 2021/095122 2021/20 20.05.2021
(54) • *AXIALLÜFTER, GEBLÄSEVORRICHTUNG UND KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *AXIAL FLOW FAN, BLOWING DEVICE, AND REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *VENTILATEUR À FLUX AXIAL, DISPOSITIF DE SOUFFLAGE ET DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) YAMAMOTO, Katsuyuki, Tokyo 100-8310, JP

TADOKORO, Takahide, Tokyo 100-8310, JP
OKADA, Kazuki, Tokyo 100-8310, JP
SAKAI, Mizuo, Tokyo 100-8310, JP
YAMASHITA, Tetsuya, Tokyo 100-8310, JP
KATO, Yohei, Tokyo 100-8310, JP
SAKABE, Noka, Tokyo 100-8310, JP
NOMOTO, Kazuma, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

F04D 29/42 →(51) *A61M 16/00*

F04D 29/42 →(51) *F04D 13/06*

F04D 29/42 →(51) *F04D 15/00*

F04D 29/42 →(51) *F04D 17/12*

F04D 29/42 →(51) *F04D 7/04*

F04D 29/44 →(51) *A61M 16/00*

F04D 29/48 →(51) *F04D 15/00*

F04D 29/54 →(51) *F02C 7/04*

F04D 29/58 →(51) *F04B 37/14*

F04D 29/62 →(51) *F04D 13/06*

F04D 29/66 →(51) *A61M 16/00*

F04D 29/68 →(51) *F04D 29/16*

F04D 29/70 →(51) *F04D 19/04*

F04D 29/70 →(51) *F04D 7/04*

(51) ***F15B 1/26*** (11) **3 504 444 B1**
F15B 21/04
(52) **F15B 21/044; B01D 19/0063; B01D 19/0094; F15B 21/041;** F15B 1/26; F15B 2211/20546; F15B 2211/20576; F15B 2211/40507; F15B 2211/611
(25) De (26) De
(21) 17754155.4 (22) 17.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) EP 2017/070801 17.08.2017
(87) WO 2018/036889 2018/09 01.03.2018
(30) 25.08.2016 DE 102016216002
(54) • *HYDRAULISCHE EINRICHTUNG ZUR ENTGASUNG UND ZUR ENTWÄSSERUNG EINES HYDRAULIKÖLS*
• *HYDRAULIC DEVICE FOR DEGASSING AND DEWATERING A HYDRAULIC OIL*
• *DISPOSITIF HYDRAULIQUE POUR LE DÉGAZAGE ET LA DÉSHYDRATATION D'UNE HUILE HYDRAULIQUE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HABR, Klaus, 97828 Marktheidenfeld, DE
MEHLING, Hermann, 97753 Karlstadt-Stetten, DE
MUELLER, Manuel, 67551 Worms, DE

F15B 7/00 →(51) *F15B 21/00*

(51) ***F15B 11/05*** (11) **3 940 246 B1**
F15B 13/04
(52) **F15B 13/0402; F15B 11/05;** F15B 11/024; F15B 2013/0413; F15B 2211/20553; F15B 2211/30515; F15B 2211/30535; F15B 2211/3111; F15B 2211/3122; F15B 2211/3127; F15B 2211/3133; F15B 2211/3144; F15B 2211/327; F15B 2211/329; F15B 2211/351; F15B 2211/353; F15B 2211/365; F15B 2211/40515; F15B 2211/50518; F15B 2211/5159; F15B 2211/55; F15B 2211/6313; F15B 2211/6336; F15B 2211/634; F15B 2211/7053; F15B 2211/7741
(25) De (26) De
(21) 21185034.2 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 16.07.2020 DE 102020208922
(54) • *VENTILANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINES HUBWERKS ODER ANBAUGERÄTS*
• *VALVE ASSEMBLY AND METHOD FOR CONTROL OF A LIFTING MECHANISM OR A MOUNTED IMPLEMENT*
• *AGENCEMENT DE SOUPAPE ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN DISPOSITIF DE LEVAGE OU UN APPAREIL PORTÉ*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Schmuttermair, Peter, 86459 Gessertshausen, DE

F15B 13/00 →(51) *F15B 21/00*

(51) ***F15B 13/04*** (11) **4 097 361 B1**
(52) **F15B 13/0417;** F15B 2211/30535
(25) En (26) En
(21) 20817582.8 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2020/059920 11.11.2020
(87) WO 2021/154369 2021/31 05.08.2021
(30) 27.01.2020 US 202062966077 P
(54) • *VENTIL MIT EINSTELLBARER DRUCKWAAGE ZUR VOLUMENSTROMTEILUNG*
• *VALVE WITH AN ADJUSTABLE FLOW SHARING PRESSURE COMPENSATOR*
• *DISTRIBUTEUR AVEC UN COMPENSATEUR DE PRESSION AJUSTABLE POUR LE PARTAGE DE DÉBIT*
(73) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124-4141, US
(72) COOLIDGE, Gregory, Thomas, Cleveland, OH 44124, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F15B 13/04 →(51) *F15B 11/05*

F15B 19/00 →(51) *G01M 13/003*

(51) ***F15B 20/00*** (11) **4 023 892 B1**
(52) **F15B 20/00; F15B 20/002; F15B 20/008;** F15B 2013/0413; F15B 2211/30505; F15B 2211/30565; F15B 2211/3057; F15B 2211/30575; F15B 2211/31; F15B 2211/327; F15B 2211/41509; F15B 2211/41527; F15B 2211/41554; F15B 2211/6658; F15B 2211/8623; F15B 2211/8636; F15B 2211/8752; F15B 2211/8757
(25) It (26) En
(21) 21215828.1 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 29.12.2020 IT 202000032702
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EINEN HYDRAULIKKREISLAUF*
• *CONTROL DEVICE FOR A HYDRAULIC CIRCUIT*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN CIRCUIT HYDRAULIQUE*
(73) Hydroservice S.p.A., Via Torino, 2, 20123 Milano, IT
(72) BOLLOTTA, Daniele, 20813 Bovisio Masciago (MB), IT
ZARATTIN, Gabriele, 21010 Ferno (VA), IT
LUPONE, Riccardo, 21050 Marnate (VA), IT
(74) Fermanelli, Marco, Gregorj S.r.l Intellectual Property Via L. Muratori, 13 b, 20135 Milano, IT

F15B 20/00 →(51) *G01M 13/003*

(51) ***F15B 21/00*** (11) **3 990 789 B1**
F15B 7/00 ***F15B 13/00***
(52) **F15B 21/003;** F15B 7/003; F15B 7/006; F15B 2013/006; F15B 2211/20538; F15B 2211/20561; F15B 2211/27; F15B 2211/30515; F15B 2211/3058; F15B 2211/3059; F15B 2211/50518; F15B 2211/50527; F15B 2211/615; F15B 2211/625; F15B 2211/7053; F15B 2211/7054; F15B 2211/7055; F15B 2211/7056; F15B 2211/7135; F15B 2211/775; F15B 2211/785; F15B 2211/8757
(25) De (26) De
(21) 20734672.7 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/066925 18.06.2020
(87) WO 2020/260124 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 DE 102019209335
(54) • *HYDRAULIK-STEUERBLOCK UND HYDRAULISCHE ACHSE MIT DEM STEUERBLOCK*
• *HYDRAULIC CONTROL BLOCK AND HYDRAULIC SPINDLE COMPRISING SAID CONTROL BLOCK*
• *BLOC DE COMMANDE HYDRAULIQUE ET AXE HYDRAULIQUE POURVU DUDIT BLOC DE COMMANDE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) RUMPEL, Manuel, 97753 Karlstadt, DE
SCHWACKE, Johannes, 63619 Bad Orb, DE

F15B 21/00 →(51) *F16L 55/04*

F15B 21/04 →(51) *F15B 1/26*

F15D 1/02 →(51) *E21B 43/16*

F16B 2/06 →(51) *A47K 3/28*

F16B 2/08 →(51) *B60C 27/06*

F16B 2/10 →(51) *B60C 27/06*

(51) ***F16B 5/00*** (11) **3 850 227 B1**
H01F 7/02 ***H01F 13/00***
H04M 1/02
(52) **H01F 13/006; F16B 5/0056; H01F 7/0252; H04M 1/0266;** F16B 11/006; F16B 2200/83
(25) En (26) En
(21) 19802341.8 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021

(86) US 2019/056414 16.10.2019
(87) WO 2020/091997 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 US 201816175543
(54) • *MAGNETISCHE BEFESTIGUNGSANORDNUNG*
• *MAGNETIC FASTENING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE FIXATION MAGNÉTIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SINGLA, Aseem, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F16B 5/06 →(51) ***A47K 3/28***

F16B 7/04 →(51) ***B60C 27/06***

(51) ***F16B 7/18*** (11) **4 314 572 B1**
F16B 37/04
(52) **F16B 37/045; F16B 7/187; F16B 37/046**
(25) En (26) En
(21) 22716939.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057412 22.03.2022
(87) WO 2022/200305 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 NL 2027837
(54) • *VERANKERUNGSELEMENT*
• *ANCHORING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'ANCRAGE*
(73) J. van Walraven Holding B.V., Industrieweg 5, 3641 RK Mijdrecht, NL
(72) NIJDAM, Frank, 3846 JS HARDERWIJK, NL
JUZAK, Marek, 3641 TK MIJDRECHT, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

F16B 7/22 →(51) ***B60C 27/06***

F16B 9/00 →(51) ***B65D 43/24***

(51) ***F16B 11/00*** (11) **3 589 849 B1**
B62D 27/02 ***B33Y 80/00***
B29C 64/00 ***B29C 70/84***
B33Y 10/00 ***B33Y 40/20***
(52) **F16B 11/008; B29C 64/00; B29C 70/845; B33Y 10/00; B33Y 40/20; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 18713084.4 (22) 01.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) US 2018/020349 01.03.2018
(87) WO 2018/160780 2018/36 07.09.2018
(30) 01.03.2017 US 201762465628 P
(54) • *MONTAGEVERFAHREN FÜR EINE 3D-GEDRUCKTE FAHRZEUGARCHITEKTUR*
• *METHOD OF ASSEMBLY FOR 3D PRINTED VEHICLE ARCHITECTURE, JOINTS*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DESTINÉ À UNE ARCHITECTURE DE VÉHICULE IMPRIMÉ EN 3D, RACCORDS*
(73) Ford Global Technologies, LLC, 330 Town Center Drive, Suite 800, Dearborn, MI 48126, US
(72) HUFF, Garret, Ann Arbor, MI 48103, US
WHITENS, Michael James, Northville, MI 48168, US
FRIEDMAN, Peter A., Ann Arbor, MI 48104, US
FLANIGAN, Cynthia Mowery, Canton, MI 48188, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

F16B 13/00 →(51) ***E04B 1/41***

F16B 13/04 →(51) ***E04B 1/41***

(51) ***F16B 13/06*** (11) **4 323 657 B1**
(52) **F16B 13/065**
(25) En (26) En
(21) 22720725.5 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/059176 07.04.2022
(87) WO 2022/218787 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 EP 21168041
(54) • *SPREIZDÜBEL*
• *EXPANSION ANCHOR*
• *ANCRAGE D'EXPANSION*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) SHIMAHARA, Hideki, 9472 Grabs, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

F16B 21/02 →(51) ***A43C 11/16***

F16B 21/09 →(51) ***B60R 21/38***

F16B 21/18 →(51) ***H02G 3/18***

F16B 35/02 →(51) ***H02G 3/18***

F16B 35/04 →(51) ***B60N 2/06***

F16B 35/04 →(51) ***B65D 51/16***

F16B 37/04 →(51) ***F16B 7/18***

F16B 39/284 →(51) ***B65D 51/16***

F16B 43/00 →(51) ***B23K 9/20***

F16C 3/02 →(51) ***B29C 53/56***

F16C 11/04 →(51) ***G01L 5/00***

F16C 11/06 →(51) ***B60G 7/00***

(51) ***F16C 17/02*** (11) **4 301 994 B1**
F16C 33/60
(52) **F16C 33/60**
(25) En (26) En
(21) 22709772.2 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) GB 2022/050539 01.03.2022
(87) WO 2022/185044 2022/36 09.09.2022
(30) 02.03.2021 GB 202102922
(54) • *GESPALTENES WÄLZLAGER*
• *A SPLIT ROLLER BEARING*
• *ROULEMENT DIVISÉ*
(73) Cooper Roller Bearings Company Ltd, Wisbech Road, King's Lynn, Norfolk PE30 5JX, GB
(72) CASPALL, Martin, Norfolk PE32 2EQ, GB
MITCHELL, Luke, Norfolk PE34 4BX, GB
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

F16C 17/02 →(51) ***F16C 17/24***

F16C 17/02 →(51) ***F16C 33/12***

F16C 17/02 →(51) ***F16J 15/34***

(51) ***F16C 17/24*** (11) **4 112 954 B1**
F16C 17/02
(52) **F16C 17/24; F16C 17/02;** F16C 2208/04; F16C 2208/32; F16C 2208/36; F16C 2208/60; F16C 2208/70; F16C 2208/72; F16C 2208/76; F16C 2233/00
(25) De (26) De
(21) 22180874.4 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 29.06.2021 DE 102021206766
(54) • *BUCHSE FÜR EIN GLEITLAGER, GLEITLAGERMESSANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *BUSH FOR A SLIDING BEARING, SLIDING BEARING MEASURING DEVICE AND METHOD*
• *DOUILLE POUR UN PALIER LISSE, AGENCEMENT DE MESURE DE PALIER LISSE ET PROCÉDÉ*
(73) Yamaichi Electronics Deutschland GmbH, Concor Park Bahnhofstrasse 20, 85609 Aschheim-Dornach, DE
(72) Quiter, Michael, 57482 Wenden, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F16C 17/24 →(51) ***G01L 5/00***

F16C 19/06 →(51) ***F16C 33/38***

F16C 19/16 →(51) ***F16C 33/38***

F16C 19/38 →(51) ***F16J 15/34***

F16C 21/00 →(51) ***F16J 15/34***

F16C 23/04 →(51) ***G01L 5/00***

F16C 23/08 →(51) ***F16J 15/34***

F16C 29/04 →(51) ***F01B 1/06***

(51) ***F16C 33/12*** (11) **3 903 010 B1**
F16C 17/02 ***F16C 33/20***
(52) **F16C 33/125; F16C 17/02; F16C 33/121; F16C 33/203; H01F 7/081;** F16C 2202/02; F16C 2208/30; F16C 2208/32; F16C 2208/40; F16C 2208/42; F16C 2208/44; F16C 2380/00; H01F 2007/086; H01F 2007/163
(25) En (26) En
(21) 19906198.7 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/067018 18.12.2019
(87) WO 2020/139640 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 US 201862785488 P
(54) • *REIBUNGSARME SOLENOIDLAGERAUSKLEIDUNG*
• *SOLENOID LOW FRICTION BEARING LINER*
• *REVÊTEMENT DE ROULEMENT À FAIBLE FROTTEMENT POUR SOLÉNOÏDE*
(73) Versiv Composites Limited, Kilrush Business Park, Kilrush, Co. Clare V15 NW27, IE
(72) MCNAMARA, Brian, Kilrush, V15NW27, IE

HUTCHESON, Ian D., Kilrush, V15NW27, IE
BUSS, Gerard T., Bedford, New Hampshire 03110, US
RICH, David A., Nashua, New Hampshire 03063, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F16C 33/20 →(51) *F16C 33/12*

F16C 33/36 →(51) *F16J 15/34*

(51) ***F16C 33/38*** ***F16C 33/58*** ***F16C 19/06*** ***F16C 43/06*** (11) **4 332 397 B1** ***F16C 33/78*** ***F16C 19/16***
(52) **F16C 19/06;** **F16C 33/3812;** **F16C 33/3881;** F16C 2226/70; F16C 2226/74; F16C 2226/76
(25) Zh (26) En
(21) 21947883.1 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) CN 2021/118717 16.09.2021
(87) WO 2023/272952 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202110734599
(54) • *RILLENKUGELLAGER*
• *DEEP GROOVE BALL BEARING*
• *ROULEMENT À BILLES À GORGES PROFONDES*
(73) C&U Company Limited., N°515, 5th Binhai Street, Economic & Technological Development Zone WenZhou City, Zhejiang 325011, CN
(72) BAI, Xuefeng, Wenzhou, Zhejiang 325011, CN
XU, Jialiang, Wenzhou, Zhejiang 325011, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

F16C 33/58 →(51) *F16C 33/38*

F16C 33/60 →(51) *F16C 17/02*

F16C 33/66 →(51) *G01L 5/00*

F16C 33/72 →(51) *F16J 15/34*

F16C 33/74 →(51) *F16J 15/34*

F16C 33/78 →(51) *F16C 33/38*

F16C 35/02 →(51) *G01L 5/00*

F16C 35/077 →(51) *B60K 17/16*

F16C 41/00 →(51) *B25J 11/00*

F16C 43/06 →(51) *F16C 33/38*

F16D 1/00 →(51) *B64C 13/28*

F16D 1/06 →(51) *F16H 48/38*

(51) ***F16D 1/10*** ***F16D 1/108*** ***F16D 1/112*** (11) **4 332 399 B1** ***F16D 11/14***
(52) **F16D 27/118;** F16D 11/10; F16D 2011/004
(25) En (26) En
(21) 22193006.8 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *ELEKTROANTRIEBSSYSTEME*
• *ELECTRIC PROPULSON SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE PROPULSION ÉLECTRIQUE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
(72) TATE, David James, Hemel Hempstead, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16D 1/108 →(51) *F16D 1/10*

F16D 1/112 →(51) *F16D 1/10*

(51) ***F16D 11/04*** ***F16H 3/089*** ***F16H 63/30*** (11) **3 992 495 B1** ***F16H 61/18*** *F16H 61/04*
(52) **F16H 3/089;** **F16D 11/04;** **F16H 61/18;** **F16H 63/30;** B60Y 2200/91; F16D 2011/002; F16D 2011/006; F16H 2003/0811; F16H 2061/047; F16H 2063/3093; F16H 2200/0021; F16H 2200/0034; Y02T 10/62
(25) Ja (26) En
(21) 19935497.8 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) IB 2019/000643 26.06.2019
(87) WO 2020/260915 2020/53 30.12.2020
(54) • *FAHRZEUGGETRIEBE*
• *VEHICLE TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE VÉHICULE*
(73) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) TSUKIZAKI, Atsushi, Atsugi-shi, Kanagawa 243--0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

F16D 11/14 →(51) *F16D 1/10*

F16D 25/0638 →(51) *B60K 6/38*

F16D 25/10 →(51) *B60K 6/38*

F16D 49/16 →(51) *B61H 1/00*

(51) ***F16D 51/00*** ***F16D 65/00*** (11) **4 301 996 B1**
(52) **F16D 65/0031;** **F16D 51/00**
(25) De (26) De
(21) 22709712.8 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/055149 01.03.2022
(87) WO 2022/184711 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 DE 102021202084
(54) • *RADANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *WHEEL ARRANGEMENT FOR A MOTOR VEHICLE*
• *AGENCEMENT DE ROUE POUR UN VÉHICULE À MOTEUR*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) EHRLICH, Dirk, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
BAUSCH, Olaf, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(51) ***F16D 55/36*** ***F16D 65/12*** (11) **4 290 092 B1**
(52) **F16D 55/36;** **F16D 65/0972;** F16D 2055/0058; F16D 2065/1368; F16D 2065/1372; F16D 2065/1392
(25) Pl (26) En
(21) 22461564.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(54) • *ROTORCLIP FÜR BREMSENANORDNUNG*
• *ROTOR CLIP FOR BRAKE ASSEMBLY*
• *PINCE DE ROTOR POUR UN ENSEMBLE FREIN*
(73) Goodrich Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) SOSNOWSKI, Miroslaw, 51-317 Wroclaw, PL
OLEJAK, Jacek, 51-317 Wroclaw, PL
BLACHUT, Aleksander, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16D 55/40 →(51) *B60T 1/087*

F16D 57/02 →(51) *B60T 1/087*

F16D 63/00 →(51) *B60T 1/087*

F16D 65/00 →(51) *F16D 51/00*

F16D 65/12 →(51) *F16D 55/36*

F16F 1/02 →(51) *F16F 15/04*

(51) ***F16F 7/08*** ***F16F 7/09*** (11) **3 869 062 B1**
(52) **F16F 7/085;** **F16F 7/095**
(25) De (26) De
(21) 21151651.3 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 24.02.2020 DE 102020202348
(54) • *REIBUNGSDÄMPFER*
• *FRICTION DAMPER*
• *AMORTISSEUR À FRICTION*
(73) SUSPA GmbH, Mühlweg 33, 90518 Altdorf, DE
(72) Weder, Michael, 90455 Nürnberg, DE
Pelczer, Andreas, 90518 Altdorf, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

F16F 7/09 →(51) *F16F 7/08*

F16F 7/10 →(51) *F03D 80/80*

(51) ***F16F 7/116*** (11) **3 227 579 B1**
(52) **F16F 7/116;** F05B 2260/502; Y02B 10/30; Y02E 10/72; Y02E 10/728
(25) De (26) De
(21) 15808539.9 (22) 24.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2017
(86) EP 2015/002363 24.11.2015
(87) WO 2016/087030 2016/23 09.06.2016
(30) 05.12.2014 EP 14004123
(54) • *ADAPTIVER PENDELTILGER MIT VERTIKALER FEDERVORRICHTUNG*
• *ADAPTIVE OSCILLATION DAMPER HAVING A VERTICAL SPRING MECHANISM*

- *AMORTISSEUR DE VIBRATIONS ADAPTATIF MUNI D'UN SYSTÈME DE RESSORT*

(73) ESM Energie- und Schwingungstechnik Mitsch GmbH, Energiestrasse 1, 64646 Heppenheim, DE
(72) DÖRSAM, Mathias, D-69488 Birkenau, DE
SEEGER, Michael, D-64686 Lautertal, DE
(74) Benz, Jürgen, Kanzlei Heumann, Benz Spessartring 63, 64287 Darmstadt, DE

---

(51) ***F16F 7/12*** (11) **4 146 954 B1**
A45C 13/00
(52) **F16F 7/121; A45C 13/002**
(25) En (26) En
(21) 21724767.5 (22) 01.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) IB 2021/053656 01.05.2021
(87) WO 2021/224746 2021/45 11.11.2021
(30) 04.05.2020 EP 20020205
(54) • *SCHUTZHÜLLE FÜR EINE MOBILE VORRICHTUNG*
• *PROTECTIVE SHELL FOR MOBILE DEVICE*
• *COQUE DE PROTECTION POUR DISPOSITIF MOBILE*
(73) George TFE SCP, c/o Altiqa SAM Le Patio Palace 41 avenue Hector Otto, 98000 Monaco, MC
(72) LLOYD, John George, 98000 Monaco, MC
STOREY, Piers Christian, 06300 Nice, FR

F16F 7/12 →(51) ***F16F 9/32***

---

(51) ***F16F 9/02*** (11) **4 293 250 B1**
F16F 9/56
(52) **F16F 9/0263; F16F 9/0272; F16F 9/56**
(25) En (26) En
(21) 23177678.2 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 15.06.2022 TW 111206311 U
(54) • *PNEUMATISCH-HYDRAULISCHE EINZIEHBARE VORRICHTUNG*
• *PNEUMATIC HYDRAULIC RETRACTABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF PNEUMATIQUE RÉTRACTABLE HYDRAULIQUE*
(73) J.D Components Co., Ltd., No. 80, Nan Dee Lane, Shan Hsi Vill., Shou Shui Hsiang, Chang Hua Hsien, TW
(72) FENG, PIN-CHIEH, CHANG HUA HSIEN, TW
KUO, NIEN-TENG, CHANG HUA HSIEN, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

F16F 9/22 →(51) ***B60R 22/34***

---

(51) ***F16F 9/32*** (11) **4 191 090 B1**
F16F 7/12 ***B60R 19/34***
B64D 11/06
(52) **F16F 7/125; B64D 11/0619; F16F 7/123;** F16F 2234/02
(25) En (26) En
(21) 22206075.8 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 29.11.2021 US 202117536783
(54) • *INVERSIONSGEFORMTES DOPPELWANDIGES ROHR UND ENERGIEABSORBIERENDE INVERSIONSROHRANORDNUNG*
• *INVERSION-FORMED DOUBLE-WALLED TUBE AND ENERGY ABSORBING INVERSION TUBE ASSEMBLY*
• *TUBE À DOUBLE PAROI FORMÉ PAR INVERSION ET ENSEMBLE TUBE D'INVERSION ABSORBANT L'ÉNERGIE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Bolukbasi, Akif O., Chicago, IL, 60606-2016, US
Gleason, Timothy, Chicago, IL, 60606-2016, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***F16F 9/348*** (11) **3 480 400 B1**
F16F 13/00 ***F16F 9/48***
F16F 9/512 ***E05F 5/10***
E05F 5/02 ***E05F 1/16***
E05F 3/12
(52) **E05F 5/027; E05F 1/16; E05F 5/10; F16F 9/3484; F16F 9/483; F16F 9/5126; F16F 13/007;** E05F 3/12; E05Y 2201/22; E05Y 2201/232; E05Y 2201/256; E05Y 2201/458; E05Y 2400/3014; E05Y 2800/24; E05Y 2900/20
(25) En (26) En
(21) 18175998.6 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(30) 06.11.2017 TW 106138525
(54) • *DÄMPFUNGSVORRICHTUNG UND MÖBELTEIL DAMIT*
• *DAMPING DEVICE AND FURNITURE PART COMPRISING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT ET PIÈCE DE MEUBLE ÉQUIPÉE DE CELUI-CI*
(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun An Road Lu Chu District, Kaohsiung City 821, TW
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Road Kaohsiung Science Park Lu Zhu District, Kaohsiung City 82151, TW
(72) Chen, Ken-Ching, Kaohsiung City 821, TW
Liang, Hsiu-Chiang, Kaohsiung City 821, TW
Wang, Chun-Chiang, Kaohsiung City 821, TW
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

F16F 9/348 →(51) ***E05F 3/12***

F16F 9/48 →(51) ***F16F 9/348***

F16F 9/512 →(51) ***E05F 3/12***

F16F 9/512 →(51) ***F16F 9/348***

F16F 9/516 →(51) ***E05F 3/12***

F16F 9/56 →(51) ***F16F 9/02***

F16F 13/00 →(51) ***E05F 3/12***

F16F 13/00 →(51) ***F16F 9/348***

---

(51) ***F16F 13/10*** (11) **3 645 908 B1**
(52) **F16F 13/10**
(25) En (26) En
(21) 18822993.4 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/028299 19.04.2018
(87) WO 2019/005269 2019/01 03.01.2019
(30) 26.06.2017 US 201762524941 P
(54) • *FLUID UND ELASTOMERSCHWINGUNGSISOLATOR*
• *FLUID AND ELASTOMER VIBRATION ISOLATOR*
• *ISOLATEUR DE VIBRATIONS DE FLUIDE ET D'ÉLASTOMÈRE*
(73) HRL Laboratories, LLC, 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265-4797, US
(72) SHAHAN, David, W., Malibu CA 90265, US
SMITH, Sloan, P., Malibu CA 90265, US
SORENSEN, Adam, E., Malibu CA 90265, US
SENNOTT, Casey, J., Malibu CA 90265, US
HENRY, Christopher, P., Malibu CA 90265, US
MCKNIGHT, Geoffrey, P., Malibu CA 90265, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***F16F 13/10*** (11) **3 746 677 B1**
(52) **F16F 13/106**
(25) De (26) De
(21) 18833234.0 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) EP 2018/086549 21.12.2018
(87) WO 2019/149431 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 DE 102018102130
(54) • *HYDRAULISCH DÄMPFENDES LAGER*
• *HYDRAULIC DAMPING BEARING*
• *PALIER AMORTISSEUR HYDRAULIQUE*
(73) Vibracoustic SE, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) HOLZ, Roland, 64658 Fürth, DE
GÖLZ, Stefan, 69469 Weinheim, DE
JAMBOR, Robert, 68775 Ketsch, DE
HEILMANN, Tina, 68766 Hockenheim, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

F16F 15/02 →(51) ***F04B 39/00***

F16F 15/027 →(51) ***F16F 15/04***

---

(51) ***F16F 15/04*** (11) **4 320 368 B1**
F16F 1/02 ***F16F 15/027***
A44C 5/00 ***A44C 27/00***
(52) **A44C 5/0092; A44C 27/008**
(25) En (26) En
(21) 21843599.8 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2021/086529 17.12.2021
(87) WO 2022/214209 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 DE 102021108940
14.05.2021 EP 21173821
(54) • *MULTISTABILES ELEMENT*
• *MULTISTABLE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT MULTISTABLE*
(73) Sonnensee GmbH, Testarellogasse 24 Top 18, 1130 Wien, AT
(72) VARTANOV, Semen, 1220 Wien, AT
IVANOV, Oleksii, Odessa, 65111, UA
(74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665 Vaihingen/Enz, DE

F16F 15/36 →(51) ***D06F 37/24***

---

(51) ***F16G 1/00*** (11) **4 036 439 B1**
F16G 1/08 ***F16G 5/00***

F16G 5/06 *F16G 5/20*

(52) **F16G 5/20; F16G 1/16; F16G 1/28; F16G 5/14**

(25) Ja (26) En
(21) 20869575.9 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) JP 2020/036442 25.09.2020
(87) WO 2021/060536 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 JP 2019174610
14.09.2020 JP 2020154074
(54) • *REIBUNGSÜBERTRAGUNGSBAND*
• *FRICTION TRANSMISSION BELT*
• *COURROIE DE TRANSMISSION PAR FRICTION*
(73) Mitsuboshi Belting Ltd., 1-21 Hamazoe-dori 4-chome Nagata-ku, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
(72) ESAKA, Mayu, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
HEMMI, Yusuke, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
TESSEMA, Eyobashenafi, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F16G 1/08 →(51) ***F16G 1/00***

F16G 5/00 →(51) ***F16G 1/00***

F16G 5/06 →(51) ***F16G 1/00***

F16G 5/20 →(51) ***F16G 1/00***

F16H 3/089 →(51) ***F16D 11/04***

F16H 3/091 →(51) ***B60K 6/442***

F16H 21/46 →(51) ***B25J 11/00***

F16H 35/00 →(51) ***B64C 13/28***

F16H 39/02 →(51) ***F16H 61/44***

(51) ***F16H 48/38*** (11) **3 884 183 B1**
F16H 48/40 ***F16D 1/06***

(52) **F16H 48/38; F16D 1/068; F16D 1/0858; F16D 1/116; F16H 48/40;** F16D 2001/103; F16H 2048/382; F16H 2048/385

(25) De (26) De
(21) 19801746.9 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/079789 31.10.2019
(87) WO 2020/104165 2020/22 28.05.2020
(30) 22.11.2018 DE 102018220105
(54) • *DIFFERENTIALGETRIEBE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *DIFFERENTIAL GEAR FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DIFFÉRENTIEL POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE
(72) HORNUNG, Kurt, 85080 Gaimersheim, DE
SCHÄFER, Markus, 80807 München, DE
MERZ, Andrej, 85055 Ingolstadt, DE
(74) Bierschneider, Walter, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

F16H 48/40 →(51) ***F16H 48/38***

F16H 48/42 →(51) ***B60K 17/16***

F16H 55/22 →(51) ***B64D 35/026***

(51) ***F16H 55/30*** (11) **4 145 020 B1**

(52) **F16H 55/30**

(25) Ja (26) En
(21) 21797042.5 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) JP 2021/011629 22.03.2021
(87) WO 2021/220664 2021/44 04.11.2021
(30) 01.05.2020 JP 2020081000
(54) • *KETTENRAD*
• *SPROCKET*
• *PIGNON*
(73) Sunstar Engineering Inc., 3-1 Asahi-machi Takatsuki-shi, Osaka 569-1134, JP
Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) KUBOTA, Satoshi, Takatsuki-shi, Osaka 569-1134, JP
OKUDA, Yuya, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***F16H 57/028*** (11) **4 095 416 B1**
F16H 57/04 ***F16H 57/031***
F16H 57/032

(52) **F16H 57/028; F16H 57/031; F16H 57/032;** B60K 1/00; B60K 2001/001; F16H 1/20; F16H 57/029; F16H 57/0423; F16H 57/0483; F16H 57/0495; F16H 2057/02034; F16H 2200/0021; F16H 2200/0034

(25) En (26) En
(21) 21176295.0 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(54) • *GEKAPSELTER GETRIEBEZUG FÜR EINE MASCHINE*
• *ENCAPSULATED GEAR TRAIN FOR A MACHINE*
• *TRAIN D'ENGRENAGES ENCAPSULÉ POUR UNE MACHINE*
(73) Romax Technology Limited, Cedar House 78 Portsmouth Road, Cobham KT11 1HY, GB
(72) James, Barry, Cobham, KT11 1HY, GB
Jamaluddin, Ahmad Riza, Cobham, KT11 1HY, GB
Scott, David, Cobham, KT11 1HY, GB
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

F16H 57/031 →(51) ***F16H 57/028***

F16H 57/032 →(51) ***F16H 57/028***

F16H 57/04 →(51) ***F01C 21/10***

F16H 57/04 →(51) ***F16H 57/028***

F16H 61/00 →(51) ***F04C 14/00***

(51) ***F16H 61/02*** (11) **4 286 712 B1**
F16H 59/56 *F16H 59/68*
F16H 61/12

(52) **F16H 61/12; F16H 61/0213;** B60Y 2300/14; B60Y 2400/71; F16H 59/56; F16H 2059/6823; F16H 2061/1208

(25) En (26) En
(21) 23175133.0 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 03.06.2022 JP 2022090776
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHES SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL SYSTEM, CONTROL METHOD, AND NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SUPPORT D'INFORMATIONS NON TRANSITOIRE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) MIYAKE, Kazuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
KANDA, Wataru, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F16H 61/02 →(51) ***F04C 14/00***

F16H 61/18 →(51) ***F16D 11/04***

(51) ***F16H 61/22*** (11) **4 328 467 B1**
F16H 63/34 *F16H 57/00*
F16H 57/023

(52) **F16H 61/22; F16H 63/34;** F16H 2057/0093; F16H 2057/0235

(25) En (26) En
(21) 23181165.4 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 10.08.2022 US 202217885034
(54) • *INTEGRIERTE GETRIEBESPERRVORRICHTUNG*
• *INTEGRATED GEARBOX LOCKOUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE BOÎTE DE VITESSES INTÉGRÉE*
(73) Textron Innovations Inc., 40 Westminster Street, Providence, Rhode Island 02903, US
(72) WILCOX, Matthew M., Fort Worth, TX 76137, US
SPEED, Jacob P., Cullman, AL 35058, US
ANDERSON, Cody C., Lantana, TX 76226, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) ***F16H 61/28*** (11) **3 894 726 B1**
F16H 63/34 ***H02K 7/06***
H02K 7/116

(52) **F16H 63/3466; F16H 61/28; H02K 7/06;** F16H 63/3425; F16H 2061/2884; F16H 2063/3063; H02K 7/116

(25) De (26) De
(21) 19820666.6 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) DE 2019/101013 26.11.2019
(87) WO 2020/119853 2020/25 18.06.2020
(30) 10.12.2018 DE 102018131607
(54) • *ROTOR MIT EINTEILIGEM GEWINDE, SOWIE ELEKTROMOTOR, AKTOR UND PARKSPERRE*
• *ROTOR WITH INTEGRALLY FORMED THREAD, ELECTRIC MOTOR, ACTUATOR, AND PARKING LOCK*

- *ROTOR AVEC FILETAGE D'UNE SEULE PIÈCE ET MOTEUR ÉLECTRIQUE, ACTIONNEUR ET FREIN DE STATIONNEMENT*

(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) MATYAS, Arthur-Richard, 77815 Bühl, DE
HAAS, Maximilian, 77815 Bühl, DE
BOHNERT, Michael, 77876 Kappelrodeck, DE
ZHOU, Jie, 76532 Baden-Baden, DE
BUNOUT, Felix, 76137 Karlsruhe, DE

---

(51) ***F16H 61/425*** (11) **4 001 704 B1**
F16H 61/47
(52) **F16H 61/425;** F16H 61/47; B60Y 2200/415; F16H 59/44; F16H 61/4139; F16H 2059/6861
(25) Ja (26) En
(21) 21771135.7 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) JP 2021/009081 08.03.2021
(87) WO 2021/187206 2021/38 23.09.2021
(30) 17.03.2020 JP 2020046377
(54) • *ERDBEWEGUNGSMASCHINE*
• *CONSTRUCTION VEHICLE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) HYODO Koji, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
MIYAMOTO Yasunori, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
NUKII Masaki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***F16H 61/44*** (11) **4 081 723 B1**
B60L 50/60 ***B60K 17/356***
B60L 7/10 ***F16H 39/02***
(52) **F16H 61/44; B60K 17/356; B60L 7/10; B60L 50/60; F16H 39/02;** Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 20845689.7 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) GB 2020/053364 23.12.2020
(87) WO 2021/130497 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 GB 201919160
(54) • *ELEKTROHYDRAULISCHES ANTRIEBSSYSTEM MIT KOMBINIERTEM STROMMODUL*
• *AN ELECTRO-HYDRAULIC PROPULSION SYSTEM COMBINED POWER MODULE*
• *MODULE DE PUISSANCE COMBINÉ DE SYSTÈME DE PROPULSION ÉLECTRO-HYDRAULIQUE*
(73) Evectek Ltd, Biscovey House Biscovey Road, Par Cornwall PL24 2HW, GB
(72) RYTON, George, Par Cornwall PL24 2HW, GB
(74) London IP Ltd, 100 High street Milford on Sea, Lymington, Hampshire SO41 0QE, GB

F16H 61/47 →(51) ***F16H 61/425***

F16H 63/30 →(51) ***F16D 11/04***

F16H 63/34 →(51) ***F16H 61/22***

F16H 63/34 →(51) ***F16H 61/28***

---

(51) ***F16J 12/00*** (11) **4 155 586 B1**
F25B 43/00 ***F25B 13/00***
F25B 41/40
(52) **F16J 12/00; F25B 41/40; F25B 43/006;** F25B 13/00
(25) Ja (26) En
(21) 21809088.4 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) JP 2021/001971 21.01.2021
(87) WO 2021/234999 2021/47 25.11.2021
(30) 21.05.2020 JP 2020088945
(54) • *DRUCKBEHÄLTER UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *PRESSURE VESSEL AND REFRIGERATION DEVICE*
• *RÉCIPIENT SOUS PRESSION ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) HAMADATE, Junichi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
JINDOU, Masanori, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
MATSUDA, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KOMAKI, Ayumi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F16J 15/3208 →(51) ***F16J 15/34***

F16J 15/3224 →(51) ***F16J 15/34***

F16J 15/3232 →(51) ***F03D 13/20***

F16J 15/3232 →(51) ***F16K 5/04***

F16J 15/3236 →(51) ***F16J 15/34***

---

(51) ***F16J 15/34*** (11) **4 045 823 B1**
F16J 15/3208 ***F16J 15/3236***
F16C 17/02 ***F16C 19/38***
F16C 21/00 ***F16C 23/08***
F16C 33/36 ***F16C 33/72***
F16C 33/74
(52) **F16J 15/3208; F16C 17/02; F16C 33/723; F16C 33/74; F16J 15/3236; F16J 15/3456; F16J 15/346;** F16C 19/38; F16C 21/00; F16C 23/086; F16C 33/36
(25) De (26) De
(21) 20786450.5 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/025431 24.09.2020
(87) WO 2021/073770 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 DE 102019007247
(54) • *WELLENANORDNUNG, GETRIEBE MIT EINER WELLENANORDNUNG UND EXTRUDER MIT GETRIEBE MIT EINER WELLENANORDNUNG, MIT EINER RELATIV ZU EINEM FLANSCHTEIL DREHBAR GELAGERTEN WELLE*
• *SHAFT ASSEMBLY, TRANSMISSION COMPRISING A SHAFT ASSEMBLY AND EXTRUDER WITH A TRANSMISSION COMPRISING A SHAFT ASSEMBLY HAVING A SHAFT MOUNTED SUCH THAT IT CAN ROTATE RELATIVE TO A FLANGE PART*
• *ENSEMBLE ARBRE, TRANSMISSION COMPRENANT UN ENSEMBLE ARBRE ET EXTRUDEUSE AVEC UNE TRANSMISSION COMPRENANT UN ENSEMBLE ARBRE AYANT UN ARBRE MONTÉ DE TELLE SORTE QU'IL PEUT TOURNER PAR RAPPORT À UNE PARTIE BRIDE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) SOARES, Juliano Cesar, 13340-486 Indaiatuba - SP, BR
VIEIRA, Antonio Ventriglia, 13320-370 Salto - SP, BR

---

(51) ***F16J 15/34*** (11) **4 102 112 B1**
F16J 15/3224
(52) **F16J 15/3412; F16J 15/3424**
(25) Ja (26) En
(21) 20930454.2 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) JP 2020/015744 07.04.2020
(87) WO 2021/205556 2021/41 14.10.2021
(54) • *GLEITKOMPONENTE*
• *SLIDING COMPONENT*
• *ÉLÉMENT COULISSANT*
(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) SUZUKI, Hiroshi, Tokyo 105-8587, JP
TOKUNAGA, Yuichiro, Tokyo 105-8587, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

F16J 15/44 →(51) ***F01D 11/02***

F16J 15/447 →(51) ***F03D 80/60***

---

(51) ***F16K 1/04*** (11) **4 093 996 B1**
F16K 1/30 ***F16K 11/22***
G01L 19/00 ***F16K 27/00***
(52) **F16K 11/22; F16K 1/04; F16K 27/003;** G01L 19/0007
(25) En (26) En
(21) 21705381.8 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) US 2021/014603 22.01.2021
(87) WO 2021/150882 2021/30 29.07.2021
(30) 22.01.2020 US 202062964587 P
(54) • *PROZESSSTEUERSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE MONOFLANSCHE*
• *PROCESS CONTROL SYSTEMS AND ASSOCIATED MONOFLANGES*
• *SYSTÈMES DE COMMANDE DE PROCESSUS ET MONOBRIDES ASSOCIÉES*
(73) Tescom Corporation, 12616 Industrial Blvd., Elk River, MN 55330, US
(72) HERGOTT, Pat, Calgary, AB T3G 4Y7, CA
ROSS, Ed, Point Blank, TX 77364, US
NIGEL, Dean, Elk River, MN 55330, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F16K 1/14 →(51) ***F16K 31/08***

F16K 1/22 →(51) ***F16K 31/70***

F16K 1/30 →(51) ***F16K 1/04***

F16K 1/54 →(51) *F04C 29/12*

(51) ***F16K 5/04*** (11) **3 789 641 B1**
F16K 11/085 ***F16J 15/3232***
(52) **F16K 5/0478; F16J 15/061; F16J 15/106; F16K 5/0407; F16K 11/078; F16K 11/0856; F16K 31/5284**
(25) En (26) En
(21) 20194924.5 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 05.09.2019 GB 201912765
(54) • *LEITUNGSARMATUR MIT DICHTUNG*
• *PLUMBING FITTING WITH SEAL*
• *RACCORD DE PLOMBERIE AVEC JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Aalberts Integrated Piping Systems Limited, Belmont Works St. Catherines Avenue, Doncaster South Yorkshire DN4 8DF, GB
(72) Whiteley, Paul Nicholas, South Yorkshire, DN2 4BW, GB
White, Samuel Charles, Doncaster, South Yorkshire DN4 8DF, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

F16K 5/04 →(51) *F16K 31/70*

(51) ***F16K 5/06*** (11) **3 824 208 B1**
F16K 5/20 ***F01P 7/14***
(52) **F16K 5/0678; F16K 5/208;** F01P 2007/146
(25) En (26) En
(21) 19746250.0 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/041339 11.07.2019
(87) WO 2020/018340 2020/04 23.01.2020
(30) 17.07.2018 DE 102018117240
(54) • *KÜHLMITTELVENTIL FÜR EIN FAHRZEUG*
• *COOLANT VALVE FOR A VEHICLE*
• *SOUPAPE DE REFROIDISSEMENT POUR VÉHICULE*
(73) Illinois Tool Works INC., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) GRAMSS, Rainer, Glenview, IL 60025, US
HAUK, Torsten, Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***F16K 5/06*** (11) **3 940 271 B1**
F16K 37/00
(52) **F16K 37/0041; F16K 5/06; F16K 37/0083**
(25) Pl (26) En
(21) 20461546.2 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(54) • *VENTILANORDNUNG MIT POSITIONSSENSORANORDNUNG*
• *VALVE ASSEMBLY WITH A POSITION SENSOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SOUPAPE AVEC UN ENSEMBLE CAPTEUR DE POSITION*
(73) Goodrich Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
(72) SAPIJA, Dariusz, 55-001 Siechnice, PL
KUROWSKA, Agata, 80-180 Kowale, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16K 5/20 →(51) *F16K 5/06*

F16K 7/04 →(51) *F16K 31/70*

(51) ***F16K 7/12*** (11) **3 851 713 B1**
F16K 37/00
(52) **F16K 7/12; F16K 37/0033; F16K 37/0041; F16K 37/005**
(25) De (26) De
(21) 21152001.0 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 20.01.2020 DE 102020101178
(54) • *SYSTEM ZUR ZUSTANDSUEBERWACHUNG*
• *SYSTEM FOR CONDITION MONITORING*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT*
(73) SISTO Armaturen S.A., 18, Rue Martin Maas, 6468 Echternach, LU
(72) SCHAAL, Andreas, 6468 Echternach, LU
(74) Busch, Tobias, PatentHubble Anwaltskanzlei Dr. Busch & Kollegen Schlossergasse 4, 67227 Frankenthal, DE

F16K 11/044 →(51) *E03C 1/04*

F16K 11/052 →(51) *E03C 1/04*

F16K 11/065 →(51) *F16K 31/70*

F16K 11/085 →(51) *F16K 5/04*

F16K 11/10 →(51) *B67D 1/00*

F16K 11/14 →(51) *B67D 1/00*

(51) ***F16K 11/16*** (11) **3 623 182 B1**
(52) **B60G 17/0525; F16K 11/166; F16K 31/52483; F16K 37/0041;** B60G 2204/11; B60G 2401/17; B60G 2401/25; B60G 2500/2021; B60G 2500/30
(25) En (26) En
(21) 18193713.7 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(54) • *GRIFFPOSITIONDETEKTIONSSYSTEM*
• *HANDLE POSITION DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE POSITION DE POIGNÉE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
(72) KOPCIUCH, Michal, 52-238 Wroclaw, PL
(74) Ohlendorf, Henrike, et al, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

F16K 11/22 →(51) *F16K 1/04*

F16K 15/02 →(51) *F16K 31/70*

F16K 15/14 →(51) *F25D 17/04*

F16K 15/18 →(51) *F16K 31/70*

(51) ***F16K 15/20*** (11) **3 914 841 B1**
A47C 27/08 ***B60C 29/00***
B60C 29/06 ***F16K 24/06***
(52) **F16K 15/202; A47C 27/081; F16K 15/205**
(25) En (26) En
(21) 20745881.1 (22) 25.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2020/015123 25.01.2020
(87) WO 2020/154711 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 CN 201920129792 U
(54) • *VERBESSERTES LUFTBETTVENTIL*
• *IMPROVED AIR BED VALVE*
• *VALVE À LIT D'AIR AMÉLIORÉE*
(73) Belgravia Wood Limited, Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II Road Town, Tortola, VG1110, VG
(72) OCEGUEDA GALLAGA, Victor Hugo, Tijuana, Baja California, MX
LAN, Chaolong, Futian District Shenzhen 51800, CN
MA, Minglian, Futian District Shenzhen 51800, CN
WONG, May Kong, Gunangdong 523586, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 25151215.8

F16K 17/38 →(51) *A61M 16/20*

F16K 21/00 →(51) *E21B 43/16*

F16K 24/06 →(51) *F16K 15/20*

F16K 24/06 →(51) *F25D 17/04*

F16K 27/00 →(51) *F16K 1/04*

(51) ***F16K 27/06*** (11) **4 022 207 B1**
B64D 11/02 ***F16L 21/08***
F16L 23/04
(52) **F16K 27/067; B64D 11/02**
(25) En (26) En
(21) 20771389.2 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/048135 27.08.2020
(87) WO 2021/041628 2021/09 04.03.2021
(30) 27.08.2019 US 201962892298 P
(54) • *KUGELVENTIL FÜR FLUGZEUGTANK*
• *BALL VALVE FOR AIRCRAFT TANK*
• *CLAPET À BILLE POUR RÉSERVOIR D'AÉRONEF*
(73) MAG Aerospace Industries, LLC, 1500 Glenn Curtiss Street, Carson CA 90746, US
(72) NAKHLA, Mario, Carson, California 90746, US
GOESCHEL, Christoph, Carson, California 90746, US
SALCEPUEDES, Edita, Carson, California 90746, US
STACHOWSKI, Joerg, Carson, California 90746, US
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F16K 31/02 →(51) *E03C 1/04*

(51) ***F16K 31/06*** (11) **3 767 142 B1**
(52) **F16K 31/0651; F16K 31/0655**
(25) En (26) En
(21) 19382615.3 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTRUGSYSTEM ZUR REINIGUNG OPTISCHER OBERFLÄCHEN IN KRAFTFAHRZEUGEN MIT ELEKTROMAGNETISCH BETÄTIGTEM VENTIL*

- *FLUID EJECTION SYSTEM FOR CLEANING OPTICAL SURFACES IN MOTOR VEHICLES, WITH ELECTROMAGNETICALLY OPERATED VALVE*
- *SYSTÈME D'ÉJECTION DE FLUIDE POUR LE NETTOYAGE DE SURFACES OPTIQUES DANS DES VÉHICULES AUTOMOBILES, AVEC SOUPAPE À COMMANDE ÉLECTROMAGNÉTIQUE*

(73) FICO TRANSPAR, S.A., C/Gran Via Carlos III, 98, planta 5, 08028 Barcelona, ES
(72) CIVIL PAULÍ, Sergi, 08232 VILADECAVALLS, ES
VILLARRUBIA GUARINO, Jose Luis, 08232 VILADECAVALLS, ES
ALCAIDE HERNÁNDEZ, Olallo, 08232 14032019 VILADECAVALLS, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(51) ***F16K 31/08*** (11) **3 990 812 B1**
F16K 1/14
(52) **F16K 11/048; F16K 31/0634; F16K 31/082; F16K 31/088**
(25) En (26) En
(21) 20832916.9 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CA 2020/000077 26.06.2020
(87) WO 2020/257912 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 US 201962868201 P
(54)
- *MAGNETVENTIL*
- *MAGNETIC VALVE*
- *VANNE MAGNÉTIQUE*

(73) LEGGETT & PLATT CANADA CO., 1959 Upper Water Street, Suite 900 P.O.Box 997, Halifax NS B3J 2X2, CA
(72) O'MOORE, Wade, Belle River, Ontario N0R 1A0, CA
ZHANG, Jianlin, Windsor, Ontario N9E 4K3, CA
LIANG, Xinde, Windsor, Ontario N9B 3X3, CA
WATSON, Guilherme, LaSalle, Ontario N9J 3L1, CA
BLENDEA, Horia, LaSalle, Ontario N9J 3P7, CA
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

F16K 31/126 →(51) ***G01M 13/003***

---

(51) ***F16K 31/70*** (11) **3 794 260 B1**
F16K 11/065 ***F16K 15/02***
F16K 7/04 ***F16K 15/18***
F16K 5/04 ***F16K 1/22***
(52) **F16K 11/0655; F16K 1/221; F16K 5/045; F16K 7/045; F16K 15/028; F16K 15/182; F16K 31/025**
(25) En (26) En
(21) 19803835.8 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) CA 2019/050663 16.05.2019
(87) WO 2019/218072 2019/47 21.11.2019
(30) 16.05.2018 US 201862672275 P
(54)
- *FORMGEDÄCHTNISLEGIERUNGSVENTIL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
- *SHAPE MEMORY ALLOY VALVE AND METHOD FOR FABRICATION THEREOF*
- *VANNE EN ALLIAGE À MÉMOIRE DE FORME ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*

(73) Smarter Alloys Inc., 75 Bathurst Drive, Waterloo, Ontario N2V 1N2, CA
(72) ZAMANI, Nima, Waterloo, Ontario N2V 1N2, CA
MCWHINNEY, Steven, Waterloo, Ontario N2V 1N2, CA
KHAN, Mohammad Ibrahem, Waterloo, Ontario N2V 1N2, CA
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

F16K 37/00 →(51) ***F16K 5/06***

F16K 37/00 →(51) ***F16K 7/12***

F16K 37/00 →(51) ***G01M 13/003***

F16K 41/04 →(51) ***B67D 1/00***

F16K 41/06 →(51) ***B67D 1/00***

F16K 47/02 →(51) ***F01N 1/10***

F16K 47/08 →(51) ***E21B 43/16***

F16K 49/00 →(51) ***F25D 17/04***

---

(51) ***F16L 1/12*** (11) **3 953 627 B1**
F16L 1/16 ***F16L 1/18***
F16L 1/19
(52) **F16L 1/12; F16L 1/16; F16L 1/18; F16L 1/19**
(25) En (26) En
(21) 20729134.5 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) GB 2020/050917 08.04.2020
(87) WO 2020/208353 2020/42 15.10.2020
(30) 09.04.2019 GB 201905017
(54)
- *UNTERWASSERINSTALLATIONEN MIT KORROSIONSBESTÄNDIGEN STRÖMUNGSLEITUNGEN*
- *SUBSEA INSTALLATIONS COMPRISING CORROSION-RESISTANT FLOWLINES*
- *INSTALLATIONS SOUS-MARINES COMPRENANT DES CONDUITES D'ÉCOULEMENT RÉSISTANTES À LA CORROSION*

(73) Subsea 7 Limited, 40 Brighton Road, Sutton, Surrey SM2 5BN, GB
(72) MACINTYRE, Liam Thomas Bradwell, Aberdeen AB15 6DH, GB
(74) Cummings, Sean Patrick, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F16L 1/16 →(51) ***F16L 1/12***

F16L 1/18 →(51) ***F16L 1/12***

F16L 1/19 →(51) ***F16L 1/12***

F16L 3/08 →(51) ***E21B 17/01***

F16L 9/12 →(51) ***B29C 53/56***

---

(51) ***F16L 15/00*** (11) **4 291 814 B1**
F16L 15/08
(52) **F16L 15/08; F16L 15/007; F16L 15/008**
(25) En (26) En
(21) 22709426.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) NO 2022/050039 14.02.2022
(87) WO 2022/173312 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 NO 20210185
(54)
- *ROHRKUPPLUNG*
- *A PIPE COUPLING*
- *RACCORD DE TUYAU*

(73) FLADBY CONNECTOR AS, Gamleveien 36, 1482 Nittedal, NO
(72) FLADBY, Jostein, 0563 Oslo, NO
FLADBY VAN WOENSEL KOOY, Sissel, 0495 Oslo, NO
FLADBY, Trygve, 0983 Oslo, NO
(74) AWA Norway AS, P.O. Box 1052 Hoff, 0218 Oslo, NO

F16L 15/08 →(51) ***F16L 15/00***

F16L 21/00 →(51) ***E21B 43/116***

F16L 21/03 →(51) ***F16L 27/12***

F16L 21/06 →(51) ***F02M 35/02***

F16L 21/06 →(51) ***F16L 27/12***

F16L 21/08 →(51) ***B29C 65/08***

F16L 21/08 →(51) ***F16K 27/06***

F16L 21/08 →(51) ***F16L 27/12***

F16L 23/04 →(51) ***F16K 27/06***

---

(51) ***F16L 23/14*** (11) **3 940 282 B1**
F16L 25/00 ***F24F 13/02***
(52) **F16L 23/14; F24F 13/0209**
(25) De (26) De
(21) 21181516.2 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 16.07.2020 DE 202020104104 U
(54)
- *LUFTKANAL MIT RECHTECKIGEN LUFTKANALELEMENTEN*
- *AIR DUCT WITH RECTANGULAR AIR DUCT ELEMENTS*
- *CANAL D'AIR POURVU D'ÉLÉMENTS DE CANAL D'AIR RECTANGULAIRES*

(73) Gebhardt-Stahl GmbH, Runtestraße 33, 59457 Werl, DE
Bevego Byggplåt & Ventilation AB, Malmgatan 8, 441 24 Alingsås, SE
(72) Brechlin, Lars, 58708 Menden, DE
Sahlqvist, Johan, 441 24 Alingsås, SE
(74) Meinke, Jochen, Patent- und Rechtsanwälte Meinke, Dabringhaus und Partner Rosa-Luxemburg-Strasse 18, 44141 Dortmund, DE

F16L 25/00 →(51) ***F16L 23/14***

---

(51) ***F16L 27/12*** (11) **3 988 832 B1**
F16L 57/00 ***F16L 21/03***
F16L 21/08 ***F16L 21/06***
F16L 58/00
(52) **F16L 58/00; F16L 21/065; F16L 21/08; F16L 57/00; F16L 57/005;** F16L 27/12
(25) Ja (26) En
(21) 19934174.4 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) JP 2019/024476 20.06.2019
(87) WO 2020/255325 2020/52 24.12.2020
(54)
- *TRENNUNGSSCHUTZSTRUKTUR FÜR ROHRVERBINDUNGSSTÜCK*
- *SEPARATION PREVENTION STRUCTURE FOR PIPE CONNECTION PART*

- *STRUCTURE DE PRÉVENTION DE SÉPARATION POUR PARTIE DE RACCORDEMENT DE TUYAU*

(73) Waterworks Technology Development Organization Co., Ltd., 1-3-1900, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
City of Kobe, 6-5-1, Kanocho, Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 650-8570, JP
(72) MORI Mitsuhiro, Osaka-shi Osaka 530-0001, JP
SAKAI Daisuke, Osaka-shi Osaka 530-0001, JP
KUMAKI Yoshihiro, Kobe-shi, Hyogo 650-8570, JP
IGA Masanori, Kobe-shi, Hyogo 650-8570, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F16L 33/03 →(51) *E21B 43/116*

F16L 33/08 →(51) *F02M 35/02*

F16L 37/00 →(51) *B23Q 11/10*

(51) ***F16L 37/098*** (11) **4 264 106 B1**
(52) **F16L 37/0985**
(25) En (26) En
(21) 22709828.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) JP 2022/007379 22.02.2022
(87) WO 2022/190866 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 BR 102021004374
(54) • *SCHNELLKUPPLUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGFLUIDTRANSPORTROHRE*
• *QUICK COUPLER FOR AUTOMOTIVE FLUID TRANSPORT TUBING*
• *RACCORD RAPIDE POUR TUBE DE TRANSPORT DE FLUIDE D'AUTOMOBILE*
(73) Sumitomo Riko Company Limited, 1 Higashi 3-chome, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
(72) SILVA, Paulo Geovane, 35675000, BR
NOGUEIRA, Rodolfo de Jesus, 35675000, BR
LIMA, Thiago Monteiro, 35675000, BR
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F16L 37/098 →(51) *E21B 43/116*

(51) ***F16L 37/23*** ***F16L 37/35*** (11) **4 348 091 B1** ***F16L 37/36***
(52) **F16L 37/23; F16L 37/35; F16L 37/36**
(25) En (26) En
(21) 22729691.0 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/063694 20.05.2022
(87) WO 2022/248350 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 IT 202100013823
(54) • *SCHNELLKUPPLUNGSANORDNUNG MIT VERBINDUNGSVERRIEGELUNGSKOLBEN*
• *QUICK COUPLING ASSEMBLY WITH CONNECTION LOCKING PISTON*
• *ENSEMBLE RACCORD RAPIDE AVEC PISTON DE VERROUILLAGE DE LIAISON*
(73) Stucchi S.p.A., Via della Lira Italiana, 397, 24040 Pagazzano (BG), IT
(72) GATTI, Gianmarco, 24040 Pognano (BG), IT
LA ROSA, Davide, 24040 Casirate d'Adda (BG), IT
TIVELLI, Sergio, 24050 Cividate al Piano (BG), IT
(74) Mittler, Andrea, et al, MITTLER & C. s.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

(51) ***F16L 37/28*** ***F16L 37/32*** (11) **3 431 853 B1** ***F16L 55/10***
(52) **F16L 35/00; B67D 7/00; B67D 7/3218; F16L 55/1015;** F16L 37/34; F16L 37/35; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 18182497.0 (22) 09.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(30) 11.07.2017 JP 2017135262
(54) • *SICHERHEITSKUPPLUNG*
• *SAFETY JOINT*
• *JOINT DE SÉCURITÉ*
(73) Tatsuno Corporation, 2-6, Mita 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-0073, JP
(72) TAKEZAWA, Masahiro, Tokyo, 108-0073, JP
TERASOMA, Yuki, Tokyo, 108-0073, JP
KIMURA, Kiyoshi, Tokyo, 108-0073, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

F16L 37/32 →(51) *F16L 37/28*

F16L 37/35 →(51) *F16L 37/23*

F16L 37/36 →(51) *F16L 37/23*

(51) ***F16L 39/04*** ***F02M 37/00*** ***B64D 37/04*** (11) **4 311 971 B1** ***B64D 37/00***
(52) **F16L 39/04; B64D 37/005;** B64D 37/04
(25) En (26) En
(21) 23187648.3 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 27.07.2022 US 202217874778
(54) • *DOPPELWANDIGE KRAFTSTOFFLEITUNGSKUPPLUNGSKOMPONENTEN UND ANORDNUNGEN MIT MEHREREN VERSCHIEBUNGSGRADEN*
• *DOUBLE WALLED FUEL LINE COUPLING COMPONENTS AND ASSEMBLIES CAPABLE OF MULTIPLE DEGREES OF DISPLACEMENT*
• *COMPOSANTS ET ENSEMBLES DE COUPLAGE DE CONDUITE DE CARBURANT À DOUBLE PAROI POUVANT ÊTRE DÉPLACÉS DE MULTIPLES DEGRÉS*
(73) Embraer S.A., Av. Brigadeiro Faria Lima, 2.170, 12227-901 São José dos Campos SP, BR
(72) FARIA AMARAL, Diego, 12227-901 São José dos Campos - SP, BR
MACEDO BASTOS, Fausto, 12227-901 São José dos Campos - SP, BR
GONÇALVES GASTALDO, Fernando, 12227-901 São José dos Campos - SP, BR
VILELA DE CARVALHO, Juliano, 12227-901 São José dos Campos - SP, BR
VILELA RIBEIRO, Kleber, 12227-901 São José dos Campos - SP, BR
APARECIDO CARDOZO, Leandro, 12227-901 São José dos Campos - SP, BR
VINICIUS, Marcos, 12227-901 São José dos Campos - SP, BR
OSSES NUNES, Sidney, 12227-901 São José dos Campos - SP, BR
SEIXAS PEDRO, Vinicius, 12227-901 São José dos Campos - SP, BR
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F16L 41/03 →(51) *F01M 11/02*

F16L 47/03 →(51) *B29C 65/08*

F16L 47/32 →(51) *F01M 11/02*

F16L 55/027 →(51) *E21B 43/16*

(51) ***F16L 55/04*** ***F15B 21/00*** ***F17D 1/20*** (11) **4 121 682 B1** ***F16L 55/053***
(52) **F16L 55/041; F15B 21/008; F16L 55/04; F16L 55/053; F17D 1/20**
(25) De (26) De
(21) 21714135.7 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/057152 19.03.2021
(87) WO 2021/186069 2021/38 23.09.2021
(30) 20.03.2020 DE 102020203660
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEEINFLUSSUNG, INSBESONDERE REDUKTION, VON SCHWINGUNGEN IN EINEM FLUIDSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEEINFLUSSUNG, INSBESONDERE REDUKTION, VON SCHWINGUNGEN IN EINEM FLUIDSYSTEM*
• *DEVICE FOR INFLUENCING, IN PARTICULAR REDUCING, VIBRATIONS IN A FLUID SYSTEM, AND METHOD FOR INFLUENCING, IN PARTICULAR REDUCING, VIBRATIONS IN A FLUID SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'AGIR SUR, NOTAMMENT DE RÉDUIRE DES VIBRATIONS SE PRODUISANT DANS UN SYSTÈME FLUIDIQUE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) HANSMANN, Jan, 64289 Darmstadt, DE
RIESS, Sebastian, 64289 Darmstadt, DE
KAAL, William, 64289 Darmstadt, DE
MILLITZER, Jonathan, 64289 Darmstadt, DE
TAMM, Christoph, 64289 Darmstadt, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

F16L 55/053 →(51) *F16L 55/04*

(51) ***F16L 55/054*** ***A61M 5/14*** (11) **3 707 422 B1**
(52) **A61M 5/14; F16L 55/054;** A61M 2005/1405; A61M 2205/3341; A61M 2206/22
(25) En (26) En
(21) 18807527.9 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/059649 07.11.2018
(87) WO 2019/094484 2019/20 16.05.2019
(30) 08.11.2017 US 201715807475
(54) • *DRUCKSPITZENABSORBER*
• *PRESSURE SPIKE ABSORBING SYSTEMS*
• *SYSTÈME POUR ABSORBER DES PICS DE PRESSION*
(73) CareFusion Corporation, 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) FEITH, Raymond, Chino Hills, California 91709, US

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 24214717.1 / 4 487 885

F16L 55/10 →(51) ***A61M 16/20***

F16L 55/10 →(51) ***F16L 37/28***

(51) ***F16L 55/163*** (11) **4 286 729 B1**
F16L 55/1645 ***F16L 55/18***
F16L 55/32 ***F16L 55/44***
G01M 3/24 ***G01M 3/00***
F16L 101/20 *F16L 101/60*
(52) **F16L 55/16455; F16L 55/163; F16L 55/1645; F16L 55/18; F16L 55/32; F16L 55/44; G01M 3/005; G01M 3/246;** F16L 2101/20; F16L 2101/60
(25) En (26) En
(21) 23186216.0 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 26.09.2017 US 201762563189 P
24.08.2018 US 201816112191
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REPARATUR VON ROHREN*
• *DEVICE AND METHOD FOR REPAIRING PIPES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉPARATION DE TUYAUX*
(73) Mueller International, LLC, 1200 Abernathy Road, Suite 1200, Atlanta, GA 30328, US
(72) BADGER, Cody, San Francisco, 94110, US
BRAUN, Clifton, Concord, 94521, US
TANK, Adam, San Francisco, 94010, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 18861450.7 / 3 645 929

F16L 55/1645 →(51) ***B05C 11/10***

F16L 55/1645 →(51) ***F16L 55/163***

F16L 55/18 →(51) ***B05C 11/10***

F16L 55/18 →(51) ***F16L 55/163***

F16L 55/24 →(51) ***B03C 1/033***

F16L 55/32 →(51) ***B25J 9/16***

F16L 55/32 →(51) ***F16L 55/163***

F16L 55/44 →(51) ***F16L 55/163***

F16L 57/00 →(51) ***F16L 27/12***

F16L 58/00 →(51) ***F16L 27/12***

F16L 58/10 →(51) ***B05C 11/10***

F16L 58/18 →(51) ***B05C 11/10***

(51) ***F16L 59/08*** (11) **3 729 536 B1**
H01M 50/124 ***H01M 50/209***
H01M 10/658
(52) **H01M 10/658; F16L 59/08; H01M 50/124; H01M 50/209;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 18842771.0 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/085432 18.12.2018
(87) WO 2019/121641 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 DE 102017011886
19.01.2018 DE 102018000421
(54) • *BATTERIE MIT EINEM MEHRSCHICHTIGEN WÄRMEDÄMMELEMENT*
• *BATTERY HAVING A MULTI-LAYER THERMAL INSULATION ELEMENT*
• *BATTERIE AVEC UN ÉLÉMENT CALORIFUGE MULTICOUCHE*
(73) h.k.o. Isolier- und Textiltechnik GmbH, Zum Eisenhammer 54, 46049 Oberhausen, DE
(72) STUDE, Ulrich, 99976 Rodeberg-Struth, DE
STÖCKMANN, Carsten, 46047 Oberhausen, DE
(74) Häckel, Stefan, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

F16L 101/16 →(51) ***B25J 9/16***

F16L 101/30 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***F16M 7/00*** (11) **4 075 045 B1**
(52) **F16M 7/00**
(25) De (26) De
(21) 22161131.2 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 11.03.2021 DE 102021105969
(54) • *NIVELLIERSCHUH UND VERFAHREN ZUM MONTIEREN EINES NIVELLIERSCHUHS*
• *LEVELLER AND METHOD FOR MOUNTING SAME*
• *SABOT DE NIVELLEMENT ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN SABOT DE NIVELLEMENT*
(73) ISOTILDAM Schwingungstechnik GmbH, Sipsenäcker 1, 74417 Gschwend, DE
(72) Güney, Süleyman, 74417 Gschwend, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F16M 11/04 →(51) ***A47B 23/04***

F16M 11/04 →(51) ***F16M 13/02***

F16M 11/06 →(51) ***F16M 13/02***

F16M 11/10 →(51) ***F16M 13/02***

F16M 11/18 →(51) ***A47B 23/04***

F16M 11/20 →(51) ***F16M 13/02***

F16M 11/22 →(51) ***F04B 39/00***

F16M 11/22 →(51) ***F16M 13/02***

(51) ***F16M 13/02*** (11) **3 779 261 B1**
F16M 11/04 ***F16M 11/06***
F16M 11/10 ***F16M 11/20***
F16M 11/22 ***H01Q 1/12***
(52) **F16M 11/105; F16M 11/2014; F16M 11/2092; F16M 11/22; F16M 13/02; H01Q 1/1221;** F16M 2200/025; F16M 2200/027; F16M 2200/028; F16M 2200/08
(25) Zh (26) En
(21) 19879188.1 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2019/087517 20.05.2019
(87) WO 2020/087910 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 CN 201821760447 U
(54) • *DREHBÜGEL*
• *ROTARY BRACKET*
• *SUPPORT ROTATIF*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Yuxiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Chenglong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LV, Haiquan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Dong, Hangzhou, Zhejiang 310015, CN
ZHENG, Chong, Hangzhou, Zhejiang 310015, CN
CAI, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310015, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

F16N 39/06 →(51) ***F01M 1/10***

(51) ***F17C 1/00*** (11) **3 577 385 B1**
F17C 13/02 ***F17C 13/06***
(52) **F17C 1/007; F17C 1/00; F17C 13/02; F17C 13/06;** F17C 2201/052; F17C 2201/054; F17C 2203/0604; F17C 2221/014; F17C 2221/016; F17C 2221/03; F17C 2221/031; F17C 2223/0123; F17C 2223/013; F17C 2223/035; F17C 2223/043; F17C 2223/047; F17C 2225/0123; F17C 2225/013; F17C 2225/035; F17C 2225/043; F17C 2225/046; F17C 2225/047; F17C 2227/0135; F17C 2227/0157; F17C 2227/0192; F17C 2227/0327; F17C 2227/0365; F17C 2260/04; F17C 2270/0128; F17C 2270/0142; F17C 2270/0581; Y02E 60/16; Y02E 70/30
(25) En (26) En
(21) 18747216.2 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) CA 2018/050112 31.01.2018
(87) WO 2018/141057 2018/32 09.08.2018
(30) 01.02.2017 US 201762453278 P
01.02.2017 US 201762453300 P
01.02.2017 US 201762453306 P
01.02.2017 US 201762453315 P
(54) • *HYDROSTATISCH KOMPENSIERTES DRUCKGASENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *A HYDROSTATICALLY COMPENSATED COMPRESSED GAS ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE À GAZ COMPRIMÉ AVEC COMPENSATION HYDROSTATIQUE*
(73) Hydrostor Inc., 82 Richmond Street East, Toronto, Ontario M5C 1P1, CA
(72) LEWIS, Cameron, Toronto Ontario M4Y 1B6, CA
MCGILLIS, Andrew, Toronto Ontario M6S 3E7, CA
YOUNG, Davin, Toronto Ontario M5C 3H8, CA
VANWALLEGHEM, Curtis, Toronto Ontario M4L 3E4, CA
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***F17C 1/00*** (11) **4 098 930 B1**
(52) **F17C 1/00;** F17C 2201/0109; F17C 2201/0114; F17C 2201/058;

F17C 2203/0636; F17C 2205/0332; F17C 2205/0391; F17C 2221/035; F17C 2223/0153; F17C 2223/033; F17C 2270/0709
(25) It (26) En
(21) 22170174.1 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 31.05.2021 IT 202100014129
(54) • *DRUCKFLUIDPATRONE*
• *A PRESSURIZED FLUID CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE FLUIDE SOUS PRESSION*
(73) Plein Air International S.r.l., Via Cavo 8/10 Frazione Cividale, 41037 Mirandola (MO), IT
(72) MORI, Andrea, 43123 PARMA, IT
(74) Monelli, Alberto, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro 1/A, 43121 Parma, IT

---

(51) ***F17C 5/00*** (11) **4 130 541 B1**
F17C 5/06
(52) **F17C 5/00; F17C 5/06;** F17C 5/007; F17C 2201/056; F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2223/0123; F17C 2250/0443; F17C 2250/0694; F17C 2260/028; F17C 2265/065; F17C 2270/0139; F17C 2270/0178
(25) De (26) De
(21) 22184713.0 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 02.08.2021 DE 102021120035
(54) • *MANIPULATIONSGESCHÜTZTE GASABGABEVORRICHTUNG*
• *TAMPER-RESISTANT GAS DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE GAZ DE MANIÈRE PROTÉGÉE CONTRE LES VIOLATIONS*
(73) E.ON SE, Brüsseler Platz 1, 45131 Essen, DE
(72) BREUER, Andreas, 42579 Heiligenhaus, DE
Die weiteren Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.
The other inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les autres inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***F17C 5/02*** (11) **4 276 347 B1**
(52) **F17C 5/02;** F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2203/0391; F17C 2203/0604; F17C 2203/0629; F17C 2203/0646; F17C 2203/0663; F17C 2205/0326; F17C 2205/0338; F17C 2221/012; F17C 2223/0115; F17C 2223/0161; F17C 2223/036; F17C 2225/0115; F17C 2227/0135; F17C 2227/0325; F17C 2227/036; F17C 2227/0393; F17C 2227/04; F17C 2250/01; F17C 2250/03; F17C 2250/032; F17C 2250/034; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0443; F17C 2250/0626; F17C 2250/0631; F17C 2250/0636; F17C 2250/075; F17C 2260/012; F17C 2265/022; F17C 2265/065; F17C 2265/066; F17C 2270/0139; F17C 2270/0168; F17C 2270/0189; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 23151839.0 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 10.05.2022 US 202217741184
(54) • *SYSTEME ZUM BETANKEN VON KRYOKOMPRIMIERTEN WASSERSTOFFTANKS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *SYSTEMS FOR REFUELING CRYO-COMPRESSED HYDROGEN TANKS AND METHODS FOR OPERATING THE SAME*
• *SYSTÈMES DE RAVITAILLEMENT DE RÉSERVOIRS D'HYDROGÈNE CRYO-COMPRIMÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US
(72) MINAS, Constantinos, Niskayuna, 12309, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F17C 5/06 →(51) ***F17C 5/00***

---

(51) ***F17C 13/02*** (11) **4 211 388 B1**
F03D 9/11 ***F03D 9/32***
(52) **F17C 13/02; F03D 9/11; F03D 9/32;** F03D 9/17; F17C 2201/0104; F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/035; F17C 2201/052; F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2205/0107; F17C 2205/0126; F17C 2205/013; F17C 2205/0142; F17C 2205/0323; F17C 2221/011; F17C 2221/012; F17C 2221/013; F17C 2221/014; F17C 2221/016; F17C 2223/0115; F17C 2223/0153; F17C 2223/036; F17C 2250/032; F17C 2250/061; F17C 2250/0626; F17C 2250/0631; F17C 2250/0642; F17C 2250/0678; F17C 2270/02; F17C 2270/05; Y02E 10/72; Y02E 10/728; Y02E 60/16; Y02E 60/32; Y02E 70/30
(25) De (26) De
(21) 21773758.4 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) EP 2021/074700 08.09.2021
(87) WO 2022/053509 2022/11 17.03.2022
(30) 12.09.2020 DE 102020005590
(54) • *ANORDNUNG ZUM SPEICHERN VON GAS*
• *ARRANGEMENT FOR STORING GAS*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE DE GAZ*
(73) Messer GasPack GmbH, Kleinewefersstrasse 1, 47803 Krefeld, DE
(72) KRIESE, Alexander, 2500 Baden bei Wien, AT
(74) Münzel, Joachim R., Messer SE & Co. KGaA Messer-Platz 1, 65812 Bad Soden, DE

F17C 13/02 →(51) ***F17C 1/00***

F17C 13/06 →(51) ***F17C 1/00***

---

(51) ***F17C 13/12*** (11) **4 139 603 B1**
(52) **F17C 13/12;** F17C 2201/0109; F17C 2201/056; F17C 2203/0619; F17C 2203/0663; F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2221/035; F17C 2223/0123; F17C 2260/035; F17C 2260/042; F17C 2270/0168; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 21720483.3 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/060581 22.04.2021
(87) WO 2021/214250 2021/43 28.10.2021
(30) 22.04.2020 EP 20170802
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE DRUCKBEHÄLTER*
• *COMPOSITE PRESSURE VESSELS*
• *RÉCIPIENTS SOUS PRESSION COMPOSITES*
(73) PLASTIC OMNIUM NEW ENERGIES FRANCE, 19 Boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) THIBAUT, Denis, 1130 Bruxelles, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

F17D 1/20 →(51) ***F16L 55/04***

F17D 5/06 →(51) ***G01M 3/24***

F21K 9/00 →(51) ***G01N 21/25***

F21K 9/232 →(51) ***H05B 45/20***

---

(51) ***F21K 9/272*** (11) **4 075 051 B1**
F21K 9/278 ***F21V 23/00***
F21V 23/06 *F21Y 103/10*
F21Y 115/10
(52) **F21K 9/272; F21K 9/278; F21V 23/002; F21V 23/06;** F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 21191415.5 (22) 14.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 12.04.2021 CN 202110387055
(54) • *LICHTRÖHRE MIT DRAHTFÜHRUNG*
• *LIGHT TUBE WITH WIRE GUIDE*
• *TUBE DE LUMIÈRE DOTÉ DE GUIDE-FILS*
(73) Xiamen PVTECH Co., Ltd., No. 28, Yangtai Road Xinyang Industrial Zone Haicang District, Xiamen Fujian, CN
(72) LU, Fuxing, Xiamen, CN
LIAO, Sishan, Xiamen, CN
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

F21K 9/278 →(51) ***F21K 9/272***

F21L 4/02 →(51) ***G01N 21/25***

---

(51) ***F21S 2/00*** (11) **3 779 266 B1**
F21V 8/00 *F21S 8/04*
F21V 7/05 *F21Y 115/10*
F21Y 115/30
(52) **F21S 2/005; G02B 6/0028; G02B 6/0066;** F21S 8/04; F21V 7/05; F21Y 2115/10; F21Y 2115/30; G02B 6/0008
(25) En (26) En
(21) 19191366.4 (22) 13.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM ZUR LICHTVERTEILUNG AUS EINER EINZIGEN QUELLE ZUR BELEUCHTUNG EINES GEBÄUDES*
• *LIGHTING SYSTEM FOR DISTRIBUTING LIGHT FROM A SINGLE SOURCE FOR ILLUMINATING A BUILDING*

- *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR DISTRIBUTION DE LUMIÈRE À PARTIR D'UNE SEULE DE SOURCE POUR ÉCLAIRER UN BÂTIMENT*

(73) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) de Clercq, Ludwig Erasmus, 6850 Dornbirn, AT
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

F21S 2/00 →(51) *F21V 9/30*

F21S 4/10 →(51) *H05B 45/40*

(51) ***F21S 8/00*** ***H02J 50/10*** ***H02J 50/12*** ***F21V 21/30*** (11) **3 992 523 B1** ***H02J 50/80*** ***F21V 21/15*** *F21W 131/406*
(52) **F21V 21/30;** F21V 21/15; H05B 47/19; F21W 2131/406
(25) Zh (26) En
(21) 20831927.7 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2020/095828 12.06.2020
(87) WO 2020/259321 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 CN 201920989976 U
(54) • *BÜHNENLEUCHTE MIT EINEM DRAHTLOSEN LEISTUNGSSIGNALÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *STAGE LAMP HAVING WIRELESS POWER SIGNAL TRANSMISSION SYSTEM*
• *LAMPE DE SCÈNE POURVUE D'UN SYSTÈME D'ÉMISSION DE SIGNAL D'ALIMENTATION SANS FIL*
(73) Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd., No.109 Hai Yong Road Shi Ji Town Pan Yu District, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
(72) JIANG, Weikai, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

F21S 41/14 →(51) *F21V 8/00*

F21S 41/141 →(51) *F21S 41/143*

(51) ***F21S 41/143*** ***F21S 41/151*** ***F21S 41/255*** ***F21S 41/43*** ***F21S 41/20*** ***F21S 41/141*** (11) **4 325 113 B1** ***F21S 41/153*** ***F21S 41/32*** ***F21S 41/663*** ***F21S 41/25***
(52) **F21S 41/43;** F21S 41/25; F21S 41/141; F21S 41/151; F21S 41/663; F21W 2102/135
(25) De (26) De
(21) 22190799.1 (22) 17.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *ILLUMINATION DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HEADLIGHT*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) Park, Taeyang, 22696 Incheon, KR
Schager, Alexander, 3270 Scheibbs, AT
Mandl, Bernhard, 1100 Wien, AT
Kosmas, Kyriakos, 3681 Hofamt Priel, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

F21S 41/143 →(51) *F21S 41/24*

(51) ***F21S 41/147*** ***F21S 41/148*** ***F21S 41/20*** ***F21S 41/43*** ***F21S 41/40*** ***F21S 41/29*** (11) **4 182 604 B1** ***F21S 41/255*** ***F21S 41/32*** ***F21S 41/663*** ***F21S 41/47***
(52) **F21S 41/147;** F21S 41/148; F21S 41/255; F21S 41/285; F21S 41/321; F21S 41/40; F21S 41/43; F21S 41/663; F21S 41/295; F21S 41/47
(25) En (26) En
(21) 21755170.4 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) US 2021/042188 19.07.2021
(87) WO 2022/016144 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 US 202063053130 P
(54) • *SCHEINWERFER FÜR KFZ MIT ABBLENDLICHT UND FERNLICHT*
• *BI-FUNCTIONAL HEADLAMPFOR A VEHICLE*
• *PHARE POUR VÉHICULE AVEC FEUX DE CROISEMENT ET FEUX DE ROUTE*
(73) J.W. Speaker Corporation, N120 W19434 Freistadt Road, Germantown, WI 53022, US
(72) KAY, Bradley, William, Mequon, WI 53092, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

F21S 41/148 →(51) *F21S 41/147*

F21S 41/151 →(51) *B60Q 1/10*

F21S 41/151 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/151 →(51) *F21S 41/24*

F21S 41/151 →(51) *F21S 41/689*

F21S 41/153 →(51) *B60Q 1/10*

F21S 41/153 →(51) *F21S 41/143*

(51) ***F21S 41/20*** ***F21S 41/40*** ***F21S 43/50*** ***F21S 43/27*** (11) **4 165 342 B1** ***F21S 45/20*** ***F21S 43/20***
(52) **F21S 43/26;** F21S 43/27; F21S 43/50; F21S 43/51; F21S 45/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 21732959.8 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) FR 2021/050797 10.05.2021
(87) WO 2021/255358 2021/51 23.12.2021
(30) 16.06.2020 FR 2006293
(54) • *LICHTMODUL ZUR MONTAGE IN EINER OPTISCHEN ANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *LIGHT MODULE INTENDED TO BE MOUNTED IN AN OPTICAL ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE*
• *MODULE LUMINEUX DESTINÉ À ÊTRE MONTÉ DANS UN BLOC OPTIQUE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VIDEIRA, Filipe, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
DESSI, Bruno, 25260 ETOUVANS, FR
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

F21S 41/20 →(51) *B60Q 1/10*

F21S 41/20 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/20 →(51) *F21S 41/147*

(51) ***F21S 41/24*** ***F21S 41/143*** ***F21S 41/255*** ***F21S 41/43*** ***F21S 41/26*** (11) **4 130 556 B1** ***F21S 41/663*** ***F21S 41/32*** ***F21S 41/151***
(52) **F21S 41/143;** F21S 41/151; F21S 41/24; F21S 41/255; F21S 41/26; F21S 41/265; F21S 41/322; F21S 41/43; F21S 41/663; F21W 2102/135
(25) Zh (26) En
(21) 21832908.4 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2021/083317 26.03.2021
(87) WO 2022/001239 2022/01 06.01.2022
(30) 02.07.2020 CN 202010633980
(54) • *OPTISCHE ANORDNUNG FÜR FAHRZEUGLAMPE, FAHRZEUGLAMPENMODUL, FAHRZEUGLAMPE UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE LAMP OPTICAL ASSEMBLY, VEHICLE LAMP MODULE, VEHICLE LAMP, AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE OPTIQUE DE LAMPE DE VÉHICULE, MODULE DE LAMPE DE VÉHICULE, LAMPE DE VÉHICULE, ET VÉHICULE*
(73) Hasco Vision Technology Co., Ltd., 767 Yecheng Road, Jiading District Shanghai 201821, CN
(72) LI, Meng, Shanghai 201821, CN
CHEN, Xiangqian, Shanghai 201821, CN
CHEN, Zhaoyu, Shanghai 201821, CN
LI, Ying, Shanghai 201821, CN
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

F21S 41/24 →(51) *F21V 8/00*

F21S 41/25 →(51) *B60Q 1/10*

F21S 41/25 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/255 →(51) *B60Q 1/10*

F21S 41/255 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/255 →(51) *F21S 41/147*

F21S 41/255 →(51) *F21S 41/24*

F21S 41/255 →(51) *F21S 41/689*

F21S 41/26 →(51) *F21S 41/24*

F21S 41/265 →(51) *B60Q 1/10*

F21S 41/29 →(51) *F21S 41/147*

F21S 41/32 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/32 →(51) *F21S 41/147*

F21S 41/32 →(51) *F21S 41/24*

F21S 41/40 →(51) *B60Q 1/10*

F21S 41/40 →(51) *F21S 41/147*

F21S 41/40 →(51) *F21S 41/20*

F21S 41/43 →(51) *B60Q 1/10*

F21S 41/43 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/43 →(51) *F21S 41/147*

F21S 41/43 →(51) *F21S 41/24*

F21S 41/43 →(51) *F21V 8/00*

F21S 41/47 →(51) *F21S 41/147*

F21S 41/663 →(51) *B60Q 1/10*

F21S 41/663 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/663 →(51) *F21S 41/147*

F21S 41/663 →(51) *F21S 41/24*

F21S 41/683 →(51) *F21S 41/689*

(51) ***F21S 41/689*** ***B60Q 1/00*** ***B60Q 1/38*** ***F21S 41/255*** ***B60Q 1/50*** (11) **4 102 130 B1** ***B60Q 1/14*** ***F21S 41/683*** ***F21S 41/151*** ***F21S 41/692***

(52) **F21S 41/689;** **B60Q 1/0041; B60Q 1/1438; B60Q 1/381; B60Q 1/50; F21S 41/151; F21S 41/255; F21S 41/683; F21S 41/692;** B60Q 2400/40

(25) En (26) En
(21) 22167085.4 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 11.06.2021 KR 20210076149
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *LIGHTING APPARATUS FOR VEHICLE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KIM, Do Hyung, 16891 Gyeonggi-do, KR
LEE, Soon Mo, 16891 Gyeonggi-do, KR
KIM, Moo Kwan, 16891 Gyeonggi-do, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F21S 41/692 →(51) *F21S 41/689*

F21S 43/14 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/14 →(51) *F21S 43/241*

F21S 43/19 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/20 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/20 →(51) *F21S 41/20*

F21S 43/20 →(51) *F21S 43/241*

F21S 43/20 →(51) *F21V 5/04*

F21S 43/237 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/237 →(51) *F21V 8/00*

F21S 43/239 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/239 →(51) *F21S 43/241*

F21S 43/239 →(51) *F21V 8/00*

(51) ***F21S 43/241*** ***F21S 43/31*** ***F21S 43/239*** ***F21S 43/247*** ***F21S 43/27*** (11) **4 321 799 B1** ***F21S 43/14*** ***F21S 43/243*** ***F21S 43/20***

(52) **F21S 43/14;** **F21S 43/239; F21S 43/241; F21S 43/243; F21S 43/247; F21S 43/26; F21S 43/27; F21S 43/315**

(25) En (26) En
(21) 22199683.8 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 12.08.2022 US 202263397706 P
(54) • *FAHRZEUGLEUCHTE*
• *VEHICLE LAMP*
• *LAMPE DE VÉHICULE*
(73) Coplus Inc., No.7, Xinping Road South District, Tainan City, TW
(72) Wu, Jacob, Tainan City, TW
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

F21S 43/243 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/243 →(51) *F21S 43/241*

F21S 43/245 →(51) *F21V 8/00*

F21S 43/247 →(51) *F21S 43/241*

F21S 43/251 →(51) *F21V 8/00*

F21S 43/27 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/27 →(51) *F21S 41/20*

F21S 43/27 →(51) *F21S 43/241*

F21S 43/30 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/31 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/31 →(51) *F21S 43/241*

F21S 43/37 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/40 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/50 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/50 →(51) *F21S 41/20*

F21S 45/20 →(51) *F21S 41/20*

F21V 5/00 →(51) *F21V 9/30*

(51) ***F21V 5/02*** ***F21V 15/01*** ***G01N 35/00*** ***G02B 5/02*** *F21Y 115/10* (11) **4 085 222 B1** ***F21V 8/00*** ***G02B 6/00*** *F21Y 103/10*

(52) **F21V 5/02;** **G01N 35/00584; G02B 5/021;** F21V 15/01; F21Y 2103/10; F21Y 2115/10; G01N 2201/022; G02B 5/0252

(25) En (26) En
(21) 20851268.1 (22) 31.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2020/067604 31.12.2020
(87) WO 2021/138521 2021/27 08.07.2021
(30) 03.01.2020 US 202062956983 P
(54) • *VORRICHTUNGSGEHÄUSE MIT BELEUCHTUNG*
• *DEVICE HOUSING WITH LIGHTING*
• *BOÎTIER DE DISPOSITIF À ÉCLAIRAGE*
(73) Meso Scale Technologies, LLC, 1601 Research Boulevard, Rockville, MD 20850, US
(72) ZIMMERMAN, Cecilia, Clarksburg, Maryland 20871, US
VANDERSARL, Jules, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***F21V 5/04*** ***G02B 3/08*** ***F21S 43/20*** (11) **3 754 253 B1** ***G02B 3/10***

(52) **G02B 3/10;** **F21V 5/045; F21V 7/0091; G02B 3/08;** F21S 41/20; F21S 43/26

(25) En (26) En
(21) 20183629.3 (22) 10.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 24.11.2016 CN 201611050816
(54) • *LICHTSTRAHLANPASSUNGSVORRICHTUNG, OPTISCHE ANORDNUNG UND BELEUCHTUNGS- UND/ODER SIGNALISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHT BEAM ADJUSTING DEVICE, OPTICAL ASSEMBLY AND LIGHTING AND/OR SIGNALING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE FAISCEAU LUMINEUX, ENSEMBLE OPTIQUE ET APPAREIL D'ÉCLAIRAGE ET/OU DE SIGNALISATION*
(73) Valeo Lighting Hubei Technical Center Co. Ltd, B2 & B4 Building, Shenglong Street Wuhan Economic and Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430014, CN
(72) HU, Qiang, 93012 Bobigny Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR
(62) 17201193.4 / 3 327 338

F21V 5/04 →(51) *F21V 9/30*

F21V 5/10 →(51) *F21V 9/30*

(51) ***F21V 8/00*** ***B60Q 1/38*** ***F21S 41/43*** ***F21S 43/237*** ***F21S 43/245*** *F21Y 115/10* (11) **3 215 791 B1** ***F21S 41/14*** ***F21S 41/24*** ***F21S 43/239*** ***F21S 43/251***

(52) **F21S 41/24;** **B60Q 1/381; F21S 41/14; F21S 41/43; F21S 43/14; F21S 43/237; F21S 43/239; F21S 43/245; F21S 43/251; G02B 6/0028;** F21Y 2115/10; G02B 6/001; G02B 6/0048

(25) De (26) De
(21) 15793688.1 (22) 29.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 13.09.2017
(86) AT 2015/050271 29.10.2015
(87) WO 2016/070210 2016/19 12.05.2016
(30) 03.11.2014 AT 507932014
(54) • *KRAFTFAHRZEUG AUFWEISEND EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER MIT EINEM LICHTSYSTEM*
• *MOTOR VEHICLE COMPRISING A MOTOR VEHICLE HEADLIGHT WITH A LIGHT SYSTEM*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE AVEC UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE*
(73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) FAFFELBERGER, Anton, 3375 Krummnussbaum, AT
LEBER, Laura, 3362 Mauer b. Amstetten, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(51) ***F21V 8/00*** ***G02F 1/13357*** ***G02B 30/26*** (11) **3 523 574 B1** ***G02B 5/02***
(52) **G02B 5/0252;** **G02B 6/0036; G02B 6/0043; G02B 6/0051; G02B 6/0068**
(25) En (26) En
(21) 17858930.5 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) US 2017/054148 28.09.2017
(87) WO 2018/067381 2018/15 12.04.2018
(30) 05.10.2016 US 201662404751 P
(54) • *HINTERGRUNDBELEUCHTUNG MIT AUSWÄHLBAREM MODUS, VERFAHREN UND ANZEIGE MIT DIREKTIONALEN STREUFUNKTIONEN*
• *MODE-SELECTABLE BACKLIGHT, METHOD, AND DISPLAY EMPLOYING DIRECTIONAL SCATTERING FEATURES*
• *RÉTROÉCLAIRAGE À MODE SÉLECTIONNABLE, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE UTILISANT DES CARACTÉRISTIQUES DE DIFFUSION DIRECTIONNELLE*
(73) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 200, Menlo Park, CA 94025, US
(72) FATTAL, David A., Menlo Park, California 94025, US
MA, Ming, Menlo Park, California 94025, US
LI, Xuejian, Menlo Park, California 94025, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***F21V 8/00*** ***G02B 6/00*** ***H04N 13/30*** (11) **3 601 880 B1** ***G02F 1/13357***
(52) **G02B 6/0036; G02F 1/1323; G02F 1/133615;** G02B 6/0076; H04N 2013/403
(25) En (26) En
(21) 18775787.7 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/022758 15.03.2018
(87) WO 2018/182991 2018/40 04.10.2018
(30) 25.03.2017 US 201762476783 P
(54) • *MODUSUMSCHALTBARE HINTERGRUNDBELEUCHTUNG, PRIVATSPHÄRENANZEIGE UND VERFAHREN*
• *MODE-SWITCHABLE BACKLIGHT, PRIVACY DISPLAY, AND METHOD*
• *RÉTROÉCLAIRAGE À MODE COMMUTABLE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE CONFIDENTIALITÉ ET PROCÉDÉ*
(73) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 200, Menlo Park, CA 94025, US
(72) FATTAL, David A., Menlo Park, California 94025, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

F21V 8/00 →(51) ***A61B 1/06***

F21V 8/00 →(51) ***F21S 2/00***

F21V 8/00 →(51) ***F21V 33/00***

F21V 8/00 →(51) ***F21V 5/02***

F21V 9/08 →(51) ***F21V 9/30***

---

(51) ***F21V 9/30*** ***F21V 9/08*** ***F21V 5/04*** ***F21S 2/00*** ***G02B 5/18*** *F21Y 115/10* *B82Y 20/00* (11) **3 594 557 B1** ***F21V 5/00*** ***F21V 5/10*** ***G02B 5/00*** ***G02B 27/09*** *F21Y 115/30*
(52) **F21V 5/002;** **F21S 2/00; F21V 5/00; F21V 5/04; F21V 5/10; F21V 9/08; F21V 9/30; G02B 5/008; G02B 5/1809; G02B 27/0916; G02B 27/0927;** B82Y 20/00; F21Y 2115/10; F21Y 2115/30
(25) Ja (26) En
(21) 18764185.7 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) JP 2018/008039 02.03.2018
(87) WO 2018/163994 2018/37 13.09.2018
(30) 06.03.2017 JP 2017041767
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
Stanley Electric Co., Ltd., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku Tokyo 153-8636, JP
(72) MURAI Shunsuke, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
YOKOBAYASHI Yusuke, Tokyo 153-8636, JP
KURAMOTO Masaru, Tokyo 153-8636, JP
TAKASHIMA Keijiro, Tokyo 153-8636, JP
KUBO Syousaku, Tokyo 153-8636, JP
(74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

F21V 15/01 →(51) ***F21V 5/02***

---

(51) ***F21V 21/02*** (11) **4 063 723 B1**
(52) **F21V 21/025**
(25) De (26) De
(21) 22163413.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 23.03.2021 DE 202021101480 U
(54) • *LEUCHTE MIT MECHANISCHER BEFESTIGUNG IN LÄNGLICHER TRAGSCHIENE*
• *LUMINAIRE WITH MECHANICAL FASTENING IN AN ELONGATED SUPPORT RAIL*
• *LUMINAIRE POURVU DE FIXATION MÉCANIQUE DANS UN RAIL PORTEUR OBLONG*
(73) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT
(72) SKERGETH, Sascha, Dornbirn, AT
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

F21V 21/15 →(51) ***F21S 8/00***

F21V 21/30 →(51) ***F21S 8/00***

F21V 23/00 →(51) ***F21K 9/272***

F21V 23/06 →(51) ***F21K 9/272***

F21V 29/00 →(51) ***A61B 18/20***

---

(51) ***F21V 33/00*** ***F21V 8/00*** (11) **4 034 810 B1** *H04L 12/44*
(52) **G02B 6/0001;** **F21V 33/0052; H04L 12/44**
(25) En (26) En
(21) 19787509.9 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2019/053241 26.09.2019
(87) WO 2021/061133 2021/13 01.04.2021
(54) • *IN EINE MASCHENNETZWERKVORRICHTUNG INTEGRIERTE RINGFÖRMIGE LICHTFÜHRUNG*
• *ANNULAR LIGHT-GUIDE INTEGRATED INTO A MESH NETWORK DEVICE*
• *GUIDE DE LUMIÈRE ANNULAIRE INTÉGRÉ DANS UN DISPOSITIF DE RÉSEAU MAILLÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) TANG, Vivian W., Mountain View, California 94043, US
LIN, DuanYing, Mountain View, California 94043, US
ZHANG, Clare M., Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

F21Y 103/10 →(51) ***H05B 45/20***

F21Y 115/10 →(51) ***H05B 45/20***

F22B 1/18 →(51) ***F01K 7/42***

F22B 35/08 →(51) ***F01K 7/42***

F23B 60/02 →(51) ***F23B 90/04***

---

(51) ***F23B 90/04*** ***F23B 60/02*** ***F23L 3/00*** ***F23L 13/04*** ***F24B 5/02*** (11) **4 279 805 B1** ***F23N 3/00*** ***F23L 9/00*** ***F23L 13/06***
(52) **F23B 90/04;** **F23B 60/02; F23L 3/00; F23L 13/04; F23L 13/06; F23N 3/007; F24B 5/023;** F23N 2237/10; F23N 2241/02; F24B 5/026
(25) Fr (26) Fr
(21) 23172584.7 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 19.05.2022 BE 202205384
(54) • *MANUELLER LUFTEINLASSMECHANISMUS FÜR DIE BRENNKAMMER EINES FESTBRENNSTOFFBRENNERS*
• *MANUAL MECHANISM FOR AIR SUPPLY FOR A COMBUSTION CHAMBER OF A BURNER FOR SOLID FUEL*

- *MÉCANISME MANUEL D'ADMISSION D'AIR POUR LA CHAMBRE DE COMBUSTION D'UN BRÛLEUR POUR COMBUSTIBLE SOLIDE*

(73) Jide, Rue des Meuneries 11, 4650 Herve, BE
NEW BODART & GONAY, Rue des Meuneries 11, 4650 Herve, BE
(72) COUASNARD, Jean-Philippe, 4650 Herve, BE
DROEVEN, Nicolas, 4650 Herve, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

F23C 7/08 → (51) *F01K 7/16*

(51) ***F23D 14/34*** ***F23N 1/02*** ***F23N 5/10*** (11) **4 334 643 B1** ***F23N 5/08***
(52) **F23N 1/02; F23D 14/34; F23N 5/08; F23N 5/10;** F23C 2900/9901; F23N 2005/181; F23N 2005/185; F23N 2225/16; Y02E 20/34
(25) It (26) En
(21) 22715396.2 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) IB 2022/053076 01.04.2022
(87) WO 2022/234359 2022/45 10.11.2022
(30) 05.05.2021 IT 202100011423
(54) • *REGELVERFAHREN EINES VORMISCHGAS-BRENNERS SOWIE STEUER- UND REGELEINRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *REGULATION METHOD OF A PREMIX GAS BURNER AND CONTROL AND REGULATION DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UN BRÛLEUR À GAZ PRÉMÉLANGÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE ET DE RÉGULATION POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(73) ARISTON S.P.A., Viale Aristide Merloni 45, 60044 Fabriano (AN), IT
(72) CHIAVETTI, Flavio, 60044 Fabriano, IT
SILVESTRI, Giacomo, 05030 Otricoli, IT
(74) Mar.Bre S.r.l., Via San Filippo, 2, 60044 Fabriano (AN), IT

F23D 14/72 → (51) *F23N 5/24*

(51) ***F23G 5/00*** ***F26B 21/02*** ***F23G 5/04*** ***F23J 15/02*** (11) **3 589 890 B1** ***F26B 23/00*** ***F23G 5/46***
(52) **F23G 5/006; F23G 5/04; F23G 5/46; F23J 15/025; F26B 3/04; F26B 11/04; F26B 21/04; F26B 21/12; F26B 23/022; F26B 25/007; F26B 25/22;** F23G 2900/50001; F26B 2200/24
(25) En (26) En
(21) 17708523.0 (22) 03.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) EP 2017/055072 03.03.2017
(87) WO 2018/157947 2018/36 07.09.2018
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KONTINUIERLICHEN TROCKNEN VON SCHÜTTGUT, INSBESONDERE HOLZSPÄNEN UND/ODER HOLZFASERN, MIT EINEM WÄRMETAUSCHER*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTINUOUSLY DRYING BULK GOODS, IN PARTICULAR WOOD CHIPS AND/OR WOOD FIBERS COMPRISING A HEAT EXCHANGER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE CONTINU DE PRODUITS EN VRAC, EN PARTICULIER DE COPEAUX DE BOIS ET/OU DE FIBRES DE BOIS, COMPRENANT UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Kronoplus Limited, 183 Argali House Triq Il-Fortizza, MST 1858, Mosta, MT
(72) HENSEL, Günter, 41844 Wegberg, DE
SEIFERT, Wolfgang, 01109 Dresden, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

F23G 5/04 → (51) *F23G 5/00*

F23G 5/46 → (51) *F23G 5/00*

F23G 7/06 → (51) *B01D 50/20*

F23J 15/02 → (51) *F23G 5/00*

F23L 3/00 → (51) *F23B 90/04*

F23L 9/00 → (51) *F23B 90/04*

F23L 13/04 → (51) *F23B 90/04*

F23L 13/06 → (51) *F23B 90/04*

F23N 1/00 → (51) *F23N 5/24*

F23N 1/02 → (51) *F23D 14/34*

F23N 3/00 → (51) *F23B 90/04*

F23N 5/08 → (51) *F23D 14/34*

F23N 5/10 → (51) *F23D 14/34*

F23N 5/20 → (51) *F23N 5/24*

(51) ***F23N 5/24*** ***F23D 14/72*** ***F23N 1/00*** (11) **4 180 719 B1** ***F23N 5/20***
(52) **F23N 5/242; F23D 14/725; F23N 1/002; F23N 5/203;** F23K 2900/05002; F23N 2227/02; F23N 2229/00; F23N 2231/06; F23N 2231/10; F23N 2231/12
(25) En (26) En
(21) 22202347.5 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 12.11.2021 GB 202116392
(54) • *LUFT-GAS-GEMISCH-VERBRENNUNGS-VORRICHTUNG MIT VARIABLER ZÜNDSICHERHEITSZEIT UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *AIR-GAS MIXTURE BURNING APPLIANCE WITH A VARIABLE IGNITION SAFETY TIME AND CORRESPONDING METHOD*
• *APPAREIL DE COMBUSTION DE MÉLANGE AIR-GAZ À TEMPS DE SÉCURITÉ D'ALLUMAGE VARIABLE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Bosch Thermotechnology Ltd (UK), Cotswold Way Warndon, Worcester, Worcestershire WR4 9SW, GB
(72) Collins, Tom, Worcester, WR3 8XA, GB
English, Samuel, Warndon, WR49SW, GB
(74) Bee, Joachim, Robert Bosch GmbH, C/IPE P.O. Box 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(51) ***F23R 3/00*** (11) **3 505 826 B1**
(52) **F23R 3/286; F02C 7/264; F23C 1/08;** F23C 2900/07002; F23C 2900/07021; F23D 2207/00; F23D 2900/00008; F23R 2900/03341
(25) En (26) En
(21) 18215871.7 (22) 24.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(30) 26.12.2017 RU 2017145773
(54) • *BRENNKAMMER EINER GASTURBINE UND GASTURBINE FÜR EIN KRAFTWERK AUFWEISEND EINER SOLCHEN BRENNERKAMMER*
• *COMBUSTOR FOR A GAS TURBINE AND GAS TURBINE FOR POWER PLANT COMPRISING SUCH A COMBUSTOR*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION POUR TURBINE À GAZ ET TURBINE À GAZ POUR CENTRALE ÉLECTRIQUE AVEC UNE TELLE CHAMBRE DE COMBUSTION*
(73) Ansaldo Energia Switzerland AG, Haselstrasse 18, 5400 Baden, CH
(72) GAUPP, Christoph, 8050 ZURICH, CH
MAURER, Michael Thomas, 79713 BAD SAECKINGEN, DE
OKUNEV, Alexey Alexandrovich, 111141 MOSCOW, RU
KNÖPFEL, Hans Peter, 5605 DOTTIKON, CH
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

F23R 3/06 → (51) *F01D 5/18*

(51) ***F23R 3/14*** ***F23R 3/28*** (11) **4 202 304 B1**
(52) **F23R 3/14; F23R 3/286;** F23R 2900/00002
(25) En (26) En
(21) 22186344.2 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 21.12.2021 IN 202111059696
28.02.2022 US 202217682510
(54) • *TURBINENMOTOR MIT BRENNSTOFFDÜSE UND VERWIRBLER*
• *TURBINE ENGINE WITH FUEL NOZZLE AND SWIRLER*
• *MOTEUR À TURBINE AVEC BUSE DE CARBURANT ET TOURBILLONNEUR*
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US
(72) NAIK, Pradeep, Schenectady, 12345, US
VUKANTI, Perumallu, Schenectady, 12345, US
BUCARO, Michael, Schenectady, 12345, US
VISE, Steven, Schenectady, 12345, US
PATRA, Ajoy, Schenectady, 12345, US
CHIRANTHAN, R Narasimha, Schenectady, 12345, US
GIRIDHARAN, Manampathy, Schenectady, 12345, US
BENJAMIN, Michael, Schenectady, 12345, US
COOPER, Clayton, Schenectady, 12345, US
PACHAIAPPAN, Dharmaraj, Schenectady, 12345, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 25152524.2

F23R 3/14 → (51) *F23R 3/28*

(51) ***F23R 3/28*** ***F23R 3/34*** (11) **4 134 589 B1** ***F23R 3/14***
(52) **F23R 3/286; F23R 3/14; F23R 3/283; F23R 3/343;** F23C 2900/07002; F23C 2900/07021; F23R 2900/03343
(25) En (26) En
(21) 22187447.2 (22) 28.07.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 13.08.2021 US 202117401468
(54) • *ZÜNDBRENNER FÜR BRENNKAMMER*
• *PILOT BURNER FOR COMBUSTOR*
• *BRÛLEUR PILOTE POUR CHAMBRE DE COMBUSTION*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) MONAGHAN, Patrick Thomas, Greenville, 29615, US
LUEBCKE, Holger Matthias, 5400 Baden, CH
THEUER, Andre, 5400 Baden, CH
BIAGIOLI, Nico, 6371 Stans, CH
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F23R 3/28 →(51) *F23R 3/14*

F23R 3/34 →(51) *F23R 3/28*

F23R 7/00 →(51) *F02K 7/02*

F24B 5/02 →(51) *F23B 90/04*

F24C 3/12 →(51) *G01J 5/02*

(51) ***F24C 7/08*** ***H03K 17/96*** ***H03K 17/975*** (11) **3 805 643 B1** ***H03K 17/98***
(52) **H03K 17/962; F24C 7/082; H03K 17/975;** H03K 2217/94073; H03K 2217/96054; H03K 2217/96077
(25) De (26) De
(21) 20197454.0 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 09.10.2019 DE 102019215463
(54) • *BEDIENVORRICHTUNG FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT ZUR BERÜHRUNGSBASIERTEN UND ZUR BERÜHRUNGSLOSEN KAPAZITÄTSÄNDERUNGSERFASSUNG, HAUSHALTSGERÄT SOWIE VERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE FOR A HOUSEHOLD APPLIANCE FOR CONTACT-BASED AND NON-CONTACT CAPACITY CHANGE DETECTION, DOMESTIC APPLIANCE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER DESTINÉ À LA DÉTECTION TACTILE ET SANS CONTACT DU CHANGEMENT DE CAPACITÉ, APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER AINSI QUE PROCÉDÉ*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Alt, René, 83624 Otterfing, DE
Beliveau, Thomas Eric, 80798 München, DE
Grobleben, Ralf, 75015 Bretten, DE
Leinmüller, Elena, 85521 Ottobrunn, DE
Methner, Lukas, 82544 Egling, DE
Popp, Torsten, 85276 Pfaffenhofen, DE
Schönfuss, Katja, 81677 München, DE
Schmidt, Tobias, 81371 München, DE
Schumacher, Frank, 80337 München, DE
Harrer, Sabine, 85129 Oberdolling, DE
Lernbecher, Martin, 93359 Wildenberg, DE
Reinker, Bernward Maria, 93128 Regenstauf, DE
Makhtyuk, Roman, 93087 Alteglofsheim, DE
Stanov, Arthur, 67550 Ibersheim, DE

F24C 7/08 →(51) *A47J 36/32*

F24C 7/08 →(51) *G01J 5/02*

F24D 17/00 →(51) *F24D 19/00*

F24D 17/00 →(51) *F28D 20/02*

F24D 17/02 →(51) *F24D 19/00*

F24D 17/02 →(51) *F24D 19/10*

F24D 17/02 →(51) *F28D 20/02*

(51) ***F24D 19/00*** ***F24F 11/41*** ***F24D 19/10*** ***F24H 15/152*** ***F24D 103/17*** ***F24H 15/254*** ***F25B 47/02*** (11) **4 288 707 B1** ***F24D 17/02*** ***F24D 17/00*** ***F24H 15/172*** ***F24H 15/144*** ***F24H 15/421*** ***F24H 15/136***
(52) **F24D 19/0095; F24D 17/001; F24D 17/02; F24D 19/1039; F24D 19/1054; F24F 11/41; F24H 15/136; F24H 15/144; F24H 15/152; F24H 15/172; F24H 15/254; F24H 15/421; F25B 47/02;** F24D 2103/17; F24D 2200/12; F24D 2220/08
(25) En (26) En
(21) 22709031.3 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) IB 2022/051079 07.02.2022
(87) WO 2022/168047 2022/32 11.08.2022
(30) 07.02.2021 GB 202101678
02.07.2021 GB 202109593
02.07.2021 GB 202109594
02.07.2021 GB 202109596
02.07.2021 GB 202109597
02.07.2021 GB 202109598
02.07.2021 GB 202109599
02.07.2021 GB 202109600
02.08.2021 GB 202111084
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM ABTAUEN EINER WÄRMEPUMPE EINES WASSERBEREITSTELLUNGSSYSTEMS UND ENTSPRECHENDES COMPUTERLESBARES MEDIUM UND STEUERUNGSMODUL*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD OF DEFROSTING A HEAT PUMP OF A WATER PROVISION SYSTEM AND CORRESPONDING COMPUTER-READABLE MEDIUM AND CONTROL MODULE*
• *MÉTHODE DE DÉGIVRAGE D'UNE POMPE À CHALEUR D'UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'EAU, MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET MODULE DE COMMANDE CORRESPONDANTS*
(73) Octopus Energy Heating Limited, UK House 164-182 Oxford Street, London, W1D 1NN, GB
(72) KONOWALCZYK, Peter, London, Greater London EC1N 2HT, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

(51) ***F24D 19/10*** ***F24H 15/174*** ***F24D 17/02*** ***F24H 15/144*** ***F24H 15/238*** ***F24H 15/421*** (11) **4 288 716 B1** ***F24H 15/219*** ***F24H 9/20*** ***F24H 15/215*** ***F24H 15/281***
(52) **F24D 19/1054; F24D 17/02; F24D 19/1051; F24D 19/1063; F24H 9/2007; F24H 15/144; F24H 15/174; F24H 15/215; F24H 15/219; F24H 15/238; F24H 15/281; F24H 15/421;** F24D 2200/12; F24D 2220/042; F24D 2220/08
(25) En (26) En
(21) 22709380.4 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) IB 2022/051065 07.02.2022
(87) WO 2022/168035 2022/32 11.08.2022
(30) 07.02.2021 GB 202101678
02.07.2021 GB 202109593
02.07.2021 GB 202109594
02.07.2021 GB 202109596
02.07.2021 GB 202109597
02.07.2021 GB 202109598
02.07.2021 GB 202109599
02.07.2021 GB 202109600
02.08.2021 GB 202111074
(54) • *METHODEN UND SYSTEME ZUR MODULATION DES ENERGIEVERBRAUCHS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MODULATING ENERGY USAGE*
• *MÉTHODES ET SYSTÈMES POUR MODULER L'UTILISATION DE L'ÉNERGIE*
(73) Octopus Energy Heating Limited, UK House 164-182 Oxford Street, London, W1D 1NN, GB
(72) KONOWALCZYK, Peter, London Greater London EC1N 2HT, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

F24D 19/10 →(51) *F24D 19/00*

F24D 19/10 →(51) *F24F 11/30*

F24D 19/10 →(51) *F28D 20/02*

F24D 103/17 →(51) *F24D 19/00*

F24F 1/0011 →(51) *F24F 11/79*

F24F 3/06 →(51) *F24F 11/32*

F24F 5/00 →(51) *F24F 11/32*

F24F 6/00 →(51) *C02F 1/32*

F24F 6/04 →(51) *C02F 1/32*

F24F 7/02 →(51) *E04D 13/035*

F24F 7/08 →(51) *F28F 3/04*

F24F 8/10 →(51) *B01D 46/00*

F24F 8/22 →(51) *C02F 1/32*

(51) ***F24F 11/30*** ***F24F 11/62*** ***F24F 11/63*** ***F24D 19/10*** (11) **2 896 900 B1** ***F24F 11/46*** ***F24F 11/67***
(52) **F24F 11/46; F24D 19/1048; F24F 11/30; F24F 11/62; F24F 11/63; F24F 11/67;** F24D 2200/32; F24F 11/65; F24F 2221/54
(25) De (26) De
(21) 14199744.5 (22) 22.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2015
(30) 16.01.2014 DE 102014200646

(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER KÜHL- ODER WÄRMELEISTUNG FÜR EIN WÄRME-/KÄLTESYSTEM MIT MEHREREN QUELLEN UND STEUERGERÄT ZUR AUSFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A REFRIGERATION OR HEAT OUTPUT FOR A HEAT/REFRIGERATION SYSTEM WITH MULTIPLE SOURCES AND CONTROLLER FOR EXECUTING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UNE PUISSANCE DE REFROIDISSEMENT OU DE CHAUFFAGE POUR UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE / REFROIDISSEMENT AVEC PLUSIEURS SOURCES ET UNITÉ DE CONTRÔLE POUR EXECUTER LE PROCÉDÉ*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Ganguly, Surabhi Parthasarathy, 411021 Pune, IN
Krabbe, Ruediger, 35440 Linden, DE
Tollsten, Mikael, 57393 Tranas, SE
Wenz, Michael, 73635 Rudersberg, DE
Friberg, Daniel, 59012 Boxholm, SE
Helzel, Stefan, 35232 Dautphetal, DE
Nicolai, Jurjen, 61440 Oberursel (Taunus), DE
Scherer, Monika, 35396 Giessen, DE

F24F 11/30 →(51) *F24F 11/64*

(51) ***F24F 11/32*** ***F24F 5/00*** ***F25B 1/00*** ***F24F 11/36*** ***F24F 11/86*** ***F24F 11/85*** (11) **4 067 765 B1** ***F24F 11/64*** ***F24F 11/43*** ***F24F 3/06*** ***F24F 11/74***
(52) **F25B 13/00; F24F 3/065; F24F 11/32; F24F 11/36; F24F 11/43; F24F 11/74; F24F 11/85; F24F 11/86; F25B 49/022;** F25B 2313/003
(25) Ja (26) En
(21) 19954508.8 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) JP 2019/046796 29.11.2019
(87) WO 2021/106193 2021/22 03.06.2021
(54) • *KLIMATISIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *AIR-CONDITIONING SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) ITO, Tatsuhiko, Tokyo 100-8310, JP
KADOWAKI, Kimitaka, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F24F 11/34 →(51) *E04D 13/035*

F24F 11/36 →(51) *F24F 11/32*

(51) ***F24F 11/38*** ***G05B 23/02*** ***G06N 20/00*** (11) **4 220 320 B1** ***G01M 99/00***
(52) **G05B 23/024; F24F 11/38; G05B 23/021; G06N 20/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21872438.3 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) JP 2021/034603 21.09.2021
(87) WO 2022/065309 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 JP 2020158989
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KURODA, Kouhei, Osakashi, Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F24F 11/41 →(51) *F24D 19/00*

F24F 11/43 →(51) *F24F 11/32*

F24F 11/46 →(51) *F24F 11/30*

(51) ***F24F 11/54*** ***F24F 11/64*** ***F24F 11/79*** ***F24F 11/83*** (11) **4 163 564 B1** ***F24F 11/74*** ***F24F 11/80***
(52) **F24F 11/64; F24F 11/54; F24F 11/74; F24F 11/79; F24F 11/80; F24F 11/83;** F24F 2110/10; F24F 2110/20; F24F 2110/30; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 22199931.1 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 07.10.2021 KR 20210133407
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KLIMAANLAGE*
• *METHOD OF CONTROLLING AIR CONDITIONER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CLIMATISEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Changmin, 08592 Seoul, KR
CHOI, Soonyong, 08592 Seoul, KR
KIM, Daewoo, 08592 Seoul, KR
LEE, Hyuntak, 08592 Seoul, KR
CHO, Changhwan, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F24F 11/58 →(51) *F24F 11/64*

F24F 11/61 →(51) *F24F 11/79*

F24F 11/62 →(51) *F24F 11/30*

F24F 11/63 →(51) *F24F 11/30*

(51) ***F24F 11/64*** ***F24F 11/58*** ***F24F 120/12*** (11) **3 805 655 B1** ***F24F 11/30*** ***F24F 130/00***
(52) **F24F 11/58; F24F 11/64;** F24F 11/79; F24F 2120/12; F24F 2130/00
(25) Ko (26) En
(21) 19807767.9 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) KR 2019/005940 17.05.2019
(87) WO 2019/225912 2019/48 28.11.2019
(30) 24.05.2018 KR 20180059298
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KLIMAANLAGE DURCH ERKENNUNG EINER ZONE AUF DER GRUNDLAGE VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ, SERVER UND KLIMAANLAGE*
• *METHOD FOR CONTROLLING AIR CONDITIONER BY RECOGNIZING ZONE ON BASIS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, SERVER, AND AIR CONDITIONER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CLIMATISEUR PAR RECONNAISSANCE DE ZONE SUR LA BASE D'UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, SERVEUR ET CLIMATISEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HAN, Dongwoo, Seoul 08592, KR
SONG, Taeyup, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24F 11/64 →(51) *F24F 11/32*

F24F 11/64 →(51) *F24F 11/54*

F24F 11/64 →(51) *F24F 11/79*

F24F 11/67 →(51) *F24F 11/30*

F24F 11/74 →(51) *F24F 11/32*

F24F 11/74 →(51) *F24F 11/54*

(51) ***F24F 11/79*** ***F24F 11/64*** ***F24F 1/0011*** ***F24F 13/08*** (11) **4 092 343 B1** ***F24F 11/61*** ***F24F 13/14*** ***F24F 120/12***
(52) **F24F 1/0011; F24F 11/61; F24F 11/64; F24F 11/79; F24F 13/08; F24F 13/1413;** F24F 13/1426; F24F 2120/12
(25) Zh (26) En
(21) 20922012.8 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) CN 2020/082265 31.03.2020
(87) WO 2021/168985 2021/35 02.09.2021
(30) 26.02.2020 CN 202010120978
(54) • *KLIMAANLAGE, STEUERVERFAHREN FÜR KLIMAANLAGE UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *AIR CONDITIONER, CONTROL METHOD FOR AIR CONDITIONER, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *CLIMATISEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR CLIMATISEUR, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) JI, Ansheng, Foshan, Guangdong 528311, CN
DU, Shunkai, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIU, Qiwei, Foshan, Guangdong 528311, CN
CAI, Guojian, Foshan, Guangdong 528311, CN
HE, Jian, Foshan, Guangdong 528311, CN
GUO, Shaosheng, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHAI, Fuxing, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***F24F 11/79*** (11) **4 092 344 B1**

F24F 11/64 *F24F 1/0011*

(52) **F24F 1/0011; F24F 11/61; F24F 11/64; F24F 11/79; F24F 13/08; F24F 13/082; F24F 13/1413; F24F 13/1426;** F24F 2013/1446; F24F 2120/12

(25) Zh (26) En
(21) 20922448.4 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) CN 2020/082263 31.03.2020
(87) WO 2021/168984 2021/35 02.09.2021
(30) 26.02.2020 CN 202010120981
(54) • *KLIMAANLAGE, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE KLIMAANLAGE UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *AIR CONDITIONER, AIR CONDITIONER CONTROL METHOD, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *CLIMATISEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CLIMATISEUR, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) JI, Ansheng, Foshan, Guangdong 528311, CN
CAI, Guojian, Foshan, Guangdong 528311, CN
DU, Shunkai, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIU, Qiwei, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHAI, Fuxing, Foshan, Guangdong 528311, CN
HE, Jian, Foshan, Guangdong 528311, CN
YI, Zhengqing, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F24F 11/79	→(51)	*F24F 11/54*
F24F 11/80	→(51)	*F24F 11/54*
F24F 11/83	→(51)	*F24F 11/54*
F24F 11/85	→(51)	*F24F 11/32*
F24F 11/86	→(51)	*F24F 11/32*
F24F 13/02	→(51)	*F16L 23/14*
F24F 13/075	→(51)	*B01D 46/00*
F24F 13/08	→(51)	*F24F 11/79*
F24F 13/14	→(51)	*F24F 11/79*
F24F 13/20	→(51)	*C02F 1/32*
F24F 13/28	→(51)	*B01D 46/00*
F24F 110/70	→(51)	*E04D 13/035*
F24F 120/12	→(51)	*F24F 11/64*
F24F 120/12	→(51)	*F24F 11/79*
F24F 130/00	→(51)	*F24F 11/64*
F24H 1/00	→(51)	*B60K 13/04*

(51) ***F24H 1/10*** ***F24H 1/20*** ***F24H 9/16*** ***F24H 9/20*** (11) **4 375 586 B1** ***F24H 9/13*** ***F24H 9/1818***

(52) **F24H 1/202;** F24H 1/102; F24H 9/133; F24H 9/16; F24H 9/1818; F24H 9/2021

(25) En (26) En
(21) 23185439.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 25.11.2022 CN 202223148581 U
(54) • *WASSERKESSEL MIT DOPPELTER HEIZFUNKTIONALITÄT*
• *WATER BOILER WITH DUAL HEATING FUNCTIONALITY*
• *CHAUDIÈRE À EAU À DOUBLE FONCTIONNALITÉ DE CHAUFFAGE*
(73) Xiamen Aquasu Electric Shower Co., Ltd., No. 11 Haijing East 2nd Road China (Fujian) Free Trade Zone Haicang, Xiamen City, Fujian, CN
(72) HOU, Quanduo, Xiamen City, CN
ZENG, Yan, Xiamen City, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

F24H 1/14	→(51)	*F24H 9/1818*
F24H 1/20	→(51)	*F24H 1/10*
F24H 9/00	→(51)	*F24H 9/1818*
F24H 9/13	→(51)	*F24H 1/10*
F24H 9/16	→(51)	*F24H 1/10*

(51) ***F24H 9/1818*** ***F24H 1/14*** ***H05B 3/44*** (11) **4 290 155 B1** ***F24H 9/00*** *F24H 1/20*

(52) **F24H 1/142; F24H 9/0042; F24H 9/1827; H05B 3/44;** F24H 1/201; F24H 2250/04; H05B 2203/02; H05B 2203/021

(25) En (26) En
(21) 23176250.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 06.06.2022 SK 662022 U
(54) • *ELEKTRISCHER PTC-HEIZER*
• *PTC ELECTRIC HEATER*
• *CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE PTC*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
Protherm Production s.r.o., Jurkovicova 45, 909 01 Skalica, SK
(72) Necas, Dusan, 90901 Skalica, SK
Slivka, Branislav, 26215 Padina, SK
Kubina, David, 90880 Sekule, SK
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F24H 9/1818	→(51)	*F24H 1/10*
F24H 9/20	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 9/20	→(51)	*F24H 1/10*
F24H 15/136	→(51)	*F24D 19/00*
F24H 15/144	→(51)	*F24D 19/00*
F24H 15/144	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/152	→(51)	*F24D 19/00*
F24H 15/172	→(51)	*F24D 19/00*
F24H 15/174	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/212	→(51)	*F28D 20/02*
F24H 15/215	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/219	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/238	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/238	→(51)	*F28D 20/02*
F24H 15/242	→(51)	*F28D 20/02*
F24H 15/254	→(51)	*F24D 19/00*
F24H 15/281	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/37	→(51)	*F28D 20/02*
F24H 15/375	→(51)	*F28D 20/02*
F24H 15/421	→(51)	*F24D 19/00*
F24H 15/421	→(51)	*F24D 19/10*

(51) ***F24S 80/00*** ***H02S 20/24*** (11) **3 803 230 B1** ***E04G 21/32***

(52) **E04G 21/3295; E04G 21/3276; F24S 25/13; F24S 25/30; F24S 80/00; H02S 20/24;** Y02B 10/10; Y02B 10/20; Y02E 10/47; Y02E 10/50

(25) De (26) De
(21) 19729734.4 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/064866 06.06.2019
(87) WO 2019/234188 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 DE 202018103249 U
(54) • *MONTAGESYSTEM ZUR MONTAGE VON PHOTOVOLTAIKMODULEN AUF DÄCHERN, MIT ABSTURZSICHERUNG*
• *ASSEMBLY SYSTEM FOR ASSEMBLING PHOTOVOLTAIC MODULES ON ROOFS, COMPRISING A FALL-PREVENTION DEVICE*
• *SYSTÈME DE MONTAGE CONÇU POUR MONTER DES MODULES PHOTOVOLTAÏQUES SUR DES TOITS, COMPRENANT UN DISPOSITIF ANTI-CHUTE*
(73) Premium Mounting Technologies GmbH & Co. KG, Industriestraße 25, 95346 Stadtsteinach, DE
(72) GRASS, Peter, 96317 Kronach, DE
(74) Jannig & Repkow Patentanwälte PartG mbB, Klausenberg 20, 86199 Augsburg, DE

F25B 1/00	→(51)	*F24F 11/32*

(51) ***F25B 5/02*** ***F25D 11/02*** (11) **3 557 159 B1**

(52) **F25B 5/02; B60H 1/323; B60H 1/3232; F25D 11/022;** F25B 49/02; F25B 2600/112; F25B 2600/2513; F25D 11/003; F25D 2317/061; Y02B 40/00

(25) En (26) En
(21) 19168785.4 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 13.04.2018 US 201862657221 P
01.03.2019 US 201916290223
(54) • *TRANSPORTKÜHLSYSTEM MIT WÄRMETAUSCHERN MIT UNGLEICHER GRÖSSE*

- *TRANSPORTATION REFRIGERATION SYSTEM WITH UNEQUAL SIZED HEAT EXCHANGERS*
- *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT AVEC ÉCHANGEURS DE CHALEUR DE TAILLE INÉGALE*

(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) SENF, Raymond L. Jr., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
CALL, Herbert J., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F25B 5/02 →(51) *F25B 41/20*

F25B 6/02 →(51) *F25B 41/20*

(51) ***F25B 13/00*** (11) **3 919 837 B1**
F25B 41/42 ***F25B 41/24***
F25B 49/00 ***F25B 49/02***
(52) **F25B 49/005;** F25B 13/00; F25B 41/24; F25B 41/42; F25B 49/02; F25B 2313/0253; F25B 2313/0314; F25B 2313/0315; F25B 2400/13; F25B 2500/222; F25B 2600/2519; F25B 2700/1931; F25B 2700/2104; F25B 2700/21151; F25B 2700/21152
(25) Ja (26) En
(21) 20749588.8 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2020/002730 27.01.2020
(87) WO 2020/158653 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 JP 2019016407
(54) • *KÄLTEMITTELKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERANT CYCLE DEVICE*
• *DISPOSITIF À CYCLE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) YAJIMA, Ryuuzaburou, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 13/00 →(51) *F16J 12/00*

(51) ***F25B 31/00*** (11) **3 737 896 B1**
(52) **F25B 31/004;** F25B 2400/06; F25B 2500/16
(25) En (26) En
(21) 18706187.4 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) EP 2018/050770 12.01.2018
(87) WO 2019/137618 2019/29 18.07.2019
(54) • *KÜHLKREISLAUFABSCHNITT UND KÜHLKREISLAUF*
• *COOLING CIRCUIT SECTION AND COOLING CIRCUIT*
• *SECTION DE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT ET CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) PONDICQ-CASSOU, Nicolas, 13782 Aubagne Cedex, FR
GASTALDI, Philippe, 13782 Aubagne Cedex, FR
ANTONSSON, Micael, 13400 Aubagne, FR
LANDRON, Barnabe, 13782 Aubagne Cedex, FR
HELLMANN, Sascha, 55246 Mainz-Kostheim, DE
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***F25B 31/00*** (11) **3 943 835 B1**
F25B 43/02
(52) **F25B 31/004; F25B 43/02;** F25B 2339/047
(25) En (26) En
(21) 21186754.4 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 21.07.2020 US 202062705890 P
(54) • *ÖLABSCHEIDER UND EINE KÜHLANLAGE MIT DEM ÖLABSCHEIDER*
• *OIL SEPARATOR AND A CHILLER COMPRISING THE OIL SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR D'HUILE ET UN REFROIDISSEUR COMPRENANT LE SÉPARATEUR D'HUILE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) KUMAR, Munish, 122001 Gurugram, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F25B 40/00 →(51) *F25B 41/20*

(51) ***F25B 41/20*** (11) **4 232 761 B1**
F25B 41/42 ***F25B 6/02***
F25B 40/00 ***F25B 41/30***
F25B 5/02 ***B60H 1/32***
F25B 49/02 ***F25B 45/00***
(52) **F25B 41/20; B60H 1/00921; F25B 5/02; F25B 6/02; F25B 40/00; F25B 41/30; F25B 41/42; F25B 45/00; F25B 49/02;** B60H 2001/00928; B60H 2001/00935; B60H 2001/00949; F25B 2345/002; F25B 2345/006; F25B 2400/0403; F25B 2500/24; F25B 2600/2519; F25B 2700/19
(25) De (26) De
(21) 21772691.8 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/073694 27.08.2021
(87) WO 2022/083924 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 DE 102020127905
(54) • *VERFAHREN ZUR KÄLTEMITTELMAXIMIERUNG IN AKTIVEN SYSTEMABSCHNITTEN EINER KÄLTEANLAGE, KÄLTEANLAGE UND KRAFTFAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN KÄLTEANLAGE*
• *METHOD FOR MAXIMIZING A REFRIGERANT IN ACTIVE SYSTEM SECTIONS OF A REFRIGERATION SYSTEM, REFRIGERATION SYSTEM, AND MOTOR VEHICLE COMPRISING SUCH A REFRIGERATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR MAXIMISER UN FLUIDE FRIGORIGÈNE DANS DES SECTIONS DE SYSTÈME ACTIF D'UN SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION, SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION ET VÉHICULE À MOTEUR COMPRENANT UN TEL SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION*
(73) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) SCHROEDER, Dirk, 85077 Manching, DE
REBINGER, Christian, 80807 München, DE
HALTMEIER, Thomas, 85055 Ingolstadt, DE
ROST, Stephen, 85077 Manching, DE

F25B 41/24 →(51) *F25B 13/00*

F25B 41/30 →(51) *F25B 41/20*

F25B 41/40 →(51) *F16J 12/00*

F25B 41/42 →(51) *F25B 13/00*

F25B 41/42 →(51) *F25B 41/20*

F25B 43/00 →(51) *F16J 12/00*

F25B 43/02 →(51) *F25B 31/00*

F25B 45/00 →(51) *F25B 41/20*

F25B 47/02 →(51) *F24D 19/00*

F25B 49/00 →(51) *F25B 13/00*

F25B 49/02 →(51) *F25B 13/00*

F25B 49/02 →(51) *F25B 41/20*

F25C 1/04 →(51) *F25D 11/00*

F25C 1/18 →(51) *F25D 11/00*

F25C 1/22 →(51) *F25C 5/20*

F25C 1/24 →(51) *F25D 11/00*

F25C 1/25 →(51) *F25D 11/00*

F25C 5/02 →(51) *F25D 11/00*

(51) ***F25C 5/20*** (11) **4 023 981 B1**
F25C 1/22
(52) **F25C 5/22;** F25C 1/04; F25C 1/10; F25C 1/246; F25C 1/25; F25C 5/04; **F25D 23/12;** F25C 2305/022; F25C 2500/08; F25C 2600/04
(25) Zh (26) En
(21) 20851366.3 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/088736 06.05.2020
(87) WO 2021/147207 2021/30 29.07.2021
(30) 20.01.2020 CN 202010066347
20.01.2020 CN 202010067809
20.01.2020 CN 202010067823
20.01.2020 CN 202020130385 U
20.01.2020 CN 202020130425 U
20.01.2020 CN 202020131640 U
02.03.2020 CN 202010136659
02.03.2020 CN 202010137740
(54) • *KÜHLSCHRANK MIT EINEM EISBEREITER, UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER WASSEREINSPRITZUNG EINES EISBEREITERS*
• *REFRIGERATOR HAVING ICE MAKER, AND ICE MAKER WATER-INJECTION CONTROL METHOD*
• *RÉFRIGÉRATEUR DOTÉ D'UNE MACHINE À GLAÇONS, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'INJECTION D'EAU POUR MACHINE À GLAÇONS*
(73) Hisense Refrigerator Co., Ltd., No. 8 Hisense Road Nancun Pingdu, Qingdao, Shandong 266736, CN
(72) GAO, Tao, Shandong 266736, CN
ZHAO, Zhongkai, Shandong 266736, CN
LIU, Xueqing, Shandong 266736, CN
JIA, Nan, Shandong 266736, CN
WU, Changzheng, Shandong 266736, CN
LIU, Haipei, Shandong 266736, CN
CAI, Jiannan, Shandong 266736, CN
LI, Tianyang, Shandong 266736, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

F25D 3/02 →(51) *F25D 11/00*

(51) ***F25D 11/00*** ***F25D 29/00*** ***F25C 1/18*** ***F25C 5/02*** ***F25C 1/25*** (11) **3 862 666 B1** ***F25D 25/02*** ***F25C 1/24*** ***F25C 1/04***
(52) **F25C 1/04;** F25C 1/18; F25C 1/25; F25C 2400/14; F25C 2500/02; F25C 2500/06; F25C 2700/12; F25D 2400/02
(25) Ko (26) En
(21) 19868827.7 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) KR 2019/012857 01.10.2019
(87) WO 2020/071747 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081700
06.07.2019 KR 20190081699
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
SON, Sunggyun, Seoul 08592, KR
LEE, Donghoon, Seoul 07798, KR
YEOM, Seungseob, Seoul 08592, KR
BAE, Yongjun, Seoul 08592, KR
PARK, Chongyoung, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 25152097.9

(51) ***F25D 11/00*** ***F25D 29/00*** ***F25C 1/24*** ***F25C 1/18*** (11) **3 862 683 B1** ***F25D 25/02*** ***F25C 5/02*** ***F25C 1/25***
(52) **F25C 1/18;** F25C 1/25; F25C 2400/06; F25C 2600/04
(25) Ko (26) En
(21) 19869888.8 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) KR 2019/012874 01.10.2019
(87) WO 2020/071761 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081743
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Seoul 07798, KR
YEOM, Seungseob, Seoul 08592, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
BAE, Yongjun, Seoul 08592, KR
SON, Sunggyun, Seoul 08592, KR
PARK, Chongyoung, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 25152718.0

(51) ***F25D 11/00*** ***F25D 3/02*** (11) **3 864 354 B1** ***B65D 81/38***
(52) **F25D 3/02;** F25D 11/006; B65D 81/38; F25D 2303/0831; F25D 2400/02
(25) En (26) En
(21) 19801790.7 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/080148 05.11.2019
(87) WO 2020/094589 2020/20 14.05.2020
(30) 07.11.2018 GB 201818133
(54) • *KÄLTESPEICHERVORRICHTUNG*
• *COLD STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE À FROID*
(73) B Medical Systems S.à r.l., 17, op der Hei, 9809 Hosingen, LU
(72) DEMUTH, Jeannot, 9151 Eschdorf, LU
SADLER, Vincent, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
RIES, Gilles, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
(74) ARC-IP, ARC-IP sprl Rue Emile Francqui 4, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE

F25D 11/02 →(51) *F25B 5/02*

(51) ***F25D 17/04*** ***F16K 15/14*** ***F16K 49/00*** (11) **4 155 633 B1** ***F16K 24/06***
(52) **F25D 17/047;** F16K 15/1401; F16K 15/148; F16K 24/06; F16K 49/002
(25) De (26) De
(21) 22189774.7 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 27.09.2021 DE 102021124960
(54) • *BELÜFTUNGSEINHEIT FÜR EINEN KÜHLSCHRANK*
• *VENTILATION UNIT FOR A REFRIGERATOR*
• *UNITÉ DE VENTILATION POUR UN RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Binder GmbH, Im Mittleren Ösch 5, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Huber, Sebastian, 78583 Böttingen, DE
Pepler, Alexander, 78166 Donaueschingen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

(51) ***F25D 17/06*** (11) **3 650 784 B1**
(52) **F25D 17/062;** F25D 2317/067
(25) De (26) De
(21) 19202139.2 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 08.11.2018 DE 102018219009
(54) • *HAUSHALTSKÄLTEGERÄT*
• *HOUSEHOLD REFRIGERATOR*
• *APPAREIL FRIGORIFIQUE MÉNAGER*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Weiß, Claudia, 89171 Illerkirchberg, DE
Schäfer, Thomas, 89537 Giengen, DE
Cifrodelli, Frank, 89081 Ulm, DE
Schmidt, Julio Cesar, Knoxville, 37931, US

(51) ***F25D 23/02*** (11) **4 253 884 B1**
(52) **F25D 23/02;** F25D 2323/021; F25D 2400/18
(25) En (26) En
(21) 23193354.0 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 08.04.2020 KR 20200043017
08.04.2020 KR 20200152722
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Park, Sungdeuk, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Kwon, Youngmin, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Nam, Jeongman, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Kim, Seongwoo, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Yoon, Seungho, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Jeong, Hojun, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 24194454.5 / 4 438 981
(62) 21159524.4 / 3 892 944
21701195.6 / 3 857 144

F25D 25/02 →(51) *F25D 11/00*

F25D 25/02 →(51) *F25D 27/00*

(51) ***F25D 27/00*** ***F25D 25/02*** ***H01R 31/02*** (11) **4 019 868 B1** ***F25D 29/00***
(52) **F25D 29/005;** F25D 25/02; F25D 23/04; F25D 2400/40; H01R 25/162
(25) Zh (26) En
(21) 20855685.2 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2020/110204 20.08.2020
(87) WO 2021/032154 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 US 201916547876
(54) • *KÜHLSCHRANK-GERÄT MIT USB-FUNKTIONEN*
• *REFRIGERATOR APPLIANCE HAVING USB FEATURES*
• *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION MUNI DE CARACTÉRISTIQUES USB*
(73) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD., Haier Industrial Park, No. 1 Haier Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., Haier Industrial Park, No.1 Haier Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER US APPLIANCE SOLUTIONS, INC., Corporation Trust Center, 1209 Orange Street, Wilmington, County of New Castle, DE 19801, US
(72) WANTLAND, Louis A., Wilmington, Delaware 19801, US
STOOPS, Alisa Marie, Wilmington, Delaware 19801, US
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F25D 29/00 →(51) *F25D 11/00*

F25D 29/00 →(51) *F25D 27/00*

(51) ***F26B 3/06*** ***F26B 13/16*** ***F26B 25/16*** (11) **4 356 055 B1** ***F26B 21/02***
(52) **F26B 13/16;** F26B 3/06; F26B 21/022; F26B 21/12
(25) En (26) En
(21) 22754318.8 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2022/069911 15.07.2022
(87) WO 2023/001712 2023/04 26.01.2023
(30) 22.07.2021 US 202163224558 P
20.05.2022 US 202217749745
(54) • *KOMPAKTES HOCHLEISTUNGS-DURCH-LUFTGERÄT*
• *COMPACT HIGH PERFORMANCE THROUGH-AIR APPARATUS*
• *APPAREIL À AIR TRAVERSANT COMPACT À HAUTES PERFORMANCES*
(73) VALMET AB, 851 94 Sundsvall, SE
(72) GERRY, JR., Stanley M., Gray, ME 04039, US
SKAWSKI, Jan, Portland, ME 04101, US
STAPLES, Douglas B., Biddeford, ME 04005, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

---

(51) ***F26B 11/02*** ***F26B 23/02*** (11) **4 357 710 B1**
(52) **F26B 11/028;** E01C 19/05; E01C 19/1036; F26B 3/04; F26B 11/024; F26B 11/04; F26B 23/02; F26B 25/08
(25) De (26) De
(21) 23202570.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022211106
(54) • *TROCKENTROMMEL MIT FLAMMEN-SCHUTZVORRICHTUNG*
• *DRYING DRUM WITH FLAME PROTECTION DEVICE*
• *TAMBOUR DE SÉCHAGE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES FLAMMES*
(73) Benninghoven Zweigniederlassung der Wirtgen Mineral Technologies GmbH, Benninghovenstrasse 1, 54516 Wittlich, DE
(72) Genetsch, Jörg, 54470 Lieser, DE
Johann, Matthias Walter, 56864 Bad Bertrich, DE
Licht, Ramón, 54516 Wittlich, DE
Zimmer, Stephan, 54497 Morbach, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE
(60) 25151020.2 / 4 513 119

F26B 11/02 → (51) ***E01C 19/10***

F26B 13/16 → (51) ***F26B 3/06***

F26B 21/02 → (51) ***F23G 5/00***

F26B 21/02 → (51) ***F26B 3/06***

F26B 23/00 → (51) ***F23G 5/00***

F26B 23/02 → (51) ***E01C 19/10***

F26B 23/02 → (51) ***F26B 11/02***

F26B 25/16 → (51) ***F26B 3/06***

(51) ***F27B 7/20*** ***C04B 7/43*** ***F27D 17/00*** (11) **4 437 295 B1** ***F27B 7/42*** ***F27D 19/00***
(52) **F27B 7/2033;** C04B 7/434; C04B 7/436; F27B 7/42; F27D 17/10; F27D 2019/0006
(25) De (26) De
(21) 24702745.1 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) EP 2024/052126 30.01.2024
(87) WO 2024/170265 2024/34 22.08.2024
(30) 14.02.2023 DE 202023103471 U
14.02.2023 LU 103071
(54) • *OPTIMIERTE WÄRMEFÜHRUNG IN EINER ANLAGE ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG MINERALISCHER STOFFE*
• *OPTIMIZED CONDUCTION OF HEAT IN A PLANT FOR THE THERMAL TREATMENT OF MINERAL SUBSTANCES*
• *CONDUCTION OPTIMISÉE DE LA CHALEUR DANS UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT THERMIQUE DE SUBSTANCES MINÉRALES*
(73) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) WILLMS, Eike, 44309 Dortmund, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

F27B 7/42 → (51) ***F27B 7/20***

F27D 7/06 → (51) ***H05K 3/34***

F27D 17/00 → (51) ***F27B 7/20***

F27D 19/00 → (51) ***F27B 7/20***

(51) ***F28D 9/00*** (11) **4 081 749 B1**
(52) **F28D 9/005;** F28F 2225/04; F28F 2275/04
(25) En (26) En
(21) 20824709.8 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) SE 2020/051181 09.12.2020
(87) WO 2021/133237 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 SE 1951549
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT EINKERBUNGEN ZUR VERMEIDUNG VON STAGNIERENDEN MEDIEN*
• *A HEAT EXCHANGER WITH INDENTATIONS FOR AVOIDING STAGNANT MEDIA*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR DOTÉ D'INDENTATIONS PERMETTANT D'ÉVITER LA STAGNATION DE FLUIDES*
(73) SWEP International AB, P.O. Box 105, 261 22 Landskrona, SE
(72) DAHLBERG, Tomas, 254 50 Helsingborg, SE
ANDERSSON, Sven, 281 37 Hässleholm, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

F28D 9/00 → (51) ***F28F 3/04***

(51) ***F28D 20/02*** ***F24D 17/00*** ***F24D 19/10*** ***F24H 15/238*** ***F24H 15/375*** ***G01F 23/296*** (11) **4 288 732 B1** ***F24D 17/02*** ***F24H 15/212*** ***F24H 15/37*** ***G01F 23/292*** ***F24H 15/242***
(52) **F24D 11/003;** E03B 7/003; E03B 7/071; F24D 11/004; F24D 11/0228; F24D 17/0015; F24D 17/0026; F24D 17/02; F24D 19/1054; F24D 19/1057; F24D 19/1072; F24D 19/1075; F24H 4/04; F24H 7/04; F24H 7/0441; F24H 15/12; F24H 15/156; F24H 15/174; F24H 15/212; F24H 15/225; F24H 15/238; F24H 15/262; F24H 15/265; F24H 15/31; F24H 15/37; F28D 20/02; F24D 2200/08; F24D 2200/12; F24D 2200/14; F24D 2220/0271; F24D 2220/042; F24D 2220/044; F24D 2220/10; F28D 2021/0068; F28F 2265/26; Y02B 10/20; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 22709017.2 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) IB 2022/051050 07.02.2022
(87) WO 2022/168023 2022/32 11.08.2022
(30) 07.02.2021 GB 202101678
02.07.2021 GB 202109593
02.07.2021 GB 202109594
02.07.2021 GB 202109596
02.07.2021 GB 202109597
02.07.2021 GB 202109598
02.07.2021 GB 202109599
02.07.2021 GB 202109600
(54) • *ENERGIESPEICHERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER WÄRMEPUMPE*
• *ENERGY STORAGE ARRANGEMENT AND METHOD OF CONTROLLING A HEAT PUMP*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET METHODE DE CONTROLE D'UNE POMPE À CHALEUR*
(73) Octopus Energy Heating Limited, UK House 164-182 Oxford Street, London, W1D 1NN, GB
(72) KONOWALCZYK, Peter, London Greater London EC1N 2HT, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

---

(51) ***F28F 1/02*** ***F28F 1/30*** (11) **3 951 308 B1** ***F28F 1/32***
(52) **F28D 1/05366;** F28F 1/32; F28F 17/005; F25B 13/00; F25B 39/02; F25B 39/04; F28D 2021/0068; F28F 2215/12; F28F 2240/00
(25) Ja (26) En
(21) 20778582.5 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/013238 25.03.2020
(87) WO 2020/196592 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 JP 2019062121
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) SHIMANO, Daiki, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
TAKAOKA, Ryo, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
WATANABE, Masatoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
MAEMA, Yoshinari, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP

NAKATA, Shohei, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
OKA, Kotaro, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

F28F 1/30 →(51) *F28F 1/02*

F28F 1/32 →(51) *F28F 1/02*

F28F 3/02 →(51) *F28F 3/04*

(51) ***F28F 3/04*** ***F28F 3/02*** (11) **3 964 785 B1**
(52) **F02M 26/32; F28D 7/1684; F28D 21/0003; F28F 1/40; F28F 3/027; F28F 3/044; F28F 3/046; F28F 9/0268**
(25) Es (26) En
(21) 19892506.7 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) ES 2019/070830 05.12.2019
(87) WO 2020/115349 2020/24 11.06.2020
(30) 05.12.2018 ES 201831184
(54) • *WÄRMETAUSCHER FÜR GASE, INSBESONDERE MOTORABGASE*
• *HEAT EXCHANGER FOR GASES, IN PARTICULAR ENGINE EXHAUST GASES*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR POUR GAZ, PLUS SPÉCIFIQUEMENT POUR GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR*
(73) Valeo Térmico, S.A., Ctra. de Logroño, Km 8,9, 50011 Zaragoza, ES
(72) TOMAS HERRERO, Eva, 50011 ZARAGOZA, ES
ARROYO VILLANUEVA, Jorge, 50011 ZARAGOZA, ES
ROMERO PÉREZ, Raúl, 50011 ZARAGOZA, ES
RODRIGO MARCO, Carlos, 50011 ZARAGOZA, ES
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle ZA l'Agiot, 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR

(51) ***F28F 3/04*** ***F24F 7/08*** ***F28D 9/00*** (11) **4 343 259 B1**
(52) **F28D 9/0037; F28D 9/00; F28D 9/0068; F28F 3/04; F28F 3/046; F28F 3/048;** F24F 12/006; Y02B 30/56
(25) En (26) En
(21) 24156313.9 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(54) • *WÄRMETAUSCHERELEMENT UND WÄRMETAUSCHBELÜFTUNG*
• *HEAT EXCHANGE ELEMENT AND HEAT EXCHANGE VENTILATION DEVICE*
• *ÉLÉMENT D'ÉCHANGE DE CHALEUR ET VENTILATION D'ÉCHANGE DE CHALEUR*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) WATANABE, Tomoya, 100-8310 Tokyo, JP
TSUBOUCHI, Tsuyoshi, 100-8310 Tokyo, JP
OKAWA, Shunsaburo, 100-8310 Tokyo, JP
SOTOKAWA, Hajime, 100-8310 Tokyo, JP
HAZUMI, Kimikazu, 100-8310 Tokyo, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 20950327.5 / 4 202 344

(51) ***F28F 9/02*** (11) **4 317 896 B1**
(52) **F28F 9/0253; F28D 1/05391; F28F 9/0204; F28F 9/0246;** F28F 2275/04; F28F 2275/122
(25) En (26) En
(21) 22188338.2 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(54) • *TANKANORDNUNG*
• *A TANK ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RÉSERVOIR*
(73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) Volf, Jiri, Zebrak, 267 53, CZ
Forst, Jan, Zebrak, 267 53, CZ
Jirsa, Jakub, Zebrak, 267 53, CZ
Beranek, Lukas, Zebrak, 267 53, CZ
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

(51) ***F41A 3/12*** ***F41A 3/14*** ***F41A 3/16*** ***F41A 3/18*** ***F41A 3/20*** (11) **4 246 082 B1**
(52) **F41A 3/12; F41A 3/14; F41A 3/16; F41A 3/18; F41A 3/20**
(25) De (26) De
(21) 22162494.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(54) • *VERSCHLUSSKOPF EINER JAGD- ODER SPORTWAFFE*
• *BREECHBLOCK HEAD OF A HUNTING OR SPORT WEAPON*
• *TÊTE DE COULASSE D'UN ARME DE CHASSE OU DE SPORT*
(73) Dentler, Daniel, Burgstrasse 19, 88299 Leutkirch, DE
(72) Dentler, Daniel, 88299 Leutkirch, DE
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Postfach 31 60, 88113 Lindau, DE

F41A 3/14 →(51) *F41A 3/12*

F41A 3/16 →(51) *F41A 3/12*

F41A 3/18 →(51) *F41A 3/12*

F41A 3/20 →(51) *F41A 3/12*

(51) ***F41A 27/08*** ***F41A 27/24*** (11) **4 320 400 B1**
(52) **F41A 27/08; F41A 27/24**
(25) De (26) De
(21) 23731942.1 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) DE 2023/100414 01.06.2023
(87) WO 2023/237156 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 DE 102022114729
(54) • *WAFFENSYSTEM*
• *WEAPON SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ARME*
(73) KNDS Deutschland GmbH & Co. KG, Krauss-Maffei-Strasse 11, 80997 München, DE
(72) SCHEIBEL, Axel, 34127 Kassel, DE
(74) Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE

F41A 27/24 →(51) *F41A 27/08*

F41C 33/04 →(51) *A45F 5/02*

(51) ***F41G 1/34*** (11) **4 269 932 B1**
(52) **F41G 1/38; F41G 1/345**
(25) De (26) De
(21) 23167127.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 202022102282 U
(54) • *ZIELFERNROHR MIT ZOOMEINSTELLVORRICHTUNG*
• *TELESCOPIC SIGHT WITH ZOOM ADJUSTMENT DEVICE*
• *LUNETTE DE VISÉE DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE ZOOM*
(73) Bresser GmbH, Gutenbergstraße 2, 46414 Rhede, DE
(72) Weiß, Dominik, 46348 Raesfeld, DE
Ebbert, Daniel, 46325 Borken, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***F41G 7/00*** (11) **3 740 733 B1**
(52) **F41G 7/004**
(25) En (26) En
(21) 19845919.0 (22) 14.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) TR 2019/000097 14.01.2019
(87) WO 2020/081025 2020/17 23.04.2020
(30) 18.01.2018 TR 201800693
(54) • *GEPULSTER LASERQUELLENSIMULATOR*
• *PULSED LASER SOURCE SIMULATOR*
• *SIMULATEUR DE SOURCE LASER PULSÉE*
(73) ROKETSAN ROKET SANAYII TICARET A.S., Kemalpasa Mahallesi Sehit Yuzbasi Adem Kutlu Sokak No:21, Elmadag/Ankara, TR
(72) SEYHUN, Selçuk, Elmadag /Ankara, TR

(51) ***F42B 33/06*** (11) **4 222 442 B1**
(52) **F42B 33/06; F42B 33/067**
(25) De (26) De
(21) 21730530.9 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2021/064472 31.05.2021
(87) WO 2022/069086 2022/14 07.04.2022
(30) 01.10.2020 DE 102020212443
(54) • *MOBILE ENTSCHÄRFUNGSKAMMER*
• *MOBILE DEFUSING CHAMBER*
• *CHAMBRE DE DÉSAMORÇAGE MOBILE*
(73) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) RASCH, Axel, 22143 Hamburg, DE
ULBERTUS, Albert, 22089 Hamburg, DE
KALTOFEN, Tommy, 28211 Bremen, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) ***G01B 11/02*** ***G01B 21/04*** ***G06T 5/80*** ***G06T 7/80*** (11) **4 361 555 B1**
G01B 11/03 ***G06T 7/60***
(52) **G01B 11/03; G01B 11/028; G01B 21/042; G01B 21/045; G06T 5/80; G06T 7/60; G06T 7/80;** G06T 2207/10021; G06T 2207/20132;

G06T 2207/30164; G06T 2207/30208
(25) Zh (26) En
(21) 22871134.7 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) CN 2022/117977 09.09.2022
(87) WO 2024/050795 2024/11 14.03.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON ABMESSUNGEN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *SIZE MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE TAILLE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) WU, Tianhui, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHEN, Fei, Ningde City, Fujian 352100, CN
JIANG, Guannan, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

G01B 11/02 →(51) ***B66C 15/04***

G01B 11/03 →(51) ***G01B 11/02***

(51) ***G01B 11/24*** (11) **3 724 599 B1**
G06T 7/00
(52) **G01B 11/24; G06T 7/0006; G06T 7/60;** G06T 2207/10012
(25) En (26) En
(21) 18833081.5 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) FI 2018/050915 14.12.2018
(87) WO 2019/115881 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 FI 20176126
(54) • *MASCHINENSICHTSYSTEM MIT EINEM COMPUTERGENERIERTEN VIRTUELLEN REFERENZOBJEKT*
• *MACHINE VISION SYSTEM WITH A COMPUTER GENERATED VIRTUAL REFERENCE OBJECT*
• *SYSTÈME DE VISION ARTIFICIELLE À OBJET DE RÉFÉRENCE VIRTUEL GÉNÉRÉ PAR ORDINATEUR*
(73) Oy Mapvision Ltd, Malminkartanonkuja 4, 00390 Helsinki, FI
(72) LEIKAS, Esa, 02660 Espoo, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G01B 11/24 →(51) ***B41F 13/08***

(51) ***G01B 11/25*** (11) **3 951 315 B1**
G01B 11/30
(52) **G01B 11/2522; G01B 11/306**
(25) Ja (26) En
(21) 20928431.4 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/014861 31.03.2020
(87) WO 2021/199299 2021/40 07.10.2021
(54) • *OBERFLÄCHENMESSVORRICHTUNG UND OBERFLÄCHENMESSVERFAHREN*
• *SURFACE MEASUREMENT APPARATUS AND SURFACE MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE SURFACE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE SURFACE*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) HIBI, Atsuhiro, Tokyo 100-8071, JP
KONNO, Yusuke, Tokyo 100-8071, JP
FURUYA, Nobuhiro, Tokyo 100-8071, JP
NAKAZAKI, Akihito, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G01B 11/30 →(51) ***B41F 13/08***

G01B 11/30 →(51) ***G01B 11/25***

G01B 21/04 →(51) ***G01B 11/02***

G01C 7/04 →(51) ***B25J 9/16***

G01C 9/00 →(51) ***G01W 1/02***

G01C 11/00 →(51) ***G08G 1/16***

G01C 11/04 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***G01C 15/00*** (11) **3 751 231 B1**
(52) **G01C 15/002; G01C 15/008**
(25) En (26) En
(21) 20177929.5 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 10.06.2019 JP 2019107779
(54) • *VERMESSUNGSINSTRUMENT*
• *SURVEYING INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT D'ARPENTAGE*
(73) TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunuma-cho Itabashi-ku, Tokyo-to, JP
(72) OHTOMO, Fumio, Asaka-shi, Saitama, JP
ANAI, Tetsuji, Tokyo-to, JP
KUMAGAI, Kaoru, Tokyo-to, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

(51) ***G01C 17/28*** ***G01C 17/38*** ***G01C 21/16*** (11) **3 926 298 B1** ***G01C 21/12***
(52) **G01C 21/12; G01C 17/28; G01C 17/38; G01C 21/1654**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20180573.6 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(54) • *NAVIGATIONSINSTRUMENT MIT NEIGUNGSKOMPENSATION UND ENTSPRECHENDE METHODE*
• *NAVIGATION INSTRUMENT WITH COMPENSATION OF TILT AND ASSOCIATED METHOD*
• *INSTRUMENT DE NAVIGATION AVEC COMPENSATION D'INCLINAISON ET MÉTHODE ASSOCIÉE*
(73) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH
(72) BESUCHET, Romain, 1400 Yverdon-les-Bains, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G01C 17/38 →(51) ***G01C 17/28***

G01C 17/38 →(51) ***G01C 21/16***

G01C 19/00 →(51) ***G01W 1/02***

(51) ***G01C 19/574*** (11) **4 147 006 B1**
B81B 3/00
(52) **G01C 19/574; B81B 3/0059;** B81B 2201/025; B81B 2203/0172; B81B 2203/051
(25) De (26) De
(21) 21725067.9 (22) 04.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/061747 04.05.2021
(87) WO 2021/224273 2021/45 11.11.2021
(30) 06.05.2020 DE 102020112261
(54) • *KOPPLUNGSVORRICHTUNG ZUM KOPPELN VON SCHWINGUNGSSYSTEMEN*
• *COUPLING DEVICE FOR COUPLING VIBRATION SYSTEMS*
• *DISPOSITIF DE COUPLAGE SYSTÈMES DE VIBRATION*
(73) Northrop Grumman LITEF GmbH, Lörracher Strasse 18, 79115 Freiburg, DE
(72) RENDE, Jan Daniel, 79336 Herbolzheim, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

(51) ***G01C 21/00*** ***G06F 18/25*** ***G06V 20/56*** ***G01C 25/00*** (11) **3 826 896 B1** ***G06Q 10/047*** ***G06V 10/80*** ***G06Q 10/04***
(52) **G06Q 10/047; G01C 21/3819; G01C 21/3848; G01C 25/00; G06F 18/251; G06Q 10/04; G06V 10/803; G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 19899915.3 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) KR 2019/018112 19.12.2019
(87) WO 2020/130679 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 KR 20180166409
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND VON DER FAHRZEUGFAHRSTEUERUNGSVORRICHTUNG DURCHGEFÜHRTES KALIBRIERUNGSVERFAHREN*
• *VEHICLE DRIVING CONTROL APPARATUS AND CALIBRATION METHOD PERFORMED BY THE VEHICLE DRIVING CONTROL APPARATUS*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE CONDUITE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE RÉALISÉ PAR L'APPAREIL DE COMMANDE DE CONDUITE DE VÉHICULE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Yuna, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Byoungoh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Keunjik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G01C 21/00*** ***G01C 21/16*** (11) **4 102 183 B1** ***G01C 21/28***
(52) **G01C 21/005; G01C 21/1656; G01C 21/28**
(25) En (26) En
(21) 22175937.6 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022

(30) 07.06.2021 US 202117340921
(54) • *FILTER FÜR POSITIONSWAHRSCHEINLICHKEITSDICHTEFUNKTIONEN ZUM BESTIMMEN VON ECHTZEITMESSFEHLERN FÜR KARTENBASIERTE, VISUELLE NAVIGATIONSSYSTEME*
• *POSITION PROBABILITY DENSITY FUNCTION FILTER TO DETERMINE REAL-TIME MEASUREMENT ERRORS FOR MAP BASED, VISION NAVIGATION SYSTEMS*
• *FILTRE DE FONCTION DE DENSITÉ DE PROBABILITÉ DE POSITION POUR DÉTERMINER DES ERREURS DE MESURE EN TEMPS RÉEL POUR DES SYSTÈMES DE NAVIGATION VISUELLE BASÉS SUR CARTES*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) ELGERSMA, Michael Ray, Charlotte, 28202, US
BAGESHWAR, Vibhor L., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G01C 21/00*** (11) **4 105 600 B1**
(52) **G01C 21/3815;** G01C 21/3811; G01C 21/3822; G01C 21/3841; G01C 21/3848; G01C 21/387
(25) En (26) En
(21) 22200836.9 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 23.12.2021 CN 202111589727
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ERZEUGUNG VON KARTENDATEN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY PRODUCING MAP DATA, RELATED APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION AUTOMATIQUE DE DONNÉES CARTOGRAPHIQUES, APPAREIL ASSOCIÉ ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XIA, Deguo, Beijing, 100085, CN
HUANG, Jizhou, Beijing, 100085, CN
WANG, Haifeng, Beijing, 100085, CN
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

G01C 21/00 →(51) ***B25J 9/16***

G01C 21/00 →(51) ***G01C 21/20***

G01C 21/04 →(51) ***G01C 21/20***

G01C 21/12 →(51) ***B25J 9/16***

G01C 21/12 →(51) ***G01C 17/28***

---

(51) ***G01C 21/16*** (11) **3 655 725 B1**
(52) **G01C 21/1654;** G01C 21/1656
(25) Fr (26) Fr
(21) 18752591.0 (22) 19.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) FR 2018/051836 19.07.2018
(87) WO 2019/016473 2019/04 24.01.2019
(30) 21.07.2017 FR 1756986
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER BEWEGUNG EINES OBJEKTS, DAS SICH IN EINER UMGEBUNG UND IN EINEM MAGNETFELD BEWEGT*
• *METHOD FOR ESTIMATING THE MOVEMENT OF AN OBJECT MOVING IN AN ENVIRONMENT AND IN A MAGNETIC FIELD*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DU MOUVEMENT D'UN OBJET ÉVOLUANT DANS UN ENVIRONNEMENT ET UN CHAMP MAGNÉTIQUE*
(73) SYSNAV, 72 rue Emile Loubet, 27200 Vernon, FR
(72) VISSIERE, David, 75009 Paris, FR
HILLION, Mathieu, 27200 Vernon, FR
CARUSO, David, 75008 Paris, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***G01C 21/16*** ***G01C 21/20*** ***G02B 27/01*** (11) **3 982 083 B1** ***G01C 17/38*** ***G02C 9/04***
(52) **G01C 21/20;** G01C 17/38; G01C 21/165; G02B 27/0172; G02C 7/086; G02C 11/10
(25) En (26) En
(21) 21199812.5 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 07.10.2020 GB 202015887
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR FREIHÄNDIGE FUSSGÄNGERNAVIGATION*
• *HANDS-FREE PEDESTRIAN NAVIGATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NAVIGATION DE PIÉTONS MAINS LIBRES*
(73) Veeride Geo Ltd., 21 Ruppin St., 7634521 Rehovot, IL
(72) Tirosh, Ehud, 9079375 Mevaseret Zion, IL
Lapidot, Zvi, 7634521 Rehovot, IL
Friedman, Shmuel, 74051 Ness Ziona, IL
(74) Wynne-Jones IP Limited, Office 3.17 The Maltings East Tyndall Street, Cardiff CF24 5EA, GB

---

(51) ***G01C 21/16*** ***G01C 25/00*** (11) **4 251 952 B1** ***G01P 21/00***
(52) **G01P 21/00;** G01C 21/188; G01C 25/005
(25) De (26) De
(21) 21820543.3 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) EP 2021/083161 26.11.2021
(87) WO 2022/112500 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 DE 102020131669
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FEHLFUNKTIONEN IN INERTIALMESSEINHEITEN*
• *METHOD FOR DETECTING MALFUNCTIONS IN INERTIAL MEASUREMENT UNITS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DYSFONCTIONNEMENTS DANS DES UNITÉS DE MESURE INERTIELLE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
Robert Bosch GmbH, Wernerstraße 51, 70469 Stuttgart, DE
(72) KALKKUHL, Jens, 71088 Holzgerlingen, DE
AJANOVIC, Mustafa, 71067 Sindelfingen, DE
DIGESER, Philipp Alfons, 70597 Stuttgart, DE
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

G01C 21/16 →(51) ***G01C 17/28***

G01C 21/16 →(51) ***G01C 21/00***

---

(51) ***G01C 21/20*** ***G01C 21/36*** ***G01C 21/00*** ***G06Q 50/00*** ***G06Q 10/02*** ***G08G 1/0968*** ***H04W 4/02*** (11) **3 998 454 B1** ***G06Q 30/00*** ***G06Q 10/00*** ***G08G 1/005*** ***G06Q 30/02*** ***G08G 1/127***
(52) **G01C 21/20;** G01C 21/3623; G01C 21/3679; G06F 16/951; G06F 16/9535; G06F 16/9537; G06Q 10/02; G06Q 30/02; G08G 1/005; G08G 1/096811; G08G 1/096838; G08G 1/096883; G08G 1/096894; G08G 1/127; H04W 4/02; G06F 16/10; G06F 16/93
(25) En (26) En
(21) 21205284.9 (22) 17.02.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(30) 20.02.2009 JP 2009038303
(54) • *MOBILE INFORMATIONSVORRICHTUNG, BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG UND INFORMATIONSERFASSUNGSSYSTEM*
• *MOBILE INFORMATION DEVICE, IMAGE PICKUP DEVICE, AND INFORMATION ACQUISITION SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'INFORMATIONS MOBILES, DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGES ET SYSTÈME D'ACQUISITION D'INFORMATIONS*
(73) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) INOUE, Hideya, Shinagawa-ku, Tokyo, 140-8601, JP
IWAOKA, Toru, Shinagawa-ku, Tokyo, 140-8601, JP
NOBORISAKA, Michiko, Shinagawa-ku, Tokyo, 140-8601, JP
HATORI, Masayuki, Shinagawa-ku, Tokyo, 140-8601, JP
HAMADA, Tomohide, Shinagawa-ku, Tokyo, 140-8601, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Grillparzerstraße 14, 81675 München, DE
(62) 10743556.2 / 2 400 449

---

(51) ***G01C 21/20*** ***G01C 21/34*** ***H04W 4/40*** (11) **4 034 839 B1** ***G01C 21/36***
(52) **G01C 21/3407;** G01C 21/20; G01C 21/3438; G01C 21/3602; G01C 21/3629; G01C 21/3661; H04W 4/029; H04W 4/40; G01C 21/3688
(25) De (26) De
(21) 20768527.2 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/074352 01.09.2020
(87) WO 2021/058239 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 DE 102019214660
(54) • *VERFAHREN UND FAHRZEUG MIT EINER EINRICHTUNG ZUM AUFFINDEN DES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND VEHICLE HAVING A DEVICE FOR FINDING THE VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF DE LOCALISATION DU VÉHICULE*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT,

Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) KNIGGE, Natascha, 38102 Braunschweig, DE
BERLINECKE, Michael, 29378 Wittingen, DE
BENDEWALD, Lennart, 38442 Wolfsburg, DE

---

(51) ***G01C 21/20*** (11) **4 105 602 B1**
G01C 21/04
(52) **G01C 21/203;** G01C 21/04
(25) En (26) En
(21) 21182505.4 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 15.06.2021 JP 2021099670
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NAVIGATIONSPLANUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR NAVIGATION PLANNING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PLANIFICATION DE NAVIGATION*
(73) FURUNO ELECTRIC CO., LTD., 9-52, Ashihara-Cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(72) OKUDA, Masato, Nishinomiya-City, 662-8580, JP
ISHIHARA, Shinji, Nishinomiya-City, 662-8580, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

G01C 21/20 →(51) ***G01C 21/16***

G01C 21/20 →(51) ***G01C 21/26***

---

(51) ***G01C 21/26*** (11) **3 967 972 B1**
G01C 21/20 ***G06T 7/73***
G06V 20/52 ***G06V 20/54***
G08G 1/01
(52) **G06V 20/52;** G01C 21/20; G01C 21/26; G06T 7/73; G06V 20/54; G08G 1/0116; G08G 1/0141; G08G 1/0175; G08G 1/04; G06T 2207/30236
(25) Zh (26) En
(21) 20802454.7 (22) 10.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CN 2020/084148 10.04.2020
(87) WO 2020/224375 2020/46 12.11.2020
(30) 05.05.2019 CN 201910367798
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *POSITIONING METHOD, DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) WANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Yunfei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G01C 21/28 →(51) ***G01C 21/00***

G01C 21/34 →(51) ***G01C 21/20***

G01C 21/34 →(51) ***G01C 21/36***

---

(51) ***G01C 21/36*** (11) **3 705 846 B1**
G06T 5/00 ***G08G 1/00***
G01C 21/34 ***G08G 1/005***
G08G 1/01 ***G08G 1/04***
G06V 20/20 ***G06V 20/56***
G06F 18/25 ***G06V 10/80***
(52) **G01C 21/3647;** G01C 21/3438; G01C 21/3602; G06F 18/25; G06V 10/80; G06V 20/20; G06V 20/56; G08G 1/005; G08G 1/0116; G08G 1/0133; G08G 1/04
(25) En (26) En
(21) 20159850.5 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201916297089
(54) • *OBJEKTPOSITIONSANZEIGESYSTEM UND -VERFAHREN*
• *OBJECT LOCATION INDICATOR SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INDICATEUR DE LOCALISATION D'OBJET*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Mangal, Nandita, Los Altos, CA California 94024, US
Laur, Michael H., Mission Viejo, CA California 92692, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G01C 21/36 →(51) ***G01C 21/20***

G01C 21/36 →(51) ***G06F 40/30***

G01C 21/36 →(51) ***G08G 1/16***

G01C 25/00 →(51) ***G01C 21/00***

G01C 25/00 →(51) ***G01C 21/16***

---

(51) ***G01D 1/00*** (11) **4 022 258 B1**
(52) **G05D 1/0027;** B60W 40/08; B60W 50/14; G06Q 10/02; G06Q 10/06311; G06Q 10/063114; G06Q 10/06312; G06Q 10/06398; G06Q 50/40; B60W 60/001
(25) En (26) En
(21) 20857654.6 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/048780 31.08.2020
(87) WO 2021/042049 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 US 201962893990 P
(54) • *MONITORZUWEISUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *MONITOR ASSIGNMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE*
(73) Magna Electronics Inc., 2050 Auburn Road, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(72) HUANG, Albert, Sunnyvale, California 94087, US
KARAMAN, Sertac, Cambridge, Massachusetts 02139, US
MARSTON, Jonathan, Arlington, Massachusetts 02474, US
HE, Ruijie, Boston, Massachusetts 02127, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01D 1/10 →(51) ***G01L 15/00***

G01D 3/08 →(51) ***G05B 23/02***

---

(51) ***G01D 4/00*** (11) **3 951 324 B1**
(52) **G01D 4/004;** Y02B 90/20; Y04S 20/30
(25) De (26) De
(21) 21177766.9 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 04.08.2020 DE 102020120572
(54) • *GERÄT ZUM EMPFANGEN VON ZÄHLERDATEN VON ZUMINDEST EINEM DRAHTLOS KOMMUNIZIERENDEN DIGITALEN ZÄHLER*
• *DEVICE FOR RECEIVING COUNTER DATA FROM AT LEAST ONE WIRELESS COMMUNICATING DIGITAL METER*
• *APPAREIL DE RÉCEPTION DES DONNÉES DE COMPTEUR D'AU MOINS UN COMPTEUR NUMÉRIQUE SANS FIL*
(73) Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH, Industriestrasse 10, 06184 Kabelsketal, DE
(72) Lange, Andre, 06112 Halle, DE
Reinhardt, Florian, 06231 Bad Dürrenberg, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***G01D 5/14*** (11) **3 990 866 B1**
G01L 3/10 ***B62D 15/02***
G01L 5/22 ***B62D 6/10***
(52) **B62D 6/10;** B62D 15/0215; G01D 5/145; G01L 3/104; G01L 3/105; G01L 5/221; B62D 15/0245
(25) En (26) En
(21) 20735360.8 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/068180 29.06.2020
(87) WO 2020/260677 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 CN 201910566822
(54) • *DREHMOMENTSENSOR, LENKWINKELSENSOR UND ENTSPRECHENDES INTEGRIERTES SENSOR- UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *TORQUE SENSOR, STEERING ANGLE SENSOR AND CORRESPONDING INTEGRATED SENSOR AND MONITORING SYSTEM*
• *CAPTEUR DE COUPLE, CAPTEUR D'ANGLE DE DIRECTION ET CAPTEUR INTÉGRÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE CORRESPONDANTS*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHEER, Mirko, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
LIANG, Gaofeng, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
LI, Xiang, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
CHEN, Guotao, Suzhou, Jiangsu 215021, CN

---

(51) ***G01D 5/244*** (11) **3 889 548 B1**
G01D 5/245
(52) **G01D 5/2457;** G01D 5/24438
(25) En (26) En
(21) 21166253.1 (22) 31.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 31.03.2020 IN 202041014483
(54) • *DREHELEMENT-BAUGRUPPE*
• *A ROTATING MEMBER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLÉMENT ROTATIF*
(73) TVS Motor Company Limited, Jayalakshmi Estates 29 (old No. 8) Haddows Road, Chennai 600006, IN
(72) KUMAR CHIRRY, Varun, 600006 Chennai, IN
PRAKASAM SURESH, Thatavarthi, 600006 Chennai, IN
RAJARAM SAGARE, Datta, 600006 Chennai, IN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(51) ***G01D 5/244*** (11) **4 109 047 B1**
(52) **G01D 5/24423**
(25) De (26) De
(21) 21180526.2 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54) • *MITNEHMER FÜR EINE POSITIONSMESSEINRICHTUNG*
• *DRIVER FOR POSITION MEASUREMENT*
• *DISPOSITIF ENTRAÎNEUR POUR UN DISPOSITIF DE MESURE DE LA POSITION*
(73) Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Dr.-Johannes-Heidenhain-Str. 5, 83301 Traunreut, DE
(72) RÖTZER, Martin, 83278 Traunstein, DE
NUTZINGER, Tarek, 83377 Vachendorf, DE
SCHLICKSBIER, Thilo, 83278 Traunstein, DE

G01D 5/245 →(51) ***G01D 5/244***

G01D 5/34 →(51) ***H02P 21/18***

G01D 5/353 →(51) ***G01H 9/00***

G01D 5/353 →(51) ***G01J 3/18***

---

(51) ***G01D 9/00*** ***G01D 21/00*** ***A61F 13/42*** (11) **3 956 638 B1** ***A61F 13/15*** ***G01N 27/22***
(52) **G01D 9/005; G01D 21/00;** A61F 13/42; G01N 27/223
(25) En (26) En
(21) 19719213.1 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) EP 2019/059672 15.04.2019
(87) WO 2020/211922 2020/43 22.10.2020
(54) • *DATENLOGGEREINHEIT, SENSOREINHEIT, VERWALTUNGSSYSTEM FÜR ABSORBIERENDE ARTIKEL UND IDENTIFIZIERUNGSVERFAHREN*
• *DATA LOGGER UNIT, SENSOR UNIT, ABSORBENT ARTICLE MANAGEMENT SYSTEM AND IDENTIFICATION METHOD*
• *UNITÉ D'ENREGISTREUR DE DONNÉES, UNITÉ DE CAPTEUR, SYSTÈME DE GESTION D'ARTICLE ABSORBANT ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION*
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) PETTERSSON-FALK, Henrik, 438 92 Härryda, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01D 11/24 →(51) ***H05K 9/00***

G01D 21/00 →(51) ***G01D 9/00***

G01F 1/00 →(51) ***A61M 16/00***

G01F 1/66 →(51) ***G01F 1/667***

G01F 1/66 →(51) ***G01M 3/24***

---

(51) ***G01F 1/667*** ***G01F 1/66*** (11) **4 428 501 B1**
(52) **G01F 1/662; G01F 1/667**
(25) De (26) De
(21) 23161323.3 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(54) • *DURCHFLUSSMESSVORRICHTUNG*
• *FLOW RATE MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE DÉBIT*
(73) SICK Engineering GmbH, Bergener Ring 27, 01458 Ottendorf-Okrilla, DE
(72) Künzelmann, Mario, 01187 Dresden, DE
Schroeter, Gerry, 01239 Dresden, DE
Ehrlich, Andreas, 01129 Dresden, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G01F 1/667 →(51) ***G01M 3/24***

G01F 1/684 →(51) ***G01N 21/17***

---

(51) ***G01F 11/36*** ***G01F 15/00*** ***B67D 1/12*** (11) **4 348 189 B1** ***B67D 1/00*** ***G05D 7/06***
(52) **G01F 15/005; B67D 1/0069; B67D 1/1252; G01F 11/36; G05D 7/0635;** B67D 1/0075
(25) De (26) De
(21) 22730430.0 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/063862 23.05.2022
(87) WO 2022/248391 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 DE 102021205360
(54) • *HAUSHALTSGERÄTEANORDNUNG MIT EINER DOSIEREINRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG UND/ODER REGELUNG EINES GASFLUSSES, UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG UND/ODER REGELUNG EINES GASFLUSSES*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE ARRANGEMENT INCLUDING A DOSING DEVICE FOR ADJUSTMENT AND/OR REGULATION OF A GAS FLOW, AND PROCESS FOR ADJUSTMENT AND/OR REGULATION OF A GAS FLOW*
• *ARRANGEMENT D'APPAREIL MÉNAGER AVEC UN DISPOSITIF DE DOSAGE POUR L'AJUSTEMENT ET/OU LA RÉGULATION D'UN DÉBIT DE GAZ, ET PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT ET/OU DE RÉGULATION D'UN DEBIT DE GAZ*
(73) Eugster/Frismag AG, Fehlwiesstrasse 14, 8580 Amriswil, CH
(72) SCHWARZ, Kasimir, 8274 Tägerwilen, CH
SONDEREGGER, Remo, 8274 Tägerwilen, CH
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

G01F 15/00 →(51) ***G01F 11/36***

---

(51) ***G01F 23/00*** ***G01F 23/80*** ***G08B 5/36*** (11) **4 239 297 B1**
(52) **G01F 23/0007; G01F 23/802; G08B 5/36**
(25) Ja (26) En
(21) 20959810.1 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) JP 2020/040617 29.10.2020
(87) WO 2022/091292 2022/18 05.05.2022
(54) • *FÜLLSTANDSMESSGERÄT UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DES FÜLLSTANDSMESSGERÄTS*
• *LEVEL METER AND METHOD FOR SETTING LEVEL METER*
• *MESUREUR DE NIVEAU ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE MESUREUR DE NIVEAU*
(73) Patlite Corporation, 4-1-3, Kyutaromachi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
(72) TANAKA, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***G01F 23/284*** ***G01S 7/02*** ***G01S 13/88*** ***H01Q 3/12*** (11) **4 043 842 B1** ***G01S 13/42*** ***H01Q 1/22***
(52) **G01F 23/284; G01S 7/027; G01S 13/426; G01S 13/88; H01Q 1/225; H01Q 3/12**
(25) En (26) En
(21) 22153199.9 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156859
(54) • *RADARFÜLLSTANDSMESSGERÄT MIT ELASTISCHEM SYSTEM*
• *RADAR LEVEL GAUGE WITH ELASTIC SYSTEM*
• *JAUGE DE NIVEAU DE RADAR DOTÉ D'UN SYSTÈME ÉLASTIQUE*
(73) Rosemount Tank Radar AB, Box 150, 435 23 Mölnlycke, SE
(72) SCHACHINGER, Peter, 429 33 Kullavik, SE
LARSSON, Stig, 433 70 Sävedalen, SE
LARSSON, Lars-Ove, 582 72 Linköping, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G01F 23/292 →(51) ***F28D 20/02***

G01F 23/292 →(51) ***G01N 21/25***

G01F 23/296 →(51) ***F28D 20/02***

G01F 23/80 →(51) ***G01F 23/00***

---

(51) ***G01G 19/04*** (11) **4 332 522 B1**
(52) **G01G 19/045**
(25) De (26) De
(21) 23191878.0 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 26.08.2022 DE 102022208866
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES LASTFEHLERKORREKTURFAKTORS UND VERFAHREN ZUM AUSFÜHREN EINER LASTKORREKTUR FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*

- *METHOD FOR DETERMINING A LOAD ERROR CORRECTION FACTOR AND METHOD FOR CARRYING OUT A LOAD CORRECTION FOR A RAIL VEHICLE*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN FACTEUR DE CORRECTION D'ERREUR DE CHARGE ET PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UNE CORRECTION DE CHARGE POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*

(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Love, David, 91315 Höchstadt, DE
Pfister, Maximilian, 91058 Erlangen, DE
Schneider, Harald, 1100 Wien, AT
Tosunbegovic, Semir, 91058 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G01G 19/44*** (11) **3 923 769 B1**
G01G 21/02 ***A61B 5/0205***
A61B 5/11 ***A47C 19/02***
A47C 21/00 ***A47C 31/12***
G06N 20/00 ***G08B 25/08***
G08B 21/04 ***G01V 7/00***
A61B 5/08 *A61B 5/00*
A61B 5/024 *G08B 21/22*
(52) **G08B 21/0461; A47C 19/02; A47C 21/003; A47C 31/123; A61B 5/0205; A61B 5/11; A61B 5/1102; A61B 5/1116; A61B 5/6891; A61B 5/725; A61B 5/726; A61B 5/7278; A61B 5/7282; A61B 5/7415; G01G 19/445; G01G 21/02; G01V 7/00; G06N 20/00; G08B 25/08;** A61B 5/024; A61B 5/0816; A61B 5/0826; A61B 5/1101; A61B 5/1114; A61B 5/1115; A61B 5/1121; A61B 5/447; A61B 5/4806; A61B 5/4809; A61B 5/4818; A61B 5/7214; A61B 5/7246; A61B 5/7257; A61B 5/7267; A61B 2562/0204; A61B 2562/0219; A61B 2562/0247; A61B 2562/0252; G08B 21/22
(25) En (26) En
(21) 19871313.3 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2019/047899 23.08.2019
(87) WO 2020/076423 2020/16 16.04.2020
(30) 12.02.2019 US 201962804623 P
(54) • *LASTSENSORANORDNUNG FÜR BETTBEIN UND BETT MIT LASTSENSORANORDNUNG*
- *LOAD SENSOR ASSEMBLY FOR BED LEG AND BED WITH LOAD SENSOR ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE CAPTEUR DE CHARGE POUR PIED DE LIT ET LIT DOTÉ D'UN ENSEMBLE CAPTEUR DE CHARGE*

(73) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US
(72) YOUNG, Steven Jay, Los Gatos, California 95032, US
HEWITT, Carl, Los Gatos, California 95032, US
OLSON, Jonathan, Los Gatos, California 95032, US
LUCKOW, Alan, Los Gatos, California 95032, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01G 19/44 →(51) ***A61G 7/10***

G01G 21/02 →(51) ***G01G 19/44***

---

(51) ***G01H 1/00*** (11) **3 798 589 B1**
B64C 27/00 ***B64D 45/00***
B64F 5/60 ***G07C 5/08***
(52) **G01H 1/00; B64C 27/001; B64D 45/00; B64F 5/60; G01H 1/003; G07C 5/085;** B64D 2045/0085; G07C 5/0808
(25) En (26) En
(21) 20184606.0 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 27.09.2019 US 201916586793
(54) • *ERHALTUNG VON FAHRZEUGROHSCHWINGUNGSDATEN FÜR DIE NACHEREIGNISANALYSE*
- *PRESERVING VEHICULAR RAW VIBRATION DATA FOR POST-EVENT ANALYSIS*
- *PRÉSERVATION DES DONNÉES BRUTES SUR LES VIBRATIONS DES VÉHICULES POUR UNE ANALYSE POST-ÉVÉNEMENT*

(73) GE Aviation Systems Limited, Cheltenham, Bishops Cleeve Cheltenham Gloucestershire GL52 8SF, GB
(72) DUNNING, Paul, Eastleigh, Hampshire SO53 4YG, GB
BONNETT, Steven, Eastleigh, Hampshire SO53 4YG, GB
NORTH, Timothy, Eastleigh, Hampshire SO53 4YG, GB
LEE, Daniel, Eastleigh, Hampshire SO53 4YG, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***G01H 3/06*** (11) **4 016 014 B1**
(52) **G01N 29/14; F01D 21/003; G01H 3/06; G01N 29/38; G01N 29/42; G01N 29/46;** F05D 2260/80; F05D 2270/333; G01N 2291/106; G01N 2291/2693
(25) En (26) En
(21) 21212970.4 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 17.12.2020 PL 43637420
07.01.2021 US 202117143561
(54) • *AKUSTISCHE ÜBERWACHUNG, ANALYSE UND DIAGNOSE FÜR EIN ENERGIEERZEUGUNGSSYSTEM*
- *ACOUSTIC MONITORING, ANALYSIS, AND DIAGNOSTIC FOR POWER GENERATION SYSTEM*
- *SURVEILLANCE, ANALYSE ET DIAGNOSTIC ACOUSTIQUES POUR UN SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ*

(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) NGUYEN, Quoc Hoai, Houston, 77041, US
NAGÓRSKI, Arkadiusz Bartlomiej, 05-506 Lesznowola, PL
VENUGOPAL SETTY, Dinesh, Houston, 77041, US
LOUD, Richard Lynn, Houston, 77041, US
MORTELLARO, Luong Tran, Houston, 77041, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***G01H 3/08*** (11) **4 361 582 B1**
G01H 3/10
(52) **G01H 3/08; G01H 3/10**
(25) De (26) De
(21) 22203357.3 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUSTANDSUNTERSUCHUNG BEI EINEM PUMPENAGGREGAT SOWIE SOFTWAREAPPLIKATION, SPEICHERMEDIUM UND UNTERSUCHUNGSGERÄT ZUR AUSFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
- *METHOD FOR EXAMINING THE STATE OF A PUMP UNIT AND SOFTWARE APPLICATION, STORAGE MEDIUM AND EXAMINATION DEVICE FOR CARRYING OUT SAID METHOD*
- *PROCÉDÉ D'INSPECTION DE L'ÉTAT D'UN GROUPE MOTOPOMPE AINSI QU'APPLICATION LOGICIELLE, SUPPORT DE STOCKAGE ET APPAREIL D'INSPECTION POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*

(73) WILO SE, Wilopark 1, 44263 Dortmund, DE
(72) Schewalje, Alex, 44263 Dortmund, DE
Toews, Andreas, 44263 Dortmund, DE
Sen, Goekhan, 44263 Dortmund, DE
Räbiger, Klaus Edmund, 44263 Dortmund, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Grafenberger Allee 337a, 40235 Düsseldorf, DE

G01H 3/10 →(51) ***G01H 3/08***

---

(51) ***G01H 9/00*** (11) **4 206 624 B1**
G01D 5/353 ***H04B 10/071***
(52) **G01H 9/004; G01D 5/35361**
(25) Ja (26) En
(21) 20951428.0 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) JP 2020/032231 26.08.2020
(87) WO 2022/044174 2022/09 03.03.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER SCHWINGUNGSVERTEILUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
- *VIBRATION DISTRIBUTION MEASURING DEVICE AND METHOD OF SAME*
- *DISPOSITIF DE MESURE DE DISTRIBUTION DE VIBRATION ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(73) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) OKAMOTO, Tatsuya, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
IIDA, Daisuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
OSHIDA, Hiroyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

G01H 11/08 →(51) ***H02N 2/18***

G01J 1/02 →(51) ***G01J 3/18***

G01J 1/04 →(51) ***G02B 3/08***

G01J 1/06 →(51) ***G02B 3/08***

G01J 3/02 →(51) ***G01J 3/18***

G01J 3/02 →(51) ***G01J 3/453***

G01J 3/02 →(51) ***G02B 3/08***

G01J 3/06 →(51) ***G01J 3/453***

---

(51) ***G01J 3/18*** (11) **4 025 885 B1**

G02B 6/02 *G01D 5/353*
G01J 1/02 *G01J 3/02*
G01J 9/00 *G02B 6/42*

(52) **G01D 5/35316; G01D 5/3538; G01J 3/0259; G01J 3/1895; G01J 9/00; G02B 6/0208;** G02B 6/4287
(25) De (26) De
(21) 20740276.9 (22) 09.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2020/069438 09.07.2020
(87) WO 2021/043470 2021/10 11.03.2021
(30) 02.09.2019 DE 102019123468
(54) • *VORRICHTUNG FÜR OPTISCHE ANWENDUNGEN*
• *DEVICE FOR OPTICAL APPLICATIONS*
• *DISPOSITIF POUR APPLICATIONS OPTIQUES*
(73) FISENS GMBH, Salzdahlumer Str. 196, 38126 Braunschweig, DE
(72) WALTERMANN, Christian, 38640 Goslar, DE
GÜHLKE, Philip Erik, 10781 Berlin, DE
KOCH, Jan, 38640 Goslar, DE
SCHIPPERS, Wolfgang, 38104 Braunschweig, DE
(74) Einsel, Martin, Patentanwälte Einsel & Kollegen Jasperallee 1A, 38102 Braunschweig, DE

G01J 3/28 →(51) *G01J 3/453*

G01J 3/427 →(51) *G01N 21/3504*

(51) *G01J 3/453* (11) **3 919 876 B1**
G02B 26/06 *B81B 3/00*
G02B 26/08 *G01J 3/02*
G01J 3/28 *G01J 3/06*
(52) **G01J 3/4535; G01J 3/027; G01J 3/28; G02B 26/06; G02B 26/0841;** G01J 3/021; G01J 3/0256; G01J 3/06
(25) Ja (26) En
(21) 20749527.6 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2020/001620 17.01.2020
(87) WO 2020/158470 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 JP 2019014080
(54) • *OPTISCHES MODUL, SIGNALVERARBEITUNGSSYSTEM UND SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *OPTICAL MODULE, SIGNAL PROCESSING SYSTEM, AND SIGNAL PROCESSING METHOD*
• *MODULE OPTIQUE, SYSTÈME DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) SUZUKI Tomofumi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
IWAZAKI Yuya, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
KOTANI Kyosuke, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
SUGIMOTO Tatsuya, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
TOZUKA Hiromichi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01J 5/00 →(51) *G01J 5/02*

(51) *G01J 5/02* (11) **3 908 785 B1**
G01J 5/04 *G01J 5/07*
G01J 5/48 *G01J 5/80*
F24C 7/08 *F24C 3/12*
G01J 5/00 *H05B 6/06*
(52) **F24C 7/083; F24C 3/126; G01J 5/00; G01J 5/025; G01J 5/04; G01J 5/07; G01J 5/48; G01J 5/485; G01J 5/80; G01J 5/802; H05B 6/062;** G01J 2005/0077; H05B 2213/05
(25) En (26) En
(21) 19701011.9 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) GB 2019/050083 11.01.2019
(87) WO 2020/144445 2020/29 16.07.2020
(54) • *ÜBERWACHUNG VON KOCHGERÄTEN*
• *MONITORING COOKING APPLIANCES*
• *SURVEILLANCE D'APPAREILS DE CUISSON*
(73) Pippa Technologies Limited, Unit 2a, South Park Studios 88 Peterborough Road, London, SW6 3HH, GB
(72) BAILEY, Samuel Gerard, London, Greater London SW6 3HH, GB
(74) Greenwoods, Queens House 55-56 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3LJ, GB

(51) *G01J 5/02* (11) **4 078 116 B1**
G01J 5/08 *G01J 5/20*
G01J 5/22
(52) **G01J 5/20; G01J 5/024; G01J 5/0853; G01J 5/22**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20845683.0 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FR 2020/052462 16.12.2020
(87) WO 2021/123616 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 FR 1914784
(54) • *HOCHEMPFINDLICHES BAUTEIL ZUR DETEKTION ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN BAUTEILS*
• *HIGH-SENSITIVITY ELECTROMAGNETIC RADIATION DETECTION COMPONENT AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A COMPONENT*
• *COMPOSANT DE DÉTECTION DE RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE À HAUTE SENSIBILITÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL COMPOSANT*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) YON, Jean-Jacques, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
ALBOUY, Antoine, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G01J 5/04 →(51) *G01J 5/02*

G01J 5/07 →(51) *G01J 5/02*

G01J 5/08 →(51) *G01J 5/02*

G01J 5/20 →(51) *G01J 5/02*

G01J 5/22 →(51) *G01J 5/02*

G01J 5/48 →(51) *G01J 5/02*

G01J 5/80 →(51) *G01J 5/02*

G01J 9/00 →(51) *G01J 3/18*

G01K 1/02 →(51) *G06F 1/20*

(51) *G01K 1/024* (11) **4 291 863 B1**
G01K 3/06 *H02B 3/00*
H02B 13/065 *H02H 5/04*
H02H 7/22 *H02B 11/12*
(52) **H02B 3/00; G01K 1/024; G01K 3/06; H02B 13/065; H02H 5/04; H02H 7/22;** G01K 2003/145; H02B 11/12
(25) De (26) De
(21) 22717536.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) EP 2022/057362 21.03.2022
(87) WO 2022/200279 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021203038
(54) • *TEMPERATURÜBERWACHUNG FÜR SCHALTANLAGEN*
• *TEMPERATURE MONITORING FOR SWITCHGEAR*
• *SURVEILLANCE DE TEMPERATURE POUR INSTALLATION DE COMMUTATION*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BIANCHI, Nicolo, 90443 Nürnberg, DE
PFEIFER, Tobias, 63477 Maintal, DE
SCHMIDT, Jonas, 60385 Frankfurt am Main, DE
STÜTZER, Roland, 64653 Lorsch, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01K 1/024 →(51) *A47J 36/32*

G01K 1/024 →(51) *G01K 1/14*

(51) *G01K 1/14* (11) **4 328 556 B1**
H02J 7/00 *H01R 13/639*
H01R 13/621 *G01K 1/024*
(52) **G01K 1/024; G01K 1/14; H01R 13/621; H01R 13/639; H02J 7/00;** G01K 2207/06
(25) Zh (26) En
(21) 22835543.4 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) CN 2022/121403 26.09.2022
(87) WO 2023/240834 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 CN 202210675166
18.07.2022 CN 202221852991 U
(54) • *BLUETOOTH-TEMPERATURMESSSONDE MIT HOHER STABILITÄT*
• *HIGH-STABILITY BLUETOOTH TEMPERATURE MEASUREMENT PROBE*
• *SONDE DE MESURE DE TEMPÉRATURE BLUETOOTH À HAUTE STABILITÉ*
(73) SHENZHEN KUKI ELECTRONIC CO., LTD., Building A, No.6, Shichang Raod, Xinqiao Community Xinqiao Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(72) ZHU, Rongyuan, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
QU, Guo, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
QIU, Hengshou, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
YU, Jianhua, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

(51) *G01K 1/143* (11) **4 464 998 B1**
G01K 13/00

(52) **G01K 13/00; G01K 1/143;** G01K 2207/06
(25) En (26) En
(21) 23204761.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(30) 18.05.2023 CN 202321202467 U
18.05.2023 CN 202321202481 U
(54) • *TEMPERATURMESSANORDNUNG UND KOCHVORRICHTUNG*
• *TEMPERATURE MEASUREMENT ASSEMBLY AND COOKING APPARATUS*
• *ENSEMBLE DE MESURE DE TEMPÉRATURE ET APPAREIL DE CUISSON*
(73) Foshan Shunde Midea Electrical Heating Appliances Manufacturing Co., Limited, East San Le Road 19, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) Li, Xiaohui, Guangdong, 528311, CN
Leng, Fenyong, Guangdong, 528311, CN
Lu, Weijie, Guangdong, 528311, CN
Zeng, Xianguang, Guangdong, 528311, CN
Zeng, Yongjian, Guangdong, 528311, CN
He, Shaohua, Guangdong, 528311, CN
Su, Chang, Guangdong, 528311, CN
Zhou, Yujie, Guangdong, 528311, CN
Chen, Jinsen, Guangdong, 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

G01K 3/06 →(51) ***G01K 1/024***

(51) ***G01K 7/22*** (11) **4 062 138 B1**
H01C 1/012 ***H01C 1/14***
H01C 7/04 *H05K 1/03*
H05K 1/14
(52) **H01C 7/04; G01K 7/22; H01C 1/012; H01C 1/14;** H05K 1/0306; H05K 1/141; H05K 2201/049; H05K 2201/10022; H05K 2201/10151; H05K 2203/049
(25) De (26) De
(21) 20772296.8 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/075850 16.09.2020
(87) WO 2021/099004 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 DE 102019131306
(54) • *SENSORELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SENSORELEMENTS*
• *SENSOR ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING A SENSOR ELEMENT*
• *ÉLÉMENT CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT CAPTEUR*
(73) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141e, 81671 München, DE
(72) WEIDENFELDER, Anke, 8042 Graz, AT
IHLE, Jan, 8074 Raaba-Grambach, AT
STENDEL, Thomas, 12209 Berlin, DE
KIRSTEN, Lutz Heiner, 8530 Deutschlandsberg, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 24217457.1 / 4 498 053

G01K 13/00 →(51) ***G01K 1/143***

(51) ***G01L 1/14*** (11) **4 293 331 B1**
G01L 5/00 ***G01L 5/101***
G01M 5/00 ***G01M 7/08***
D03D 1/00 ***D03D 15/533***
D03D 11/00
(52) **G01M 5/0041; D03D 1/0088; D03D 11/00; D03D 15/533; G01L 1/146; G01L 5/0052; G01L 5/101; G01M 5/0083; G01M 7/08;** D10B 2401/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179730.9 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 17.06.2022 FR 2205959
(54) • *TEXTILSENSOR, SENSORVORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN SENSOR UND DETEKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *TEXTILE SENSOR, DETECTION DEVICE COMPRISING SUCH A SENSOR AND ASSOCIATED DETECTION METHOD*
• *CAPTEUR TEXTILE, DISPOSITIF DE DÉTECTION COMPRENANT UN TEL CAPTEUR ET MÉTHODE DE DÉTECTION ASSOCIÉE*
(73) Satab, 3 Route Du Fau, 43240 Saint Just Malmont, FR
(72) MAURIN, Jean-Marc, 43240 Saint Just-Malmont, FR
ARNAUD, Daniel, 42520 Saint Appolinard, FR
PIGNOL, David, 43240 Saint Romain Lachalm, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

G01L 1/22 →(51) ***G01L 5/00***

G01L 3/10 →(51) ***G01D 5/14***

(51) ***G01L 5/00*** (11) **3 704 456 B1**
F16C 11/04 ***G01L 1/22***
F16C 17/24 ***F16C 23/04***
F16C 33/66 ***F16C 35/02***
(52) **F16C 11/045; F16C 11/04; F16C 17/24; F16C 17/246; F16C 23/045; F16C 33/6622; F16C 35/02; G01L 1/22; G01L 1/2225; G01L 5/0004; G01L 5/24;** F16C 11/06; F16C 33/1055; F16C 2326/00; F16C 2350/26
(25) No (26) En
(21) 18872536.0 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) NO 2018/050240 09.10.2018
(87) WO 2019/088844 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 NO 20171728
(54) • *MIT AUSRÜSTUNG ZUR SPANNUNGSREGISTRIERUNG AUSGESTATTETER STIFTBOLZEN*
• *PIN BOLT PROVIDED WITH EQUIPMENT FOR STRESS REGISTRATION*
• *BOULON À GOUPILLE DOTÉ D'UN ÉQUIPEMENT POUR L'ENREGISTREMENT DE CONTRAINTES*
(73) Bondura Technology AS, Postboks 98, 4349 Bryne, NO
(72) KARLSEN, Øyvind, 4018 Stavanger, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

G01L 5/00 →(51) ***G01L 1/14***

G01L 5/101 →(51) ***G01L 1/14***

G01L 5/22 →(51) ***G01D 5/14***

(51) ***G01L 9/00*** (11) **3 853 570 B1**
G01L 19/06 ***G01L 19/14***
(52) **G01L 19/0654; G01L 7/082; G01L 9/0044; G01L 9/0048; G01L 19/0636; G01L 19/147;** G01L 19/14; G01L 23/24
(25) De (26) De
(21) 19769481.3 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/074716 16.09.2019
(87) WO 2020/058197 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 DE 102018123023
(54) • *MEMBRAN, DRUCKSENSORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES DRUCKSENSORSYSTEMS*
• *MEMBRANE, PRESSURE SENSOR SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING THE PRESSURE SENSOR SYSTEM*
• *MEMBRANE, SYSTÈME DE CAPTEUR DE PRESSION ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DU SYSTÈME DE CAPTEUR DE PRESSION*
(73) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141e, 81671 München, DE
(72) EBERSTEIN, Markus, 10779 Berlin, DE
SÄTTLER, Peter, 10437 Berlin, DE
WOHLGEMUTH, Christian, 12249 Berlin, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G01L 15/00*** (11) **4 116 690 B1**
G01M 3/28 ***G01M 3/32***
G01D 1/10
(52) **G01D 1/10; G01F 23/14; G01L 15/00; G01M 3/28; G01M 3/3245; G01M 3/3263**
(25) De (26) De
(21) 21184907.0 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(54) • *MESSVERFAHREN UND MESSANORDNUNG*
• *MEASURING DEVICE AND MEASURING ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE MESURE ET DISPOSITIF DE MESURE*
(73) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 5, 77709 Wolfach, DE
(72) Isenmann, Andreas, 77716 Haslach i. K., DE
Hengstler, Clemens, 77716 Haslach, DE
Burgert, Florian, 77723 Gengenbach, DE
(74) Mixa, Stephan Johannes, Patentanwälte Bauer-Vorberg-Kayser Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, DE-50968 Köln, DE

(51) ***G01L 19/00*** (11) **4 102 201 B1**
G01L 19/06
(52) **G01L 19/0038; G01L 19/0672**
(25) It (26) En
(21) 22185004.3 (22) 22.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 23.12.2014 IT TO20141091
(54) • *SENSORVORRICHTUNG, INSBESONDERE EIN DRUCKSENSOR*
• *A SENSOR DEVICE, IN PARTICULAR A PRESSURE SENSOR*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR, EN PARTICULIER CAPTEUR DE PRESSION*
(73) Eltek S.p.A., Strada Valenza, 5A, 15033 Casale Monferrato (AL), IT
(72) GADINI, Costanzo, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
BIGLIATI, Marco, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A.,

Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT
(62) 15820640.9 / 3 237 867

G01L 19/00 →(51) *F16K 1/04*

G01L 19/06 →(51) *G01L 19/00*

G01L 19/06 →(51) *G01L 9/00*

G01L 19/14 →(51) *G01L 9/00*

G01M 3/00 →(51) *F16L 55/163*

(51) *G01M 3/24* *E03B 7/07* *F17D 5/06* *G01F 1/667* (11) **4 083 592 B1** *E03B 7/00* *G01F 1/66*
(52) **G01M 3/243; E03B 7/003; E03B 7/071; E03B 7/072; E03B 7/075; F17D 5/06; G01F 1/667;** G01F 1/666
(25) En (26) En
(21) 21171613.9 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AKUSTISCHEN LECKDETEKTION UNTER VERWENDUNG EINES ULTRASCHALLDURCHFLUSSMESSERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ACOUSTIC LEAKAGE DETECTION BY USE OF AN ULTRASONIC FLOW METER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FUITE ACOUSTIQUE PAR L'UTILISATION D'UN DÉBITMÈTRE À ULTRASONS*
(73) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
(72) KRISTENSEN, Mick Althoff, 8200 Aarhus, DK
DUPONT, Sune Hoveroust, 8361 Hasselager, DK
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

G01M 3/24 →(51) *F16L 55/163*

(51) *G01M 3/28* *E21B 47/117* (11) **3 639 000 B1**
(52) **G01M 3/2815; E21B 47/117**
(25) En (26) En
(21) 18844009.3 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) US 2018/045651 07.08.2018
(87) WO 2019/032606 2019/07 14.02.2019
(30) 07.08.2017 US 201762542196 P
(54) • *AUTOMATISIERTE BESTIMMUNG DES VENTILVERSCHLUSSES UND INSPEKTION EINER DURCHFLUSSLEITUNG*
• *AUTOMATED DETERMINATION OF VALVE CLOSURE AND INSPECTION OF A FLOWLINE*
• *DÉTERMINATION AUTOMATISÉE DE FERMETURE D'UNE SOUPAPE ET INSPECTION D'UNE CONDUITE D'ÉCOULEMENT*
(73) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, TX 77032-3219, US
(72) BENNETT, David B., Conroe, TX 77302, US
ACQUAAH, Antonio K., Humble, TX 77396, US
VISHWANATH, Manish, Houston, TX 77082, US
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01M 3/28 →(51) *G01L 15/00*

G01M 3/32 →(51) *G01L 15/00*

G01M 5/00 →(51) *G01L 1/14*

G01M 5/00 →(51) *G01M 11/08*

G01M 7/08 →(51) *G01L 1/14*

(51) *G01M 11/02* *B23K 26/06* *B23K 26/70* *H01S 3/00* (11) **4 198 480 B1** *B23K 26/342* *G01N 21/958* *H01S 3/13*
(52) **G01M 11/0278; B23K 26/0648; B23K 26/342; B23K 26/705; G01N 21/958; H01S 3/0014; H01S 3/005; H01S 3/1305;** G01N 2021/9511; G01N 2021/9583; H01S 3/0078; H01S 3/1306
(25) En (26) En
(21) 21400025.9 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *OPTISCHES INTEGRITÄTSÜBERWACHUNGSGERÄT FÜR EIN OPTISCHES SYSTEM*
• *AN OPTICAL INTEGRITY MONITORING APPARATUS FOR AN OPTICAL SYSTEM*
• *APPAREIL DE SURVEILLANCE D'INTÉGRITÉ OPTIQUE POUR UN SYSTÈME OPTIQUE*
(73) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE
Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) Desmet, Lieven, D-86153 AUGSBURG, DE
Noetzel, Paul, D-86152 AUGSBURG, DE
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) *G01M 11/08* *G01M 5/00* (11) **4 273 892 B1** *H01B 9/00*
(52) **G01M 5/0058; G01M 11/086;** H01B 5/105; H01B 7/32
(25) En (26) En
(21) 23179560.0 (22) 27.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 27.02.2018 US 201862635626 P
28.12.2018 US 201862786271 P
19.02.2019 US 201962807298 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND WERKZEUGE ZUR ABFRAGE VON VERBUNDVERSTÄRKUNGSELEMENTEN*
• *SYSTEMS, METHODS AND TOOLS FOR THE INTERROGATION OF COMPOSITE STRENGTH MEMBERS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET OUTILS POUR L'INTERROGATION D'ÉLÉMENTS DE RENFORT COMPOSITES*
(73) CTC Global Corporation, 2026 McGaw Avenue, Irvine, CA 92614, US
(72) DONG, Xiaoyuan, Irvine, 92614, US
WEBB, William, Irvine, 92614, US
WONG, Christopher, Irvine, 92614, US
PILLING, Ian, Irvine, 92614, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 19760511.6 / 3 759 454

(51) *G01M 13/003* *F15B 19/00* *F15B 20/00* (11) **4 052 007 B1** *F16K 37/00* *F16K 31/126* *G05B 19/042*
(52) **G01M 13/003; F15B 19/005; F16K 31/1262; F16K 37/0083;** F15B 20/00; F15B 2211/6313; F15B 2211/6336; F15B 2211/855; F15B 2211/8636; F15B 2211/87; F15B 2211/8752; F15B 2211/8755; G05B 19/0428
(25) De (26) De
(21) 20800841.7 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/080530 30.10.2020
(87) WO 2021/084078 2021/18 06.05.2021
(30) 30.10.2019 DE 102019129368
(54) • *FESTLEGEN VON ABBRUCHKRITERIEN FÜR EINEN TEILHUBTEST AN EINEM FLUIDISCH ANGETRIEBENEN SICHERHEITSVENTIL SOWIE BESTIMMEN DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT EINES FLUIDISCH ANGETRIEBENEN SICHERHEITSVENTILS*
• *ESTABLISHING TERMINATION CRITERIA FOR A PARTIAL-STROKE TEST OF A FLUIDICALLY DRIVEN SAFETY VALVE, AND DETERMINING THE WORKING ORDER OF A FLUIDICALLY DRIVEN SAFETY VALVE*
• *ÉTABLISSEMENT DE CRITÈRES DE FIN D'UN TEST DE COURSE PARTIELLE D'UNE SOUPAPE DE SÉCURITÉ À COMMANDE FLUIDIQUE, ET DÉTERMINATION DE L'ÉTAT DE MARCHE D'UNE SOUPAPE DE SÉCURITÉ À COMMANDE FLUIDIQUE*
(73) SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, DE
(72) WAGNER-STÜRZ, David, 64367 Mühltal, DE
(74) Köllner, Malte, Köllner.ip Patentanwaltskanzlei Vogelweidstraße 8, 60596 Frankfurt am Main, DE

(51) *G01M 13/04* (11) **4 357 749 B1**
(52) **G01M 13/021; G01M 13/04**
(25) De (26) De
(21) 22202382.2 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN DETEKTION VON VERSCHLEISS, VERZAHNUNGSSCHÄDEN UND/ODER LAGERSCHÄDEN AN EINEM GETRIEBE*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY DETECTING WEAR, TOOTHING DAMAGE AND/OR BEARING DAMAGE ON A TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION AUTOMATIQUE D'USURE, DE DOMMAGES DE DENTURE ET/OU DE DOMMAGES DE PALIER SUR UNE BOÎTE DE VITESSES*
(73) IMS Gear SE & Co. KGaA, Heinrich-Hertz-Straße 16, 78166 Donaueschingen, DE
(72) Werschler, Florian, 78467 Rottweil, DE
Katava, Dario, 78166 Donaueschingen, DE
Rehle, Daniel, 78078 Niedereschach, DE
Stöhr, Johannes, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

G01M 15/12 →(51) *F02D 35/02*

(51) *G01M 17/06* *G05D 1/00* (11) **4 141 406 B1**
(52) **G01M 17/06; G07C 5/006; G07C 5/008**

(25) En (26) En
(21) 21194179.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(54) • *FERNWAHRNEHMUNGSSTATION ALS WARTUNGSAUSLÖSER FÜR AUTONOME FAHRZEUGE, DIE IN AUTONOMEN TRANSPORTLÖSUNGEN EINGESETZT WERDEN*
• *REMOTE PERCEPTION STATION AS MAINTENANCE TRIGGER FOR AUTONOMOUS VEHICLES DEPLOYED IN AUTONOMOUS TRANSPORT SOLUTIONS*
• *STATION DE PERCEPTION À DISTANCE COMME DÉCLENCHEUR D'ENTRETIEN POUR LES VÉHICULES AUTONOMES DÉPLOYÉS DANS LE CADRE DE SOLUTIONS DE TRANSPORT AUTONOME*
(73) Volvo Autonomous Solutions AB, 405 08 Göteborg, SE
(72) ASSIS DE OLIVEIRA, Roberson, 81280-330 Curitiba, BR
LI, Chao, 423 38 Torslanda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***G01M 17/10*** ***B61K 9/12*** ***B61L 25/02*** (11) **4 098 991 B1** ***B61L 1/06*** ***B61L 27/57***
(52) **G01M 17/10;** B61K 9/12; B61L 1/06; B61L 25/021; B61L 27/57
(25) De (26) De
(21) 22176488.9 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 31.05.2021 DE 102021113968
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG VON UNRUNDHEITEN EINES RADES EINES SCHIENENGEBUNDENEN FAHRZEUGES*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING OUT-OF-ROUNDNESS OF A WHEEL OF A RAIL-BOUND VEHICLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LES FAUX-RONDS D'UNE ROUE D'UN VÉHICULE SUR RAILS*
(73) Schenck Process Europe GmbH, Pallaswiesenstraße 100, 64293 Darmstadt Hessen, DE
(72) MUELLER, Ralph, 64293 Darmstadt, DE
RAIS, Viktor, 64293 Darmstadt, DE

G01M 99/00 →(51) ***F24F 11/38***

---

(51) ***G01N 1/04*** ***G01N 1/10*** ***G01N 33/68*** (11) **3 869 177 B1** ***G01N 33/48*** ***C07K 16/28***
(52) **G01N 33/5076;** C07K 16/2803; C07K 16/2896
(25) Ja (26) En
(21) 19874334.6 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) JP 2019/040612 16.10.2019
(87) WO 2020/080387 2020/17 23.04.2020
(30) 17.10.2018 JP 2018195926
31.01.2019 JP 2019015177
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON EXTRAZELLULÄREN VESIKELN*
• *METHOD FOR RECOVERING EXTRACELLULAR VESICLES*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES*
(73) H.U. Group Research Institute G.K., 50, Fuchigami, Akiruno-shi, Tokyo 197-0833, JP
(72) KAWASAKI, Yuki, Hachioji-shi, Tokyo 192-0031, JP
KURIMOTO, Ayako, Hachioji-shi, Tokyo 192-0031, JP
INUZUKA, Tatsutoshi, Hachioji-shi, Tokyo 192-0031, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 1/10 →(51) ***G01N 1/04***

---

(51) ***G01N 1/22*** (11) **4 089 391 B1**
(52) **G01N 1/22**
(25) Zh (26) En
(21) 20913009.5 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2020/071079 09.01.2020
(87) WO 2021/138863 2021/28 15.07.2021
(54) • *MESSVORRICHTUNG ZUM MESSEN VON INNERHALB EINER ROHRLEITUNG STRÖMENDER LUFT*
• *MEASUREMENT APPARATUS FOR MEASURING AIR FLOWING INSIDE PIPELINE*
• *APPAREIL DE MESURE PERMETTANT LA MESURE D'UN ÉCOULEMENT D'AIR À L'INTÉRIEUR D'UNE CANALISATION*
(73) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH
(72) ZHAO, Fang, Beijing 100094, CN
LIU, Ning, Beijing 100089, CN
XUE, Shiding, Beijing 100070, CN
SONG, Long, Tianjin 300193, CN
DONG, Dian, Beijing 100091, CN
XU, Mingxue, Beijing 100089, CN
LIU, Menghui, Beijing 100192, CN
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G01N 1/28*** ***G01N 1/31*** (11) **3 821 224 B1** ***G01N 35/10***
(52) **G01N 1/2813;** G01N 1/312; G01N 35/1002; G01N 2001/317
(25) En (26) En
(21) 19834355.0 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) US 2019/041150 10.07.2019
(87) WO 2020/014323 2020/03 16.01.2020
(30) 10.07.2018 US 201862696119 P
(54) • *AUTOMATISCHE PROBENAUFTRAGS- UND FÄRBESYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *AUTOMATED SAMPLE DEPOSITION AND STAINING SYSTEMS AND ASSOCIATED METHODS*
• *SYSTÈMES DE DÉPÔT ET DE COLORATION D'ÉCHANTILLON AUTOMATISÉS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Nanocytomics LLC, 1801 Maple Avenue Suite 6303, Evanston, IL 60201, US
Northwestern University, 633 Clark Street, Evanston Illinois 60208-1111, US
(72) SUBRAMANIAN, Hariharan, Evanston, IL 60201, US
VERLEYE, Michael, Evanston, IL 60201, US
LITOW, Micah, Evanston, IL 60201, US
DERBAS, Justin, Evanston, IL 60201, US
ROZHOK, Sergey, Evanston, IL 60201, US
HART, John, Evanston, IL 60201, US
HENDERSON, Chester, Box Hill, VIC 3128, AU
BARTEL, Rebecca, Box Hill, VIC 3128, AU
RAY, Nathan, Box Hill, VIC 3128, AU
WHITE, Anthony, Box Hill, VIC 3128, AU
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G01N 1/28*** ***B02C 23/06*** ***B02C 17/20*** ***C04B 40/00*** (11) **4 427 016 B1** ***G01N 23/2202*** ***G01N 23/2005*** ***C04B 103/52***
(52) **G01N 1/286;** B02C 17/20; C04B 20/1033; C04B 40/0039; G01N 23/2005; G01N 23/2202; G01N 33/383; C04B 2103/52
(25) De (26) De
(21) 23812914.2 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) EP 2023/082821 23.11.2023
(87) WO 2024/115266 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 DE 102022132071
02.12.2022 LU 103044
(54) • *MAHLHILFSTABLETTE MIT INTEGRIERTEM STANDARD*
• *GRINDING AID TABLET HAVING AN INTEGRATED STANDARD*
• *TABLETTE D'AIDE AU BROYAGE AYANT UNE NORME INTÉGRÉE*
(73) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) ENDERS, Michael, 48143 Münster, DE
HOLZER, Jasmin, 59320 Ennigerloh, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

G01N 1/28 →(51) ***G01N 33/543***

G01N 1/31 →(51) ***G01N 1/28***

---

(51) ***G01N 1/34*** ***B01D 61/24*** ***B01D 63/08*** (11) **3 665 465 B1** ***B01D 61/28*** ***G01N 30/14***
(52) **B01D 61/243;** B01D 61/28; B01D 63/087; B01D 71/14; B01D 71/34; B01D 71/50; G01N 1/34; G01N 30/14; B01D 2311/2697; B01D 2313/28; B01D 2313/30; G01N 30/96; G01N 2001/4016; G01N 2030/146
(25) De (26) De
(21) 18749831.6 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) EP 2018/071821 10.08.2018
(87) WO 2019/030404 2019/07 14.02.2019
(30) 11.08.2017 EP 17185845
(54) • *DIALYSEZELLE ZUR PROBENVORBEREITUNG FÜR DIE IONENCHROMATOGRAPHIE*
• *DIALYSIS CELL FOR SAMPLE PREPARATION FOR ION CHROMATOGRAHY*
• *CELLULE DE DIALYSE PERMETTANT LA PRÉPARATION D'ÉPROUVETTES POUR CHROMATOGRAPHIE À ÉCHANGE D'IONS*
(73) METROHM AG, Ionenstrasse, 9100 Herisau, CH

(72) LÄUBLI, Markus, 9100 Herisau, CH
FRENZEL, Wolfgang, 10823 Berlin, DE
MARKEVICIUTE, Inga, 12353 Berlin, DE
ABDERHALDEN, Daniel, 9205 Waldkirch, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(51) ***G01N 3/20*** (11) **3 987 269 B1**
G09G 3/00
(52) **G01N 3/20;** G01N 2203/0023; G01N 2203/0282
(25) En (26) En
(21) 20746433.0 (22) 30.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/035459 30.05.2020
(87) WO 2020/263502 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 US 201962865634 P
29.05.2020 US 202016887960
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON LASTMESSUNGEN AN FLEXIBLEN SUBSTRATEN*
• *METHODS AND APPARATUS TO PERFORM LOAD MEASUREMENTS ON FLEXIBLE SUBSTRATES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR EFFECTUER DES MESURES DE CHARGE SUR DES SUPPORTS FLEXIBLES*
(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) LEVESQUE, Philippe, Glenview, Illinois 60025, US
CARBONE, Alexander, Glenview, Illinois 60025, US
JOYCE, Christopher, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G01N 3/20*** (11) **3 987 270 B1**
G09G 3/00
(52) **G01N 3/20;** G01N 2203/0023; G01N 2203/0282; G01N 2203/0482; G01N 2203/0676
(25) En (26) En
(21) 20751797.0 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/037710 15.06.2020
(87) WO 2020/263606 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 US 201962865641 P
12.06.2020 US 202016900210
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON LASTMESSUNGEN AN FLEXIBLEN SUBSTRATEN*
• *METHODS AND APPARATUS TO PERFORM LOAD MEASUREMENTS ON FLEXIBLE SUBSTRATES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR EFFECTUER DES MESURES DE CHARGE SUR DES SUPPORTS FLEXIBLES*
(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) LEVESQUE, Philippe, Glenview, Illinois 60025, US
CARBONE, Alexander T., Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01N 11/10 →(51) ***G01N 33/04***

G01N 15/00 →(51) ***G01N 15/02***

G01N 15/00 →(51) ***G01N 15/06***

---

(51) ***G01N 15/02*** (11) **3 482 189 B1**
G01N 15/00 ***G01N 15/14***
B01L 3/00
(52) **G01N 15/1484; B01L 3/5027; G01N 15/0227; G01N 15/1433;** B01L 2200/0605; B01L 2300/0816; B01L 2300/0867; B01L 2300/0883; B01L 2400/0406; B01L 2400/0487; B01L 2400/0622; B01L 2400/0644; G01N 2015/012; G01N 2015/016; G01N 2015/018; G01N 2015/1493
(25) En (26) En
(21) 17825063.5 (22) 08.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) US 2017/041274 08.07.2017
(87) WO 2018/009920 2018/02 11.01.2018
(30) 08.07.2016 US 201662360236 P
14.09.2016 US 201662394702 P
(54) • *AUTOMATISIERTE MIKROSKOPISCHE ZELLANALYSE*
• *AUTOMATED MICROSCOPIC CELL ANALYSIS*
• *ANALYSE AUTOMATISÉE DE CELLULES MICROSCOPIQUES*
(73) Medica Corporation, 5 Oak Park Drive, Bedford MA 01730, US
(72) JONES, Ronald, Bedford, MA 01730, US
GROPPER, Adrian, Bedford, MA 01730, US
HAGOPIAN, Robert, Bedford, MA 01730, US
ROGERS, Charles, Bedford, MA 01730, US
VITELLA, Thomas, Bedford, MA 01730, US
COTE, Tyler, Bedford, MA 01730, US
BARRY, Donald, Bedford, MA 01730, US
OSTERLOH, Dirk, Bedford, MA 01730, US
YI, Chen, Bedford, MA 01730, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***G01N 15/06*** (11) **3 903 091 B1**
G01N 15/14 ***G01N 21/17***
G01N 21/49 ***G01N 21/53***
G01N 15/00
(52) **G01N 15/06; G01N 21/53;** G01N 15/075; G01N 2015/0038; G01N 2015/0046
(25) En (26) En
(21) 19902069.4 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) IL 2019/051402 24.12.2019
(87) WO 2020/136644 2020/27 02.07.2020
(30) 24.12.2018 US 201862784589 P
(54) • *BESTIMMUNG DER PARTIKELDICHTE IN DER LUFT MITTELS EINER STANDARDBENUTZERAUSRÜSTUNG*
• *AIRBORNE PARTICULATE DENSITY DETERMINATION USING STANDARD USER EQUIPMENT*
• *DÉTERMINATION D'UNE DENSITÉ PARTICULAIRE EN SUSPENSION DANS L'AIR À L'AIDE D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR STANDARD*
(73) Mobile Physics Ltd., 9 Wilensky Moshe St., 4464610 Kfar Saba, IL
(72) WEINROTH, Erez, 4464610 Kfar Saba, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

G01N 15/06 →(51) ***G01N 27/12***

---

(51) ***G01N 15/08*** (11) **3 377 875 B1**
B01D 65/10
(52) **B01D 65/102; B01D 65/10**
(25) En (26) En
(21) 16866797.0 (22) 12.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) US 2016/051268 12.09.2016
(87) WO 2017/087057 2017/21 26.05.2017
(30) 20.11.2015 US 201562257830 P
(54) • *VERBESSERTER STABILITÄTSFILTERINTEGRITÄTSTEST*
• *ENHANCED STABILITY FILTER INTEGRITY TEST*
• *TEST D'INTÉGRITÉ DE FILTRE À STABILITÉ AMÉLIORÉE*
(73) EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington, MA 01803, US
(72) GIGLIA, Salvatore, Billerica, Massachusetts 01821, US
NHIEM, David, Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

G01N 15/10 →(51) ***G01N 15/14***

---

(51) ***G01N 15/14*** (11) **4 147 029 B1**
G01N 33/48 ***G01N 15/10***
(52) **G01N 15/1429; G01N 15/1459;** G01N 15/149
(25) En (26) En
(21) 21800615.3 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) US 2021/028604 22.04.2021
(87) WO 2021/225792 2021/45 11.11.2021
(30) 06.05.2020 US 202063020758 P
10.09.2020 US 202063076611 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR CHARAKTERISIERUNG VON ÜBERLAUFSTREUUNG IN DURCHFLUSSZYTOMETERDATEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CHARACTERIZING SPILLOVER SPREADING IN FLOW CYTOMETER DATA*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CARACTÉRISATION D'UN ÉTALEMENT DE DÉBORDEMENT DANS DES DONNÉES DE CYTOMÈTRE EN FLUX*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC110, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(72) HALPERT, Richard, Lee, Ashland, Oregon 97520, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01N 15/14 →(51) ***G01N 15/02***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 15/06***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 21/03***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 15/14 →(51) ***G06F 18/2413***

---

(51) ***G01N 21/03*** (11) **4 107 510 B1**
G01N 15/14
(52) **G01N 15/0227; G01N 15/1436; G01N 15/1468; G01N 21/0303; G01N 21/51;** G01N 2015/0038; G01N 2015/0053; G01N 2015/145; G01N 2021/0307; G01N 2021/513
(25) En (26) En
(21) 20919913.2 (22) 30.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2020/062549 30.11.2020
(87) WO 2021/167673 2021/34 26.08.2021
(30) 18.02.2020 US 202016793161
(54) • *VERBESSERTE SPEZIALZWECK-KÜVETTEN-ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR OPTISCHEN MIKROSKOPIE VON NANOPARTIKELKOLLOIDEN*
• *IMPROVED SPECIAL PURPOSE CUVETTE ASSEMBLY AND METHOD FOR OPTICAL MICROSCOPY OF NANOPARTICLE COLLOIDS*
• *ENSEMBLE CUVETTE À USAGE PARTICULIER AMÉLIORÉ ET PROCÉDÉ POUR LA MICROSCOPIE OPTIQUE DE COLLOÏDES DE NANOPARTICULES*
(73) HORIBA Instruments Incorporated, 9755 Research Dr., Irvine, CA 92618, US
(72) TATARKIEWICZ, Jan, J., Irvine, CA 92618, US
MASOOD, Faizan, Irvine, CA 92618, US
(74) Schlee, Alexander Richard, Schlee IP International Maximilianstraße 33, 80539 München, DE

G01N 21/03 →(51) ***G01N 33/04***

(51) ***G01N 21/17*** ***G01N 29/24*** (11) **4 022 282 B1** ***G01F 1/684***
(52) **G01N 21/1702; G01F 1/6845; G01N 29/2425;** G01N 2021/1704; G01N 2021/1708
(25) De (26) De
(21) 20768285.7 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/074205 31.08.2020
(87) WO 2021/038099 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 EP 19194295
(54) • *PHOTOAKUSTISCHER GASSENSOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND GASANALYSE*
• *PHOTOACOUSTIC GAS SENSOR, MANUFACTURING METHOD AND GAS ANALYSIS*
• *CAPTEUR DE GAZ PHOTO-ACOUSTIQUE, METHODE DE FABRICATION ET ANALYSE DE GAZ*
(73) Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e. V., Allmandring 9b, 70569 Stuttgart, DE
(72) DEHÉ, Alfons, 72770 Reutlingen, DE
BITTNER, Achim, 74080 Heilbronn, DE
CASTELLANOS, Lenny, 78727 Oberndorf am Neckar, DE
BILLAT, Sophie, 78052 Villingen-Schwenningen OT Weilersbach, DE
HEDRICH, Frank, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

G01N 21/17 →(51) ***G01N 15/06***

(51) ***G01N 21/25*** ***G01N 21/31*** ***F21K 9/00*** ***B63C 11/42*** (11) **3 577 438 B1** ***G01N 21/53*** ***F21L 4/02***
(52) **G01N 21/255; G01N 21/534;** B63C 11/42; G01N 2201/0627
(25) Tr (26) En
(21) 18811941.6 (22) 30.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) TR 2018/050030 30.01.2018
(87) WO 2019/009852 2019/02 10.01.2019
(30) 31.01.2017 TR 201701456
16.01.2018 TR 201800545
(54) • *UNTERWASSERLICHTQUELLE*
• *AN ILLUMINATION ASSEMBLY FOR UNDERWATER ILLUMINATION*
• *ENSEMBLE D'ÉCLAIRAGE POUR ÉCLAIRAGE SUBAQUATIQUE*
(73) Bahçesehir Üniversitesi, Yildiz Mah. Ciragan Caddesi Osmanpasa Mektebi Sok. No:4/6, 34349 Besiktas/Istanbul, TR
(72) ÖZYURT, Selçuk, Atasehir/Istanbul, TR
AYDIN, Bülent, Basaksehir/Istanbul, TR
AKDEMIR, Basak, Kadiköy/Istanbul, TR
GIRGIN, Nil, Besiktas/Istanbul, TR
ALPER, Kaan, Cekmekoy/Istanbul, TR
SEMSIOGLU, Süleyman, Pendik/Istanbul, TR
ALPAY, Ziya, 34353 Besiktas/Istanbul, TR
KARALI, Sena, Pendik/Istanbul, TR
ÇOKOL, Cansin, Pendik/Istanbul, TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

(51) ***G01N 21/25*** ***G01N 21/3577*** ***G01N 21/64*** ***B01L 3/00*** ***C12M 1/32*** *G01N 21/01* (11) **3 839 481 B1** ***G01N 21/359*** ***G01N 35/02*** ***G01F 23/292*** ***C12M 1/00***
(52) **G01N 21/253; B01L 3/50853; C12M 23/12; C12M 23/38; G01F 23/292; G01N 21/3577; G01N 21/359; G01N 21/6452; G01N 35/028;** B01L 2200/142; B01L 2300/0829; G01N 2021/0143; G01N 2021/6484
(25) De (26) De
(21) 19218978.5 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM REDUZIEREN EINER FLÜSSIGKEITS-VERDUNSTUNG AUS WELLS EINER MIKROPLATTE*
• *METHOD FOR REDUCING LIQUID EVAPORATION FROM WELLS OF A MICROPLATE*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE L'ÉVAPORATION DE LIQUIDE À PARTIR DE PUITS D'UNE MICROPLAQUE*
(73) TECAN TRADING AG, Seestrasse 103, 8708 Männedorf, CH
(72) Lansing, Manfred, 5020 Salzburg, AT
Eggenhofer, Nicole, 5431 Kuchl, AT
Sawetzki, Tobias, 83483 Bischofswiesen, DE
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

(51) ***G01N 21/25*** ***G01N 21/27*** ***G01N 21/78*** ***G01N 35/10*** *G01N 21/41* *G01N 21/17* (11) **4 256 306 B1** ***G01N 21/29*** ***G01N 33/18*** *G01N 21/11* *G01N 21/80* *G01N 35/04*
(52) **G01N 21/78; G01N 21/25; G01N 21/278; G01N 21/293; G01N 33/18; G01N 35/1009; G01N 35/1072; G01N 35/1079;** G01N 21/11; G01N 21/251; G01N 21/41; G01N 21/80; G01N 2021/1776; G01N 2035/0439; G01N 2035/0475; G01N 2201/062
(25) De (26) De
(21) 21836317.4 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) AT 2021/060461 03.12.2021
(87) WO 2022/115895 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 AT 603602020
(54) • *PIPETTIERROBOTER ZUR BESTIMMUNG ZUMINDEST EINER WASSEREIGENSCHAFT*
• *PIPETTING ROBOT FOR DETERMINING AT LEAST ONE WATER CHARACTERISTIC*
• *ROBOT DE PIPETTAGE POUR LA DÉTERMINATION D'AU MOINS UNE CARACTÉRISTIQUE DE L'EAU*
(73) Kofler GmbH, Europastrasse 1, 7540 Güssing, AT
(72) KOFLER, Stefan, 8010 Graz, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

G01N 21/27 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 21/27 →(51) ***G01N 21/359***

G01N 21/29 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 21/31 →(51) ***G01N 21/25***

(51) ***G01N 21/3504*** ***G01J 3/427*** (11) **4 281 756 B1**
(52) **G01N 21/274; G01J 3/28; G01J 3/427; G01N 21/314; G01N 21/3504;** G01N 2021/3137
(25) Fr (26) Fr
(21) 22700973.5 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/051156 19.01.2022
(87) WO 2022/157208 2022/30 28.07.2022
(30) 21.01.2021 FR 2100597
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINES GASSENSORS UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINES GASES MIT DER KALIBRIERUNG*
• *METHOD FOR CALIBRATING A GAS SENSOR AND METHOD FOR MEASURING A GAS USING THE CALIBRATION*
• *PROCEDE DE CALIBRATION D'UN CAPTEUR DE GAZ ET PROCEDE DE MESURE D'UN GAZ METTANT EN OEUVRE LA CALIBRATION*
(73) Elichens, BHT 2 17 rue Félix Esclangon, 38040 Grenoble, FR
(72) JALLON, Pierre, 38040 GRENOBLE, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

G01N 21/3563 →(51) ***G01N 21/359***

G01N 21/3577 →(51) ***G01N 21/25***

(51) ***G01N 21/359*** ***A61B 5/00*** ***G01N 21/3563*** (11) **3 793 401 B1** ***G01N 21/27*** *A45D 44/00*
(52) **G01N 21/359; A61B 5/0075; A61B 5/448; G01N 21/3563;** A45D 44/005; A45D 2044/007; A61B 5/7267; A61B 2560/0223; G01N 2201/127
(25) De (26) De
(21) 19720545.3 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/060727 26.04.2019
(87) WO 2019/219350 2019/47 21.11.2019
(30) 16.05.2018 DE 102018207557
(54) • *BESTIMMUNG EINES DEHNUNGSGRADES VON HAAR MIT EINEM NIR-SENSOR*
• *DETERMINATION OF A DEGREE OF ELONGATION OF HAIR USING A NIR SENSOR*
• *DÉTERMINATION D'UN TAUX D'ALLONGEMENT DU CHEVEU AVEC UN CAPTEUR PROCHE INFRAROUGE*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KNUEBEL, Hans Georg, 40219 Düsseldorf, DE
BONNIN, Lucile, 10437 Berlin, DE
KROOS, Astrid, 40789 Monheim, DE
KOENEN, Annika, 41516 Grevenbroich, DE
SCHULZE ZUR WIESCHE, Erik, 22453 Hamburg, DE

G01N 21/359 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/49 →(51) *G01N 15/06*

G01N 21/53 →(51) *G01N 15/06*

G01N 21/53 →(51) *G01N 21/25*

(51) ***G01N 21/64*** *G01N 21/91* *G01N 21/90* (11) **4 016 056 B1** *G01N 21/84*
(52) **G01N 21/643;** G01N 21/6447; G01N 21/6456; G01N 21/91; G01N 21/6445; G01N 21/9027; G01N 2021/646; G01N 2021/6482; G01N 2021/8411
(25) De (26) De
(21) 21180197.2 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 16.12.2020 EP 20214760
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ADSORPTIONSUNTERSCHIEDEN, ANLAGERUNGS- UND/ODER RÜCKHALTEBEREICHEN IN TEILWEISE LICHTDURCHLÄSSIGEN BEHÄLTNISSEN*
• *METHOD FOR DETECTING ADSORPTION DIFFERENCES, ADDITION AND / OR RETENTION AREAS IN PARTIALLY TRANSPARENT CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DES DIFFÉRENCES D'ADSORPTION, DES ZONES DE DÉPÔT ET/OU DE RETENUE DANS DES RÉCIPIENTS PARTIELLEMENT TRANSLUCIDES*
(73) Pink, Tomas, Wilhelmshöchi 4B, 6215 Beromünster, CH
(72) Pink, Tomas, 6215 Beromünster, CH
(74) Poljak, Michal, Nove sady 988/2, 602 00 Brno, CZ

G01N 21/64 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/65 →(51) *G01N 33/483*

G01N 21/77 →(51) *G01N 33/497*

G01N 21/78 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/78 →(51) *G01N 33/497*

G01N 21/80 →(51) *G01N 33/497*

(51) ***G01N 21/88*** *G01N 21/95* (11) **3 919 895 B1**
(52) **G01N 21/8803;** G01N 21/95
(25) Fr (26) Fr
(21) 21170592.6 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 19.05.2020 FR 2004983
(54) • *SYSTEM ZUR SICHTBARMACHUNG VON BLASEN UNTER EINER KLEBEFOLIE*
• *SYSTEM FOR DISPLAYING BUBBLES UNDER AN ADHESIVE SHEET*
• *SYSTEME DE VISUALISATION DE BULLES SOUS UNE FEUILLE ADHESIVE*
(73) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
Airbus (S.A.S.), 2, Rond Point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) GARCIA HALLO, Ivan, 31060 TOULOUSE, FR
CATURLA, Jean-Pascal, 31060 TOULOUSE, FR
VIALATTE, Jean-Luc, 31060 TOULOUSE, FR
NOUVET, Julien, 31700 BLAGNAC, FR
DOS REIS, Michel, 31060 TOULOUSE, FR
LEFEBVRE ALBARET, François, 31060 TOULOUSE, FR
THOMPSON, Robert, Ray, MOBILE, US
(74) Sarraméa, Claude, Boîte Postale B03-2A1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR

G01N 21/91 →(51) *G01N 21/64*

G01N 21/95 →(51) *G01N 21/88*

G01N 21/956 →(51) *H04N 5/926*

G01N 21/958 →(51) *G01M 11/02*

(51) ***G01N 23/09*** *G01T 3/06* (11) **4 040 142 B1**
(52) **G01N 33/246;** G01T 3/00
(25) En (26) En
(21) 22165845.3 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 08.12.2017 US 201762596315 P
(54) • *MODERIERTER NEUTRONENSENSOR*
• *MODERATED NEUTRON SENSOR*
• *CAPTEUR DE NEUTRONS MODÉRÉS*
(73) Quaesta Instruments, LLC, 1665 E. 18th Street Suite 207, Tucson, Arizona 85719, US
(72) ZREDA, Marek, Tucson, 85750, US
HAMANN, Steven, Tucson, 85718, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(62) 18885680.1 / 3 721 214

(51) ***G01N 23/20033*** (11) **3 586 111 B1**
(52) **G01N 23/20033;** Y02E 60/36; Y02E 60/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 18718601.0 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) FR 2018/050782 29.03.2018
(87) WO 2018/178583 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 FR 1752782
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR RÖNTGENBEUGUNGSANALYSE EINER ELEKTRODE EINER ELEKTROCHEMISCHEN ZELLE BEI BETRIEBSTEMPERATUR UND UNTER STROM*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR X-RAY DIFFRACTION ANALYSIS OF AN ELECTRODE OF AN ELECTROCHEMICAL CELL, AT OPERATING TEMPERATURE AND UNDER CURRENT*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR L'ANALYSE PAR DIFFRACTION DE RAYONS X D'UNE ÉLECTRODE D'UNE CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE, EN TEMPÉRATURE ET SOUS COURANT*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(73) Université de Tours, 60 Rue du Plat d'Etain, 37000 Tours, FR
(84) FR
(72) VULLIET, Julien, 37170 Chambray-Les-Tours, FR
AUTRET, Cécile, 37800 Saint-Epain, FR
HONSTETTRE, Christophe, 37320 Esvres-Sur-Indre, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***G01N 23/20041*** (11) **3 974 820 B1**
(52) **G01N 23/20041;** G01N 2223/3106; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21198405.9 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 28.09.2020 JP 2020162284
(54) • *STRUKTUR ZUR DRUCKBEAUFSCHLAGUNGSANALYSE, RÖNTGENDIFFRAKTIONSVORRICHTUNG UND DRUCKBEAUFSCHLAGUNGSANALYSESYSTEM*
• *STRUCTURE FOR PRESSURIZATION ANALYSIS, X-RAY DIFFRACTION APPARATUS AND PRESSURIZATION ANALYSIS SYSTEM*
• *STRUCTURE D'ANALYSE DE PRESSURISATION, APPAREIL DE DIFFRACTION DE RAYONS X ET SYSTÈME D'ANALYSE DE PRESSURISATION*
(73) Rigaku Corporation, 3-9-12, Matsubara-cho, Akishima-shi Tokyo 196-8666, JP
(72) ITO, Koichiro, Tokyo, 196-8666, JP
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

G01N 23/2005 →(51) *G01N 1/28*

G01N 23/2202 →(51) *G01N 1/28*

G01N 23/2209 →(51) *G01T 1/17*

G01N 23/223 →(51) *G01T 1/17*

(51) ***G01N 27/02*** *G01N 27/22* *G01R 27/26* *A61B 5/0536* (11) **3 899 514 B1** *G01R 27/00* *H03K 3/00*
(52) **G01N 27/221;** A61B 5/0536; A61B 2562/0223; A61B 2562/046
(25) En (26) En
(21) 19900415.1 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/067227 18.12.2019
(87) WO 2020/132099 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 US 201862781846 P
08.04.2019 US 201916378425
17.12.2019 US 201916718102
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON REGIONALEN IMPEDANZCHARAKTERISTIKEN VON INHOMOGENEN PROBEN MITTELS GEFÜHRTER ELEKTROMAGNETISCHER FELDER*

- *METHODS FOR DETERMINING REGIONAL IMPEDANCE CHARACTERISTICS OF INHOMOGENOUS SPECIMENS USING GUIDED ELECTROMAGNETIC FIELDS*
- *SYSTÈMES POUR DÉTERMINER DES CARACTÉRISTIQUES D'ÉCHANTILLONS NON HOMOGÈNES À L'AIDE DE CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES GUIDÉS*

(73) Spectrohm, Inc., 1765 Greensboro Station Place Suite 900, Tysons Corner, Virginia 22102, US
(72) CARGOL, Timothy L., Tysons Corner, Virginia 22102, US
(74) Weal, Emily Teresa, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***G01N 27/12*** (11) **3 961 201 B1**
G01N 33/28 ***G01N 15/06***
(52) **G01N 15/0606; G01N 15/0656; G01N 27/12; G01N 33/2858;** G01N 2015/0053
(25) Ja (26) En
(21) 19926223.9 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2019/018107 26.04.2019
(87) WO 2020/217508 2020/44 29.10.2020
(54)
- *SENSOR*
- *SENSOR*
- *CAPTEUR*

(73) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
(72) SAKURAI, Kazuhiko, Tsu-shi Mie 514-8533, JP
HARADA Masaki, Tsu-shi Mie 514-8533, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G01N 27/12*** (11) **4 102 216 B1**
(52) **G01N 27/128**
(25) Zh (26) En
(21) 21784068.5 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) CN 2021/073721 26.01.2021
(87) WO 2021/203803 2021/41 14.10.2021
(30) 10.04.2020 CN 202010280996
(54)
- *MEHRDIMENSIONALER MULTI-PARAMETER-GASSENSOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND GASDETEKTIONSVERFAHREN*
- *MULTI-DIMENSIONAL MULTI-PARAMETER GAS SENSOR AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND GAS DETECTION METHOD*
- *CAPTEUR DE GAZ MULTIPARAMÈTRE MULTIDIMENSIONNEL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE GAZ*

(73) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Research Institute of Safety Engineering Co., Ltd., No.339, Songling Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266104, CN
(72) LI, Na, Qingdao, Shandong 266104, CN
AN, Fei, Qingdao, Shandong 266104, CN
SUN, Bing, Qingdao, Shandong 266104, CN
YANG, Zhe, Qingdao, Shandong 266104, CN
MU, Shanjun, Qingdao, Shandong 266104, CN
XU, Wei, Qingdao, Shandong 266104, CN
JIANG, Jie, Qingdao, Shandong 266104, CN
WANG, Haozhi, Qingdao, Shandong 266104, CN
WANG, Shiqiang, Qingdao, Shandong 266104, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01N 27/12*** (11) **4 137 806 B1**
(52) **G01N 27/128; G01N 33/005**
(25) Ja (26) En
(21) 21788844.5 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) JP 2021/014645 06.04.2021
(87) WO 2021/210453 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 JP 2020073461
(54)
- *WASSERSTOFFDETEKTIONSVERFAHREN UND WASSERSTOFFDETEKTIONSVORRICHTUNG*
- *HYDROGEN DETECTION METHOD AND HYDROGEN DETECTION DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'HYDROGÈNE ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'HYDROGÈNE*

(73) Nuvoton Technology Corporation Japan, 1 Kotari-yakemachi, Nagaokakyo City Kyoto 617-8520, JP
(72) HOMMA, Kazunari, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
KATAYAMA, Koji, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
KAWAI, Ken, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G01N 27/22 →(51) ***G01D 9/00***

G01N 27/22 →(51) ***G01N 27/02***

---

(51) ***G01N 27/26*** (11) **3 862 750 B1**
G01N 33/66 ***G01N 27/327***
(52) **G01N 27/3271; G01N 27/3272;** Y02E 60/50
(25) Zh (26) En
(21) 18927226.3 (22) 29.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) CN 2018/108648 29.09.2018
(87) WO 2020/062143 2020/14 02.04.2020
(54)
- *ELEKTROCHEMISCHER SENSOR UND DETEKTIONSVORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON KÖRPERFLÜSSIGKEITEN*
- *ELECTROCHEMICAL SENSOR AND DETECTION DEVICE FOR BODY FLUID DETECTION*
- *CAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR DÉTECTION DE FLUIDE CORPOREL*

(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) WU, Zheng, Beijing 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

G01N 27/327 →(51) ***G01N 27/26***

---

(51) ***G01N 27/40*** (11) **3 652 764 B1**
H01G 4/012 ***H01G 4/33***
H01L 29/94
(52) **G01N 27/40; H01G 4/33; H10D 1/716;** H01G 4/012; H10D 1/665
(25) En (26) En
(21) 18737278.4 (22) 10.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) EP 2018/068632 10.07.2018
(87) WO 2019/011901 2019/03 17.01.2019
(30) 10.07.2017 EP 17305897
(54)
- *SUBSTRATE MIT OBERFLÄCHENBEREICHSAMPLIFIKATION ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG KAPAZITIVER ELEMENTE UND ANDERER VORRICHTUNGEN*
- *SUBSTRATES EMPLOYING SURFACE-AREA AMPLIFICATION, FOR USE IN FABRICATING CAPACITIVE ELEMENTS AND OTHER DEVICES*
- *SUBSTRATS FAISANT APPEL À L'AMPLIFICATION DE SUPERFICIE À UTILISER DANS LA FABRICATION D'ÉLÉMENTS CAPACITIFS ET D'AUTRES DISPOSITIFS*

(73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) VOIRON, Frédéric, 38530 Barraux, FR
EL SABAHY, Julien, 38100 Grenoble, FR
PARAT, Guy, 38640 Claix, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***G01N 27/404*** (11) **4 009 044 B1**
(52) **G01N 27/404**
(25) En (26) En
(21) 21210920.1 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 01.12.2020 JP 2020199341
(54)
- *ELECTROCHEMISCHER MEMBRANSENSOR UND ANALYSEVORRICHTUNG DAMIT*
- *ELECTROCHEMICAL MEMBRANE-TYPE SENSOR AND ANALYZING APPARATUS INCLUDING THE SAME*
- *CAPTEUR DE TYPE MEMBRANE ELECTROCHIMIQUE ET APPAREIL D'ANALYSE LE COMPRENANT*

(73) HORIBA Advanced Techno, Co., Ltd., 2, Miyanohigashi-cho Kisshoin Minami-ku, Kyoto 601-8551, JP
(72) KURAMOTO, Hisanori, Kyoto-shi, Kyoto, JP
NAITO, Kumi, Kyoto-shi, Kyoto, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G01N 27/48*** (11) **4 431 931 B1**
(52) **G01N 27/48**
(25) En (26) En
(21) 24163510.1 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(30) 15.03.2023 PL 44408523
(54)
- *VERFAHREN ZUR ÄNDERUNG DES POTENTIALWERTES BEI EINER ELEKTROCHEMISCHEN MESSUNG*
- *METHOD OF CHANGING THE POTENTIAL VALUE DURING AN ELECTROCHEMICAL MEASUREMENT*
- *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE LA VALEUR DE POTENTIEL LORS D'UNE MESURE ÉLECTROCHIMIQUE*

(73) Uniwersytet Lodzki, ul. Prezydenta Gabriela Narutowicza 68, 90-136 Lodz, PL
(72) Smarzewska, Sylwia, 94-058 Lodz, PL
Guziejewski, Dariusz, 94-054 Lodz, PL

Micherski, Valentin, 90-136 Lodz, PL
(74) Kicinska-Fujawa, Alicja, FGGH IP Kancelaria Prawno-Patentowa Alicja Kicinska-Fujawa ul. Ruczaj, nr 40, lok. 24, 30-409 Kraków, PL

---

(51) ***G01N 27/62*** (11) **3 821 237 B1**
H01J 49/00
(52) **G01N 27/622**
(25) En (26) En
(21) 19835183.5 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) US 2019/041253 10.07.2019
(87) WO 2020/014396 2020/03 16.01.2020
(30) 10.07.2018 US 201862696162 P
(54) • *IONENMOBILITÄTSSPEKTROMETER MIT MITTIGEM STAB*
• *ION MOBILITY SPECTROMETER WITH CENTER ROD*
• *SPECTROMÈTRE DE MOBILITÉ IONIQUE AVEC TIGE CENTRALE*
(73) Benner, W. Henry, 3240 Blackhawk Meadow Dr., Danville, CA 94506, US
Bogan, Michael, J., 411 Granite Street, Pacific Grove CA 93950, US
Aguilar, Ben, 843 Hawthorne St., 20, Monterey CA 93940, US
(72) Benner, W. Henry, Danville, CA 94506, US
Bogan, Michael, J., Pacific Grove CA 93950, US
Aguilar, Ben, Monterey CA 93940, US
(74) Lusinchi, Laurent Pierre, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB

---

(51) ***G01N 29/02*** (11) **3 887 818 B1**
G01N 29/44 ***G01N 33/00***
(52) **G01N 29/30; G01N 29/022; G01N 29/4436; G01N 33/0006;** G01N 2291/02845
(25) En (26) En
(21) 20769866.3 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) JP 2020/009893 06.03.2020
(87) WO 2020/184496 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201962815379 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR KALIBRIERUNG EINES FEUCHTIGKEITSSENSORS*
• *SYSTEM, METHOD AND PROGRAM FOR CALIBRATING MOISTURE SENSOR*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'ÉTALONNAGE D'UN CAPTEUR D'HUMIDITÉ*
(73) Ball Wave Inc., 6-6-40-501 Aza-Aoba Aramaki Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
(72) IWAYA Takamitsu, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
AKAO Shingo, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
OKANO Tatsuhiro, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
TAKEDA Nobuo, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
TSUJI Toshihiro, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
OIZUMI Toru, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
FUKUSHI Hideyuki, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
SUGAWARA Maki, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
TSUKAHARA Yusuke, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
YAMANAKA Kazushi, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 29/02 →(51) ***H05K 9/00***

G01N 29/024 →(51) ***A61M 16/00***

G01N 29/04 →(51) ***B25J 9/16***

G01N 29/04 →(51) ***G01N 29/14***

---

(51) ***G01N 29/06*** (11) **3 318 870 B1**
G01N 29/22 ***H01L 21/673***
H01L 21/687
(52) **G01N 29/0681; G01N 29/223; H01L 21/6732; H01L 21/68714; H01L 21/68721;** G01N 2291/2697
(25) En (26) En
(21) 17200022.6 (22) 03.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(30) 04.11.2016 US 201662417482 P
17.07.2017 US 201715651221
(54) • *VERSTELLBARE BEFESTIGUNG FÜR ABTASTENDE AKUSTISCHE MIKROSKOPIE*
• *ADJUSTABLE FIXTURE FOR SCANNING ACOUSTIC MICROSCOPY*
• *FIXATION RÉGLABLE POUR MICROSCOPIE ACOUSTIQUE À BALAYAGE*
(73) Sonix, Inc., 8700 Morrissette Drive, Springfield, VA 22152, US
(72) Keeton, Paul Ivan John, Springfield, Virginia 22152, US
McKeon, James Christopher Patrick, Springfield, Virginia 22152, US
Wright, Michael Lemley, Springfield, Virginia 22152, US
Brault, Kevin John, Springfield, Virginia 22152, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01N 29/06 →(51) ***G01N 29/14***

G01N 29/06 →(51) ***G01Q 10/04***

G01N 29/06 →(51) ***G01S 15/89***

G01N 29/07 →(51) ***G01N 29/14***

---

(51) ***G01N 29/14*** (11) **3 293 517 B1**
G01N 29/44 ***G01N 29/04***
(52) **G01N 29/14; G01N 29/045;** G01N 2291/0258; G01N 2291/0289
(25) Ja (26) En
(21) 17707457.2 (22) 06.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2018
(86) JP 2017/008833 06.03.2017
(87) WO 2017/217034 2017/51 21.12.2017
(30) 15.06.2016 JP 2016119306
(54) • *STRUKTURBEURTEILUNGSSYSTEM, STRUKTURBEURTEILUNGSVORRICHTUNG UND STRUKTURBEURTEILUNGSVERFAHREN*
• *STRUCTURE EVALUATION SYSTEM, STRUCTURE EVALUATION DEVICE, AND STRUCTURE EVALUATION METHOD*
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION DE STRUCTURE, DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE STRUCTURE ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE STRUCTURE*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
KYOTO UNIVERSITY, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) TAKAMINE, Hidefumi, Tokyo 105-8001, JP
WATABE, Kazuo, Tokyo 105-8001, JP
SHIOTANI, Tomoki, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G01N 29/14*** (11) **3 428 635 B1**
G01N 29/06 ***G01N 29/07***
(52) **G01N 29/14; G01M 5/0008; G01M 5/0033; G01M 5/0066; G01N 29/043; G01N 29/07; G01N 29/2437; G01N 29/4436; G01N 29/4445; G01N 29/4463;** G01N 2291/0232; G01N 2291/0258; G01N 2291/0289
(25) Ja (26) En
(21) 17707746.8 (22) 06.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) JP 2017/008850 06.03.2017
(87) WO 2017/199544 2017/47 23.11.2017
(30) 17.05.2016 JP 2016098951
(54) • *STRUKTURBEURTEILUNGSSYSTEM UND STRUKTURBEURTEILUNGSVERFAHREN*
• *STRUCTURE EVALUATION SYSTEM AND STRUCTURE EVALUATION METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE STRUCTURE*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) WATABE, Kazuo, Tokyo 105-8001, JP
TAKAMINE, Hidefumi, Tokyo 105-8001, JP
SHIOTANI, Tomoki, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01N 29/22 →(51) ***G01N 29/06***

G01N 29/24 →(51) ***B25J 9/16***

G01N 29/24 →(51) ***G01N 21/17***

G01N 29/26 →(51) ***G01S 15/89***

G01N 29/265 →(51) ***B25J 9/16***

G01N 29/28 →(51) ***B25J 9/16***

G01N 29/32 →(51) ***A61M 16/00***

G01N 29/32 →(51) ***B25J 9/16***

G01N 29/44 →(51) ***A61M 16/00***

G01N 29/44 →(51) ***G01N 29/02***

G01N 29/44 →(51) ***G01N 29/14***

G01N 29/46 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***G01N 30/02*** (11) **3 427 046 B1**
G01N 30/10 ***G01N 30/28***
G01N 30/34 ***G01N 30/36***
B01D 15/08 ***B01D 15/14***
G01N 30/44 ***G01N 30/38***
B01D 15/40 *G01N 30/86*
(52) **B01D 15/14; G01N 30/38; G01N 30/44;** B01D 15/40;

G01N 30/8658
(25) En (26) En
(21) 17763879.8 (22) 07.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) US 2017/021107 07.03.2017
(87) WO 2017/155959 2017/37 14.09.2017
(30) 07.03.2016 US 201662304460 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERRINGERUNG VON BANDDISPERSION IN DER CHROMATOGRAFIE*
• *SYSTEMS, METHODS AND DEVICES FOR REDUCING BAND DISPERSION IN CHROMATOGRAPHY*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS VISANT À RÉDUIRE LA DISPERSION DES BANDES EN CHROMATOGRAPHIE*
(73) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) TARAFDER, Abhijit, Franklin, MA 02038, US
IRANETA, Pamela, C., Brighton, MA 02135, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G01N 30/02 →(51) *B01D 15/18*

G01N 30/10 →(51) *G01N 30/02*

G01N 30/14 →(51) *G01N 1/34*

G01N 30/28 →(51) *G01N 30/02*

G01N 30/34 →(51) *G01N 30/02*

G01N 30/36 →(51) *G01N 30/02*

G01N 30/38 →(51) *G01N 30/02*

G01N 30/44 →(51) *G01N 30/02*

G01N 31/22 →(51) *G01N 33/497*

G01N 33/00 →(51) *A61K 8/35*

G01N 33/00 →(51) *G01N 29/02*

G01N 33/00 →(51) *G05D 1/00*

G01N 33/02 →(51) *A01K 67/0275*

(51) ***G01N 33/04*** (11) **4 038 382 B1**
G01N 11/10 ***G01N 21/03***
G01N 11/12 *G01N 21/25*
G01N 21/49 *G01N 21/64*
G01N 21/85
(52) **G01N 11/12;** G01N 33/04; G01N 21/25; G01N 21/49; G01N 21/64; G01N 21/8507; G01N 2201/062
(25) Nl (26) En
(21) 20785607.1 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) NL 2020/050594 25.09.2020
(87) WO 2021/066644 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 NL 2023921
(54) • *MESSSYSTEM FÜR LEBENSMITTEL*
• *MEASURING SYSTEM FOR FOODSTUFFS*
• *SYSTÈME DE MESURE POUR DENRÉES ALIMENTAIRES*
(73) Lanvi Patent B.V., Cornelis van der Lelylaan 2, 3147 PB Maassluis, NL
(72) VAN HALSEMA, Frans Emo Diderik, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

G01N 33/15 →(51) *A01K 67/0275*

G01N 33/15 →(51) *A61K 8/35*

G01N 33/18 →(51) *G01N 21/25*

G01N 33/28 →(51) *G01N 27/12*

G01N 33/48 →(51) *G01N 1/04*

G01N 33/48 →(51) *G01N 15/14*

(51) ***G01N 33/483*** (11) **3 717 902 B1**
G01N 21/65 ***G01N 33/68***
G01N 33/50
(52) **G01N 33/6803; G01N 33/6893;** G01N 21/65; G01N 33/5076; G01N 2800/042; G01N 2800/347; G01N 2800/56
(25) Pl (26) En
(21) 18884407.0 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) PL 2018/050059 29.11.2018
(87) WO 2019/108076 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 PL 42363417
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND DIAGNOSE DER PROGRESSION VON DIABETES*
• *A METHOD OF DETECTING AND DIAGNOSING THE PROGRESSION OF DIABETES*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE DIAGNOSTIC DE LA PROGRESSION DU DIABÈTE*
(73) Uniwersytet Jagiellonski, ul. Golebia 24, 31-007 Krakow, PL
Instytut Fizyki Jadrowej Im. Henryka Niewodniczanskiego PAN, ul. Radzikowskiego 152, 31-342 Kraków, PL
(72) STEPIEN, Ewa Lucja, 32-125 Kraków, PL
KAMINSKA, Agnieszka, 30-605 Kraków, PL
ROMAN, Maciej, 31-637 Kraków, PL
PALUSZKIEWICZ, Czeslawa, 31-422 Kraków, PL
(74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners ul. Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL

(51) ***G01N 33/49*** (11) **3 794 345 B1**
C12Q 1/6883 ***C12Q 1/6876***
C12Q 1/6886
(52) **C12Q 1/6883; C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/156; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 19802944.9 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/033161 20.05.2019
(87) WO 2019/222754 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 US 201862673369 P
(54) • *OPTIMIERTES SIGMA-1-AGONIST-VERFAHREN DER RESPONDERAUSWAHL UND BEHANDLUNG*
• *OPTIMIZED SIGMA-1 AGONIST METHOD OF RESPONDER SELECTION AND TREATMENT*
• *MÉTHODE ASSOCIÉE À L'AGONISTE SIGMA-1 OPTIMISÉ DE SÉLECTION ET DE TRAITEMENT DE RÉPONDEUR*
(73) Anavex Life Sciences Corp., 51 West 52nd Street 7th Floor, New York, NY 10019, US
(72) MISSLING, Christopher U., New York, New York 10019, US
AFSHAR, Mohammad Michel, 75016 Paris, FR
PARMENTIER, Frédéric, 94260 Fresnes, FR
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT
(60) 25152481.5

G01N 33/49 →(51) *C12Q 1/683*

(51) ***G01N 33/497*** (11) **3 847 459 B1**
G01N 33/64 ***G01N 31/22***
A61B 5/08 ***A61B 5/097***
G01N 21/78 ***G01N 21/77***
G01N 21/80
(52) **G01N 31/22;** G01N 21/78; G01N 21/80; G01N 2021/7786; G01N 2021/7793; G01N 2201/1241
(25) En (26) En
(21) 19858371.8 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) AU 2019/050955 06.09.2019
(87) WO 2020/047606 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 AU 2018903323
20.12.2018 AU 2018904856
20.06.2019 AU 2019902157
(54) • *SYSTEME, SENSOREN UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER KONZENTRATION EINES ANALYTEN*
• *SYSTEMS, SENSORS AND METHODS FOR DETERMINING A CONCENTRATION OF AN ANALYTE*
• *SYSTÈMES, CAPTEURS ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'UNE CONCENTRATION D'UN ANALYTE*
(73) Ausmed Global Limited, Rm 1701, 17/F, Shui On Centre 6-8 Harbour Rd, Wanchai, Hong Kong, CN
(72) YI, Xiaoke, Sydney, New South Wales 2006, AU
COLLINS, Michael James, Sydney, New South Wales 2006, AU
WU, Jiarong, Sydney, New South Wales 2006, AU
HAN, Yang, Sydney, New South Wales 2006, AU
AUSTIN, Mitchell, Sydney, New South Wales 2006, AU
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01N 33/497 →(51) *G16H 50/30*

(51) ***G01N 33/50*** (11) **3 615 933 B1**
G01N 33/569
(52) **G01N 33/5005; G01N 33/5052; G01N 33/56966**
(25) En (26) En
(21) 18718862.8 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) EP 2018/060924 27.04.2018
(87) WO 2018/197690 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 EP 17305479
(54) • *CD24HICD38HI-ÜBERGANGS-B-ZELLEN UND CD9 ALS NEUER BIOMARKER DES LANGFRISTIGEN ÜBERLEBENS EINES LUNGENALLOTRANSPLANTATS EINES MENSCHEN*

- *CD24HICD38HI TRANSITIONAL B CELLS AND CD9 AS NEW BIOMARKER OF LONG-TERM HUMAN LUNG ALLOGRAFT SURVIVAL*
- *CELLULES DE TRANSITION B CD24HICD38HI ET CD9 COMME NOUVEAU BIOMARQUEUR DE SURVIE D'UNE ALLOGREFFE DE POUMONS HUMAINS À LONG TERME*

(73) Nantes Université, 1 Quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Chu Nantes, 5 allée de l'Ile Gloriette, 44000 Nantes, FR
(72) BROSSEAU, Carole, 44220 Coueron, FR
DURAND, Maxim, 51300 Blacy, FR
MAGNAN, Antoine, 44000 Nantes, FR
BROUARD, Sophie, 44240 Sucé-sur-Erdre, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 090 971 B1**
G01N 33/68
(52) **G01N 33/689;** **G01N 33/5005**
(25) En (26) En
(21) 21703812.4 (22) 17.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) CZ 2021/050004 17.01.2021
(87) WO 2021/143958 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 EP 20152470
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON SPERMIEN MIT UNBESCHÄDIGTEM INTAKTEM KOPF VON SPERMIEN MIT BESCHÄDIGTEM KOPF UND SOMATISCHEN ZELLEN*
- *METHOD FOR SEPARATION OF SPERM WITH UNDAMAGED INTACT HEADS FROM SPERM WITH DAMAGED HEADS AND SOMATIC CELLS*
- *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE SPERME AVEC TÊTES INTACTES NON ENDOMMAGÉES ET DE SPERME AVEC TÊTES ENDOMMAGÉES ET CELLULES SOMATIQUES*

(73) Biotechnologicky ustav AV CR, v.v.i., Prumyslova 595, 25250 Vestec, CZ
Molecule 46 s.r.o., Nademlejnska 606/3, 19800 Praha 9, CZ
Ceská zemedelská univerzita v Praze, Kamycka 129, 165 00 Praha 6, CZ
(72) KOMRSKOVA, Katerina, 14900 Praha 4, CZ
POSTLEROVA, Pavla, 25264 Velke Prilepy, CZ
FROLIKOVA, Michaela, 25101 Ricany, CZ
FOROSTYAK, Serhiy, 18000 Praha 8, CZ
SIMONIK, Ondrej, 75366 Hustopece nad Becvou, CZ
(74) Harber IP s.r.o., Dukelskych hrdinu 567/52, 17000 Praha 7, CZ

G01N 33/50 →(51) ***A01K 67/0275***

G01N 33/50 →(51) ***A61K 35/13***

G01N 33/50 →(51) ***A61K 8/35***

G01N 33/50 →(51) ***C07K 14/705***

G01N 33/50 →(51) ***G01N 33/483***

G01N 33/50 →(51) ***G01N 33/543***

G01N 33/50 →(51) ***G01N 33/68***

G01N 33/50 →(51) ***G01N 33/92***

---

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 211 466 B1**
C12Q 1/6869
(52) **G01N 33/5308;** G01N 2333/4724
(25) En (26) En
(21) 21786050.1 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) US 2021/047978 27.08.2021
(87) WO 2022/055726 2022/11 17.03.2022
(30) 11.09.2020 US 202063077416 P
(54) • *NACHWEIS VON NUKLEINSÄUREN MITTELS ZUCKER-LEKTIN-KOPPLUNGEN*
- *DETECTING NUCLEIC ACIDS USING SUGAR-LECTIN COUPLINGS*
- *DÉTECTION D'ACIDES NUCLÉIQUES À L'AIDE DE COUPLAGES SUCRE-LECTINE*

(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
Illumina Singapore Pte Ltd, 29 Woodlands Industrial Park E1 North Tech Lobby 3 02-13/18, Singapore 757716, SG
(72) PANTOJA, Rigo, San Diego, California 92122, US
ORTIZ, Daniel, San Diego, California 92122, US
YANG, Xiangyuan, 757716 Singapore, SG
TEO, Yin Nah, 757716 Singapore, SG
VERMAAS, Eric, San Diego, California 92122, US
ECKHARDT, Allen, San Diego, California 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01N 33/53 →(51) ***C12Q 1/6804***

G01N 33/533 →(51) ***G01N 33/68***

---

(51) ***G01N 33/543*** (11) **3 341 728 B1**
G01N 33/569 ***G01N 33/80***
G01N 1/28 ***B01L 3/00***
G01N 33/50 ***G16H 80/00***
(52) **G01N 33/54366;** **G01N 1/2813;** **G16B 25/00;** **G16B 50/00**
(25) En (26) En
(21) 16847250.4 (22) 14.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(86) US 2016/051775 14.09.2016
(87) WO 2017/048871 2017/12 23.03.2017
(30) 14.09.2015 US 201562218455 P
09.02.2016 US 201662293188 P
08.03.2016 US 201662305123 P
31.07.2016 US 201662369181 P
10.08.2016 PCT/US2016/046437
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ANALYSE EINER PROBE, INSBESONDERE BLUT, SOWIE VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
- *DEVICE AND SYSTEM FOR ANALYZING A SAMPLE, PARTICULARLY BLOOD, AS WELL AS METHODS OF USING THE SAME*
- *DISPOSITIF ET SYSTÈME POUR ANALYSER UN ÉCHANTILLON, EN PARTICULIER DU SANG ET PROCÉDÉS POUR LES UTILISER*

(73) Essenlix Corp., 1 Deerpark Dr., Suite R, Monmouth Junction, New Jersey 08852, US
(72) CHOU, Stephen Y., Princeton, New Jersey 08540, US
DING, Wei, East Windsor, New Jersey 08512, US
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

---

(51) ***G01N 33/543*** (11) **3 698 137 B1**
G01N 33/68
(52) **G01N 33/54313;** **G01N 33/6863;** G01N 2333/525
(25) De (26) De
(21) 19702002.7 (22) 14.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) EP 2019/050760 14.01.2019
(87) WO 2019/141614 2019/30 25.07.2019
(30) 17.01.2018 EP 18152009
(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTITATIVEN BESTIMMUNG EINES THERAPEUTISCHEN TNF-ALPHA INHIBITORS*
- *METHOD OF QUANTITATIVE DETERMINATION OF A THERAPEUTICAL TNF-ALPHA INHIBITOR*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION QUANTITATIVE D'UN INHIBITEUR DU TNF-ALPHA THERAPEUTIQUE*

(73) Siemens Healthcare Diagnostics Products GmbH, Emil-von-Behring-Strasse 76, 35041 Marburg, DE
(72) ALTHAUS, Harald, 35083 Wetter, DE
KELLER, Thorsten, 35282 Rauschenberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01N 33/543 →(51) ***C07K 1/04***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/573***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/68***

G01N 33/558 →(51) ***G01N 33/573***

G01N 33/564 →(51) ***A61K 38/12***

---

(51) ***G01N 33/569*** (11) **3 077 820 B1**
A61K 39/085 ***C07K 16/12***
C07K 14/31 ***C12Q 1/68***
(52) **C07K 14/31;** **A61K 39/085;** **C07K 16/1271;** **C12Q 1/689;** **G01N 33/56938;** A61K 2039/55505; G01N 2333/31; G01N 2500/04
(25) En (26) En
(21) 14806278.9 (22) 03.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2016
(86) EP 2014/076398 03.12.2014
(87) WO 2015/082536 2015/23 11.06.2015
(30) 03.12.2013 EP 13195472
(54) • *PROTEINE UND NUKLEINSÄUREN ZUR VERWENDUNG FÜR IMPFSTOFFE GEGEN STAPHYLOCOCCUS AUREUS*
- *PROTEINS AND NUCLEIC ACIDS USEFUL IN VACCINES TARGETING STAPHYLOCOCCUS AUREUS*
- *PROTÉINES ET ACIDES NUCLÉIQUES UTILES DANS DES VACCINS CIBLANT STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

(73) Evaxion Biotech A/S, Dr. Neergaards Vej 5f, 2970 Hørsholm, DK
(72) MØLLER, Niels Iversen, 2970 Hørsholm, DK
MATTSSON, Andreas Holm, 2970 Hørsholm, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK
(60) 23160726.8 / 4 227 685

G01N 33/569 →(51) ***G01N 33/50***

G01N 33/569 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***G01N 33/573*** (11) **3 953 711 B1**
G01N 33/543 ***G01N 33/558***
(52) **G01N 33/573;** **G01N 33/54306;**

G01N 33/54388; G01N 2800/32
(25) En (26) En
(21) 20722896.6 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/027406 09.04.2020
(87) WO 2020/210446 2020/42 15.10.2020
(30) 12.04.2019 US 201962833235 P
05.11.2019 US 201962930615 P
(54) • *LATERAL-FLOW-IMMUNASSAY ZUR MESSUNG DES FUNKTIONALEN C1-ESTERASE-INHIBITORS (C1-INH) IN PLASMAPROBEN*
• *LATERAL FLOW IMMUNOASSAY FOR MEASURING FUNCTIONAL C1-ESTERASE INHIBITOR (C1-INH) IN PLASMA SAMPLES*
• *DOSAGE IMMUNOLOGIQUE D'ÉCOULEMENT LATÉRAL POUR MESURER L'INHIBITEUR FONCTIONNEL DE C1-ESTERASE (C1-INH) DANS DES ÉCHANTILLONS DE PLASMA*
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) CHOCKALINGAM, Priya, Sethu, Sudbury, MA 01776, US
ZHOU, Zhiwei, Boston, MA 02132, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G01N 33/574 →(51) ***A61K 35/13***

G01N 33/574 →(51) ***C07K 14/47***

G01N 33/574 →(51) ***G01N 33/68***

G01N 33/64 →(51) ***G01N 33/497***

G01N 33/66 →(51) ***G01N 27/26***

(51) ***G01N 33/68*** (11) **3 974 835 B1**
G01N 33/574 ***G01N 33/533***
G01N 33/543 ***G01N 33/50***
(52) **G01N 33/57492; G01N 33/5091; G01N 33/533; G01N 33/54387; G01N 33/57488;** G01N 2333/47; G01N 2333/70532
(25) Zh (26) En
(21) 20835450.6 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CN 2020/100189 03.07.2020
(87) WO 2021/000949 2021/01 07.01.2021
(30) 04.07.2019 CN 201910601477
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS DES TUMORZELLOBERFLÄCHENMARKERMOLEKÜLS PD-L1*
• *METHOD FOR DETECTING TUMOR CELL SURFACE MARKER MOLECULE PD-L1*
• *MÉTHODE DE DÉTECTION DE MOLÉCULE MARQUEUR DE SURFACE DE CELLULE TUMORALE PD-L1*
(73) Hemosmart Medical Technology Ltd., No. 12 Plant No. 1798 Zhonghuayuan West Road, Yushan Town Kunshan Jiangsu 215300, CN
(72) YAN, Jing, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 314 834 B1**
(52) **G01N 33/6896**
(25) En (26) En
(21) 22714878.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057501 22.03.2022
(87) WO 2022/200355 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21164708
(54) • *DIAGNOSE VON MORBUS ALZHEIMER DURCH NACHWEIS VON AUTOANTIKÖRPERN GEGEN DAS Y-BOX-BINDENDE PROTEIN-1 (YB-1)*
• *DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE BY DETECTING AUTO-ANTIBODIES AGAINST Y-BOX BINDING PROTEIN-1 (YB-1)*
• *DIAGNOSTIC DE LA MALADIE D'ALZHEIMER PAR DÉTECTION D'AUTO-ANTICORPS CONTRE LA PROTÉINE 1 DE LIAISON DE BOÎTE Y (YB-1)*
(73) CellTrend GmbH, Im Biotechnologiepark, 14943 Luckenwalde, DE
(72) HEIDECKE, Harald, 14169 Berlin, DE
MERTENS, Peter, 39104 Magdeburg, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G01N 33/68 →(51) ***A01K 67/0275***

G01N 33/68 →(51) ***A23G 1/32***

G01N 33/68 →(51) ***A61K 38/12***

G01N 33/68 →(51) ***C07K 14/47***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 1/04***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/483***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/50***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/543***

(51) ***G01N 33/74*** (11) **3 658 919 B1**
(52) **G01N 33/74;** G01N 2333/62; G01N 2800/52; G01N 2800/60
(25) Pl (26) En
(21) 18769818.8 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) PL 2018/000077 23.07.2018
(87) WO 2019/022628 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 PL 42238817
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER GEWEBEINSULINSENSITIVITÄT, VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DER INSULINRESISTENZ UND BESTIMMUNG EINER PRÄDISPOSITION FÜR EINE DAMIT VERBUNDENE ERKRANKUNG UND VERWENDUNG EINES INSULINEMPFINDLICHKEITSINDEX*
• *A METHOD FOR DETERMINING TISSUE INSULIN SENSITIVITY, A METHOD FOR IDENTIFYING INSULIN RESISTANCE AND DETERMINING A PREDISPOSITION FOR A DISORDER CONNECTED THEREWITH AND USE OF INSULIN SENSITIVITY INDEX*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE SENSIBILITÉ À L'INSULINE DE TISSUS, PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE RÉSISTANCE À L'INSULINE ET DE DÉTERMINATION D'UNE PRÉDISPOSITION À UN TROUBLE Y ÉTANT ASSOCIÉ ET UTILISATION D'INDICE DE SENSIBILITÉ À L'INSULINE*
(73) Uniwersytet Medyczny W Bialymstoku, ul. Jana Kilinskiego 1, 15-089 Bialystok, PL
(72) KARCZEWSKA-KUPCZEWSKA, Monika, 15-337 Bialystok, PL
STRACZKOWSKI, Marek, 15-225 Bialystok, PL
(74) Kawczynska, Marta Joanna, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. ul. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

G01N 33/80 →(51) ***G01N 33/543***

(51) ***G01N 33/92*** (11) **3 488 241 B1**
G01N 33/50 ***A61K 39/395***
C07K 14/775
(52) **G01N 33/92;** G01N 2333/775; G01N 2560/00; G01N 2570/00; G01N 2800/32; G01N 2800/324; G01N 2800/50
(25) En (26) En
(21) 17831958.8 (22) 21.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/043299 21.07.2017
(87) WO 2018/017960 2018/04 25.01.2018
(30) 21.07.2016 US 201662365175 P
(54) • *DETEKTION HDL-ASSOZIIERTER PROTEIN-BIOMARKERTAFELN*
• *HDL-ASSOCIATED PROTEIN BIOMARKER PANEL DETECTION*
• *DÉTECTION DE PANEL DE BIOMARQUEURS PROTÉIQUES ASSOCIÉS À HDL*
(73) Cleveland Heartlab, Inc., 6701 Carnegie Avenue Suite 500, Cleveland, Ohio 44103, US
(72) BYSTROM, Cory, Cleveland, Ohio 44103, US
COLLIER, Timothy, Cleveland, Ohio 44103, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25151255.4

(51) ***G01N 35/00*** (11) **3 206 035 B1**
(52) **G01N 35/04; G01N 35/0092;** G01N 2035/00326; G01N 2035/00752; G01N 2035/0091; G01N 2035/0413; G01N 2035/0441; G01N 2035/0465
(25) Ja (26) En
(21) 14905750.7 (22) 11.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(86) JP 2014/079834 11.11.2014
(87) WO 2016/075755 2016/20 19.05.2016
(54) • *AUTOMATISCHES ANALYSESYSTEM*
• *AUTOMATIC ANALYSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(73) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabaracho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) SUDO Tomokazu, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G01N 35/00*** (11) **3 578 993 B1**
G01N 15/14
(52) **G01N 35/00623; G01N 15/14; G01N 35/00663;** G01N 2035/00653; G01N 2035/00673
(25) Ja (26) En
(21) 18748803.6 (22) 11.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) JP 2018/000485 11.01.2018
(87) WO 2018/142871 2018/32 09.08.2018
(30) 31.01.2017 JP 2017016383

(54) • *QUALITÄTSKONTROLLVERFAHREN, QUALITÄTSKONTROLLSYSTEM, VERWALTUNGSGERÄT, ANALYSATOR UND VERFAHREN ZUR FESTSTELLUNG VON QUALITÄTSKONTROLLANOMALIEN*
• *QUALITY CONTROL METHOD, QUALITY CONTROL SYSTEM, MANAGEMENT APPARATUS, ANALYZER, AND QUALITY CONTROL ABNORMALITY DETERMINATION METHOD*
• *MÉTHODE DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ, SYSTÈME DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ, APPAREIL DE GESTION, ANALYSEUR ET MÉTHODE DE DÉTERMINATION DES ANOMALIES DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ*
(73) SYSMEX CORPORATION, 5-1, Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP
(72) FUJIMOTO Keiji, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
MATSUOKA Kazuhiko, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
HASUI Yasushi, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 187 251 B1**
G01N 35/10 ***G01N 35/04***
(52) **G01N 35/04; G01N 35/00; G01N 35/10;** G01N 2035/0425; G01N 2035/0498
(25) En (26) En
(21) 22211830.9 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 13.09.2017 JP 2017175332
(54) • *AUTOMATISIERTE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATED ANALYZING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) YAMASHITA, Taichiro, Tokyo, 100-8280, JP
OKUSA, Takenori, Tokyo, 105-6409, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
(62) 18855685.6 / 3 683 582

G01N 35/00 →(51) ***F21V 5/02***

---

(51) ***G01N 35/02*** (11) **3 901 634 B1**
G01N 35/04 ***B01L 3/00***
B01L 9/06
(52) **G01N 35/04; G01N 35/028;** B01L 3/50825; G01N 2035/0406; G01N 2035/0418; G01N 2035/0429; G01N 2035/0493
(25) En (26) En
(21) 21178230.5 (22) 20.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(54) • *MIKROPLATTE MIT SUBOPTIMALER EINLAGERUNGSDICHTE UMFASSEND PROBENRÖHRCHENHALTER, UND VERFAHREN*
• *MICROPLATE WITH SUB-OPTIMAL STORAGE DENSITY COMPRISING TUBE HOLDING RECEPTACLES , AND METHOD*
• *MICROPLAQUE À DENSITÉ DE STOCKAGE SOUS-OPTIMALE COMPRENANT DES SUPPORTS DE TUBE D'ÉCHANTILLON, ET PROCÉDÉ*
(73) Brooks Automation, Inc., 15 Elizabeth Drive, Chelmsford, MA 01824, US
(72) CROQUETTE, Etienne, Altrincham, WA14 4BY, GB
GRIMWOOD, Robin, Chelford, SK11 9SP, GB
HARDING, David, Bolton, BL7 0DE, GB
WALSH, Chris, Ormskirk, L39 4SR, GB
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB
(62) 16275011.1 / 3 196 656

G01N 35/02 →(51) ***G01N 21/25***

---

(51) ***G01N 35/04*** (11) **4 092 423 B1**
(52) **G01N 35/04;** G01N 2035/0491; G01N 2035/0494
(25) En (26) En
(21) 21175165.6 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(54) • *VERFAHREN UND VERTEILUNGSSYSTEM ZUM BEWEGEN VON TRÄGERN AUF EINER TRANSPORTEBENE*
• *METHOD AND DISTRIBUTION SYSTEM TO MOVE CARRIERS ON A TRANSPORT PLANE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION POUR DÉPLACER DES TRANSPORTEURS SUR UN AVION DE TRANSPORT*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Herren, Barbara, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung LPM Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE

G01N 35/04 →(51) ***G01N 35/02***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 1/28***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 35/00***

---

(51) ***G01P 3/489*** (11) **3 959 523 B1**
B60T 8/172 ***B60W 40/105***
B60W 40/107
(52) **G01P 3/489; B60T 8/172; B60W 40/105;** B60T 2250/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 19721229.3 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2019/060287 23.04.2019
(87) WO 2020/216430 2020/44 29.10.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG UND ANPASSUNG DER GESCHWINDIGKEIT UND BESCHLEUNIGUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR ESTIMATING AND ADJUSTING THE SPEED AND ACCELERATION OF A VEHICLE*
• *PROCEDE D'ESTIMATION ET ADAPTATION DE LA VITESSE ET DE L'ACCELERATION D'UN VEHICULE*
(73) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) DAVINS-VALLDAURA, Joan, 78150 LE CHESNAY, FR
LEMIERE, Paul, 61230 GACE, FR
PITA-GIL, Guillermo, 7800 VERSAILLES, FR
MALLOL, Denis, 77160 PROVINS, FR
DEBORNE, Renaud, 78150 LE CHESNAY, FR
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***G01P 5/165*** (11) **4 067 909 B1**
G01P 21/02 ***B64D 43/02***
B64D 15/12 ***G01P 13/02***
B64D 45/00
(52) **G01P 5/165; B64D 15/12; B64D 43/02; G01P 21/025;** B64D 2045/0085; G01P 13/025
(25) En (26) En
(21) 22163589.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117218065
(54) • *VORHERSAGE DES AUSFALLS UND/ODER SCHÄTZUNG DER VERBLEIBENDEN LEBENSDAUER EINER LUFT-DATEN-SONDEN-HEIZUNG*
• *PREDICTING FAILURE AND/OR ESTIMATING REMAINING USEFUL LIFE OF AN AIR-DATA-PROBE HEATER*
• *PRÉDICTION DE DÉFAILLANCE ET/OU ESTIMATION DE LA DURÉE DE VIE UTILE RESTANTE D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE SONDE DE DONNÉES D'AIR*
(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) ANDERSON, Kaare Josef, Farmington, MN, US
ESSAWY, Magdi A., Lakeville, MN, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G01P 15/08*** (11) **3 353 556 B1**
G01P 15/125 ***B81C 1/00***
B81B 3/00 ***B81B 7/00***
(52) **B81B 3/001; B81B 3/0013; B81B 7/0016; B81C 1/00968; G01P 15/0802; G01P 15/125;** B81B 2201/0235; G01P 2015/0814; G01P 2015/0874
(25) En (26) En
(21) 16779168.0 (22) 22.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) IB 2016/001352 22.09.2016
(87) WO 2017/051241 2017/13 30.03.2017
(30) 22.09.2015 FI 20155677
(54) • *HALBFLEXIBLE MESSMASSE*
• *SEMI-FLEXIBLE PROOF-MASS*
• *MASSE D'ÉPREUVE SEMI-FLEXIBLE*
(73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) BLOMQVIST, Anssi, 00980 Helsinki, FI
RYTKÖNEN, Ville-Pekka, 01820 Klaukkala, FI
LIUKKU, Matti, 00400 Helsinki, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

G01P 15/125 →(51) *G01P 15/08*

G01P 21/00 →(51) *G01C 21/16*

G01P 21/02 →(51) *G01P 5/165*

(51) ***G01Q 10/04*** ***G01Q 20/04*** ***G01Q 20/02*** ***G01N 29/06*** (11) **4 050 345 B1** ***G01Q 70/14*** ***G01Q 60/32***
(52) **G01Q 10/045;** G01N 29/0681; G01Q 20/02; G01Q 20/04; G01Q 60/32; G01Q 70/14
(25) De (26) De
(21) 21159549.1 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(54) • *MESSSONDE ZUM UNTERSUCHEN VON OBERFLÄCHENBEREICHEN*
• *MEASURING PROBE FOR INSPECTING SURFACE AREAS*
• *SONDE DE MESURE PERMETTANT D'EXAMINER DES ZONES DE SURFACE*
(73) Materials Center Leoben Forschung GmbH, Roseggerstrasse 12, 8700 Leoben, AT
(72) HAMMER, René, 8010 Graz, AT
BEDOYA-MARTINEZ, Olga Natalia, 8010 Graz, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

G01Q 20/02 →(51) *G01Q 10/04*

G01Q 20/04 →(51) *G01Q 10/04*

G01Q 60/32 →(51) *G01Q 10/04*

G01Q 70/14 →(51) *G01Q 10/04*

(51) ***G01R 1/04*** ***G01R 31/28*** (11) **3 819 645 B1**
(52) **G01R 1/0466;** G01R 31/2886
(25) De (26) De
(21) 20194123.4 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 11.11.2019 DE 102019007802
(54) • *VERSTEIFUNGSELEMENT ZUM VERSTEIFEN EINES TESTKONTAKTORSYSTEMS, VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES TESTKONTAKTORSYSTEMS*
• *REINFORCEMENT ELEMENT FOR REINFORCING A TEST CONTACTOR SYSTEM, USE AND METHOD FOR MOUNTING A TEST CONTACTOR SYSTEM*
• *ÉLÉMENT DE RENFORT PERMETTANT DE RENFORCER UN SYSTÈME DE CONTACTEUR D'ESSAI, UTILISATION ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN SYSTÈME DE CONTACTEUR D'ESSAI*
(73) Yamaichi Electronics Deutschland GmbH, Concor Park Bahnhofstrasse 20, 85609 Aschheim-Dornach, DE
(72) QUITER, Michael, 57482 Wenden, DE
GOLI, Ghassene, 4000 Sousse, TN
CHAKCHOUK, Skander, 4000 Sousse, TN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01R 1/067 →(51) *G01R 31/319*

(51) ***G01R 1/20*** (11) **4 065 989 B1**
(52) **G01R 1/203**
(25) En (26) En
(21) 20842190.9 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/025536 25.11.2020
(87) WO 2021/104670 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 US 201962941463 P
(54) • *STROMSCHIENE ALS STROMSENSOR*
• *BUSBAR AS CURRENT SENSOR*
• *BARRE OMNIBUS UTILISÉE EN TANT QUE CAPTEUR DE COURANT*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) BARONIAN, Armen, Toronto M4R 1J2, CA
SINGH, Yash Veer, Menomonee Falls, WI 53051, US
SUNTHARALINGAM, Piranavan, Menomonee Falls, WI 53051, US
GOYKHMAN, Mikhail, Reseda, CA 91335, US
CHUI, Galen, Ladera Ranch, CA 92694, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

(51) ***G01R 15/20*** (11) **3 610 272 B1**
(52) **G01R 15/207;** G01R 19/0092; G01R 19/2513
(25) Fr (26) Fr
(21) 18717915.5 (22) 12.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) EP 2018/059449 12.04.2018
(87) WO 2018/189327 2018/42 18.10.2018
(30) 13.04.2017 FR 1753267
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DER INTENSITÄT EINES STROMES IN EINEM LEITER*
• *METHOD FOR MEASURING THE INTENSITY OF A CURRENT IN A CONDUCTOR*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE L'INTENSITÉ D'UN COURANT DANS UN CONDUCTEUR*
(73) Institut Polytechnique de Grenoble, 46, Avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris Cedex 16, FR
(72) CUGAT, Orphée, 38031 Grenoble Cedex 1, FR
DELAMARE, Jérôme, 38031 Grenoble Cedex 1, FR
PINAUD, Olivier, 38031 Grenoble Cedex 1, FR
ROUVE, Laure-Line, 38570 Theys, FR
WILSCH, Benjamin, 38031 Grenoble Cedex 1, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) ***G01R 19/00*** ***G01R 35/00*** (11) **4 334 728 B1**
(52) **G01R 35/00;** G01R 19/0092
(25) De (26) De
(21) 22716264.1 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/059223 07.04.2022
(87) WO 2022/233529 2022/45 10.11.2022
(30) 03.05.2021 DE 102021204397
(54) • *VERFAHREN ZUR PLAUSIBILISIERUNG EINER STROMMESSUNG ZWISCHEN EINEM ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHERSYSTEM UND EINEM ELEKTRISCHEN VERBRAUCHER*
• *METHOD FOR CHECKING THE PLAUSIBILITY OF A CURRENT MEASUREMENT BETWEEN AN ELECTRICAL ENERGY STORAGE SYSTEM AND AN ELECTRICAL CONSUMER*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE PLAUSIBILITÉ D'UNE MESURE DE COURANT ENTRE UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET UN RÉCEPTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHNEIDER, Johannes, 70499 Stuttgart, DE

G01R 19/00 →(51) *G01R 31/367*

G01R 19/165 →(51) *G01R 31/367*

G01R 19/165 →(51) *G01R 31/388*

(51) ***G01R 19/175*** ***H03K 3/3565*** ***H02J 3/04*** ***H02J 3/08*** ***H03K 5/24*** (11) **3 851 861 B1** ***H03K 5/1536*** ***H02J 3/06*** ***H02J 3/38***
(52) **G01R 19/175;** H03K 5/1536; H03K 5/24
(25) En (26) En
(21) 21150223.2 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 13.01.2020 US 202016741033
(54) • *NULLDURCHGANGSSCHALTUNG MIT NIEDRIGER PHASENVERZÖGERUNG*
• *ZERO-CROSS CIRCUIT WITH LOW PHASE DELAY*
• *CIRCUIT DE PASSAGE PAR ZÉRO À FAIBLE RETARD DE PHASE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) BLAZER, Christopher, Machesney Park, IL Illinois 61115, US
WETZEL, Richard T., Davis Junction, IL Illinois 61020, US
HECK, David L., Roscoe, IL Illinois 61073, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G01R 19/25*** (11) **4 086 640 B1**
(52) **G01R 19/2509**
(25) De (26) De
(21) 21172444.8 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *UNIVERSELLER MESSEINGANG ZUM ANSCHLUSS EINES KLEINSIGNALWANDLERS UND ELEKTRISCHES GERÄT MIT EINEM SOLCHEN MESSEINGANG*
• *UNIVERSAL MEASURING INPUT FOR CONNECTING A SMALL SIGNAL CONVERTER AND ELECTRICAL APPARATUS WITH SUCH A MEASURING INPUT*
• *ENTRÉE DE MESURE UNIVERSELLE PERMETTANT DE RACCORDER UN PETIT CONVERTISSEUR DE SIGNAL ET APPAREIL ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UNE TELLE ENTRÉE DE MESURE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Jurisch, Andreas, 16727 Schwante, DE
Werben, Stefan, 91207 Lauf a.d.P., DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 23/20 →(51) *H04B 17/318*

G01R 27/00 →(51) *G01N 27/02*

(51) ***G01R 27/18*** (11) **3 821 264 B1**
G01R 31/08 ***G01R 31/52***
(52) **G01R 27/18; G01R 31/52**
(25) De (26) De
(21) 19739594.0 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) EP 2019/068727 11.07.2019
(87) WO 2020/011939 2020/03 16.01.2020
(30) 13.07.2018 DE 202018104044 U
(54) • *ERDLEITER-ÜBERWACHUNG*
• *GROUND CONDUCTOR MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE CONDUCTEUR DE TERRE*
(73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE
(72) SELLKE, Frank, 32423 Minden, DE
REWALD, Jan, 32369 Rahden, DE
(74) Kröncke, Rolf, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

G01R 27/26 →(51) *G01N 27/02*

G01R 27/28 →(51) *G01R 31/319*

(51) ***G01R 31/08*** (11) **3 817 171 B1**
(52) **G01R 31/086; H02H 3/16; H02H 5/10; H02H 7/26; H02J 3/00;** G01R 31/52; G01R 31/54; Y04S 10/52
(25) Ko (26) En
(21) 19800498.8 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) KR 2019/005451 08.05.2019
(87) WO 2019/216626 2019/46 14.11.2019
(30) 09.05.2018 KR 20180053269
(54) • *ENERGIEVERTEILUNGSSYSTEM ZUM ERKENNEN UND REPARIEREN ALLER ELEKTRISCHEN FEHLER UND KONSTRUKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER DISTRIBUTION SYSTEM FOR DETECTING AND REPAIRING ALL ELECTRICAL FAULTS, AND CONSTRUCTION METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE POUR DÉTECTER ET RÉPARER TOUS LES DÉFAUTS D'ORIGINE ÉLECTRIQUE, ET SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION*
(73) Ite Co., Ltd., 5th Floor, 30, Gyeongui-ro Uijeongbusi, Gyeonggi-do 11626, KR
Kim, Na Woon, 603 dong 101 ho, 28-8, Goeupbuk-ro, Yangju-si, Gyeonggi-do 11493, KR
RF Devices, Inc., 1732-19, Jungbu-daero, Bubai-eup Icheon-si, Gyeonggi-do 17318, KR
(72) KIM, In Tae, Yangju-si, Gyeonggi-do 11493, KR
KIM, Na Woon, Yangju-si, Gyeonggi-do 11493, KR
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

G01R 31/08 →(51) *G01R 27/18*

G01R 31/14 →(51) *G01R 31/327*

G01R 31/28 →(51) *G01R 1/04*

G01R 31/28 →(51) *G01R 31/319*

G01R 31/317 →(51) *G06F 21/44*

(51) ***G01R 31/3185*** (11) **4 036 590 B1**
(52) **G01R 31/318555; G01R 31/318583;** G01R 31/318547; G01R 31/318586
(25) En (26) En
(21) 22151334.4 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 01.02.2021 US 202117164570
(54) • *ABTASTSCHALTUNG UND VERFAHREN*
• *SCAN CIRCUIT AND METHOD*
• *CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE BALAYAGE*
(73) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles, 39, 1228 Geneva Plan-les-Ouates, CH
(72) SRINIVASAN, V Narayanan, 201310 Greater Noida, IN
VATS, Shiv Kumar, 201308 Greater Noida, IN
GUPTA, Tripti, 201005 Ghaziabad, IN
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***G01R 31/319*** (11) **4 281 791 B1**
G01R 1/067 ***G01R 31/3193***
G01R 31/28 ***G01R 27/28***
(52) **G01R 31/31937; G01R 27/28; G01R 31/31926;** G01R 1/06766
(25) En (26) En
(21) 22701226.7 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/051160 20.01.2022
(87) WO 2022/157211 2022/30 28.07.2022
(30) 21.01.2021 US 202163139873 P
(54) • *MESSSYSTEM ZUR CHARAKTERISIERUNG EINER ZU TESTENDEN VORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT SYSTEM FOR CHARACTERIZING A DEVICE UNDER TEST*
• *SYSTÈME DE MESURE POUR LA CARACTÉRISATION D'UN DISPOSITIF À L'ESSAI*
(73) National Instruments Ireland Resources, Ltd., Unit 302, Omni Business Park, Swords Road, Santry, 9 Dublin, IE
(72) VANDEN BOSSCHE, Marc, 2880 Bornem, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE
(60) 24218337.4 / 4 495 608

G01R 31/3193 →(51) *G01R 31/319*

(51) ***G01R 31/327*** (11) **4 058 816 B1**
(52) **G01R 31/3271; G01R 31/3275**
(25) De (26) De
(21) 20803179.9 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/081847 12.11.2020
(87) WO 2021/094418 2021/20 20.05.2021
(30) 13.11.2019 DE 102019130646
03.04.2020 BE 202005218
(54) • *KONTAKTÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTACT-MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE CONTACT*
(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) SCHOLZ, Peter, 33034 Brakel, DE
FISCHER, Marius, 33098 Paderborn, DE
REINHOLD, Christian, 31785 Hameln, DE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

(51) ***G01R 31/327*** (11) **4 343 552 B1**
G01R 31/14 ***G06F 11/273***
G06F 11/22
(52) **G06F 11/2733; G01R 31/14; G01R 31/327; G06F 11/2205**
(25) De (26) De
(21) 23191816.0 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 21.09.2022 DE 102022124165
(54) • *FEHLEREINBRINGUNGSEINHEIT*
• *FAULT INSERTION UNIT*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT DE DÉFAUTS*
(73) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Müller, Björn, 33102 Paderborn, DE
Schaeffer, Tobias, 33102 Paderborn, DE

(51) ***G01R 31/36*** (11) **3 428 669 B1**
(52) **G01R 31/392;** G01R 31/3647; G01R 31/3648; G01R 31/374; G01R 31/3835
(25) Zh (26) En
(21) 17762509.2 (22) 06.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) CN 2017/075783 06.03.2017
(87) WO 2017/152823 2017/37 14.09.2017
(30) 09.03.2016 CN 201610132573
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES GESUNDHEITSZUSTANDS EINER BATTERIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETECTING STATE OF HEALTH OF BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE L'ÉTAT DE SANTÉ D'UNE BATTERIE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Jianping, Shenzhen Guangdong 518129, CN
SU, Laisuo, Beijing 100084, CN
ZHANG, Jianbo, Beijing 100084, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 055 399 B1**
(52) **G01R 31/367;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20799964.0 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/081300 06.11.2020
(87) WO 2021/089786 2021/19 14.05.2021
(30) 07.11.2019 EP 19207777
(54) • *VORHERSAGE DER BATTERIELEISTUNG*
• *BATTERY PERFORMANCE PREDICTION*
• *PRÉDICTION DE PERFORMANCES DE BATTERIE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) LEE, Robert Matthew, 67056 Ludwigshafen, DE
TOMOTA, Yohko, Amagasaki, 660-0083, JP
KONDRAKOV, Aleksandr, 67056

Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 119 962 B1**
G01R 31/382 ***G01R 31/392***
G01R 19/165 ***G01R 19/00***
H01M 10/44 ***H01M 10/42***
(52) **G01R 31/367; G01R 31/392; H01M 10/42; H01M 10/44; H01M 10/48;** G01R 31/382; G01R 31/389; H01M 2010/4271; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21915574.4 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) KR 2021/018292 03.12.2021
(87) WO 2022/145776 2022/27 07.07.2022
(30) 28.12.2020 KR 20200184944
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIEDIAGNOSEVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *SECONDARY BATTERY DIAGNOSIS APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'UNE BATTERIE SECONDAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Soon-Ju, Daejeon 34122, KR
KIM, Dae-Soo, Daejeon 34122, KR
KIM, Young-Deok, Daejeon 34122, KR
JEE, Su-Won, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyun-Jun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 25150971.7

---

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 382 934 B1**
G01R 31/392
(52) **G01R 31/392;** G01R 31/367; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23208733.8 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 09.12.2022 CN 202211576245
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER LEBENSDAUER, BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM, ELEKTRIZITÄTSVERBRAUCHSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR PREDICTING LIFE, BATTERY MANAGEMENT SYSTEM, ELECTRICITY-CONSUMPTION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE DURÉE DE VIE, SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE, DISPOSITIF DE CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Shenzhen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., Room 501, No. 2 R&D Building, Sanyiyundu No. 6, Lanqing Second Road, Luhu Community Guanhu Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., 201-1, Comprehensive Building 5 No. 11, Butang Middle Road Industrial Base of Xiamen Torch High Tech Zone (Tongxiang), Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) CAI, Xiang, Shenzhen, Guangdong, 518110, CN
WU, Changfeng, Shenzhen, Guangdong, 518110, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G01R 31/382 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/3835 →(51) ***G01R 31/388***

G01R 31/385 →(51) ***G01R 31/388***

G01R 31/385 →(51) ***H01M 10/44***

---

(51) ***G01R 31/388*** (11) **3 887 836 B1**
G01R 31/385 ***G01R 31/3835***
A61M 5/168 ***A61M 5/172***
G01R 19/165 ***A61M 5/142***
(52) **G01R 31/386; A61M 5/14248; G01R 19/16542;** A61M 2205/18; A61M 2205/52; A61M 2205/8206; G01R 31/3835
(25) En (26) En
(21) 19809083.9 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/082796 27.11.2019
(87) WO 2020/109417 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 EP 18209404
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT EINSCHALTROUTINE*
• *MEDICAL DEVICE WITH POWER-UP ROUTINE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL COMPORTANT UNE ROUTINE DE MISE SOUS TENSION*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(72) CONRAD, Klaus, 68305 Mannheim, DE
FIEBER, Walter, 68305 Mannheim, DE
(74) Pfaffmann, Lucas, Roche Diabetes Care GmbH Patentabteilung Sandhofer Str. 116, 68305 Mannheim, DE

G01R 31/388 →(51) ***H01M 10/44***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/392 →(51) ***G07C 5/08***

G01R 31/392 →(51) ***H01M 10/44***

---

(51) ***G01R 31/42*** (11) **4 024 072 B1**
(52) **G01R 31/42**
(25) En (26) En
(21) 21150119.2 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÜFUNG ELEKTRISCHER SYSTEME*
• *ELECTRICAL SYSTEM TESTING PROCESSES*
• *PROCESSUS DE TEST DE SYSTÈME ÉLECTRIQUE*
(73) GE Energy Power Conversion Technology Ltd, Thomson Houston Way Off Technology Drive, Rugby, Warwickshire CV21 1BD, GB
(72) Rudloff, Olivier, 40437 - 90008 Belfort, FR
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

G01R 31/52 →(51) ***G01R 27/18***

G01R 33/00 →(51) ***A61B 34/20***

G01R 33/025 →(51) ***A61B 34/20***

---

(51) ***G01R 33/028*** (11) **4 357 801 B1**
B06B 1/02 ***B06B 1/04***
B06B 1/06
(52) **G01R 33/0286; B06B 1/0215; B06B 1/04; B06B 1/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23203713.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210915
(54) • *MAGNETFELD-ERFASSUNGSVORRICHTUNG UND MAGNETFELD-MESSSYSTEM MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR DETECTING A MAGNETIC FIELD AND SYSTEM FOR MEASURING A MAGNETIC FIELD COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DETECTION D'UN CHAMP MAGNETIQUE ET SYSTEME DE MESURE D'UN CHAMP MAGNETIQUE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) NIKOLOVSKI, Jean-Pierre, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***G01R 33/24*** (11) **3 422 034 B1**
A61B 5/053 ***A61B 5/055***
G01R 33/48 *G01R 33/565*
G01R 33/561
(52) **G01R 33/243; A61B 5/0536; A61B 5/055;** A61B 5/0042; G01R 33/48; G01R 33/5616; G01R 33/56536
(25) En (26) En
(21) 18179140.1 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(30) 26.06.2017 JP 2017124480
(54) • *VORRICHTUNG FÜR MAGNETRESONANZBILDGEBUNG UND MEDIZINISCHE BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR QUANTITATIVE LEITFÄHIGKEITSKARTIERUNG MITTELS QUANTITATIVER SUSZEPTIBILITÄTSKARTIERUNG*
• *MAGNETIC RESONANCE IMAGING APPARATUS AND MEDICAL IMAGE PROCESSING APPARATUS FOR QUANTITATIVE CONDUCTIVITY MAPPING BY USING QUANTITATIVE SUSCEPTIBILITY MAPPING*
• *APPAREIL D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE POUR LA CARTOGRAPHIE DE LA CONDUCTIVITÉ QUANTITATIVE PAR LA CARTOGRAPHIE DE SUSCEPTIBILITÉ MAGNÉTIQUE QUANTITATIVE*
(73) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami Otawara-shi, Tochigi 324-8550, JP
(72) SHIODERA, Taichiro, Tochigi 324-0036, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01R 33/28 →(51) ***G01R 33/34***

---

(51) ***G01R 33/34*** (11) **3 775 951 B1**
G01R 33/36 ***A61N 5/00***

A61B 5/055 *G01R 33/28*
G01R 33/48

(52) **G01R 33/34007; A61N 5/1049; G01R 33/36;** A61B 5/055; A61N 2005/1055; G01R 33/283; G01R 33/3692; G01R 33/4808
(25) En (26) En
(21) 19713514.8 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058264 02.04.2019
(87) WO 2019/197215 2019/42 17.10.2019
(30) 09.04.2018 EP 18166265
(54) • *AUTOMATISCHE POSITIONIERUNG VON ANTENNENANSCHLÜSSEN FÜR DIE KERNSPINTOMOGRAFIE*
• *AUTOMATIC POSITIONING OF ANTENNA CONNECTORS FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *POSITIONNEMENT AUTOMATIQUE DE CONNECTEURS D'ANTENNE POUR IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LEUSSLER, Christoph, 5656 AE Eindhoven, NL
WIRTZ, Daniel, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/36 →(51) *G01R 33/34*

(51) *G01R 33/48* (11) **4 302 111 B1**
G01R 33/54 *G01R 33/561*
(52) **G01R 33/4818; G01R 33/543;** G01R 33/4824; G01R 33/4826; G01R 33/561
(25) En (26) En
(21) 22710058.3 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/055348 03.03.2022
(87) WO 2022/184808 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 EP 21160759
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINES MAGNETRESONANZBILDES SOWIE VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER TRAJEKTORIE ZUR ERFASSUNG EINES MAGNETRESONANZBILDES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ACQUISITION OF A MAGNETIC RESONANCE IMAGE AS WELL AS DEVICE FOR DETERMINING A TRAJECTORY FOR ACQUISITION OF A MAGNETIC RESONANCE IMAGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'UNE IMAGE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE AINSI QUE DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE TRAJECTOIRE D'ACQUISITION D'UNE IMAGE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Universität Ulm, Helmholtzstrasse 16, 89081 Ulm, DE
(72) SPEIDEL, Tobias, 89073 Ulm, DE
RASCHE, Volker, 89155 Erbach, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G01R 33/48 →(51) *G01R 33/34*

G01R 33/54 →(51) *G01R 33/48*

G01R 33/561 →(51) *G01R 33/48*

G01R 35/00 →(51) *G01R 19/00*

(51) *G01S 3/02* (11) **4 283 325 B1**
G01S 3/46 *H04B 7/08*
G01S 3/04 *H04B 17/27*
H04B 17/318
(52) **G01S 3/46; G01S 3/02; G01S 3/043; H04B 7/086; H04B 17/27; H04B 17/318**
(25) Ja (26) En
(21) 21928957.6 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) JP 2021/007704 01.03.2021
(87) WO 2022/185379 2022/36 09.09.2022
(54) • *WINKELBREITENSCHÄTZVORRICHTUNG UND WINKELBREITENSCHÄTZVERFAHREN*
• *ANGLE WIDTH ESTIMATION DEVICE AND ANGLE WIDTH ESTIMATION METHOD*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION DE LARGEUR D'ANGLE ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LARGEUR D'ANGLE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TAKAHASHI, Yoshiki, Tokyo 100-8310, JP
TAKAHASHI, Ryuhei, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G01S 3/04 →(51) *G01S 3/02*

G01S 3/46 →(51) *G01S 3/02*

G01S 3/80 →(51) *G01S 5/02*

(51) *G01S 5/02* (11) **3 642 643 B1**
G01S 5/22 *G01S 11/14*
H04R 5/027 *H04R 29/00*
G01S 3/80 *G01S 5/12*
G01S 5/28 *H04S 7/00*
H04R 1/40
(52) **G01S 5/12; G01S 3/80; G01S 5/28; G01S 11/14; H04S 7/304;** H04R 1/406; H04R 2420/01; H04R 2430/03; H04R 2430/20; H04S 7/303; H04S 2400/15
(25) En (26) En
(21) 18821234.4 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) FI 2018/050446 13.06.2018
(87) WO 2018/234626 2018/52 27.12.2018
(30) 23.06.2017 GB 201710083
(54) • *SCHALLQUELLENDISTANZSCHÄTZUNG*
• *SOUND SOURCE DISTANCE ESTIMATION*
• *ESTIMATION DE DISTANCE JUSQU'À SOURCE SONORE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ERONEN, Antti, 33820 Tampere, FI
LEHTINIEMI, Arto, 33880 Lempäälä, FI
PIHLAJAKUJA, Tapani, 01300 Vantaa, FI
LEPPÄNEN, Jussi, 33580 Tampere, FI
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G01S 5/12 →(51) *G01S 5/02*

G01S 5/22 →(51) *G01S 5/02*

G01S 5/28 →(51) *G01S 5/02*

G01S 7/02 →(51) *G01F 23/284*

(51) *G01S 7/40* (11) **3 971 607 B1**
H01Q 15/18
(52) **G01S 7/4086; G01S 7/4034; G01S 7/4095;** H01Q 15/18
(25) En (26) En
(21) 21197683.2 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 21.09.2020 US 202017027468
(54) • *RADARHÖHENWINKELMESSUNG*
• *RADAR ELEVATION ANGLE MEASUREMENT*
• *MESURE D'ANGLE D'ÉLÉVATION DE RADAR*
(73) Volkwagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US
(72) Berry, Jonathan C., Pittsburgh, PA, US
Vu, Duc H., Pittsburgh, PA, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

G01S 7/40 →(51) *G01S 13/88*

G01S 7/41 →(51) *G06F 21/32*

G01S 7/41 →(51) *G08G 1/16*

G01S 7/48 →(51) *G01S 17/88*

(51) *G01S 7/481* (11) **3 830 602 B1**
G01S 7/491 *H01S 5/183*
G01S 17/87 *G01S 17/931*
(52) **G01S 7/4815; G01S 17/87; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 19843301.3 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/043674 26.07.2019
(87) WO 2020/028173 2020/06 06.02.2020
(30) 03.08.2018 US 201862714463 P
(54) • *VERTEILTES MODULARES FESTKÖRPER-LIDAR-SYSTEM*
• *DISTRIBUTED MODULAR SOLID-STATE LIDAR SYSTEM*
• *SYSTÈME LIDAR MODULAIRE DISTRIBUÉ À SEMI-CONDUCTEURS*
(73) Opsys Tech Ltd., Campus Amot Building 2 Harokmim Street, 5885825 Holon, IL
(72) DONOVAN, Mark J., Mountain View, California 94040, US
FABINY, Larry, Boulder, Colorado 80304-1024, US
DUONG, Minh, San Jose, California 95111, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01S 7/481 →(51) *G01S 17/42*

G01S 7/481 →(51) *G01S 7/484*

(51) *G01S 7/484* (11) **3 586 161 B1**
G01S 7/481 *G01S 17/10*
G01S 17/89
(52) **G01S 17/89; G01S 7/4817; G01S 7/484; G01S 17/10**
(25) En (26) En
(21) 17904167.8 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) CA 2017/050401 31.03.2017
(87) WO 2018/176115 2018/40 04.10.2018
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABTASTEN UND AUSRICHTEN MIT AUGENSICHEREM MUSTER*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SCANNING AND RANGING WITH EYE-SAFE PATTERN*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE BALAYAGE ET DE TÉLÉMÉTRIE AVEC UN MOTIF DE SÉCURITÉ OCULAIRE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GOODWILL, Dominic John, Ottawa, Ontario K2M 2V4, CA
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G01S 7/4863 →(51) *G01S 17/894*

G01S 7/4865 →(51) *G01S 17/894*

G01S 7/491 →(51) *G01S 7/481*

G01S 7/4914 →(51) *H01L 27/146*

G01S 7/4915 →(51) *H01L 27/146*

G01S 7/497 →(51) *G01S 17/894*

(51) ***G01S 7/52*** ***G01S 15/89*** (11) **3 602 114 B1**
(52) **G01S 7/52034;** G01S 7/5208; G01S 7/52082; G01S 15/8993
(25) En (26) En
(21) 18716555.0 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/058044 29.03.2018
(87) WO 2018/178220 2018/40 04.10.2018
(30) 30.03.2017 US 201762478827 P
(54) • *DREIDIMENSIONALE ULTRASCHALLBILDGEBUNG MIT LANGSAM ERFASSENDER DATENVERBINDUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *THREE-DIMENSIONAL ULTRASOUND IMAGING WITH SLOW ACQUISITION DATA LINK AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *IMAGERIE TRIDIMENSIONNELLE À ULTRASONS À LIAISON DE DONNÉES D'ACQUISITION LENTE ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MARTIN, William Robert, 5656 AE Eindhoven, NL
POLAND, Mckee Dunn, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G01S 7/52*** ***G01S 15/89*** (11) **3 688 485 B1**
(52) **G01S 15/8915;** G01S 7/52046; G01S 7/52077
(25) En (26) En
(21) 18778449.1 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) EP 2018/075843 25.09.2018
(87) WO 2019/057981 2019/13 28.03.2019
(30) 25.09.2017 US 201762562544 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR FILTERUNG VON AKUSTISCHEM WIRRWARR UND ZUFALLSGERÄUSCHEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR FILTERING OF ACOUSTIC CLUTTER AND RANDOM NOISE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FILTRAGE D'ÉCHOS ACOUSTIQUES PARASITES ET DE BRUIT ALÉATOIRE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SHIN, Jun, Seob, 5656 AE Eindhoven, NL
VIGNON, Francois, Guy, Gerard, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
ROBERT, Jean-Luc, Francois-Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01S 7/52 →(51) *A61B 8/08*

G01S 7/52 →(51) *G01S 15/931*

G01S 7/53 →(51) *B60W 30/18*

G01S 11/14 →(51) *G01S 5/02*

(51) ***G01S 13/42*** ***G01S 13/89*** ***G01S 13/86*** ***G01S 13/66*** (11) **4 094 095 B1** ***G01S 13/72*** ***G01S 13/58***
(52) **G01S 13/867;** G01S 13/42; G01S 13/582; G01S 13/583; G01S 13/584; G01S 13/66; G01S 13/723; G01S 13/89
(25) En (26) En
(21) 21702400.9 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/051254 21.01.2021
(87) WO 2021/148497 2021/30 29.07.2021
(30) 21.01.2020 US 202062964087 P
19.02.2020 US 202016795451
(54) • *DREIDIMENSIONALE OBJEKTVERFOLGUNG UNTER VERWENDUNG EINER KOMBINATION AUS RADARGESCHWINDIGKEITSDATEN UND ZWEIDIMENSIONALEN BILDDATEN*
• *THREE DIMENSIONAL OBJECT TRACKING USING COMBINATION OF RADAR SPEED DATA AND TWO DIMENSIONAL IMAGE DATA*
• *SUIVI D'OBJET TRIDIMENSIONNEL À L'AIDE D'UNE COMBINAISON DE DONNÉES DE VITESSE RADAR ET DE DONNÉES D'IMAGE BIDIMENSIONNELLES*
(73) Topgolf Sweden AB, Svärdvägen 11, 182 33 Danderyd, SE
(72) JOHANSSON, Dennis Jan, 182 33 Danderyd, SE
FORSGREN, Daniel, 182 33 Danderyd, SE
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01S 13/42 →(51) *G01F 23/284*

G01S 13/50 →(51) *G08G 1/16*

G01S 13/52 →(51) *G08G 1/16*

G01S 13/56 →(51) *G06F 21/32*

G01S 13/56 →(51) *G08G 1/16*

G01S 13/58 →(51) *G01S 13/42*

G01S 13/58 →(51) *G08G 1/16*

G01S 13/66 →(51) *G01S 13/42*

(51) ***G01S 13/72*** ***A63B 69/36*** ***G01S 13/87*** (11) **3 482 223 B1** ***A63B 24/00***
(52) **G01S 13/726;** G01S 13/878
(25) En (26) En
(21) 17743081.6 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) IB 2017/053848 27.06.2017
(87) WO 2018/011658 2018/03 18.01.2018
(30) 11.07.2016 US 201615206996
(54) • *SYSTEM ZUM VERFOLGEN MEHRERER PROJEKTILE*
• *SYSTEM FOR TRACKING MULTIPLE PROJECTILES*
• *SYSTÈME DE SUIVI DE PLUSIEURS PROJECTILES*
(73) Trackman A/S, Dr Neergaards Vej 15, 2970 Hørsholm, DK
(72) TUXEN, Fredrik, 2970 Horsholm, DK
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G01S 13/72 →(51) *G01S 13/42*

G01S 13/75 →(51) *G01S 13/88*

G01S 13/86 →(51) *G01S 13/42*

G01S 13/86 →(51) *G06F 21/32*

G01S 13/87 →(51) *G01S 13/72*

(51) ***G01S 13/88*** ***G01S 13/75*** (11) **3 871 003 B1** ***G01S 7/40***
(52) **G01S 7/4017;** G01S 7/40; G01S 13/75; G01S 13/881; G01S 7/4078
(25) En (26) En
(21) 18795454.0 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2018/079090 24.10.2018
(87) WO 2020/083474 2020/18 30.04.2020
(54) • *RADARSENSOR UND ROBOTER*
• *RADAR SENSOR AND ROBOT*
• *CAPTEUR RADAR ET ROBOT*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) FAUTH, Mathias, 6300 Zug, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G01S 13/88 →(51) *G01F 23/284*

G01S 13/89 →(51) *G01S 13/42*

G01S 13/931 →(51) *G08G 1/16*

(51) ***G01S 15/89*** ***G01N 29/06*** (11) **3 931 596 B1** ***G01N 29/26***
(52) **G01N 29/262;** G01N 29/069
(25) En (26) En
(21) 20762590.6 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) CA 2020/050245 26.02.2020
(87) WO 2020/172747 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 US 201962812199 P
24.02.2020 US 202016799022
(54) • *AKUSTISCHES MODELL ZUR ERZEUGUNG EINES AKUSTISCHEN EINFLUSSBEREICHS*
• *ACOUSTIC MODEL ACOUSTIC REGION OF INFLUENCE GENERATION*
• *RÉGION ACOUSTIQUE DE MODÈLE ACOUSTIQUE DE GÉNÉRATION D'INFLUENCE*
(73) Evident Canada, Inc., 3415 Rue Pierre-Ardouin, Québec, QC G1P 0B3, CA
(72) BADEAU, Nicolas, Quebec, Québec G1C 6K7, CA
PAINCHAUD-APRIL, Guillaume, Quebec, Québec G2E 5J8, CA
LEPAGE, Benoit, Quebec, Québec G2B 5E7, CA
KWAN, Chi-hang, Quebec, Québec G1P 0B3, CA
(74) Noack, Andreas, c/o Stolmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

G01S 15/89 →(51) ***A61B 8/08***

G01S 15/89 →(51) ***G01S 7/52***

(51) ***G01S 15/931*** (11) **3 629 058 B1**
G01S 7/52
(52) **G01S 15/931; G01S 7/52004**
(25) De (26) De
(21) 19191909.1 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 27.09.2018 EP 18197281
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER DIAGNOSE ODER EINES SELBSTTESTS IN EINEM ULTRASCHALL-MESSSYSTEM*
• *METHOD FOR CARRYING OUT A DIAGNOSIS OR A SELF-TEST IN AN ULTRASOUND MONITORING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN UVRE D'UN DIAGNOSTIC OU D'UN ESSAI AUTOMATIQUE DANS UN SYSTÈME DE MESURE PAR ULTRASONS*
(73) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Strasse 1, 44227 Dortmund, DE
(72) KREISS, Dennis, 44227 Dortmund, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G01S 15/931 →(51) ***B60W 30/18***

G01S 17/06 →(51) ***A01B 79/00***

(51) ***G01S 17/10*** (11) **3 859 392 B1**
H05B 47/105 ***H01S 5/042***
H05B 45/00
(52) **H05B 47/105; H01S 5/0239; H01S 5/0428; H05B 45/12;** G01S 7/484; H01S 5/02345; H01S 5/06216; H01S 5/183
(25) En (26) En
(21) 21152618.1 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 03.02.2020 US 202016780735
03.02.2020 US 202016780761
26.10.2020 US 202017080629
(54) • *LICHTQUELLENSYSTEM*
• *LIGHT SOURCE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SOURCE DE LUMIÈRE*
(73) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate, Limerick, IE
(72) NEIL, David, Edinburgh, Lothian EH12 5HD, GB
HURWITZ, Jonathan, Edinburgh, Lothian EH6 7PJ, GB
SPALDING, George, Edinburgh, Lothian EH12 5HD, GB
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01S 17/10 →(51) ***G01S 17/894***

G01S 17/10 →(51) ***G01S 7/484***

(51) ***G01S 17/42*** (11) **4 085 302 B1**
G01S 17/86 ***G01S 17/89***
G01S 7/481 ***G03B 17/56***
G03B 37/02 ***H04N 23/51***
H04N 23/55 ***H04N 23/58***
H04N 23/695 ***H04N 23/698***
(52) **G01S 17/89; G01S 7/4813; G01S 7/4817; G01S 17/42; G01S 17/86; G03B 17/561; G03B 37/02; H04N 23/51; H04N 23/55; H04N 23/58; H04N 23/695; H04N 23/698**
(25) En (26) En
(21) 20909333.5 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2020/067474 30.12.2020
(87) WO 2021/138427 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 US 201962955414 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG UND ERZEUGUNG VON DREIDIMENSIONALEN PANORAMABILDERN*
• *SYSTEM AND METHOD OF CAPTURING AND GENERATING PANORAMIC THREE-DIMENSIONAL IMAGES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CAPTURE ET DE GÉNÉRATION D'IMAGES PANORAMIQUES TRIDIMENSIONNELLES*
(73) Matterport, Inc., 352 East Java Drive, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) GAUSEBECK, David Alan, Sunnyvale, CA 94089, US
STROMBERG, Kirk, Sunnyvale, CA 94089, US
MARZANO, Louis D., Sunnyvale, CA 94089, US
PROCTOR, David, Sunnyvale, CA 94089, US
SAKAKIBARA, Naoto, Sunnyvale, CA 94089, US
TRIEU, Simeon, Sunnyvale, CA 94089, US
KANE, Kevin, Sunnyvale, CA 94089, US
WYNN, Simon, Sunnyvale, California 94089, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01S 17/42 →(51) ***G01S 17/88***

G01S 17/86 →(51) ***G01S 17/42***

G01S 17/87 →(51) ***G01S 7/481***

(51) ***G01S 17/88*** (11) **3 874 296 B1**
G01S 17/42 ***E01C 19/00***
E01C 19/48 ***G01S 7/48***
G05D 1/00
(52) **G01S 17/88; E01C 19/006; E01C 19/48; G01S 7/4802; G01S 7/4808; G01S 17/42; G05D 1/0236**
(25) De (26) De
(21) 18803883.0 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2018/080045 02.11.2018
(87) WO 2020/088782 2020/19 07.05.2020
(54) • *SENSORSYSTEM FÜR EINEN STRASSENFERTIGER*
• *SENSOR SYSTEM FOR A ROAD PAVER*
• *SYSTÈME DE CAPTEURS POUR UN FINISSEUR DE ROUTE*
(73) MOBA Mobile Automation AG, Kapellenstrasse 15, 65555 Limburg, DE
(72) HORN, Alfons, 65555 Limburg, DE
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G01S 17/89 →(51) ***G01S 17/42***

G01S 17/89 →(51) ***G01S 7/484***

(51) ***G01S 17/894*** (11) **3 361 283 B1**
G01S 7/4865 ***G01S 17/10***
(52) **G01S 17/10; G01C 3/06; G01S 7/4865; G01S 17/894**
(25) Ja (26) En
(21) 16853261.2 (22) 04.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) JP 2016/004468 04.10.2016
(87) WO 2017/061104 2017/15 13.04.2017
(30) 09.10.2015 US 201562239300 P
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND FESTKÖRPERBILDELEMENT DAFÜR*
• *IMAGING APPARATUS AND SOLID-STATE IMAGE ELEMENT USED FOR SAME*
• *APPAREIL D'IMAGERIE ET ÉLÉMENT D'IMAGE À L'ÉTAT SOLIDE UTILISÉ POUR CELUI-CI*
(73) Nuvoton Technology Corporation Japan, 1 Kotari-yakemachi, Nagaokakyo City Kyoto 617-8520, JP
(72) KISHIMOTO, Masaya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
TAKANO, Haruka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MATSUO, Junichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) ***G01S 17/894*** (11) **3 861 374 B1**
G01S 7/4863 ***G01S 7/4865***
G01S 7/497 ***G01S 17/10***
(52) **G01S 7/4863; G01S 7/4865; G01S 7/497; G01S 17/10; G01S 17/894; H04N 25/78**
(25) De (26) De
(21) 19783510.1 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) EP 2019/076963 04.10.2019
(87) WO 2020/070311 2020/15 09.04.2020
(30) 04.10.2018 DE 102018124551
12.09.2019 DE 102019124573
(54) • *BILDGEBENDER SENSOR*

- *IMAGING SENSOR*
- *CAPTEUR D'IMAGERIE*

(73) Iris-Gmbh Infrared & Intelligent Sensors, Ostendstrasse 1-14, 12459 Berlin, DE
(72) THUN-HOHENSTEIN, Andreas, 12555 Berlin, DE
LEDER, Harald, 12249 Berlin, DE
WAGNER, Wilfried Lothar, 12683 Berlin, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

G01S 17/894 →(51) *H01L 27/146*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/481*

(51) *G01S 19/23* (11) **4 016 134 B1**
H04B 1/10
(52) **H04B 1/1027; G01S 19/235; G01S 19/36;** H04B 2001/1072
(25) En (26) En
(21) 22154638.5 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FREQUENZDRIFTKOMPENSATION FÜR FUNKEMPFÄNGER*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR FREQUENCY DRIFT COMPENSATION FOR RADIO RECEIVERS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMPENSATION DE DÉRIVE DE FRÉQUENCE DESTINÉS À DES RÉCEPTEURS RADIO*

(73) ATC Technologies, LLC, 10802 Parkridge Boulevard, Reston, VA 20191, US
(72) PARIKH, Ajay S., North Potomac, 20878, US
DUTTA, Santanu, Vienna, 22182, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 16826548.6 / 3 559 700

(51) *G01T 1/167* (11) **3 729 141 B1**
(52) **G01T 1/167**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18836283.4 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) FR 2018/053358 18.12.2018
(87) WO 2019/122674 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 FR 1762878
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER QUANTITÄT EINES RADIO-ISOTOPES*
- *METHOD OF DETERMINING A QUANTITY OF A RADIO-ISOTOPE*
- *PROCEDE DE DETERMINATION D'UNE QUANTITE D'UN RADIO-ISOTOPE*

(73) Orano Recyclage, 125 avenue de Paris, 92320 Châtillon, FR
(72) JEHANNO, Jacky, 30330 GAUJAC, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) *G01T 1/17* (11) **4 254 016 B1**
G01N 23/2209 *G01N 23/223*
(52) **G01N 23/223; G01T 1/17**
(25) Ja (26) En
(21) 21897459.0 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) JP 2021/033636 14.09.2021
(87) WO 2022/113481 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 JP 2020198816
(54) • *RÖNTGENFLUORESZENZSPEKTROMETER*
- *X-RAY FLUORESCENCE SPECTROMETER*
- *DISPOSITIF D'ANALYSE PAR FLUORESCENCE X*

(73) Rigaku Corporation, 9-12, Matsubara-cho 3-chome, Akishima-shi Tokyo 196-8666, JP
(72) KATAOKA, Yoshiyuki, Takatsuki-shi, Osaka 569-1146, JP
NAGOSHI, Yasuhiko, Takatsuki-shi, Osaka 569-1146, JP
FURUSAWA, Eiichi, Takatsuki-shi, Osaka 569-1146, JP
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

G01T 1/20 →(51) *G21K 4/00*

G01T 1/202 →(51) *G21K 4/00*

G01T 1/24 →(51) *H01L 31/115*

G01T 3/06 →(51) *G01N 23/09*

(51) *G01V 1/137* (11) **4 193 196 B1**
G01V 1/38
(52) **G01V 1/137; G01V 1/3861;** G01V 2210/1293
(25) En (26) En
(21) 21762865.0 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2021/044454 04.08.2021
(87) WO 2022/031786 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 US 202063063053 P
23.07.2021 US 202117384325
(54) • *SEISMISCHE QUELLE ZUE ERZEUGUNG VON ZWEI BLASEN*
- *SEISMIC SOURCE FOR PRODUCING TWO BUBBLES*
- *SOURCE SISMIQUE POUR LA GÉNÉRATION DE DEUX BULLES*

(73) TGS-NOPEC Geophysical Company, 10451 Clay Road, Houston, TX 77041, US
(72) BURCH, Darrell, Houston, Texas 77042, US
VERISSIMO, Emerson Jose', Houston, Texas 77057, US
DUDLEY, Timothy, Houston, Texas 77042, US
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

G01V 1/38 →(51) *G01V 1/137*

G01V 7/00 →(51) *G01G 19/44*

(51) *G01V 20/00* (11) **3 953 562 B1**
(52) **G01V 20/00**
(25) En (26) En
(21) 20788421.4 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/015344 28.01.2020
(87) WO 2020/209926 2020/42 15.10.2020
(30) 08.04.2019 US 201916378451
(54) • *SCHÄTZUNG EINER WAHRSCHEINLICHKEIT EINES OBJEKTELEMENTS IN EINER BESTIMMTEN POSITION IN EINEM UNTERIRDISCHEN VOLUMEN*
- *ESTIMATING A LIKELIHOOD OF AN OBJECT ELEMENT IN A GIVEN POSITION IN A SUBSURFACE VOLUME*
- *ESTIMATION D'UNE PROBABILITÉ D'UN ÉLÉMENT D'OBJET DANS UNE POSITION DONNÉE DANS UN VOLUME SOUTERRAIN*

(73) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) THORNE, Julian, San Ramon, CA 94583-0806, US
PYRCZ, Michael, San Ramon, CA 94583-0806, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) *G01W 1/02* (11) **3 899 599 B1**
G01C 9/00 *G01C 19/00*
B63B 79/40
(52) **G01C 21/203; B63B 79/20; B63B 79/40; B63H 25/42; G01W 1/02**
(25) En (26) En
(21) 19901127.1 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) NO 2019/050283 19.12.2019
(87) WO 2020/130847 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 NO 20181654
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER UMGEBUNGSBEDINGUNG EINES SCHIFFS*
- *VESSEL ENVIRONMENT CONDITION ASSESSMENT SYSTEM AND METHOD*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE CONDITION D'ENVIRONNEMENT DE NAVIRE*

(73) Kongsberg Maritime AS, Postboks 483, 3601 Kongsberg, NO
(72) SWIDER, Anna, 81-155 Gdynia, PL
FOLKESTAD, Are, 6065 Ulsteinvik, NO
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

G02B 1/00 →(51) *G02B 21/26*

G02B 1/04 →(51) *G02B 3/08*

G02B 1/04 →(51) *G02B 5/22*

(51) *G02B 1/10* (11) **3 612 867 B1**
B32B 37/02 *B32B 7/02*
B60J 3/04 *B82Y 20/00*
G02B 1/12 *G02B 5/20*
H05B 3/84 *C23C 14/34*
C23C 14/58 *C03C 17/36*
(52) **G02B 5/285; B32B 7/02; C03C 17/36; C03C 17/3613; C03C 17/3615; C03C 17/3626; C03C 17/3639; C03C 17/3642; C03C 17/3644; C03C 17/366; C03C 17/3681; C23C 14/0036; C23C 14/0641; G02B 1/10; G02B 1/12; G02B 5/281; H05B 3/84;** B82Y 20/00; C03C 2217/45; C03C 2217/479; H05B 2203/011; H05B 2203/013
(25) En (26) En
(21) 18788580.1 (22) 17.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) CA 2018/050461 17.04.2018
(87) WO 2018/191817 2018/43 25.10.2018
(30) 17.04.2017 US 201762486351 P
(54) • *ENERGIEKONTROLLBESCHICHTUNGEN, STRUKTUREN, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *ENERGY CONTROL COATINGS, STRUCTURES, DEVICES, AND METHODS OF FABRICATION THEREOF*
- *REVÊTEMENTS DE RÉGULATION D'ÉNERGIE, STRUCTURES, DISPOSITIFS, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*

(73) 3e Nano Inc., 74509 - 270 The Kingsway, Toronto, Ontario M9A 3T7, CA
(72) KHERANI, Nazir Pyarali, Toronto Ontario

M9A 3W9, CA
BALAKRISHNAN, Sai Shankar, Kitcherner, Ontario N2G 1C3, CA
FOMICHEV, Stepan Olegovich, Vancouver, BC V6T 1Z1, CA
YE, Yufeng, Toronto Ontario M1S 2P2, CA
KO, Remy Howard Haoching, Toronto Ontario M4X 1N2, CA
SHEA, Daniel P., Richmond Hill Ontario L4C 8C6, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(51) ***G02B 1/115*** ***B32B 7/023*** ***G02B 1/18*** (11) **3 974 876 B1** ***G02B 1/14***
(52) **G02B 1/115; G02B 1/18; G02B 5/281**
(25) Ja (26) En
(21) 21807916.8 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) JP 2021/018554 17.05.2021
(87) WO 2021/235379 2021/47 25.11.2021
(30) 21.05.2020 JP 2020089189
(54) • *ANTIREFLEXIONSFOLIE*
• *ANTIREFLECTION FILM*
• *FILM ANTIREFLET*
(73) Dexerials Corporation, 1724 Shimotsuboyama, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(72) KOBAYASHI, Tomoaki, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G02B 1/12 →(51) ***G02B 1/10***

G02B 1/14 →(51) ***G02B 1/115***

G02B 1/18 →(51) ***C09D 5/00***

G02B 1/18 →(51) ***G02B 1/115***

---

(51) ***G02B 3/00*** ***B42D 25/342*** ***B42D 25/351*** ***B42D 25/373*** (11) **3 285 096 B1** ***B42D 25/324*** ***B42D 25/36***
(52) **B42D 25/342; G02B 3/0062; B42D 25/324; B42D 25/351; B42D 25/36; B42D 25/373**
(25) Zh (26) En
(21) 15889052.5 (22) 09.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) CN 2015/096764 09.12.2015
(87) WO 2016/165356 2016/42 20.10.2016
(30) 16.04.2015 CN 201510181774
(54) • *MIKROOPTISCHE VORRICHTUNG FÜR DOPPELSEITIGE BILDGEBUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *MICRO-OPTICAL DEVICE FOR DOUBLE-SIDED IMAGING, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *DISPOSITIF MICRO-OPTIQUE DE FORMATION D'IMAGE RECTO-VERSO, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION S'Y RAPPORTANT ET APPLICATION S'Y RAPPORTANT*
(73) Shanghai Techsun Packing Materials Co. Ltd., Suite 502-23 Building 23 Lane 518 Xinzhuan Highway Songjiang High-Tech Park Caohejing Development Zone, Shanghai 201619, CN
(72) XU, Liangheng, Shanghai 201619, CN
ZHUANG, Xiaolei, Shanghai 201619, CN
DONG, Lanxin, Shanghai 201619, CN
YOU, Renshun, Shanghai 201619, CN
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

---

(51) ***G02B 3/08*** ***G01J 1/06*** ***G01J 1/04*** ***G02B 1/04*** (11) **3 749 989 B1** ***G01J 3/02*** ***G02B 19/00***
(52) **G06F 1/1686; G01J 1/0411; G06F 3/0421;** G02B 3/08; G06F 2203/04103
(25) En (26) En
(21) 19781768.7 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) KR 2019/003817 01.04.2019
(87) WO 2019/194508 2019/41 10.10.2019
(30) 02.04.2018 KR 20180038206
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT OPTISCHEM SENSOR MIT FRESNELLINSE*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING OPTICAL SENSOR USING FRESNEL LENS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN CAPTEUR OPTIQUE UTILISANT UNE LENTILLE DE FRESNEL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHUNG, Sohyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Younghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Inho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G02B 3/08 →(51) ***F21V 5/04***

G02B 3/10 →(51) ***F21V 5/04***

G02B 3/14 →(51) ***C12M 1/34***

---

(51) ***G02B 5/00*** ***G02B 5/30*** (11) **4 439 134 B1**
(52) **G02B 5/008; G02B 5/30; G02B 5/3058**
(25) En (26) En
(21) 23175795.6 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310359461
(54) • *KONTRASTREICHES GITTERPOLARISATOR*
• *HIGH CONTRAST GRATING POLARIZER*
• *POLARISEUR À RÉSEAU DE CONTRASTE ÉLEVÉ*
(73) ZHEJIANG BERXEL PHOTONICS CO., LTD., No. 99 Zhenyuan Road Weitang Street Jiashan County, Jiaxing City, Zhejiang 314116, CN
(72) CUI, Yao, Jiaxing City 314116, CN
CHANG-HASNAIN, Constance Jui-Hua, Jiaxing City 314116, CN
KAPRAUN, Jonas Horst, Jiaxing City 314116, CN
JI, Yipeng, Jiaxing City 314116, CN
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

G02B 5/00 →(51) ***F21V 9/30***

G02B 5/02 →(51) ***F21V 5/02***

G02B 5/02 →(51) ***F21V 8/00***

G02B 5/124 →(51) ***G03B 21/625***

---

(51) ***G02B 5/18*** ***G02B 27/42*** ***G02F 1/1347*** *G02B 5/30* (11) **3 140 685 B1** ***G02F 1/1335*** *G02B 27/60* *G02B 27/46*
(52) **G02B 27/46; G02B 27/42; G02F 1/133504; G02F 1/1347**
(25) En (26) En
(21) 15789266.2 (22) 08.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2017
(86) US 2015/029956 08.05.2015
(87) WO 2015/172063 2015/45 12.11.2015
(30) 09.05.2014 US 201461991336 P
07.08.2014 US 201414454607
(54) • *BEUGUNGSGITTER ZUR VERWENDUNG MIT EINEM MEHRSCHICHTIGEN ANZEIGESYSTEM*
• *A DIFFRACTION GRATING FOR USE WITH A MULTI-LAYERED DISPLAY SYSTEM*
• *RÉSEAU DE DIFFRACTION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN SYSTÈME D'AFFICHAGE MULTICOUCHES*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) BELL, Gareth, Paul, Auckland 1050, NZ
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 31 02 20, 80102 München, DE

---

(51) ***G02B 5/18*** ***G02B 6/00*** (11) **3 714 314 B1** ***G02B 27/01***
(52) **G02B 5/18; G02B 6/00; G02B 27/0172;** G02B 2027/0112; G02B 2027/0123; G02B 2027/0125; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 18830058.6 (22) 01.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) US 2018/063513 01.12.2018
(87) WO 2019/133188 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 US 201762612120 P
26.04.2018 US 201815963769
(54) • *PUPILLENREPLIZIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *PUPIL-REPLICATING DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE PAR RÉPLICATION DE PUPILLE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) VALLIUS, Tuomas Heikki Sakari, Redmond, WA 98052-6399, US
WALL, Richard Andrew, Redmond, WA 98052-6399, US
RESHIDKO, Dmitry, Redmond, WA 98052-6399, US
HYVARINEN, Heikki Juhana, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G02B 5/18 →(51) ***F21V 9/30***

G02B 5/18 →(51) ***G02B 21/26***

G02B 5/18 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 5/18 →(51) *G02B 6/12*

G02B 5/20 →(51) *G02B 1/10*

(51) ***G02B 5/22*** ***G02B 1/04*** (11) **3 958 044 B1** ***G02C 7/10***
(52) **G02C 7/104; C08G 18/3876; C08G 18/758; C08K 5/0041; C08K 5/0091; G02B 5/223; G02C 7/108**
(25) Ja (26) En
(21) 20791224.7 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) JP 2020/016889 17.04.2020
(87) WO 2020/213716 2020/43 22.10.2020
(30) 19.04.2019 JP 2019079855
(54) • *OPTISCHES MATERIAL, POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR OPTISCHES MATERIAL, GEHÄRTETES PRODUKT, OPTISCHES MATERIAL, KUNSTSTOFFLINSE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OPTISCHEM MATERIAL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON OPTISCHEM MATERIAL*
• *OPTICAL MATERIAL, POLYMERIZABLE COMPOSITION FOR OPTICAL MATERIAL, CURED PRODUCT, OPTICAL MATERIAL, PLASTIC LENS, METHOD FOR MANUFACTURING OPTICAL MATERIAL, AND METHOD FOR USING OPTICAL MATERIAL*
• *MATÉRIAU OPTIQUE, COMPOSITION POLYMÉRISABLE POUR MATÉRIAU OPTIQUE, PRODUIT DURCI, MATÉRIAU OPTIQUE, LENTILLE EN PLASTIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU OPTIQUE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE MATÉRIAU OPTIQUE*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
Itoh Optical Industrial Co., Ltd., 3-19, Miyanari-cho, Gamagori-shi, Aichi 443-0041, JP
(72) MATSUI, Yusuke, Omuta-shi, Fukuoka 836-8610, JP
SUESUGI, Kouji, Omuta-shi, Fukuoka 836-8610, JP
ITO, Shinsuke, Omuta-shi, Fukuoka 836-8610, JP
ODA, Hirofumi, Gamagori-city, Aichi 443-0041, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G02B 5/23 →(51) *C09K 9/02*

G02B 5/23 →(51) *G02F 1/137*

G02B 5/30 →(51) *B32B 38/00*

G02B 5/30 →(51) *G02B 5/00*

G02B 5/30 →(51) *G02F 1/137*

(51) ***G02B 6/00*** ***G02B 6/24*** ***G02B 6/38*** (11) **3 743 752 B1** ***G02B 6/36***
(52) **G02B 6/3891; G02B 6/3866; G02B 6/3871; G02B 6/3885; G02B 6/4478;** G02B 6/3825; G02B 6/3882
(25) En (26) En
(21) 19743530.8 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/014812 23.01.2019
(87) WO 2019/147716 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 US 201815881110
(54) • *FASEROPTISCHER VERBINDER*
• *FIBER OPTIC CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE FIBRES OPTIQUES*
(73) Cheng, Steve, 916 Wilmington Way, Emerald Hills, CA 94062, US
(72) Cheng, Steve, Emerald Hills, CA 94062, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

G02B 6/00 →(51) *F21V 5/02*

G02B 6/00 →(51) *F21V 8/00*

G02B 6/00 →(51) *G02B 5/18*

G02B 6/02 →(51) *G01J 3/18*

G02B 6/02 →(51) *G02B 6/036*

G02B 6/028 →(51) *G02B 6/036*

(51) ***G02B 6/036*** ***G02B 6/02*** (11) **3 290 973 B1** ***G02B 6/028***
(52) **G02B 6/03683; G02B 6/036**
(25) Zh (26) En
(21) 15890628.9 (22) 01.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(86) CN 2015/096115 01.12.2015
(87) WO 2016/173253 2016/44 03.11.2016
(30) 28.04.2015 CN 201510206222
(54) • *BIEGUNGSUNEMPFINDLICHE EINMODUS-GLASFASER MIT EXTREM NIEDRIGER DÄMPFUNG*
• *ULTRALOW-ATTENUATION BEND-INSENSITIVE SINGLE-MODE OPTICAL FIBRE*
• *FIBRE OPTIQUE À MODE UNIQUE INSENSIBLE À LA COURBURE À ATTÉNUATION ULTRA-FAIBLE*
(73) YANGTZE OPTICAL FIBRE AND CABLE JOINT STOCK LIMITED COMPANY, No. 9 Optics Valley Avenue, East Lake High-tech Development Zone Wuhan Hubei 430073, CN
(72) ZHANG, Lei, Wuhan Hubei 430073, CN
LONG, Shengya, Wuhan Hubei 430073, CN
ZHU, Jihong, Wuhan Hubei 430073, CN
WU, Jun, Wuhan Hubei 430073, CN
ZHOU, Hongyan, Wuhan Hubei 430073, CN
ZHANG, Rui, Wuhan Hubei 430073, CN
WANG, Ruichun, Wuhan Hubei 430073, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***G02B 6/12*** ***G02B 6/122*** ***G02B 6/293*** *G02B 6/126* (11) **4 202 510 B1** ***G02B 6/125*** *G02B 6/124*
(52) **G02B 6/29344; G02B 6/12007; G02B 6/125;** G02B 6/124; G02B 6/2938; G02B 2006/12104; G02B 2006/12107
(25) En (26) En
(21) 21216835.5 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *INTEGRIERTE OPTISCHE STRUKTUR ZUM MULTIPLEXEN UND/ODER DEMULTIPLEXEN*
• *INTEGRATED OPTICAL STRUCTURE FOR MULTIPLEXING AND/OR DEMULTIPLEXING*
• *STRUCTURE D'OPTIQUE INTÉGRÉE POUR LE MULTIPLEXAGE ET/OU LE DÉMULTIPLEXAGE*
(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) SONG, Jeonghwan, 3001 Leuven, BE
DAHLEM, Marcus, 3001 Leuven, BE
(74) Roth, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G02B 6/12*** ***G02B 27/42*** ***G02B 5/18*** (11) **4 343 393 B1** ***G02B 27/01*** ***G02B 27/00***
(52) **G02B 27/4205; G02B 5/1819; G02B 5/1842; G02B 27/0081; G02B 27/0172;** G02B 6/124; G02B 2027/0125
(25) En (26) En
(21) 23188917.1 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 03.08.2022 CN 202210924670
(54) • *DIFFRAKTIVER OPTISCHER WELLENLEITER UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *DIFFRACTIVE OPTICAL WAVEGUIDE AND DISPLAY APPARATUS HAVING SAME*
• *GUIDE D'ONDES OPTIQUE DIFFRACTIF ET APPAREIL D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) Jiaxing Uphoton Optoelectronics Technology Co., Ltd., 8th Floor, Building 3 No.1156, Gaoqiao Street, Tongxiang City Jiaxing, Zhejiang 314500, CN
(72) FAN, Zhentao, Jiaxing City, Zhejiang Province, 314500, CN
ZHAO, Xingming, Jiaxing City, Zhejiang Province, 314500, CN
TIAN, Kehan, Jiaxing City, Zhejiang Province, 314500, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G02B 6/12 →(51) *H01L 27/15*

G02B 6/122 →(51) *G02B 6/12*

G02B 6/125 →(51) *G02B 6/12*

G02B 6/136 →(51) *H01L 27/15*

(51) ***G02B 6/14*** ***B23K 26/064*** (11) **3 519 871 B1** ***G02B 27/09***
(52) **G02F 1/0115; B22F 3/1109; B22F 3/24; B22F 10/20; B22F 10/31; B22F 10/36; B23K 26/032; B23K 26/034; B23K 26/0342; B23K 26/064; B23K 26/067; B23K 26/073; B23K 26/21; B23K 26/342; B23K 26/38; B29C 48/08; B29C 64/153; B29C 64/264; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; G02B 6/02042; G02B 6/023; G02B 6/036; G02B 6/03611; G02B 6/03694; G02B 6/14; G02B 6/262; G02B 27/0927; G02B 27/0994;** B22F 12/44; B22F 12/49; G02B 6/02004; G02B 6/0281; G02B 6/0288; G02B 6/03616; G02B 6/03627; G02B 6/03633; G02B 6/03638; G02B 6/0365; G02B 6/03688; G02B 6/4296; G02B 26/101; Y02P 10/25
(25) En (26) En

(21) 17729637.3 (22) 26.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) US 2017/034848 26.05.2017
(87) WO 2018/063452 2018/14 05.04.2018
(30) 29.09.2016 US 201662401650 P
(54) • *EINSTELLBARE STRAHLEIGENSCHAFTEN*
• *ADJUSTABLE BEAM CHARACTERISTICS*
• *CARACTÉRISTIQUES RÉGLABLES DE FAISCEAU*
(73) NLIGHT, Inc., 5408 NE 88th Street, Building E, Vancouver, WA 98665, US
(72) KLINER, Dahv, A.v., Vancouver, WA 98665, US
FARROW, Roger, Vancouver, WA 98665, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G02B 6/24 →(51) *G02B 6/00*

G02B 6/293 →(51) *G02B 6/12*

(51) ***G02B 6/30*** (11) **3 671 297 B1**
G02B 6/42
(52) **G02B 6/4204;** G02B 6/30; **G02B 6/4225;** G02B 6/421
(25) En (26) En
(21) 18215442.7 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(54) • *ELEKTROOPTISCHE ANORDNUNG*
• *ELECTRO-OPTICAL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRO-OPTIQUE*
(73) Adtran Networks SE, Märzenquelle 1-3, 98617 Meiningen, DE
(72) Wohlfeil, Benjamin, 99084 Erfurt, DE
Elbers, Jörg-Peter, 82256 Fürstenfeldbruck, DE
Matricardi, Rocco, Stittsville, Ontario K2S 1Z6, CA
Mainardi, Richard, Hudson, Quebec J0P 1H0, CA
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

(51) ***G02B 6/36*** (11) **3 776 033 B1**
G02B 6/38
(52) **G02B 6/3888;** G02B 6/38875; G02B 6/387; G02B 6/3893; G02B 6/3895; G02B 6/406
(25) En (26) En
(21) 19782181.2 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/025944 05.04.2019
(87) WO 2019/195652 2019/41 10.10.2019
(30) 06.04.2018 US 201862653706 P
16.01.2019 US 201962793198 P
(54) • *FLEXIBLER PUSH-PULL-STIEFEL UND CRIMPKÖRPER FÜR FASEROPTISCHEN VERBINDER*
• *FLEXIBLE PUSH-PULL BOOT AND CRIMP BODY FOR FIBER OPTIC CONNECTOR*
• *TÉTINE DE POUSSÉE-TRACTION FLEXIBLE ET CORPS DE SERTISSAGE POUR CONNECTEUR DE FIBRE OPTIQUE*
(73) US Conec, Ltd, 1138 25th St. SE, Hickory, NC 28603-2306, US
(72) HIGLEY, Jason, Hickory, North Carolina 28601, US
CLOUD, Mitchell, Matthews, North Carolina 28104, US
(74) Stoffregen, Hans-Herbert, Patentanwalt Friedrich-Ebert-Anlage 11b, 63450 Hanau, DE
(60) 24216092.7 / 4 492 108

G02B 6/36 →(51) *G02B 6/00*

(51) ***G02B 6/38*** (11) **4 030 209 B1**
(52) **G02B 6/3825;** G02B 6/3849
(25) En (26) En
(21) 21185956.6 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 14.01.2021 US 202163137198 P
29.01.2021 US 202117161819
(54) • *GLASFASERADAPTER MIT VERSCHLUSSANORDNUNG*
• *OPTICAL FIBER ADAPTER WITH SHUTTER ASSEMBLY*
• *ADAPTATEUR DE FIBRE OPTIQUE AVEC ÉLÉMENT D'OBTURATION*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) POE, Charles, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G02B 6/38 →(51) *G02B 6/00*

G02B 6/38 →(51) *G02B 6/36*

G02B 6/38 →(51) *H01R 13/717*

(51) ***G02B 6/42*** (11) **4 081 844 B1**
G02F 1/295 ***H04B 10/50***
H04B 10/564 ***H01Q 3/26***
(52) **G02B 6/42;** G02F 1/2955; H04B 2210/006
(25) Fr (26) Fr
(21) 20827994.3 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/087385 21.12.2020
(87) WO 2021/130149 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 FR 1915422
(54) • *OPTOELEKTRONISCHER SENDER MIT PHASENGESTEUERTER GRUPPENANTENNE MIT INTEGRIERTER STEUERVORRICHTUNG*
• *OPTOELECTRONIC TRANSMITTER WITH PHASED ARRAY ANTENNA COMPRISING AN INTEGRATED CONTROL DEVICE*
• *EMETTEUR OPTOÉLECTRONIQUE A ANTENNE RESEAU A COMMANDE DE PHASE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE COMMANDE INTEGRE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) FOWLER, Daivid, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
GUERBER, Sylvain, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
SZELAG, Bertrand, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G02B 6/42 →(51) *G02B 6/30*

(51) ***G02B 7/00*** (11) **4 149 103 B1**
H01L 27/146 ***H04N 23/52***
H04N 23/54
(52) **H10F 39/804;** H04N 23/52; H04N 23/54
(25) En (26) En
(21) 21195504.2 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT MIT ATHERMISCHER HALTERUNG*
• *IMAGING APPARATUS WITH ATHERMAL MOUNTING*
• *APPAREIL D'IMAGERIE À MONTAGE ATHERMIQUE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BASTARDO, Pedro, 4410-515 São Félix da Marinha, PT
SPARIDAENS, Freek, 5613 EM Eindhoven, NL
ACAR, Yilmaz, 5629 PN Endhoven, NL

(51) ***G02B 7/08*** (11) **4 009 090 B1**
G03B 3/10 ***G03B 13/36***
H04N 23/54 ***H04N 23/67***
(52) **G03B 13/36;** G02B 7/08; G03B 3/10; H04N 23/54; H04N 23/67
(25) En (26) En
(21) 21211982.0 (22) 26.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 17.05.2012 KR 20120052338
17.05.2012 KR 20120052339
(54) • *KAMERAMODUL UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN FOKUSSIERUNG DAVON*
• *CAMERA MODULE AND METHOD FOR AUTO FOCUSING THE SAME*
• *MODULE DE CAMÉRA ET SON PROCÉDÉ DE MISE AU POINT AUTOMATIQUE*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) PARK, Sang Ok, 07796 Seoul, KR
CHO, Hyun Rae, 07796 Seoul, KR
LEE, Seong Min, 07796 Seoul, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(62) 19212583.9 / 3 650 931
13791147.5 / 2 850 492

G02B 7/08 →(51) *H02K 41/035*

G02B 7/28 →(51) *C12M 1/34*

G02B 19/00 →(51) *G02B 3/08*

G02B 21/00 →(51) *C12M 1/34*

G02B 21/00 →(51) *G02B 21/26*

G02B 21/02 →(51) *C12M 1/34*

G02B 21/14 →(51) *C12M 1/34*

G02B 21/24 →(51) *C12M 1/34*

(51) ***G02B 21/26*** (11) **4 254 036 B1**
G02B 1/00 ***G02B 5/18***
G02B 21/00
(52) **G02B 21/0076;** G02B 1/005; G02B 5/1809; G02B 5/1814; G02B 5/1847; G02B 21/26
(25) En (26) En
(21) 22164624.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.10.2023
(54) • *ANORDNUNG VON OPTISCHEN ELEMENTEN UND VERFAHREN ZUM STEUERN VON LICHT*
• *AN ASSEMBLY OF OPTICAL ELEMENTS AND A METHOD FOR CONTROLLING LIGHT*
• *ENSEMBLE D'ÉLÉMENTS OPTIQUES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE*
(73) Institute of Electronic Structure and Laser, Foundation for Research and Technology Hellas (IESLFORTH), N. Plastira 100, 711 10 Heraklion, Crete, GR
(72) ZACHARAKIS, Ioannis, 711 10 Heraklion, Crete, GR
MYLONAKIS, Michail, 711 10 Heraklion, Crete, GR
MARAKIS, Evangelos, 711 10 Heraklion, Crete, GR
ZACHAROPOULOS, Athanasios, 711 10 Heraklion, Crete, GR
VERGIS, Emmanouil, 711 10 Heraklion, Crete, GR
(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, 08006 Barcelona, ES

G02B 21/26 →(51) *C12M 1/34*

G02B 21/34 →(51) *C12M 1/34*

(51) ***G02B 21/36*** (11) **4 134 725 B1**
G02B 5/28
(52) **G02B 21/36;** G02B 5/28
(25) Zh (26) En
(21) 20930394.0 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) CN 2020/083738 08.04.2020
(87) WO 2021/203291 2021/41 14.10.2021
(54) • *LINSENFREIES MIKROSKOPISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM UND VERFAHREN SOWIE SYSTEM UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS BIOCHEMISCHER SUBSTANZEN*
• *LENS-FREE MICROSCOPIC IMAGING SYSTEM AND METHOD, AND BIOCHEMICAL SUBSTANCE DETECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE MICROSCOPIQUE SANS LENTILLE ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SUBSTANCE BIOCHIMIQUE*
(73) BGI Shenzhen, Beishan Industrial Zone Main Building Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(72) XIE, Qing, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
WANG, Weimao, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
ZHANG, Wenwei, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
SHEN, Mengzhe, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

G02B 21/36 →(51) *C12M 1/34*

G02B 23/24 →(51) *A61B 1/05*

G02B 26/06 →(51) *G01J 3/453*

G02B 26/08 →(51) *G01J 3/453*

(51) ***G02B 27/00*** (11) **4 177 666 B1**
G02B 27/42
(52) **G02B 27/0012; G02B 27/4266**
(25) Zh (26) En
(21) 21834291.3 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) CN 2021/104476 05.07.2021
(87) WO 2022/002273 2022/01 06.01.2022
(30) 03.07.2020 CN 202010636814
(54) • *PERIODISCHES OPTIMIERUNGSVERFAHREN FÜR DIFFRAKTIVES OPTISCHES ELEMENT*
• *PERIODIC OPTIMIZATION METHOD FOR DIFFRACTIVE OPTICAL ELEMENT*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION PÉRIODIQUE POUR ÉLÉMENT OPTIQUE DIFFRACTIF*
(73) Hangzhou Uphoton Optoelectronics Technology Co., Ltd., R. A0805-0806, Bldg 2 No.452, The 6th Avenue, Baiyang Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) WANG, Muyun, Zhejiang 310018, CN
ZHANG, Dongliang, Zhejiang 310018, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***G02B 27/00*** (11) **4 293 410 B1**
G02B 27/01
(52) **G02B 27/0081; G02B 27/0172;** G02B 2027/0174; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23173060.7 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 13.05.2022 CN 202210522596
(54) • *DIFFRAKTIVER OPTISCHER WELLENLEITER UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *DIFFRACTIVE OPTICAL WAVEGUIDE AND DISPLAY DEVICE HAVING THE SAME*
• *GUIDE D'ONDES OPTIQUE DIFFRACTIF ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) Jiaxing Uphoton Optoelectronics Technology Co., Ltd., Floor 8, Building 3, No. 1156, Gaoqiao Avenue, Gaoqiao ao Street, Tongxiang City, Jiaxing City, Zhejiang Province 314500, CN
(72) FAN, Zhentao, Jiaxing City, Zhejiang Province 314500, CN
ZHAO, Xingming, Jiaxing City, Zhejiang Province 314500, CN
TIAN, Kehan, Jiaxing City, Zhejiang Province 314500, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G02B 27/00 →(51) *G02B 6/12*

G02B 27/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 559 728 B1**
G06T 1/00 ***B29D 11/00***
G02B 5/18 ***G09G 5/00***
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0081; G02F 1/0018; G02F 1/0128; G02F 1/29; G06F 3/013;** G02B 6/0076; G02B 27/0179; G02B 2027/014; G06F 3/011
(25) En (26) En
(21) 17883527.8 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/067968 21.12.2017
(87) WO 2018/119276 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 US 201662438325 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MANIPULATION VON LICHT AUS UMGEBUNGSLICHTQUELLEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANIPULATING LIGHT FROM AMBIENT LIGHT SOURCES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MANIPULATION DE LUMIÈRE À PARTIR DE SOURCES DE LUMIÈRE AMBIANTE*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) BAERENRODT, Eric, Plantation FL 33322, US
ROBAINA, Nastasja, U., Plantation FL 33322, US
SAMEC, Nicole, Elizabeth, Plantation FL 33322, US
HARRISES, Christopher, M., Plantation FL 33322, US
BAERENRODT, Mark, Plantation FL 33322, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 010 750 B1**
G02B 27/28
(52) **G02B 27/0172;** G02B 27/28; G02B 2027/0123; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 20834072.9 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) US 2020/063827 08.12.2020
(87) WO 2021/119021 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 US 201962947657 P
(54) • *AUGENNAHES OPTISCHES SYSTEM MIT EINEM WELLENLEITER MIT EINEM AUSGANGSSICHTVORRICHTUNGSELEMENT MIT EINER KONVEXEN LINSE MIT REFRAKTIVER STRAHLENTEILUNG*
• *NEAR-EYE OPTICAL SYSTEM IMPLEMENTING A WAVEGUIDE WITH AN OUTPUT VIEWER ELEMENT HAVING A REFRACTIVE BEAM-SPLITTING CONVEX LENS*
• *SYSTÈME OPTIQUE PROCHE DE L'OEIL METTANT EN OEUVRE UN GUIDE D'ONDES AVEC UN ÉLÉMENT DE VISUALISATION DE SORTIE AYANT UNE LENTILLE CONVEXE DE DIVISION DE FAISCEAU DE RÉFRACTION*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) QIN, Yi, Mountain View, California 94043, US
BIERHUIZEN, Serge Joel Armand, Mountain View, California 94043, US
BRINKLEY, Patrick F., Mountain View, California 94043, US
MARTINEZ, Oscar Alberto, Mountain View, California 94043, US
CAROLLO, Jerome, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 012 483 B1**
G06F 1/16 ***G06F 3/01***
(52) **G02B 27/0176; G06F 1/163; G06F 3/011;** G02B 2027/0152
(25) En (26) En
(21) 22154196.4 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 17.01.2019 US 201962793479 P

(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGE UND GESICHTSSCHNITTSTELLE DAFÜR*
• *HEAD-MOUNTED DISPLAY AND FACIAL INTERFACE THEREOF*
• *VISIOCASQUE ET SON INTERFACE FACIALE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) HATFIELD, Dustin A., Cupertino, California, US
STRONGWATER, Daniel M., Cupertino, California, US
BAUERLY, Kristi E., Cupertino, California, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(60) 25151918.7
(62) 20705549.2 / 3 894 939

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 276 522 B1**
G02B 27/64
(52) **G02B 27/0176; G02B 27/646;** G02B 2027/0156; G02B 2027/0161; G02B 2027/0163
(25) En (26) En
(21) 23181865.9 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 29.05.2018 US 201862677581 P
(54) • *OPTISCHES SYSTEM FÜR EINE KOPFMONTIERTE ANZEIGE*
• *OPTICAL SYSTEM FOR HEAD-MOUNTED DISPLAY*
• *SYSTÈME OPTIQUE POUR VISIOCASQUE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) FRANKLIN, Jeremy, C., Cupertino, California, 95014, US
DEY, Stephen, E., Cupertino, California, 95014, US
HOBSON, Phil, M., Cupertino, California, 95014, US
LIN, Wey-Jiun, Cupertino, California, 95014, US
MARIC, Ivan, S., Cupertino, California, 95014, US
WEBER, Andreas, G., Cupertino, California, 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 18792681.1 / 3 776 062

G02B 27/01 →(51) ***G01C 21/16***
G02B 27/01 →(51) ***G02B 27/00***
G02B 27/01 →(51) ***G02B 5/18***
G02B 27/01 →(51) ***G02B 6/12***
G02B 27/01 →(51) ***G02C 7/08***
G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/01***
G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/04815***
G02B 27/01 →(51) ***H05B 47/165***
G02B 27/09 →(51) ***F21V 9/30***
G02B 27/09 →(51) ***G02B 6/14***
G02B 27/28 →(51) ***G02B 27/01***

(51) ***G02B 27/42*** (11) **3 408 705 B1**
(52) **G02B 6/0036; G02B 30/33;** G02B 6/0061
(25) En (26) En
(21) 16888534.1 (22) 08.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(86) US 2016/036495 08.06.2016
(87) WO 2017/131807 2017/31 03.08.2017
(30) 30.01.2016 US 201662289237 P
(54) • *MULTIVIEW-ANZEIGE MIT EINER MULTIVIEW-HINTERGRUNDBELEUCHTUNG*
• *A MULTIVIEW DISPLAY COMPRISING A MULTIVIEW BACKLIGHT*
• *UN AFFICHAGE MULTIVUE COMPRENANT UN RÉTROÉCLAIRAGE MULTIVUE*
(73) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 200, Menlo Park, CA 94025, US
(72) FATTAL, David A., Menlo Park, California 94025, US
MA, Ming, Menlo Park, California 94025, US
LI, Xuejian, Menlo Park, California 94025, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G02B 27/42 →(51) ***G02B 27/00***
G02B 27/42 →(51) ***G02B 5/18***
G02B 27/42 →(51) ***G02B 6/12***
G02B 27/64 →(51) ***F03G 7/06***
G02B 27/64 →(51) ***G02B 27/01***
G02B 30/26 →(51) ***F21V 8/00***
G02C 1/08 →(51) ***G02C 5/04***
G02C 5/00 →(51) ***G02C 7/16***

(51) ***G02C 5/04*** (11) **4 081 852 B1**
G02C 5/14 ***G02C 5/20***
G02C 1/08
(52) **G02C 5/146; G02C 5/045; G02C 5/20;** G02C 1/08; G02C 2200/02; G02C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 20830226.5 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/087272 18.12.2020
(87) WO 2021/130137 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 IT 201900025387
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEFESTIGEN VON BAUTEILEN VON BRILLENGESTELLEN UND BRILLE MIT EINER SOLCHEN FIXIERVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR FIXING COMPONENT PARTS OF FRAMES FOR SPECTACLES AND SPECTACLES INCLUDING THE FIXING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE PARTIES CONSTITUTIVES DE MONTURES DE LUNETTES ET LUNETTES COMPRENANT LE DISPOSITIF DE FIXATION*
(73) Safilo Società Azionaria Fabbrica Italiana Lavorazione Occhiali S.p.A., VII Strada, 15 Zona Industriale, 35129 Padova, IT
(72) ARTUSI, Ampelio, 30033 Scaltenigo (VE), IT
THORSELL, Eric, Portland, Oregon 97206, US
MANERA, Giorgio, 35129 Padova, IT
(74) Fabris, Stefano, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

G02C 5/14 →(51) ***G02C 5/04***
G02C 5/20 →(51) ***G02C 5/04***

(51) ***G02C 5/22*** (11) **3 903 145 B1**
(52) **G02C 5/2245;** G02C 2200/26; G02C 2200/30
(25) It (26) En
(21) 19848817.3 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) IB 2019/061187 20.12.2019
(87) WO 2020/136528 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 IT 201800021391 U
(54) • *FEDERSCHARNIER FÜR BRILLEN, RAHMEN MIT SOLCH EINEM SCHARNIER UND VERFAHREN ZUR MONTAGE SOLCH EINES SCHARNIERS*
• *SPRING HINGE FOR SPECTACLES, FRAME COMPRISING SUCH A HINGE AND METHOD FOR ASSEMBLING SUCH A HINGE*
• *CHARNIÈRE À RESSORT POUR LUNETTES, CADRE COMPRENANT UNE TELLE CHARNIÈRE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE TELLE CHARNIÈRE*
(73) Ideal S.R.L., Via Andrea Redusio 6/8/10, 32038 Setteville (BL), IT
(72) MONDIN, Fulvio, 32031 Alano di Piave (Belluno), IT
(74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(51) ***G02C 5/22*** (11) **4 111 255 B1**
(52) **G02C 5/2209;** G02C 2200/06; G02C 2200/20
(25) En (26) En
(21) 21759811.9 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) DK 2021/050057 26.02.2021
(87) WO 2021/170195 2021/35 02.09.2021
(30) 26.02.2020 DK PA202070123
(54) • *REIBUNGSSCHARNIER*
• *FRICTION HINGE*
• *CHARNIÈRE À FROTTEMENT*
(73) Lindberg A/S, Bjarkesvej 30, 8230 Aabyhøj, DK
(72) KOFOED, Jeppe Birch, 8380 Trige, DK
LINDBERG, Henrik, 8240 Risskov, DK
BØJVAD, Lars, 8270 Højbjerg, DK
MACH, Thomas, 8541 Skødstrup, DK
BOYE-NIELSEN, Hans, 8382 Hinnerup, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

G02C 5/22 →(51) ***G02C 7/16***
G02C 7/00 →(51) ***A61F 2/16***

(51) ***G02C 7/02*** (11) **4 036 635 B1**
G02C 7/06
(52) **G02C 7/027; G02C 7/028; G02C 7/061;** G02C 2202/22
(25) En (26) En
(21) 22152316.0 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 27.01.2021 JP 2021010739
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTWURF EINES BRILLENGLASES, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRILLENGLASES UND SYSTEM ZUM ENTWURF EINES BRILLENGLASES*

- *METHOD FOR DESIGNING SPECTACLE LENS, METHOD FOR MANUFACTURING SPECTACLE LENS, AND SYSTEM FOR DESIGNING SPECTACLE LENS*
- *PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE VERRE DE LUNETTES, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VERRE DE LUNETTES, ET SYSTÈME DE CONCEPTION DE VERRE DE LUNETTES*

(73) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) MATSUOKA, Shohei, Tokyo, 1608347, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G02C 7/06 → (51) *G02C 7/02*

(51) ***G02C 7/08*** ***G02C 7/14*** ***G02B 27/01*** (11) **3 646 111 B1** ***G02C 11/00***
(52) **G02C 7/083;** G02C 7/14; G02C 11/10; G02B 2027/0178; G02C 2200/08
(25) En (26) En
(21) 17754108.3 (22) 02.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) EP 2017/069547 02.08.2017
(87) WO 2019/024992 2019/06 07.02.2019
(54) • *BRILLENGESTELL*
• *EYEGLASS FRAME*
• *MONTURE DE LUNETTES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) EROMAKI, Marko, 164 40 Kista, SE
JOHANSSON, Panu, 164 40 Kista, SE
PEUHKURINEN, Antti Erik, 164 40 Kista, SE
HAKULINEN, Harri, 164 40 Kista, SE
HAUTAMÄKI, Annika, 164 40 Kista, SE
SAVOLAINEN, Jari, 164 40 Kista, SE
JÄÄSKELÄ, Lauri, 164 40 Kista, SE
RÜCKER, Thomas, 164 40 Kista, SE
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G02C 7/10 → (51) *A61F 9/02*

G02C 7/10 → (51) *G02B 5/22*

G02C 7/10 → (51) *G02C 7/12*

G02C 7/10 → (51) *H05B 47/165*

(51) ***G02C 7/12*** ***G02C 7/10*** (11) **3 729 188 B1**
(52) **G02C 7/12;** G02C 7/104
(25) En (26) En
(21) 18836810.4 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/084711 13.12.2018
(87) WO 2019/121303 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 EP 17306851
(54) • *POLARISIERTE BRILLE MIT SELEKTIVER BLOCKIERUNG*
• *POLARIZED EYEWEAR WITH SELECTIVE BLOCKING*
• *LUNETTES POLARISÉES À BLOCAGE SÉLECTIF*
(73) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) BALASUBRAMANIAN, Srinivasan, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
JALLOULI, Aref, Shrewsbury MA 01545, US
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

G02C 7/12 → (51) *G02F 1/137*

G02C 7/14 → (51) *G02C 7/08*

(51) ***G02C 7/16*** ***A61F 9/02*** ***G02C 11/00*** ***A63B 69/00*** ***G02C 9/02*** (11) **3 940 451 B1** ***A61F 9/04*** ***G02C 5/22*** ***G02C 5/00***
(52) **G02C 7/16;** G02C 5/001; G02C 5/003; G02C 5/22; G02C 9/02; G02C 11/12
(25) De (26) De
(21) 21185742.0 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 15.07.2020 CH 8742020
(54) • *SHIELDING DEVICE FOR COVERING THE LOWER FIELD OF VISION*
• *VORRICHTUNG ALS SICHTBLENDE ZUM ABDECKEN DES UNTEREN SICHTFELDES*
• *DISPOSITIF SERVANT D'ÉCRAN POUR COUVRIR LE CHAMP DE VISION INFÉRIEUR*
(73) Nikolic, Mihailo, Dorfstrasse 14, 6390 Engelberg, CH
(72) NIKOLIC, Mihailo, 6390 Engelberg, CH
(74) Zwick, Evelyn, EZ-Patent GmbH Stuhlenstrasse 13, 8123 Ebmatingen, CH

G02C 9/02 → (51) *G02C 7/16*

G02C 9/04 → (51) *G01C 21/16*

G02C 11/00 → (51) *G02C 7/08*

G02C 11/00 → (51) *G02C 7/16*

(51) ***G02C 13/00*** ***B29D 12/02*** (11) **4 254 053 B1**
(52) **G02C 13/001;** B29D 12/02
(25) It (26) En
(21) 23165954.1 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 01.04.2022 IT 202200006500
(54) • *SCHUTZKAPPE FÜR OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN AN BRILLENGESTELLABSCHNITTEN UND VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG EINES BRILLENGESTELLABSCHNITTS*
• *PROTECTIVE CAP FOR SURFACE TREATMENTS ON EYEGLASS FRAME PORTIONS AND METHOD FOR THE SURFACE TREATMENT OF AN EYEGLASS FRAME PORTION*
• *CAPUCHON DE PROTECTION POUR TRAITEMENTS DE SURFACE SUR DES PARTIES DE MONTURE DE LUNETTES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE D'UNE PARTIE DE MONTURE DE LUNETTES*
(73) THÉLIOS S.p.A., Zona Industriale Villanova, 16, 32013 Longarone (BL), IT
(72) GIAZZON, Nicola, 32035 Santa Giustina (BL), IT
GIAZZON, Manuel, 41012 Carpi (MO), IT
LANDINI, Luca, 51016 Montecatini Terme (PT), IT
SANDIAS, Francesco, 51016 Montecatini Terme (PT), IT
PÉREZ AMARO, Lucía Gabriela, 51016 Montecatini Terme (PT), IT
GUAZZINI, Tommaso, 51016 Montecatini Terme (PT), IT
(74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

G02F 1/13 → (51) *G02F 1/1335*

G02F 1/13 → (51) *G02F 1/13363*

(51) ***G02F 1/133*** ***H04M 1/02*** (11) **3 876 219 B1** ***G06F 1/16***
(52) **G06F 1/1686;** G02F 1/13312; G06F 1/1637; H04M 1/0264; H04M 1/0266
(25) Zh (26) En
(21) 19887862.1 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) CN 2019/109521 30.09.2019
(87) WO 2020/103581 2020/22 28.05.2020
(30) 21.11.2018 CN 201811393816
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Min, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***G02F 1/1333*** ***E06B 3/67*** ***B60J 1/00*** ***G02B 5/30*** (11) **3 370 108 B1** ***E06B 9/24*** ***B60J 3/04***
(52) **G02F 1/1333;** G02B 5/30; G02F 1/133302; G02F 2201/54; G02F 2202/04; G02F 2202/28
(25) Ko (26) En
(21) 16860190.4 (22) 26.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) KR 2016/012065 26.10.2016
(87) WO 2017/074007 2017/18 04.05.2017
(30) 26.10.2015 KR 20150148738
(54) • *OPTISCHES ELEMENT*
• *OPTICAL ELEMENT*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Seong Min, Daejeon 34122, KR
PARK, Ji Hoon, Daejeon 34122, KR
JEON, Byoung Kun, Daejeon 34122, KR
CHAE, Seung Hun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G02F 1/1333*** ***G09F 9/00*** (11) **4 083 697 B1**
(52) **G02F 1/133308;** G02B 6/0091; G02F 1/133314; G02F 1/133317; G02F 1/13332; G02F 2201/46
(25) En (26) En
(21) 22179150.2 (22) 04.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 08.03.2013 KR 20130024854
08.03.2013 KR 20130024855
08.03.2013 KR 20130024856
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*

• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG Electronics, Inc., 20, Yeouido-dong Yeongdeungpo-gu, Seoul, 150-721, KR
(72) DO, Honghae, 451-862 Pyeongtaek-si Gyeonggi-do, KR
PYO, Jonggil, 451-862 Pyeongtaek-si Gyeonggi-do, KR
PARK, Jongman, 451-862 Pyeongtaek-si Gyeonggi-do, KR
LEE, Jein, 451-862 Pyeongtaek-si Gyeonggi-do, KR
CHOI, Kwangho, 451-862 Pyeongtaek-si Gyeonggi-do, KR
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 18195321.7 / 3 435 360
13877113.4 / 2 965 307

G02F 1/1333 →(51) *G02F 1/13357*

(51) ***G02F 1/1335*** (11) **3 933 494 B1**
G02F 1/13357 ***H10K 59/123***
H10K 59/38 ***H10K 59/80***
(52) **G02F 1/133617;** G02F 1/133553; H10K 59/123; H10K 59/38; H10K 59/878; H10K 59/8792; G02F 1/133512; G02F 1/133514
(25) Ko (26) En
(21) 20801930.7 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) KR 2020/004061 25.03.2020
(87) WO 2020/226281 2020/46 12.11.2020
(30) 09.05.2019 KR 20190054449
(54) • *FARBUMWANDLUNGSTAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *COLOR CONVERSION PANEL AND DISPLAY DEVICE INCLUDING SAME*
• *PANNEAU DE CONVERSION DE COULEUR ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) JANG, Chang-Soon, Nowon-gu, Seoul 01817, KR
KIM, Byung-Chul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16698, KR
KIM, In-Ok, Osan-si, Gyeonggi-do 18107, KR
SEONG, Jae-Min, Suwon-si, Gyeonggi-do 16697, KR
SONG, In-Seok, Pocheon-si, Gyeonggi-do 11111, KR
LEE, Gak-Seok, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18438, KR
JANG, Ji-Eun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16697, KR
JOO, Sun-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16699, KR
JI, Ha-Lim, Seoul 03631, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G02F 1/1335*** (11) **4 290 303 B1**
G02F 1/16757 ***G02F 1/167***
G02F 1/13
(52) **G02F 1/1323;** G02F 1/167; G02F 1/16762; G02F 2201/44
(25) Zh (26) En
(21) 22902470.8 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) CN 2022/142496 27.12.2022
(87) WO 2023/207183 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210453882
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) TIAN, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HE, Haiming, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G02F 1/1335 →(51) *G02B 5/18*

G02F 1/1335 →(51) *G02F 1/137*

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **3 767 382 B1**
G02F 1/1333 ***H01L 33/50***
H01L 25/075 ***H10K 59/80***
H10K 59/90
(52) **G02F 1/133603;** G02F 1/13336; G02F 1/133611; H01L 25/0753; H10K 59/875; H10K 59/90; G02F 1/133614; H10H 20/8513
(25) En (26) En
(21) 20185181.3 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 16.07.2019 CN 201910638195
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road, Chu-Nan Site, Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li County 35053, TW
(72) YUEH, Jui-Jen, 35053 Chu-Nan, Miao-Li County, TW
LEE, Kuan-Feng, 35053 Chu-Nan, Miao-Li County, TW
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **4 055 441 B1**
(52) **G02F 1/133606;** B60K 35/10; B60K 35/22; G02F 1/133607; G02F 1/133626
(25) En (26) En
(21) 19798305.9 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2019/080390 06.11.2019
(87) WO 2021/089138 2021/19 14.05.2021
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT EINSTELLBAREM SICHTWINKEL*
• *DISPLAY DEVICE WITH ADJUSTABLE VIEWING ANGLE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE À ANGLE DE VISUALISATION RÉGLABLE*
(73) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE
(72) BRANDT, Peter, 76327 Pfinztal, DE
OBERST, Wieland, 76703 Kraichtal, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G02F 1/13357 →(51) *F21V 8/00*

G02F 1/13357 →(51) *G02F 1/1335*

(51) ***G02F 1/13363*** (11) **3 786 697 B1**
G02F 1/13 ***C08J 5/18***
C08L 1/12 ***C08L 67/02***
(52) **C08L 1/12;** G02F 1/13363; G02F 2201/54
(25) Ko (26) En
(21) 19792177.8 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) KR 2019/004967 24.04.2019
(87) WO 2019/209029 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 KR 20180048684
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *OPTICAL DEVICE AND USE THEREOF*
• *DISPOSITIF OPTIQUE ET SON UTILISATION*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Nam Hun, Daejeon 34122, KR
KIM, Jung Woon, Daejeon 34122, KR
MUN, In Ju, Daejeon 34122, KR
RYU, Su Young, Daejeon 34122, KR
JEON, Byoung Kun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G02F 1/1337*** (11) **3 839 620 B1**
G02F 1/137
(52) **G02F 1/133742;** E06B 3/6722; E06B 9/24; E06B 2009/2464; G02F 1/133723; G02F 1/13712; G02F 1/13725; G02F 1/13775
(25) En (26) En
(21) 20213643.8 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 16.12.2019 EP 19216581
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REGELUNG DER LICHTTRANSMISSION*
• *DEVICE FOR THE REGULATION OF LIGHT TRANSMISSION*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TRANSMISSION DE LUMIÈRE*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Junge, Michael, 64293 DARMSTADT, DE
Neeff, Rainer, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

G02F 1/1345 →(51) *B60R 1/04*

G02F 1/1347 →(51) *G02B 5/18*

G02F 1/1362 →(51) *H01L 27/12*

(51) ***G02F 1/137*** (11) **3 958 027 B1**
G02C 7/12 ***G02B 5/30***
G02B 5/23 ***G02F 1/1335***
(52) **G02B 5/23;** G02B 5/3083; G02C 7/12; G02F 1/133509; G02F 1/13725; G02F 2202/14
(25) Ko (26) En
(21) 20790689.2 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) KR 2020/005075 16.04.2020
(87) WO 2020/213943 2020/43 22.10.2020
(30) 18.04.2019 KR 20190045486
(54) • *ELEMENT MIT VARIABLER POLARISATION*
• *VARIABLE POLARIZATION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT À POLARISATION VARIABLE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LIM, Eun Jung, Daejeon 34122, KR
OH, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR
YOU, Jung Sun, Daejeon 34122, KR
KIM, Jin Hong, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyun Jun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G02F 1/137 →(51) *G02F 1/1337*

G02F 1/153 →(51) *B60R 1/04*

G02F 1/155 →(51) *B60R 1/04*

G02F 1/161 →(51) *B60R 1/04*

G02F 1/167 →(51) *G02F 1/1335*

G02F 1/16757 →(51) *G02F 1/1335*

G02F 1/295 →(51) *G02B 6/42*

(51) ***G02F 2/00*** (11) **4 033 299 B1**
H04B 10/077 ***H04B 10/61***
H04B 10/63 ***H04B 10/64***
(52) **H04B 10/63; G02F 2/00; H04B 10/0775; H04B 10/616;** H04B 2210/075
(25) Ja (26) En
(21) 20864715.6 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) JP 2020/033997 08.09.2020
(87) WO 2021/054208 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 JP 2019169498
(54) • *EMPFANGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *RECEPTION DEVICE AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROGRAMME DE RÉCEPTION*
(73) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
NEC Platforms, Ltd., 2-6-1, Kitamikata Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
(72) BEPPU, Shohei, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
TSURITANI, Takehiro, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
IGARASHI, Koji, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
SHIGIHARA, Masahiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
KIKUTA, Masahiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
(74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G03B 3/00 →(51) *H04N 23/66*

G03B 3/10 →(51) *G02B 7/08*

G03B 3/10 →(51) *H02K 41/035*

G03B 3/12 →(51) *H04N 23/66*

G03B 13/20 →(51) *H04N 23/66*

G03B 13/36 →(51) *G02B 7/08*

G03B 17/56 →(51) *G01S 17/42*

G03B 17/56 →(51) *H04N 23/66*

G03B 19/18 →(51) *H04N 23/66*

(51) ***G03B 21/625*** (11) **4 066 057 B1**
G02B 5/124
(52) **G03B 21/625; G02B 5/124**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20789613.5 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/078843 14.10.2020
(87) WO 2021/104739 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 FR 1913341
(54) • *BILDSCHIRM MIT RETROREFLEKTIERENDEN MIKROSTRUKTUREN*
• *SCREEN WITH RETROREFLECTING MICROSTRUCTURES*
• *ECRAN MUNI DE MICROSTRUCTURES RETROREFLECHISSANTES*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) MARTINEZ, Christophe, 38054 Grenoble Cedex 9, FR
LEE, Yann, 38054 Grenoble Cedex 9, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR
(60) 22205439.7 / 4 170 426

G03B 37/02 →(51) *G01S 17/42*

G03B 42/02 →(51) *A61B 6/00*

G03C 1/00 →(51) *C09K 9/02*

G03C 1/73 →(51) *C09K 9/02*

G03F 7/00 →(51) *B29C 64/10*

G03F 7/004 →(51) *B29C 64/10*

G03F 7/027 →(51) *B29C 64/10*

G03F 7/029 →(51) *B29C 64/10*

G03F 7/031 →(51) *B29C 64/10*

(51) ***G03G 9/08*** (11) **4 092 483 B1**
G03G 9/107 ***G03G 9/113***
(52) **G03G 9/0827; G03G 9/108; G03G 9/1131; G03G 9/1133; G03G 9/1134; G03G 9/1139**
(25) En (26) En
(21) 22165828.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 20.05.2021 JP 2021085621
08.09.2021 EP 21195638
(54) • *BILDENTWICKLER MIT ELEKTROSTATISCHER LADUNG, PROZESSKARTUSCHE, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVELOPER, PROCESS CARTRIDGE, IMAGE FORMING APPARATUS, AND IMAGE FORMING METHOD*
• *RÉVÉLATEUR D'IMAGES À CHARGE ÉLECTROSTATIQUE, CARTOUCHE DE TRAITEMENT, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGES*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) KADOKURA, Yasuo, Minamiashigara-shi, JP
WATANABE, Takuro, Minamiashigara-shi, JP
SAKAI, Karin, Minamiashigara-sho, JP
SASAKI, Kazutsuna, Minamiashigara-shi, JP
TSURUMI, Yosuke, Minamiashigara-shi, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE
(60) 24158954.8 / 4 411 481

G03G 9/107 →(51) *G03G 9/08*

G03G 9/113 →(51) *G03G 9/08*

(51) ***G03G 15/00*** (11) **3 774 370 B1**
B41M 5/40 ***B41M 5/44***
G03G 15/10
(52) **G03G 17/00; B41J 2/315; B41M 5/0256; D06P 5/007; G03G 15/6591;** G03G 15/10; G03G 2215/00801
(25) En (26) En
(21) 18936155.3 (22) 03.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2018/054264 03.10.2018
(87) WO 2020/072054 2020/15 09.04.2020
(54) • *WÄRMETRANSFERDRUCK*
• *HEAT TRANSFER PRINTING*
• *IMPRESSION PAR TRANSFERT THERMIQUE*
(73) HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT COMPANY, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) TZOMIK, Inna, 76101 Nes Ziona, IL
LIBSTER, Dima, 76101 Nes Ziona, IL
NOORANY, Katty, 76101 Nes Ziona, IL
TEISHEV, Albert, 76101 Nes Ziona, IL
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G03G 15/10 →(51) *G03G 15/00*

(51) ***G04B 1/26*** (11) **3 980 848 B1**
A44C 15/00 ***A44C 25/00***
(52) **G04B 1/26; A44C 15/00; A44C 25/00**
(25) En (26) En
(21) 20731980.7 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) IB 2020/055313 05.06.2020
(87) WO 2020/245786 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 US 201962857317 P
(54) • *THERMISCHES AUSGLEICHSSYSTEM FÜR EINE FLUIDISCHE DEKORKAPSEL*
• *THERMAL COMPENSATION SYSTEM FOR FLUIDIC DECORATION CAPSULE*
• *SYSTÈME DE COMPENSATION THERMIQUE POUR CAPSULE DE DÉCORATION FLUIDIQUE*
(73) Preciflex SA, Rue de Prébarreau 17, 2000 Neuchâtel, CH
(72) JACCARD, Alain, 1450 Sainte-Croix, CH
ROHNER, Johann, 1405 Pomy, CH
BORK, Toralf, 2073 Enges, CH
(74) Mötteli-Mantelli, Novella, Da Vinci Partners LLC Rathausgasse 1, 9320 Arbon, CH

(51) ***G04B 19/32*** (11) **3 588 203 B1**
(52)

G04B 19/32; G04B 19/12; G04B 37/22
(25) Fr (26) Fr
(21) 19181677.6 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 25.06.2018 EP 18179674
(54) • *VIELSEITIG EINSETZBARE UHRENKOMPONENTE*
• *VERSATILE TIMEPIECE COMPONENT*
• *COMPOSANT HORLOGER VERSATILE*
(73) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(72) BERNER, Detlef, 1093 La Conversion, CH
DI LUNA, Pierre, 1211 Genève 26, CH
GIROD, Romain, 74100 Annemasse, FR
OLIVEIRA, Alexandre, 74800 Amancy, FR
PUJOL, Ollivier, 1006 Lausanne, CH
ROULET, Alexandra, 1211 Genève 26, CH
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

---

(51) ***G04B 37/14*** (11) **4 062 237 B1**
A44C 5/14
(52) **G04B 37/1493; A44C 5/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20789200.1 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/079249 16.10.2020
(87) WO 2021/099041 2021/21 27.05.2021
(30) 22.11.2019 EP 19210895
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR ARMBAND*
• *FASTENING DEVICE FOR BRACELET*
• *DISPOSITIF D'ATTACHE DE BRACELET*
(73) Richemont International SA, Route des Biches 10, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
(72) MELEDDU, Antonio, 1007 Lausanne, CH
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

---

(51) ***G04D 1/00*** ***B81C 3/00*** ***B65G 11/20*** (11) **3 617 813 B1** ***B65G 11/02*** ***H05K 13/02***
(52) **B81C 99/002; G04D 1/0092;** B81B 2201/035; B81C 2203/054
(25) Fr (26) Fr
(21) 18192184.2 (22) 03.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(54) • *TRANSFERVORRICHTUNG FÜR UHRWERKSKOMPONENTEN*
• *DEVICE FOR TRANSFERRING TIMEPIECE COMPONENTS*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE COMPOSANTS HORLOGERS*
(73) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(72) Beaufils, Yann, 74240 Gaillard, FR
Noel, Adrien, 74380 Bonne, FR
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

---

(51) ***G04G 21/04*** ***G04R 20/26*** (11) **4 006 653 B1** ***G04R 60/08***
(52) **G04G 21/04; G04R 20/26; G04R 60/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20210652.2 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(54) • *ARMBANDUHRENGEHÄUSE, DAS EINE KONTROLLVORRICHTUNG EINER NAHFELDKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UMFASST*
• *WATCH CASE COMPRISING A CONTROL DEVICE FOR A NEAR FIELD COMMUNICATION DEVICE*
• *BOITE DE MONTRE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION EN CHAMP PROCHE*
(73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) RANDJELOVIC, Zoran, 2035 Corcelles, CH
ETIENNE, Jean-Daniel, 2206 Les Geneveys-sur-Coffrane, CH
SCORDILIS, Thierry, 2036 Cormondrèche, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04R 20/26 → (51) ***G04G 21/04***

G04R 60/08 → (51) ***G04G 21/04***

---

(51) ***G05B 9/03*** (11) **4 437 385 B1**
(52) **G05B 9/03**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786641.3 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) FR 2023/051476 26.09.2023
(87) WO 2024/069093 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 FR 2209922
(54) • *KOPPLUNGSVERFAHREN FÜR REDUNDANTE SERVOVORRICHTUNGEN EINES AKTUATORSTEUERUNGSSYSTEMS, ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND VORRICHTUNG*
• *COUPLING METHOD FOR REDUNDANT SERVO DEVICES OF AN ACTUATOR CONTROL SYSTEM, ASSOCIATED SYSTEM AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COUPLAGE POUR DISPOSITIFS D'ASSERVISSEMENT REDONDANTS D'UN SYSTÈME DE COMMANDE D'UN ACTIONNEUR, SYSTÈME ET DISPOSITIF ASSOCIÉS*
(73) Zipair, Quartier de la Glacière 873, route du Jai, 13220 Chateauneuf-les-Martigues, FR
(72) ZAPATA, Frankie, 13620 CARRY-LE-ROUET, FR
AULAGNIER, Laurent, 13008 MARSEILLE, FR
BIGHELLI, Frédéric, 83560 RIANS, FR
IMBERT, Benoît, 13009 MARSEILLE, FR
UHL, Adrien, 13290 AIX-EN-PROVENCE, FR
(74) Brun, Philippe Alexandre Georges, MED'iNVENT CONSULTING Espace Mistral - Bât.A 297 avenue du Mistral ZI ATHELIA IV, 13705 La Ciotat Cedex, FR

G05B 11/36 → (51) ***G05D 1/654***

---

(51) ***G05B 13/02*** ***G05B 19/042*** (11) **4 252 084 B1**
(52) **G05B 19/042; G05B 13/02**
(25) En (26) En
(21) 20816915.1 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) EP 2020/083442 25.11.2020
(87) WO 2022/111806 2022/22 02.06.2022
(54) • *STEUERUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER LEISTUNG EINES SYSTEMS*
• *CONTROLLER AND METHOD FOR CONTROLLING PERFORMANCE OF A SYSTEM*
• *CONTRÔLEUR ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA PERFORMANCE D'UN SYSTÈME*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) DUTTA, Sourav, Dublin Dublin, 15, IE
BROCKETT, Neil, Dublin Dublin, V31Y102, IE
CLARKE, Catriona, Dublin, W12FW77, IE
BERLINGERIO, Michele, Dublin Dublin, 15, IE
(74) Derry, Paul Stefan, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G05B 13/02 → (51) ***G05D 23/19***

---

(51) ***G05B 15/02*** (11) **3 835 895 B1**
(52) **G05B 15/02;** G05B 2219/2614
(25) En (26) En
(21) 20196988.8 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 13.12.2019 IN 201921051885
(54) • *TIEFVERSTÄRKUNGSLERNEN MIT MEHREREN AGENTEN ZUR DYNAMISCHEN STEUERUNG VON ELEKTRISCHER AUSRÜSTUNG IN GEBÄUDEN*
• *MULTI-AGENT DEEP REINFORCEMENT LEARNING FOR DYNAMICALLY CONTROLLING ELECTRICAL EQUIPMENT IN BUILDINGS*
• *APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT PROFOND MULTI-AGENTS POUR LA COMMANDE DYNAMIQUE DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES DANS LES BÂTIMENTS*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Nagarathinam, Srinarayana, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
Achar, Avinash, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
Vasan, Arunchandar, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G05B 15/02*** (11) **4 194 972 B1**
(52) **G05B 15/02;** G05B 2219/2642
(25) Fr (26) Fr
(21) 22208233.1 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 07.12.2021 FR 2113041
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER VIELZAHL VON HAUSHALTSGERÄTEN*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING A PLURALITY OF HOUSEHOLD APPLIANCES*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE PLURALITÉ D'APPAREILS DOMESTIQUES*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) PERINO, Yoann, 69134 Ecully Cedex, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***G05B 19/00*** ***B29C 33/00*** ***B29C 39/22*** ***B29C 39/36*** (11) **3 940 464 B1** ***B29C 39/00*** ***B29C 39/26***
(52) **B22C 9/106; B22C 9/02; B22C 9/10; B22D 23/00; B22D 25/02; B22F 5/007;**

B29C 33/00; B29C 39/00; B29C 39/22; B29C 39/26; B29C 39/36; B33Y 80/00; B22F 10/18; B22F 10/28; B22F 10/322; G05B 2219/45244; Y02P 10/25

(25) En (26) En
(21) 21195830.1 (22) 29.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 31.08.2015 US 201562212057 P
(54) • *AUS EINTEILIGEN KERNEN GEGOSSENE MOTOREN*
• *ENGINES CAST FROM SINGLE-PIECE CORES*
• *MOTEURS COULÉS À PARTIR DE NOYAUX EN UNE SEULE PIÈCE*
(73) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) LEE, Lawrence, Freetown, 47235, US
JONES, John, Windermere, 34786, US
VOGEL, Brian, Scipio, 47273, US
LAMONCHA, Brandon, Youngstown, 44512, US
LAMONCHA, Bronson, Dover, 03820, US
(74) Marks & Clerk Cummins, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 16842753.2 / 3 345 059

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **3 798 756 B1**
G05B 19/05 ***G06F 8/41***
G06F 8/34
(52) **G05B 19/056; G05B 19/0426; G06F 8/34; G06F 8/41;** Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 20166284.8 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 24.09.2019 US 201916580672
(54) • *DOMÄNENSPEZIFISCHES SPRACHPROGRAMMIERPARADIGMA FÜR INDUSTRIELLE AUTOMATISIERUNG*
• *INDUSTRIAL AUTOMATION DOMAIN-SPECIFIC LANGUAGE PROGRAMMING PARADIGM*
• *PARADIGME DE PROGRAMMATION DE LANGUES SPÉCIFIQUE À DES DOMAINES D'AUTOMATISATION INDUSTRIELLE*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
(72) DUNN, Ryan, Mayfield Heights, OH 44124, US
STAAS, Karl, Mayfield Heights, OH 44124, US
STUMP, Andrew R., Mayfield Heights, OH 44124, US
CARRARA, Anthony, Mayfield Heights, OH 44124, US
SRINIVASAN, Eashwer, Mayfield Heights, OH 44124, US
COMO, Christopher W., Mayfield Heights, OH 44124, US
BILLI-DURAN, Sharon, Mayfield Heights, OH 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 002 025 B1**
(52) **G05B 19/042;** G05B 2219/25204; G05B 2219/31369; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 21207089.0 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 16.11.2020 JP 2020190061
(54) • *SYSTEM MIT EINER SCHNITTSTELLENVORRICHTUNG SOWIE ENTSPRECHENDES VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *SYSTEM COMPRISING AN INTERFACE APPARATUS, CORRESPONING METHOD AND PROGRAM*
• *SYSTÈME AVEC UN APPAREIL D'INTERFACE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME CORRESPONDANTS*
(73) YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) OKAMOTO, Hiromi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
FUJII, Hideyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
KATAYAMA, Hirotaka, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 062 241 B1**
(52) **G05B 19/0423;** G05B 2219/21076; G05B 2219/21137; G05B 2219/25428
(25) En (26) En
(21) 20786403.4 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) US 2020/052087 23.09.2020
(87) WO 2021/118674 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 US 201916710767
(54) • *ENTFERNBARES E/A-MODUL MIT DIAGNOSE FÜR E/A-KONNEKTOR EINES FELDGERÄTS*
• *REMOVABLE I/O MODULE WITH DIAGNOSTICS FOR A FIELD DEVICE I/O CONNECTOR*
• *MODULE D'E/S AMOVIBLE AVEC DIAGNOSTIC DE CONNECTEUR D'E/S DE DISPOSITIF DE TERRAIN*
(73) Phoenix Contact Development and Manufacturing, Inc., 586 Fulling Mill Road, Middletown, PA 17057, US
(72) KATZ, David Nathan, Hummelstown, PA 17036, US
MATHEWS, Davis, Lewisberry, PA 17339, US
NORRIS, Jason Alan, Stow, OH 44224, US
GILLESPIE, Brian John, Hummelstown, PA 17036, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 187 334 B1**
G05B 23/02
(52) **G05B 19/042; G05B 23/0272**
(25) En (26) En
(21) 21210839.3 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER REIHE VON DARSTELLUNGEN AUF EINEM ANZEIGEBILDSCHIRM*
• *A METHOD FOR GENERATING PRESENTATIONS ON A DISPLAY SCREEN*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE SÉRIE DE PRÉSENTATIONS SUR UN ÉCRAN D'AFFICHAGE*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) BICIK, Josef, 155 00 Praha, CZ
STRUEMPFLER, Mark-Stefan, 68305 Mannheim, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G05B 19/042 →(51) ***B25J 11/00***

G05B 19/042 →(51) ***G01M 13/003***

G05B 19/042 →(51) ***G05B 13/02***

G05B 19/042 →(51) ***G05B 23/02***

G05B 19/05 →(51) ***G05B 19/042***

G05B 19/05 →(51) ***G05B 19/18***

---

(51) ***G05B 19/18*** (11) **3 919 994 B1**
G05B 19/4067 ***G05B 19/05***
(52) **G05B 19/056;** G05B 2219/42186; G05B 2219/45045; G05B 2219/50218
(25) Ja (26) En
(21) 20774822.9 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2020/009426 05.03.2020
(87) WO 2020/189304 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 JP 2019048116
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE*
(73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-Ku Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP
(72) YASUI, Yuto, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
SHIMAMURA,Junji, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
NAKANO, Masahiko, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
OKURA, Takafumi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
SHIMAMURA, Tomonori, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G05B 19/19 →(51) ***G05B 23/02***

G05B 19/401 →(51) ***B22F 10/20***

G05B 19/4067 →(51) ***G05B 19/18***

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 699 711 B1**
G06N 7/01 ***G06N 20/20***
G06N 3/04 *G06N 5/00*
G06N 20/10
(52) **G05B 23/024; G05B 23/0283; G06N 7/01; G06N 20/20;** G06N 3/044; G06N 5/01; G06N 20/10
(25) En (26) En
(21) 20158185.7 (22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 20.02.2019 US 201962808110 P
17.02.2020 US 202016792696
(54) • *SYSTEM ZUR VORHERSAGE VON GERÄTEAUSFÄLLE UND ZUR OPTIMIERUNG VON FERTIGUNGSVORGÄNGEN*
• *SYSTEM FOR PREDICTING EQUIPMENT FAILURE EVENTS AND OPTIMIZING MANUFACTURING OPERATIONS*
• *SYSTÈME PERMETTANT DE PRÉDIRE LES PANNES D'UN ÉQUIPEMENT ET D'OPTIMISER LES OPÉRATIONS DE FABRICATION*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) TASHMAN, Zaid, DUBLIN, 4, IE

HOFMANN, Paul, DUBLIN, 4, IE
TUNG, Teresa Sheausan, DUBLIN, 4, IE
(74) Strange, Harry George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London, Greater London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 845 986 B1**
H02P 31/00 ***G05B 19/042***
G05B 19/19
(52) **G05B 19/042; G05B 19/19;** G05B 23/024; G05B 2219/24055; G05B 2219/25367
(25) Ja (26) En
(21) 19855008.9 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) JP 2019/029658 29.07.2019
(87) WO 2020/044908 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 JP 2018162195
(54) • *DATENERFASSUNGSSYSTEM FÜR INDUSTRIEVORRICHTUNG UND MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *INDUSTRIAL DEVICE DATA COLLECTION SYSTEM AND MOTOR CONTROL DEVICE*
• *SYSTÈME DE COLLECTE DE DONNÉES DE DISPOSITIF INDUSTRIEL ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*
(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1, Kurosaki-shiroishi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
(72) HASHIMOTO, Ayaka, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
OKAMOTO, Hiroshi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
KUDO, Masaomi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
KATONO, Yu, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 855 268 B1**
(52) **G05B 23/0205; G05B 23/0286**
(25) En (26) En
(21) 21152726.2 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 21.01.2020 US 202016748416
(54) • *KONFIGURIERBARER ELTERN-KIND-SCHALTER*
• *CONFIGURABLE PARENT-CHILD SWITCH*
• *COMMUTATEUR PARENT-ENFANT CONFIGURABLE*
(73) Simmonds Precision Products, Inc., 100 Panton Road, Vergennes, VT 05491, US
(72) GANG, Travis, Hinesburg, VT 05461, US
DEMENT, Travis, Burlington, VT 05401, US
DICKIE, David F., Granby, CT 06035, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 876 056 B1**
G01D 3/08
(52) **G05B 23/0283; G01D 3/08; G05B 23/0221; G05B 23/024**
(25) Ja (26) En
(21) 19880340.5 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/042252 29.10.2019
(87) WO 2020/090770 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 JP 2018204515
(54) • *VORRICHTUNG UND PROGRAMM ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIEN*
• *ABNORMALITY DETECTION DEVICE AND PROGRAM*
• *SYSTÈME ET PROGRAMME DE DÉTECTION D'ANOMALIE*
(73) Japan Aerospace Exploration Agency, 7-44-1 Jindaiji Higashi-machi Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
(72) TSUTSUMI, Seiji, Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
HIRABAYASHI, Miki, Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 083 734 B1**
(52) **G05B 23/0235; G05B 23/021; G05B 23/0221; G05B 23/0245**
(25) En (26) En
(21) 22169999.4 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 26.04.2021 US 202117240806
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES MASCHINENBETRIEBS MIT VERSCHIEDENEN SENSORTYPEN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES TYPISCHEN BETRIEBS ZUR ABLEITUNG EINER SIGNATUR*
• *MONITORING MACHINE OPERATION WITH DIFFERENT SENSOR TYPES TO IDENTIFY TYPICAL OPERATION FOR DERIVATION OF A SIGNATURE*
• *SURVEILLANCE DE FONCTIONNEMENT DE MACHINES AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE CAPTEUR POUR IDENTIFIER UN FONCTIONNEMENT TYPIQUE DE DÉRIVATION D'UNE SIGNATURE*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) Cai, Yongyao, Mayfield Heights, 44124, US
Nair, Suresh R., Mayfield Heights, 44124, US
Lane, Lee A., Mayfield Heights, 44124, US
Taylor, Brian J., Mayfield Heights, 44124, US
Sacherski, Burt, Mayfield Heights, 44124, US
Killian, Ashley M., Mayfield Heights, 44124, US
Zomchek, Kevin, Mayfield Heights, 44124, US
Poublon, Michelle L., Mayfield Heights, 44124, US
Gao, Linxi, Mayfield Heights, 44124, US
Wolfe, Timothy P., Mayfield Heights, 44124, US
Jaeger, Rebecca R., Mayfield Heights, 44124, US
Foster, Wayne R., Mayfield Heights, 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G05B 23/02 → (51) ***B25J 11/00***

G05B 23/02 → (51) ***F24F 11/38***

G05B 23/02 → (51) ***G05B 19/042***

G05B 23/02 → (51) ***G05D 23/19***

G05B 23/02 → (51) ***G07C 5/00***

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 804 491 B1**
(52) **A47L 9/2884; A01D 34/008; G05D 1/247; G05D 1/661;** A47L 2201/022; G05D 2105/15; G05D 2107/23; G05D 2109/10; G05D 2111/36; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 20198681.7 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 10.10.2019 KR 20190125548
(54) • *LADESTATION EINES SICH BEWEGENDEN ROBOTERS UND SICH BEWEGENDES ROBOTERSYSTEM*
• *CHARGING STATION OF MOVING ROBOT AND MOVING ROBOT SYSTEM*
• *STATION DE CHARGE D'UN ROBOT MOBILE ET SYSTÈME DE ROBOT MOBILE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07336 SEOUL, KR
(72) HAN, Jinwoo, 08592 Seoul, KR
CHO, Ilsoo, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 811 171 B1**
G01N 33/00
(52) **G01N 33/0047; G05D 1/225; G05D 1/689;** B64U 10/14; B64U 2101/26; B64U 2101/35; B64U 2201/10; B64U 2201/20; G05D 2105/80; G05D 2109/254
(25) En (26) En
(21) 19822815.7 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/038011 19.06.2019
(87) WO 2019/246280 2019/52 26.12.2019
(30) 19.06.2018 US 201862687147 P
(54) • *ALGORITHMEN UND VERFAHREN FÜR EMISSIONSSCHÄTZUNGSMODELL*
• *EMISSIONS ESTIMATE MODEL ALGORITHMS AND METHODS*
• *ALGORITHMES ET PROCÉDÉS DE MODÈLE D'ESTIMATION D'ÉMISSIONS*
(73) SeekOps Inc., 6101 W Courtyard Drive Building 5, Suite 100, Austin, Texas (TX) 78730, US
(72) SMITH, Brendan, James, Lakeway, TX 78734, US
NOTTROTT, Anders, Andelman, Santa Barbara, CA 93117, US
AUBREY, Andrew, David, Austin, TX 78732, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 070 168 B1**
A01D 34/00 ***G06V 20/10***
(52) **G05D 1/0274; A01D 34/008; G05D 1/028; G06V 20/10**
(25) En (26) En
(21) 20895216.8 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) KR 2020/010334 05.08.2020
(87) WO 2021/112369 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 KR 20190161500
(54) • *KARTIERUNGSVERFAHREN FÜR EINEN RASENMÄHERROBOTER*
• *MAPPING METHOD OF LAWN MOWER ROBOT*

- *PROCÉDÉ DE CARTOGRAPHIE D'UN ROBOT-TONDEUSE À GAZON*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jaekwang, Seoul 08592, KR
JU, Jeongwoo, Seoul 08592, KR
NOH, Dongki, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 160 571 B1**
G08G 5/00 ***G08G 1/00***
G08G 1/16
(52) **G05D 1/0282; G01C 21/3407; G05D 1/0094; G05D 1/102;** G08B 13/1609; G08B 13/181; G08B 13/196; G08B 15/00
(25) Ja (26) En
(21) 20938047.6 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) JP 2020/021166 28.05.2020
(87) WO 2021/240743 2021/48 02.12.2021
(54) • *NUTZFAHRZEUG*
• *UTILITY VEHICLE*
• *VÉHICULE UTILITAIRE*
(73) Kawasaki Motors, Ltd., 1-1, Kawasaki-cho, Akashi-shi, Hyogo 673-8666, JP
(72) ISHII, Hiroshi, 673-8666 Akashi-shi, Hyogo, JP
IWAMOTO, Taro, 673-8666 Akashi-shi, Hyogo, JP
NAKAJIMA, Takeshi, 673-8666 Akashi-shi, Hyogo, JP
NAGASAKA, Kazuya, 650-8670 Kobe-shi, Hyogo, JP
SANO, Atsushi, 650-8670 Kobe-shi, Hyogo, JP
ICHIKAWA, Kazuhiro, 650-8670 Kobe-shi, Hyogo, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 193 231 B1**
G08G 5/00 ***G08G 5/04***
(52) **G05D 1/104; G08G 5/22; G08G 5/26; G08G 5/53; G08G 5/55; G08G 5/56;** G08G 5/57; G08G 5/80
(25) En (26) En
(21) 21730642.2 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) GB 2021/051235 21.05.2021
(87) WO 2022/034278 2022/07 17.02.2022
(30) 10.08.2020 GB 202012397
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNG*
• *VEHICLE CONTROLLER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) WYTHE, Robert Graham, Frimley Surrey GU16 7EX, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

G05D 1/00 →(51) ***B25J 9/16***

G05D 1/00 →(51) ***B60W 40/02***

G05D 1/00 →(51) ***B64F 1/305***

G05D 1/00 →(51) ***G01M 17/06***

G05D 1/00 →(51) ***G01S 17/88***

G05D 1/00 →(51) ***G06K 19/06***

G05D 1/225 →(51) ***B65G 1/04***

G05D 1/226 →(51) ***B65G 1/04***

G05D 1/246 →(51) ***G05D 1/639***

G05D 1/246 →(51) ***G05D 1/693***

---

(51) ***G05D 1/639*** (11) **4 133 349 B1**
A01D 34/00 ***G05D 1/246***
G05D 1/648 *G05D 105/15*
G05D 107/20 *G05D 109/10*
(52) **A01D 34/008; G05D 1/2467; G05D 1/639; G05D 1/6485;** G05D 2105/15; G05D 2107/21; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 21784366.3 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) SE 2021/050254 24.03.2021
(87) WO 2021/206606 2021/41 14.10.2021
(30) 06.04.2020 SE 2050386
(54) • *VERBESSERTE NAVIGATION FÜR EIN ROBOTISCHES ARBEITSWERKZEUG*
• *IMPROVED NAVIGATION FOR A ROBOTIC WORK TOOL*
• *NAVIGATION AMÉLIORÉE POUR OUTIL DE TRAVAIL ROBOTISÉ*
(73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
(72) GLIMBERG, Tommy, 571 33 NÄSSJÖ, SE
GRUFMAN, Stefan, 564 34 BANKERYD, SE
KALLSTRÖM, Fredrik, 561 91 HUSKVARNA, SE
KAMFORS, Mattias, 554 48 JÖNKÖPING, SE
LILJEDAHL, Marcus, 561 38 HUSKVARNA, SE
MANNEFRED, Björn, 555 92 JÖNKÖPING, SE
HELLSIN, Beppe, 554 73 JÖNKÖPING, SE

G05D 1/644 →(51) ***G05D 1/693***

G05D 1/648 →(51) ***G05D 1/639***

---

(51) ***G05D 1/654*** (11) **4 227 216 B1**
B64C 13/18 ***B64D 45/08***
B64D 47/08 ***G05B 11/36***
B64F 1/18 ***G06T 7/73***
(52) **G05D 1/0684; B64C 13/18; B64D 45/08; B64F 1/18; G06T 7/73;** G06T 2207/10032; G06T 2207/30204; G06T 2207/30252
(25) Ja (26) En
(21) 22723005.9 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) IB 2022/050233 13.01.2022
(87) WO 2022/101895 2022/20 19.05.2022
(54) • *FLUGZEUGPOSITIONSSTEUERUNGSSYSTEM, FLUGZEUG UND FLUGZEUGPOSITIONSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *AIRCRAFT POSITION CONTROL SYSTEM, AIRCRAFT, AND AIRCRAFT POSITION CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE POSITION D'AÉRONEF, AÉRONEF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE POSITION D'AÉRONEF*
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) KOJIMA, Toru, Tokyo 100-8332, JP
MORI, Satoshi, Tokyo 100-8332, JP
TAKAGI, Katsumi, Tokyo 100-8332, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G05D 1/693*** (11) **4 332 712 B1**
G05D 1/246 ***G05D 1/644***
B60W 60/00 ***B60W 30/095***
(52) **B60W 30/0953; B60W 30/0956; B60W 60/0027; G05D 1/2464; G05D 1/644; G05D 1/693; G08G 1/162; G08G 1/166;** B60W 2520/10; B60W 2540/18; B60W 2554/4042; B60W 2554/805; G05D 2109/10; G08G 1/163
(25) En (26) En
(21) 22192559.7 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *AUTONOME FAHRZEUGSTEUERUNG*
• *AUTONOMOUS VEHICLE CONTROL*
• *COMMANDE DE VÉHICULE AUTONOME*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) AYOUBI, Sara, 92120 Montrouge, FR
HADZIC, Ilija, Millington NJ 07946, US
SALAUN, Lou, 78830 Bonnelles, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G05D 1/698 →(51) ***B65G 1/04***

G05D 7/01 →(51) ***E21B 34/08***

G05D 7/01 →(51) ***E21B 43/16***

---

(51) ***G05D 7/06*** (11) **4 321 959 B1**
F04B 49/06
(52) **G05D 7/0688; F04B 49/065; F04B 49/08; F04B 49/22; G05D 7/0664**
(25) En (26) En
(21) 22190332.1 (22) 13.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(54) • *DURCHFLUSSSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN MIT EINEM VERTEILER VERBUNDENES SYSTEM MIT VENTILEN*
• *A FLOW CONTROL SYSTEM FOR A SYSTEM OF VALVES CONNECTED TO A SPLITTER*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE DE FLUX POUR UN SYSTÈME DE SOUPAPES CONNECTÉES À UN SÉPARATEUR*
(73) Advanced Digital Broadcast S.A., Route de Lausanne 319, 1293 Bellevue, CH
(72) GASPEROWICZ, Henryk, 65-119 Zielona Gora, PL
POPIELARSKI, Damian, 65-119 Zielona Gora, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

G05D 7/06 →(51) ***G01F 11/36***

G05D 21/00 →(51) ***C01B 21/26***

---

(51) ***G05D 23/19*** (11) **4 235 331 B1**
G05B 23/02 ***G05B 13/02***
(52) **G05D 23/1917; G05B 13/02; G05B 23/0245**

(25) En (26) En
(21) 23175478.9 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 23.07.2019 US 201916519916
23.07.2019 US 201916519751
(54) • *ERKENNUNG VON DIAGNOSEEREIGNISSEN IN EINEM THERMISCHEN SYSTEM*
• *DETECTING DIAGNOSTIC EVENTS IN A THERMAL SYSTEM*
• *DÉTECTION D'ÉVÉNEMENTS DE DIAGNOSTIC DANS UN SYSTÈME THERMIQUE*
(73) Schneider Electric USA, Inc., Boston One Campus 800 Federal Street, Andover, MA 01810, US
(72) TURNER, Larry A., Chapel Hill, NC, 27516, US
BUDA, Paul R., Raleigh, NC, 27615, US
BROWN, Scott Robert, Wake Forest, NC, 27587, US
POLLARD, Gary B., Wendell, NC, 27591, US
GLASGOW, David R., Wendell, NC, 27591, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 20187176.1 / 3 770 715

G05D 23/19 →(51) *G05D 23/20*

G05D 23/19 →(51) *G06F 1/20*

(51) ***G05D 23/20*** ***A24F 40/57*** ***H05B 1/02*** (11) **4 147 594 B1** ***G05D 23/19***
(52) **A24F 40/57;** **G05D 23/1919;** **H05B 1/0244**
(25) Zh (26) En
(21) 21936352.0 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) CN 2021/086964 13.04.2021
(87) WO 2022/217458 2022/42 20.10.2022
(54) • *HEIZSTEUERUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *HEATING CONTROL METHOD AND ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHAUFFAGE ET DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(72) YANG, Jiyong, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
KANG, Lijun, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

G05D 105/28 →(51) *B65G 1/04*

G05D 107/70 →(51) *B65G 1/04*

G05D 109/10 →(51) *B65G 1/04*

G05F 1/32 →(51) *G05F 1/325*

(51) ***G05F 1/325*** ***H02J 3/28*** ***H01F 29/14*** ***H02M 5/10*** ***H01F 27/38*** (11) **3 494 451 B1** ***G05F 1/32*** ***H02M 5/04*** ***H02M 5/16***
(52) **G05F 1/325;** **G05F 1/32;** **H01F 27/38;** **H01F 29/14;** **H02M 5/04;** **H02M 5/10;** **H02M 5/16;** H02J 3/28
(25) En (26) En
(21) 17836110.1 (22) 07.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) AU 2017/050832 07.08.2017
(87) WO 2018/023176 2018/06 08.02.2018
(30) 05.08.2016 AU 2016903095
(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *AN ELECTRICAL POWER SUPPLY SYSTEM AND PROCESS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Third Equation Ltd, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) WILLIAMS, Matthew, Port Melbourne, Victoria 3207, AU
SCOBIE, Andrew, Parkville Victoria 3052, AU
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(60) 24202702.7

(51) ***G05F 3/30*** (11) **3 812 873 B1**
(52) **G05F 3/30**
(25) En (26) En
(21) 19306379.9 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(54) • *SPANNUNGSREFERENZERZEUGUNG MIT KOMPENSATION VON TEMPERATURSCHWANKUNGEN*
• *VOLTAGE REFERENCE GENERATION WITH COMPENSATION FOR TEMPERATURE VARIATION*
• *GÉNÉRATION DE TENSION DE RÉFÉRENCE COMPRENANT UNE COMPENSATION POUR LA VARIATION DE TEMPÉRATURE*
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) GAO, Yuan, 31023 Toulouse, FR
BRULE, Simon, 31023 Toulouse, FR
HUYNH, Estelle, 31023 Toulouse, FR
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 249 495 B1**
(52) **G06F 1/1669;** **G06F 1/1626;** **G06F 1/1679;** **G06F 1/1683;** **G06F 21/31**
(25) En (26) En
(21) 17177710.5 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2017
(30) 15.03.2013 US 201313839448
(54) • *HALTERUNG FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONNECTOR ASSEMBLY FOR AN ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE DE CONNECTEUR POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SHARMA, Sameer, Santa Clara, CA California 95054, US
SATZGER, Douglas B., Menlo Park, CA California 94025, US
AMIT, Gadi, San Francisco, CA California 94111, US
HOSHINO, Yoshikazu, San Francisco, CA California 94122, US
HARBER, Chadwick, San Francisco, CA California 94111, US
CLIFTON, Daniel, San Francisco, CA California 94111, US
HOUDEK, Philip J. II, San Jose, CA California 95125, US
MOISEYENKO, Stanislav, Mountain View, CA California 94043, US
JAUVTIS, Nathan, San Francisco, CA California 94111, US
(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 14765000.6 / 2 972 649

(51) ***G06F 1/16*** ***H05K 5/02*** ***H04M 1/02*** ***G06F 3/14*** ***G06F 3/041*** ***H05K 13/00*** (11) **3 557 373 B1** ***H04B 1/38*** ***G06F 3/0487*** ***G06F 3/01*** ***H05K 7/06*** ***G06F 3/0481***
(52) **G06F 1/1652;** **G06F 1/1626;** **H04M 1/0269;** Y10T 29/49002; Y10T 29/5313
(25) En (26) En
(21) 19180183.6 (22) 20.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 26.09.2011 US 201113245646
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT WRAP-AROUND-DISPLAY*
• *ELECTRONIC DEVICE WITH WRAP AROUND DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DOTÉ D'UN AFFICHAGE PANORAMIQUE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) MYERS, Scott A., Cupertino, CA California 95014, US
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 12834888.5 / 2 761 391

(51) ***G06F 1/16*** ***A63F 13/24*** (11) **3 734 411 B1**
(52) **G06F 1/1632;** **A63F 13/24**
(25) En (26) En
(21) 20181654.3 (22) 14.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 18.01.2013 US 201313745658
(54) • *REKONFIGURIERBARE AUFSTECKBARE MODULE FÜR MOBILE RECHNERVORRICHTUNGEN*
• *RECONFIGURABLE CLIP-ON MODULES FOR MOBILE COMPUTING DEVICES*
• *MODULES AMOVIBLES RECONFIGURABLES POUR DES DISPOSITIFS INFORMATIQUES MOBILES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HELMES, John, Redmond, WA Washington 98052-6399, US
VILLAR, Nicolas, Redmond, WA Washington 98052-6399, US
TAYLOR, Stuart, Redmond, WA Washington 98052-6399, US
SCOTT, James W., Redmond, WA Washington 98052-6399, US
HODGES, Stephen E., Redmond, WA Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 14708124.4 / 2 946 261

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 958 338 B1**
H10K 102/00
(52) **G06F 1/1652;** G06F 1/1616; H10K 2102/311; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 21189829.1 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 19.08.2020 KR 20200104065
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Ham, Munsik, 103-303 Seobuk-gu, Cheonansi, Chungcheongnam-do, KR
Kim, Yunjae, 116-602 Ssangyong-dong, Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnamdo, KR
Sim, Jin Yong, 704-1401 Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Yoo, Bugyoon, 340-2201 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
Jang, Joonhyuk, 102-1401 Gangnam-gu, Seoul, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 989 039 B1**
G06F 1/20 *H04N 5/63*
H04N 5/64 *H04N 5/655*
(52) **G06F 1/1601; G06F 1/1605; G06F 1/1607; G06F 1/20;** G06F 2200/1612; H04N 5/63; H04N 5/64; H04N 5/642; H04N 5/655
(25) Ko (26) En
(21) 19934560.4 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) KR 2019/008358 08.07.2019
(87) WO 2020/262750 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 KR 20190074975
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHO, Dongwoo, Seoul 06772, KR
YUN, Hyungkwon, Seoul 06772, KR
SAKONG, Jungyul, Seoul 06772, KR
KIM, Munhwan, Seoul 06772, KR
NOH, Changwan, Seoul 06772, KR
LEE, Junghun, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 137 911 B1**
G06F 3/0481 ***G06F 3/0488***
G06F 1/3218 ***G06F 1/3234***
G06F 3/0482 ***G06F 3/04883***
G06F 3/04886 ***H04M 1/02***
(52) **G06F 1/1624; G06F 1/1643; G06F 1/1652; G06F 1/1681; G06F 1/3218; G06F 1/3265; G06F 3/0482; G06F 3/04883; G06F 3/04886;** G06F 2203/04803; G06F 2203/04806; H04M 1/0235; H04M 1/0268; Y02D 10/00
(25) Ko (26) En
(21) 21829217.5 (22) 09.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) KR 2021/004488 09.04.2021
(87) WO 2021/261722 2021/52 30.12.2021
(30) 25.06.2020 KR 20200078017
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING FLEXIBLE DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE UNITÉ D'AFFICHAGE SOUPLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Byeongcheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Jooho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sungho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Junwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Donghee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Jongchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HEO, Changryong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 138 527 B1**
H04M 1/02 ***H04M 1/18***
(52) **G06F 1/1626; G06F 1/1656; G06F 1/1684; H04M 1/0274; H04M 1/18**
(25) Zh (26) En
(21) 22789821.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CN 2022/090338 29.04.2022
(87) WO 2023/273588 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 CN 202110749171
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *TERMINAL DEVICE*
• *DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) GAO, Man, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 210 033 B1**
(52) **G06F 1/1626; G06F 1/1637; G06F 1/1652;** Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 22838620.7 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) CN 2022/116905 02.09.2022
(87) WO 2023/093195 2023/22 01.06.2023
(30) 29.11.2021 CN 202111436962
29.01.2022 CN 202210113128
(54) • *FLEXIBLE ANZEIGETAFEL, ANZEIGEBILDSCHIRM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE DISPLAY PANEL, DISPLAY SCREEN, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE FLEXIBLE, ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHOU, Yawei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
TIAN, Zhifei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LUO, Fan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 222 577 B1**
(52) **G06F 1/1681; G06F 1/1618; G06F 1/1641; G06F 1/1647; G06F 1/1679; G06F 1/1683;** E05Y 2999/00
(25) En (26) En
(21) 21736805.9 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) US 2021/036078 07.06.2021
(87) WO 2022/072008 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 US 202063085071 P
23.12.2020 US 202017133133
(54) • *SCHARNIERANORDNUNG FÜR MOBILE COMPUTERVORRICHTUNG*
• *HINGE ASSEMBLY FOR MOBILE COMPUTING DEVICE*
• *ENSEMBLE CHARNIÈRE POUR DISPOSITIF INFORMATIQUE MOBILE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SIDDIQUI, Kabir, Redmond, Washington 98052-6399, US
PARK, Daniel Clark, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 235 467 B1**
H04M 1/02 ***G06V 40/13***
G06F 21/32 *G06F 1/20*
(52) **G06F 1/1626; G06F 1/1637; G06F 21/32; G06V 40/1306; H04M 1/026; H04M 1/0266;** G06F 1/1698; G06F 1/203; H04M 2250/12
(25) En (26) En
(21) 23177546.1 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 28.11.2017 KR 20170160146
03.08.2018 KR 20180090973
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM ZWISCHEN EINER ANZEIGETAFEL UND EINEM ULTRASCHALLSENSOR ANGEORDNETEN, LICHTABSORBIERENDEN ELEMENT*

- *ELECTRONIC DEVICE HAVING LIGHT ABSORBING MEMBER ARRANGED BETWEEN DISPLAY PANEL AND ULTRASONIC SENSOR*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POURVU D'UN ÉLÉMENT D'ABSORPTION DE LUMIÈRE AGENCÉ ENTRE UN PANNEAU D'AFFICHAGE ET UN CAPTEUR ULTRASONORE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jinman, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Joohan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RHEE, Bongjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Jeonggyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KOO, Hyojun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WOO, Sunggwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hyunsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 18883518.5 / 3 716 008

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 239 444 B1**
G09F 9/30 ***H04M 1/02***
(52) **G09F 9/301; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 1/1679; H04M 1/0237; H04M 1/0268**
(25) Ko (26) En
(21) 21901109.5 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) KR 2021/018377 06.12.2021
(87) WO 2022/119421 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 KR 20200167995
13.05.2021 KR 20210062067
(54) • *VERSCHIEBBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SLIDABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COULISSANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWAK, Doyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Soohyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Minwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Yongsang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Youngmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 1/16 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 1/16 →(51) ***G02F 1/133***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 1/3206***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/0354***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/04883***

G06F 1/16 →(51) ***G09F 9/30***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/02***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/72454***

G06F 1/16 →(51) ***H04N 5/64***

G06F 1/16 →(51) ***H05K 7/20***

---

(51) ***G06F 1/20*** (11) **4 055 463 B1**
G01K 1/02 ***G05D 23/19***
G06F 1/3287 ***G06F 1/329***
G06F 1/3215 ***G06F 1/3228***
(52) **G06F 1/206; G06F 1/203; G06F 1/3215; G06F 1/3228; G06F 1/3287; G06F 1/329;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21751329.0 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) KR 2021/000780 20.01.2021
(87) WO 2021/157913 2021/32 12.08.2021
(30) 07.02.2020 KR 20200015254
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES PROZESSES UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING PROCESS AND METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR LE CONTRÔLE D'UN PROCESSUS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BANG, Sungyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NOH, Hyunjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Byungsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sangmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hakryoul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Mooyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/20*** (11) **4 333 575 B1**
H05K 7/20
(52) **H05K 7/20772; G06F 1/20; H05K 7/20254; H05K 7/20272;** G06F 2200/201
(25) Fr (26) Fr
(21) 22306291.0 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *EINGANGSKÜHLKÖRPER FÜR EIN KÜHLSYSTEM EINER ELEKTRONISCHEN SUPERRECHNERKARTE*
• *INLET HEAT SINK FOR A SUPERCOMPUTER ELECTRONICS BOARD COOLING SYSTEM*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE D ENTRÉE POUR SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT D'UNE CARTE ÉLECTRONIQUE DE SUPERCALCULATEUR*
(73) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-Sous-Bois, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) RAETH, Marc, 78910 TACOIGNIERES, FR
DALLASERRA, Luc, 75009 PARIS, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

G06F 1/20 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 1/20 →(51) ***H01L 23/40***

G06F 1/20 →(51) ***H05K 7/20***

G06F 1/24 →(51) ***H03K 17/22***

G06F 1/26 →(51) ***H05K 7/20***

G06F 1/32 →(51) ***G10L 15/22***

---

(51) ***G06F 1/3206*** (11) **3 872 605 B1**
G06F 1/3231 ***G06F 1/3234***
G06F 1/16 ***G06F 3/01***
G09G 5/10
(52) **G06F 3/013; G06F 1/3206; G06F 1/3265; G09G 5/10;** G06F 1/1641; G06F 1/1649; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/3231; G09G 2320/0626; G09G 2320/0686; G09G 2354/00; G09G 2380/02; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20215673.3 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 25.02.2020 US 202016800980
(54) • *AUF NUTZUNGSMODUS BASIERENDE ANZEIGENLEISTUNGSREDUZIERUNG IN FALTBAREN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *USAGE MODE BASED DISPLAY POWER REDUCTION IN FOLDABLE ELECTRONIC DEVICES*
• *RÉDUCTION DE PUISSANCE D'AFFICHAGE BASÉE SUR UN MODE D'UTILISATION DANS DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES PLIABLES*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) JIANG, Jun, Santa Clara, CA California 95054, US
ROSENZWEIG, Michael, Santa Clara, CA California 95054, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06F 1/3215 →(51) ***G06F 1/20***

G06F 1/3218 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 1/3228 →(51) ***G06F 1/20***

---

(51) ***G06F 1/3231*** (11) **3 523 798 B1**
G06F 3/16 ***G10L 15/32***
G10L 15/08 ***G10L 15/22***
G10L 17/22
(52) **G10L 15/22; G06F 1/3231; G06F 3/167; G10L 15/32;** G10L 17/22; G10L 2015/088; G10L 2015/223; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 18741894.2 (22) 11.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) KR 2018/000540 11.01.2018
(87) WO 2018/135803 2018/30 26.07.2018
(30) 20.01.2017 KR 20170009635

(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON SPRACHEINGABEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *VOICE INPUT PROCESSING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR SUPPORTING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ENTRÉE VOCALE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE SERVANT À DES FINS DE PRISE EN CHARGE DE CELUI-CI*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, No Joon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13560, KR
LEE, Hyo Jung, Goyang-si Gyeonggi-do 10304, KR
PARK, Jun Hyung, Seoul 06093, KR
LEE, Tae Hee, Seongnam-si Gyeonggi-do 13589, KR
KIM, Geon Soo, Suwon-si Gyeonggi-do 16663, KR
KIM, Han Jib, Suwon-si Gyeonggi-do 16698, KR
JEON, Yong Joon, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18446, KR
(74) Jacobs, Bart, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06F 1/3231 →(51) ***G06F 1/3206***

---

(51) ***G06F 1/3234*** (11) **4 033 355 B1**
G06F 3/0482 ***G06F 9/451***
(52) **G06F 9/451;** **G06F 1/3234;** **G06F 3/0482**
(25) Zh (26) En
(21) 20881570.4 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CN 2020/121049 15.10.2020
(87) WO 2021/082931 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 CN 201911054865
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINER NACHRICHT UND ENDGERÄT*
• *METHOD FOR DISPLAYING MESSAGE AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE MESSAGE ET ÉQUIPEMENT TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FU, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 1/3206***

G06F 1/3287 →(51) ***G06F 1/20***

G06F 1/329 →(51) ***G06F 1/20***

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 485 346 B1**
H04S 7/00 ***G06F 3/16***
(52) **H04S 7/304;** **G06F 3/011;** **G06F 3/017;** **G06F 3/165;** **H04S 7/302;** **H04S 7/306;** H04S 2400/11; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 17729614.2 (22) 25.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) US 2017/034522 25.05.2017
(87) WO 2018/013237 2018/03 18.01.2018
(30) 15.07.2016 US 201662363104 P
16.08.2016 US 201615238591
(54) • *VIRTUELLE, ERWEITERTE UND GEMISCHTE REALITÄT*
• *VIRTUAL, AUGMENTED, AND MIXED REALITY*
• *RÉALITÉ VIRTUELLE, AUGMENTÉE ET MIXTE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) VISSER, Erik, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Lae-Hoon, San Diego, California 92121-1714, US
PERI, Raghuveer, Los Angeles, California 90007, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/048*** ***G06T 19/20*** ***G02B 27/00*** ***G06F 3/147*** ***G09G 3/00*** (11) **3 803 545 B1** ***G06T 19/00*** ***G06G 3/00*** ***G02B 27/01*** ***G09G 5/377***
(52) **G02B 27/0176;** **G02B 27/0093;** **G06F 3/011;** **G06F 3/147;** **G09G 3/003;** **G09G 5/377;** G02B 2027/0138; G09G 2320/0261; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 19815085.6 (22) 10.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/036275 10.06.2019
(87) WO 2019/237099 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 US 201862682788 P
(54) • *BETRACHTER MIT ERWEITERTER REALITÄT MIT AUTOMATISIERTER OBERFLÄCHENAUSWAHLPLATZIERUNG UND INHALTSAUSRICHTUNGSPLATZIERUNG*
• *AUGMENTED REALITY VIEWER WITH AUTOMATED SURFACE SELECTION PLACEMENT AND CONTENT ORIENTATION PLACEMENT*
• *VISIONNEUSE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE AVEC PLACEMENT DE SÉLECTION DE SURFACE AUTOMATISÉ ET PLACEMENT D'ORIENTATION DE CONTENU*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) NG-THOW-HING, Victor, Los Altos, California 94024, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 910 449 B1**
(52) **G06F 3/017;** **G06F 3/011;** **G06F 3/0304;** **G06F 3/0485**
(25) Zh (26) En
(21) 20766233.9 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2020/076699 26.02.2020
(87) WO 2020/177585 2020/37 10.09.2020
(30) 01.03.2019 CN 201910157644
(54) • *GESTENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *GESTURE PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE GESTE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CUI, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/01*** (11) **4 064 005 B1** ***G06F 3/0346***
(52) **G06F 3/011;** **G02B 27/0172;** **G06F 3/0346;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0187; G06F 3/013; G06F 3/017
(25) Zh (26) En
(21) 20890065.4 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/115302 15.09.2020
(87) WO 2021/098358 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 CN 201911149777
(54) • *SYSTEM FÜR VIRTUELLE REALITÄT*
• *VIRTUAL REALITY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉALITÉ VIRTUELLE*
(73) Qingdao Pico Technology Co., Ltd., 4 Floor, Building 3, Qingdao Research Institute Beijing University of Aeronautics and Astronautics No. 393 Songling Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266061, CN
(72) ZHANG, Xiuzhi, Qingdao, Shandong 266100, CN
ZHOU, Hongwei, Qingdao, Shandong 266100, CN
LIU, Guanghui, Qingdao, Shandong 266100, CN
GUO, Hengjiang, Qingdao, Shandong 266100, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/00*** ***G06T 17/20*** ***G06F 3/0346*** (11) **4 107 601 B1** ***G06T 15/20*** ***G02B 27/01***
(52) **G06F 3/011;** **G02B 27/0093;** **G06F 3/013;** **G06F 3/0346;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 21702329.0 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2021/012024 04.01.2021
(87) WO 2021/167704 2021/34 26.08.2021
(30) 20.02.2020 US 202016796640
(54) • *PLANARABWEICHUNGSBASIERTE BILDREPROJEKTION*
• *PLANAR DEVIATION BASED IMAGE REPROJECTION*
• *REPROJECTION D'IMAGE BASÉE SUR LA DÉVIATION PLANAIRE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) VOSS-WOLFF, Christian, Redmond, Washington 98052-6399, US
SCHIRSKI, Marc, Redmond, Washington 98052-6399, US

KEINZ, Thomas Markus, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 206 867 B1**
G06F 3/0346
(52) **G06F 3/0346;** G06F 3/011
(25) En (26) En
(21) 22213418.1 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 31.12.2021 GB 202119153
(54) • *PERIPHERES VERFOLGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *PERIPHERAL TRACKING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI PÉRIPHÉRIQUE*
(73) Sony Interactive Entertainment Europe Limited, 10 Great Marlborough Street, London W1F 7LP, GB
(72) RAGHOEBARDAJAL, Sharwin, London, W1F 7LP, GB
PILGRIM, Simon, London, W1F 7LP, GB
TATTERSALL, Steven, London, W1F 7LP, GB
RUBIO, Jose, London, W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 3/01 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 1/3206***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/04815***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/14***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 3/01 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 3/0346 →(51) ***B25J 9/16***

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06F 3/0354*** (11) **4 206 874 B1**
G06F 1/16 ***H04M 1/21***
(52) **G06F 3/03545;** G06F 2200/1632
(25) Zh (26) En
(21) 22871046.3 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2022/113754 19.08.2022
(87) WO 2023/051087 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 CN 202111142047
(54) • *STIFTSPEICHERVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *STYLUS STORAGE APPARATUS AND METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE DE STYLET, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YANG, Xiaoning, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***G06F 3/039*** (11) **3 564 837 B1**
G06F 21/36 ***G06F 3/044***
G06F 21/34
(52) **G06F 21/34; G06F 3/0393; G06F 3/044; G06F 21/36**
(25) En (26) En
(21) 18382310.3 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME ZUR BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG UND/ODER -AUTORISIERUNG*
• *SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAMS FOR USER AUTHENTICATION AND/OR AUTHORIZATION*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMMES INFORMATIQUES D'AUTHENTIFICATION ET/OU D'AUTORISATION D'UTILISATEUR*
(73) Telefónica Cybersecurity & Cloud Tech, S.L.U., Ronda de la Comunicación S/N, 28050 Madrid, ES
(72) Torres Velasco, José, 28013 Madrid, ES
Bianzino, Aruna Prem, 28013 Madrid, ES
Núñez-Romero Casado, Álvaro, 28013 Madrid, ES
De Los Santos Vilchez, Sergio, 28013 Madrid, ES
(74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P. Hermosilla, 3, 28001 Madrid, ES

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 184 297 B1**
G06F 13/28 ***G06F 13/42***
(52) **G06F 13/28; G06F 3/0416; G06F 13/4282;** G06F 2213/0016
(25) Zh (26) En
(21) 22823315.1 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) CN 2022/118546 13.09.2022
(87) WO 2023/045806 2023/13 30.03.2023
(30) 24.09.2021 CN 202111124509
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG VON STANDORTINFORMATIONEN AUF EINEM BERÜHRUNGSBILDSCHIRM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CALCULATING LOCATION INFORMATION IN TOUCH-CONTROL SCREEN, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE CALCULER DES INFORMATIONS D'EMPLACEMENT DANS UN ÉCRAN À COMMANDE TACTILE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) DING, Yue, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHAO, Guangxu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
TIAN, Juncheng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 231 123 B1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/04166; G06F 3/04186; G06F 3/0442;** G06F 2203/04104; G06F 2203/04108
(25) En (26) En
(21) 23185259.1 (22) 03.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 12.03.2018 US 201815917865
(54) • *DETEKTION VON BERÜHRUNG AN EINEM NICHT GEERDETEN GERÄT FÜR STIFTE*
• *TOUCH DETECTION ON AN UNGROUNDED PEN ENABLED DEVICE*
• *DÉTECTION DE CONTACT À UN DISPOSITIF FLOTTANT POUR DES STYLOS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BAREL, Eliyahu, Redmond, 98052-6399, US
ORLOVSKY, Michael, Redmond, 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 19711767.4 / 3 750 039

G06F 3/041 →(51) ***D03D 15/54***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/0484***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/14***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 9/451***

(51) ***G06F 3/044*** (11) **3 736 673 B1**
(52) **G06F 3/0445; G06F 3/0446;** G06F 2203/04102; G06F 2203/04111; G06F 2203/04112
(25) En (26) En
(21) 20173651.9 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 10.05.2019 KR 20190054680
(54) • *EINGABESENSOR UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *INPUT SENSOR AND DISPLAY DEVICE HAVING THE SAME*
• *CAPTEUR D'ENTRÉE ET AFFICHEUR LE COMPRENANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(72) PARK, Jongseon, Gangwon-do, KR
JEONG, Hwan-Hee, Chungcheongnam-do, KR
KIM, Sunhwa, Chungcheongnam-do, KR
LEE, Won-il, Gyeonggi-do, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 3/044 →(51) ***D03D 15/54***

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/039***

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/048 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/048 →(51) ***G06F 40/174***

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **3 958 104 B1**
G06F 3/04842 ***G06F 3/04845***
G06F 3/04847
(52) **G06F 8/38; G06F 3/0481; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 3/04847;** G06F 8/34
(25) En (26) En
(21) 21188104.0 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 20.08.2020 US 202016998465
(54) • *STEUERSCHIENE ZUR BETÄTIGUNG VON ELEMENTEN*
• *CONTROL BAR FOR ELEMENT ACTIVATION*
• *BARRE DE COMMANDE D'ACTIVATION D'ÉLÉMENT*
(73) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US
(72) XIE, Feng, San Jose, 95125, US
WANG, Pei, San Jose, 95125, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 3/0481 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/14*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 40/30*

G06F 3/0481 →(51) *H04M 1/72454*

G06F 3/0481 →(51) *H04W 16/26*

(51) *G06F 3/04815* (11) **3 688 561 B1**
G06F 3/01 *G09B 9/00*
G02B 27/01
(52) **G06F 3/012;** G02B 27/017; G06F 3/04815; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 18755270.8 (22) 02.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) GB 2018/052214 02.08.2018
(87) WO 2019/063962 2019/14 04.04.2019
(30) 26.09.2017 GB 201715557
12.10.2017 GB 201716731
(54) • *BEWEGUNGSSIGNALERZEUGUNG*
• *MOTION SIGNAL GENERATION*
• *GÉNÉRATION DE SIGNAUX DE MOUVEMENT*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Interactive Entertainment Europe Limited, 10 Great Marlborough Street, London W1F 7LP, GB
(84) AL
(72) WALKER, Andrew William, London W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 3/0482 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/0482 →(51) *G06F 1/3234*

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/04845*

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/04883*

(51) *G06F 3/0484* (11) **4 296 836 B1**
G06F 3/041 *G06F 3/04883*
(52) **G06F 3/0484;** G06F 3/04883
(25) Zh (26) En
(21) 22210619.7 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 21.06.2022 PCT/CN2022/100098
(54) • *BERÜHRUNGSREAKTIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG, INTERAKTIVES WHITEBOARD UND SPEICHERMEDIUM*
• *TOUCH RESPONSE METHOD, DEVICE, INTERACTIVE WHITE BOARD, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉPONSE TACTILE, DISPOSITIF, TABLEAU BLANC INTERACTIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Guangzhou Shiyuan Electronics Co., Ltd., No.6, 4th Yunpu Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
Guangzhou Shiyuan Innovation Technology Co., Ltd, Room 514, Room 406, No.1, Yichuang Street Huangpu District (Zhongxin Guangzhou Knowledge City), Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) Wu, Shile, Guangzhou 510530, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 3/0484 →(51) *H04M 1/72454*

G06F 3/04842 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/04842 →(51) *G06F 3/04845*

G06F 3/04842 →(51) *H04M 1/72454*

(51) *G06F 3/04845* (11) **4 160 378 B1**
G06F 3/04842 *G06F 3/0482*
(52) **G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04845;** G06F 2203/04803
(25) Zh (26) En
(21) 22790788.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2022/082682 24.03.2022
(87) WO 2022/222679 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 CN 202110435841
(54) • *INTERAKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND NICHTFLÜCHTIGES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *INTERACTION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND NON-VOLATILE COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR NON VOLATIL*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) WANG, Yingke, Beijing 100086, CN
ZHANG, Hui, Beijing 100086, CN
LIN, Ye, Beijing 100086, CN
LIU, Wenjing, Beijing 100086, CN
ZHAO, Chenxuan, Beijing 100086, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 3/04845 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/04847 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/0487 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 9/451*

(51) *G06F 3/04883* (11) **3 611 611 B1**
G06F 3/0482 *G06F 1/16*
(52) **G06F 3/0482; G06F 1/1656; G06F 3/04883;** G06F 2200/1632; G06F 2203/04806; G06F 2203/04807
(25) En (26) En
(21) 19200854.8 (22) 25.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(30) 26.04.2013 KR 20130046995
19.08.2013 KR 20130097737
(54) • *BENUTZERENDGERÄTEVORRICHTUNG MIT STIFT UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *USER TERMINAL DEVICE WITH PEN AND CONTROLLING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE TERMINAL UTILISATEUR DOTÉ D'UN STYLO ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Jong-woo, 443-747 Gyeonggi-do, KR
MYUNG, In-sik, 404-170 Incheon, KR
RHEE, Taik-heon, 121-815 Seoul, KR
CHO, Dong-bin, 463-859 Seongnam-si, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 14787678.3 / 2 989 527

G06F 3/04883 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 9/451*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 1/16*

(51) *G06F 3/06* (11) **3 910 464 B1**
G06F 11/07 *G06F 12/02*
(52) **G06F 3/0616; G06F 3/0652; G06F 3/0659; G06F 3/0679; G06F 11/0793; G06F 12/0246;** G06F 2212/7203
(25) En (26) En
(21) 21166940.3 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 13.05.2020 KR 20200057190
(54) • *SPEICHERGRÄT, SPEICHERVORRICHTUNG DAMIT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *MEMORY DEVICE, STORAGE DEVICE INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF OPERATING THE STORAGE DEVICE*
• *MÉMOIRE, DISPOSITIF DE STOCKAGE LA COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHA, Sangsoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) *G06F 3/06* (11) **3 938 880 B1**
G06F 13/38
(52) **G06F 13/385; G06F 3/0607; G06F 3/0661; G06F 3/067**
(25) En (26) En
(21) 20718084.5 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/023013 16.03.2020
(87) WO 2020/186270 2020/38 17.09.2020

(30) 14.03.2019 US 201962818621 P
(54) • *ETHERNET-AKTIVIERTES SOLID-STATE-LAUFWERK (SSD)*
• *ETHERNET ENABLED SOLID STATE DRIVE (SSD)*
• *DISQUE DUR ÉLECTRONIQUE (SSD) ACTIVÉ PAR ETHERNET*
(73) Marvell Asia Pte, Ltd., Tai Seng Centre 3 Irving Road 10-01, Singapore 369522, SG
(72) NOY, Shahar, Los Gatos, CA 95030, US
MIZRAHI, Noam, 7177770 Modi'in, IL
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 16/174*** (11) **4 016 276 B1**
(52) **G06F 3/0641; G06F 16/1748; G06F 3/0604; G06F 3/0683**
(25) Zh (26) En
(21) 20852903.2 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) CN 2020/104846 27.07.2020
(87) WO 2021/027541 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 CN 201910748958
(54) • *DATENENTDUPLIZIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA DEDUPLICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉDUPLICATION DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) REN, Ren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Pingjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 130 970 B1**
(52) **G06F 3/0641; G06F 3/0608; G06F 3/061; G06F 3/067; G06F 3/0685**
(25) Zh (26) En
(21) 22173060.9 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG IN EINEM SPEICHERSYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS IN STORAGE SYSTEM, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE STOCKAGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE SUR ORDINATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Ren, Ren, 518129 Shenzhen, CN
Wang, Chen, 518129 Shenzhen, CN
Dai, Haijun, 518129 Shenzhen, CN
Zhu, Fangfang, 518129 Shenzhen, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 19939174.9 / 3 971 700

G06F 3/06 →(51) ***G06F 11/10***

G06F 3/06 →(51) ***G06F 12/02***

---

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 455 858 B1**
(52) **G06F 3/1215; G06F 3/124; G06F 3/1241; G06F 3/1288**
(25) En (26) En
(21) 23213628.3 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 24.04.2023 JP 2023070997
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) SHIRAISHI, Yoshinori, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 3/14*** ***G06F 3/041*** (11) **3 588 264 B1**
(52) **G06F 3/1454; G06F 3/041; G06F 3/14;** G09G 2340/04; G09G 2340/0407; G09G 2340/0442; G09G 2354/00
(25) Ko (26) En
(21) 18775378.5 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) KR 2018/003610 27.03.2018
(87) WO 2018/182296 2018/40 04.10.2018
(30) 27.03.2017 KR 20170038792
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN BILDSCHIRMNUTZUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND SCREEN SHARING METHOD OF ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE PARTAGE D'ECRAN DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JO, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taehyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Jinbong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Myeongseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sanghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YEOM, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 3/14*** ***G06F 3/01*** ***G09G 3/00*** ***H04L 51/222*** (11) **3 594 794 B1** ***G06F 3/0481*** ***G09G 5/38*** ***H04L 51/224***
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/01; G06F 3/1423; G06F 3/1446; G09G 3/002; G09G 5/38; H04L 51/222; H04L 51/224;** G09G 2300/026; G09G 2340/0464; G09G 2354/00
(25) Ja (26) En
(21) 18899718.3 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) JP 2018/040274 30.10.2018
(87) WO 2019/138661 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 JP 2018003403
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAKI, Yuhei, Tokyo 108-0075, JP
KAWANO, Shinichi, Tokyo 108-0075, JP
IWASE, Hiro, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

---

(51) ***G06F 3/14*** ***G06F 9/50*** ***H04L 67/04*** ***G09G 5/00*** (11) **4 283 928 B1** ***G06G 5/00*** ***H04L 67/131*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 9/5038; G06F 3/1438; G06F 9/5044; G06F 9/5094; G09G 5/003; G09G 5/006; H04L 67/04; H04L 67/131;** G06F 2209/501; G06F 2209/509; H04L 63/126
(25) En (26) En
(21) 23190264.4 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 01.04.2019 US 201962827802 P
09.07.2019 US 201962872063 P
31.03.2020 US 202016835891
(54) • *VERTEILTE VERARBEITUNG IN EINEM COMPUTERGENERIERTEN REALITÄTSSYSTEM*
• *DISTRIBUTED PROCESSING IN COMPUTER GENERATED REALITY SYSTEM*
• *TRAITEMENT DISTRIBUÉ DANS UN SYSTÈME DE RÉALITÉ GÉNÉRÉ PAR ORDINATEUR*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) DESAI, Ranjit, Cupertino, California, 95014, US
ROCKWELL, Michael J., Cupertino, California, 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 20721345.5 / 3 925 186

G06F 3/14 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/14 →(51) ***G06F 40/30***

G06F 3/14 →(51) ***H04B 10/116***

G06F 3/147 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/147 →(51) ***G06F 40/30***

---

(51) ***G06F 3/16*** ***G10L 15/22*** (11) **3 659 028 B1** ***G10L 17/00***
(52) **G10L 15/22; G06F 3/167;** G10L 17/00; G10L 2015/227

(25) En (26) En
(21) 18720903.6 (22) 09.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) US 2018/026723 09.04.2018
(87) WO 2019/022797 2019/05 31.01.2019
(30) 25.07.2017 US 201715659016
(54) • *ÄUSSERUNGSKLASSIFIZIERER*
• *UTTERANCE CLASSIFIER*
• *CLASSIFICATEUR D'ÉNONCÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HOWARD, Nathan David, Mountain View, California 94043, US
SIMKO, Gabor, Mountain View, California 94043, US
PARADA SAN MARTN, Maria Carolina, Mountain View, California 94043, US
KALYANASUNDARAM, Ramkarthik, Mountain View, California 94043, US
ARUMUGAM, Guru Prakash, Mountain View, California 94043, US
VASUDEVAN, Srinivas, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06F 3/16*** (11) **3 776 172 B1**
(52) **G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 19726289.2 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/031969 13.05.2019
(87) WO 2019/222076 2019/47 21.11.2019
(30) 16.05.2018 US 201815981536
(54) • *AUSWAHL EINES EINGABEMODUS FÜR EINEN VIRTUELLEN ASSISTENTEN*
• *SELECTING AN INPUT MODE FOR A VIRTUAL ASSISTANT*
• *SÉLECTION D'UN MODE D'ENTRÉE POUR UN ASSISTANT VIRTUEL*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BADR, Ibrahim, 8002 Zürich, CH
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 174 636 B1**
(52) **G06F 3/167**
(25) Ja (26) En
(21) 20942468.8 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2020/025659 30.06.2020
(87) WO 2022/003822 2022/01 06.01.2022
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) TAKASUGI Chikao, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

G06F 3/16 →(51) ***G06F 1/3231***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 40/174***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 3/16 →(51) ***H04M 1/72454***

G06F 7/24 →(51) ***H04L 67/1097***

---

(51) ***G06F 7/483*** (11) **4 285 215 B1**
G06F 7/556
(52) **G06F 7/556; G06F 7/483**
(25) En (26) En
(21) 22703204.2 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) US 2022/012827 18.01.2022
(87) WO 2022/164678 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 US 202117163225
(54) • *DIGITALE SCHALTUNG FÜR NORMALISIERUNGSFUNKTIONEN*
• *DIGITAL CIRCUITRY FOR NORMALIZATION FUNCTIONS*
• *CIRCUIT NUMÉRIQUE POUR FONCTIONS DE NORMALISATION*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HOEFLER, Torsten, Redmond, WA 98052-6399, US
HEDDES, Mattheus C, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 7/523*** (11) **4 070 184 B1**
G06F 7/544 ***H03M 7/24***
(52) **G06F 7/5235; G06F 7/5443;** H03M 7/24
(25) En (26) En
(21) 20896096.3 (22) 21.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) US 2020/061689 21.11.2020
(87) WO 2021/113097 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 US 201962943336 P
06.11.2020 US 202017092175
(54) • *LOGARITHMISCHE ADDITIONS-AKKUMULATORS-SCHALTUNG, VERARBEITUNGSPIPELINE DAMIT UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *LOGARITHMIC ADDITION-ACCUMULATOR CIRCUITRY, PROCESSING PIPELINE INCLUDING SAME, AND METHODS OF OPERATION*
• *CIRCUIT D'ACCUMULATION-ADDITION LOGARITHMIQUE, PIPELINE DE TRAITEMENT LE COMPRENANT ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(73) Analog Devices, Inc., 1 Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) WARE, Frederick A., Los Altos Hills, CA 94022, US
WANG, Cheng C., San Jose, CA 95132, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G06F 7/544*** ***H04L 9/30*** (11) **4 348 414 B1** ***H04L 9/00***
(52) **G06F 7/544; H04L 9/008; H04L 9/3093;** G06F 2207/4824
(25) En (26) En
(21) 22734227.6 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/065197 03.06.2022
(87) WO 2022/254011 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 EP 21290038
20.09.2021 EP 21197777
(54) • *BERECHNUNGSNETZWERKCODIERUNG FÜR VOLLSTÄNDIG HOMOMORPHE AUSWERTUNG*
• *COMPUTATIONAL NETWORK ENCODING FOR FULLY HOMOMORPHIC EVALUATION*
• *CODAGE DE RÉSEAU DE CALCUL POUR ÉVALUATION ENTIÈREMENT HOMOMORPHIQUE*
(73) Zama SAS, 8 Rue du Sentier, 75002 Paris, FR
(72) CHEVALLIER-MAMES, Benoit, 75002 Paris, FR
PAILLIER, Pascal Gilbert Yves, 75018 Paris, FR
(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL

G06F 7/544 →(51) ***G06F 7/523***

G06F 7/556 →(51) ***G06F 7/483***

G06F 7/57 →(51) ***G06F 15/80***

---

(51) ***G06F 7/76*** (11) **4 356 236 B1**
(52) **G06N 3/063; G06F 7/76;** G06N 3/04; G06N 3/105
(25) En (26) En
(21) 22735341.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2022/065666 09.06.2022
(87) WO 2022/263280 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 US 202117350528
(54) • *REFORMATIERUNG VON TENSOREN ZUR BEREITSTELLUNG VON UNTERTENSOREN*
• *REFORMATTING OF TENSORS TO PROVIDE SUB-TENSORS*
• *REFORMATAGE DE TENSEURS POUR FOURNIR DES SOUS-TENSEURS*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) LICHTENAU, Cedric, 71032 Boeblingen, DE
GOPALAKRISHNAN, Kailash, Yorktown Heights, New York 10598, US
SRINIVASAN, Vijayalakshmi, Yorktown Heights, New York 10598, US
SAPORITO, Anthony, Poughkeepsie, New York 12601, US
SHUKLA, Sunil, Yorktown Heights, New York 10598, US
VENKATARAMANI, Swagath, Yorktown Heights, New York 10598, US
(74) Vetter, Svenja, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

---

(51) ***G06F 8/34*** ***G06F 9/451*** (11) **3 968 147 B1**
(52) **G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 20833028.2 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CN 2020/098250 24.06.2020
(87) WO 2020/259623 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 CN 201910569433

(54) • *VERFAHREN, GERÄT UND VORRICHTUNG ZUR SEITENZEICHNUNG*
• *PAGE DRAWING CONTROL METHOD, APPARATUS AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE DESSIN DE PAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Tanqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHI, Qucheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06F 8/34 →(51) *G05B 19/042*

(51) ***G06F 8/36*** (11) **3 751 411 B1**
G06Q 10/06 ***G06Q 10/10***
(52) **G06F 8/36;** G06Q 10/06; G06Q 10/10
(25) En (26) En
(21) 20162917.7 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 10.06.2019 US 201916436473
(54) • *SYSTEM ZUM AUFBAUEN, VERWALTEN, EINSETZEN UND AUSFÜHREN WIEDERVERWENDBARER ANALYTISCHER LÖSUNGSMODULE FÜR INDUSTRIEANWENDUNGEN*
• *A SYSTEM FOR BUILDING, MANAGING, DEPLOYING AND EXECUTING REUSABLE ANALYTICAL SOLUTION MODULES FOR INDUSTRY APPLICATIONS*
• *SYSTÈME DE CONSTRUCTION, DE GESTION, DE DÉPLOIEMENT ET D'EXÉCUTION DE MODULES DE SOLUTIONS ANALYTIQUES RÉUTILISABLES POUR DES APPLICATIONS INDUSTRIELLES*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) IIJIMA, Koichiro, Santa Clara, CA 95054, US
WANG, Song, Santa Clara, CA 95054, US
NAKAMURA, Hideki, Santa Clara, CA 95054, US
GUPTA, Chetan, Santa Clara, CA 95054, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06F 8/41 →(51) *G05B 19/042*

G06F 8/41 →(51) *G06F 11/36*

(51) ***G06F 8/60*** (11) **3 065 052 B1**
G06F 9/445 ***H04L 69/329***
H04W 76/10
(52) **G06F 8/60; H04L 69/329; H04W 76/10;** G06F 9/4451
(25) Zh (26) En
(21) 14861639.4 (22) 18.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2016
(86) CN 2014/091346 18.11.2014
(87) WO 2015/070816 2015/20 21.05.2015
(30) 18.11.2013 CN 201310581150
(54) • *AUFRUFVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM FÜR EIN ANWENDUNGSPROGRAMM*
• *APPLICATION PROGRAM PUSH METHOD, APPARATUS, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE POUSSER DE PROGRAMME D'APPLICATION*
(73) Huawei Device Co., Ltd., B2-5 of Nanfang Factory No.2 of Xincheng Road Songshan Lake Science and Technology Industrial Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN
(72) CAO, Qingfeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 030 280 B1**
G06F 8/71 ***G06F 9/445***
(52) **G06F 8/71; G06F 8/65; G06F 9/44526**
(25) En (26) En
(21) 21190733.2 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 19.01.2021 US 202117151908
(54) • *NAHTLOSE LEBENSDAUERSTABILITÄT FÜR ERWEITERBARE SOFTWARE-FUNKTIONEN*
• *SEAMLESS LIFECYCLE STABILITY FOR EXTENSIBLE SOFTWARE FEATURES*
• *STABILITÉ CONTINUE DU CYCLE DE VIE POUR DES FONCTIONS LOGICIELLES EXTENSIBLES*
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) WILHELM, Georg, 69190 Walldorf, DE
WACHS, Daniel, 69190 Walldorf, DE
FELLHAUER, Fabian, 69190 Walldorf, DE
SCHASER, Karsten, 69190 Walldorf, DE
HOLZER, Christian, 69190 Walldorf, DE
DEHN, Rene, 69190 Walldorf, DE
SCHLARB, Uwe, 69190 Walldorf, DE
FUHLBRUEGGE, Christian, 69190 Walldorf, DE
HENN, Thomas, 69190 Walldorf, DE
HERCHENROETHER, Matthias, 69190 Walldorf, DE
WIECZOREK, Thomas, 69190 Walldorf, DE
NIEHOFF, Daniel, 69190 Walldorf, DE
BOHLMANN, Karsten K., 69190 Walldorf, DE
HERMANNS, Marcel, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G06F 8/656*** (11) **3 921 726 B1**
G06F 9/455
(52) **G06F 8/656; G06F 9/45558;** G06F 2009/45579
(25) En (26) En
(21) 20709376.6 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) US 2020/015510 29.01.2020
(87) WO 2020/163122 2020/33 13.08.2020
(30) 08.02.2019 US 201916271509
(54) • *AKTUALISIERUNG VON HARDWARE MIT REDUZIERTER VIRTUELLER MASCHINENSTILLSTANDSZEIT*
• *UPDATING HARDWARE WITH REDUCED VIRTUAL MACHINE DOWNTIME*
• *MISE À JOUR DE MATÉRIEL AVEC TEMPS D'ARRÊT RÉDUIT DE MACHINES VIRTUELLES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) OSHINS, Jacob Kappeler, Redmond, WA 98052-6399, US
MAKHERVAKS, Vadim, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 8/71 →(51) *G06F 8/65*

(51) ***G06F 8/75*** (11) **4 160 395 B1**
(52) **G06F 8/751**
(25) En (26) En
(21) 22176149.7 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 29.09.2021 US 202117488648
(54) • *MUSTER-MINING ZUR CODE-ÜBERARBEITUNG*
• *PATTERN MINING FOR CODE REVISION*
• *EXTRAIT DE MODÈLES POUR LA RÉVISION DU CODE*
(73) Intuit Inc., 2700 Coast Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) MOUATADID, Lalla, Mountain View, 94043, US
YU, Jay Jie-Bing, Mountain View, 94043, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G06F 9/30*** (11) **3 918 467 B1**
G06F 13/20
(52) **G06F 9/30043**
(25) En (26) En
(21) 20700224.7 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/050757 14.01.2020
(87) WO 2020/156797 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 EP 19154735
(54) • *HANDHABUNG EINER EINGABE-/AUSGABESPEICHERANWEISUNG*
• *HANDLING AN INPUT/OUTPUT STORE INSTRUCTION*
• *GESTION D'UNE INSTRUCTION DE STOCKAGE D'ENTRÉE/DE SORTIE*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) RAISCH, Christoph, 71032 Boeblingen, DE
KRAEMER, Marco, 71032 Boeblingen, DE
LEHNERT, Frank, 71032 Boeblingen, DE
KLEIN, Matthias, Poughkeepsie, New York 12601, US
BRADBURY, Jonathan, Poughkeepsie, New York 12601, US
JACOBI, Christian, Poughkeepsie, New York 12601, US
DRIEVER, Peter, Poughkeepsie, New York 12601, US
BELMAR, Brenton, Poughkeepsie, New York 12601, US
(74) Vetter, Svenja, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

(51) ***G06F 9/30*** (11) **3 931 686 B1**
G06F 9/455 ***G06F 12/10***
(52) **G06F 9/30072; G06F 9/3009; G06F 9/30189; G06F 9/45533; G06F 12/1036;** G06F 2212/151; G06F 2212/651
(25) En (26) En
(21) 20700325.2 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022

(86) GB 2020/050025 07.01.2020
(87) WO 2020/174209 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 GB 201902709
(54) • *BEDINGTER YIELD-TO-HYPERVISOR-BEFEHL*
• *CONDITIONAL YIELD TO HYPERVISOR INSTRUCTION*
• *RENDEMENT CONDITIONNEL VIS-À-VIS D'UNE INSTRUCTION D'HYPERVISEUR*
(73) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) DEACON, William James, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
ZYNGIER, Marc, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 9/4401*** (11) **4 155 917 B1**
G06F 11/30 ***G06F 11/34***
(52) **G06F 9/4405; G06F 11/3024; G06F 11/3409; G06F 11/3466;** G06F 2201/81
(25) En (26) En
(21) 22191516.8 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 22.09.2021 US 202117482201
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERHÖHUNG DER BOOT-LEISTUNG*
• *METHODS AND APPARATUS TO INCREASE BOOT PERFORMANCE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR AUGMENTER LES PERFORMANCES D'AMORÇAGE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) BANIK, Subrata, 560103 IND Bangalore KA, IN
REGUPATHY, Rajaram, 560103 Bangalore, KA, IN
ZIMMER, Vincent, Issaquah, 98029, US
MANDELBLAT, Julius, 34454 Haifa, IL
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G06F 9/4401 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 9/4401 →(51) ***G10L 15/22***

---

(51) ***G06F 9/445*** (11) **3 750 078 B1**
G06F 9/54
(52) **G06F 9/44536; G06F 9/44521; G06F 9/548;** G06F 9/4493
(25) En (26) En
(21) 19914714.1 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) US 2019/043489 25.07.2019
(87) WO 2020/222855 2020/45 05.11.2020
(30) 01.05.2019 US 201916400760
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM LADEN VON OBJEKTEN AUS HASH-KETTEN*
• *SYSTEM AND METHODS FOR LOADING OBJECTS FROM HASH CHAINS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE CHARGEMENT D'OBJETS À PARTIR DE CHAÎNES DE HACHAGE*
(73) Intuit Inc., 2700 Coast Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) PENTLAND, Ian, Mountain View, California 94043, US
GABRIEL, Michael Richard, Mountain View, California 94043, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 9/445*** (11) **3 899 719 B1**
G06F 9/455 ***G06F 12/1036***
G06F 12/1081
(52) **G06F 9/45558; G06F 12/1036; G06F 12/1081;** G06F 2009/45579; G06F 2009/45583; G06F 2212/1016; G06F 2212/151; G06F 2212/6028; G06F 2212/651; G06F 2212/657
(25) En (26) En
(21) 18944005.0 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) CN 2018/122529 21.12.2018
(87) WO 2020/124519 2020/26 25.06.2020
(54) • *VIRTUALISIERUNG VON PROZESS-ADRESSRAUMIDENTIFIKATOREN UNTER VERWENDUNG VON HARDWARE-FUNKRUFHINWEISEN*
• *PROCESS ADDRESS SPACE IDENTIFIER VIRTUALIZATION USING HARDWARE PAGING HINT*
• *VIRTUALISATION D'IDENTIFIANT D'ESPACE D'ADRESSE DE PROCESSUS AU MOYEN D'UNE INDICATION DE RADIOMESSAGERIE MATÉRIELLE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) TIAN, Kun, Shanghai 200241, CN
KUMAR, Sanjay, Hillsboro, Oregon 97124, US
RAJ, Ashok, Portland, Oregon 97229, US
LIU, Yi, Beijing 100013, CN
SANKARAN, Rajesh M., Portland, Oregon 97229, US
LANTZ, Philip R., Cornelius, Oregon 97113, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 9/445*** (11) **4 155 918 B1**
G06F 21/53
(52) **G06F 21/53; G06F 9/45504**
(25) En (26) En
(21) 21198660.9 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ISOLIERTEN AUSFÜHRUNG EINES COMPUTERCODES MIT EINEM NATIVEN CODETEIL*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR ISOLATED EXECUTION OF COMPUTER CODE WITH A NATIVE CODE PORTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXÉCUTION ISOLÉ DE CODE INFORMATIQUE AVEC UNE PARTIE DE CODE NATIVE*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Hoste, Lode, 2540 Hove, BE
Van Cutsem, Tom Armand, 3010 Kessel-Lo, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

G06F 9/445 →(51) ***G06F 15/80***

G06F 9/445 →(51) ***G06F 8/60***

G06F 9/445 →(51) ***G06F 8/65***

G06F 9/445 →(51) ***G06F 9/451***

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **3 779 685 B1**
G06F 9/445 ***G06F 3/0488***
G06F 3/04883 ***G06F 3/01***
H04W 4/50 ***G06F 3/041***
H04W 4/029 ***H04W 4/40***
(52) **H04W 4/029; G06F 3/016; G06F 3/04186; G06F 3/0488; G06F 3/04883; G06F 9/445; G06F 9/453; H04W 4/40; H04W 4/50;** G06F 2203/04808
(25) En (26) En
(21) 20198010.9 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 27.05.2015 US 201562167265 P
05.06.2015 US 201562172019 P
26.05.2016 US 201615166226
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PROAKTIVEN IDENTIFIZIERUNG UND DARSTELLUNG VON RELEVANTEM INHALT AUF EINER BERÜHRUNGSEMPFINDLICHEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROACTIVELY IDENTIFYING AND SURFACING RELEVANT CONTENT ON A TOUCH-SENSITIVE DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION PROACTIVE ET DE SURFAÇAGE DE CONTENU PERTINENT SUR UN DISPOSITIF TACTILE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) GROSS, Daniel C., Cupertino, California 95014, US
COFFMAN, Patrick L., Cupertino, California 95014, US
DELLINGER, Richard R., Cupertino, California 95014, US
FOSS, Christopher P., Cupertino, California 95014, US
GAUCI, Jason J., Cupertino, California 95014, US
HAGHIGHI, Aria D., Cupertino, California 95014, US
IRANI, Cyrus D., Cupertino, California 95014, US
JONES, Bronwyn A., Cupertino, California 95014, US
KAPOOR, Gaurav, Cupertino, California 95014, US
LEMAY, Stephen O., Cupertino, California 95014, US
MORRIS, Colin C., Cupertino, California 95014, US
SIRACUSA, Michael R., Cupertino, California 95014, US
YANG, Lawrence Y., Cupertino, California 95014, US
RAMERTH, Brent D., Cupertino, California 95014, US
BELLEGARDA, Jerome R., Cupertino, California 95014, US
DOLFING, Jannes G.A., Cupertino, California 95014, US
PAGALLO, Giulia M., Cupertino, California 95014, US
WANG, Xin, Cupertino, California 95014, US
HATORI, Jun, Cupertino, California 95014, US
MOHA, Alexandre R., Cupertino, California 95014, US
TOUDJI, Sofiane, Cupertino, California 95014, US
CLARK, Kevin D., Cupertino, California 95014, US
KOHLSCHUETTER, Karl Christian, Cupertino, California 95014, US
ANDERSEN, Jesper S., Cupertino, California 95014, US
ARRAS, Hafid, Cupertino, California 95014, US
CARLHIAN, Alexandre, Cupertino, California

95014, US
DENIAU, Thomas, Cupertino, California 95014, US
MARTEL, Mathieu J., Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
(60) 24154940.1 / 4 340 408
24154943.5 / 4 340 409
25152604.2
(62) 18190777.5 / 3 447 624
16729146.7 / 3 283 950

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **3 827 340 B1**
(52) **G06F 9/451**
(25) En (26) En
(21) 19791024.3 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) US 2019/054159 01.10.2019
(87) WO 2021/066818 2021/14 08.04.2021
(54) • *BEREITSTELLUNG VON ASSISTIVEN BENUTZERSCHNITTSTELLEN UNTER VERWENDUNG VON AUSFÜHRUNGSBLÖCKEN*
• *PROVIDING ASSISTIVE USER INTERFACES USING EXECUTION BLOCKS*
• *FOURNITURE D'INTERFACES UTILISATEUR D'ASSISTANCE À L'AIDE DE BLOCS D'EXÉCUTION*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NARAYANAN, Ajit, Mountain View CA 94043, US
GOLDMAN, Ken, Mountain View CA 94043, US
(74) Colonna, Matthew Oliver, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 111 305 B1**
(52) **G06F 9/451**
(25) En (26) En
(21) 20718445.8 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2020/022695 13.03.2020
(87) WO 2021/183140 2021/37 16.09.2021
(54) • *SYSTEM ZUR FILTERUNG VON ANGEZEIGTEN INHALTEN AUF BETRIEBSSYSTEMEBENE*
• *SYSTEM FOR FILTERING DISPLAYED CONTENT AT THE OS LEVEL*
• *SYSTÈME DE FILTRAGE DE CONTENU AFFICHÉ AU NIVEAU DE L'OS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SCHLESINGER, Benjamin, Mountain View, California 94043, US
ETZION-ROSENBERG, Noam, Mountain View, California 94043, US
EFROS, Anatoly, Mountain View, California 94043, US
VENABLE, Morgan, Mountain View, California 94043, US
TAUBMAN, Gabriel, Mountain View, California 94043, US
DIMARTILE, John, Mountain View, California 94043, US
DUBROVSKY, Nikita, Mountain View, California 94043, US
GOEL, Sahil, Mountain View, California 94043, US
FITOUSSI, Hen, Mountain View, California 94043, US
CADURI, Sapir, Mountain View, California 94043, US
(74) Trichard, Louis, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25152363.5

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 123 445 B1**
G06F 9/48 ***G06F 9/50***
(52) **G06F 9/485; G06F 9/451; G06F 9/5022**
(25) Zh (26) En
(21) 21787837.0 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CN 2021/079030 04.03.2021
(87) WO 2021/208626 2021/42 21.10.2021
(30) 13.04.2020 CN 202010284992
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER ANWENDUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR KEEPING APPLICATION ALIVE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR GARDER UNE APPLICATION ACTIVE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YUAN, Xiaofeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DOU, Zefei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YI, Pengxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 9/451 →(51) ***G06F 1/3234***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 40/30***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 8/34***

G06F 9/451 →(51) ***H04M 1/72454***

---

(51) ***G06F 9/455*** (11) **3 924 819 B1**
G06F 9/48
(52) **G06F 9/45533; G06F 9/48**
(25) En (26) En
(21) 20700477.1 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/050499 10.01.2020
(87) WO 2020/164819 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 EP 19157100
(54) • *GERICHTETE UNTERBRECHUNG FÜR MEHRSTUFIGE VIRTUALISIERUNG MIT UNTERBRECHUNGSTABELLE*
• *DIRECTED INTERRUPT FOR MULTILEVEL VIRTUALIZATION WITH INTERRUPT TABLE*
• *INTERRUPTION DIRIGÉE POUR VIRTUALISATION À PLUSIEURS NIVEAUX À L'AIDE D'UNE TABLE D'INTERRUPTION*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) RAISCH, Christoph, 71032 Boeblingen, DE
KRAEMER, Marco, 71032 Boeblingen, DE
SCHMIDT, Donald, Poughkeepsie, New York 12601, US
NERZ, Bernd, 71032 Boeblingen, DE
DRIEVER, Peter, Poughkeepsie, New York 12601, US
(74) Vetter, Svenja, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

---

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 141 667 B1**
G06F 11/14
(52) **G06F 11/1451; G06F 9/45558; G06F 11/1446;** G06F 2009/45579; G06F 2009/45591; G06F 2201/815; G06F 2201/84
(25) En (26) En
(21) 22202151.1 (22) 03.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 17.12.2014 US 201414573976
(54) • *EFFIZIENTE BEREITSTELLUNG VON REFERENZPUNKTEN EINER VIRTUELLEN MASCHINE*
• *EFFICIENTLY PROVIDING VIRTUAL MACHINE REFERENCE POINTS*
• *FOURNITURE EFFICACE DE POINTS DE RÉFÉRENCE DE MACHINE VIRTUELLE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BEZBARUAH, Angshuman, Redmond, Washington, 98052-6399, US
REUTHER, Lars, Redmond, Washington, 98052-6399, US
BROWN, Taylor O'Neil, Redmond, Washington, 98052-6399, US
STARKS, John Andrew, Redmond, Washington, 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 15816992.0 / 3 234 772

G06F 9/455 →(51) ***G06F 16/188***

G06F 9/455 →(51) ***G06F 8/656***

G06F 9/455 →(51) ***G06F 9/30***

G06F 9/455 →(51) ***G06F 9/445***

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 016 296 B1**
G06F 9/54 ***G07C 5/08***
(52) **G06F 9/54; G06F 9/4887; G07C 5/085;** G06F 2209/483; G06F 2209/542
(25) De (26) De
(21) 21203264.3 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 16.12.2020 DE 102020133748
(54) • *FAHRZEUGSTEUERGERÄT MIT SYNCHRONEM TREIBER*
• *VEHICLE CONTROL APPARATUS WITH SYNCHRONOUS DRIVER*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE VÉHICULE À PILOTE SYNCHRONE*
(73) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) Friedberger, Martin, 94428 Eichendorf, DE

G06F 9/48 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 9/48 →(51) ***G06F 9/455***

G06F 9/48 →(51) ***G06F 9/50***

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 759 601 B1**
G06F 30/39
(52) **G06F 9/5061; G06F 30/39**
(25) En (26) En

(21) 19713622.9 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/021571 11.03.2019
(87) WO 2019/203956 2019/43 24.10.2019
(30) 18.04.2018 US 201815956480
(54) • *SOFTWAREDEFINIERTE MEHRFACHDOMÄNENERZEUGUNGSISOLIERUNG FÜR EINEN HETEROGENEN SYSTEM-ON-CHIP*
• *SOFTWARE DEFINED MULTI-DOMAIN CREATION AND ISOLATION FOR A HETEROGENEOUS SYSTEM-ON-CHIP*
• *CRÉATION ET ISOLATION DE DOMAINES MULTIPLES PAR LOGICIEL POUR UN SYSTÈME SUR PUCE HÉTÉROGÈNE*
(73) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose, California 95124, US
(72) JAVRE, Somdutt, San Jose, CA 95124, US
RELE, Siddharth, San Jose, CA 95124, US
BUDDE, Gangadhar, San Jose, CA 95124, US
NALI, Appa, Rao, San Jose, CA 95124, US
KAMARAPU, Chaitanya, San Jose, CA 95124, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 839 734 B1**
(52) **G06F 9/5072**
(25) En (26) En
(21) 19217193.2 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(54) • *INTEGRATION VON ORCHESTRIERUNGSDIENSTEN MIT CLOUD-AUTOMATISIERUNGSDIENSTEN*
• *INTEGRATION OF AN ORCHESTRATION SERVICES WITH A CLOUD AUTOMATION SERVICES*
• *INTÉGRATION DE SERVICES D'ORCHESTRATION À DES SERVICES D'AUTOMATISATION CLOUD*
(73) AGARIK SAS, 80 Quai Voltaire, 95870 Bezons, FR
(72) CLAPA, Konrad, Lodz 93-008, PL
ZHUK, Olena, 8048 Zurich, CH
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 9/48*** ***G06N 3/04*** (11) **3 985 509 B1** ***G06N 3/063***
(52) **G06N 3/063; G06F 9/5022; G06F 9/5038; G06N 3/04**
(25) Zh (26) En
(21) 19938547.7 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) CN 2019/128915 26.12.2019
(87) WO 2021/012609 2021/04 28.01.2021
(30) 24.07.2019 PCT/CN2019/097501
(54) • *VERFAHREN ZUR SEGMENTIERUNG EINES NEURONALEN NETZES, VERFAHREN ZUR VORHERSAGE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *NEURAL NETWORK SEGMENTATION METHOD, PREDICTION METHOD, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE SEGMENTATION DE RÉSEAU NEURONAL, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHU, Jieyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YE, Dezhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Yuzhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 11/34*** (11) **4 027 240 B1** ***G06F 11/30***
(52) **G06F 9/505; G06F 9/5027**
(25) Zh (26) En
(21) 20870185.4 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2020/117271 24.09.2020
(87) WO 2021/057825 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 CN 201910906870
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EMPFEHLUNG VON RESSOURCENSÄTZEN EINES CLOUD-SYSTEMS UND RECHNERGERÄTECLUSTER*
• *CLOUD SYSTEM RESOURCE SET RECOMMENDATION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTING DEVICE CLUSTER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECOMMANDATION D'ENSEMBLE DE RESSOURCES DE SYSTÈME EN NUAGE, ET GRAPPE DE DISPOSITIFS INFORMATIQUES*
(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) GONG, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xinhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xueyou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 9/48*** (11) **4 038 501 B1** ***G06F 16/2453***
(52) **G06F 9/4887; G06F 9/5005; G06F 9/5072; G06F 16/2453;** G06F 9/5038; G06F 2209/5019; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 20751813.5 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/037994 17.06.2020
(87) WO 2021/066900 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 US 201962908336 P
27.11.2019 US 201916697960
(54) • *RESSOURCENOPTIMIERUNG FÜR SERVERLOSE ANFRAGEVERARBEITUNG*
• *RESOURCE OPTIMIZATION FOR SERVERLESS QUERY PROCESSING*
• *OPTIMISATION DE RESSOURCES POUR TRAITEMENT DE DEMANDE SANS SERVEUR*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PATEL, Hiren Shantilal, Redmond, Washington 98052-6399, US
QIAO, Shi, Redmond, Washington 98052-6399, US
JINDAL, Alekh, Redmond, Washington 98052-6399, US
BAG, Malay Kumar, Redmond, Washington 98052-6399, US
SEN, Rathijit, Redmond, Washington 98052-6399, US
CURINO, Carlo Aldo, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 9/50 →(51) ***G06F 3/14***

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 9/50 →(51) ***H04L 45/02***

G06F 9/50 →(51) ***H04L 67/1097***

G06F 9/54 →(51) ***G06F 9/445***

G06F 9/54 →(51) ***G06F 9/48***

---

(51) ***G06F 11/07*** ***G06Q 30/00*** (11) **3 809 267 B1**
(52) **G06Q 10/20; G06F 11/0751; G06F 11/0778; G06F 11/325; G06F 11/327; G06Q 30/016;** G06F 11/0772; H04M 3/51; H04M 2203/1075; H04M 2203/359
(25) En (26) En
(21) 20212288.3 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 10.05.2018 US 201862669407 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEREITSTELLUNG INTERAKTIVEN UNTERSTÜTZUNGSSITZUNGEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROVIDING INTERACTIVE SUPPORT SESSIONS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT DE FOURNIR DES SESSIONS DE SUPPORT INTERACTIVES*
(73) Techsee Augmented Vision Ltd., 1 Shankar Street, 4672501 Herzliya, IL
(72) AMIR, Yoffe, 4062917 Tel-Mond, IL
COHEN, Eitan, 6986561 Tel Aviv, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 19799444.5 / 3 777 117

G06F 11/07 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 11/07 →(51) ***G11C 29/44***

---

(51) ***G06F 11/10*** ***G06F 11/18*** (11) **3 851 965 B1**
(52) **G06F 11/1048; G06F 11/183**
(25) En (26) En
(21) 21151911.1 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 17.01.2020 KR 20200006573
(54) • *SPEICHERSTEUERUNG*
• *STORAGE CONTROLLER*
• *CONTRÔLEUR DE STOCKAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) NA, Hanbyeul, 16677 Suwon-si, KR
JANG, Jaehun, 16677 Suwon-si, KR
SON, Hongrak, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 11/10*** (11) **3 937 018 B1**

G06F 3/06 *G06F 11/20*

(52) **G06F 11/1092;** G06F 3/0619; G06F 3/065; G06F 3/0689; G06F 2211/1033; G06F 2211/1057; G06F 2211/1059
(25) En (26) En
(21) 21164507.2 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 10.07.2020 KR 20200085103
(54) • *RAID-SPEICHERVORRICHTUNG, HOST UND RAID-SYSTEM*
• *RAID STORAGE DEVICE, HOST, AND RAID SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE RAID, HÔTE ET SYSTÈME RAID*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Jae Hwan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LIM, Seung-Woo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Sung-Wook, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, So-Geum, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jae Eun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YOU, Dae Hun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JUN, Walter, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 11/10 →(51) ***H04L 67/1097***

G06F 11/14 →(51) ***G06F 9/455***

(51) ***G06F 11/16*** (11) **3 907 614 B1**
G06F 12/02 ***G06F 12/14***
G06F 12/06
(52) **G06F 11/1641; G06F 12/0284; G06F 12/0292; G06F 12/0638; G06F 12/1441;** G06F 2212/1024; G06F 2212/1032; G06F 2212/1052
(25) En (26) En
(21) 21172418.2 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 06.05.2020 US 202016868041
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR*
(73) Renesas Electronics Corporation, 2-24, Toyosu 3-chome Koutou-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) NAKAMURA, Atsushi, Tokyo, 135-0061, JP
YAMAMOTO, Akihiro, Tokyo, 135-0061, JP
TERASHIMA, Kazuaki, Tokyo, 135-0061, JP
KOIKE, Manabu, Tokyo, 135-0061, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G06F 11/16*** (11) **4 009 174 B1**
(52) **G06F 11/1641**
(25) En (26) En
(21) 21209056.7 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 03.12.2020 IT 202000029759
(54) • *HARDWARE-BESCHLEUNIGERVORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB*
• *HARDWARE ACCELERATOR DEVICE, CORRESPONDING SYSTEM AND METHOD OF OPERATION*
• *DISPOSITIF D'ACCÉLÉRATEUR MATÉRIEL, SYSTÈME CORRESPONDANT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) BORGONOVO, Giampiero, 20833 Giussano (Monza Brianza), IT
RE FIORENTIN, Lorenzo, 10141 Torino, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G06F 11/18 →(51) ***G06F 11/10***

G06F 11/20 →(51) ***G06F 11/10***

G06F 11/22 →(51) ***G01R 31/327***

G06F 11/273 →(51) ***G01R 31/327***

G06F 11/30 →(51) ***G06F 11/34***

G06F 11/30 →(51) ***G06F 9/4401***

G06F 11/30 →(51) ***G06F 9/50***

(51) ***G06F 11/34*** (11) **3 995 966 B1**
G06F 11/36 ***G06F 11/30***
G06F 11/32 *G06F 11/07*
(52) **G06F 11/3624; G06F 11/302; G06F 11/3466; G06F 11/3476; G06F 11/3636;** G06F 11/323; G06F 2201/865
(25) En (26) En
(21) 21206872.0 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 09.11.2020 US 202017092655
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN GRUPPIERUNG VON ANWENDUNGSPROTOKOLLNACHRICHTEN UNTER VERWENDUNG EINER PROTOKOLLIERUNGCODEINSTRUMENTIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATIC APPLICATION LOG MESSAGES GROUPING USING LOGGING FRAMEWORK CODE INSTRUMENTATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GROUPEMENT AUTOMATIQUE DE MESSAGES DE JOURNAL D'APPLICATION À L'AIDE D'INSTRUMENTATION DU CODE DE JOURNALISATION*
(73) Dynatrace LLC, 1601 Trapelo Road, Suite 116, Waltham, MA 02451, US
(72) Bogdanowicz, Damian, 80-309 Gdansk, PL
Hoja, Krzysztof, 4020 Linz, AT
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 11/34 →(51) ***G06F 9/4401***

G06F 11/34 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 11/34 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 11/36*** (11) **4 115 295 B1**
G06F 8/41
(52) **G06F 8/433;** G06F 11/3612; G06F 11/3624
(25) En (26) En
(21) 21705750.4 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/014127 20.01.2021
(87) WO 2021/178056 2021/36 10.09.2021
(30) 04.03.2020 US 202016809025
(54) • *DYNAMISCHE VALIDIERUNG VON OBJEKTATTRIBUTEN*
• *OBJECT ATTRIBUTES DYNAMIC VALIDATION*
• *VALIDATION DYNAMIQUE D´ATTRIBUTES D´OBJET*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway M/S 5OP7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) BZOCH, Pavel, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 11/36 →(51) ***G06F 11/34***

G06F 11/36 →(51) ***G06F 21/44***

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 095 701 B1**
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/7201; G06F 2212/7202; G06F 2212/7207
(25) En (26) En
(21) 22170235.0 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 26.05.2021 KR 20210067897
13.10.2021 KR 20210135933
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES REIHENHAMMERS*
• *MEMORY DEVICE AND METHOD OF CONTROLLING ROW HAMMER*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ATTAQUES RÉPÉTÉES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOU, Jungmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Seongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 170 505 B1**
G06F 3/06 ***G06F 16/17***
G06F 16/18
(52) **G06F 12/0246; G06F 3/0608; G06F 3/064; G06F 3/0652; G06F 3/0679; G06F 16/1727; G06F 16/1847;** G06F 2212/1008; G06F 2212/1016; G06F 2212/7201; G06F 2212/7205; G06F 2212/7206
(25) Zh (26) En
(21) 21833946.3 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) CN 2021/082231 23.03.2021
(87) WO 2022/001215 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 CN 202010614233
(54) • *DATENSCHREIBVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA WRITING METHOD AND DEVICE*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉCRITURE DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MIAO, Xie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HOU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 206 937 B1**
G06F 3/06
(52) **G06F 12/0246;** G06F 3/064; G06F 3/0679; G06F 3/0688; G06F 2212/7207
(25) En (26) En
(21) 22197140.1 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 29.12.2021 KR 20210191465
06.09.2022 US 202217903604
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT INDIREKTEM ZUGANGSMODUL, VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SPEICHERSYSTEMS DAMIT*
• *STORAGE DEVICE INCLUDING INDIRECT ACCESS MODULE, METHOD OF OPERATING THE SAME, AND METHOD OF OPERATING STORAGE SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE COMPRENANT UN MODULE D'ACCÈS INDIRECT, SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JO, Insoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
HWANG, Jooyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 12/02 →(51) ***G06F 11/16***

G06F 12/02 →(51) ***G06F 12/14***

G06F 12/02 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 12/06 →(51) ***G06F 11/16***

G06F 12/06 →(51) ***G06F 13/36***

---

(51) ***G06F 12/084*** (11) **4 020 227 B1**
G06F 12/0846 ***G06F 12/0895***
(52) **G06F 12/084;** G06F 12/0848; G06F 12/0895
(25) En (26) En
(21) 21196229.5 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 US 202017130698
(54) • *DYNAMISCHE GEMEINSAME CACHE-PARTITION FÜR ARBEITSLAST MIT GROSSEM CODE-FUSSABDRUCK*
• *DYNAMIC SHARED CACHE PARTITION FOR WORKLOAD WITH LARGE CODE FOOTPRINT*
• *PARTITION DE CACHE PARTAGÉE DYNAMIQUE POUR LA CHARGE DE TRAVAIL AVEC UNE GRANDE EMPREINTE DE CODE*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Kallurkar, Prathmesh, 560102 Bangalore, IN
Nori, Anant Vithal, 560103 Bangalore, IN
Subramoney, Sreenivas, 560103 Bangalore, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 12/084 →(51) ***G06F 12/0862***

G06F 12/0846 →(51) ***G06F 12/084***

---

(51) ***G06F 12/0862*** (11) **4 020 229 B1**
G06F 12/084 ***G06F 12/0897***
(52) **G06F 12/0862;** G06F 12/084; G06F 12/0897; G06F 2212/6028
(25) En (26) En
(21) 21198548.6 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 US 202017130696
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM PREFETCHING VON PHYSIKALISCHEN SEITEN IN EINEM PROZESSOR*
• *SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR PREFETCHING PHYSICAL PAGES IN A PROCESSOR*
• *SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRÉLECTURE DE PAGES PHYSIQUES DANS UN PROCESSEUR*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) ALAM, Hanna, 1387200 Jish, IL
NUZMAN, Joseph, 34381 Haifa, IL
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06F 12/0895 →(51) ***G06F 12/084***

G06F 12/0897 →(51) ***G06F 12/0862***

G06F 12/10 →(51) ***G06F 9/30***

G06F 12/1036 →(51) ***G06F 9/445***

G06F 12/1081 →(51) ***G06F 9/445***

---

(51) ***G06F 12/14*** (11) **4 121 862 B1**
G06F 12/02
(52) **G06F 12/1441;** G06F 9/30018; G06F 12/023; G06F 2212/1052
(25) En (26) En
(21) 21700340.9 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) GB 2021/050044 08.01.2021
(87) WO 2021/186142 2021/38 23.09.2021
(30) 20.03.2020 US 202016825021
(54) • *UNGÜLTIGKEITSERKLÄRUNG EINES SPEICHERZUGRIFFS*
• *MEMORY ACCESSOR INVALIDATION*
• *INVALIDATION D'ACCESSEUR À LA MÉMOIRE*
(73) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) BOETTCHER, Matthias Lothar, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 12/14 →(51) ***G06F 11/16***

G06F 13/20 →(51) ***G06F 9/30***

---

(51) ***G06F 13/28*** (11) **3 827 356 B1**
G06F 13/40
(52) **G06F 13/28;** G06F 13/404
(25) En (26) En
(21) 19752328.5 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) US 2019/043521 25.07.2019
(87) WO 2020/023797 2020/05 30.01.2020
(30) 26.07.2018 US 201816046602
(54) • *EINHEITLICHER ADRESSRAUM FÜR MEHRERE HARDWARE-BESCHLEUNIGER UNTER VERWENDUNG DEDIZIERTER NIEDRIGLATENZVERBINDUNGEN*
• *UNIFIED ADDRESS SPACE FOR MULTIPLE HARDWARE ACCELERATORS USING DEDICATED LOW LATENCY LINKS*
• *ESPACE D'ADRESSE UNIFIÉ POUR ACCÉLÉRATEURS MATÉRIELS MULTIPLES UTILISANT DES LIAISONS SPÉCIALISÉES À FAIBLE LATENCE*
(73) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose, California 95124, US
(72) SINGH, Sarabjeet, San Jose, CA 95124, US
NEEMA, Hem, C., San Jose, CA 95124, US
SANTAN, Sonal, San Jose, CA 95124, US
DAO, Khang, K., San Jose, CA 95124, US
CORBETT, Kyle, San Jose, CA 95124, US
WANG, Yi, San Jose, CA 95124, US
CASE, Christopher, J., San Jose, CA 95124, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G06F 13/28*** (11) **3 841 483 B1**
G06F 13/38 ***H04B 7/26***
H04W 4/00 ***H04W 56/00***
H04L 12/44 ***H04L 45/00***
H04L 49/1515 ***H04L 67/55***
H04L 45/02 ***H04L 45/48***
(52) **H04L 12/44;** H04L 45/02; H04L 45/22; H04L 45/48; H04L 45/66; H04L 49/1515; H04L 67/55
(25) En (26) En
(21) 19852187.4 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/047844 23.08.2019
(87) WO 2020/041666 2020/09 27.02.2020
(30) 23.08.2018 US 201862722003 P
(54) • *ASYNCHRONER OBJEKTMANAGER IN EINER NETZWERKLEITUNGSUMGEBUNG*
• *ASYNCHRONOUS OBJECT MANAGER IN A NETWORK ROUTING ENVIRONMENT*
• *GESTIONNAIRE D'OBJET ASYNCHRONE DANS UN ENVIRONNEMENT DE ROUTAGE DE RÉSEAU*
(73) Arrcus Inc., 2077 Gateway Place Suite 400, San Jose, CA 95110, US
(72) PAI, Nalinaksh, San Jose, CA 95110, US
RAJARAMAN, Kalyani, San Jose, CA 95110, US
RAGUKUMAR, Vikram, San Jose, CA 95110, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333

München, DE

G06F 13/28 →(51) *G06F 3/041*

(51) ***G06F 13/36*** (11) **4 250 127 B1**
G06F 13/37 ***H04L 12/40***
H04L 12/417 ***G06F 12/06***
G06F 13/42 ***H04L 61/5038***
H04L 101/622 ***H04L 61/103***
(52) **H04L 12/417; G06F 13/4247; H04L 12/40; H04L 61/103; H04L 61/5038;** H04L 2101/622
(25) En (26) En
(21) 23191535.6 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 15.05.2017 US 201762506495 P
(54) • *SEQUENZIELLE KNOTENIDENTIFIZIERUNG IN AUSGABEBEHÄLTERN MIT MEHREREN FÄCHERN*
• *SEQUENTIAL NODE IDENTIFICATION IN MULTIPLE-COMPARTMENT DISPENSING ENCLOSURES*
• *IDENTIFICATION SÉQUENTIELLE DE NOEUDS DANS DES ENCEINTES DE DISTRIBUTION À COMPARTIMENTS MULTIPLES*
(73) Apex Industrial Technologies LLC, 4393 Digital Way, Mason, OH 45040, US
(72) HENTZ, Timothy, P., Erlanger, 41018, US
ALLEN, James, M., Batesville, 47006, US
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 18803164.5 / 3 635 565

G06F 13/37 →(51) *G06F 13/36*

(51) ***G06F 13/38*** (11) **3 859 540 B1**
G06F 13/42
(52) **G06F 13/385; G06F 13/4295**
(25) En (26) En
(21) 21153555.4 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 30.01.2020 KR 20200011372
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FÄHIGKEIT ZUR VERBINDUNG MIT MEHREREN EXTERNEN VORRICHTUNGEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN PROTOKOLLEN DURCH EINEN VERBINDUNGSANSCHLUSS UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC APPARATUS CAPABLE OF BEING CONNECTED TO MULTIPLE EXTERNAL APPARATUSES HAVING DIFFERENT PROTOCOLS THROUGH A CONNECTION PORT AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE POUVANT ÊTRE CONNECTÉ À PLUSIEURS APPAREILS EXTERNES AYANT DES PROTOCOLES DIFFÉRENTS AU MOYEN D'UN PORT DE CONNEXION ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Hyunjong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minsang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25151827.0 / 4 513 345

G06F 13/38 →(51) *G06F 13/28*

G06F 13/38 →(51) *G06F 3/06*

G06F 13/40 →(51) *G06F 13/28*

(51) ***G06F 13/42*** (11) **4 213 031 B1**
H04L 43/024 ***H04L 43/0823***
(52) **G06F 13/4291; G06F 13/4295;** H04L 43/024; H04L 43/0847
(25) En (26) En
(21) 22151442.5 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER SYNCHRONEN SERIELLEN MASTER/SLAVE-VERBINDUNG UNTER VERWENDUNG EINER ASYNCHRONEN SCHNITTSTELLE*
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING A SYNCHRONOUS SERIAL MASTER / SLAVE CONNECTION BY USING AN ASYNCHRONOUS INTERFACE*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UNE CONNEXION SERIE SYNCHRONE MAITRE/ESCLAVE EN UTILISANT UNE INTERFACE ASYNCHRONE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Bilra, Manjeet Singh, 85457 Hörlkofen (Wörth), DE
Abdelhameed, Mohamed-Saad, 85221 Dachau, DE

G06F 13/42 →(51) *G06F 13/36*

G06F 13/42 →(51) *G06F 13/38*

G06F 13/42 →(51) *G06F 3/041*

G06F 15/173 →(51) *G06F 15/80*

G06F 15/78 →(51) *G06F 15/80*

(51) ***G06F 15/80*** (11) **3 690 666 B1**
G06F 7/57 ***G06F 9/445***
G06F 15/173 ***G06F 15/78***
(52) **G06F 15/7867; G06F 7/57; G06F 9/445**
(25) Ja (26) En
(21) 18859449.3 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/034379 18.09.2018
(87) WO 2019/059153 2019/13 28.03.2019
(30) 25.09.2017 JP 2017183690
(54) • *PROZESSORELEMENT, PROGRAMMIERBARE VORRICHTUNG UND STEUERVERFAHREN FÜR PROZESSORELEMENTE*
• *PROCESSOR ELEMENT, PROGRAMMABLE DEVICE, AND PROCESSOR ELEMENT CONTROL METHOD*
• *ÉLÉMENT DE PROCESSEUR, DISPOSITIF PROGRAMMABLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉLÉMENT DE PROCESSEUR*
(73) NEC Space Technologies, Ltd., 10, Nisshincho 1-chome, Fuchu Tokyo 183-8551, JP
(72) HIHARA Hiroki, Fuchu-shi Tokyo 183-8551, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06F 16/17 →(51) *G06F 12/02*

G06F 16/17 →(51) *H04L 9/40*

G06F 16/174 →(51) *G06F 3/06*

G06F 16/18 →(51) *G06F 12/02*

(51) ***G06F 16/188*** (11) **4 036 748 B1**
G06F 16/23 ***G06F 16/27***
G06F 9/455
(52) **G06F 16/27; G06F 9/45558;** G06F 2009/45579
(25) Zh (26) En
(21) 20867894.6 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) CN 2020/116404 21.09.2020
(87) WO 2021/057639 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 CN 201910913392
(54) • *CLOUD-SPEICHERINTERVALL, AKTUALISIERUNGSVERFAHREN, GERÄT, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTER-SPEICHERMEDIUM*
• *CLOUD STORAGE INTERVAL UPDATING METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR D'INTERVALLE DE STOCKAGE EN NUAGE, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(73) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY
(72) XU, Yun, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***G06F 16/21*** (11) **4 160 433 B1**
G06F 16/23 ***G06F 16/25***
G06F 16/27 ***G06F 16/958***
G06Q 10/02 ***G06Q 30/0282***
G06Q 30/06 ***G06Q 50/14***
H04L 67/55
(52) **G06F 16/958; G06Q 10/02; G06Q 30/0282; G06Q 30/06; G06Q 50/14; H04L 67/55**
(25) En (26) En
(21) 21306381.1 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *DATENVERARBEITUNG UNTER VERWENDUNG EINES ASYNCHRONEN KOMMUNIKATIONSSPEICHERS*
• *DATA PROCESSING UTILIZING AN ASYNCHRONOUS COMMUNICATION REPOSITORY*
• *TRAITEMENT DE DONNÉES À L'AIDE D'UN RÉFÉRENTIEL DE COMMUNICATION ASYNCHRONE*
(73) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) LAHIA, M'hammed, Mandelieu La Napoule, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06F 16/22 →(51) *G06F 16/50*

G06F 16/23 →(51) *G06F 16/188*

G06F 16/23 →(51) *G06F 16/21*

G06F 16/2453 →(51) *H04L 67/1097*

(51) ***G06F 16/2458*** (11) **3 832 482 B1**

G06F 16/28

(52) **G06F 16/2465; G06F 16/283**
(25) En (26) En
(21) 20210193.7 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 02.12.2019 US 201916700434
(54) • *SERVERSEITIGE MODELLÜBERGREIFENDE MASSNAHMENBASIERTE FILTERUNG*
• *SERVER-SIDE CROSS-MODEL MEASURE-BASED FILTERING*
• *FILTRAGE BASÉ SUR LA MESURE DES MODÈLES CROISÉS CÔTÉ SERVEUR*
(73) Business Objects Software Ltd., 1012-1014 Kingswood Avenue Citywest Business Campus, Dublin 24, IE
(72) XIANG, Ping, 69190 Walldorf, DE
KADARUSMAN, Semuel, 69190 Walldorf, DE
WANG, Patrick, 69190 Walldorf, DE
WONG, Justin, 69190 Walldorf, DE
JOVANOVIC, Veljko, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 16/25 →(51) *G06F 16/21*

(51) *G06F 16/27* (11) **4 288 874 B1**
(52) **G06F 16/275; G06F 9/3851**
(25) En (26) En
(21) 22703761.1 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) US 2022/013022 19.01.2022
(87) WO 2022/169596 2022/32 11.08.2022
(30) 05.02.2021 US 202117169248
(54) • *EINFÄDELN EINER REPLIKATION AUF DER BASIS DES DATENTYPS*
• *THREADING OF REPLICATION BASED ON DATA TYPE*
• *TRAITEMENT FILAIRE DE RÉPLICATION SUR LA BASE D'UN TYPE DE DONNÉES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) VERMA, Deepak, Redmond, WA 98052-6399, US
SHANMUGAM, Kesavan, Redmond, WA 98052-6399, US
MONTWILL, Michael, Gregory, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 16/27 →(51) *G06F 16/188*

G06F 16/27 →(51) *G06F 16/21*

G06F 16/27 →(51) *H04L 67/1097*

G06F 16/28 →(51) *G06F 16/2458*

G06F 16/48 →(51) *G06F 16/955*

(51) *G06F 16/50* (11) **3 239 856 B1**
G06F 16/22 *G06F 16/9537*
(52) **G06F 16/22; G06Q 10/10; G06F 16/9537**
(25) En (26) En
(21) 16198472.9 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(30) 27.04.2016 CN 201610270826
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR INFORMATIONSERFASSUNG*
• *INFORMATION ACQUISITION METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ACQUISITION D'INFORMATIONS*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68, Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Xiaoyin, Haidian District, Beijing 100085, CN
FAN, Dian, Haidian District, Beijing 100085, CN
MA, Xuan, Haidian District, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) *G06F 16/583* (11) **3 611 663 B1**
(52) **G06F 16/583; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/82**
(25) Zh (26) En
(21) 18853742.7 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) CN 2018/105009 11.09.2018
(87) WO 2019/047971 2019/11 14.03.2019
(30) 11.09.2017 CN 201710814187
(54) • *BILDERKENNUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE RECOGNITION METHOD, TERMINAL AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'IMAGE, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) JIANG, Wenhao, Shenzhen Guangdong 518057, CN
MA, Lin, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LIU, Wei, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06F 16/68 →(51) *G06F 16/955*

(51) *G06F 16/901* (11) **4 085 349 B1**
(52) **G06F 16/9024**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20838585.6 (22) 31.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 09.11.2022
(86) EP 2020/088069 31.12.2020
(87) WO 2021/136826 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 FR 1915769
(54) • *VERFAHREN ZUR ABFRAGE EINER IN FORM EINES WISSENSDIAGRAMMS ORGANISIERTEN DATENBANK*
• *METHOD FOR INTERROGATING A DATABASE ORGANIZED INTO A KNOWLEDGE GRAPH*
• *PROCÉDÉ D'INTERROGATION D'UNE BASE DE DONNÉES ORGANISÉE COMME UN GRAPHE DE CONNAISSANCES*
(73) Anamnèse, 73 Léon Bourgeois, 91120 Palaiseau, FR
(72) CANYASSE, Raphaël, 75009 Paris, FR
DUFUMIER, Benoit, 91300 Massy, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

G06F 16/9032 →(51) *H04L 51/02*

(51) *G06F 16/951* (11) **3 477 420 B1**
(52) **G06F 16/951**
(25) En (26) En
(21) 18187361.3 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(30) 04.10.2017 GB 201716171
(54) • *DATENINDIZIERUNG FÜR EIN SUCHWERKZEUG*
• *DATA INDEXING FOR SEARCH TOOL*
• *INDEXATION DE DONNÉES POUR OUTIL DE RECHERCHE*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) Wei, Tao, Palo Alto, CA 94301, US
Harish, Subbanarasimhiah, Palo Alto, CA 94301, US
Rickards, Neil, Palo Alto, CA 94301, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 16/9537 →(51) *G06F 16/50*

(51) *G06F 16/955* (11) **4 042 294 B1**
G06F 16/68 *G06F 16/48*
(52) **G06F 16/9554; G06F 16/48; G06F 16/686**
(25) It (26) En
(21) 20807492.2 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) IB 2020/059143 30.09.2020
(87) WO 2021/064588 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 IT 201900003371 U
29.09.2020 IT 202000022987
(54) • *KONTAKTLOSE KARTE FÜR MULTIMEDIA-ANWENDUNGEN, MULTIMEDIA-DATEI-KONFIGURATION UND MULTIMEDIA-DATEIWIDERGABE*
• *CONTACTLESS CARD FOR MULTIMEDIA APPLICATIONS, MULTIMEDIA FILE CONFIGURATION AND MULTIMEDIA FILE PLAYBACK*
• *CARTE SANS CONTACT POUR APPLICATIONS MULTIMÉDIA, CONFIGURATION DE FICHIERS MULTIMÉDIA ET AFFICHAGE DE FICHIERS MULTIMÉDIA*
(73) 3V Agency S.r.l., Via Meda 45, 20141 Milano, IT
(72) OTTIERI, Ciro Alessandro, 41126 Modenza, IT
GIAVELLI, Aris, 41049 Sassuolo (Modena), IT
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

G06F 16/958 →(51) *G06F 16/21*

(51) *G06F 17/18* (11) **3 258 388 B1**
(52) **G06F 17/18**
(25) En (26) En
(21) 17176197.6 (22) 15.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2017

(30) 17.06.2016 IN 201621020879
(54) • *PARALLELISIERUNGSTECHNIKEN ZUR VARIABLEN AUSWAHL UND ERZEUGUNG UND ANWENDUNG PRÄDIKTIVER MODELLE*
• *PARALLELIZATION TECHNIQUES FOR VARIABLE SELECTION AND PREDICTIVE MODELS GENERATION AND ITS APPLICATIONS*
• *TECHNIQUES DE PARALLÉLISATION POUR SÉLECTION VARIABLE ET GÉNÉRATION DE MODÈLES PRÉDICTIFS ET SES APPLICATIONS*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Ramamurthi, Narayanan, Hyderabad, Telangana 500081, IN
Koneti, Geervani, Hyderabad, Telangana 500081, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 17/18*** (11) **3 718 028 B1**
(52) **G06F 17/18; G01D 18/00**
(25) De (26) De
(21) 18796460.6 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) EP 2018/080381 07.11.2018
(87) WO 2019/105693 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 EP 17204558
(54) • *VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ERMITTLUNG DER MESSUNSICHERHEIT EINES MESSSYSTEMS*
• *METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR DETERMINING THE MEASUREMENT UNCERTAINTY OF A MEASUREMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT DE DÉTERMINER L'INCERTITUDE DE MESURE D'UN SYSTÈME DE MESURE*
(73) Kistler Holding AG, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur ZH, CH
(72) SCHAAD, Marc, 5035 Unterentfelden, CH
SCHADING, Georg, 5420 Ehrendingen, CH
ANGLIKER, Marco, 8032 Zürich, CH
EHRENSPERGER, Viola, 8444 Henggart, CH

G06F 18/214 →(51) ***G06T 7/80***

G06F 18/22 →(51) ***G06V 40/16***

G06F 18/23213 →(51) ***G06V 20/69***

(51) ***G06F 18/2413*** ***G06V 20/69*** (11) **4 060 552 B1** ***G01N 15/14***
(52) **G06V 20/698; G01N 15/0227; G01N 15/1429; G01N 15/1433; G06F 18/24147;** G01N 2015/0294; G01N 2015/1006; G01N 2015/1486; G01N 2015/1493; G01N 2015/1497; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 21162619.7 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54) • *MARKIERUNGSFREIE ANALYSE VON HELLFELDMIKROSKOPBILDERN*
• *LABEL-FREE ANALYSIS OF BRIGHTFIELD MICROSCOPE IMAGES*
• *ANALYSE SANS ÉTIQUETTE D'IMAGES MICROSCOPIQUES EN FOND CLAIR*
(73) Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen, BE
(72) CARDENAS, Edgar, 2020 Antwerpen, BE
DEBEN, Christophe, 2020 Antwerpen, BE
LIN, Abraham, 2020 Antwerpen, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

G06F 18/2433 →(51) ***G06F 21/56***

G06F 18/25 →(51) ***G01C 21/00***

G06F 18/25 →(51) ***G01C 21/36***

G06F 18/25 →(51) ***G06V 10/25***

G06F 21/00 →(51) ***H04L 9/08***

(51) ***G06F 21/10*** ***G06F 21/64*** (11) **3 882 794 B1**
(52) **H04L 9/3239; G06F 21/1086; H04L 9/50**
(25) Ja (26) En
(21) 19883493.9 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) JP 2019/044246 12.11.2019
(87) WO 2020/100855 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 JP 2018213173
(54) • *PROPRIETÄRES ENDGERÄT, BENUTZERENDGERÄT, NEUES PROPRIETÄRES ENDGERÄT, PROPRIETÄRES PROGRAMM, BENUTZERPROGRAMM, NEUES PROPRIETÄRES PROGRAMM, INHALTSVERWENDUNGSSYSTEM UND DATENSTRUKTUR ZUM ROUTING VON OBJEKTDATEN*
• *PROPRIETOR TERMINAL, USER TERMINAL, NEW PROPRIETOR TERMINAL, PROPRIETOR PROGRAM, USER PROGRAM, NEW PROPRIETOR PROGRAM, CONTENT USE SYSTEM, AND DATA STRUCTURE OF ROUTE OBJECT DATA*
• *TERMINAL PROPRIÉTAIRE, TERMINAL UTILISATEUR, NOUVEAU TERMINAL PROPRIÉTAIRE, PROGRAMME PROPRIÉTAIRE, PROGRAMME UTILISATEUR, NOUVEAU PROGRAMME PROPRIÉTAIRE, SYSTÈME D'UTILISATION DE CONTENU ET STRUCTURE DE DONNÉES POUR DONNÉES D'OBJET ITINÉRAIRE*
(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) OHASHI, Shigenori, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NAKADAIRA, Atsushi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
FUJIMURA, Shigeru, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
CHIKADA, Masayoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
ISHIDA, Tatsuro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
WATANABE, Hiroki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06F 21/10 →(51) ***G06F 21/62***

(51) ***G06F 21/14*** (11) **4 209 938 B1**
(52) **G06F 21/14**
(25) En (26) En
(21) 22150373.3 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND SPEICHERMEDIEN ZUR ERZEUGUNG VON GESICHERTEM COMPUTERCODE*
• *SYSTEMS, METHODS, AND STORAGE MEDIA FOR CREATING SECURED COMPUTER CODE*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS DE STOCKAGE POUR LA CRÉATION DE CODE INFORMATIQUE SÉCURISÉ*
(73) Irdeto B.V., Taurus Avenue 105, 2132 LS Hoofddorp, NL
(72) HICKIE, Thomas, Ottawa, K1W0B5, CA
DURAND, Robert, Gatineau, J8T 6C9, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06F 21/30 →(51) ***G06F 21/32***

(51) ***G06F 21/31*** ***H04W 12/06*** (11) **3 839 774 B1** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 63/08; G06F 21/31; H04W 12/06**
(25) En (26) En
(21) 20213087.8 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 18.12.2019 US 201916719258
(54) • *SYSTEM ZUR KONTINUIERLICHEN AUTHENTIFIZIERUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *CONTINUOUS AUTHENTICATION SYSTEM AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION CONTINUE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) MALTON, Andrew James, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
WALENSTEIN, Andrew Eric, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06F 21/31*** ***H04L 9/40*** (11) **4 083 830 B1**
(52) **G06F 21/31; H04L 63/0815;** G06F 2221/2115; H04L 2463/082
(25) Zh (26) En
(21) 20910373.8 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) CN 2020/141007 29.12.2020
(87) WO 2021/136290 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 CN 201911417640
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTITÄTSAUTHENTIFIZIERUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *IDENTITY AUTHENTICATION METHOD AND APPARATUS, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AUTHENTIFICATION D'IDENTITÉ ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) HAN, Changyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Dichao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH

Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G06F 21/31*** (11) **4 137 974 B1**
G06F 21/32 ***G06F 21/35***
H04W 12/50 ***H04W 12/08***
H04W 12/33 ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/31; G06F 21/32; G06F 21/35; H04L 63/0853; H04W 12/08; H04W 12/33; H04W 12/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22792729.0 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CN 2022/094776 24.05.2022
(87) WO 2023/279877 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 CN 202110771731
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTRIEGELUNG EINER ENDGERÄTEVORRICHTUNG DURCH EINE WEARABLE-VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR UNLOCKING TERMINAL DEVICE BY WEARABLE DEVICE AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉVERROUILLAGE D'UN DISPOSITIF TERMINAL PAR UN DISPOSITIF HABITRONIQUE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) FU, Yingke, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G06F 21/31*** (11) **4 375 858 B1**
H04L 41/12 ***H04W 12/08***
H04L 9/40 ***G06F 21/55***
(52) **G06F 21/316; G06F 21/55; G06F 21/552; H04L 63/1416;** H04L 63/1425; H04L 63/145
(25) En (26) En
(21) 23200159.4 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 28.11.2022 US 202218058985
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIEN IM DATENVERKEHR, DER VON PERIPHERIEGERÄTEN ERZEUGT WIRD, DIE MENSCHENARTIGE MUSTER SIMULIEREN*
• *METHOD FOR DETECTING ANOMALIES IN DATA TRAFFIC GENERATED BY PERIPHERAL DEVICES SIMULATING HUMANLIKE PATTERNS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIES DANS UN TRAFIC DE DONNÉES GÉNÉRÉ PAR DES DISPOSITIFS PÉRIPHÉRIQUES SIMULANT DES MOTIFS DE TYPE HUMAIN*
(73) Nozomi Networks Sagl, Via Maria Ghioldi-Schweizer 2, 6850 Mendrisio, CH
(72) Cavallaro Corti, Alessandro, 21100 Varese, IT
Cremona, Luca, 21040 Venegono Inferiore (VA), IT
Di Pinto, Alessandro, 21046 Malnate (VA), IT
Valente, Alessandro, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
Zamberletti, Alessandro, 1950 Luxembourg, LU
(74) Praxi Intellectual Property Lugano, Via San Gottardo, 15, 6900 Lugano, CH

G06F 21/31 →(51) ***G06F 21/32***

(51) ***G06F 21/32*** (11) **3 623 975 B1**
G06F 21/34 ***H04L 9/08***
H04L 9/00
(52) **G06F 21/34; G06F 21/32;** H04L 9/008; H04L 9/0861; H04L 2209/463
(25) Fr (26) Fr
(21) 19197106.8 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 12.09.2018 FR 1858179
(54) • *ELEKTRONISCHES ABSTIMMUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM MIT BIOMETRISCHER IDENTIFIZIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ELECTRONIC VOTING BY BIOMETRIC IDENTIFICATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VOTE ÉLECTRONIQUE À IDENTIFICATION BIOMÉTRIQUE*
(73) Idemia Identity & Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) CHABANNE, Hervé, 92400 COURBEVOIE, FR
DOTTAX, Emmanuelle, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***G06F 21/32*** (11) **3 905 080 B1**
H04L 9/40 ***G06Q 20/40***
(52) **G06Q 20/40145; G06F 21/32; G06Q 20/401; H04L 63/0853; H04L 63/0861; H04L 63/107**
(25) Zh (26) En
(21) 19904937.0 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2019/125055 13.12.2019
(87) WO 2020/135095 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 CN 201811609118
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINER FESTPUNKT-BERECHTIGUNGSIDENTITÄT UND SERVER*
• *FIXED-POINT AUTHORIZATION IDENTITY RECOGNITION METHOD AND APPARATUS, AND SERVER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE D'IDENTITÉ D'AUTORISATION EN VIRGULE FIXE, ET SERVEUR*
(73) Xunteng (Guangdong) Technology Co., Ltd., Unit 103, Ground Floor, Building C2 Chuangxin Building No. 182, Kexue Avenue Science City, High-Tech Zone, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) JIAN, Weiming, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
PI, Aiping, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
LIANG, Huagui, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
HUANG, Feiying, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
CHEN, Qiurong, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) ***G06F 21/32*** (11) **3 971 744 B1**
G06V 40/13 ***G06T 1/00***
A61B 5/1172 ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/32; A61B 5/1172; G06V 40/13; H04L 63/0861**
(25) Ja (26) En
(21) 20827327.6 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) JP 2020/012690 23.03.2020
(87) WO 2020/255510 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 JP 2019112025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BIOMETRISCHEN AUTHENTIFIZIERUNG*
• *BIOMETRIC AUTHENTICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION BIOMÉTRIQUE*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(72) FUKUOKA, Hiroki, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
TOSHIMITSU, Kiyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***G06F 21/32*** (11) **3 991 067 B1**
H04W 12/06 ***G01S 13/56***
G06F 21/31 ***G01S 7/41***
G01S 13/86
(52) **G06F 21/32; G01S 7/412; G01S 7/415; G01S 13/56; G06F 21/316; H04W 12/06;** G01S 13/867; H04W 12/68
(25) En (26) En
(21) 19744926.7 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2019/039306 26.06.2019
(87) WO 2020/263250 2020/53 30.12.2020
(54) • *AUF RADAR BASIERENDE AUTHENTIFIZIERUNGSSTATUSRÜCKMELDUNG*
• *RADAR-BASED AUTHENTICATION STATUS FEEDBACK*
• *RÉTROACTION D'ÉTAT D'AUTHENTIFICATION BASÉE SUR UN RADAR*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GIUSTI, Leonardo, Mountain View, California 94043, US
POUPYREV, Ivan, Mountain View, California 94043, US
SACHIDANANDAM, Vignesh, Mountain View, California 94043, US
PRAG, Johan, Mountain View, California 94043, US
BARBELLO, Brandon, Mountain View, California 94043, US
KUGLER, Tyler, Reed, Mountain View, California 94043, US
CHANDEL, Alok, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 224 345 B1**
G06F 21/46 ***G06F 9/4401***
G06F 9/451 ***A63F 13/424***
A63F 13/75 ***A63F 13/79***
G06F 21/30 ***H04L 9/40***
G06F 21/62
(52) **A63F 13/75; A63F 13/424; A63F 13/79; G06F 9/4401; G06F 9/451; G06F 21/30; G06F 21/32; G06F 21/629; H04L 63/08; H04L 63/0861;** G06F 2221/2137
(25) Zh (26) En

(21) 22871050.5 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) CN 2022/118130 09.09.2022
(87) WO 2023/103499 2023/24 15.06.2023
(30) 07.12.2021 CN 202111485506
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG EINER ANWENDUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR RUNNING APPLICATION, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'APPLICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LU, Caixia, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 21/32 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 21/32 →(51) ***G06F 21/31***

(51) ***G06F 21/33*** (11) **4 028 913 B1**
(52) **G06F 21/44;** G06F 21/33; H04L 9/3247; H04L 9/3268; H04L 9/3271; H04L 12/40189; H04L 63/0823; H04L 63/104; H04L 63/126; G06F 2221/2103; H04L 67/12; H04L 2209/84; H04L 2463/121; H04W 4/44
(25) En (26) En
(21) 20776016.6 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/049887 09.09.2020
(87) WO 2021/050509 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 US 201916566070
(54) • *AUTHENTIFIZIERTE FAHRZEUGDIAGNOSE-ZUGANGSVERFAHREN*
• *AUTHENTICATED VEHICLE DIAGNOSTIC ACCESS TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES POUR DES ACCÈS AUTHENTIFIÉS À DES DIAGNOSTICS DE VÉHICULE*
(73) FCA US LLC, 1000 Chrysler Drive, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) MAZZARA JR, William, Waterford, Michigan 48329, US
BARES, David, Northville, Michigan 48167, US
BRACKMANN, Adam, Birmingham, Michigan 48009, US
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***G06F 21/33*** ***G06F 21/60*** ***H04L 9/40*** (11) **4 323 898 B1** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 63/0823;** G06F 21/33; G06F 21/602; H04L 9/3247; H04L 9/3268; H04L 9/3273
(25) En (26) En
(21) 22717445.5 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) IB 2022/053460 13.04.2022
(87) WO 2022/219551 2022/42 20.10.2022
(30) 14.04.2021 GB 202105297
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG UND/ODER STEUERUNG VON NETZWERKKONNEKTIVITÄT*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS AND SYSTEMS FOR ESTABLISHING AND/OR CONTROLLING NETWORK CONNECTIVITY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES IMPLÉMENTÉS PAR ORDINATEUR POUR ÉTABLIR ET/OU COMMANDER UNE CONNECTIVITÉ DE RÉSEAU*
(73) ENCLAVE NETWORKS LIMITED, Excalibur House Langstone Business Park, Newport NP18 2HJ, GB
(72) EVANS, Alistair, Cwmbran Gwent NP44 3AW, GB
BARRY, Marc, Cwmbran Gwent NP44 3AW, GB
(74) Jones, Cerian, Cerian Jones IP Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

G06F 21/34 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/34 →(51) ***G06F 3/039***

G06F 21/35 →(51) ***G06F 21/31***

G06F 21/36 →(51) ***G06F 3/039***

(51) ***G06F 21/44*** ***G01R 31/317*** (11) **4 379 582 B1** ***G06F 11/36***
(52) **G06F 21/445;** G06F 11/3656
(25) En (26) En
(21) 23210739.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 30.11.2022 FR 2212575
(54) • *VORRICHTUNGSSCHNITTSTELLE IN EINEM HOST ZUR DEBUG-AUTHENTIFIZIERUNG*
• *HOST-DEVICE INTERFACE FOR DEBUG AUTHENTICATION*
• *INTERFACE HÔTE-DISPOSITIF POUR UNE AUTHENTIFICATION DE DÉBOGAGE*
(73) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) CHBANI, Xavier, 38000 GRENOBLE, FR VAN-DEN-BOSSCHE, Nadia, 38240 MEYLAN, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G06F 21/45 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/46 →(51) ***G06F 21/32***

(51) ***G06F 21/51*** ***G06F 21/62*** (11) **4 152 190 B1**
(52) **G06F 21/6218;** G06F 2221/2141
(25) Zh (26) En
(21) 21825151.0 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2021/088975 22.04.2021
(87) WO 2021/253975 2021/51 23.12.2021
(30) 18.06.2020 CN 202010559655
(54) • *ERLAUBNISVERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ANWENDUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PERMISSION MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS FOR APPLICATION, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'AUTORISATION POUR APPLICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHONG, Jianfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Zebin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 21/51 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/53*** ***G06F 21/57*** (11) **3 776 303 B1** ***G06F 21/62***
(52) **G06F 21/629;** G06F 21/53; G06F 21/57
(25) En (26) En
(21) 18714233.6 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2018/057808 27.03.2018
(87) WO 2019/185126 2019/40 03.10.2019
(54) • *HANDHABUNG VON INSTANZEN EINER VERTRAUENSWÜRDIGEN AUSFÜHRUNGS-UMGEBUNG*
• *INSTANCE HANDLING OF A TRUSTED EXECUTION ENVIRONMENT*
• *GESTION D'INSTANCE D'UN ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION DE CONFIANCE*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) MAXIMOV, Alexander, 224 64 LUND, SE PÅLSSON, Lina, 247 72 GENARP, SE SMEETS, Bernard, 247 51 DALBY, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06F 21/53 →(51) ***G06F 9/445***

(51) ***G06F 21/55*** ***G06F 21/56*** (11) **4 016 343 B1**
(52) **G06F 21/556;** G06F 21/567
(25) En (26) En
(21) 20214995.1 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *PROZESSORANORDNUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER INTEGRITÄT DES STEUERFLUSSES*
• *PROCESSOR ARRANGEMENT FOR MONITORING CONTROL-FLOW INTEGRITY*
• *AGENCEMENT DE PROCESSEUR POUR SURVEILLER L'INTÉGRITÉ D'UN FLUX DE COMMANDE*
(73) Accemic Technologies GmbH, Franz-Huber-Strasse 39, 83088 Kiefersfelden, DE
(72) WEISS, Alexander, Kiefersfelden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

G06F 21/55 →(51) ***G06F 21/31***

G06F 21/55 →(51) ***H04L 9/32***

(51) ***G06F 21/56*** ***G06N 3/084*** ***G06F 18/2433*** (11) **3 726 409 B1** ***G06V 30/196***

(52) **G06F 21/554; G06F 3/0237; G06F 18/2433; G06F 21/552; G06F 21/564; G06F 40/274; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/084; G06N 5/01; G06N 20/20; G06V 30/1985;** G06N 3/105
(25) En (26) En
(21) 20168851.2 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 15.04.2019 US 201962834056 P
10.07.2019 US 201916507194
(54) • *ERKENNUNG VON EREIGNISDATEN IM ZUSAMMENHANG MIT SICHERHEITSVERLETZUNGEN*
• *DETECTING SECURITY-VIOLATION-ASSOCIATED EVENT DATA*
• *DÉTECTION DE DONNÉES D'ÉVÉNEMENTS ASSOCIÉS À UNE VIOLATION DE SÉCURITÉ*
(73) CrowdStrike, Inc., 150 Mathilda Place, Suite 300, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) Nguyen, Cory-Khoi Quang, Irvine, CA California 92618, US
Bradley, Jaron Michael, Irvine, CA California 92618, US
Pauley, William Leon Charles, Irvine, CA California 92618, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 21/56 →(51) ***G06F 21/55***

G06F 21/56 →(51) ***G06F 21/57***

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 206 969 B1**
G06F 21/53
(52) **G06F 21/577;** G06F 21/53
(25) Fr (26) Fr
(21) 22216810.6 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 28.12.2021 FR 2114579
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHERHEITSANALYSE EINER EINSATZDATEI EINER ORCHESTRIERUNGSPLATTFORM EINES SERVERCLUSTERS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND ORCHESTRIERUNGSPLATTFORM DAFÜR*
• *METHOD OF SECURITY ANALYSIS OF A DEPLOYMENT FILE OF A SERVER CLUSTER ORCHESTRATION PLATFORM, ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND ORCHESTRATION PLATFORM*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE SÉCURITÉ D'UN FICHIER DE DÉPLOIEMENT D'UNE PLATEFORME D'ORCHESTRATION D'UNE GRAPPE DE SERVEURS, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET PLATEFORME D'ORCHESTRATION ASSOCIÉS*
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) BLAISE, Agathe, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
REBECCHI, Filippo, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 264 468 B1**
G06F 21/56
(52) **G06F 21/577; G06F 21/563**
(25) En (26) En
(21) 21848502.7 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) US 2021/072967 16.12.2021
(87) WO 2022/133474 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 US 202063126515 P
(54) • *SCHUTZMASCHINE FÜR SOFTWARE-AUFBAUSYSTEM*
• *SOFTWARE BUILD SYSTEM PROTECTION ENGINE*
• *MOTEUR DE PROTECTION DE SYSTÈME DE CONSTRUCTION DE LOGICIEL*
(73) Virsec Systems, Inc., 226 Airport Parkway, Suite 350, San Jose CA 95110, US
(72) GUPTA, Satya, V., San Jose, CA 95110, US
(74) Cobbold, Alistair John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/53***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/33***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 21/60 →(51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **3 692 475 B1**
G06N 3/04 ***G06N 3/084***
(52) **G06N 3/084; G06F 21/6218; G06N 3/04;** G16C 20/30; G16C 20/70; G16H 10/60
(25) En (26) En
(21) 18786690.0 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2018/076598 01.10.2018
(87) WO 2019/068616 2019/15 11.04.2019
(30) 02.10.2017 US 201715722742
(54) • *SICHERE BROKER-VERMITTELTE DATEN ANALYSE UND VORHERASAGE*
• *SECURE BROKER-MEDIATED DATA ANALYSIS AND PREDICTION*
• *L'ANALYSE ET LA PRÉDICTION SÉCURISÉES DES DONNÉES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN COURTIER*
(73) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
Katholieke Universiteit Leuven, K.U. Leuven R&D Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) CEULEMANS, Hugo, 3001 Leuven, BE
WUYTS, Roel, 3001 Leuven, BE
VERACHTERT, Wilfried, 3001 Leuven, BE
SIMM, Jaak, 3001 Leuven, BE
ARANY, Adam, 3001 Leuven, BE
MOREAU, Yves Jean Luc, 3001 Leuven, BE
HERZEEL, Charlotte, 3001 Leuven, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **3 764 265 B1**
(52) **G06F 21/6245**
(25) En (26) En
(21) 20185320.7 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 12.07.2019 EP 19290056
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ÜBERWACHUNG DER EINHALTUNG GESETZLICHER ANFORDERUNGEN*
• *SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR MONITORING COMPLIANCE TO LEGAL REQUIREMENTS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA SURVEILLANCE DE LA CONFORMITÉ AUX EXIGENCES LÉGALES*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) ANTIGNAC, Thibaud, 75014 PARIS, FR
DE MONTETY, Colombe, 78000 Versailles, FR
SLIM, Christophe, 75015 PARIS, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **3 811 266 B1**
(52) **G06F 21/62**
(25) En (26) En
(21) 19733364.4 (22) 10.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/036219 10.06.2019
(87) WO 2020/005513 2020/01 02.01.2020
(30) 25.06.2018 US 201816017867
(54) • *VERSCHLEIERUNG SENSIBLER INFORMATIONEN IM TEXT*
• *CONCEALING SENSITIVE INFORMATION IN TEXT*
• *DISSIMULATION D'INFORMATIONS SENSIBLES DANS UN TEXTE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TARON, Michael Eugene, Redmond, Washington 98052-6399, US
RHODES, Nadja Ayodele, Redmond, Washington 98052-6399, US
CONGER, David, Redmond, Washington 98052-6399, US
RUTHERFORD, Allison Jane, Redmond, Washington 98052-6399, US
THOMPSON, Eric Boone, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 100 857 B1**
H04L 9/40 ***G06F 21/60***
G06F 21/10 ***H04L 41/147***
(52) **G06F 21/6218; G06F 21/1015; G06F 21/604; H04L 41/147; H04L 63/102**
(25) En (26) En
(21) 21707046.5 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2021/014237 20.01.2021
(87) WO 2021/158368 2021/32 12.08.2021
(30) 03.02.2020 US 202016779939
(54) • *VERWALTUNG VON LEAST-PRIVILEGE-BETRIEBSMITTELERLAUBNIS*
• *LEAST-PRIVILEGE RESOURCE PERMISSION MANAGEMENT*
• *GESTION DE PERMISSION DE RESSOURCES DE MOINDRE PRIVILÈGE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BARGURY, Michael Zeev, Redmond, WA 98052-6399, US
MALKA, Gal, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,

London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 124 984 B1**
G06N 20/00
(52) **G06F 21/6254; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22185194.2 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 27.07.2021 JP 2021122700
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES MASCHINENLERNMODELLS, VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES MASCHINENLERNMODELLS*
• *MACHINE LEARNING MODEL GENERATING SYSTEM, MACHINE LEARNING MODEL GENERATING METHOD*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE MACHINE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) FUJITA, Yukihisa, Tokyo, 103-0022, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 328 779 B1**
(52) **G06F 21/6254; G06F 21/6245**
(25) En (26) En
(21) 22192421.0 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(54) • *STRUKTURIERUNG VON DATEN ZUR BEURTEILUNG VON DATENSCHUTZRISIKEN*
• *STRUCTURING DATA FOR PRIVACY RISKS ASSESSMENTS*
• *STRUCTURATION DE DONNÉES POUR DES ÉVALUATIONS DE RISQUES DE CONFIDENTIALITÉ*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Cuellar Jaramillo, Jorge Ricardo, 82065 Baierbrunn, DE
Rosenbaum, Ute, 87437 Kempten, DE
Jain, Shivani, 560100 Bengaluru, DE
Suppan, Santiago Reinhard, 93142 Maxhütte-Haidhof, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/51***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/53***

G06F 21/62 →(51) ***G08G 5/00***

G06F 21/62 →(51) ***G16H 15/00***

G06F 21/62 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/64*** (11) **4 309 066 B1**
H04L 9/32
(52) **G06F 21/64; H04L 9/3263; H04L 9/3297; H04L 9/50**
(25) It (26) En
(21) 22710449.4 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) IB 2022/052272 14.03.2022
(87) WO 2022/195448 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 IT 202100006242
(54) • *VERTEILTES KRYPTOGRAFISCHES SYSTEM ZUR ARCHIVIERUNG VON DATEN MIT EINER VIELZAHL VON AUTONOMEN BLOCKCHAIN-SÄTZEN*
• *DISTRIBUTED CRYPTOGRAPHIC SYSTEM TO ARCHIVE DATA COMPRISING A MULTIPLICITY OF AUTONOMOUS SETS OF BLOCKCHAINS*
• *SYSTÈME CRYPTOGRAPHIQUE DISTRIBUÉ POUR ARCHIVER DES DONNÉES COMPRENANT UNE MULTIPLICITÉ D'ENSEMBLES AUTONOMES DE CHAÎNES DE BLOCS*
(73) Stucchi, Antonio, Via della Portiola, 49, 21040 Uboldo (VA), IT
(72) Stucchi, Antonio, 21040 Uboldo (VA), IT
(74) Branca, Emanuela, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

G06F 21/64 →(51) ***G06F 21/10***

G06F 21/64 →(51) ***H04L 9/32***

(51) ***G06F 21/74*** (11) **3 948 548 B1**
(52) **G06F 21/74**
(25) En (26) En
(21) 20779533.7 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/024459 24.03.2020
(87) WO 2020/198224 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 CN 201910238090
(54) • *PROZESSOR MIT MEHREREN BETRIEBSARTEN*
• *PROCESSOR HAVING MULTIPLE OPERATING MODES*
• *PROCESSEUR AYANT DE MULTIPLES MODES DE FONCTIONNEMENT*
(73) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY
(72) CHEN, Chen, Hangzhou, 311121, CN
ZHU, Taotao, Hangzhou, 311121, CN
LIU, Chang, Hangzhou, 311121, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

G06F 30/20 →(51) ***B22F 10/80***

(51) ***G06F 30/31*** (11) **3 985 547 B1**
G06F 111/02
(52) **G06F 30/31;** G06F 2111/02
(25) En (26) En
(21) 20202672.0 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(54) • *ELEKTRONISCHE DESIGNAUTOMATISIERUNG IN EINER MULTI-TOOL-DESIGNUMGEBUNG*
• *ELECTRONIC DESIGN AUTOMATION IN MULTI-TOOL DESIGN ENVIRONMENT*
• *AUTOMATISATION DE CONCEPTION ÉLECTRONIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT DE CONCEPTION UNIVERSEL MULTI-OUTILS*
(73) Luceda NV, Noordlaan 21, 9200 Dendermonde, BE
(72) Geessels, Joris, 1000 Brussel, BE
Fiers, Martin, 9270 Laarne, BE
Dumon, Pieter, 9080 Lochristi, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

G06F 30/39 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 40/103 →(51) ***G09B 5/02***

G06F 40/106 →(51) ***G09B 5/02***

(51) ***G06F 40/174*** (11) **3 970 057 B1**
G10L 15/26 ***G06F 3/048***
G06F 3/16 ***G10L 15/22***
(52) **G06F 40/174; G06F 3/167; G10L 15/26;** G06F 40/35; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 19836758.3 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2019/066211 13.12.2019
(87) WO 2021/076166 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 US 201962915607 P
(54) • *SPRACHGESTEUERTE EINGABE VON INHALTEN IN GRAFISCHE BENUTZERSCHNITTSTELLEN*
• *VOICE-CONTROLLED ENTRY OF CONTENT INTO GRAPHICAL USER INTERFACES*
• *ENTRÉE DE CONTENU À COMMANDE VOCALE DANS DES INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PANDIRI, Srikanth, Mountain View, CA 94043, US
KOTHARI, Luv, Mountain View, CA 94043, US
BEHZADI, Behshad, Mountain View, CA 94043, US
SABUR, Zaheed, Mountain View, CA 94043, US
CARBOTTA, Domenico, Mountain View, CA 94043, US
KANNAN, Akshay, Mountain View, CA 94043, US
WANG, Qi, Mountain View, CA 94043, US
GULTEKIN, Gokay Baris, Mountain View, CA 94043, US
GHOSH, Angana, Mountain View, CA 94043, US
LIU, Xu, Mountain View, CA 94043, US
LU, Yang, Mountain View, CA 94043, US
CHENG, Steve, Mountain View, CA 94043, US
(74) Davis, Steven George, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25152673.7

G06F 40/174 →(51) ***G16H 10/20***

G06F 40/205 →(51) ***H04L 51/02***

(51) ***G06F 40/30*** (11) **3 362 920 B1**
G06F 9/451 ***G06F 3/0481***
G01C 21/36 ***G06F 3/14***
G06F 3/147
(52) **G06F 3/1423; G01C 21/3617; G01C 21/362; G06F 3/147; G06F 9/451; G06F 40/30**
(25) En (26) En
(21) 17738702.4 (22) 16.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) KR 2017/000522 16.01.2017
(87) WO 2017/123073 2017/29 20.07.2017
(30) 14.01.2016 IN 201641001451
11.01.2017 IN 201641001451
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN VERWALTUNG VON INHALT BEI EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*

- *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATICALLY MANAGING CONTENT IN AN ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DESTINÉS À GÉRER AUTOMATIQUEMENT UN CONTENU DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SARKAR, Amit, Bangalore 560016, IN
KOLLENCHERI PUTHENVEETTIL, Dipin, Bangalore 560016, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 40/30 →(51) *G10L 15/22*

G06F 40/30 →(51) *G16H 10/20*

G06F 111/06 →(51) *A01D 61/00*

G06F 113/26 →(51) *B22F 10/80*

G06G 3/00 →(51) *G06F 3/01*

G06G 5/00 →(51) *G06F 3/14*

(51) ***G06K 1/12*** ***G06K 19/04*** ***H01L 23/544*** (11) **4 322 213 B1** ***G06K 19/06*** ***H01L 23/552***
(52) **H01L 23/544;** G06K 1/126; G06K 19/041; G06K 19/06037; G06K 19/06159; H01L 23/552
(25) En (26) En
(21) 22204073.5 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 08.08.2022 TW 111129660
(54) • *CHIPGEHÄUSESTRUKTUR UND GEHÄUSEMODUL DAFÜR*
• *CHIP PACKAGE STRUCTURE AND PACKAGE MODULE THEREOF*
• *STRUCTURE DE BOÎTIER DE PUCE ET MODULE DE BOÎTIER ASSOCIÉ*
(73) Azurewave Technologies, Inc., 8F, No. 94, Baozhong Road Xindian Dist., 231 New Taipei City, TW
(72) LIAO, Chih-Hao, Taipei, TW
HUANG, Hsin-Yeh, Taipei, TW
WU, Shu-Han, Taipei, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G06K 7/10*** ***G07G 3/00*** (11) **3 416 089 B1** ***G08B 13/24***
(52) **G06K 7/10;** G06Q 20/208; G07G 1/0054; G07G 3/003; G08B 13/194
(25) En (26) En
(21) 18177079.3 (22) 11.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(30) 15.06.2017 US 201715624326
(54) • *ECHTZEIT-BYPASS-ERKENNUNG IM SCANNER*
• *REAL-TIME BYPASS DETECTION IN SCANNER*
• *DÉTECTION DE DÉRIVATION EN TEMPS RÉEL DANS UN SCANNER*
(73) NCR Voyix Corporation, 864 Spring St. NW, Atlanta, GA 30308-1007, US
(72) COSTELLO, Christopher John, Atlanta, GA 30308-1007, US
CROOKS, John, Atlanta, GA 30308-1007, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) ***G06K 7/10*** (11) **3 792 812 B1**
(52) **G06K 7/10297**
(25) En (26) En
(21) 20178425.3 (22) 13.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 25.09.2009 US 567158
(54) • *ENDGERÄT ZUM LESEN CODIERTER INFORMATIONEN MIT BENUTZERKONFIGURIERBARER DRAHTLOSER MEHRFACH-PROTOKOLL-KOMMUNIKATIONS-SCHNITTSTELLE*
• *ENCODED INFORMATION READING TERMINAL WITH USER-CONFIGURABLE MULTI-PROTOCOL WIRELESS COMMUNICATION INTERFACE*
• *TERMINAL DE LECTURE D'INFORMATIONS CODÉES AVEC INTERFACE DE COMMUNICATION SANS FIL MULTI-PROTOCOLE CONFIGURABLE PAR L'UTILISATEUR*
(73) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) WANG, Ynjiun Paul, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
HUYU, Qu, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
SAUERWEIN, James T., Jr., Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 18189202.7 / 3 422 244
10176444.7 / 2 302 561

(51) ***G06K 7/10*** ***G06K 19/07*** ***G06K 19/073*** (11) **4 104 089 B1** ***G06K 19/14***
(52) **G06K 19/073;** G06K 7/10297; G06K 19/145
(25) En (26) En
(21) 21753602.8 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2021/017278 09.02.2021
(87) WO 2021/163068 2021/33 19.08.2021
(30) 11.02.2020 US 202016788036
(54) • *VERFAHREN ZUR VALIDIERUNG DER FUNKFREQUENZIDENTIFIKATIONSNUMMER*
• *METHOD FOR VALIDATING RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION NUMBER*
• *PROCÉDÉ DE VALIDATION D'UN NUMÉRO D'IDENTIFICATION PAR RADIOFRÉQUENCE*
(73) Avid Identification Systems, Inc., 3185 Hamner Avenue, Norco, CA 92860-1937, US
(72) TROESCH, Peter, Norco, California 92860, US
MA, Martin S.H., Norco, California 92860, US
WARD, Timothy J., Norco, California 92860, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06K 7/10 →(51) *G07G 1/00*

G06K 17/00 →(51) *G06Q 10/08*

G06K 19/02 →(51) *G06K 19/077*

G06K 19/04 →(51) *G06K 1/12*

(51) ***G06K 19/06*** ***G05D 1/00*** ***G08G 5/02*** (11) **4 273 748 B1** ***G08G 5/00***
(52) **G05D 1/0676; G08G 5/22; G08G 5/54; G08G 5/55;** B64U 70/95; B64U 70/97; G06K 19/06056; G08G 5/57
(25) Zh (26) En
(21) 22832133.7 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) CN 2022/102490 29.06.2022
(87) WO 2023/274321 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 CN 202110750123
(54) • *BAKE UND LANDEVERFAHREN FÜR UNBEMANNTES FLUGZEUG*
• *BEACON AND LANDING METHOD FOR UNMANNED AERIAL VEHICLE*
• *BALISE ET PROCÉDÉ D'ATTERRISSAGE POUR UN VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*
(73) Beijing Sankuai Online Technology Co., Ltd, Room 2106-030 No.9 West North 4th Ring Road Haidian District, Beijing 100080, CN
(72) CAI, Jiancheng, Beijing 100080, CN
LIU, Xinmin, Beijing 100080, CN
ZHANG, Yexun, Beijing 100080, CN
JIANG, Mingyang, Beijing 100080, CN
MAO, Yinian, Beijing 100080, CN
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06K 19/06 →(51) *B22F 5/04*

G06K 19/06 →(51) *G06K 1/12*

G06K 19/07 →(51) *G06K 19/077*

G06K 19/07 →(51) *G06K 7/10*

G06K 19/073 →(51) *G06K 7/10*

(51) ***G06K 19/077*** ***G06K 19/07*** ***H01Q 1/22*** ***H01Q 5/378*** ***H01Q 9/06*** (11) **4 085 383 B1** ***G06K 19/02*** ***H01Q 1/38*** ***H01Q 7/00*** ***H01Q 9/26***
(52) **G06K 19/07754;** G06K 19/027; G06K 19/0724; G06K 19/07756; H01Q 1/2225; H01Q 1/38; H01Q 5/378; H01Q 7/00; H01Q 9/065; H01Q 9/26
(25) En (26) En
(21) 20853550.0 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2020/067164 28.12.2020
(87) WO 2021/138261 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 US 201962954965 P
(54) • *RFID-ETIKETTENANTENNEN MIT MEHREREN LEITERN*
• *RFID TAG ANTENNAS WITH MULTIPLE CONDUCTORS*
• *ANTENNES D'ÉTIQUETTE RFID AVEC CONDUCTEURS MULTIPLES*
(73) Avery Dennison Retail Information Services LLC, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH 44060, US
(72) FORSTER, Ian, J., Mentor, OH 44060, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06K 19/077 →(51) *H01L 21/60*

G06K 19/14	→(51)	*G06K 7/10*
G06N 3/006	→(51)	*G06N 3/092*
G06N 3/006	→(51)	*G16H 10/20*
G06N 3/02	→(51)	*H04L 9/40*
G06N 3/04	→(51)	*G06F 21/62*
G06N 3/04	→(51)	*G06F 9/50*
G06N 3/044	→(51)	*G10L 15/32*
G06N 3/0442	→(51)	*G06N 3/084*
G06N 3/0442	→(51)	*G06N 3/092*
G06N 3/045	→(51)	*A61B 8/08*
G06N 3/045	→(51)	*G06N 3/082*
G06N 3/045	→(51)	*G06T 7/80*
G06N 3/045	→(51)	*G10L 15/00*
G06N 3/045	→(51)	*G10L 15/32*
G06N 3/045	→(51)	*H04L 9/40*
G06N 3/0455	→(51)	*G06N 3/092*

(51) ***G06N 3/0464*** (11) **4 184 393 B1**
G06N 3/048 ***G06N 3/08***
(52) **G06N 3/0464;** G06N 3/08; G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 22202928.2 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 17.11.2021 IN 202121052813
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR ATTENTIVES EINSCHUSS-METAIMITATIONSLERNEN AUS VISUELLER DEMONSTRATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ATTENTIVE ONE SHOT META IMITATION LEARNING FROM VISUAL DEMONSTRATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'APPRENTISSAGE PAR MÉTA IMITATION D'UNE PRISE DE VUE À LA SUITE D'UNE DÉMONSTRATION VISUELLE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point, 400021 Mumbai, Maharashtra, IN
(72) BHUTANI, Vishal Kumar, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
DUTTA, Anima Majumder, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
SINHA, Rajesh, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
DUTTA, Samrat, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06N 3/0464*** (11) **4 235 508 B1**
G06N 3/096 ***G06N 5/045***
(52) **G06N 5/045;** G06N 3/0464; G06N 3/096
(25) En (26) En
(21) 22386008.1 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(54) • *WISSENSÜBERTRAGUNG*
• *KNOWLEDGE TRANSFER*
• *TRANSFERT DE CONNAISSANCES*
(73) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) Makariou, Savvas, London, W2 1SY, GB
Kasioumis, Theodoros, Hayes, UB3 3BY, GB
Townsend, Joseph, High Wycombe, HP12 3JE, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06N 3/048	→(51)	*G06N 3/0464*

(51) ***G06N 3/049*** (11) **3 796 229 B1**
G06N 3/10
(52) **G06N 3/049;** G06N 3/10
(25) En (26) En
(21) 20201309.0 (22) 21.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 22.08.2016 US 201615243223
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR IMPLEMENTIERUNG DYNAMISCHER NEURONALER NETZWERKE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IMPLEMENTING DYNAMIC NEURAL NETWORKS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR L'APPLICATION DE RÉSEAUX DE NEURONES DYNAMIQUES*
(73) APPLIED BRAIN RESEARCH INC., 118 Woodbend Crescent, Waterloo, ON N2T 1G9, CA
(72) VOELKER, Aaron Russell, Stittsville, Ontario K2S 0R5, CA
ELIASMITH, Christopher David, Waterloo, Ontario N2T 1G9, CA
(74) Roos, Peter, c/o Roospatent Noldinstrasse 7, 81545 München, DE
(62) 17187079.3 / 3 287 957

G06N 3/063	→(51)	*G06F 9/50*
G06N 3/065	→(51)	*G06N 3/084*
G06N 3/08	→(51)	*G06N 3/0464*
G06N 3/08	→(51)	*G06T 7/80*
G06N 3/08	→(51)	*G10L 15/32*
G06N 3/08	→(51)	*H04B 1/40*

(51) ***G06N 3/082*** (11) **3 809 333 B1**
G06N 3/084 ***G06N 3/086***
G06N 3/092 ***G06N 3/045***
G06N 3/0985
(52) **G06N 3/086;** G06N 3/045; G06N 3/082; G06N 3/084; G06N 3/092; G06N 3/0985
(25) En (26) En
(21) 20168818.1 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 15.10.2019 CN 201910979571
(54) • *SUCHVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM FÜR NEURONALE NETZWERKMODELLSTRUKTUR*
• *SEARCH METHOD, DEVICE AND STORAGE MEDIUM FOR NEURAL NETWORK MODEL STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE RECHERCHE, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR UNE STRUCTURE DE MODÈLE DE RÉSEAU NEURONAL*
(73) Beijing Xiaomi Intelligent Technology Co., Ltd., Room 101-103, Floor 1, Unit 2, Building F No. 66, Zhufang Road, Qinghe, Haidan District, Beijing 100085, CN
(72) CHU, Xiangxiang, Beijing, 100085, CN
XU, Ruijun, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Bo, Beijing, 100085, CN
LI, Jixiang, Beijing, 100085, CN
LI, Qingyuan, Beijing, 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***G06N 3/084*** (11) **4 303 765 B1**
G06N 3/065 ***G06N 3/0442***
G06N 3/048
(52) **G06N 3/084;** G06N 3/0442; G06N 3/065; G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 22183567.1 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *REKURRENTES NEURONALES NETZWERK UND VORRICHTUNG FÜR EIN REKURRENTES NEURONALES NETZWERK SOWIE EIN VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES REKURRENTEN NEURONALEN NETZWERKS*
• *RECURRENT NEURAL NETWORK AND RECURRENT NEURAL NETWORK DEVICE AND METHOD FOR TRAINING A RECURRENT NEURAL NETWORK*
• *RÉSEAU NEURONAL RÉCURRENT ET DISPOSITIF DE RÉSEAU NEURONAL RÉCURRENT ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN RÉSEAU NEURONAL RÉCURRENT*
(73) HORN Entwicklungsgesellschaft mbH, Rosenheimer Platz 6, 81669 München, DE
(72) EFFENBERGER Dr.,Felix, 60528 Frankfurt am Main, DE
SINGER, Prof. Dr. Dr. hc., Wolf, 60528 Frankfurt am Main, DE
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

G06N 3/084	→(51)	*G06F 21/56*
G06N 3/084	→(51)	*G06F 21/62*
G06N 3/084	→(51)	*G06N 3/082*
G06N 3/086	→(51)	*G06N 3/082*
G06N 3/088	→(51)	*A61B 8/08*

(51) ***G06N 3/092*** (11) **4 134 878 B1**
G06N 3/006 ***G06N 3/0442***
G06N 3/0455 ***G06N 3/0985***
G06F 18/27
(52) **G06N 3/092;** G06N 3/006; G06N 3/0442; G06N 3/0455; G06N 3/0985; G06F 18/27; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 22216178.8 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 11.03.2022 CN 202210244263
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRAINIEREN EINES MODELLS, UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE EINER TRAJEKTORIE*

- *METHOD AND APPARATUS FOR TRAINING A MODEL, AND METHOD AND APPARATUS FOR PREDICTING A TRAJECTORY*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE D'UN MODÈLE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION D'UNE TRAJECTOIRE*

(73) Apollo Intelligent Driving Technology (Beijing) Co., Ltd., 105, 1st floor, building 1, No.10, shangdishi street, Haidian District Beijing 100085, CN
(72) ZHENG, Xinyue, Beijing, 100085, CN
LIU, Changchun, Beijing, 100085, CN
ZHU, Zhenguang, Beijing, 100085, CN
SUN, Hao, Beijing, 100085, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G06N 3/092	→(51)	*G06N 3/082*
G06N 3/096	→(51)	*G06N 3/0464*
G06N 3/0985	→(51)	*G06N 3/092*
G06N 5/04	→(51)	*H04L 51/02*
G06N 5/045	→(51)	*G06N 3/0464*
G06N 5/045	→(51)	*H04L 9/40*
G06N 7/00	→(51)	*B61L 27/16*
G06N 7/01	→(51)	*G05B 23/02*
G06N 7/01	→(51)	*G06N 10/70*
G06N 7/01	→(51)	*H04L 9/40*

(51) ***G06N 10/20*** (11) **3 671 577 B1**
G06N 10/80
(52) **G06N 10/20;** **G06N 10/80**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19218370.5 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 20.12.2018 FR 1873616
(54)
- *ANALYSEVERFAHREN EINER AUSFÜHRUNGSSIMULATION EINES QUANTENSCHALTKREISES*
- *METHOD FOR ANALYSING A SIMULATION OF THE EXECUTION OF A QUANTUM CIRCUIT*
- *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UNE SIMULATION DE L'EXÉCUTION D'UN CIRCUIT QUANTIQUE*

(73) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
(72) QUINTIN, Jean Noël, 95870 Bezons, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06N 10/20	→(51)	*G06N 10/70*

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 298 877 B1**
H10N 60/12 ***H10N 60/80***
H10N 69/00
(52) **G06N 10/40;** **H10N 60/12; H10N 60/805; H10N 69/00**
(25) En (26) En
(21) 21748903.8 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) FI 2021/050538 21.07.2021
(87) WO 2023/002091 2023/04 26.01.2023
(54)
- *ABSTIMMBARE RESONATORRESONATOR-KOPPLUNGSSCHALTUNG UND QUANTENBERECHNUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
- *TUNABLE RESONATOR-RESONATOR COUPLING CIRCUIT AND QUANTUM COMPUTING APPARATUS COMPRISING THEREOF*
- *CIRCUIT DE COUPLAGE DE RÉSONATEUR À RÉSONATEUR ACCORDABLE ET APPAREIL DE CALCUL QUANTIQUE COMPRENANT CELUI-CI*

(73) IQM Finland Oy, Keilaranta 19, 02150 Espoo, FI
(72) HEINSOO, Johannes, 02150 Espoo, FI
TUORILA, Jani, 02150 Espoo, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
(60) 24203588.9 / 4 462 986

(51) ***G06N 10/70*** (11) **3 864 584 B1**
G06N 10/20 ***G06N 7/01***
G06N 20/00 ***H03K 19/195***
B82Y 10/00
(52) **H03K 19/195;** **G06N 7/01; G06N 10/40; G06N 10/70; G06N 20/00;** B82Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 19783805.5 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/052539 24.09.2019
(87) WO 2020/076493 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 US 201816154552
(54)
- *BAYESSCHE ABSTIMMUNG FÜR QUANTENLOGIKGATTER*
- *BAYESIAN TUNING FOR QUANTUM LOGIC GATES*
- *ACCORD BAYÉSIEN DE PORTES LOGIQUES QUANTIQUES*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GRANADE, Christopher Evan, Redmond, Washington 98052-6399, US
GAMBLE, John King, IV, Redmond, Washington 98052-6399, US
WIEBE, Nathan O., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06N 10/80	→(51)	*G06N 10/20*
G06N 20/00	→(51)	*F24F 11/38*
G06N 20/00	→(51)	*G01G 19/44*
G06N 20/00	→(51)	*G06F 21/62*
G06N 20/00	→(51)	*G06N 10/70*
G06N 20/00	→(51)	*G06Q 10/0631*
G06N 20/00	→(51)	*G06T 7/80*
G06N 20/00	→(51)	*H04L 51/02*
G06N 20/00	→(51)	*H04L 9/40*
G06N 20/20	→(51)	*G05B 23/02*

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **3 688 684 B1**
G06Q 10/06
(52) **G06Q 10/00;** **G06Q 10/06; G06Q 10/06395;** B64U 10/13; B64U 30/26; B64U 80/86; B64U 2101/30; B64U 2101/60
(25) En (26) En
(21) 18792702.5 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/053721 01.10.2018
(87) WO 2019/068076 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 US 201762565404 P
(54)
- *PRÄDIKTIVE IDENTIFIKATION, ANALYSE UND MINDERUNG VON PAKETSCHÄDEN*
- *PREDICTIVE PARCEL DAMAGE IDENTIFICATION, ANALYSIS, AND MITIGATION*
- *IDENTIFICATION, ANALYSE ET ATTÉNUATION PRÉDICTIVE D'ENDOMMAGEMENT DE COLIS*

(73) United Parcel Service Of America, Inc., 55 Glenlake Parkway N.E., Atlanta, GA 30328, US
(72) GOJA, Asheesh, Upper Saddle River, New Jersey 07458, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **4 016 410 B1**
G06Q 50/06 *G06Q 10/06*
(52) **G06Q 50/06;** **G06Q 10/06**
(25) En (26) En
(21) 21209783.6 (22) 12.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 12.02.2015 US 201514621228
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REGRESSIONSBASIERTEN BESTIMMUNG DES ERWARTETEN ENERGIEVERBRAUCHS UND DES EFFIZIENTEN ENERGIEVERBRAUCHS*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR REGRESSION-BASED DETERMINATION OF EXPECTED ENERGY CONSUMPTION AND EFFICIENT ENERGY CONSUMPTION*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE DÉTERMINATION BASÉE SUR LA RÉGRESSION D'UNE CONSOMMATION D'ÉNERGIE ATTENDUE ET D'UNE CONSOMMATION ÉCONOME EN ÉNERGIE*

(73) C3.ai, Inc., 1400 Seaport Boulevard, Redwood City, CA 94063, US
(72) MAASOUMY, Mehdi, CA, 94063, US
KOLTER, Jeremy, CA, 94063, US
OHLSSON, Henrik, CA, 94063, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25152025.0
(62) 16749971.4 / 3 283 935

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **4 024 299 B1**
(52) **G06Q 10/06315;** **G06Q 10/02; G06Q 10/20; H04W 4/024; H04W 4/42;** B64D 11/02
(25) En (26) En
(21) 21150265.3 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(54)
- *FLUGZEUGTOILETTENVERWALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM ZUWEISEN EINES PASSAGIERS ZU EINER TOILETTE INNERHALB EINER FLUGZEUGPASSAGIERKABINE*
- *AIRCRAFT LAVATORY MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD OF ASSIGNING A PASSENGER TO A LAVATORY WITHIN AN AIRCRAFT PASSENGER CABIN*

- *SYSTÈME DE GESTION DES TOILETTES D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ D'AFFECTATION D'UN PASSAGER À UNE TOILETTE À L'INTÉRIEUR D'UNE CABINE DE PASSAGER D'AÉRONEF*

(73) Goodrich Lighting Systems GmbH & Co. KG, Bertramstrasse 8, 59557 Lippstadt, DE
(72) PAWLICZEK, Carsten, 59556 Lippstadt, DE
TRINSCHEK, Robert, 59067 Hamm, DE
UEBERSCHAER, Andreas, 33330 Guetersloh, DE
DEPTA, Marion, 59555 Lippstadt, DE
SCHALLENBERG, Björn, 59590 Geseke, DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

G06Q 10/00 →(51) ***G01C 21/20***

G06Q 10/02 →(51) ***G01C 21/20***

G06Q 10/02 →(51) ***G06F 16/21***

G06Q 10/02 →(51) ***G06Q 10/04***

---

(51) ***G06Q 10/04*** ***G06Q 10/06*** ***H02J 3/00*** (11) **3 437 032 B1** ***G06Q 50/06*** ***H02J 3/32***
(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/06; G06Q 50/06; H02J 3/32**
(25) En (26) En
(21) 17775991.7 (22) 17.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) SG 2017/050136 17.03.2017
(87) WO 2017/171636 2017/40 05.10.2017
(30) 28.03.2016 SG 10201602403R
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN MAXIMIERUNG VON KOSTENEINSPARUNGEN ODER GEWINNEN FÜR DIE VERSORGUNGSNUTZUNG*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR ADAPTIVELY MAXIMIZING COST SAVINGS OR PROFITS FOR UTILITY USAGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION ADAPTATIVE D'ÉCONOMIE DE COÛTS OU DE PROFITS POUR UNE UTILISATION DE SERVICE*
(73) Beebryte SAS, Espace Gailleton 2 place Gailleton, 69002 Lyon, FR
(72) CRAMPE, Frederic, Singapore 068898, SG
LEGUILLETTE, Patrick, Singapore 068898, SG
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

---

(51) ***G06Q 10/04*** ***G06Q 30/06*** ***G06Q 50/40*** (11) **3 901 890 B1** ***G06Q 50/04***
(52) **G06Q 30/0623; G06Q 10/04; G06Q 30/0621; G06Q 50/04; G06Q 50/40;** Y02P 90/30
(25) En (26) En
(21) 21170537.1 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 25.04.2020 US 202063015547 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR AUF CLOUD-COMPUTING BASIERTE FAHRZEUGKONFIGURATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CLOUD COMPUTING-BASED VEHICLE CONFIGURATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE VÉHICULE À BASE D'INFORMATIQUE EN NUAGE*
(73) Paccar Inc, 777 106th Avenue NE, Bellevue, WA 98004, US
(72) RAMESH, VARUN, Bellevue, wa Washington 98004, US
UKIDAVE, Shreyash, Bellevue, wa Washington 98004, US
GERTY, Michael Douglas, Bellevue, WA Washington 98004, US
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***G06Q 10/04*** ***B61L 27/16*** ***G06Q 10/02*** ***G06Q 50/40*** (11) **4 167 175 B1** ***B61L 27/40*** ***G06Q 10/0631***
(52) **G06Q 10/04; B61L 27/16; B61L 27/40; G06Q 10/02; G06Q 10/06315; G06Q 50/40**
(25) Ja (26) En
(21) 20945456.0 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) JP 2020/027503 15.07.2020
(87) WO 2022/013971 2022/03 20.01.2022
(54) • *SPEZIALAUTOBETRIEBSSYSTEM UND SPEZIALAUTOBETRIEBSVERFAHREN*
• *SPECIAL CAR OPERATION SYSTEM AND SPECIAL CAR OPERATION METHOD*
• *SYSTÈME D'EXPLOITATION DE VOITURE SPÉCIALE ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION DE VOITURE SPÉCIALE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SAIKAWA, Yoshinori, Tokyo 100-8310, JP
KOBAYASHI, Sayaka, Tokyo 100-8310, JP
YOSHIDA, Kazufumi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06Q 10/04 →(51) ***A01M 7/00***

G06Q 10/04 →(51) ***G01C 21/00***

G06Q 10/047 →(51) ***G01C 21/00***

---

(51) ***G06Q 10/06*** ***G06Q 10/0631*** ***G06Q 10/1093*** ***G07F 9/02*** (11) **3 249 591 B1** ***G06Q 10/087*** ***G06Q 20/18*** ***G07F 17/18***
(52) **G06Q 10/1097; G06Q 10/06311; G06Q 10/063116; G06Q 10/087; G06Q 20/18; G07F 9/026; G07F 17/18**
(25) En (26) En
(21) 17173069.0 (22) 26.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2017
(30) 26.05.2016 US 201662342124 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ADMINISTRIERUNG EINER VIELZAHL VON WÄSCHRÄUMEN*
• *METHOD OF MANAGING A PLURALITY OF WASHROOMS*
• *PROCÉDÉ POUR GÉRER UNE PLURALITÉ DE CELLULES SANITAIRES*
(73) OP-Hygiene IP GmbH, Herrenmattweg 1, 4704 Niederbipp, CH
(72) OPHARDT, Heiner, 4422 Arisdorf, CH
GUGLIOTTA, Rudolpho Gian-Franco, 66333 Völklingen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25152086.2

---

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **3 965 035 B1**
(52) **G06Q 10/063; G06Q 50/40**
(25) De (26) De
(21) 21190552.6 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020122895
(54) • *BEREITSTELLUNG VON DATEN EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *PROVISION OF DATA OF A MOTOR VEHICLE*
• *FOURNITURE DE DONNÉES D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
AUDI AG, Auto-Union-Strasse 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) MAX, Stephan, 38518 Gifhorn, DE
STINNER, Markus, 80798 München, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/00***

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/04***

---

(51) ***G06Q 10/0631*** ***G06Q 50/40*** (11) **3 644 248 B1** ***B64D 43/00***
(52) **G06Q 10/06316; B64D 43/00; G06Q 50/40**
(25) En (26) En
(21) 19204211.7 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 23.10.2018 US 201862749497 P
11.03.2019 US 201916298622
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR EINE GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHE EINER ELEKTRONISCHEN LUFTFAHRT-SCHECKLISTE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR A GRAPHICAL USER INTERFACE OF AN ELECTRONIC AVIATION CHECKLIST*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR UNE INTERFACE D'UTILISATEUR GRAPHIQUE D'UNE LISTE DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE D'AVIATION*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) CONAWAY, Cody Ryan, Morris Plains, NJ 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G06Q 10/0631*** ***G06Q 10/087*** ***G06Q 30/0202*** (11) **4 446 960 B1** ***G06Q 30/0201*** ***G06N 20/00***
(52) **G06Q 10/087; G06N 20/00; G06Q 10/06315; G06Q 30/0201; G06Q 30/0202**
(25) En (26) En
(21) 24162001.2 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(30) 11.04.2023 IN 202321026942

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND NACHFÜLLUNG VON GEZIELTEN ARTIKELN AUF REGALEN VON LAGERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFICATION AND REPLENISHMENT OF TARGETED ITEMS ON SHELVES OF STORES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION ET DE RÉAPPROVISIONNEMENT D'ARTICLES CIBLÉS SUR DES ÉTAGÈRES DE MAGASINS*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) PARVATAM LAKSHMI, SAI RAVIKANTH, 600097 Chennai, Tamil Nadu, IN
KRISHNAN, MOHAN, 600097 Chennai, Tamil Nadu, IN
AMBALKAR, SAMEER VASANT, 400607 Thnae West, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 10/06***

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **3 729 348 B1**
(52) **G06Q 10/08**
(25) En (26) En
(21) 19704209.6 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2019/051572 23.01.2019
(87) WO 2019/145331 2019/31 01.08.2019
(30) 29.01.2018 EP 18153879
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON EINER PROZESSLISTE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING A PLANT BILL OF PROCESS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER UNE NOMENCLATURE DE PROCESSUS*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ALBRECHT, Sebastian, 85399 Hallbergmoos, DE
GRIMM, Stephan, 81825 München, DE
MILICIC BRANDT, Maja, 81827 München, DE
MEYER-DELIUS DI VASTO, Daniel, 81541 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **3 841 543 B1**
G06Q 10/10 ***G06Q 50/00***
G09B 23/28 ***G16H 40/63***
G06Q 30/02 ***G09B 19/00***
G16H 40/20 ***G16H 80/00***
G06Q 30/0214 ***G06Q 30/0279***
(52) **G06Q 50/01; G06Q 30/0214; G06Q 30/0279; G16H 40/20; G16H 80/00;** G09B 19/00
(25) En (26) En
(21) 19854170.8 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/048146 26.08.2019
(87) WO 2020/046816 2020/10 05.03.2020
(30) 26.08.2018 US 201862722930 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR PLASMAPENDEREINBINDUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PLASMA DONOR ENGAGEMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENGAGEMENT DE DONNEUR DE PLASMA*
(73) Haemonetics Corporation, 125 Summer Street, Boston, MA 02110, US
(72) TAN, Melvin, Edmonton, Alberta T5E 5V3, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 394 675 B1**
G06K 17/00 ***G06Q 10/10***
(52) **G06K 7/1413; G06K 7/1417; G06K 17/00; G06Q 10/08; G06Q 30/018; G06Q 50/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23733195.4 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) CN 2023/081127 13.03.2023
(87) WO 2024/098608 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 CN 202211386717
(54) • *MATERIALVERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MATERIAL MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DES MATIÈRES, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) WU, Xiaoyong, Fujian 352100, CN
SONG, Lei, Fujian 352100, CN
ZHONG, Guangcheng, Fujian 352100, CN
GONG, Yiyang, Fujian 352100, CN
LI, Hongtao, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06Q 10/087 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/087 →(51) ***G06Q 10/0631***

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **3 971 808 B1**
G06Q 10/107 ***H04L 51/23***
H04L 51/48
(52) **G06Q 10/107; H04L 51/23; H04L 51/48;** H04L 51/224
(25) Fi (26) En
(21) 21197216.1 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 17.09.2020 FI 20205897
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN EINER VERSCHLÜSSELTEN NACHRICHT*
• *METHOD FOR SENDING AN ENCRYPTED MESSAGE*
• *MÉTHODE D'ENVOI D'UN MESSAGE CRYPTÉ*
(73) Info Center International ICF OY, Tekniikantie 14, 02150 Espoo, FI
(72) Kallioniemi, Jussi, 02150 Espoo, FI
Vettenniemi, Markku, 02150 Espoo, FI
(74) LEITZINGER OY, c/o Spaces Mannerheiminaukio 1A, 00100 Helsinki, FI

G06Q 10/10 →(51) ***G06Q 10/08***

G06Q 10/10 →(51) ***H04M 3/51***

G06Q 10/107 →(51) ***G06Q 10/10***

G06Q 10/1093 →(51) ***G06Q 10/06***

(51) ***G06Q 20/06*** (11) **3 667 595 B1**
G06Q 20/36
(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/02; G06Q 20/3672; G06Q 20/3674; G06Q 20/3678; G06Q 20/38; G06Q 20/3829; H04L 9/3239; H04L 9/50;** G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) Ja (26) En
(21) 18845024.1 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) JP 2018/029560 07.08.2018
(87) WO 2019/031487 2019/07 14.02.2019
(30) 07.08.2017 JP 2017152669
(54) • *SYSTEM ZUR AUSGABE VON VIRTUELLEN WÄHRUNGSDATEN, BENUTZERENDGERÄT, VERWALTUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *VIRTUAL CURRENCY DATA ISSUING SYSTEM, USER TERMINAL, MANAGEMENT DEVICE, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *SYSTÈME D'ÉMISSION DE DONNÉES DE MONNAIE VIRTUELLE, TERMINAL D'UTILISATEUR, DISPOSITIF DE GESTION, PROCÉDÉ, ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) NTI, Inc., 7-4 Matsutera 3-chome, Yokkaichi-shi Mie 510-8021, JP
(72) NAKAMURA, Takatoshi, Yokkaichi-shi Mie 510-8021, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06Q 20/18 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 20/20 →(51) ***G07G 1/00***

G06Q 20/32 →(51) ***H04W 4/021***

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/40 →(51) ***G06F 21/32***

G06Q 20/40 →(51) ***H04W 4/021***

G06Q 30/00 →(51) ***G01C 21/20***

G06Q 30/00 →(51) ***G06F 11/07***

(51) ***G06Q 30/02*** (11) **3 745 337 B1**
(52) **G06Q 30/0261;** G06Q 30/0269
(25) En (26) En
(21) 19177455.3 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR ECHTZEIT-PUBLIKUMSCHARAKTERISIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REAL-TIME AUDIENCE CHARACTERISATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CARACTÉRISATION D'AUDIENCE EN TEMPS RÉEL*
(73) DMI Digital Media Institute GmbH, Maximilianstrasse 13, 80539 Munich, DE
(72) Goldberg, Frank, 81667 Munich, DE
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

(51) ***G06Q 30/02*** (11) **3 745 338 B1**
(52) **G06Q 30/0261;** G06Q 30/0269

(25) En (26) En
(21) 19183025.6 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 29.05.2019 EP 19177455
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ECHTZEITPUBLIKUMSCHARAKTERISIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REAL-TIME AUDIENCE CHARACTERISATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CARACTÉRISATION D'AUDIENCE EN TEMPS RÉEL*
(73) DMI Digital Media Institute GmbH, Maximilianstrasse 13, 80539 Munich, DE
(72) Goldberg, Frank, 81667 Munich, DE
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

---

(51) ***G06Q 30/02*** (11) **3 886 030 B1**
G06Q 30/06
(52) **G06Q 30/0214;** G06Q 30/0631
(25) En (26) En
(21) 21165547.7 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 28.03.2020 SE 2030106
27.05.2020 US 202016884075
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KAUFVERIFIZIERUNG FÜR CROWDSOURCING-BASIERTE EMPFEHLUNG*
• *SYSTEM AND METHOD OF PURCHASE VERIFICATION FOR CROWDSOURCING BASED REFERRAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'ACHATS POUR UNE RECOMMANDATION FONDÉE SUR L'EXTERNALISATION*
(73) KeKeQiHuo (Shenzhen) Technologies Co., Ltd., Room 317, E Building 4th Block Nanshan Street 2017 Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZU, Keke, 16955 Solna, SE
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

G06Q 30/02 →(51) ***G01C 21/20***

G06Q 30/02 →(51) ***G06Q 10/08***

G06Q 30/0201 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06Q 30/0202 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06Q 30/0214 →(51) ***G06Q 10/08***

G06Q 30/0279 →(51) ***G06Q 10/08***

G06Q 30/0282 →(51) ***G06F 16/21***

G06Q 30/06 →(51) ***G06F 16/21***

G06Q 30/06 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 30/06 →(51) ***G06Q 30/02***

---

(51) ***G06Q 40/00*** (11) **2 649 580 B1**
(52) **G06Q 40/04;** G06Q 40/06
(25) En (26) En
(21) 11847815.5 (22) 09.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2013
(86) US 2011/064269 09.12.2011
(87) WO 2012/079041 2012/24 14.06.2012
(30) 09.12.2010 US 421545 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON AUFTRÄGEN IN FINANZMÄRKTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING ORDERS IN FINANCIAL MARKETS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DES ORDRES DANS LES MARCHÉS FINANCIERS*
(73) Exegy Incorporated, 349 Marshall Ave., Suite 100, St. Louis, MO 63119, US
(72) TAYLOR, David, St. Louis, MO 63116, US
PARSONS, Scott, St. Charles, MO 63301, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06Q 40/04 →(51) ***G06Q 40/12***

---

(51) ***G06Q 40/08*** (11) **3 462 403 B1**
(52) **G06Q 40/08**
(25) En (26) En
(21) 18207417.9 (22) 21.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2019
(30) 21.12.2011 US 201161578511 P
28.03.2012 US 201261616722 P
25.05.2012 US 201261652017 P
16.11.2012 US 201213679749
16.11.2012 US 201213679722
16.11.2012 US 201213679771
20.12.2012 US 201261740290 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG ODER ÜBERWACHUNG EINES FAHRZEUGZUSTANDES ODER BEDIENERVERHALTENS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ASSESSING OR MONITORING VEHICLE STATUS OR OPERATOR BEHAVIOUR*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ÉVALUER OU CONTRÔLER UN ÉTAT DE VÉHICULE OU UN COMPORTEMENT D'OPÉRATEUR*
(73) Scope Technologies Holdings Limited, 29 Curzon Road, Bryanston, Johannesburg, ZA
(72) FUCHS, Gil, 74010 Nes Tziona, IL
LAVIE, Samuel, Bryanston, ZA
JACOBS, Friedl, Bryanston, ZA
VAN DEN BERGH, Johann, Bryanston, ZA
(74) Turner, Craig Robert, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 12860238.0 / 2 795 562

---

(51) ***G06Q 40/12*** (11) **4 049 222 B1**
G06Q 50/06 ***G06Q 40/04***
(52) **G06Q 40/04;** G06Q 40/12; G06Q 50/06
(25) En (26) En
(21) 20828962.9 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/084982 08.12.2020
(87) WO 2021/116058 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 EP 19214690
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR COMPUTERIMPLEMENTIERTEN ÜBERWACHUNG DER ENERGIEERZEUGUNG EINES SYSTEMS ZUR ERZEUGUNG ERNEUERBARER ENERGIEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMPUTER-IMPLEMENTED MONITORING OF ENERGY PRODUCTION OF A RENEWABLE ENERGY GENERATING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR D'UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) BERBACH, Julien, 22081 Hamburg, DE
GOLLNICK, Bert, 22145 Hamburg, DE
GOULD, Jon, 22043 Hamburg, DE
WALZ, Fabian, 21244 Buchholz, DE
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

G06Q 50/00 →(51) ***G01C 21/20***

G06Q 50/00 →(51) ***G06Q 10/08***

G06Q 50/04 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/06 →(51) ***E03F 5/10***

G06Q 50/06 →(51) ***G06Q 10/00***

G06Q 50/06 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/06 →(51) ***G06Q 40/12***

---

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **3 979 180 B1**
H04L 65/403 ***H04L 65/611***
(52) **G06Q 50/10;** H04L 65/4015; H04L 65/612; H04L 67/563; H04L 67/60; H04N 21/2187; H04N 21/2743; H04N 21/4223; H04N 21/4788; H04N 21/816
(25) Ja (26) En
(21) 19931160.6 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) JP 2019/031375 08.08.2019
(87) WO 2020/240879 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 JP 2019101810
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TEILEN VON ERFAHRUNGEN*
• *EXPERIENCE SHARING SYSTEM AND EXPERIENCE SHARING METHOD*
• *SYSTÈME DE PARTAGE D'EXPÉRIENCE ET PROCÉDÉ DE PARTAGE D'EXPÉRIENCE*
(73) Toraru Co.,Ltd., C/o KIP, 56, Naniwamachi, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo, 650-8660, JP
(72) NISHIGUCHI, Jun, Kobe-shi, Hyogo 650-8660, JP
(74) Rings, Rolf, Klingseisen, Rings & Partner Patentanwälte Postfach 10 15 61, 80089 München, DE

G06Q 50/14 →(51) ***G06F 16/21***

G06Q 50/40 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/40 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06T 1/00 →(51) ***G02B 27/01***

G06T 1/00 →(51) ***G06F 21/32***

G06T 1/00 →(51) ***G06T 1/20***

---

(51) ***G06T 1/20*** (11) **3 751 506 B1**
G06T 7/00 ***G06T 1/00***
(52) **G06T 1/0007**
(25) Ko (26) En
(21) 19771801.8 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) KR 2019/003431 25.03.2019
(87) WO 2019/182424 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 KR 20180033709

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BILDVERARBEITUNG ZUSAMMEN MIT EINER EXTERNEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROCESSING IMAGE TOGETHER WITH EXTERNAL ELECTRONIC DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EXTÉRIEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Jongbum, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungoh, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngjo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Hyunhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Arang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHUN, Hyungju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Changsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YEOM, Donghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06T 3/00 →(51) *G06T 7/80*

G06T 3/18 →(51) *G06T 7/80*

(51) ***G06T 3/40*** ***G06T 5/50*** ***G06T 3/4038*** (11) **3 646 285 B1** ***G06T 15/20***
(52) **G06T 3/4038; G06T 5/50; G06T 15/205;** G06T 2200/12; G06T 2200/32; G06T 2207/10016; G06T 2207/20221; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 18733860.3 (22) 25.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) EP 2018/066868 25.06.2018
(87) WO 2019/002165 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 DE 102017114611
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ZUMINDEST EINEM BETRACHTUNGSBILD AUS ZUSAMMENGEFÜHRTER PERSPEKTIVE EINES KRAFTFAHRZEUGS UND EINES UMGEBUNGSBEREICHS DES KRAFTFAHRZEUGS, KAMERASYSTEM UND KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR GENERATING AT LEAST ONE MERGED PERSPECTIVE VIEWING IMAGE OF A MOTOR VEHICLE AND AN ENVIRONMENTAL AREA OF THE MOTOR VEHICLE, A CAMERA SYSTEM AND A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'AU MOINS UNE IMAGE DE VISUALISATION EN PERSPECTIVE FUSIONNÉE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET D'UNE ZONE PÉRIPHÉRIQUE DU VÉHICULE AUTOMOBILE, SYSTÈME DE CAMÉRA ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Connaught Electronics Ltd., Dunmore Road, Tuam, County Galway, IE
(72) GUO, Huanqing, Tuam County Galway, IE
DEEGAN, Brian Michael Thomas, Tuam County Galway, IE
ZLOKOLICA, Vladimir, Tuam County Galway, IE
(74) Jauregui Urbahn, Kristian, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G06T 3/4015 →(51) *G06T 5/73*

(51) ***G06T 3/4038*** (11) **4 116 925 B1**
(52) **G06T 3/4038**
(25) En (26) En
(21) 21184649.8 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES PANORAMABILDES*
• *IMAGE PROCESSING METHOD TO GENERATE A PANORAMIC IMAGE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE POUR GÉNÉRER UNE IMAGE PANORAMIQUE*
(73) See Through S.r.l., Via Bolgara 2, 24060 Brusaporto (BG), IT
(72) SARTI, Cristina, 60435 Frankfurt am Main, DE
LANDI, Claudio, 20133 Milan, IT
MAIER, Klaus, 5020 Salzburg, AT
(74) Benda, Ralf, W & H Dentalwerk Bürmoos GmbH Ignaz-Glaser-Strasse 53, 5111 Bürmoos, AT

G06T 3/4038 →(51) *G06T 3/40*

G06T 3/4046 →(51) *G06T 5/60*

G06T 3/4053 →(51) *G06T 5/60*

G06T 5/00 →(51) *G01C 21/36*

G06T 5/00 →(51) *G06T 7/00*

G06T 5/00 →(51) *G06T 9/00*

G06T 5/00 →(51) *G06V 10/141*

G06T 5/50 →(51) *G06T 3/40*

G06T 5/50 →(51) *G06T 5/73*

G06T 5/50 →(51) *G06V 10/141*

(51) ***G06T 5/60*** ***G06T 5/73*** ***G06T 3/4053*** (11) **3 742 390 B1** ***G06T 3/4046***
(52) **G06T 5/73; G06T 3/4046; G06T 3/4053; G06T 5/60;** G06T 2207/10004; G06T 2207/20021; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20192; G06T 2207/20221
(25) En (26) En
(21) 20165972.9 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 22.05.2019 KR 20190060240
03.07.2019 KR 20190080346
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN DAVON*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS AND IMAGE PROCESSING METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129 Samsung-ro, Yeongtong-Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Cheon, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Yongsup, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jaeyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
AHN, Iljun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Hyunseung, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
AHN, Taegyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
MOON, Youngsu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Tammy, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G06T 5/73*** ***G06T 5/50*** ***G06T 5/92*** ***H04N 23/951*** (11) **4 268 448 B1** ***G06T 3/4015*** ***H04N 23/743*** ***H04N 5/14***
(52) **G06T 5/92; G06T 3/4015; G06T 5/50; G06T 5/73; H04N 23/743; H04N 23/951;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10144; G06T 2207/20201; G06T 2207/20208; G06T 2207/20221; H04N 5/144
(25) En (26) En
(21) 22842424.8 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) KR 2022/010118 12.07.2022
(87) WO 2023/287162 2023/03 19.01.2023
(30) 15.07.2021 US 202163222053 P
28.01.2022 US 202217587309
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MEHRFACHBELICHTUNGS-MEHRFACHBILDMISCHUNG VON ROT-GRÜN-BLAUWEISS (RGBW)-BILDERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MULTI-EXPOSURE, MULTI-FRAME BLENDING OF RED-GREEN-BLUE-WHITE (RGBW) IMAGES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MÉLANGE MULTI-TRAME MULTI-EXPOSITION D'IMAGES ROUGES VERTES BLEUES BLANCHES (RVBB)*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LE, Long Nguyen Thang, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
SHEIKH, Hamid Rahim, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
GLOTZBACH, John William, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06T 5/73 →(51) *G06T 5/60*

G06T 5/80 →(51) *G01B 11/02*

G06T 5/92 →(51) *G06T 5/73*

G06T 5/94 →(51) *A61B 1/00*

(51) ***G06T 7/00*** ***A61B 3/10*** (11) **3 733 050 B1**
(52) **G06T 7/0012; A61B 3/102;** G06T 2207/10101; G06T 2207/30041
(25) Ja (26) En
(21) 17936466.6 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2017/047379 28.12.2017
(87) WO 2019/130583 2019/27 04.07.2019

(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, BILDVERARBEITUNGSPROGRAMM, BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND BILDANZEIGEVERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING METHOD, IMAGE PROCESSING PROGRAM, IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE DISPLAY DEVICE, AND IMAGE DISPLAY METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(73) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) HIROKAWA, Mariko, Tokyo 108-6290, JP
TANABE, Yasushi, Tokyo 108-6290, JP
FUJIWARA, Tomoharu, Tokyo 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/62*** ***A61B 5/00*** (11) **3 977 397 B1** ***G06T 7/41***
(52) **G06T 7/0012; G06F 18/253; G06F 18/254; G06T 7/41; G06T 7/62; G06V 10/806; G06V 10/809; G06V 20/698;** A61B 5/4244; A61B 2576/00; G01N 33/4833; G01N 2333/78; G06T 2207/10056; G06T 2207/30024; G06T 2207/30056
(25) En (26) En
(21) 20729254.1 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/028813 17.04.2020
(87) WO 2020/242630 2020/49 03.12.2020
(30) 24.05.2019 US 201962852745 P
(54) • *QUANTITATIVE BESTIMMUNG DES PHÄNOTYPS EINER FIBROSE AUS BILDERN VON BIOLOGISCHEN GEWEBEPROBEN*
• *QUANTITATIVE PHENOTYPING OF FIBROSIS FROM IMAGES OF BIOLOGICAL TISSUE SAMPLES*
• *PHÉNOTYPAGE QUANTITATIF D'UNE FIBROSE À PARTIR D'IMAGES D'ÉCHANTILLONS DE TISSUS BIOLOGIQUES*
(73) Pharmanest LLC, 100 Overlook Center, Princeton, NJ 08540, US
(72) PETITJEAN, Mathieu Maurice, Princeton, NJ 08540, US
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 5/00*** (11) **4 006 834 B1**
(52) **G06T 7/0004; G06V 10/25; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/00;** G06T 2207/20084; G06T 2207/30156; G06V 2201/08
(25) En (26) En
(21) 21208984.1 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 25.11.2020 US 202017105184
(54) • *ERKENNUNG VON KAROSSERIETEILEN DURCH EINSATZ VON MASCHINELLEM LERNEN*
• *DETECTION OF PANELS OF VEHICLE BODYWORK USING MACHINE LEARNING*
• *DÉTECTION DE PANNEAUX DE CARROSSERIE À L'AIDE DE L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Vehicle Service Group, LLC, 2700 Lanier Drive, Madison, IN 47250, US
(72) DEV, Bodhayan, Marlborough, 01752, US
KAMBLE, Atish P., Arlington, 02474, US
SWAROOP, Prem, Lexington, 02421, US
JUNEJA, Girish, Lexington, 02420, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/11*** ***H05K 1/02*** (11) **4 033 867 B1** ***G06T 15/08*** ***B60R 16/03***
(52) **G06T 15/08; G06T 7/0012; G06T 7/11; H05K 1/0209;** B60R 16/03; G06T 2207/10081; G06T 2210/41; H05K 2201/10272
(25) De (26) De
(21) 21212660.1 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 18.12.2020 DE 102020216305
(54) • *ELEKTRISCHE SCHALTVORRICHTUNG*
• *ELECTRICAL SWITCHING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE*
(73) LEONI Bordnetz-Systeme GmbH, Flugplatzstraße 74, 97318 Kitzingen, DE
(72) MEYER, Marco, 97318 Kitzingen, DE
SUMMA, Karl-Heinz, 97320 Großlangheim, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 310 778 B1**
(52) **G06T 7/0012;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 23182090.3 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 18.07.2022 IN 202221041052
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HALBÜBERWACHTEN DOMÄNENANPASSUNG BASIEREND AUF UNIVERSELLER LÄSIONSDETEKTION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SEMI-SUPERVISED DOMAIN ADAPTATION BASED UNIVERSAL LESION DETECTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE LÉSION UNIVERSELLE BASÉE SUR UNE ADAPTATION DE DOMAINE SEMI-SUPERVISÉE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SHEORAN, MANU, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
SHARMA, MONIKA, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
VIG, LOVEKESH, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06T 7/00 →(51) ***A61B 1/00***

G06T 7/00 →(51) ***A61B 3/10***

G06T 7/00 →(51) ***A61B 5/00***

G06T 7/00 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 7/00 →(51) ***A61B 6/03***

G06T 7/00 →(51) ***G01B 11/24***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 1/20***

G06T 7/00 →(51) ***G06V 10/141***

G06T 7/00 →(51) ***G06V 10/44***

G06T 7/00 →(51) ***G06V 20/69***

G06T 7/11 →(51) ***B66C 15/04***

G06T 7/11 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/11 →(51) ***G06T 7/80***

G06T 7/136 →(51) ***B66C 15/04***

G06T 7/187 →(51) ***B66C 15/04***

G06T 7/20 →(51) ***A61B 3/10***

G06T 7/20 →(51) ***G06V 10/25***

G06T 7/20 →(51) ***H04N 19/119***

---

(51) ***G06T 7/246*** ***G06V 20/20*** ***G06V 40/20*** ***G06V 10/764*** (11) **4 006 772 B1** ***G06V 20/40*** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 40/28; G06N 3/045; G06N 3/084; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/20; G06V 20/40; G06V 40/20**
(25) Zh (26) En
(21) 20847097.1 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/093077 29.05.2020
(87) WO 2021/017606 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 CN 201910690174
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -EINRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT VIDÉO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) YI, Yang, Shenzhen, GUANGDONG 518057, CN
LI, Feng, Shenzhen, GUANGDONG 518057, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

G06T 7/246 →(51) ***G06V 10/25***

G06T 7/285 →(51) ***G06T 7/593***

---

(51) ***G06T 7/30*** ***G06T 7/33*** (11) **3 940 640 B1**
(52) **G06T 7/33; G06T 7/30;** G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 21184682.9 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.01.2022
(30) 16.07.2020 US 202016930888
(54) • *VERFAHREN UND DATENVERARBEITUNGSSYSTEM ZUM AUSRICHTEN EINES ERSTEN PANORAMABILDES UND EINES ZWEITEN PANORAMABILDES IN EINEM NAVIGATIONSVERFAHREN*
• *A METHOD AND A DATA PROCESSING SYSTEM FOR ALIGNING A FIRST PANORAMIC IMAGE AND A SECOND PANORAMIC IMAGE IN A NAVIGATION PROCEDURE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES PERMETTANT D'ALIGNER UNE PREMIÈRE IMAGE PANORAMIQUE ET UNE SECONDE IMAGE PANORAMIQUE DANS UNE PROCÉDURE DE NAVIGATION*
(73) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) MURASHKIN, Vladislav, US- Ann Arbor, MI 48103, US
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06T 7/33*** (11) **4 174 786 B1**
(52) **G06T 7/33; G01C 21/3804; G06N 3/0464; G06N 3/08;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/20084; G06T 2207/30252
(25) Zh (26) En
(21) 21916644.4 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) CN 2021/131180 17.11.2021
(87) WO 2022/257358 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 CN 202110637791
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER HOCHPRÄZISEN KARTE SOWIE VORRICHTUNG UND COMPUTER-SPEICHERMEDIUM*
• *HIGH-PRECISION MAP GENERATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE CARTE DE GRANDE PRÉCISION, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(73) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XIA, Deguo, Beijing 100085, CN
HUANG, Jizhou, Beijing 100085, CN
WANG, Haifeng, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***G06T 7/33*** (11) **4 416 685 B1**
(52) **G06T 7/33**
(25) En (26) En
(21) 22839325.2 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) EP 2022/086776 19.12.2022
(87) WO 2024/132098 2024/26 27.06.2024
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR MODELLIERUNG EINER PROJEKTION EINER SZENE IN EINEM DREIDIMENSIONALEN RAUM IN EIN ZUSAMMENGESETZTES BILD*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR MODELLING A PROJECTION OF A SCENE IN THREE-DIMENSIONAL SPACE INTO A COMPOSITE IMAGE*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR MODÉLISER UNE PROJECTION D'UNE SCÈNE DANS UN ESPACE TRIDIMENSIONNEL EN UNE IMAGE COMPOSITE*
(73) Brainlab AG, Olof-Palme-Str. 9, 81829 München, DE
(72) JENSEN, Grady, 81829 München, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06T 7/33 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 7/33 →(51) ***G06T 7/30***

G06T 7/33 →(51) ***G08G 1/01***

G06T 7/41 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G06T 7/593*** (11) **2 973 476 B1**
G06T 7/285
(52) **G01P 3/38; G06T 7/285; G06T 7/557; G06T 7/593;** G06T 2207/10012; G06T 2207/10021
(25) En (26) En
(21) 14763087.5 (22) 17.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2014/030692 17.03.2014
(87) WO 2014/145856 2014/38 18.09.2014
(30) 15.03.2013 US 201361798673 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEREOBILDGEBUNG MIT KAMERAARRAYS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR STEREO IMAGING WITH CAMERA ARRAYS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE STÉRÉO À L'AIDE DES RÉSEAUX DE CAMÉRAS*
(73) Adeia Imaging LLC, 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) VENKATARAMAN, Kartik, San Jose, CA 95121, US
GALLAGHER, Paul, San Jose, CA 95124, US
JAIN, Ankit, San Diego, CA 92101, US
NISENZON, Semyon, Palo Alto, CA 94303, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

G06T 7/60 →(51) ***G01B 11/02***

G06T 7/60 →(51) ***G07G 1/00***

G06T 7/62 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/70 →(51) ***G06T 7/80***

G06T 7/70 →(51) ***G07G 1/00***

G06T 7/73 →(51) ***A61B 6/03***

G06T 7/73 →(51) ***G01C 21/26***

G06T 7/73 →(51) ***G05D 1/654***

G06T 7/73 →(51) ***G06V 10/44***

---

(51) ***G06T 7/80*** (11) **4 133 406 B1**
G06T 7/70 ***G06T 7/11***
G06V 10/82 ***G06V 10/24***
G06N 3/08 ***H04N 13/111***
G06N 3/045 ***G06N 20/00***
G06F 18/214 ***G06T 3/18***
G06V 20/40 ***G06V 20/70***
G06T 3/00 ***G06V 30/19***
H04N 17/00
(52) **G06T 3/00; G06N 3/045; G06N 3/08; G06T 7/70; G06T 7/80; G06V 10/24; G06V 10/82; G06V 20/42; G06V 20/70; G06V 30/19173; H04N 17/002;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30228; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 21783986.9 (22) 09.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2021/026517 09.04.2021
(87) WO 2021/207569 2021/41 14.10.2021
(30) 10.04.2020 US 202063008184 P
(54) • *END-ZU-END-KAMERAKALIBRIERUNG FÜR RUNDFUNKVIDEO*
• *END-TO-END CAMERA CALIBRATION FOR BROADCAST VIDEO*
• *ÉTALONNAGE DE CAMÉRA DE BOUT EN BOUT POUR VIDÉO DIFFUSÉE*
(73) STATS LLC, Office 2182, Suite 2100, 203 North LaSalle Street, Chicago, IL 60601, US
(72) SHA, Long, Chicago, IL 60601, US
GANGULY, Sujoy, Chicago, IL 60601, US
LUCEY, Patrick, Chicago, IL 60601, US
(74) Patel, Nikesh, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06T 7/80*** (11) **4 390 849 B1**
(52) **G06T 7/80;** G06T 2207/10016; G06T 2207/30232
(25) En (26) En
(21) 22215081.5 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *VERFAHREN UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER LINSENVERZERRUNGSKORREKTUR FÜR EIN AUSTAUSCHBARES KAMERAOBJEKTIV*
• *METHOD AND IMAGE-PROCESSING DEVICE FOR DETERMINING A LENS DISTORTION CORRECTION FOR AN INTERCHANGEABLE CAMERA LENS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE POUR DÉTERMINER UNE CORRECTION DE DISTORSION DE LENTILLE POUR UNE LENTILLE DE CAMÉRA INTERCHANGEABLE*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) FÖRBERG, Johan, 223 69 Lund, SE
YUAN, Song, 223 69 Lund, SE
(74) Valea AB, Box 17067, 200 10 Malmö, SE

G06T 7/80 →(51) ***G01B 11/02***

---

(51) ***G06T 9/00*** (11) **3 410 400 B1**
(52) **G06T 9/00**
(25) En (26) En
(21) 18175671.9 (22) 04.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(30) 02.06.2017 US 201715612736
(54) • *GEFÜHRTE TRAVERSAL IN KOMPRIMIERUNG VON TRIANGULAREN MESHES*
• *GUIDED TRAVERSAL IN COMPRESSION OF TRIANGULAR MESHES*
• *TRAVERSÉE GUIDÉE DANS LA COMPRESSION DE MAILLES TRIANGULAIRES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) Stava, Ondrej, Mountain View, CA 94043, US
Hemmer, Michael, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06T 9/00*** (11) **3 642 800 B1**
G06T 17/20
(52) **G06T 9/001**
(25) En (26) En
(21) 18832181.4 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) KR 2018/003804 30.03.2018
(87) WO 2019/013430 2019/03 17.01.2019
(30) 10.07.2017 US 201762530750 P
11.09.2017 US 201762556579 P
02.11.2017 US 201762580731 P
13.03.2018 US 201815920038
(54) • *PUNKTWOLKEN- UND NETZKOMPRIMIERUNG MIT BILD-/VIDEO-CODECS*
• *POINT CLOUD AND MESH COMPRESSION USING IMAGE/VIDEO CODECS*
• *COMPRESSION DE MAILLAGES ET DE NUAGES DE POINTS À L'AIDE DE CODECS D'IMAGE/VIDÉO*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BUDAGAVI, Madhukar, Mountain View, California 94043, US
FARAMARZI, Esmaeil, Mountain View, California 94043, US
HO, Tuan, Mountain View, California 94043, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***G06T 9/00*** (11) **3 909 023 B1**
G06T 5/00 ***H04N 19/184***
H04N 19/117 ***H04N 19/182***
H04N 19/192 ***H04N 19/85***
(52) **H04L 65/80; G06T 9/001; H04L 65/612; H04L 65/70; H04L 65/762; H04N 19/117; H04N 19/182; H04N 19/192; H04N 19/85**
(25) En (26) En
(21) 20738658.2 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) KR 2020/000398 09.01.2020
(87) WO 2020/145689 2020/29 16.07.2020
(30) 09.01.2019 US 201962790134 P
22.03.2019 US 201962822460 P
26.03.2019 US 201962824007 P
31.12.2019 US 201916732159
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER BILDAUFFÜLLUNG IN VIDEOBASIERTEM PUNKTWOLKEN-KOMPRESSIONS-CODEC*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPROVING IMAGE PADDING IN VIDEO-BASED POINT-CLOUD COMPRESSION CODEC*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR AMÉLIORER LE REMPLISSAGE D'IMAGE DANS UN CODEC DE COMPRESSION DE NUAGE DE POINTS BASÉ SUR VIDÉO*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) FARAMARZI, Esmaeil, Mountain View, California 94043, US
BUDAGAVI, Madhukar, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06T 15/08 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 15/20 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 15/20 →(51) ***G06T 3/40***

---

(51) ***G06T 15/50*** (11) **3 764 326 B1**
G06T 19/20
(52) **G06T 15/506; G06T 19/20;** G06T 2219/2012
(25) En (26) En
(21) 20178934.4 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 08.07.2019 US 201916505451
(54) • *VIDEOBELEUCHTUNG MIT TIEFEN- UND VIRTUELLEN LEUCHTEN*
• *VIDEO LIGHTING USING DEPTH AND VIRTUAL LIGHTS*
• *ÉCLAIRAGE VIDÉO UTILISANT LA PROFONDEUR ET DES LUMIÈRES VIRTUELLES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Zhou, Guangyu, Mountain View, CA 94043, US
Cower, Dillon, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G06T 17/00*** (11) **3 358 530 B1**
(52) **G06T 17/00; G01C 21/3826; G01C 21/3852; G01C 21/3867; G01C 21/3881; G06F 16/50;** G06F 16/29
(25) En (26) En
(21) 17202930.8 (22) 21.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(30) 03.02.2017 US 201715424188
(54) • *KOMPRIMIERTE KANTENKARTENDARSTELLUNG ZUR BILDGESTÜTZTEN NAVIGATION*
• *COMPRESSED EDGE MAP REPRESENTATION FOR IMAGE AIDED NAVIGATION*
• *REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE DE BORD COMPRIMÉE POUR UNE NAVIGATION ASSISTÉE PAR IMAGE*
(73) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services 115 Tabor Road, M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) ELGERSMA, Michael Ray, Morris Plains, NJ 07950, US
MOHR, Benjamin, Morris Plains, NJ 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06T 17/20 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 17/20 →(51) ***G06T 9/00***

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 19/20 →(51) ***A43B 5/00***

G06T 19/20 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 19/20 →(51) ***G06T 15/50***

---

(51) ***G06V 10/141*** (11) **4 138 034 B1**
G06V 10/60 ***G06V 10/75***
G06V 10/74 ***G06T 7/00***
G06T 5/50 ***G06T 5/00***
H04N 23/81 ***H04N 23/82***
H04N 25/683 ***H04N 25/61***
H04N 25/704
(52) **G06V 10/141; G06T 5/00; G06V 10/60; G06V 10/751; G06V 10/761; H04N 23/811; H04N 23/82; H04N 25/61; H04N 25/683; H04N 25/704;** G06T 2207/10144
(25) Ko (26) En
(21) 21788871.8 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) KR 2021/004608 13.04.2021
(87) WO 2021/210875 2021/42 21.10.2021
(30) 17.04.2020 KR 20200046911
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON DEFEKTEN IN BILDERN AUF BASIS DER DIFFERENZ ZWISCHEN DURCH EINEN MEHRPHOTODIODENSENSOR ERFASSTEN TEILBILDERN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR DETECTING DEFECT IN IMAGE ON BASIS OF DIFFERENCE AMONG SUB-IMAGES ACQUIRED BY MULTIPLE PHOTODIODE SENSOR, AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMETTANT DE DÉTECTER UN DÉFAUT DANS UNE IMAGE SUR LA BASE D'UNE DIFFÉRENCE ENTRE DES SOUS-IMAGES ACQUISES PAR UN CAPTEUR À PHOTODIODES MULTIPLES, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jeongwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Eunho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Changgon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Jaecheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Hongseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Sanghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06V 10/24 →(51) ***G06T 7/80***

G06V 10/24 →(51) ***G06V 10/774***

---

(51) ***G06V 10/25*** (11) **3 690 732 B1**
G06V 10/82 ***G06V 20/58***
G06V 10/774 ***G06F 18/25***
(52) **G06V 20/58; G06F 18/251; G06V 10/25; G06V 10/774; G06V 10/776; G06V 10/803; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 20153659.6 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020

(30) 31.01.2019 US 201962799124 P
22.12.2019 US 201916724302
(54) • *LERNVERFAHREN UND LERNVORRICHTUNG ZUM INTEGRIEREN VON DURCH V2V-KOMMUNIKATION ERFASSTEN OBJEKTDETEKTIONSINFORMATIONEN EINES ANDEREN AUTONOMEN FAHRZEUGS MIT OBJEKTDETEKTIONSINFORMATION, DIE VON EINEM GEGENWÄRTIGEN AUTONOMEN FAHRZEUG ERZEUGT WIRD, UND TESTVERFAHREN UND TESTVORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DAVON*
• *LEARNING METHOD AND LEARNING DEVICE FOR INTEGRATING OBJECT DETECTION INFORMATION ACQUIRED THROUGH V2V COMMUNICATION FROM OTHER AUTONOMOUS VEHICLE WITH OBJECT DETECTION INFORMATION GENERATED BY PRESENT AUTONOMOUS VEHICLE, AND TESTING METHOD AND TESTING DEVICE USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE POUR L'INTÉGRATION D'INFORMATIONS DE DÉTECTION D'OBJETS ACQUISES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE COMMUNICATION V2V À PARTIR D'UN AUTRE VÉHICULE AUTONOME AU MOYEN D'INFORMATIONS DE DÉTECTION D'OBJETS GÉNÉRÉES PAR UN VÉHICULE AUTONOME PRÉSENT, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ESSAI L'UTILISANT*
(73) StradVision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
(72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul, KR
KIM, Yongjoong, Pohang-si, KR
KIM, Hak-Kyoung, Pohang-si, KR
NAM, Woonhyun, Pohang-si, KR
BOO, SukHoon, Anyang-si, KR
SUNG, Myungchul, Pohang-si, KR
SHIN, Dongsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YEO, Donghun, Pohang-si, KR
RYU, Wooju, Pohang-si, KR
LEE, Myeong-Chun, Pohang-si, KR
LEE, Hyungsoo, Seoul, KR
JANG, Taewoong, Seoul, KR
JEONG, Kyungjoong, Pohang-si, KR
JE, Hongmo, Pohang-si, KR
CHO, Hojin, Pohang-si, KR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***G06V 10/25*** (11) **4 465 248 B1**
G06V 10/26 ***G06V 10/36***
G06V 10/46 ***G06V 10/62***
G06V 20/52 ***G06T 7/246***
G06T 7/20
(52) **G06V 20/52; G06T 7/20; G06T 7/246; G06V 10/25; G06V 10/26; G06V 10/36; G06V 10/46; G06V 10/62**
(25) En (26) En
(21) 23173346.0 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND NICHTTRANSITORISCHE COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR PRIORISIERUNG VON OBJEKTEN ZUR MERKMALSEXTRAKTION*
• *METHOD, SYSTEM AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIA FOR PRIORITIZING OBJECTS FOR FEATURE EXTRACTION*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORTS NON TRANSITOIRES LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR HIÉRARCHISER DES OBJETS POUR UNE EXTRACTION DE CARACTÉRISTIQUES*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Danielsson, Niclas, 223 69 LUND, SE
Colliander, Christian, 223 69 LUND, SE
Nilsson, Amanda, 223 69 LUND, SE
Laross, Sarah, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06V 10/26 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 10/26 →(51) ***G06V 20/69***

G06V 10/36 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 10/426 →(51) ***G06V 20/69***

---

(51) ***G06V 10/44*** (11) **3 796 261 B1**
G06T 7/73 ***G06V 10/764***
G06V 20/56
(52) **G06T 7/73; G06V 10/44; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 20/588;** G06T 2207/10004; G06T 2207/20084; G06T 2207/30244; G06T 2207/30252; G06T 2207/30256
(25) En (26) En
(21) 20179895.6 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 20.09.2019 KR 20190115939
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT STANDORTSCHÄTZUNG*
• *METHOD AND APPARATUS WITH LOCATION ESTIMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL AVEC ESTIMATION DE LOCALISATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SAGONG, Donghoon, 16678 Suwon-si, KR
CHANG, Hyun Sung, 16678 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***G06V 10/44*** (11) **4 354 391 B1**
G06T 7/00 ***G06V 10/82***
(52) **G06V 10/44; G06T 7/0004; G06V 10/82;** G06V 2201/06; G06V 2201/07
(25) Zh (26) En
(21) 22873947.0 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) CN 2022/115205 26.08.2022
(87) WO 2024/040588 2024/09 29.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES ZIELPUNKTES IN EINEM BILD , VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR DETECTING TARGET POINT IN IMAGE, APPARATUS, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE POINT CIBLE DANS UNE IMAGE, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) HUANG, Boxiong, Ningde Fujian 352100, CN
WANG, Zhiyu, Ningde Fujian 352100, CN
JIANG, Guannan, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G06V 10/44 →(51) ***G06V 10/774***

G06V 10/44 →(51) ***G06V 40/16***

G06V 10/46 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 10/60 →(51) ***G06V 10/141***

G06V 10/62 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 10/74 →(51) ***G06V 10/141***

G06V 10/74 →(51) ***G06V 40/16***

G06V 10/75 →(51) ***A61B 6/00***

G06V 10/75 →(51) ***G06V 10/141***

G06V 10/764 →(51) ***G06T 7/246***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 10/44***

---

(51) ***G06V 10/774*** (11) **3 399 465 B1**
G06V 10/44 ***G06V 10/24***
(52) **G06V 10/7753; G06V 10/245; G06V 10/454**
(25) En (26) En
(21) 17305519.5 (22) 05.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(54) • *ANLEGEN EINES DATENSATZES FÜR VOLLSTÄNDIG ÜBERWACHTES LERNEN*
• *FORMING A DATASET FOR FULLY-SUPERVISED LEARNING*
• *FORMATION D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES POUR UN APPRENTISSAGE ENTIÈREMENT SUPERVISÉ*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) DUPONT DE DINECHIN, Louis, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
REJEB SFAR, Asma, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G06V 10/774 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 10/80 →(51) ***G01C 21/00***

G06V 10/80 →(51) ***G01C 21/36***

G06V 10/82 →(51) ***G06T 7/246***

G06V 10/82 →(51) ***G06T 7/80***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 20/52***

G06V 20/10 →(51) ***G05D 1/00***

G06V 20/20 →(51) ***G01C 21/36***

G06V 20/20 →(51) ***G06T 7/246***

---

(51) ***G06V 20/40*** (11) **3 367 676 B1**
(52) **H04N 21/23418; G06F 16/735; G06F 16/78; G06F 16/783; G06F 16/7867; G06V 10/77; G06V 20/40; G06V 20/41; G06V 20/46; H04N 21/25883; H04N 21/4668; H04N 21/4826;** G06F 18/2411
(25) En (26) En
(21) 18154276.2 (22) 15.12.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 29.08.2018
(30) 27.01.2009 US 147736 P
25.02.2009 US 392987
(54) • *ANALYSE VON VIDEOINHALTEN ZUR AUTOMATISCHEN DEMOGRAFISCHEN ERKENNUNG VON BENUTZERN UND VIDEOS*
• *VIDEO CONTENT ANALYSIS FOR AUTOMATIC DEMOGRAPHICS RECOGNITION OF USERS AND VIDEOS*
• *ANALYSE DE CONTENU VIDÉO POUR RECONNAISSANCE DÉMOGRAPHIQUE AUTOMATIQUE D'UTILISATEURS ET DE VIDÉOS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CORTES, Corinna, Mountain View, CA 94043, US
KUMAR, Sanjiv, Mountain View, CA 94043, US
MAKADIA, Ameesh, Mountain View, CA 94043, US
MANN, Gideon, Mountain View, CA 94043, US
YAGNIK, Jay, Mountain View, CA 94043, US
ZHAO, Ming, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 09839466.1 / 2 382 782

G06V 20/40 →(51) *G06T 7/246*

G06V 20/40 →(51) *G06T 7/80*

(51) *G06V 20/52* (11) **4 125 060 B1**
G06V 40/16 *G06V 10/82*
(52) **G06V 40/172; G06V 10/82; G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 22184145.5 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 29.07.2021 KR 20210099877
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT ZUGRIFFSBERECHTIGUNGSVERWALTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS WITH ACCESS AUTHORITY MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL À GESTION DU DROIT D'ACCÈS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si 16677, KR
(72) BAEK, JIWON, 16678 Suwon-si, KR
HAN, SEUNGJU, 16678 Suwon-si, KR
KIM, KIKYUNG, 16678 Suwon-si, KR
KIM, INSOO, 16678 Suwon-si, KR
HAN, JAEJOON, 16678 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06V 20/52 →(51) *G01C 21/26*

G06V 20/52 →(51) *G06V 10/25*

G06V 20/54 →(51) *G01C 21/26*

G06V 20/54 →(51) *G08G 1/01*

G06V 20/56 →(51) *B60W 30/06*

G06V 20/56 →(51) *G01C 21/00*

G06V 20/56 →(51) *G01C 21/36*

G06V 20/56 →(51) *G06V 10/44*

(51) *G06V 20/58* (11) **3 859 593 B1**
G06V 10/422
(52) **G06V 20/58; G06V 10/764; G06V 10/422; G06V 10/82; G06V 20/584; G06V 2201/08**
(25) Zh (26) En
(21) 19864666.3 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2019/084537 26.04.2019
(87) WO 2020/062856 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 CN 201811132325
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINES FAHRZEUGMERKMALS*
• *VEHICLE FEATURE ACQUISITION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACQUISITION DE CARACTÉRISTIQUES DE VÉHICULE*
(73) Neusoft Reach Automotive Technology (Shenyang) Company, No. 75-1 Jinfeng Street, Shenfu New District, Liaoning 110172, CN
(72) TIAN, Huan, Liaoning 110172, CN
HU, Jun, Liaoning 110172, CN
CHENG, Shuai, Liaoning 110172, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06V 20/58 →(51) *G06V 10/25*

G06V 20/62 →(51) *G08G 1/01*

(51) *G06V 20/69* (11) **3 535 685 B1**
G06F 18/23213 *G06T 7/00*
G06V 10/26 *G06V 10/426*
(52) **G06V 20/698; G06F 18/23213; G06T 7/0012; G06V 10/26; G06V 10/426**
(25) En (26) En
(21) 17797593.5 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) EP 2017/077999 02.11.2017
(87) WO 2018/083142 2018/19 11.05.2018
(30) 02.11.2016 US 201662416660 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR CODIERUNG VON BILDMERKMALEN VON HOCHAUFLÖSENDEN DIGITALEN BILDERN VON BIOLOGISCHEN PROBEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENCODING IMAGE FEATURES OF HIGH-RESOLUTION DIGITAL IMAGES OF BIOLOGICAL SPECIMENS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CODAGE DE CARACTÉRISTIQUES D'IMAGES NUMÉRIQUES HAUTE RÉSOLUTION D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*
(73) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US
(72) NIE, Yao, Sunnyvale, California 94087, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *G06V 20/69* (11) **3 830 742 B1**
(52) **G06V 20/698**
(25) En (26) En
(21) 19746245.0 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/041257 10.07.2019
(87) WO 2020/023213 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 US 201862711049 P
(54) • *SYSTEME ZUR AUTOMATISIERTEN IN-SITU-HYBRIDISIERUNGSANALYSE*
• *SYSTEMS FOR AUTOMATED IN SITU HYBRIDIZATION ANALYSIS*
• *SYSTÈMES D'ANALYSE AUTOMATISÉE D'HYBRIDATION IN SITU*
(73) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US
(72) CHUKKA, Srinivas, Tucson, Arizona 85755, US
GROGAN, Thomas M., Tucson, Arizona 85755, US
SARKAR, Anindya, Tucson, Arizona 85755, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06V 20/69 →(51) *G06F 18/2413*

G06V 20/70 →(51) *G06T 7/80*

(51) *G06V 30/19* (11) **2 973 212 B1**
G06V 30/32
(52) **G06V 30/32; G06T 11/203; G06V 30/1914**
(25) En (26) En
(21) 14713707.9 (22) 07.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2014/021462 07.03.2014
(87) WO 2014/159006 2014/40 02.10.2014
(30) 14.03.2013 US 201313831163
(54) • *NUTZUNG VORHERGEHENDER HANDSCHRIFTINSTANZEN FÜR HANDSCHRIFTVERSCHÖNERUNG UND ANDERE ANWENDUNGEN*
• *LEVERAGING PREVIOUS INSTANCES OF HANDWRITING FOR HANDWRITING BEAUTIFICATION AND OTHER APPLICATIONS*
• *MISE À PROFIT DE SESSIONS ANTÉRIEURES D'ÉCRITURE MANUELLE POUR EMBELLISSEMENT DE L'ÉCRITURE ET AUTRES APPLICATIONS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZITNICK, Charles, L., III, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06V 30/19 →(51) *G06T 7/80*

G06V 30/19 →(51) *G06V 40/16*

G06V 30/19 →(51) *G08G 1/01*

G06V 30/196 →(51) *G06F 21/56*

(51) *G06V 30/262* (11) **3 454 256 B1**
(52) **G06V 30/268;** G06V 30/10; G06V 30/287
(25) Zh (26) En
(21) 17836424.6 (22) 04.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) CN 2017/095992 04.08.2017
(87) WO 2018/024243 2018/06 08.02.2018
(30) 05.08.2016 CN 201610641373
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERIFIZIERUNG DES ERKENNUNGSERGEBNISSES IN DER ZEICHENERKENNUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR VERIFYING RECOGNITION RESULT IN CHARACTER RECOGNITION*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE VÉRIFICATION D'UN RÉSULTAT DE RECONNAISSANCE PENDANT UNE RECONNAISSANCE DE CARACTÈRES*

(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) HAN, Sheng, Shenzhen Guangdong 518057, CN
WANG, Hongfa, Shenzhen Guangdong 518057, CN
ZHOU, Longsha, Shenzhen Guangdong 518057, CN
SONG, Hui, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G06V 30/32 →(51) *G06V 30/19*

G06V 40/10 →(51) *G16H 10/20*

(51) ***G06V 40/13*** (11) **3 773 176 B1**
B60R 25/25
(52) **B60R 25/252; G06V 40/1318; G06V 40/1329;** G06V 40/15
(25) En (26) En
(21) 19821534.5 (22) 24.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2019/007569 24.06.2019
(87) WO 2019/245350 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 KR 20180072052
(54) • *SENSOR MIT EINEM ERSTEN OPTISCHEN ELEMENT MIT REFLEKTIONSEIGENSCHAFT UND ZWEITEM OPTISCHEN ELEMENT MIT ABSORPTIONSEIGENSCHAFT, DAS VON DEM ERSTEN OPTISCHEN ELEMENT REFLEKTIERTES LICHT ABSORBIEREN KANN, UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SENSOR INCLUDING FIRST OPTICAL MEMBER WITH REFLECTION PROPERTY AND SECOND OPTICAL MEMBER WITH ABSORPTION PROPERTY CAPABLE OF ABSORBING LIGHT REFLECTED BY FIRST OPTICAL MEMBER AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *CAPTEUR COMPRENANT UN PREMIER ÉLÉMENT OPTIQUE AYANT UNE PROPRIÉTÉ DE RÉFLEXION ET UN SECOND ÉLÉMENT OPTIQUE AYANT UNE PROPRIÉTÉ D'ABSORPTION CAPABLE D'ABSORBER LA LUMIÈRE RÉFLÉCHIE PAR LE PREMIER ÉLÉMENT OPTIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT CELUI-CI*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JO, Jeonggyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Hyeongsoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SIM, Bokyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06V 40/13 →(51) *G06F 1/16*

G06V 40/13 →(51) *G06F 21/32*

(51) ***G06V 40/16*** (11) **3 642 757 B1**
G16H 40/67 ***G08B 5/36***
G16H 40/20 ***G06V 30/19***
G08B 21/04 ***G16H 30/40***
G06F 18/22 ***G06V 10/74***
G06V 10/44 ***G16H 50/70***
(52) **G08B 21/043; G06F 18/22; G06V 10/454; G06V 10/761; G06V 30/19173; G06V 40/172; G08B 5/36; G16H 30/40; G16H 40/20; G16H 40/67; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 18737506.8 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) EP 2018/066751 22.06.2018
(87) WO 2018/234542 2018/52 27.12.2018
(30) 22.06.2017 US 201762523434 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PERSONENIDENTIFIZIERUNG*
• *SUBJECT IDENTIFICATION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION DE SUJETS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WANG, Haibo, 5656 AE Eindhoven, NL
XIANG, Xiang, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN ZON, Cornelis, Conradus, Adrianus, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06V 40/16 →(51) *G06V 20/52*

G06V 40/16 →(51) *G16H 10/20*

G06V 40/20 →(51) *G06T 7/246*

(51) ***G07C 5/00*** (11) **3 786 903 B1**
G07C 5/08 ***G05B 23/02***
G06Q 10/20
(52) **G07C 5/006; G05B 23/0283; G06Q 10/20; G07C 5/008; G07C 5/0808; G07C 5/0816**
(25) En (26) En
(21) 20186190.3 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 27.08.2019 US 201916551910
(54) • *TELEMATISCHE BEREITSTELLUNG VON ANGABEN ÜBER DIE VERBLEIBENDE EFFEKTIVE LEBENSDAUER VON EINSATZFÄHIGEN FAHRZEUGKOMPONENTEN*
• *TELEMATICALLY PROVIDING REMAINING EFFECTIVE LIFE INDICATIONS FOR OPERATIONAL VEHICLE COMPONENTS*
• *FOURNIR PAR VOIE TÉLÉMATIQUE DES INDICATIONS SUR LA DURÉE DE VIE UTILE RESTANTE DES COMPOSANTS OPÉRATIONNELS DES VÉHICULES*
(73) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Davidson, Mark Jeffrey, Alpharetta, GA 30022, US
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

G07C 5/00 →(51) *B60C 23/04*

(51) ***G07C 5/08*** (11) **3 786 904 B1**
B60L 3/00 ***B60L 3/12***
G01R 31/392 *G05B 23/02*
G07C 5/00 *G01R 31/00*
(52) **G07C 5/0808; B60L 3/0023; B60L 3/12; G01R 31/392;** B60L 2240/421; B60L 2240/425; B60L 2240/427; B60L 2240/429; B60L 2240/441; B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2240/70; G01R 31/007; G01R 31/382; G05B 23/0283; G07C 5/008; G07C 5/0816; Y02T 10/64; Y02T 10/72; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 20186188.7 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 27.08.2019 US 201916551977
(54) • *VERFAHREN ZUR TELEMATISCHEN BEREITSTELLUNG VON FAHRZEUGKOMPONENTENBEWERTUNG*
• *METHOD FOR TELEMATICALLY PROVIDING VEHICLE COMPONENT RATING*
• *MÉTHODE D'ÉVULATION TÉLÉMATIQUE DES COMPOSANTS D'UN VÉHICULE*
(73) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Davidson, Mark Jeffrey, Alpharetta, GA 30022, US
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

G07C 5/08 →(51) *G01H 1/00*

G07C 5/08 →(51) *G06F 9/48*

G07C 5/08 →(51) *G07C 5/00*

(51) ***G07C 9/00*** (11) **3 251 101 B1**
(52) **G07C 9/257**
(25) En (26) En
(21) 16701798.7 (22) 28.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(86) EP 2016/051801 28.01.2016
(87) WO 2016/120382 2016/31 04.08.2016
(30) 30.01.2015 EP 15153219
(54) • *GLEICHZEITIGE AUTHENTIFIZIERUNG EINES SICHERHEITSARTIKELS UND IDENTIFIZIERUNG DES SICHERHEITSARTIKELBENUTZERS*
• *SIMULTANEOUS AUTHENTICATION OF A SECURITY ARTICLE AND IDENTIFICATION OF THE SECURITY ARTICLE USER*
• *AUTHENTIFICATION SIMULTANÉE D'UN ARTICLE DE SÉCURITÉ ET IDENTIFICATION UTILISATEUR DUDIT ARTICLE*
(73) SICPA HOLDING SA, Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, CH
(72) FANKHAUSER, Catherine, 1272 Genolier, CH
TALWERDI, Mehdi, North Vancouver British Columbia, V7R 2G3, CA
(74) GatesIP, Dorfplatz 1, 6060 Sarnen, CH

(51) ***G07C 9/00*** (11) **3 308 566 B1**
H04W 12/06 ***E05B 19/00***
(52) **G07C 9/00309; G07C 9/00896;** G07C 9/00571; G07C 2009/00769; G07C 2009/00825; G07C 2009/00841; G07C 2009/00865; G07C 2009/00936; G07C 2209/62
(25) En (26) En
(21) 16808126.3 (22) 07.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(86) US 2016/036221 07.06.2016
(87) WO 2016/200814 2016/50 15.12.2016

(30) 11.06.2015 US 201514737166
(54) • *KONTEXTUELLE DATENLIEFERUNG AN ANDERE BENUTZER AN EINER ELEKTRONISCHEN LOCKBOX*
• *CONTEXTUAL DATA DELIVERY TO OTHER USERS AT AN ELECTRONIC LOCKBOX*
• *DISTRIBUTION DE DONNÉES CONTEXTUELLES À D'AUTRES UTILISATEURS AU NIVEAU D'UN COFFRET DE SERRURE ÉLECTRONIQUE*
(73) Sentrilock, LLC, 7701 Service Center Drive, Cincinnati, OH 45069, US
(72) FISHER, Scott, R., West Chester, OH 45069, US
ADAMS, Marcus, D., Cincinnati, OH 45215, US
BOLLAS, Robert, A., Cincinnati, OH 45231, US
CAUPP, Steve, L., Blue Ash, OH 45242, US
CARVER, Connie, F., Blue Ash, OH 45242, US
ETGEN, Kyle, T., Franklin, OH 45005, US
HUNT, Christopher, A., West Chester, OH 45069, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***G07C 9/00*** ***B60R 25/24*** (11) **3 734 559 B1**
(52) **G07C 9/00309;** **B60R 25/245;** G07C 2009/00555; G07C 2209/63
(25) De (26) De
(21) 20171748.5 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 30.04.2019 DE 102019111157
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *SAFETY SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR UN VÉHICULE*
(73) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Straße 17, 42551 Velbert, DE
(72) Steegmann, Dennis, 42555 Velbert, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***G07C 9/00*** ***E05B 63/00*** ***E05B 17/22*** (11) **3 811 341 B1** ***E05B 47/00***
(52) **E05B 1/0092;** **E05B 63/0056;** **E05C 3/042;** **G07C 9/00896;** **G07C 9/00944;** E05B 17/226
(25) En (26) En
(21) 19733299.2 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/035707 06.06.2019
(87) WO 2019/236789 2019/50 12.12.2019
(30) 07.06.2018 US 201862681945 P
(54) • *ELEKTRONISCHES ZUGANGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM NACHRÜSTEN EINES ELEKTRONISCHEN ZUGANGSSYSTEMS*
• *ELECTRONIC ACCESS SYSTEM AND METHOD FOR RETROFITTING AN ELECTRONIC ACCESS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACCÈS ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'UN SYSTÈME D'ACCÈS ÉLECTRONIQUE*
(73) Southco, Inc., 210 N. Brinton Lake Road P.O. Box 116, Concordville, PA 19331, US
(72) GRIESBACH, Douglas, John, Chadds Ford, PA 19317, US
LINDO, Benjamin, Concordville, PA 19331, US
SPATIG, Stephen, West Chester, PA 19380, US
MCCLOSKEY, Kevin, A., West Chester, PA 19382, US
(74) Impuls legal, Goethestraße 21, 80336 München, DE

G07C 9/22 →(51) ***H04L 9/40***

G07C 9/28 →(51) ***H04L 9/40***

G07C 9/37 →(51) ***G10L 17/18***

---

(51) ***G07D 1/00*** ***G07D 9/00*** ***G07D 3/12*** (11) **3 882 874 B1** ***G07D 3/14***
(52) **G07D 3/14;** **G07D 3/128;** **G07D 9/008**
(25) Ja (26) En
(21) 19892053.0 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) JP 2019/034959 05.09.2019
(87) WO 2020/115975 2020/24 11.06.2020
(30) 04.12.2018 JP 2018226971
(54) • *RUNDPLATTENABGABEVORRICHTUNG*
• *CIRCULAR-PLATE DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PLAQUES CIRCULAIRES*
(73) Asahi Seiko Co., Ltd., Aoyama Tower Bldg. 2F 2-24-15 Minami Aoyama Minato-ku, Tokyo 107-0062, JP
(72) UMEDA, Masayoshi, Saitama-shi, Saitama 339-0072, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

G07D 3/12 →(51) ***G07D 1/00***

G07D 3/14 →(51) ***G07D 1/00***

G07D 9/00 →(51) ***G07D 1/00***

G07F 9/02 →(51) ***G06Q 10/06***

---

(51) ***G07F 17/10*** (11) **3 657 453 B1**
(52) **G06Q 10/08;** **G06Q 20/341;** **G07F 7/10;** G06F 21/31
(25) En (26) En
(21) 19210657.3 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 21.11.2018 US 201816198411
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SICHEREN SPEICHERN EINES OBJEKTS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SAFELY STORING AN OBJECT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE STOCKAGE SÉCURISÉ D'UN OBJET*
(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) BENKREIRA, Abdelkader M'Hamed, WASHINGTON, DC District of Columbia 20015, US
EDWARDS, Joshua, PHILADELPHIA, PA Pennsylvania 19147, US
MOSSOBA, Michael, ARLINGTON, VA Virginia 22201, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G07F 17/18 →(51) ***G06Q 10/06***

---

(51) ***G07G 1/00*** ***G06Q 20/20*** ***G06T 7/60*** (11) **3 640 901 B1** ***G06K 7/10*** ***G06T 7/70***
(52) **G06Q 20/208;** **G06K 7/10801;** **G06K 7/10861;** **G07G 1/0063**
(25) En (26) En
(21) 19192563.5 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 15.10.2018 JP 2018193985
(54) • *LESEVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *READING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE LECTURE*
(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-0032, JP
(72) Miyakoshi, Hidehiko, Tokyo, 141-8562, JP
Iizaka, Hitoshi, Tokyo, 141-8562, JP
Naito, Hidehiro, Tokyo, 141-8562, JP
Kawaguchi, Yuki, Tokyo, 141-8562, JP
Ogomori, Naoki, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G07G 3/00 →(51) ***G06K 7/10***

---

(51) ***G08B 3/10*** ***G08B 13/196*** (11) **4 177 857 B1**
(52) **G01K 3/005;** **G08B 3/10;** **G08B 13/19695;** **H01M 10/486;** G08B 13/19619; H01M 50/213
(25) En (26) En
(21) 22211173.4 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 27.06.2018 US 201816020307
(54) • *WÄRMEVERWALTUNG IN INTELLIGENTEN TÜRKLINGELN*
• *THERMAL MANAGEMENT IN SMART DOORBELLS*
• *GESTION THERMIQUE DANS DES SONNETTES INTELLIGENTES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CONNER, Brian, Mountain View, CA 94043, US
VEIT, Kelly, Mountain View, CA 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(60) 24222756.9 / 4 510 100
(62) 19734597.8 / 3 815 059

G08B 5/00 →(51) ***G08B 7/06***

G08B 5/36 →(51) ***G01F 23/00***

G08B 5/36 →(51) ***G06V 40/16***

---

(51) ***G08B 7/06*** ***G08B 5/00*** (11) **3 321 900 B1**
(52) **G08B 7/068;** **G08B 5/00;** **G08B 7/06**
(25) De (26) De
(21) 17161642.8 (22) 17.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(30) 15.11.2016 DE 202016106406 U
(54) • *BESTELLHINWEISVORRICHTUNG ZUR AUSGABE EINES ALARMSIGNALS BEI ENTWENDUNG UND ENSPRECHENDES VERFAHREN*
• *ORDER SIGNALLING DEVICE FOR ISSUING AN ALARM SIGNAL IN THE EVENT OF THEFT AND CORRESPONDING METHOD*

- *DISPOSITIF D'INDICATION DE COMMANDE AVEC ÉMISSION D'UN SIGNAL D'ALARME EN CAS DE VOL ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(73) Ordercube GmbH, Hochfeldstr. 7, 85567 Grafing bei München, DE
(72) SUSLOV, Igor, 85567 Grafing bei München, DE
PASTERNAK, Daniel, 85567 Grafing bei München, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G08B 13/16 →(51) *B60R 25/10*

G08B 13/196 →(51) *G08B 3/10*

G08B 13/24 →(51) *G06K 7/10*

(51) ***G08B 17/10*** ***H04W 12/50*** (11) **4 148 698 B1**
(52) **G08B 17/10; H04W 12/047; H04W 12/50**
(25) En (26) En
(21) 22191575.4 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 08.09.2021 US 202117469544
(54) • *PAARUNG MIT EINER ANSAUGRAUCHMELDERVORRICHTUNG*
• *PAIRING WITH AN ASPIRATING SMOKE DETECTOR DEVICE*
• *APPARIEMENT AVEC UN DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FUMÉE PAR ASPIRATION*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) DOURVAL, Clement, Charlotte, 28202, US
PETRONIO, Dino, Charlotte, 28202, US
GASPARELLA, Simone, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G08B 21/04 →(51) *G01G 19/44*

G08B 21/04 →(51) *G06V 40/16*

G08B 21/18 →(51) *E03B 9/02*

G08B 25/08 →(51) *E03B 9/02*

G08B 25/08 →(51) *G01G 19/44*

G08C 17/02 →(51) *H04L 67/12*

G08C 17/02 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***G08C 19/00*** (11) **4 030 401 B1**
(52) **G08C 19/00**
(25) En (26) En
(21) 22150357.6 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 07.01.2021 US 202117143776
(54) • *SENSORVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *SENSOR DEVICE, SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) ALESSI, Enrico Rosario, 95127 Catania, IT
PASSANITI, Fabio, 96100 Siracusa, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G08C 23/02 →(51) *H04B 11/00*

G08C 25/00 →(51) *E03B 9/02*

G08G 1/00 →(51) *G01C 21/36*

G08G 1/00 →(51) *G05D 1/00*

G08G 1/00 →(51) *H04W 4/46*

G08G 1/005 →(51) *G01C 21/20*

G08G 1/005 →(51) *G01C 21/36*

(51) ***G08G 1/01*** ***G06T 7/33*** ***G06V 20/62*** ***G08G 1/017*** ***H04R 1/40*** (11) **3 822 854 B1** ***G06V 20/54*** ***G06V 30/19*** ***G08G 1/04***
(52) **G06T 7/33; G06V 20/54; G06V 20/63; G06V 30/19067; G08G 1/0116; G08G 1/0133; G08G 1/0175; G08G 1/04;** G06T 2207/20016; G06T 2207/20101; G06V 20/625; G06V 30/10; H04R 1/406; H04R 2201/401; H04R 2430/20
(25) Zh (26) En
(21) 18899032.9 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) CN 2018/098427 03.08.2018
(87) WO 2020/010659 2020/03 16.01.2020
(30) 10.07.2018 CN 201810750656
(54) • *AUF BILDREGISTRIERUNG BASIERENDES VERSTECKTES FOTOGRAFIESYSTEM FÜR ILLEGALEN KRAFTFAHRZEUGALARM*
• *ILLEGAL MOTOR VEHICLE WHISTLING CANDID PHOTOGRAPHY SYSTEM BASED ON IMAGE REGISTRATION*
• *SYSTÈME DE PHOTOGRAPHIE SPONTANÉE DE SIFFLEMENT DE VÉHICULE À MOTEUR ILLÉGAL BASÉ SUR L'ENREGISTREMENT D'IMAGE*
(73) Shanghai Keygo Technologies Co., Ltd., C03, Building 2, No. 619 LongChang Road, Shanghai 200090, CN
(72) ZHANG, Nanxiong, Shanghai 200090, CN
WEI, Dunkai, Shanghai 200090, CN
LI, Hongbin, Shanghai 200090, CN
(74) ZHAOffice SPRL, Rue de Bedauwe 13, 5030 Gembloux, BE

G08G 1/01 →(51) *B61L 27/16*

G08G 1/01 →(51) *G01C 21/26*

G08G 1/01 →(51) *G01C 21/36*

G08G 1/017 →(51) *G08G 1/01*

G08G 1/04 →(51) *G01C 21/36*

G08G 1/04 →(51) *G08G 1/01*

(51) ***G08G 1/09*** (11) **3 276 587 B1**
(52) **G01C 21/3658; G01C 21/3896; G08G 1/09**
(25) Ja (26) En
(21) 16768777.1 (22) 22.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) JP 2016/059038 22.03.2016
(87) WO 2016/152874 2016/39 29.09.2016
(30) 24.03.2015 PCT/JP2015/058883
(54) • *KARTENINFORMATIONSPEICHERUNGSVORRICHTUNG, VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN ANSTEUERUNGSKONTROLLE, STEUERUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *MAP INFORMATION STORAGE DEVICE, AUTOMATIC DRIVING CONTROL DEVICE, CONTROL METHOD, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'INFORMATIONS CARTOGRAPHIQUES, DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE CONDUITE AUTOMATIQUE, PROCÉDÉ DE CONTRÔLE, PROGRAMME, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Pioneer Corporation, 28-8, Honkomagome 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
GeoTechnologies, Inc., 28-8, Honkomagome 2-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) KODA, Takeshi, Kawagoe-shi Saitama 350-8555, JP
MITO, Kenji, Kawagoe-shi Saitama 350-8555, JP
NAKAO, Kazuhiro, Kawasaki-shi Kanagawa 210-0024, JP
HATANO, Makoto, Kawagoe-shi Saitama 350-8555, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G08G 1/0965 →(51) *H04W 4/46*

G08G 1/0967 →(51) *H04W 4/46*

G08G 1/0968 →(51) *G01C 21/20*

G08G 1/127 →(51) *G01C 21/20*

G08G 1/13 →(51) *B61L 27/16*

(51) ***G08G 1/16*** ***H04W 28/02*** ***H04W 4/40*** (11) **3 469 570 B1** ***H04L 67/12***
(52) **G08G 1/161; H04L 67/12; H04W 4/40**
(25) De (26) De
(21) 17732791.3 (22) 07.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) EP 2017/063782 07.06.2017
(87) WO 2017/211868 2017/50 14.12.2017
(30) 08.06.2016 DE 102016210092
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUM ERFASSEN UND ÜBERTRAGEN VON DATEN*
• *DEVICE, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM FOR CAPTURING AND TRANSFERRING DATA*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET LOGICIEL POUR DÉTECTER ET TRANSMETTRE DES DONNÉES*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) GÜNTHER, Hendrik-Jörn, Troy, MI 48084, US
GLÄSER, Stefan, 38104 Braunschweig, DE
ENGEL, Monique, 38110 Braunschweig, DE
RECH, Bernd, 38556 Bokensdorf, DE
LEHMANN, Bernd, 38444 Wolfsburg, DE
KLEINAU, Sandra, 38531 Rötgesbüttel, DE
BUBURUZAN, Teodor, 38118 Braunschweig, DE
HARTOG, Johannes, 38106 Braunschweig, DE

(51) ***G08G 1/16*** ***G01C 11/00*** (11) **3 642 817 B1** ***G01C 11/04***

G01C 21/36

(52) **G08G 1/166; G01C 11/04; G01C 21/3623**

(25) En (26) En
(21) 18732733.3 (22) 18.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) EP 2018/066038 18.06.2018
(87) WO 2018/234201 2018/52 27.12.2018
(30) 22.06.2017 DE 102017113799
(54) • *UNTERSTÜTZTES FAHREN AUF EINSPURIGER STRASSE*
• *ASSISTED SINGLE-LANE ROAD DRIVING*
• *CONDUITE ASSISTÉE SUR ROUTE À UNE SEULE VOIE*
(73) Connaught Electronics Ltd., Dunmore Road, Tuam, County Galway, IE
(72) SHIVAMURTHY, Swaroop Kaggere, Tuam County Galway, IE
(74) Jauregui Urbahn, Kristian, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

---

(51) ***G08G 1/16*** ***B60W 30/08*** ***G01S 7/41*** ***G01S 13/52*** ***G01S 13/58*** (11) **3 961 600 B1** ***B60W 50/14*** ***G01S 13/50*** ***G01S 13/56*** ***G01S 13/931***

(52) **G08G 1/166; G01S 7/41; G01S 7/415; G01S 13/584; G01S 13/931;** G01S 2013/9315

(25) En (26) En
(21) 21191110.2 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 31.08.2020 KR 20200110288
(54) • *WARNSYSTEM FÜR DEN HINTEREN SEITLICHEN TOTWINKEL UND VERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *REAR LATERAL BLIND-SPOT WARNING SYSTEM AND METHOD FOR VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AVERTISSEMENT D'ANGLE MORT LATÉRAL ARRIÈRE POUR VÉHICULE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KANG, Eun Seok, Gyeonggi-do 16891, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***G08G 1/16*** ***B60W 30/08*** ***B60W 30/095*** ***B60W 60/00*** (11) **3 989 203 B1** ***B60W 30/09*** ***B60W 50/14***

(52) **G08G 1/166; B60W 30/09; B60W 30/0956; B60W 50/14; B60W 60/0015; B60W 60/0027; B60W 60/00276; G08G 1/165**

(25) En (26) En
(21) 21203615.6 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 20.10.2020 CN 202011124094
(54) • *FAHRZEUG, OBJEKTWARNGERÄT UND VERFAHREN*
• *VEHICLE, OBJECT WARNING APPARATUS AND METHOD*
• *VÉHICULE, APPAREIL ET PROCÉDÉ D'AVERTISSEMENT D'OBJETS*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) WANG, Wei, Shanghai 201815, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G08G 1/16*** ***B60W 60/00*** (11) **4 336 475 B1** ***B60W 30/18***

(52) **B60W 30/12; B60W 30/16; B60W 30/18163; B60W 60/005; B60W 60/0055; B60W 60/0057;** B60W 2552/30; B60W 2720/125; G08G 1/167

(25) En (26) En
(21) 23208267.7 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(54) • *FAHRASSISTENZVERFAHREN UND FAHRASSISTENZVORRICHTUNG*
• *DRIVING ASSISTANCE METHOD AND DRIVING ASSISTANCE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) ITO, Atsushi, Atsugi-shi, Kanagawa, 243-0123, JP
SAITO, Shinya, Atsugi-shi, Kanagawa, 243-0123, JP
NAKAMURA, Shohei, Atsugi-shi, Kanagawa, 243-0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE
(62) 19928311.0 / 3 971 859

G08G 1/16 →(51) ***B60K 35/22***

G08G 1/16 →(51) ***B60W 30/06***

G08G 1/16 →(51) ***B60W 30/18***

G08G 1/16 →(51) ***B60W 40/08***

G08G 1/16 →(51) ***G05D 1/00***

G08G 1/16 →(51) ***H04W 4/46***

---

(51) ***G08G 5/00*** ***G06F 21/62*** ***H04W 12/06*** ***H04W 12/64*** (11) **3 853 857 B1** ***H04B 7/185*** ***H04W 12/08*** *G06F 21/64*

(52) **G08G 5/26; G06F 21/6218; G08G 5/22; G08G 5/55; G08G 5/727; H04B 7/18508; H04W 12/06; H04W 12/08; H04W 12/64;** G06F 21/64; G08G 5/57

(25) En (26) En
(21) 18933900.5 (22) 22.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2018/052328 22.09.2018
(87) WO 2020/060573 2020/13 26.03.2020
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND VERWALTUNG VON FERNGESTEUERTEM UND GESTEUERTEM LUFTVERKEHR*
• *SYSTEMS AND METHODS OF IDENTIFYING AND MANAGING REMOTELY PILOTED AND PILOTED AIR TRAFFIC*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION ET DE GESTION DE TRAFIC AÉRIEN PILOTÉ ET PILOTÉ À DISTANCE*
(73) Pierce Aerospace Incorporated, 9059 Technology Lane, Fishers, IN 46038, US
(72) PIERCE, Aaron, Fishers, IN 46038, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G08G 5/00*** (11) **3 901 935 B1**

(52) **G08G 5/26; G08G 5/30; G08G 5/55;** B64U 10/13; B64U 2101/30; G08G 5/57; H04W 76/10

(25) Zh (26) En
(21) 18943935.9 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) CN 2018/121823 18.12.2018
(87) WO 2020/124379 2020/26 25.06.2020
(54) • *FLUGMELDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *FLIGHT REPORTING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT DE VOL*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***G08G 5/00*** ***H04B 7/00*** (11) **4 128 193 B1** ***H04L 5/00***

(52) **G08G 5/26; G08G 5/21; G08G 5/53; G08G 5/55; H04L 5/0096;** G08G 5/57

(25) En (26) En
(21) 21721698.5 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/025512 02.04.2021
(87) WO 2021/202960 2021/40 07.10.2021
(30) 02.04.2020 US 202063004139 P
10.08.2020 US 202063063687 P
17.02.2021 US 202163150279 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEME ZUR EINRICHTUNG UND AKTUALISIERUNG VON BEFEHLS- UND STEUERUNGSKOMMUNIKATIONEN (C2)*
• *METHODS, APPARATUS AND SYSTEMS FOR COMMAND AND CONTROL (C2) COMMUNICATIONS SETUP AND UPDATE*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET SYSTÈMES DE CONFIGURATION ET DE MISE À JOUR DE COMMUNICATIONS DE COMMANDEMENT (C2)*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
MONRAD, Atle, 4820 Froland, NO
WANG, Guanzhou, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
PERRAS, Michelle, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(60) 25153013.5

G08G 5/00 →(51) ***G05D 1/00***

G08G 5/00 →(51) ***G06K 19/06***

G08G 5/02 →(51) ***G06K 19/06***

G08G 5/04 →(51) ***G05D 1/00***

---

(51) ***G09B 5/02*** ***G06F 40/103*** (11) **4 007 950 B1** ***G06F 40/106***

G09B 17/02

(52) **G09B 5/02; G06F 40/103; G06F 40/106;** G09B 17/02
(25) En (26) En
(21) 20849758.6 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) US 2020/034640 27.05.2020
(87) WO 2021/025753 2021/06 11.02.2021
(30) 02.08.2019 US 201962922197 P
12.03.2020 US 202062988729 P
05.05.2020 US 202016867388
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEREITSTELLUNG VON DURCH LEGASTHENIKER LESBAREN BILDERN*
• *METHODS AND DEVICES FOR PROVIDING DYSLEXIC READABLE IMAGES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE FOURNITURE D'IMAGES DE LISIBLES PAR LES DYSLEXIQUES*
(73) Summerbell, Hillary Patience, 219 Grey Plover Court, Lewes, DE 19958, US
(72) Summerbell, Hillary Patience, Lewes, DE 19958, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G09B 9/00 →(51) *G06F 3/04815*

G09B 9/00 →(51) *G09B 9/32*

G09B 9/08 →(51) *G09B 9/32*

(51) ***G09B 9/32*** (11) **3 398 187 B1**
G09B 9/00 ***G09B 9/08***
(52) **G09B 9/16; G03B 21/10; G03B 21/26; G03B 21/28; G03B 21/62; G06F 3/1423; G06F 3/147; G09G 3/002; H04N 9/3147;** G06F 3/1446; G09G 2300/026; G09G 2354/00; G09G 2370/16; G09G 2380/12
(25) En (26) En
(21) 17733951.2 (22) 03.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) US 2017/012062 03.01.2017
(87) WO 2017/117612 2017/27 06.07.2017
(30) 31.12.2015 US 201562273909 P
12.01.2016 US 201662277823 P
19.12.2016 US 201615383967
(54) • *VORRICHTUNG, MOTOR, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON SIMULATION UND TRAINING DES BETRIEBS VON BAUMASCHINEN*
• *APPARATUS, ENGINE, SYSTEM AND METHOD OF PROVIDING SIMULATION OF AND TRAINING FOR THE OPERATION OF HEAVY EQUIPMENT*
• *APPAREIL, MOTEUR, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE SIMULATION ET UN APPRENTISSAGE DU FONCTIONNEMENT D'UN ÉQUIPEMENT LOURD*
(73) Flightsafety International Inc., Marine Air Terminal, Flushing, New York 11371, US
(72) SMITH, Steven J., Tulsa, Oklahoma 74137, US
PALMER, Randall A., Broken Arrow, Oklahoma 74014, US
REMPEL, Justin M., Tulsa, Oklahoma 74104, US
COCHRAN, Jack E., Wagoner, Oklahoma 74467, US
GREER, Kevin L., Bixby, Oklahoma 74008, US
MIDDLETON, Douglas J., Tulsa, Oklahoma 74133, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G09B 17/02 →(51) *G09B 5/02*

G09B 19/00 →(51) *G06Q 10/08*

G09B 23/28 →(51) *G06Q 10/08*

G09F 9/00 →(51) *G02F 1/1333*

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 050 589 B1**
G06F 1/16
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1601**
(25) Ko (26) En
(21) 19949567.2 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) KR 2019/014138 25.10.2019
(87) WO 2021/080049 2021/17 29.04.2021
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) PYO, Jonggil, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G09F 9/30 →(51) *B64F 1/18*

G09F 9/30 →(51) *G06F 1/16*

G09G 3/00 →(51) *G01N 3/20*

G09G 3/00 →(51) *G06F 3/01*

G09G 3/00 →(51) *G06F 3/14*

G09G 3/00 →(51) *H04M 1/02*

G09G 3/3225 →(51) *H01L 27/12*

G09G 3/3233 →(51) *H01L 27/12*

G09G 3/3258 →(51) *H01L 27/12*

G09G 5/00 →(51) *G02B 27/01*

G09G 5/00 →(51) *G06F 3/14*

G09G 5/02 →(51) *H04B 10/116*

G09G 5/10 →(51) *G06F 1/3206*

G09G 5/377 →(51) *G06F 3/01*

G09G 5/38 →(51) *G06F 3/14*

(51) ***G10H 1/055*** (11) **3 745 391 B1**
G10H 1/34 ***G10H 1/46***
(52) **G10H 1/0558; G10H 1/344; G10H 1/346; G10H 1/46;** G10H 2210/195; G10H 2220/271
(25) En (26) En
(21) 19177650.9 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(54) • *STEUERGERÄT ZUR ERZEUGUNG VON STEUERSIGNALEN*
• *A CONTROLLER FOR PRODUCING CONTROL SIGNALS*
• *COMMANDE POUR PRODUIRE DES SIGNAUX DE COMMANDE*
(73) Luminary Roli Limited, 326/327 Stean Street, London E8 4ED, GB
(72) XU, Ning, London, E8 4BD, GB
EOM, Hong Yeul, London, E8 4BD, GB
SLATER, Christopher, London, E8 4BD, GB
RUMBALL, David A., London, E8 4BD, GB
WALDRON, Thomas J., London, E8 4BD, GB
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

G10H 1/34 →(51) *G10H 1/055*

G10H 1/46 →(51) *G10H 1/055*

G10K 11/16 →(51) *B29C 44/56*

(51) ***G10K 11/162*** (11) **4 083 995 B1**
G10K 11/168 ***G10K 11/172***
B60R 13/08 ***C09J 7/24***
E04B 1/84
(52) **G10K 11/172; B60R 13/08; C09J 7/241; E04B 1/8409; G10K 11/162; G10K 11/168;** C09J 2301/10; C09J 2301/312; C09J 2421/006; E04B 2001/8419
(25) Ja (26) En
(21) 20907012.7 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/049129 28.12.2020
(87) WO 2021/132715 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 JP 2019239424
(54) • *SCHALLDÄMMENDE STRUKTUR*
• *SOUNDPROOFING STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'INSONORISATION*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) UCHIDA, Naoyuki, Tokyo 100-8251, JP
INOUE, Kazuma, Tokyo 100-8251, JP
NAKAYAMA, Masanari, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25151115.0

(51) ***G10K 11/168*** (11) **4 052 250 B1**
G10K 11/172 ***B29C 45/14***
B29C 45/26 ***F02C 7/045***
B32B 3/12 ***B32B 3/26***
B32B 5/02 ***F02K 1/82***
B29K 63/00 *B29K 75/00*
B29K 83/00 *B29K 101/10*
B29K 101/12 *B29K 105/08*
B29K 105/12 *B29L 31/00*
(52) **G10K 11/168; B29C 45/14336; B29C 45/14778; B29C 45/14786; B29C 45/14795; B29C 45/2628; B32B 3/12; B32B 3/266; B32B 5/02; F02C 7/045; F02K 1/827; G10K 11/172;** B29C 2045/14442; B29K 2063/00; B29K 2075/00; B29K 2083/005; B29K 2101/10; B29K 2101/12; B29K 2105/08; B29K 2105/12; B29K 2995/0002; B29L 2031/737; B32B 2307/102; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20807838.6 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) FR 2020/051947 28.10.2020
(87) WO 2021/084206 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 FR 1912265
(54) • *SCHALLDÄMMPLATTE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *ACOUSTIC ATTENUATION PANEL AND METHODS FOR MANUFACTURING SAME*
• *PANNEAU D'ATTÉNUATION ACOUSTIQUE ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Safran Nacelles, Route du Pont 8, 76700 Gonfreville l'Orcher, FR
(72) CARUEL, Pierre, 77550 Moissy Cramayel, FR
DESJOYEAUX, Bertrand, 77550 Moissy Cramayel, FR
LEROYER, Bertrand, 77550 Moissy Cramayel, FR
VERSAEVEL, Marc, 77550 Moissy Cramayel, FR
VALLEROY, Laurent Georges, 77550 Moissy Cramayel, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G10K 11/168 →(51) ***G10K 11/162***

G10K 11/172 →(51) ***G10K 11/162***

G10K 11/172 →(51) ***G10K 11/168***

---

(51) ***G10K 11/178*** (11) **3 761 306 B1**
(52) **G10K 11/1783; G10K 11/17883;** G10K 11/17854; G10K 2210/128; G10K 2210/1282; G10K 2210/3011; G10K 2210/3027; G10K 2210/3032; G10K 2210/3053; G10K 2210/3054; G10K 2210/3055; G10K 2210/3056; G10K 2210/503; G10K 2210/511
(25) En (26) En
(21) 20182620.3 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 01.07.2019 US 201962869247 P
11.06.2020 US 202016898637
(54) • *ANTRIEBSMODUSOPTIMIERTE MOTORORDNUNGSUNTERDRÜCKUNG*
• *DRIVE MODE OPTIMIZED ENGINE ORDER CANCELLATION*
• *SUPPRESSION DE BRUIT DE ROTATION DE MOTEUR OPTIMISÉE SELON LE MODE CONDUITE*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) BASTYR, Kevin J., Franklin, MI 48025, US
GOMEZ, Antonio, Hazel Park, MI 48030, US
KUMAR, Aditya, Northville, MI 48167, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***G10K 11/178*** (11) **4 133 476 B1**
(52) **G10K 11/17815; G10K 11/17817; G10K 11/17881;** G10K 2210/1081; H04R 2460/01
(25) De (26) De
(21) 21717392.1 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) EP 2021/058855 06.04.2021
(87) WO 2021/204754 2021/41 14.10.2021
(30) 07.04.2020 DE 102020109658
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, KOPFHÖRER UND COMPUTERPROGRAMM ZUR AKTIVEN STÖRGERÄUSCHUNTERDRÜCKUNG*
• *METHOD, DEVICE, HEADPHONES AND COMPUTER PROGRAM FOR ACTIVELY SUPPRESSING INTERFERING NOISE*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, CASQUE D'ÉCOUTE ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR SUPPRIMER ACTIVEMENT UN BRUIT D'INTERFÉRENCE*
(73) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) FABRY, Johannes, 52074 Aachen, DE
JAX, Peter, 52074 Aachen, DE
LIEBICH, Stefan, 52066 Aachen, DE
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

G10K 11/178 →(51) ***H04R 1/02***

G10K 11/178 →(51) ***H04R 3/00***

---

(51) ***G10K 11/18*** ***B06B 1/02*** ***H04R 1/00*** (11) **3 648 475 B1** ***H04R 17/00***
(52) **B06B 1/02; G10K 11/18**
(25) Ja (26) En
(21) 18825052.6 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) JP 2018/023563 21.06.2018
(87) WO 2019/004037 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 JP 2017128357
(54) • *AKUSTISCHE ANPASSUNGSSCHICHT*
• *ACOUSTIC MATCHING LAYER*
• *COUCHE D'ADAPTATION ACOUSTIQUE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) HASHIDA Masamichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MASUDA Tomoki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SUGAYA Hidetaka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G10K 11/34 →(51) ***A61B 8/08***

---

(51) ***G10K 15/02*** (11) **3 729 833 B1**
(52) **H04S 7/302; G10K 15/02;** G05B 2219/23446; G10K 11/178; G10K 2210/1082; G10K 2210/1282; G10K 2210/3035; G10K 2210/3052; G10K 2210/504; H04R 2499/13; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 18842659.7 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) IB 2018/060391 20.12.2018
(87) WO 2019/123345 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 US 201762608275 P
(54) • *VIRTUELLE TESTUMGEBUNG FÜR AKTIVE GERÄUSCHMANAGEMENTSYSTEME*
• *VIRTUAL TEST ENVIRONMENT FOR ACTIVE NOISE MANAGEMENT SYSTEMS*
• *ENVIRONNEMENT DE TEST VIRTUEL POUR SYSTÈMES DE GESTION ACTIVE DU BRUIT*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) CAI, Tingli, Stamford, Connecticut 06901, US
VENKATA, Divya Sishtla, Stamford, Connecticut 06901, US
TRUMPY, David, Stamford, Connecticut 06901, US
KUMAR, Aditya, Stamford, Connecticut 06901, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

G10L 13/00 →(51) ***G10L 15/06***

---

(51) ***G10L 15/00*** ***G10L 15/16*** ***G06N 3/045*** (11) **3 867 900 B1** ***G10L 15/32***
(52) **G10L 15/005; G06N 3/045; G10L 15/16; G10L 15/32**
(25) En (26) En
(21) 20738142.7 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) KR 2020/000382 09.01.2020
(87) WO 2020/145678 2020/29 16.07.2020
(30) 09.01.2019 US 201962790380 P
31.12.2019 US 201916731488
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON MEHRFACH GESPROCHENER SPRACHE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MULTI-SPOKEN LANGUAGE DETECTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LANGUES MULTIPLES PARLÉES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) APSINGEKAR, Vijendra Raj, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
SONG, Pu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
MOAZZAMI, Mohammad Mahdi, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
ALI, Asif, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G10L 15/06*** ***G10L 13/00*** (11) **4 118 641 B1**
(52) **G10L 15/063; G10L 13/00**
(25) En (26) En
(21) 21727634.4 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) US 2021/029501 27.04.2021
(87) WO 2021/225829 2021/45 11.11.2021
(30) 07.05.2020 US 202016869552
(54) • *SPRACHERKENNUNG UNTER VERWENDUNG VON UNGESPROCHENEM TEXT UND SPRACHSYNTHESE*
• *SPEECH RECOGNITION USING UNSPOKEN TEXT AND SPEECH SYNTHESIS*
• *RECONNAISSANCE DE LA PAROLE À L'AIDE D'UN TEXTE NON PARLÉ ET D'UNE SYNTHÈSE DE LA PAROLE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHEN, Zhehuai, Mountain View, CA 94043, US
ROSENBERG, Andrew, Mountain View, CA 94043, US
RAMABHADRAN, Bhuvana, NY 10549, US

MORENO MENGIBAR, Pedro J., Mountain View, CA 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G10L 15/08*** (11) **3 915 104 B1**
G10L 15/187 *G10L 15/193*
G10L 15/18
(52) **G10L 15/083;** G10L 15/1815; G10L 15/187; G10L 15/193
(25) En (26) En
(21) 19740249.8 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2019/039531 27.06.2019
(87) WO 2020/256749 2020/52 24.12.2020
(30) 20.06.2019 US 201962864344 P
(54) • *WORTGITTERVERSTÄRKUNG FÜR AUTOMATISCHE SPRACHERKENNUNG*
• *WORD LATTICE AUGMENTATION FOR AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION*
• *AUGMENTATION DE GRILLE DE MOTS POUR LA RECONNAISSANCE VOCALE AUTOMATIQUE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) VELIKOVICH, Leonid, Mountain View, CA 94043, US
ALEKSIC, Petar, Mountain View, CA 94043, US
MORENO, Pedro, Mountain View, CA 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G10L 15/08 →(51) ***G06F 1/3231***

G10L 15/16 →(51) ***G10L 15/00***

G10L 15/16 →(51) ***G10L 15/22***

G10L 15/16 →(51) ***G10L 15/32***

G10L 15/18 →(51) ***H04L 51/02***

G10L 15/183 →(51) ***G10L 15/22***

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **3 756 087 B1**
G06F 3/16 ***G06F 3/01***
G06F 1/32 ***G06F 9/4401***
H04W 52/02 *H04M 1/73*
G10L 15/08 *G10L 15/18*
(52) **G10L 15/22; G06F 3/167; G06F 9/4418; H04W 52/0229; H04W 52/0254;** G10L 15/1822; G10L 2015/088; G10L 2015/223; H04M 1/72454; H04M 1/73; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19814475.0 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) KR 2019/006834 05.06.2019
(87) WO 2019/235863 2019/50 12.12.2019
(30) 05.06.2018 IN 201841021011
16.01.2019 IN 201841021011
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM PASSIVEN AUFWECKEN EINER BENUTZERINTERAKTIONSVORRICHTUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PASSIVE WAKEUP OF A USER INTERACTION DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE RÉVEIL PASSIF D'UN DISPOSITIF D'INTERACTION UTILISATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) TUKKA, Vijaya Kumar, Bangalore 560037, IN
PATKAR, Deepraj Prabhakar, Bangalore 560037, IN
BISHNOI, Harish, Bangalore 560037, IN
PUTTANNA, Chethan Konanakere, Bangalore 560037, IN
NAIK, Sulochan, Bangalore 560037, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 111 445 B1**
G10L 25/51 ***G10L 25/21***
G10L 15/18
(52) **G10L 15/22; G10L 25/51;** G10L 15/1807; G10L 25/21; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 20842900.1 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2020/066977 23.12.2020
(87) WO 2021/173220 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 US 202016804201
(54) • *AUTOMATISIERTE WORTKORREKTUR IN SPRACHERKENNUNGSSYSTEMEN*
• *AUTOMATED WORD CORRECTION IN SPEECH RECOGNITION SYSTEMS*
• *CORRECTION DE MOT AUTOMATIQUE DANS DES SYSTÈMES DE RECONNAISSANCE DE LA PAROLE*
(73) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) AHER, Ankur Anil, Kalyan, Maharashtra 421301, IN
ROBERT JOSE, Jeffry Copps, Bangalore 560017, IN
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 254 401 B1**
G10L 15/16 ***G10L 15/183***
G06F 40/30 ***G06F 3/16***
G10L 15/18
(52) **G06F 40/30; G06F 40/216; G06F 40/289; G06F 40/295; G06N 3/045; G10L 15/16; G10L 15/183; G10L 15/22;** G06N 3/042; G10L 15/1822; G10L 2015/223
(25) Ko (26) En
(21) 21926888.5 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) KR 2021/012655 16.09.2021
(87) WO 2022/177089 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 KR 20210021438
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HONG, Jiyoun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Hyeonmok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Dayoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jonggu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Seoha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kyenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hojung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Saebom, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Pureum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PAEON, Changho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G10L 15/22 →(51) ***G06F 1/3231***

G10L 15/22 →(51) ***G06F 3/16***

G10L 15/22 →(51) ***G06F 40/174***

G10L 15/22 →(51) ***H04L 51/02***

G10L 15/26 →(51) ***G06F 40/174***

---

(51) ***G10L 15/32*** (11) **3 850 622 B1**
G06N 3/08 ***G10L 15/16***
G06N 3/044 ***G06N 3/045***
(52) **G10L 15/32; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G10L 15/16**
(25) En (26) En
(21) 20744656.8 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) KR 2020/001061 22.01.2020
(87) WO 2020/153736 2020/31 30.07.2020
(30) 23.01.2019 US 201962795736 P
16.05.2019 US 201962848698 P
03.12.2019 KR 20190159359
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SPRACHERKENNUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR SPEECH RECOGNITION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE DE LA PAROLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GOWDA, Dhananjaya N., Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kwangyoun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
GARG, Abhinav, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Chanwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G10L 15/32 →(51) ***G06F 1/3231***

G10L 15/32 →(51) ***G10L 15/00***

G10L 17/02 →(51) ***G10L 17/18***

---

(51) ***G10L 17/18*** (11) **4 084 000 B1**
G10L 17/02 ***G07C 9/37***
G10L 17/04
(52) **G07C 9/37; G10L 17/02; G10L 17/18;** G10L 17/04
(25) En (26) En
(21) 22179382.1 (22) 27.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 04.09.2015 US 201514846187
(54) • *SPRECHERVERIFIKATION UNTER VERWENDUNG VON NEURONALEN NETZEN*
• *SPEAKER VERIFICATION USING NEURAL NETWORKS*
• *VÉRIFICATION DE LOCUTEUR AVEC RÉSEAUX NEURONAUX*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Heigold, Georg, Mountain View, CA 94043, US
Bengio, Samy, Mountain View, CA 94043, US
Lopez Moreno, Ignacio, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 19206059.8 / 3 621 070
16760220.0 / 3 278 331

G10L 17/22 →(51) *G06F 1/3231*

(51) ***G10L 19/00*** (11) **4 358 080 B1**
G10L 21/0364 ***G10L 19/16***
G10L 21/0332 ***H03M 7/50***
(52) **G10L 21/0332;** G10L 19/00; G10L 19/173; G10L 21/0364; H03M 7/50
(25) Ja (26) En
(21) 22824658.3 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) JP 2022/017223 07.04.2022
(87) WO 2022/264663 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 JP 2021101324
(54) • *BITERWEITERUNGSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BITERWEITERUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND BITERWEITERUNGSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *BIT EXTENSION PROCESSING DEVICE, BIT EXTENSION PROCESSING METHOD, AND BIT EXTENSION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'EXTENSION DE BITS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'EXTENSION DE BITS ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'EXTENSION DE BITS*
(73) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) YASURA Sadahiro, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G10L 19/00 →(51) *G10L 19/008*

G10L 19/005 →(51) *G10L 19/008*

(51) ***G10L 19/008*** (11) **3 985 662 B1**
G10L 19/00 ***G10L 19/005***
(52) **G10L 19/008;** G10L 19/005; Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 19932417.9 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) JP 2019/051596 27.12.2019
(87) WO 2020/250471 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 PCT/JP2019/023424
(54) • *TONSIGNALEMPFANGS- UND DECODIERVERFAHREN, TONSIGNALDECODIERVERFAHREN, TONSIGNALEMPFANGSVORRICHTUNG, DECODIERVORRICHTUNG, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *SOUND SIGNAL RECEPTION AND DECODING METHOD, SOUND SIGNAL DECODING METHOD, SOUND SIGNAL RECEPTION-SIDE DEVICE, DECODING DEVICE, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION ET DE DÉCODAGE DE SIGNAL SONORE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE SIGNAL SONORE, DISPOSITIF CÔTÉ RÉCEPTION DE SIGNAL SONORE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE, PROGRAMME, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) MORIYA, Takehiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KAMAMOTO, Yutaka, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SUGIURA, Ryosuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 175 269 B1**
H04M 3/56 *G10L 19/24*
(52) **G10L 19/008;** G10L 19/24; H04M 3/568
(25) Ja (26) En
(21) 20941798.9 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2020/024775 24.06.2020
(87) WO 2021/260826 2021/52 30.12.2021
(54) • *TONSIGNALDEKODIERUNGSVERFAHREN, TONSIGNALDEKODIERUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *SOUND SIGNAL DECODING METHOD, SOUND SIGNAL DECODING DEVICE, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE SIGNAUX SONORES, DISPOSITIF DE DÉCODAGE DE SIGNAUX SONORES, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) MORIYA, Takehiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SUGIURA, Ryosuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KAMAMOTO, Yutaka, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G10L 19/16 →(51) *G10L 19/00*

(51) ***G10L 21/02*** (11) **3 899 933 B1**
H04R 1/10 *H04R 5/033*
(52) **H04R 1/1016;** G10L 21/02; H04R 1/1041; H04R 5/0335; H04R 2201/107; H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 19836356.6 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/066076 12.12.2019
(87) WO 2020/131579 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 US 201816224022
(54) • *AKUSTISCHE PFADMODELLIERUNG ZUR SIGNALVERBESSERUNG*
• *ACOUSTIC PATH MODELING FOR SIGNAL ENHANCEMENT*
• *MODÉLISATION DE TRAJET ACOUSTIQUE POUR L'AMÉLIORATION DE SIGNAUX*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KIM, Lae-Hoon, San Diego, California 92121-1714, US
KAZIUNAS, Sharon, San Diego, California 92121-1714, US
KONERTZ, Anne Katrin, San Diego, California 92121-1714, US
VISSER, Erik, San Diego, California 92121-1714, US
HUNG, Cheng-Yu, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Shuhua, San Diego, California 92121-1714, US
SAKI, Fatemeh, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Dongmei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G10L 21/02 →(51) *H04R 25/00*

G10L 21/0332 →(51) *G10L 19/00*

G10L 21/0364 →(51) *G10L 19/00*

(51) ***G10L 21/0388*** (11) **4 300 495 B1**
G10L 25/90
(52) **G10L 21/0388;** G10L 25/90
(25) En (26) En
(21) 23210729.2 (22) 15.01.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 16.01.2009 US 14522309 P
(54) • *PRODUKTÜBERGREIFENDE VERBESSERTE HARMONISCHE TRANSPOSITION*
• *CROSS PRODUCT ENHANCED HARMONIC TRANSPOSITION*
• *TRANSPOSITION HARMONIQUE AMÉLIORÉE PAR PRODUIT CROISÉ*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
HEDELIN, Per, 113 30 Stockholm, SE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(60) 25151658.9
(62) 22199586.3 / 4 145 446
21209274.6 / 3 992 966
19171998.8 / 3 598 446
13164569.9 / 2 620 941
10701342.7 / 2 380 172

G10L 25/21 →(51) *G10L 15/22*

G10L 25/21 →(51) *G10L 25/51*

G10L 25/48 →(51) *G16H 10/20*

(51) ***G10L 25/51*** (11) **4 141 869 B1**
G10L 25/21 *G10L 25/24*
(52) **G10L 25/51;** G10L 25/21; G10L 25/24
(25) En (26) En
(21) 22192221.4 (22) 25.08.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 27.08.2021 GB 202112306
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES AUDIOSIGNALS*
• *A METHOD FOR IDENTIFYING AN AUDIO SIGNAL*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UN SIGNAL AUDIO*
(73) Earzz Limited, 7 St Pauls Road, Newton Abbot, Devon TQ12 2HP, GB
(72) THIRUVENKATANATHAN, Pradyumna, London, W6 0LH, GB
SPYROPOULOS, Guy, London, W6 0LH, GB
MOITRA, Anindya, London, W6 0LH, GB
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

G10L 25/51 →(51) *G10L 15/22*

(51) ***G10L 25/66*** ***A61B 5/08*** *G10L 15/06* *G16H 50/70* (11) **3 852 611 B1** ***A61B 5/00*** *G10L 25/51*
(52) **G10L 25/66; A61B 5/0823; A61B 5/4803; A61B 5/7267;** G10L 15/063; G10L 25/51; G10L 2015/0635; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 19862458.7 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) KR 2019/012240 20.09.2019
(87) WO 2020/060290 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 US 201862733911 P
14.01.2019 US 201916247384
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND ANALYSE DES PULMONALEN ZUSTANDS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PULMONARY CONDITION MONITORING AND ANALYSIS*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE SURVEILLANCE ET D'ANALYSE D'ÉTAT PULMONAIRE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NEMATIHOSSEINABADI, Ebrahim, Gyeonggi-do, 16677, KR
RAHMAN, Md Mahbubur, Gyeonggi-do, 16677, KR
NATHAN, Viswam, Gyeonggi-do, 16677, KR
VATANPARVAR, Korosh, Gyeonggi-do, 16677, KR
KUANG, Jilong, Gyeonggi-do, 16677, KR
GAO, Jun, Gyeonggi-do, 1667743, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G10L 25/93 →(51) *H04R 25/00*

G11B 27/10 →(51) *H04N 5/93*

G11C 5/02 →(51) *G11C 29/24*

G11C 5/06 →(51) *G11C 29/24*

G11C 5/14 →(51) *G11C 13/00*

G11C 7/14 →(51) *G11C 13/00*

(51) ***G11C 13/00*** ***G11C 5/14*** ***G11C 7/14*** (11) **3 859 738 B1**
(52) **G11C 13/004; G11C 5/147; G11C 7/14; G11C 13/0004;** G11C 2013/0042; G11C 2013/0045; G11C 2013/0054
(25) It (26) En
(21) 21153082.9 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 28.01.2020 IT 202000001630
(54) • *BITLEITUNGSSPANNUNGSERZEUGUNGSSCHALTUNG FÜR EINE NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *BIT-LINE VOLTAGE GENERATION CIRCUIT FOR A NON-VOLATILE MEMORY DEVICE AND CORRESPONDING METHOD*
• *CIRCUIT DE GÉNÉRATION DE TENSION DE LIGNE BINAIRE POUR UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) PERRONI, Maurizio Francesco, 98054 Furnari (ME), IT
DISEGNI, Fabio Enrico Carlo, 26016 Spino D'Adda (CR), IT
LA PLACA, Michele, 90015 Cefalu' (PA), IT
TORTI, Cesare, 27100 Pavia, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G11C 16/04 →(51) *H01L 21/28*

G11C 16/10 →(51) *H01L 21/28*

G11C 16/14 →(51) *H01L 21/28*

G11C 16/26 →(51) *H01L 21/28*

(51) ***G11C 29/00*** ***G11C 29/18*** (11) **4 275 207 B1** ***G11C 29/44***
(52) **G11C 29/787; G11C 29/18; G11C 29/4401; G11C 29/72; G11C 29/789;** G11C 29/765; G11C 29/816; G11C 29/835; G11C 2029/1806; G11C 2029/4402
(25) En (26) En
(21) 21824721.1 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) US 2021/059736 17.11.2021
(87) WO 2023/091130 2023/21 25.05.2023
(54) • *REPARATUR EINES LOGISCHEN SPEICHERS MIT EINEM GEMEINSAMEN PHYSIKALISCHEN SPEICHER*
• *LOGICAL MEMORY REPAIR WITH A SHARED PHYSICAL MEMORY*
• *RÉPARATION DE MÉMOIRE LOGIQUE AVEC UNE MÉMOIRE PHYSIQUE PARTAGÉE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PRADEEP, Wilson, Mountain View, California 94043, US
KARKARE, Nikhil, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G11C 29/00 →(51) *G11C 29/24*

G11C 29/02 →(51) *G11C 29/24*

G11C 29/04 →(51) *G11C 29/44*

G11C 29/10 →(51) *G11C 29/44*

G11C 29/18 →(51) *G11C 29/00*

(51) ***G11C 29/24*** ***G11C 5/02*** ***G11C 29/00*** ***G11C 29/48*** *G11C 29/04* *G11C 29/44* *G11C 29/56* (11) **4 002 373 B1** ***G11C 5/06*** ***G11C 29/02*** *G11C 16/04* *G11C 29/12* *G11C 29/54* *H10B 43/40*
(52) **G11C 5/025; G11C 5/063; G11C 29/006; G11C 29/025; G11C 29/24; G11C 29/48;** G11C 16/0483; G11C 29/54; G11C 29/56; G11C 2029/0403; G11C 2029/1206; G11C 2029/4402; H10B 43/40
(25) En (26) En
(21) 21190916.3 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 19.11.2020 KR 20200155424
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT SPEICHERCHIP UND PERIPHERIESPEICHERCHIP UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DIESER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *MEMORY DEVICE INCLUDING MEMORY CHIP AND PERIPHERAL MEMORY CHIP AND METHOD OF MANUFACTURING THE MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE COMPRENANT UNE PUCE DE MÉMOIRE ET UNE PUCE DE MÉMOIRE PÉRIPHÉRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jooyong, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Chanho, 16677 Suwon-si, KR
KWAK, Pansuk, 16677 Suwon-si, KR
BYEON, Daeseok, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G11C 29/26 →(51) *G11C 29/44*

G11C 29/42 →(51) *G11C 29/44*

(51) ***G11C 29/44*** ***G11C 29/26*** ***G06F 11/07*** ***G11C 29/04*** (11) **3 965 110 B1** ***G11C 29/42*** ***G11C 29/10***
(52) **G11C 29/44; G06F 11/1048; G11C 29/26; G11C 29/42;** G11C 29/10; G11C 2029/0401; G11C 2029/4402
(25) En (26) En
(21) 21190817.3 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010272
(54) • *SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG UND ZUM TRANSPORT VON DATENFEHLERN*
• *CIRCUIT AND METHOD FOR CAPTURING AND TRANSPORTING DATA ERRORS*
• *CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE CAPTURE ET DE TRANSPORT D'ERREURS DE DONNÉES*
(73) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) SHARMA, Vivek Mohan, 110076 New Delhi, IN
BARANWAL, Deepak, 201308 Greater Noida, UP, IN

GROSSIER, Nicolas Bernard, 20871 Oreno di Vimercate (Monza Brianza), IT
AGARWAL, Samiksha, 110017 New Delhi, IN
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G11C 29/44 →(51) ***G11C 29/00***

G11C 29/48 →(51) ***G11C 29/24***

(51) ***G16B 20/00*** ***G16B 20/10*** ***G16B 40/00*** (11) **3 642 744 B1** ***G16B 20/20*** ***G16B 40/10***
(52) **G16B 40/00; G16B 20/00; G16B 20/10; G16B 20/20; G16B 40/10**
(25) En (26) En
(21) 18740011.4 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) US 2018/038222 19.06.2018
(87) WO 2018/236827 2018/52 27.12.2018
(30) 20.06.2017 US 201762522618 P
(54) • *VERFAHREN ZUR GENAUEN COMPUTER-GESTÜTZTEN ZERLEGUNG VON DNA-MISCHUNGEN AUS SPENDERN UNBEKANNTER GENOTYPEN*
• *METHODS FOR ACCURATE COMPUTATIONAL DECOMPOSITION OF DNA MIXTURES FROM CONTRIBUTORS OF UNKNOWN GENOTYPES*
• *PROCÉDÉS DE DÉCOMPOSITION COMPUTATIONNELLE PRÉCISE DE MÉLANGES D'ADN À PARTIR DE CONTRIBUTEURS DE GÉNOTYPES INCONNUS*
(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) SCHEFFLER, Konrad, San Diego, California 92122, US
SCHLESINGER, Johann Felix, San Diego, California 92122, US
KELLEY, Ryan, San Diego, California 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G16B 20/10*** ***G16B 20/20*** ***C12Q 1/6827*** (11) **3 658 687 B1** ***G16B 40/30***
(52) **C12Q 1/6827; G16B 20/10; G16B 20/20; G16B 40/30**
(25) En (26) En
(21) 18749746.6 (22) 24.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) EP 2018/070079 24.07.2018
(87) WO 2019/020652 2019/05 31.01.2019
(30) 25.07.2017 EP 17183147
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON BIALLELISCHEM VERLUST DER FUNKTION IN DER SEQUENZIERUNG VON GENOMISCHEN DATEN DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *METHODS FOR DETECTING BIALLELIC LOSS OF FUNCTION IN NEXT-GENERATION SEQUENCING GENOMIC DATA*
• *PROCÉDÉS POUR LA DÉTECTION DE LA PERTE BIALLÉLIQUE D'UNE FONCTION DANS DES DONNÉES GÉNOMIQUES DE SÉQUENÇAGE DE NOUVELLE GÉNÉRATION*
(73) Sophia Genetics S.A., La Pièce 12, 1180 Rolle, CH
(72) POZZORINI, Christian, 1025 Saint-Sulpice, CH
XU, Zhenyu, 1291 Commugny, CH
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

G16B 20/10 →(51) ***G16B 20/00***

G16B 20/10 →(51) ***G16B 30/10***

G16B 20/20 →(51) ***G16B 20/00***

G16B 20/20 →(51) ***G16B 20/10***

(51) ***G16B 30/10*** ***C12Q 1/6869*** ***G16B 20/10*** ***C40B 40/08*** (11) **3 559 258 B1** ***C12Q 1/6883*** ***C40B 40/18***
(52) **C12Q 1/6869; C12Q 1/6883; C40B 40/08; G16B 20/10; G16B 30/10**
(25) En (26) En
(21) 17879950.8 (22) 15.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) CN 2017/076826 15.03.2017
(87) WO 2018/107598 2018/25 21.06.2018
(30) 14.12.2016 CN 201611153694
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES GEHALTS AN ZELLFREIER FÖTALER DNA UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR DETERMINING CONTENT OF CELL-FREE FETAL DNA AND DEVICE FOR IMPLEMENTING METHOD*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE TENEUR EN ADN FOETAL LIBRE ET DISPOSITIF POUR METTRE EN OEUVRE CE PROCÉDÉ*
(73) Berry Genomics Co., Ltd, Room 801, Floor 8, Building No. 5, Yard 4 Shengmingyuan Road Science Park Changping District, Beijing 102206, CN
(72) ZHANG, Xiaojie, Beijing 102206, CN
CHENG, Tao, Beijing 102206, CN
CHEN, Xiangbin, Beijing 102206, CN
ZHANG, Jianguang, Beijing 102206, CN
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G16B 40/00 →(51) ***G16B 20/00***

G16B 40/10 →(51) ***G16B 20/00***

G16B 40/30 →(51) ***G16B 20/10***

G16B 50/30 →(51) ***A61K 35/13***

(51) ***G16H 10/20*** ***G16H 50/20*** ***G16H 15/00*** ***G06F 40/30*** ***H04R 3/00*** ***G06V 40/16*** ***H04L 51/222*** *H04N 7/18* *G06N 20/00* *G10L 21/0208* *H04R 3/12* (11) **3 665 691 B1** ***G16H 10/60*** ***G06F 40/174*** ***G06N 3/006*** ***G06V 40/10*** ***G10L 25/48*** *G10L 15/26* *H04R 1/40* *G10L 21/0272* *G10L 21/0216*
(52) **G06F 40/174; G06F 40/30; G06N 3/006; G06V 40/103; G06V 40/16; G10L 25/48; G16H 10/20; H04L 51/222; H04R 3/005;** G06N 20/00; G10L 15/26; G10L 21/0272; G10L 2021/02082; G10L 2021/02166; H04N 7/181; H04R 1/406; H04R 3/12; H04S 2400/15
(25) En (26) En
(21) 18842996.3 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/045921 09.08.2018
(87) WO 2019/032776 2019/07 14.02.2019
(30) 10.08.2017 US 201762543762 P
05.03.2018 US 201862638809 P
(54) • *AUTOMATISIERTES KLINISCHES DOKUMENTATIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *AUTOMATED CLINICAL DOCUMENTATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DOCUMENTATION CLINIQUE AUTOMATISÉE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) OWEN, Donald E., Orlando Florida 32836, US
ERSKINE, Garret N., Torrance California 90505, US
OZ, Mehmet Mert, 2500Baden, AT
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G16H 10/60 →(51) ***G16H 10/20***

G16H 10/60 →(51) ***G16H 15/00***

(51) ***G16H 15/00*** ***G06F 21/62*** (11) **4 115 314 B1** ***G16H 10/60***
(52) **G06F 21/6254; G16H 10/60; G16H 15/00**
(25) En (26) En
(21) 21763603.4 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/020906 04.03.2021
(87) WO 2021/178689 2021/36 10.09.2021
(30) 04.03.2020 US 202062984989 P
04.03.2020 US 202062985003 P
20.04.2020 US 202063012738 P
22.06.2020 US 202016908520
04.11.2020 US 202063109769 P
21.12.2020 US 202063128542 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG MIT PRIVATEN GESUNDHEITSDATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COMPUTING WITH PRIVATE HEALTHCARE DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CALCUL AVEC DES DONNÉES DE SOINS DE SANTÉ PRIVÉES*
(73) nference, inc., One Main Street Suite 400, Cambridge MA 02142, US
(72) ARAVAMUDAN, Murali, Andover, MA 01810, US
MURUGADOSS, Karthik, Cambridge, MA 02142, US
ARDHANARI, Sankar, Andover, MA 01810, US
RAJASEKHARAN, Ajit, West Windsor, NJ 08550, US
(74) Birch, Matthew John, Caldwell IP Ltd 4th Floor 36 St James's Street, London SW1A 1JD, GB

G16H 15/00 →(51) ***G16H 10/20***

G16H 20/40 →(51) ***A61B 6/03***

(51) ***G16H 20/60*** (11) **3 642 845 B1**
(52) **G16H 20/60**
(25) En (26) En
(21) 18731791.2 (22) 12.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) EP 2018/065418 12.06.2018
(87) WO 2018/234083 2018/52 27.12.2018
(30) 23.06.2017 US 201762523908 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG, DARSTELLUNG, ÄNDERUNG UND VERWENDUNG EINER EINZIGEN DIÄTETISCHEN EINNAHMEKENNZAHL, DIE DIE OPTIMALE MENGE UND QUALITÄT VON NAHRUNGSMITTELN WIDERSPIEGELT*
• *SYSTEM AND METHODS FOR CALCULATING, DISPLAYING, MODIFYING, AND USING SINGLE DIETARY INTAKE SCORE REFLECTIVE OF OPTIMAL QUANTITY AND QUALITY OF CONSUMABLES*
• *SYSTÈME ET MÉTHODES DE CALCUL, D'AFFICHAGE, DE MODIFICATION ET D'UTILISATION D'UN SCORE D'APPORT ALIMENTAIRE UNIQUE REFLÉTANT LA QUANTITÉ ET LA QUALITÉ OPTIMALES DES CONSOMMABLES.*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) MAINARDI, Fabio, 1018 Lausanne, CH
GREEN, Hilary, 1610 Chatillens, CH
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G16H 30/40 →(51) ***A61B 6/03***

G16H 30/40 →(51) ***G06V 40/16***

G16H 40/20 →(51) ***A61B 6/03***

G16H 40/20 →(51) ***G06Q 10/08***

G16H 40/20 →(51) ***G06V 40/16***

(51) ***G16H 40/60*** (11) **3 797 419 B1**
(52) **G16H 40/60**
(25) En (26) En
(21) 19731383.6 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) US 2019/033446 22.05.2019
(87) WO 2019/226728 2019/48 28.11.2019
(30) 23.05.2018 US 201815986979
(54) • *DATENVERWALTUNGSKONFIGURATIONSSYSTEME FÜR MEDIZINISCHE GERÄTE UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *MEDICAL DEVICE DATA MANAGEMENT CONFIGURATION SYSTEMS AND METHODS OF USE*
• *SYSTÈMES DE CONFIGURATION DE GESTION DE DONNÉES DE DISPOSITIF MÉDICAL ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR
(72) AYSIN, Benhur, Indianapolis, IN 46205, US
CHITTAJALLU, Siva, Indianapolis, IN 46250, US
FLIS, Michael, Indianapolis, IN 46250, US
LONG, James, Indianapolis, IN 46250, US
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G16H 40/63*** (11) **3 475 950 B1**
G16H 50/30
(52) **G16H 20/30; G16H 40/63; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 18750538.3 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) US 2018/035493 31.05.2018
(87) WO 2018/222936 2018/49 06.12.2018
(30) 02.06.2017 US 201715613131
(54) • *WEARABLE-COMPUTER MIT FITNESSMASCHINENKONNEKTIVITÄT FÜR VERBESSERTE AKTIVITÄTSÜBERWACHUNG*
• *WEARABLE COMPUTER WITH FITNESS MACHINE CONNECTIVITY FOR IMPROVED ACTIVITY MONITORING*
• *ORDINATEUR VESTIMENTAIRE À CONNECTIVITÉ DE MACHINE D'EXERCICE PHYSIQUE POUR UNE SURVEILLANCE D'ACTIVITÉ AMÉLIORÉE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BLAHNIK, Jay, Cupertino, California 95014, US
LAV, Meghna, Cupertino, California 95014, US
O'LOAN, Aidan, Cupertino, California 95014, US
MORINIGO, Jorge, Cupertino, California 95014, US
SCOTT, Gordon, Cupertino, California 95014, US
TOM, Siji Rachel, Cupertino, California 95014, US
SHERIDAN, Kevin, Cupertino, California 95014, US
DOOLEY, Craig, Cupertino, California 95014, US
GANIR, Chen, Cupertino, California 95014, US
MORRISON, Catherine B. B., Cupertino, California 95014, US
LYNCH, Kevin M, Cupertino, California 95014, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***G16H 40/63*** (11) **3 853 863 B1**
(52) **G16H 40/63; A61M 1/14; G16H 20/40;** A61M 1/3623; A61M 2205/3553
(25) De (26) De
(21) 19769128.0 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/074345 12.09.2019
(87) WO 2020/058077 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 DE 102018123011
(54) • *SICHERE STEUERUNG VON DIALYSEGERÄTEN*
• *SECURE CONTROLLING OF DIALYSIS APPARATUSES*
• *COMMANDE SÉCURISÉE D'APPAREILS DE DIALYSE*
(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) MARTERSTOCK, Stefan Konrad, 97337 Dettelbach, DE
(74) Schwarz, Claudia, Schwarz + Kollegen Patentanwälte Heilmannstraße 19, 81479 München, DE

G16H 40/63 →(51) ***G06Q 10/08***

G16H 40/67 →(51) ***G06V 40/16***

G16H 50/20 →(51) ***A61B 6/03***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 10/20***

(51) ***G16H 50/30*** (11) **3 359 023 B1**
A61B 5/08 ***A61B 5/00***
G10L 25/15 *G10L 25/18*
G10L 25/24 *G10L 25/66*
(52) **A61B 5/6898; A61B 5/08; A61B 5/4803; A61B 5/4878; A61B 5/7257; G10L 25/15; G10L 25/24; G10L 25/66; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 16853171.3 (22) 05.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) IB 2016/055954 05.10.2016
(87) WO 2017/060828 2017/15 13.04.2017
(30) 08.10.2015 US 201562238732 P
(54) • *BEURTEILUNG EINES PULMONALEN LEIDENS DURCH SPRACHANALYSE*
• *ASSESSMENT OF A PULMONARY CONDITION BY SPEECH ANALYSIS*
• *ÉVALUATION D'UNE AFFECTION PULMONAIRE PAR ANALYSE DE LA PAROLE*
(73) Cordio Medical Ltd., 6 Yehonatan Netanyahu Street, 6037604 Or-Yehuda, IL
(72) LOTAN, Chaim, 96263 Jerusalem, IL
KREMER-TAL, Sigal, 47245 Ramat Hasharon, IL
LOTAN, Aviv, 6998243 Tel Aviv, IL
SCHLIK, Zeev, 5225511 Ramat Gan, IL
GEMER, Avinoam, 5545101 Kiryat Ono, IL
SNIR, Yehuda, 36073 Kiryat Tivon, IL
SASSON, Yonatan, 6997235 Tel Aviv, IL
SHEINKERMAN, Margarita, 6228705 Tel Aviv, IL
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***G16H 50/30*** (11) **3 386 387 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/08***
G01N 33/497 ***A61B 5/145***
A61B 5/083 ***A61B 5/097***
(52) **A61B 5/082; A61B 5/14546; A61B 5/4833; A61B 5/4845; A61B 5/4866; A61B 5/7275; A61B 5/7278; A61B 5/746; G01N 33/497; G01N 33/4975; G16H 50/30;** A61B 5/0022; A61B 5/083; A61B 5/097; A61B 2560/0242
(25) En (26) En
(21) 16872538.0 (22) 12.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) IB 2016/057537 12.12.2016
(87) WO 2017/098485 2017/24 15.06.2017
(30) 10.12.2015 IN 4655MU2015
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR NICHT-INVASIVEN ÜBERWACHUNG EINES STOFFES IN EINEM KÖRPER*
• *DEVICES AND METHODS FOR NON-INVASIVE MONITORING OF SUBSTANCE IN A BODY*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE NON EFFRACTIVE D'UNE SUBSTANCE DANS UN CORPS*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point, Mumbai 400021 Maharashtra, IN
(72) KIMBAHUNE, Sanjay Madhukar, Thane 400601 Maharashtra, IN
KOPPARAPU, Sunil Kumar, Thane 400601 Maharashtra, IN
GHOUSE, Syed Mohammad, Thane 400601

Maharashtra, IN
DOKE, Pankaj Harish, Thane 400601 Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G16H 50/30 →(51) *G16H 40/63*

G16H 50/50 →(51) *A61B 6/03*

G16H 50/70 →(51) *A61B 6/03*

G16H 50/70 →(51) *G06V 40/16*

G16H 80/00 →(51) *G01N 33/543*

G16H 80/00 →(51) *G06Q 10/08*

(51) ***G21C 15/18*** (11) **3 985 685 B1**
(52) **G21C 15/18;** Y02E 30/30
(25) Zh (26) En
(21) 20912993.1 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) CN 2020/070695 07.01.2020
(87) WO 2021/138806 2021/28 15.07.2021
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM ZUR BEHANDLUNG SCHWERER STÖRFÄLLE EINES KERNKRAFTWERKS UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SAFETY SYSTEM FOR DEALING WITH SEVERE ACCIDENT OF NUCLEAR POWER PLANT AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR TRAITER UN ACCIDENT GRAVE D'UNE CENTRALE NUCLÉAIRE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd, Room 1502-1504, 1506, Floor 15 Science Building, West Shangbu Zhong Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
CGN Power Co., Ltd, 18/F South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
(72) ZHAN, Dekui, Futian District Shenzhen, Guangdong 518031, CN
ZHAO, Xinhai, Futian District Shenzhen, Guangdong 518031, CN
XIA, Shaoxiong, Futian District Shenzhen, Guangdong 518031, CN
CHEN, Peng, Futian District Shenzhen, Guangdong 518031, CN
FU, Hui, Futian District Shenzhen, Guangdong 518031, CN
WU, Zijie, Futian District Shenzhen, Guangdong 518031, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***G21C 17/022*** (11) **3 994 707 B1**
(52) **G21C 17/0225**
(25) En (26) En
(21) 19742298.3 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) EP 2019/067839 03.07.2019
(87) WO 2021/001036 2021/01 07.01.2021
(54) • *HYDRIERSYSTEM FÜR EINEN DRUCKWASSERREAKTOR UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *HYDROGENATION SYSTEM FOR A PRESSURIZED WATER REACTOR AND ACCORDING METHOD*
• *SYSTÈME D'HYDROGÉNATION POUR RÉACTEUR À EAU SOUS PRESSION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) FRAMATOME GMBH, Paul-Gossen-Strasse 100, 91052 Erlangen, DE
(72) BEWER, Marco, 91336 Oesdorf, DE
NIEDERMEYER, Jörg, 91717 Wassertrüdingen, DE
BENECKE, Martin, 14913 Niedergörsdorf, DE
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***G21K 4/00*** ***G01T 1/20*** (11) **3 690 895 B1** ***G01T 1/202***
(52) **C09K 11/628; G01T 1/202; G21K 4/00;** G21K 2004/06
(25) Ja (26) En
(21) 18862081.9 (22) 03.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/025229 03.07.2018
(87) WO 2019/064785 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 JP 2017186565
(54) • *SZINTILLATORTAFEL UND STRAHLUNGSDETEKTOR*
• *SCINTILLATOR PANEL, AND RADIATION DETECTOR*
• *PANNEAU DE SCINTILLATEUR ET DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) GOTO Keisuke, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
SHIRAKAWA Kazuhiro, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
JONISHI Hidenori, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
HATANAKA Masashi, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
YAMAJI Haruki, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
SAKURAI Jun, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
KUSUYAMA Yutaka, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G21K 4/00*** ***G01T 1/20*** (11) **3 690 896 B1** ***G01T 1/202***
(52) **G01T 1/2002; C09K 11/7705; G21K 4/00;** G21K 2004/06
(25) Ja (26) En
(21) 18862567.7 (22) 03.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/025230 03.07.2018
(87) WO 2019/064786 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 JP 2017186578
(54) • *SZINTILLATORTAFEL UND STRAHLUNGSDETEKTOR*
• *SCINTILLATOR PANEL, AND RADIATION DETECTOR*
• *PANNEAU DE SCINTILLATEUR ET DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) GOTO, Keisuke, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
SHIRAKAWA, Kazuhiro, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
JONISHI, Hidenori, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
HATANAKA, Masashi, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
YAMAJI, Haruki, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
SAKURAI, Jun, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
KUSUYAMA, Yutaka, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01B 3/30*** ***H01B 17/64*** (11) **3 511 950 B1** ***H01B 7/02***
(52) **H01B 3/306; H01B 3/305; H01B 7/0208;** H01B 3/308; H02K 3/30
(25) De (26) De
(21) 18151891.1 (22) 16.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(54) • *LACKDRAHT*
• *ENAMELLED WIRE*
• *FIL ÉMAILLÉ*
(73) Schwering & Hasse Elektrodraht GmbH, Pyrmonter Straße 3-5, 32676 Lügde, DE
(72) REICHER, Johann, 31848 Bad Münder, DE
HAASE, Roxana, 31812 Bad Pyrmont, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

H01B 7/02 →(51) *H01B 3/30*

(51) ***H01B 7/04*** ***H01B 7/18*** (11) **3 989 241 B1**
(52) **H01B 7/041; H01B 7/188; H01B 7/1895**
(25) En (26) En
(21) 21188556.1 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 22.10.2020 IT 202000025045
(54) • *FLEXIBLES STROM- UND/ODER STEUERKABEL ZUR VERWENDUNG IN SICH BEWEGENDEN ANWENDUNGEN*
• *FLEXIBLE POWER AND/OR CONTROL CABLE FOR USE ON MOVING APPLICATIONS*
• *CÂBLE FLEXIBLE D'ALIMENTATION ET/OU DE COMMANDE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ SUR DES APPLICATIONS MOBILES*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese 6, 20126 Milan, IT
(72) GAROLFI, Ferruccio, 26853 Caselle Lurani (LO), IT
BRAMBATI, Valerio Angelo, 20098 San Giuliano Milanese (MI), IT
RODA, Elena, 20090 Segrate (MI), IT
(74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

(51) ***H01B 7/14*** ***H01B 7/22*** ***H01B 7/18*** ***H01B 11/22*** (11) **4 207 216 B1** ***H01B 7/24*** ***H01B 9/00*** ***H01B 13/26***
(52) **H01B 7/14;** H01B 7/1875; H01B 7/228; H01B 11/22
(25) Zh (26) En
(21) 21940375.5 (22) 08.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2021/105165 08.07.2021
(87) WO 2022/241926 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 CN 202110559909
(54) • *DYNAMISCHES UND STATISCHES UNTERWASSERKABEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DYNAMIC AND STATIC SUBMARINE CABLE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *CÂBLE SOUS-MARIN DYNAMIQUE ET STATIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Zhongtian Technology Submarine Cable Co., Ltd., No. 1, Xinkai South Road Economic and Technological Development Zone, Nantong, Jiangsu 226000, CN
(72) LIU, Lei, Nantong, Jiangsu 226000, CN
ZHAO, Youlin, Nantong, Jiangsu 226000, CN
HU, Ming, Nantong, Jiangsu 226000, CN
WANG, Liyuan, Nantong, Jiangsu 226000, CN
LI, Yeqing, Nantong, Jiangsu 226000, CN
LIU, Ligang, Nantong, Jiangsu 226000, CN
DU, Qiang, Nantong, Jiangsu 226000, CN
MIAO, Xingxing, Nantong, Jiangsu 226000, CN
CHEN, Meng, Nantong, Jiangsu 226000, CN
WEI, Xuefeng, Nantong, Jiangsu 226000, CN
CHEN, Busheng, Nantong, Jiangsu 226000, CN
JIN, Xingyu, Nantong, Jiangsu 226000, CN
MIAO, Kouhua, Nantong, Jiangsu 226000, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01B 7/18 →(51) ***H01B 7/04***

H01B 7/18 →(51) ***H01B 7/14***

H01B 7/22 →(51) ***H01B 7/14***

H01B 7/24 →(51) ***H01B 7/14***

H01B 9/00 →(51) ***G01M 11/08***

H01B 9/00 →(51) ***H01B 7/14***

H01B 11/22 →(51) ***H01B 7/14***

H01B 12/02 →(51) ***H01F 6/06***

H01B 13/26 →(51) ***A61M 25/00***

H01B 13/26 →(51) ***H01B 7/14***

H01B 17/64 →(51) ***H01B 3/30***

H01C 1/012 →(51) ***G01K 7/22***

H01C 1/14 →(51) ***G01K 7/22***

H01C 7/04 →(51) ***G01K 7/22***

H01F 1/057 →(51) ***H01F 41/02***

H01F 1/147 →(51) ***C21D 6/00***

H01F 1/147 →(51) ***H01F 41/02***

H01F 1/16 →(51) ***C21D 6/00***

H01F 1/18 →(51) ***H01F 41/02***

H01F 3/02 →(51) ***H01F 41/02***

(51) ***H01F 6/06*** ***H01B 12/02*** (11) **4 115 432 B1**
(52) **H01F 6/06;** H01B 12/10; Y02E 40/60
(25) En (26) En
(21) 21715028.3 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/020916 04.03.2021
(87) WO 2021/178697 2021/36 10.09.2021
(30) 05.03.2020 US 202062985546 P
(54) • *GETEILTES SUPRALEITENDES KABEL*
• *PARTITIONED SUPERCONDUCTING CABLE*
• *CÂBLE SUPRACONDUCTEUR CLOISONNÉ*
(73) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
Commonwealth Fusion Systems LLC, 148 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) RADOVINSKY, Alexey, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SANABRIA, Charlie, Shirley, MA 01464, US
CRAIGHILL, Christopher, Cambridge, Massachusetts 02139, US
UPPALAPATI, Krishna Kiran, Billerica, Massachusetts 01862, US
CREELY, Alexander, Boston, Massachusetts 02114, US
BRUNNER, Daniel, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01F 7/02 →(51) ***F16B 5/00***

H01F 7/08 →(51) ***H01F 7/16***

H01F 7/13 →(51) ***H01F 7/16***

(51) ***H01F 7/16*** ***H02K 1/34*** ***H02K 33/16*** ***H01F 7/08*** (11) **3 776 606 B1** ***H02K 7/00*** ***H02K 41/02*** ***H01F 7/13***
(52) **H01F 7/1615; H01F 7/081; H01F 7/13; H02K 1/34; H02K 33/16;** H01F 2007/085
(25) En (26) En
(21) 19799043.5 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/031143 07.05.2019
(87) WO 2019/217439 2019/46 14.11.2019
(30) 07.05.2018 US 201862667945 P
(54) • *EINZELSPULENVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *SINGLE COIL APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ À BOBINE UNIQUE*
(73) G.W. Lisk Company, Inc., Two South Street, Clifton Springs, New York 14432, US
(72) TYLER, Jeffery, New York 14513, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

(51) ***H01F 10/32*** ***H10N 50/10*** ***B82Y 25/00*** (11) **4 135 059 B1** ***H10N 50/85***
(52) **H10N 50/10; H01F 10/3254; H01F 10/3272; H10N 50/85;** B82Y 25/00
(25) En (26) En
(21) 22188801.9 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 09.08.2021 US 202117397067
(54) • *MAGNETORESISTIVE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *MAGNETORESISTIVE DEVICES AND METHODS THEREFOR*
• *DISPOSITIFS MAGNÉTORÉSISTIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Everspin Technologies, Inc., 5670 W. Chandler Blvd., Suite 100, Chandler, AZ 85226, US
(72) SUN, Jijun, Chandler, AZ, 85249, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

H01F 13/00 →(51) ***F16B 5/00***

(51) ***H01F 17/06*** ***H01F 27/06*** (11) **3 803 921 B1**
(52) **H01F 17/06; H01F 17/062;** H01F 2017/065; H01F 2027/065
(25) En (26) En
(21) 19731846.2 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/034621 30.05.2019
(87) WO 2019/232193 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 US 201862678842 P
(54) • *GEHÄUSE FÜR FERRITPERLEN UND ANDERE ELEKTRISCHE DURCHGANGSFILTERKOMPONENTEN*
• *HOUSING FOR FERRITE BEADS AND OTHER PASS-THROUGH ELECTRICAL FILTER COMPONENTS*
• *BOÎTIER POUR BILLES DE FERRITE ET AUTRES COMPOSANTS DE FILTRE ÉLECTRIQUE D'INTERCOMMUNICATION*
(73) Power Integrations, Inc., 5245 Hellyer Avenue, San Jose, California 95138, US
(72) JAKOB, Andreas, 3053 Münchenbuchsee, CH
GARCIA, Olivier, 2555 Brügg, CH
BAUMGARTNER, Simon, 2503 Biel/Bienne, CH
KROLL, Peter, 3076 Worb, CH
YAZBECK, Dany, 2544 Bettlach, CH
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

H01F 27/06 →(51) ***H01F 17/06***

H01F 27/24 →(51) ***H01F 41/02***

H01F 27/245 →(51) ***H01F 41/02***

H01F 27/38 →(51) ***G05F 1/325***

H01F 29/14 →(51) ***G05F 1/325***

(51) ***H01F 41/02*** ***H01F 1/057*** (11) **3 975 212 B1**
(52) **H01F 41/0293; H01F 1/0577**
(25) En (26) En
(21) 21199754.9 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 29.09.2020 CN 202011051159
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESINTERTEN NDFEB-PERMANENTMAGNETEN MIT ANGEPASSTER KORNGRENZE*

- *A METHOD FOR PREPARATION OF A SINTERED TYPE NDFEB PERMANENT MAGNET WITH AN ADJUSTED GRAIN BOUNDARY*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN AIMANT PERMANENT NDFEB DE TYPE FRITTÉ AVEC UN JOINT DE GRAIN AJUSTÉ*

(73) Yantai Dongxing Magnetic Materials Inc., 888 Yongda St. Fushan Dist., Yantai City 265500, CN
(72) Wang, Chuanshen, Yantai-City, 265500, CN
Yang, Kunkun, Yantai-City, 265500, CN
Peng, Zhongjie, Yantai-City, 265500, CN
Ding, Kaihong, Yantai-City, 265500, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01F 41/02*** ***H01F 1/147*** ***H01F 27/24*** ***H02K 1/04*** ***H01F 3/02*** *C22C 38/02* *C22C 38/06* *B05D 5/10* *H01F 27/33* (11) **4 170 690 B1** ***C23C 22/00*** ***H01F 27/245*** ***H01F 1/18*** *C22C 38/04* *B05D 7/14* *B05D 3/02* *B05D 5/12*
(52) **H02K 1/04; H01F 1/18; H01F 3/02;** B05D 3/0254; B05D 5/10; B05D 5/12; B05D 7/14; B05D 2202/10; B05D 2504/00; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; H01F 27/33; H01F 41/0233
(25) Ja (26) En
(21) 21826256.6 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) JP 2021/023028 17.06.2021
(87) WO 2021/256532 2021/51 23.12.2021
(30) 17.06.2020 JP 2020104232
(54) • *ELEKTRISCHES STAHLBLECH, LAMINIERTER KERN UND ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
- *ELECTRICAL STEEL SHEET, LAMINATED CORE AND ROTATING ELECTRIC MACHINE*
- *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE, NOYAU LAMINÉ ET MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*

(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TAKATANI Shinsuke, Tokyo 1008071, JP
TAKEDA Kazutoshi, Tokyo 1008071, JP
TANAKA Ichiro, Tokyo 1008071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(60) 24199810.3 / 4 456 093

H01G 4/012 →(51) ***G01N 27/40***

H01G 4/33 →(51) ***G01N 27/40***

H01G 11/06 →(51) ***H01M 10/0567***

(51) ***H01G 11/36*** ***C01B 32/23*** ***C01B 32/198*** (11) **3 702 327 B1** ***C01B 32/192***
(52) **C01B 32/192; C01B 32/198; C01B 32/23; H01G 11/36**
(25) En (26) En
(21) 19382146.9 (22) 27.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020

(54) • *AMORPHE HOCHPORÖSE FOLIE MIT REDUZIERTEM GRAPHENOXID UND DEREN ANWENDUNGEN*
- *AMORPHOUS HIGHLY POROUS REDUCED GRAPHENE OXIDE FILM AND ITS APPLICATIONS*
- *FILM D'OXYDE DE GRAPHÈNE RÉDUIT HAUTEMENT POREUX ET AMORPHE ET SES APPLICATIONS*

(73) Fundació Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2), Campus de la UAB - Edificio ICN2, 08193 Bellaterra, ES
Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats, Pg. Lluís Companys, 23, 3ª pta., 08010 Barcelona, ES
The University of Manchester, Oxford Road, Manchester M13 9PL, GB
(72) Garrido Ariza, José Antonio, 08960 SANT JUST DESVERN, ES
Viana, Damià, 08015 BARCELONA, ES
Kostarelos, Kostantinos, MANCHESTER, M20 2RU, GB
Bullock, Christopher John, MANCHESTER, UK M45AX, GB
Bussy, Cyrill, SALFORD, M37EB, GB
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

H01G 11/60 →(51) ***H01M 10/0567***

H01G 11/64 →(51) ***H01M 10/0567***

H01G 11/84 →(51) ***H01M 10/04***

H01G 11/86 →(51) ***H01M 10/04***

H01G 13/00 →(51) ***H01M 10/04***

H01G 13/02 →(51) ***H01M 10/04***

H01H 3/28 →(51) ***H01H 33/666***

(51) ***H01H 9/00*** (11) **4 117 001 B1**
(52) **H01H 9/0005; H01H 9/0027; H01H 9/0038**
(25) En (26) En
(21) 21184035.0 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EINEN LASTSTUFENSCHALTER*
- *DRIVING SYSTEM FOR AN ON-LOAD TAP CHANGER*
- *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR UN COMMUTATEUR DE CHARGE À GRADINS*

(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) Vasilev, Borislav, 1271 Sofia, BG
Manev, Georgi, 1504 Sofia, BG
Nikolov, Veselin, 1220 Sofia, BG
Mihaylov, Angel, 4004 Plovdiv, BG
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01H 23/28 →(51) ***H03K 17/97***

H01H 25/06 →(51) ***E21F 9/00***

(51) ***H01H 31/02*** ***H02B 13/035*** ***H01H 33/40*** (11) **4 277 058 B1** ***H01H 31/32***
(52) **H01H 33/40; H01H 1/52; H01H 31/023;** H01H 31/32; H01H 33/64
(25) Ja (26) En
(21) 21917459.6 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) JP 2021/000292 07.01.2021
(87) WO 2022/149232 2022/28 14.07.2022
(54) • *SCHALTANLAGE UND GASISOLIERTE SCHALTANLAGE*
- *SWITCHGEAR AND GAS-INSULATED SWITCHGEAR*
- *APPAREILLAGE DE COMMUTATION ET APPAREILLAGE DE COMMUTATION À ISOLATION GAZEUSE*

(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MORI, Takahiro, Tokyo 100-8310, JP
YOSHIDA, Tadahiro, Tokyo 100-8310, JP
MATSUNAGA, Toshihiro, Tokyo 100-8310, JP
KAGAWA, Koichi, Tokyo 100-8310, JP
MIYATAKE, Hideki, Tokyo 102-0073, JP
ONISHI, Kenji, Tokyo 102-0073, JP
YOSHIOKA, Yoshiki, Tokyo 102-0073, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H01H 31/32 →(51) ***H01H 31/02***

H01H 33/40 →(51) ***H01H 31/02***

(51) ***H01H 33/666*** ***H01H 47/32*** (11) **4 344 452 B1** ***H01H 3/28***
(52) **H01H 33/6662; H01H 3/28; H01H 47/325**
(25) De (26) De
(21) 22740792.1 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(86) EP 2022/067346 24.06.2022
(87) WO 2023/280597 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 DE 102021207110
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN FÜR EINE AUTOMATISCHE KONFIGURATION EINES MAGNETANTRIEBS*
- *ARRANGEMENT AND METHOD FOR AUTOMATICALLY CONFIGURING A MAGNETIC DRIVE*
- *ENSEMBLE ET PROCÉDÉ POUR LA CONFIGURATION AUTOMATIQUE D'UN ENTRAÎNEMENT MAGNÉTIQUE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BINDRICH, Martin, 13467 Berlin, DE
HINTZE, Thomas, 14612 Falkensee, DE
HIRTE, Malte Georg, 15370 Petershagen, DE
LECHELER, Stefan, 12277 Berlin, DE
SCHWOPE, Detlef, 12167 Berlin, DE
SCHÄFER, Mario, 14480 Potsdam, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H01H 47/00*** ***H02H 7/06*** ***H02J 13/00*** (11) **4 339 986 B1** ***H02J 3/00***
(52) **H01H 47/002; H02H 7/06; H02H 7/16;** H01H 2033/146; H02H 1/0061
(25) Es (26) En
(21) 22382845.0 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024

(54) • *EINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON ÜBERSPANNUNGS-SCHUTZKONDENSATOREN IN GENERATORLEISTUNGSSCHALTERN*
• *DEVICE AND METHOD FOR MONITORING OVERVOLTAGE PROTECTION CAPACITORS IN GENERATOR CIRCUIT BREAKERS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DES CONDENSATEURS DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS DANS LES DISJONCTEURS DE GÉNÉRATEUR*
(73) Iberdrola Generacion Nuclear, S.A. (IBGN), Plaza de Euskadi, 5, 48009 Bilbao, ES
(72) Archilla Martín-Sanz, Jacobo, 46625 Cofrentes, ES
Rouco Rodriguez, Luis, 28015 Madrid, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

H01H 47/32 →(51) ***H01H 33/666***

H01H 71/43 →(51) ***H02H 3/02***

(51) ***H01H 85/20*** (11) **3 979 293 B1**
(52) **H01H 85/204;** H01R 13/112; H01R 13/113; H01R 13/18; H01R 13/187; H01R 25/142
(25) De (26) De
(21) 21200211.7 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 01.10.2020 DE 102020125723
(54) • *AUFNAHMEEINHEIT FÜR SICHERUNGSLASTTRENNSCHALTER*
• *RECEPTACLE UNIT FOR FUSE CIRCUIT BREAKER*
• *UNITÉ DE RÉCEPTION POUR INTERRUPTEUR-SECTIONNEUR À COUPURE EN CHARGE*
(73) Klaus Bruchmann GmbH, Am Steinernen Kreuz 8, 96110 Scheßlitz, DE
(72) Bruchmann, Klaus, 96110 Scheßlitz, DE
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01J 1/13*** ***H01J 1/16*** ***B33Y 30/00*** (11) **3 729 483 B1** ***H01J 3/02*** ***B29C 64/153***
(52) **B33Y 30/00; B29C 64/153; B29C 64/268; H01J 1/135; H01J 1/16; H01J 3/027**
(25) En (26) En
(21) 18829285.8 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/085082 14.12.2018
(87) WO 2019/121430 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 US 201762609375 P 20.11.2018 US 201816195995
(54) • *ELEKTRONENSTRAHLQUELLE UND DEREN VERWENDUNG*
• *ELECTRON BEAM SOURCE AND THE USE OF THE SAME*
• *SOURCE DE FAISCEAU D'ÉLECTRONS ET SON UTILISATION*
(73) Arcam AB, Designvägen 2, 435 33 Mölnlycke, SE
(72) FAGER, Mattias, 43931 Onsala, SE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

H01J 1/16 →(51) ***H01J 1/13***

H01J 3/02 →(51) ***H01J 1/13***

H01J 35/06 →(51) ***A61B 6/40***

H01J 35/24 →(51) ***A61B 6/40***

(51) ***H01J 37/32*** ***C23C 16/50*** ***C23C 16/452*** ***C23C 16/509*** (11) **3 758 044 B1** ***H05H 1/24*** ***C23C 16/455*** ***C23C 16/513***
(52) **H01J 37/32357; C23C 16/452; C23C 16/45542; C23C 16/45544; C23C 16/509; C23C 16/513; H01J 37/3244; H01J 37/32449; H01J 37/32633**
(25) En (26) En
(21) 20178416.2 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 25.06.2019 FI 20195560
(54) • *PLASMA IN EINER SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PLASMA IN A SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS*
• *PLASMA DANS UN APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT*
(73) Picosun Oy, Tietotie 3, 02150 Espoo, FI
(72) HOLM, Niklas, 02430 Masala, FI
SUZUKI, Toshiya, 02430 Masala, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

H01J 49/00 →(51) ***G01N 27/62***

H01J 49/00 →(51) ***H01J 49/26***

H01J 49/04 →(51) ***H01J 49/26***

H01J 49/06 →(51) ***H01J 49/26***

(51) ***H01J 49/16*** ***B05B 5/00*** ***B05B 5/03*** ***B05B 7/08*** *B05B 7/24* (11) **4 086 935 B1** ***B05B 5/025*** ***B05B 7/06*** ***B05B 7/16***
(52) **H01J 49/167; B05B 5/001; B05B 5/0255; B05B 5/03; B05B 7/066; B05B 7/0815; B05B 7/1626;** B05B 7/1686; B05B 7/2491
(25) Ja (26) En
(21) 21767945.5 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) JP 2021/001635 19.01.2021
(87) WO 2021/181892 2021/37 16.09.2021
(30) 11.03.2020 JP 2020041905
(54) • *SPRÜH-IONISATIONSVORRICHTUNG, ANALYSEVORRICHTUNG UND OBERFLÄCHENBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *SPRAY IONIZATION DEVICE, ANALYSIS DEVICE, AND SURFACE COATING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IONISATION PAR PULVÉRISATION, DISPOSITIF D'ANALYSE ET DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE SURFACE*
(73) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
(72) FUJII, Shinichiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
INAGAKI, Kazumi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
MIYASHITA, Shinichi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H01J 49/26*** ***H01J 49/04*** ***H01J 49/00*** (11) **3 924 997 B1** ***H01J 49/36*** ***H01J 49/06***
(52) **H01J 49/0068; H01J 49/062**
(25) En (26) En
(21) 19914830.5 (22) 15.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2019/066427 15.12.2019
(87) WO 2020/167372 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 US 201962806742 P 14.10.2019 US 201962914584 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENINDUZIERTEN DISSOZIATION*
• *SURFACE-INDUCED DISSOCIATION DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE DISSOCIATION INDUITE EN SURFACE*
(73) Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
(72) WYSOCKI, Vicki, Columbus, Ohio 43201, US
SNYDER, Dalton, Columbus, Ohio 43201, US
JONES, Benjamin, Columbus, Ohio 43201, US
STIVING, Alyssa, Columbus, Ohio 43201, US
GILBERT, Joshua, Columbus, Ohio 43201, US
VANAERNUM, Zachary, Columbus, Ohio 43201, US
HARVEY-BERNIER, Sophie, Columbus, Ohio 43201, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01J 49/36 →(51) ***H01J 49/26***

(51) ***H01J 65/04*** (11) **4 115 441 B1**
(52) **H01J 65/04**
(25) En (26) En
(21) 21721647.2 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) RU 2021/050049 26.02.2021
(87) WO 2021/177859 2021/36 10.09.2021
(30) 05.03.2020 RU 2020109782 10.03.2020 US 202016814317
(54) • *LASERGEPUMPTE PLASMALICHTQUELLE UND PLASMAZÜNDVERFAHREN*
• *LASER-PUMPED PLASMA LIGHT SOURCE AND PLASMA IGNITION METHOD*
• *SOURCE DE LUMIÈRE PLASMA À POMPAGE LASER ET PROCÉDÉ D'ALLUMAGE DE PLASMA*
(73) ISTEQ Group Holding B.V., High Tech Campus 9, 5656 AE Eindhoven, NL
ISTEQ B.V., High Tech Campus 9, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) ABRAMENKO, Dmitry Borisovich, Moscow 129128, RU
GAYASOV, Robert Rafilevich, Troitsk, Moscow 108840, RU
KRIVTSUN, Vladimir Mikhailovich, Troitsk, Moscow 108841, RU
LASH, Aleksandr Andreevich, Moscow 127051, RU
KIRYUKHIN, Yurii Borisovich, Troitsk, Moscow 108841, RU
GLUSHKOV, Denis Alexandrovich, 3434 KT Nieuwegein, NL
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von

Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE

H01L 21/02 →(51) *H01L 27/12*

H01L 21/20 →(51) *H01L 21/60*

H01L 21/20 →(51) *H01L 27/12*

(51) ***H01L 21/28*** (11) **3 682 466 B1**
H01L 29/423 ***H01L 29/66***
H01L 29/788 ***H10B 41/30***
G11C 16/04 ***G11C 16/10***
G11C 16/14 ***G11C 16/26***
(52) **G11C 16/0416;** G11C 16/10; G11C 16/14; G11C 16/26; H10B 41/30; H10D 30/0411; H10D 30/681; H10D 30/6892; H10D 30/6894; H10D 64/035; G11C 2216/04
(25) En (26) En
(21) 18780267.3 (22) 07.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/049877 07.09.2018
(87) WO 2019/055298 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 US 201762559418 P
05.09.2018 US 201816122800
(54) • *NOR-SPEICHERZELLE MIT VERTIKALEM FLOATING-GATE*
• *NOR MEMORY CELL WITH VERTICAL FLOATING GATE*
• *CELLULE DE MÉMOIRE NOR AVEC GRILLE FLOTTANTE VERTICALE*
(73) Greenliant IP LLC, C/o Greenliant Systems, Inc. 3970 Freedom Circle Suite 100, Santa Clara, CA 95054, US
(72) YEH, Bing, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01L 21/28 →(51) *H01L 29/47*

H01L 21/28 →(51) *H10B 43/27*

(51) ***H01L 21/302*** (11) **3 707 745 B1**
B23K 26/53
(52) **B23K 26/53;** H01L 21/302
(25) De (26) De
(21) 18769367.6 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) EP 2018/074893 14.09.2018
(87) WO 2019/091634 2019/20 16.05.2019
(30) 07.11.2017 DE 102017010284
(54) • *VERFAHREN ZUM DÜNNEN VON MIT BAUTEILEN VERSEHENEN FESTKÖRPER-SCHICHTEN, UND MEHRKOMPONENTEN-ANORDNUNG*
• *METHOD FOR THINNING SOLID-BODY LAYERS PROVIDED WITH COMPONENTS, AND ARRANGEMENT OF MULTIPLE COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ D'AMINCISSEMENT DE COUCHES DE SOLIDES POURVUES DE COMPOSANTS, ET ARRANGEMENT DE COMPOSANTS MULTIPLES*
(73) Siltectra GmbH, Manfred-von-Ardenne-Ring 7, 01099 Dresden, DE
(72) RIESKE, Ralf, 01099 Dresden, DE
SWOBODA, Marko, 01097 Dresden, DE
RICHTER, Jan, 01277 Dresden, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H01L 21/336 →(51) *H01L 29/06*

H01L 21/337 →(51) *H01L 29/778*

H01L 21/50 →(51) *H01L 23/373*

H01L 21/50 →(51) *H01L 23/40*

(51) ***H01L 21/60*** (11) **2 775 512 B1**
H01L 25/065 ***H01L 25/18***
H01L 23/538 *H01L 23/498*
(52) **H01L 23/5384; H01L 23/5389; H01L 24/19; H01L 25/0657; H01L 25/18;** H01L 23/49816; H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 24/17; H01L 2224/02375; H01L 2224/0239; H01L 2224/0401; H01L 2224/04105; H01L 2224/05548; H01L 2224/05569; H01L 2224/05624; H01L 2224/05647; H01L 2224/12105; H01L 2224/13025; H01L 2224/131; H01L 2224/13147; H01L 2224/16146; H01L 2224/16227; H01L 2224/1703; H01L 2224/17181; H01L 2224/2518; H01L 2224/32225; H01L 2224/73204; H01L 2224/73259; H01L 2225/06513; H01L 2225/06517; H01L 2225/06527; H01L 2225/06541; H01L 2225/06548; H01L 2924/00014; H01L 2924/1421; H01L 2924/1431; H01L 2924/1432; H01L 2924/1434; H01L 2924/1436; H01L 2924/1461; H01L 2924/15311; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 14157382.4 (22) 28.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.09.2014
(30) 06.03.2013 US 201313786538
(54) • *Halbleiterbauelemente*
• *Semiconductor devices*
• *Dispositifs semi-conducteurs*
(73) Intel Deutschland GmbH, Am Campeon 10-12, 85579 Neubiberg, DE
(72) Barth, Hans-Joachim, 81245 München, DE
Mahnkopf, Reinhard, 82041 Oberhaching, DE
Meyer, Thorsten, 93053 Regensburg, DE
Albers, Sven, 93049 Regensburg, DE
Augustin, Andreas, 81825 München, DE
Müller, Christian, 46242 Bottrop, DE
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01L 21/60*** (11) **3 024 019 B1**
H01L 21/20 *H01L 23/31*
H01L 21/02 *H01L 21/3105*
(52) **H01L 23/3192; H01L 21/2007; H01L 24/03; H01L 24/05; H01L 24/08; H01L 24/80; H01L 25/0657;** H01L 21/02065; H01L 21/02164; H01L 21/02167; H01L 21/02211; H01L 21/02274; H01L 21/31053; H01L 2224/03452; H01L 2224/03462; H01L 2224/03616; H01L 2224/03845; H01L 2224/03848; H01L 2224/05568; H01L 2224/05573; H01L 2224/05576; H01L 2224/05686; H01L 2224/08121; H01L 2224/08145; H01L 2224/80048; H01L 2224/80097; H01L 2224/80201; H01L 2224/80357; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896; H01L 2224/80948
(25) En (26) En
(21) 14194506.3 (22) 24.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2016
(54) • *Verfahren zum direkten Verbinden von Halbleitersubstraten*
• *Method for direct bonding of semiconductor substrates.*
• *Procédé de liaison directe de substrats semi-conducteurs*
(73) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) KIM, Soon-Wook, 3001 Leuven, BE
Peng, Lan, 3001 Leuven, BE
Verdonck, Patrick, 3001 Leuven, BE
Miller, Robert, 3001 Leuven, BE
Beyer, Gerald, 3001 Leuven, BE
Beyne, Eric, 3001 Leuven, BE
(74) Patent Department IMEC, IMEC vzw Patent Department Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE

(51) ***H01L 21/60*** (11) **4 084 049 B1**
G06K 19/077 ***H01L 23/00***
H01L 21/683
(52) **H01L 21/6836; G06K 19/07718; G06K 19/07754; H01L 24/75;** H01L 2221/68313
(25) Ja (26) En
(21) 20906359.3 (22) 25.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/048868 25.12.2020
(87) WO 2021/132614 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 JP 2019235377
(54) • *IC-CHIPMONTAGEVORRICHTUNG UND IC-CHIPMONTAGEVERFAHREN*
• *IC CHIP MOUNTING DEVICE AND IC CHIP MOUNTING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE DE PUCE À CIRCUIT INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DE PUCE À CIRCUIT INTÉGRÉ*
(73) Sato Holdings Kabushiki Kaisha, 3-1-1 Shibaura Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) MAEDA, Yoshimitsu, Tokyo 108-0023, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01L 21/60 →(51) *H01L 21/98*

H01L 21/673 →(51) *G01N 29/06*

(51) ***H01L 21/683*** (11) **3 358 606 B1**
H01L 23/00 ***C08K 3/08***
C08K 3/22 ***C09J 7/10***
C09J 9/00 ***C09J 11/04***
C09J 201/00
(52) **H01L 24/29; C09J 7/10; C09J 9/00; C09J 11/04; C09J 201/00; H01L 21/6836; H01L 24/27; H01L 24/83; H01L 24/85; H01L 24/92;** B22F 1/054; B22F 1/102; B22F 1/107; C08K 2003/0806; C08K 2003/085; C08K 2003/2248; C08K 2003/2286; C09J 2203/326; C09J 2301/304; C09J 2301/408; H01L 24/05; H01L 24/32; H01L 24/45; H01L 24/48; H01L 24/94; H01L 2221/68327; H01L 2224/04026; H01L 2224/05073; H01L 2224/05166; H01L 2224/05639; H01L 2224/27003; H01L 2224/271; H01L 2224/27436; H01L 2224/29294; H01L 2224/29339; H01L 2224/29344; H01L 2224/29347; H01L 2224/29387; H01L 2224/2939; H01L 2224/29499; H01L 2224/32225; H01L 2224/32245; H01L 2224/45124; H01L 2224/45144;

H01L 2224/45147; H01L 2224/48091; H01L 2224/48227; H01L 2224/73265; H01L 2224/83203; H01L 2224/83444; H01L 2224/83447; H01L 2224/8346; H01L 2224/8384; H01L 2224/85203; H01L 2224/85207; H01L 2224/92; H01L 2224/92247; H01L 2224/94; H01L 2924/13055; H01L 2924/13091; H01L 2924/15311; H01L 2924/15747; H01L 2924/1576; H01L 2924/181

(25) Ja (26) En
(21) 16851304.2 (22) 21.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) JP 2016/077838 21.09.2016
(87) WO 2017/057130 2017/14 06.04.2017
(30) 30.09.2015 JP 2015194243
(54) • *THERMISCHE VERBINDUNGSFOLIE UND THERMISCHE VERBINDUNGSFOLIE MIT SÄGEFOLIE*
• *THERMAL BONDING SHEET, AND THERMAL BONDING SHEET WITH DICING TAPE*
• *FEUILLE DE LIAISON THERMIQUE, ET FEUILLE DE LIAISON THERMIQUE DOTÉ DE RUBAN DE DÉCOUPAGE*
(73) Nitto Denko Corporation, 1-1-2 Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) SUGO, Yuki, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
KAMAKURA, Nao, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01L 21/683 →(51) *H01L 21/60*

H01L 21/687 →(51) *G01N 29/06*

H01L 21/762 →(51) *C30B 23/02*

(51) ***H01L 21/768*** (11) **3 311 401 B1**
H01L 23/48 ***H01L 27/06***
(52) **H01L 23/481; H01L 21/76898; H10D 1/716; H10D 84/811**
(25) En (26) En
(21) 15896494.0 (22) 22.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(86) US 2015/036905 22.06.2015
(87) WO 2016/209200 2016/52 29.12.2016
(54) • *ON-CHIP-KÖRPERDURCHGANGSKONDENSATOREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ON-CHIP THROUGH-BODY-VIA CAPACITORS AND TECHNIQUES FOR FORMING SAME*
• *CONDENSATEURS À TROUS D'INTERCONNEXION TRAVERSANT LE CORPS SUR PUCE ET TECHNIQUES PERMETTANT DE FORMER CEUX-CI*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) CHEN, Yi Wei, Santa Clara, CA 95054, US
PHOA, Kinyip, Beaverton, OR 97007, US
NIDHI, Nidhi, Hillsboro, OR 97124, US
LIN, Jui-Yen, Santa Clara, CA 95054, US
SHIH, Kun-Huan, Santa Clara, CA 95054, US
YANG, Xiaodong, Portland, OR 97229, US
HAFEZ, Walid M., Portland, OR 97229, US
TSAI, Curtis, Beaverton, OR 97007, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 21/822 →(51) *H01L 27/15*

H01L 21/8258 →(51) *H01L 27/15*

(51) ***H01L 21/98*** (11) **3 061 131 B1**
H01L 21/60 *H01L 25/065*
(52) **H01L 25/50; H01L 23/544; H01L 24/16; H01L 24/17; H01L 24/72; H01L 24/75; H01L 24/81; H01L 25/0652; H01L 25/0657;** H01L 24/13; H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 2223/54426; H01L 2224/0401; H01L 2224/05555; H01L 2224/0557; H01L 2224/10135; H01L 2224/10165; H01L 2224/131; H01L 2224/1329; H01L 2224/133; H01L 2224/1601; H01L 2224/16105; H01L 2224/16135; H01L 2224/16151; H01L 2224/1703; H01L 2224/2919; H01L 2224/29193; H01L 2224/32145; H01L 2224/73103; H01L 2224/73203; H01L 2224/73257; H01L 2224/75705; H01L 2224/7598; H01L 2224/81007; H01L 2224/81129; H01L 2224/81141; H01L 2224/81815; H01L 2224/8185; H01L 2224/81898; H01L 2224/819; H01L 2224/8313; H01L 2224/83132; H01L 2224/83136; H01L 2224/83193; H01L 2224/8385; H01L 2224/92143; H01L 2225/06517; H01L 2225/06531; H01L 2225/06551; H01L 2225/06555; H01L 2225/06562; H01L 2225/06589; H01L 2924/10253; H01L 2924/1431; H01L 2924/1434; H01L 2924/1436; H01L 2924/37001
(25) En (26) En
(21) 14783730.6 (22) 24.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2016
(86) US 2014/057237 24.09.2014
(87) WO 2015/060978 2015/17 30.04.2015
(30) 21.10.2013 US 201314059302
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER POSITIONIERUNG VON GESTAPELTEN CHIPS*
• *TECHNIQUE FOR CONTROLLING POSITIONS OF STACKED DIES*
• *TECHNIQUE PERMETTANT DE RÉGLER LES POSITIONS DE PUCES EMPILÉES*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) DAYRINGER, Michael, H., S., Millbrae , California 94030, US
HOPKINS, R., David, Foster City, California 94404, US
CHOW, Alex, San Francisco, CA 94112, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H01L 23/00 →(51) *H01L 21/60*

H01L 23/00 →(51) *H01L 21/683*

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/31*

H01L 23/04 →(51) *H01L 23/40*

H01L 23/051 →(51) *H01L 23/373*

(51) ***H01L 23/31*** (11) **3 343 604 B1**
H01L 23/00 ***H05K 3/46***
H01L 23/552 *H05K 1/03*
H05K 3/28 *H01L 23/498*
(52) **H01L 23/3135; H01L 23/3128; H01L 23/552; H05K 3/4676;** H01L 23/49816; H01L 23/49827; H01L 2224/16225; H01L 2224/48091; H01L 2224/48465; H01L 2224/73265; H01L 2924/15311; H01L 2924/181; H05K 1/036; H05K 3/284; H05K 2201/0175; H05K 2201/0179; H05K 2203/1327
(25) Fr (26) Fr
(21) 17204848.0 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(30) 27.12.2016 FR 1663418
(54) • *HERMETISCHE ELEKTRONISCHE MODULE*
• *HERMETIC ELECTRONIC MODULES*
• *MODULES ELECTRONIQUES HERMETIQUES*
(73) Packaging SIP, 81 rue de Paris, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) VAL, Christian, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
VAL, Alexandre, 78150 Le Chesnay, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

H01L 23/31 →(51) *H01L 23/373*

H01L 23/31 →(51) *H01L 23/40*

H01L 23/31 →(51) *H01L 25/065*

H01L 23/32 →(51) *H01L 23/40*

H01L 23/34 →(51) *C09K 5/00*

(51) ***H01L 23/373*** (11) **4 280 270 B1**
H01L 23/473 ***H01L 21/50***
H01L 25/07 ***H01L 23/051***
H01L 23/31 *H01L 23/498*
H01L 23/538
(52) **H01L 23/473; H01L 23/051; H01L 23/3735; H01L 25/072;** H01L 23/3107; H01L 23/49811; H01L 23/5385
(25) Zh (26) En
(21) 21928569.9 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2021/079309 05.03.2021
(87) WO 2022/183486 2022/36 09.09.2022
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERMODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER SEMICONDUCTOR MODULE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) DU, Ruoyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LV, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H01L 23/40*** (11) **4 145 503 B1**
H01L 23/433 ***H01L 23/04***
H01L 23/32 ***H01L 21/50***
H01L 23/31 ***H05K 7/20***
G06F 1/20 ***H05K 3/34***

H05K 1/02 *H01L 23/42*

(52) **H01L 23/4006; H01L 21/50; H01L 23/04; H01L 23/32; H01L 23/4338; H05K 1/0203; H05K 3/3436;** G06F 1/20; H01L 23/4093; H01L 23/42; H01L 2023/4043; H01L 2023/4087; H05K 2201/0311; H05K 2201/10734
(25) Zh (26) En
(21) 21804347.9 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2021/090007 26.04.2021
(87) WO 2021/227862 2021/46 18.11.2021
(30) 13.05.2020 CN 202010401964
(54) • *CHIPMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CHIP MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE DE PUCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Youhu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yalei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Yangyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01L 23/433 →(51) *H01L 23/40*

H01L 23/473 →(51) *H01L 23/373*

H01L 23/473 →(51) *H05K 7/20*

H01L 23/48 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/498 →(51) *H01R 12/52*

H01L 23/538 →(51) *H01L 21/60*

H01L 23/544 →(51) *G06K 1/12*

H01L 23/552 →(51) *G06K 1/12*

H01L 23/552 →(51) *H01L 23/31*

H01L 23/60 →(51) *A61B 90/00*

H01L 25/00 →(51) *H01L 25/065*

(51) ***H01L 25/065*** *H01L 25/00* *H01L 23/373* (11) **3 343 610 B1** *H01L 23/31*
(52) **H01L 23/3135; H01L 25/0655; H01L 25/50;** H01L 23/373; H01L 2224/16225; H01L 2224/32225; H01L 2224/48227; H01L 2924/00014; H01L 2924/15311; H01L 2924/181
(25) Zh (26) En
(21) 17211035.5 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(30) 30.12.2016 CN 201611258231
(54) • *CHIPVERPACKUNGSSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CHIP PACKAGE STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *STRUCTURE DE BOÎTIER DE PUCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Fu, HuiLi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Cai, Shujie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Hu, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 25/065 →(51) *H01L 21/60*

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/373*

(51) ***H01L 25/075*** *H01L 25/16* (11) **3 826 064 B1** *H01L 33/62*
(52) **H01L 25/0753; H01L 25/167;** H10H 20/857
(25) Ko (26) En
(21) 18926857.6 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) KR 2018/015859 13.12.2018
(87) WO 2020/017712 2020/04 23.01.2020
(30) 19.07.2018 KR 20180084255
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) OH, Won Sik, Hwaseong-Si Gyeonggi-do 18466, KR
KANG, Sin Chul, Hwaseong-Si Gyeonggi-do 18472, KR
KIM, Dae Hyun, Hwaseong-Si Gyeonggi-do 18447, KR
CHO, Hyun Min, Seoul 06637, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 25/075 →(51) *G02F 1/13357*

(51) ***H01L 25/16*** *H01L 27/12* *H01L 25/075* (11) **4 002 457 B1** *H01L 33/44*
(52) **H01L 25/167; H10H 20/84;** H01L 25/0753; H10D 86/441; H10D 86/60
(25) En (26) En
(21) 21209499.9 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 23.11.2020 KR 20200158267
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) Kwon, Hyowon, 10845 Gyeonggi-do, KR
Kim, KiHan, 10845 Gyeonggi-do, KR
Lee, Hyokang, 10845 Gyeonggi-do, KR
Song, JunHyuk, 10845 Gyeonggi-do, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01L 25/16 →(51) *H01L 25/075*

H01L 25/18 →(51) *H01L 21/60*

H01L 27/02 →(51) *H01L 29/778*

H01L 27/06 →(51) *H01L 21/768*

H01L 27/06 →(51) *H01L 27/15*

H01L 27/088 →(51) *H01L 29/06*

H01L 27/092 →(51) *H01L 29/06*

(51) ***H01L 27/12*** *H01L 29/786* *H01L 21/02* (11) **3 267 468 B1** *H01L 21/20* *H01L 29/66*
(52) **H01L 21/02532; H01L 21/02686; H10D 30/0314; H10D 30/0321; H10D 30/6731; H10D 30/6745; H10D 86/0223; H10D 86/0227; H10D 86/0229; H10D 86/0231**
(25) Zh (26) En
(21) 15883770.8 (22) 16.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2018
(86) CN 2015/084172 16.07.2015
(87) WO 2016/138715 2016/36 09.09.2016
(30) 03.03.2015 CN 201510095020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER NIEDRIGTEMPERATUR-POLYSILICIUM-DÜNNSCHICHTTRANSISTOR*
• *PREPARATION METHOD FOR LOW TEMPERATURE POLYSILICON THIN FILM TRANSISTOR*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN TRANSISTOR À COUCHES MINCES DE POLYSILICIUM BASSE TEMPÉRATURE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) NIU, Yanan, Beijing 100176, CN
LIU, Chao, Beijing 100176, CN
HE, Zengsheng, Beijing 100176, CN
CHEN, Lei, Beijing 100176, CN
ZHANG, Yujun, Beijing 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

(51) ***H01L 27/12*** *G02F 1/1362* *H10K 59/131* *G09G 3/3233* (11) **4 207 288 B1** *G09G 3/3225* *G09G 3/3258*
(52) **G09G 3/3233; H10D 86/441; H10D 86/60; H10K 59/00; H10K 59/121; H10K 59/131;** G09G 2300/0413; G09G 2300/0426; G09G 2300/0819; G09G 2300/0861; G09G 2310/0251; G09G 2310/0262; H10K 59/88
(25) En (26) En
(21) 22210150.3 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 10.12.2021 KR 20210176173
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Choi, Yoon Sun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 1603-1103, KR
Cho, Seung Hwan, Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 432-1601, KR
Choi, Won Suk, Songpa-gu, Seoul 3-102, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und

Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***H01L 27/12*** (11) **4 213 211 B1**
H10K 59/121
(52) **H10D 86/40; H10D 86/481; H10D 86/60; H10K 59/1213; H10K 59/1216; H10K 59/131**
(25) En (26) En
(21) 23151444.9 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 14.01.2022 KR 20220006179
(54) • *ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Kim, Jaewon, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Min, Junyoung, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Junwon, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Okkyung, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, KR
Pyon, Changsoo, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H01L 27/12 → (51) ***H01L 25/16***

(51) ***H01L 27/146*** (11) **3 939 086 B1**
(52) **H10F 39/8057; H10F 39/016; H10F 39/026; H10F 39/189**
(25) En (26) En
(21) 20707131.7 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/055764 05.03.2020
(87) WO 2020/182588 2020/38 17.09.2020
(30) 13.03.2019 EP 19162544
(54) • *PHOTODETEKTOR FÜR BILDGEBUNGSANWENDUNGEN*
• *PHOTODETECTOR FOR IMAGING APPLICATIONS*
• *PHOTODÉTECTEUR POUR DES APPLICATIONS D'IMAGERIE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KUMAR, Abhishek, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 099 685 B1**
H04N 25/705 ***H04N 25/79***
H04N 25/59 ***H04N 25/771***
G01S 7/4914 ***G01S 7/4915***
G01S 17/894 ***H04N 25/77***
H04N 25/60
(52) **H10F 39/8037; G01S 7/4914; G01S 7/4915; G01S 17/894; H04N 25/59; H04N 25/705; H04N 25/77; H04N 25/771; H04N 25/79; H10F 39/1865; H10F 39/802; H10F 39/8033;** H04N 25/60; H10F 39/18
(25) Ja (26) En
(21) 21747394.1 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) JP 2021/002376 25.01.2021
(87) WO 2021/153480 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 JP 2020012436
(54) • *BILDGEBENDES ELEMENT, BILDGEBENDE VORRICHTUNG UND ABSTANDS-MESSVORRICHTUNG*
• *IMAGING ELEMENT, IMAGING DEVICE, AND DISTANCE MEASUREMENT DEVICE*
• *ÉLÉMENT D'IMAGERIE, DISPOSITIF D'IMAGERIE ET DISPOSITIF DE MESURE DE DISTANCE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
(72) ARAI, Hideki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
OTAKE, Yusuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
MURASE, Takuro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
YAMAZAKI, Takeshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
SUWA, Taisuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 268 281 B1**
H01L 31/02 ***H01L 31/09***
H01L 31/0224
(52) **H10F 39/809; H10F 30/10; H10F 30/2215; H10F 39/018; H10F 39/021; H10F 39/1935; H10F 39/811; H10F 77/1433; H10F 77/20; H10F 77/206; H10F 77/413; H10F 77/933**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21844246.5 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/087001 21.12.2021
(87) WO 2022/136376 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 FR 2014012
(54) • *INTEGRATION EINER DETEKTIONSSCHALTUNG AUF DER BASIS VON OPTISCHEN RESONATOREN, DIE MIT EINER AUSLESESCHALTUNG EINES BILDAUFNEHMERS VERBUNDEN SIND*
• *INTEGRATION OF A DETECTION CIRCUIT BASED ON OPTICAL RESONATORS INTERCONNECTED ON A READOUT CIRCUIT OF AN IMAGER*
• *INTÉGRATION D'UN CIRCUIT DE DÉTECTION À BASE DE RÉSONATEURS OPTIQUES INTERCONNECTÉS SUR UN CIRCUIT DE LECTURE D'UN IMAGEUR*
(73) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) DELGA, Alexandre, 91477 Palaiseau Cedex, FR
ESPIAU DE LAMAESTRE, Roch, 38000 Grenoble, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

H01L 27/146 → (51) ***G02B 7/00***

(51) ***H01L 27/148*** (11) **4 131 382 B1**
(52) **H10F 39/151**
(25) De (26) De
(21) 21189012.4 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(54) • *LADUNGSÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM MÜNDUNGSBEREICH FÜR TAKTFREQUENZEN AB 100 MHZ*
• *CHARGE TRANSFER DEVICE WITH AN OPENING AREA FOR CLOCK FREQUENCIES ABOVE 100 MHZ*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE CHARGE DOTÉ D'UNE ZONE D'OUVERTURE POUR FRÉQUENCES D'HORLOGE À PARTIR DE 100 MHZ*
(73) Espros Photonics AG, St. Gallerstrasse 135, 7320 Sargans, CH
(72) DE COI, Beat, 7304 Maienfeld, CH
YU, Chongqi, 7310 Bad Ragaz, CH
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

(51) ***H01L 27/15*** (11) **3 095 133 B1**
H01L 27/06 ***H01L 21/8258***
H01L 21/822 ***G02B 6/12***
G02B 6/136 ***H01L 31/0352***
H01L 31/0232 ***H01L 31/0304***
H01L 31/105 *H01L 31/12*
(52) **G02B 6/12004; G02B 6/12002; G02B 6/136; H10D 84/08; H10D 88/00; H10F 30/223; H10F 55/00; H10F 55/18; H10F 77/12485; H10F 77/146; H10F 77/147; H10F 77/413; H10H 29/10;** H10H 20/018; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 15737847.2 (22) 14.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2016
(86) SG 2015/000011 14.01.2015
(87) WO 2015/108488 2015/29 23.07.2015
(30) 14.01.2014 US 201461964776 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER INTEGRIERTEN SCHALTUNG UND ZUGEHÖRIGE INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *METHOD OF FORMING AN INTEGRATED CIRCUIT AND RELATED INTEGRATED CIRCUIT*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN CIRCUIT INTÉGRÉ ET CIRCUIT INTÉGRÉ ASSOCIÉ*
(73) Massachusetts Institute Of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119007, SG
Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
(72) ZHANG, Wenjia, Shanghai 200135, CN
WANG, Bing, Singapore 138602, SG
ZHANG, Li, Singapore 119077, SG
ZHU, Zhaomin, Singapore 639798, SG
MICHEL, Jurgen, Cambridge, MA 02139-4307, US
CHUA, Soo-Jin, Singapore 119077, SG
PEH, Li-Shiuan, Singapore 138602, SG
CHIAH, Siau Ben, Singapore 639798, SG
LEE, Eng Kian, Kenneth, Singapore 138602, SG
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01L 29/06*** (11) **3 817 065 B1**
H01L 29/423 ***H01L 29/775***
H01L 29/786 ***H01L 21/336***
H01L 27/088 ***H01L 27/092***
H01L 29/161 *B82Y 10/00*

H01L 29/10

(52) **H10D 62/121; H10D 30/014; H10D 30/43; H10D 30/6735; H10D 30/6757; H10D 62/832;** B82Y 10/00; H10D 30/751
(25) En (26) En
(21) 20200232.5 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 30.10.2019 US 201962927751 P
18.09.2020 US 202017025095
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE*
(73) MediaTek Inc, No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu 30078, TW
(72) WAN, Cheng-Tien, 30078 Hsinchu, TW
LEE, Ming-Cheng, 30078 Hsinchu, TW
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 29/10 →(51) ***H01L 29/778***

H01L 29/161 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/423 →(51) ***H01L 21/28***

H01L 29/423 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/423 →(51) ***H10B 43/27***

(51) ***H01L 29/47*** (11) **4 131 342 B1**
H01L 21/28
(52) **H10D 8/60; H01L 21/0435; H01L 21/0495; H01L 21/28581; H01L 21/443; H10D 8/051; H10D 62/8325; H10D 64/64**
(25) Ja (26) En
(21) 21775673.3 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/011984 23.03.2021
(87) WO 2021/193629 2021/39 30.09.2021
(30) 27.03.2020 JP 2020057741
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT BREITEM SPALT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS MIT BREITEM SPALT*
• *WIDE GAP SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING WIDE GAP SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR À LARGE BANDE INTERDITE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR À LARGE BANDE INTERDITE*
(73) Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd., 2-1 Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) MAEYAMA, Yusuke, Hanno-shi, Saitama 357-8585, JP
NAKAMURA, Shunichi, Hanno-shi, Saitama 357-8585, JP
ONUKI, Jin, Hanno-shi, Saitama 357-8585, JP
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

H01L 29/66 →(51) ***H01L 21/28***

H01L 29/66 →(51) ***H01L 27/12***

H01L 29/775 →(51) ***H01L 29/06***

(51) ***H01L 29/778*** (11) **4 080 581 B1**
H01L 29/10 ***H01L 27/02***
H01L 21/337 *H01L 29/417*
H01L 29/861 *H01L 29/20*
H01L 29/06
(52) **H10D 30/475; H10D 30/015; H10D 62/357; H10D 89/60;** H10D 8/411; H10D 62/106; H10D 62/343; H10D 62/8503; H10D 64/256; H10D 64/257; Y02B 70/10
(25) Zh (26) En
(21) 20913841.1 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) CN 2020/102217 15.07.2020
(87) WO 2021/143080 2021/29 22.07.2021
(30) 16.01.2020 CN 202020096822 U
(54) • *NITRIDHALBLEITERTRANSISTOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *NITRIDE SEMICONDUCTOR TRANSISTOR AND ELECTRONIC DEVICE*
• *TRANSISTOR SEMI-CONDUCTEUR AU NITRURE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Qimeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zhibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H01L 29/786 →(51) ***H01L 27/12***

H01L 29/786 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/788 →(51) ***H01L 21/28***

H01L 29/792 →(51) ***H10B 43/27***

H01L 29/94 →(51) ***G01N 27/40***

H01L 31/02 →(51) ***H01L 27/146***

H01L 31/0216 →(51) ***H01L 31/0745***

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 315 429 B1**
H01L 31/0747 ***H01L 31/18***
H01L 31/0368
(52) **H10F 10/166; H10F 71/121; H10F 77/1642; H10F 77/211;** Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 22718092.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057488 22.03.2022
(87) WO 2022/207408 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166148
(54) • *FOTOVOLTAISCHE VORRICHTUNG MIT PASSIVIERTEM KONTAKT UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *PHOTOVOLTAIC DEVICE WITH PASSIVATED CONTACT AND CORRESPONDING METHOD OF MANUFACTURE*
• *DISPOSITIF PHOTOVOLTAÏQUE À CONTACT PASSIVÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement, Rue Jaquet-Droz 1, 2002 Neuchâtel, CH
(72) INGENITO, Andrea, 2000 Neuchâtel, CH
NICOLAY, Sylvain, 1568 Portalban, CH
(74) e-Patent SA, Rue Saint-Maurice 12 Case postale, 2001 Neuchâtel 1, CH

H01L 31/0224 →(51) ***H01L 27/146***

H01L 31/0232 →(51) ***H01L 27/15***

H01L 31/0264 →(51) ***C04B 35/64***

(51) ***H01L 31/0288*** (11) **4 312 278 B1**
H01L 31/068 ***H01L 31/18***
(52) **H10F 10/14; H10F 71/121; H10F 77/1223;** Y02E 10/547; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23187575.8 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 25.07.2022 CN 202210874050
(54) • *FOTOVOLTAISCHE ZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FOTOVOLTAISCHE ZELLE*
• *PHOTOVOLTAIC CELL AND MANUFACTURING METHOD FOR PHOTOVOLTAIC CELL*
• *CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
(72) YU, Kun, HAINING, 314416, CN
LIU, Changming, HAINING, 314416, CN
ZHANG, Xinyu, HAINING, 314416, CN
ZHAO, Pengsong, HAINING, 314416, CN
WANG, Dong, HAINING, 314416, CN
ZHOU, Chao, HAINING, 314416, CN
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

H01L 31/0304 →(51) ***H01L 27/15***

(51) ***H01L 31/032*** (11) **3 902 018 B1**
H01L 31/065 ***H01L 31/0749***
(52) **H10F 77/126; H10F 10/167;** Y02E 10/541; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 19898108.6 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) JP 2019/048683 12.12.2019
(87) WO 2020/129803 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 JP 2018237248
(54) • *PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES PHOTOELEKTRISCHEN UMWANDLUNGSELEMENTS*
• *PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE*
(73) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP
(72) TOMITA, Hiroshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0206, JP
SUGIMOTO, Hiroki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0206, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 31/0352 →(51) *H01L 27/15*

H01L 31/0368 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/065 →(51) *H01L 31/032*

H01L 31/068 →(51) *H01L 31/0288*

(51) ***H01L 31/0745*** (11) **3 971 998 B1**
H01L 31/0747 ***H01L 31/0216***
H01L 31/18
(52) **H10F 77/311; H10F 10/165; H10F 10/166; H10F 71/128; H10F 71/131**
(25) Zh (26) En
(21) 20907093.7 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CN 2020/104771 27.07.2020
(87) WO 2021/128831 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 CN 201911380721
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER N-DOTIERTEN SILIZIUM-PASSIVIERINGS-SCHICHT FÜR EINE SOLARZELLE*
• *METHOD FOR PROCESSING AN N-TYPE DOPED SILICON PASSIVATION FILM FOR A SOLAR CELL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN FILM DE PASSIVATION EN SILICIUM DOPÉ DE TYPE N POUR UNE CELLULE SOLAIRE*
(73) Ja Solar Technology Yangzhou Co., Ltd., No.1 Jianhua Road Economic Development Zone, Yangzhou, Jiangsu 225131, CN
(72) CHEN, Xiaoye, Yangzhou, Jiangsu 255131, CN
ZHANG, Junbing, Yangzhou, Jiangsu 255131, CN
SHAN, Wei, Yangzhou, Jiangsu 255131, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H01L 31/0747 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/0747 →(51) *H01L 31/0745*

H01L 31/0749 →(51) *H01L 31/032*

H01L 31/09 →(51) *H01L 27/146*

H01L 31/105 →(51) *H01L 27/15*

(51) ***H01L 31/115*** (11) **3 185 313 B1**
G01T 1/24
(52) **G01T 1/24; G01T 1/2928; H10F 30/29**
(25) En (26) En
(21) 16206743.3 (22) 23.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2017
(30) 24.12.2015 IT UB20159390
(54) • *SILIZIUMDRIFTDETEKTOR, STRAHLUNGS-DETEKTOR UND STRAHLUNGSDETEKTI-ONSVORRICHTUNG*
• *SILICON DRIFT DETECTOR, RADIATION DETECTOR AND RADIATION DETECTION APPARATUS*
• *DÉTECTEUR À DÉRIVE EN SILICIUM, DÉ-TECTEUR DE RAYONNEMENT ET APPA-REIL DE DÉTECTION DE RAYONNEMENT*
(73) Fondazione Bruno Kessler, Via S. Croce 77, 38122 Trento, IT
Horiba, Ltd., 2 Miyanohigashi-cho, Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
(72) PICCIOTTO, Antonino, 38122 Trento, IT
BELLUTTI, Pierluigi, 38122 Trento, IT
BOSCARDIN, Maurizio, 38122 Trento, IT
ZORZI, Nicola, 38122 Trento, IT
MATSUNAGA, Daisuke, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/0288*

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/0745*

H01L 33/08 →(51) *H01L 33/36*

H01L 33/22 →(51) *H01L 33/36*

(51) ***H01L 33/36*** (11) **4 109 570 B1**
H01L 33/22 ***H01L 33/40***
H01L 33/08 *H01L 33/20*
(52) **H10H 20/835; H10H 20/819; H10H 20/82; H10H 20/831; H10H 20/84;** H01L 2224/1403; H01L 2224/16225; H10H 20/813
(25) En (26) En
(21) 22184977.1 (22) 14.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 16.09.2011 KR 20110093396
16.02.2012 KR 20120015758
17.05.2012 KR 20120052722
(54) • *LEUCHTDIODE*
• *LIGHT EMITTING DIODE*
• *DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE*
(73) Seoul Viosys Co., Ltd, 65-16 Sandan-ro 163 beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) Chai, Jong Hyeon, 15429 Ansan-si, KR
Jang, Jong Min, 15429 Ansan-si, KR
Roh, Won Young, 15429 Ansan-si, KR
Suh, Dae Woong, 15429 Ansan-si, KR
Cho, Dae Sung, 15429 Ansan-si, KR
Lee, Joon Sup, 15429 Ansan-si, KR
Lee, Kyu Ho, 15429 Ansan-si, KR
In, Chi Hyun, 15429 Ansan-si, KR
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE
(60) 23183886.3 / 4 243 094
(62) 21185027.6 / 3 926 698
17165501.2 / 3 223 320
12832213.8 / 2 757 598

H01L 33/40 →(51) *H01L 33/36*

H01L 33/44 →(51) *H01L 25/16*

H01L 33/50 →(51) *G02F 1/13357*

H01M 4/04 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 4/04 →(51) *H01M 10/44*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/1395*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/13*** (11) **3 961 753 B1**
H01M 4/131 ***H01M 4/485***
H01M 4/525 ***H01M 10/052***
H01M 10/0525 ***H01M 50/409***
H01M 10/0585 ***H01M 4/36***
H01M 4/62 ***H01M 50/109***
H01M 50/434 ***H01M 50/46***
H01M 50/491 *H01M 4/02*
(52) **H01M 50/434; H01M 4/131; H01M 4/366; H01M 4/628; H01M 10/052; H01M 10/0585; H01M 50/409; H01M 50/46; H01M 50/491;** H01M 4/485; H01M 4/525; H01M 50/109; H01M 2004/021; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 19926274.2 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2019/048320 10.12.2019
(87) WO 2020/217579 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 JP 2019086824
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(73) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) IWAHANA, Mikako, Nagoya-Shi, Aichi 467-8530, JP
TAJIMA, Masanori, Nagoya-Shi, Aichi 467-8530, JP
YURA, Yukinobu, Nagoya-Shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/131*** (11) **3 996 169 B1**
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
H01M 4/04 *H01M 10/052*
H01M 4/02
(52) **H01M 4/525; H01M 4/0404; H01M 4/0435; H01M 4/131; H01M 4/505;** H01M 10/052; H01M 2004/021; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21800675.7 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) KR 2021/004953 20.04.2021
(87) WO 2021/225303 2021/45 11.11.2021
(30) 07.05.2020 KR 20200054232
08.04.2021 KR 20210045784
(54) • *ELEKTRODENSCHICHT MIT HOHEM NICKELGEHALT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HIGH-NICKEL ELECTRODE SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE AU NICKEL À HAUTE TENEUR ET SON PROCÉDÉ DE FA-BRICATION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HAN, Song Yi, Daejeon 34122, KR
RYU, Ji Hoon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 4/131 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/131 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/131 →(51) *H01M 4/1391*

H01M 4/133 →(51) *H01M 10/0525*

(51) ***H01M 4/134*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 50/105*** *H01M 4/38* (11) **3 859 829 B1** ***H01M 10/42*** *H01M 4/131* *H01M 10/04*
(52) **H01M 10/4285; H01M 4/134; H01M 10/0525; H01M 50/105;** H01M 4/131; H01M 4/386; H01M 10/0413; H01M 10/0481; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21152220.6 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 29.01.2020 KR 20200010333
07.12.2020 KR 20200169322
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE DES QUELLVERHALTENS EINER LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD FOR ANALYZING SWELLING BEHAVIOR OF LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE COMPORTEMENT DE GONFLEMENT DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHAE, Byung Joon, 34122 Daejeon, KR
KIM, Yongjun, 34122 Daejeon, KR
KIM, Jonggeol, 34122 Daejeon, KR
JEONG, Jong Seok, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/1395***

H01M 4/136 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/139*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/1391*** (11) **3 963 648 B1** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/131***
(52) **H01M 4/505; H01M 4/0404; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/366; H01M 4/525; H01M 4/622; H01M 4/623; H01M 4/625;** H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20821866.9 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2020/083716 08.04.2020
(87) WO 2020/248678 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 PCT/CN2019/091107
(54) • *VERFAHREN ZUR VORBEREITUNG EINER KATHODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD OF PREPARING CATHODE FOR SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE*
(73) GRST International Limited, Unit 9-10, 12/F Technology Park, 18 On Lai Street Shatin, New Territories, Hong Kong, CN
(72) HO, Kam Piu, Hong Kong Science Park, Pak Shek Kok New Territories, Hong Kong, HK
JIANG, Yingkai, Hong Kong Science Park, Pak Shek Kok New Territories, Hong Kong, HK
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** ***C01G 53/00*** (11) **4 080 606 B1** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/131***
(52) **H01M 4/1391; C01G 53/00; C01G 53/42; H01M 4/131; H01M 4/366; H01M 4/525;** C01P 2002/54; C01P 2006/80; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21205087.6 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 22.04.2021 KR 20210052405
(54) • *KATODENAKTIVMATERIAL FÜR EINE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE SOWIE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM L'INCLUANT*
(73) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) KIM, Sang Bok, 34124 Daejeon, KR
SHIN, Sang Hye, 34124 Daejeon, KR
PARK, Sang Min, 34124 Daejeon, KR
LEE, Tae Kyoung, 34124 Daejeon, KR
KIM, Myoung Lae, 34124 Daejeon, KR
YOON, Jeong Bae, 34124 Daejeon, KR
KIM, Jik Soo, 34124 Daejeon, KR
CHOI, Ji Hoon, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 4/1391 →(51) ***H01M 4/139***

(51) ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0562*** ***H01M 10/42*** *H01M 4/02* (11) **4 333 114 B1** ***H01M 4/134*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/0585*** *H01M 10/44*
(52) **H01M 10/0562; H01M 4/0447; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/62; H01M 10/0525; H01M 10/0585; H01M 10/4235;** H01M 10/446; H01M 2004/027; H01M 2300/0068; H01M 2300/0071; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23192945.6 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 31.08.2022 KR 20220110151
28.07.2023 KR 20230098940
(54) • *NEGATIVELEKTRODEN-FESTELEKTROLYT-UNTERANORDNUNG, FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE-SOLID ELECTROLYTE SUB-ASSEMBLY, ALL-SOLID SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF PREPARING THE ALL-SOLID SECONDARY BATTERY*
• *SOUS-ENSEMBLE ÉLECTRODE NÉGATIVE-ÉLECTROLYTE SOLIDE, BATTERIE SECONDAIRE ENTIÈREMENT SOLIDE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LA BATTERIE SECONDAIRE ENTIÈREMENT SOLIDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sewon, 16678 Suwon-si, KR
KO, Dongsu, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Yongsu, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Jusik, 16678 Suwon-si, KR
YOON, Gabin, 16678 Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/485 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 10/0525***

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/13*** ***C08F 220/06*** ***C08F 220/38*** ***C08L 33/14*** ***H01M 4/136*** (11) **3 709 408 B1** ***H01M 10/052*** ***C08F 220/18*** ***C08L 33/02*** ***H01M 4/04***
(52) **H01M 4/622; C08F 220/06; C08F 220/20; C08L 33/02; C08L 33/14; H01M 4/0404; H01M 4/13; H01M 4/136; H01M 4/62; H01M 10/052;** H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19796453.9 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) KR 2019/004385 11.04.2019
(87) WO 2019/212162 2019/45 07.11.2019
(30) 03.05.2018 KR 20180051171
03.05.2018 KR 20180051175
(54) • *BINDEMITTEL FÜR LITHIUM-SCHWEFEL-SEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUM-SCHWEFEL-SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *BINDER FOR LITHIUM-SULFUR SECONDARY BATTERY AND LITHIUM-SULFUR SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME*
• *LIANT POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-SOUFRE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-SOUFRE LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Taek Gyoung, Daejeon 34122, KR
KIM, Kyung Oh, Daejeon 34122, KR
YANG, Doo Kyung, Daejeon 34122, KR

YOON, Sung Soo, Daejeon 34122, KR
YOON, Jeongae, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/62 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/1395***

(51) ***H01M 4/86*** ***B01J 23/42*** ***H01M 4/90*** ***H01M 8/1032*** (11) **3 780 193 B1** ***H01M 8/10*** ***H01M 8/1004*** *H01M 8/1018*
(52) **H01M 8/1004; B01J 23/42; H01M 4/8605; H01M 4/9075; H01M 8/1032;** H01M 2008/1095; H01M 2300/0082; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 19777686.7 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/014195 29.03.2019
(87) WO 2019/189832 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018069986
(54) • *ELEKTRODENKATALYSATORSCHICHT, MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG UND FESTPOLYMERELEKTROLYTBRENNSTOFFZELLE*
• *ELECTRODE CATALYST LAYER, MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY, AND SOLID POLYMER ELECTROLYTE FUEL CELL*
• *COUCHE DE CATALYSEUR D'ÉLECTRODE, ENSEMBLE ÉLECTRODE-MEMBRANE ET PILE À COMBUSTIBLE À ÉLECTROLYTE POLYMÈRE SOLIDE*
(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) TANIWAKI, Kazuma, Tokyo 110-0016, JP
MATSUURA, Takahiro, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/90 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/04007 →(51) ***A24F 40/42***

H01M 8/04007 →(51) ***B64D 13/06***

H01M 8/04029 →(51) ***B64D 13/06***

H01M 8/083 →(51) ***A24F 40/42***

H01M 8/10 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/1004 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/1004 →(51) ***H01M 8/1053***

H01M 8/1007 →(51) ***H01M 8/1053***

H01M 8/1018 →(51) ***H01M 8/1053***

H01M 8/1025 →(51) ***H01M 8/1053***

H01M 8/1032 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/1039 →(51) ***H01M 8/1053***

(51) ***H01M 8/1053*** ***H01M 8/1058*** (11) **3 719 904 B1** ***H01M 8/1039*** ***H01M 8/1025*** ***H01M 8/1004*** ***H01M 8/1007*** ***H01M 8/1062*** ***H01M 8/1069*** ***H01M 8/1018*** ***H01M 8/106***
(52) **H01M 8/1007; H01M 8/1004; H01M 8/1039; H01M 8/1053; H01M 8/106; H01M 8/1062;** H01M 2008/1095; H01M 2300/0082; H01M 2300/0094; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 18884648.9 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) KR 2018/015025 30.11.2018
(87) WO 2019/107996 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 KR 20170163453
28.11.2018 KR 20180150117
(54) • *POLYMERELEKTROLYTMEMBRAN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG DAMIT*
• *POLYMER ELECTROLYTE MEMBRANE, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY COMPRISING SAME*
• *MEMBRANE D'ÉLECTROLYTE POLYMÈRE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET ENSEMBLE MEMBRANE-ÉLECTRODES LA COMPRENANT*
(73) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) LEE, Dong-Hoon, Seoul 07793, KR
KIM, Na-Young, Seoul 07793, KR
LEE, Eun-Su, Seoul 07793, KR
PARK, Jung-Hwa, Seoul 07793, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01M 8/1058 →(51) ***H01M 8/1053***

H01M 8/106 →(51) ***H01M 8/1053***

H01M 8/1062 →(51) ***H01M 8/1053***

H01M 8/1069 →(51) ***H01M 8/1053***

H01M 8/12 →(51) ***A24F 40/42***

H01M 10/00 →(51) ***A61B 6/00***

(51) ***H01M 10/04*** ***B65G 37/00*** (11) **3 791 436 B1**
(52) **H01M 10/0404;** Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 19723739.9 (22) 06.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) EP 2019/061560 06.05.2019
(87) WO 2019/215089 2019/46 14.11.2019
(30) 07.05.2018 DE 102018110865
(54) • *BATTERIEZELLEN-VORBEREITUNGSTECHNIK*
• *BATTERY CELL PREPARATION TECHNIQUE*
• *TECHNIQUE DE PRÉPARATION DE CELLULES DE BATTERIE*
(73) KUKA Systems GmbH, Blücherstraße 144, 86165 Augsburg, DE
(72) MERZ, Paul, 63834 Sulzbach, DE
(74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 50/342*** (11) **4 113 724 B1** ***H01M 50/264*** ***H01M 50/578*** ***H01M 50/209*** ***H01M 50/103*** ***H01M 50/242*** ***H01M 10/647***
(52) **H01M 50/293; H01M 10/0481; H01M 10/647; H01M 50/103; H01M 50/209; H01M 50/211; H01M 50/242; H01M 50/264; H01M 50/291; H01M 50/3425; H01M 50/578;** H01M 2200/20; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22736918.8 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) KR 2022/000416 11.01.2022
(87) WO 2022/149941 2022/28 14.07.2022
(30) 11.01.2021 KR 20210003604
(54) • *BATTERIEMODUL MIT EXPANSIONSRELAXATIONSEINHEIT*
• *BATTERY MODULE INCLUDING SWELLING RELIEF UNIT*
• *MODULE DE BATTERIE COMPRENANT UNE UNITÉ DE RELAXATION D'EXPANSION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LIM, Jae Hwan, Daejeon 34122, KR
KWON, Bong Keun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 10/04*** ***H01G 11/86*** ***H01G 11/84*** (11) **4 320 667 B1** ***H01G 13/00*** ***H01G 13/02***
(52) **H01M 10/0404; H01G 11/84; H01G 11/86; H01G 13/00; H01G 13/02; H01M 10/0413; H01M 10/0436**
(25) De (26) De
(21) 23735722.3 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2023/067475 27.06.2023
(87) WO 2024/003047 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 DE 102022116275
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FERTIGEN EINES ELEKTRODENSTAPELS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING AN ELECTRODE STACK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN EMPILEMENT D'ÉLECTRODES*
(73) Technische Universität Braunschweig, Universitätsplatz 2, 38106 Braunschweig, DE
(72) FRÖHLICH, Arian, 31559 Haste, DE
HAUS, Jan Niklas, 38124 Braunschweig, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

H01M 10/04 →(51) ***B29C 53/04***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/052 →(51) ***B66F 9/075***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/44***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **3 531 490 B1**
H01M 10/44 ***H01M 4/133***
H01M 4/04 ***H01M 4/587***
H01M 4/62
(52) **H01M 10/446;** H01M 4/133; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 10/0525; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 17861364.2 (22) 04.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) KR 2017/003688 04.04.2017
(87) WO 2018/074684 2018/17 26.04.2018
(30) 18.10.2016 KR 20160135148
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KWON, Tae-Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 17084, KR
JEOUNG, Jinman, Yongin-si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 10/0525 →(51) ***B09B 3/30***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/1395***

H01M 10/056 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/0562 →(51) ***H01M 4/1395***

H01M 10/0562 →(51) ***H01M 50/28***

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **3 723 179 B1**
H01M 10/42 ***H01M 10/052***
C08F 290/14 ***C08F 2/50***
H01M 10/0525
(52) **H01M 10/0525;** C08F 2/50; C08F 290/14; H01M 10/052; H01M 10/0565; H01M 10/42; H01M 2300/0082; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19833879.0 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) KR 2019/000438 11.01.2019
(87) WO 2020/013410 2020/03 16.01.2020
(30) 09.07.2018 KR 20180079193
(54) • *FESTELEKTROLYT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND DIESE ENTHALTENDE FESTKÖRPERBATTERIE*
• *SOLID ELECTROLYTE, METHOD FOR PREPARING SAME, AND ALL-SOLID BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET BATTERIE TOUT SOLIDE COMPRENANT CELUI-CI*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Daeil, Daejeon 34122, KR
CHAE, Jonghyun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **4 258 406 B1**
H01M 10/0525 ***H01M 10/056***
(52) **H01M 10/056;** H01M 10/0525; H01M 10/0565; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22842489.1 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) KR 2022/010297 14.07.2022
(87) WO 2023/287227 2023/03 19.01.2023
(30) 15.07.2021 KR 20210092618
13.07.2022 KR 20220086457
(54) • *ELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG, GELPOLYMERELEKTROLYT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE COMPOSITION, GEL POLYMER ELECTROLYTE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE, ÉLECTROLYTE POLYMÈRE EN GEL ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SHIN, Won Kyung, Daejeon 34122, KR
AHN, Kyoung Ho, Daejeon 34122, KR
HAN, Jun Hyeok, Daejeon 34122, KR
JI, Su Hyeon, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
KIM, Min Jung, Daejeon 34122, KR
LEE, Won Tae, Daejeon 34122, KR
OH, Young Ho, Daejeon 34122, KR
JEONG, You Kyeong, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **3 709 426 B1**
H01G 11/06 ***H01G 11/60***
H01G 11/64 ***H01M 4/38***
H01M 10/0525
(52) **H01M 10/0525;** H01G 11/06; H01G 11/60; H01G 11/64; H01M 10/0567; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 18877204.0 (22) 08.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) JP 2018/041557 08.11.2018
(87) WO 2019/093443 2019/20 16.05.2019
(30) 10.11.2017 JP 2017217771
12.01.2018 JP 2018003777
(54) • *NICHTWÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG UND ENERGIEVORRICHTUNG DAMIT*
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTE SOLUTION AND ENERGY DEVICE USING SAME*
• *SOLUTION D'ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE L'UTILISANT*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
MU Ionic Solutions Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) WATARAI, Atsushi, Tokyo 100-8251, JP
TOKUDA, Hiroyuki, Tokyo 100-8251, JP
YABE, Akiko, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01M 10/058 →(51) ***H01M 10/44***

H01M 10/0585 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0585 →(51) ***H01M 4/1395***

H01M 10/0585 →(51) ***H01M 50/28***

H01M 10/12 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 10/42 →(51) ***B01D 50/20***

H01M 10/42 →(51) ***G01R 31/367***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 4/1395***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 50/284***

(51) ***H01M 10/44*** (11) **3 890 093 B1**
H01M 10/058 ***H01M 4/04***
G01R 31/392 ***G01R 31/388***
G01R 31/385 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/0447;** G01R 31/3865; H01M 10/052; H01M 10/058; H01M 10/446; G01R 31/392; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 20802035.4 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) KR 2020/004616 06.04.2020
(87) WO 2020/226285 2020/46 12.11.2020
(30) 09.05.2019 KR 20190054063
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Sung Tae, Daejeon 34122, KR
SUNG, Nak Gi, Daejeon 34122, KR
KANG, Joon Sup, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/44 →(51) ***B60L 58/26***

H01M 10/44 →(51) ***G01R 31/367***

H01M 10/44 →(51) ***H01M 10/0525***

(51) ***H01M 10/48*** (11) **3 800 729 B1**
H01M 10/04 ***H01M 10/42***
H01M 10/653 ***H01M 50/209***
H01M 50/271 ***H01M 50/289***
H01M 50/505 ***H01M 50/519***
H01M 50/569
(52) **H01M 50/209;** H01M 10/0481; H01M 10/425; H01M 10/486; H01M 10/653; H01M 50/271; H01M 50/289; H01M 50/505; H01M 50/519; H01M 50/569; H01M 2200/105; Y02E 60/10;

Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 20828249.1 (22) 25.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) CN 2020/092177 25.05.2020
(87) WO 2020/259171 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 CN 201910575254
(54) • *BATTERIEMODUL UND VORRICHTUNG*
• *BATTERY MODULE AND DEVICE*
• *MODULE DE BATTERIE ET DISPOSITIF*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CAO, Gen, Ningde, Fujian 352100, CN
YAO, Jihua, Ningde, Fujian 352100, CN
CAO, Huayuan, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Xingyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaoteng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H01M 10/54 →(51) *B09B 3/30*

H01M 10/60 →(51) *B60L 58/26*

(51) ***H01M 10/613*** (11) **3 518 312 B1**
H01M 10/625 ***H01M 10/647***
H01M 10/653 ***H01M 10/6551***
H01M 10/6554 ***H01M 50/503***
H01M 50/505 ***H01M 50/516***
H01M 50/522 *H01M 50/55*
H01M 50/209 *H01M 50/227*
H01M 50/566 *H01M 50/567*
H01R 11/28
(52) **H01M 10/613;** **H01M 10/625;** **H01M 10/647;** **H01M 10/653;** **H01M 10/6551;** **H01M 10/6554;** **H01M 50/503;** **H01M 50/505;** **H01M 50/516;** **H01M 50/522;** H01M 50/209; H01M 50/227; H01M 50/55; H01M 50/553; H01M 50/566; H01M 50/567; H01M 2220/20; H01R 11/288; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 18153238.3 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(54) • *BATTERIEMODUL MIT EINEM GEHÄUSE MIT INTEGRIERTER SAMMELSCHIENE*
• *BATTERY MODULE COMPRISING A HOUSING WITH INTEGRATED BUS BAR*
• *MODULE DE BATTERIE COMPRENANT UN BOÎTIER À BARRE OMNIBUS INTÉGRÉE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) RATH, Helmut, 8481 ST. Veit i. d. Südstmk., AT
PUCHER, Matthias, 8052 Graz, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 10/613 →(51) *B60L 58/26*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/209*

(51) ***H01M 10/615*** (11) **4 457 890 B1**
H01M 10/6571 ***H01M 50/503***
H01M 50/505 ***H01M 50/524***
(52) **H01M 10/615;** **H01M 10/6571;** **H01M 50/503;** **H01M 50/505;** **H01M 50/524**
(25) De (26) De
(21) 24709034.3 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) EP 2024/055441 01.03.2024
(87) WO 2024/193988 2024/39 26.09.2024
(30) 21.03.2023 EP 23163255
(54) • *KONTAKTIERUNGSPLATINE*
• *CONTACTING BOARD*
• *PLATINE DE CONTACT*
(73) HOPPECKE Systemtechnik GmbH, Dr.-Sinsteden-Straße 8, 08056 Zwickau, DE
(72) RICHTER, Simon, 08304 Schönheide, DE
REINHOLD, Stefan, 08058 Zwickau, DE
TRAPP, Markus, 33181 Bad Wünnenberg, DE
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

H01M 10/615 →(51) *B60L 58/26*

H01M 10/625 →(51) *B60L 58/26*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/625 →(51) *H01M 50/209*

H01M 10/643 →(51) *H01M 50/591*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/653 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/653 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6551 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6554 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6554 →(51) *H01M 50/209*

H01M 10/6567 →(51) *B60L 58/26*

H01M 10/6571 →(51) *H01M 10/615*

H01M 10/658 →(51) *F16L 59/08*

(51) ***H01M 50/00*** (11) **4 336 627 B1**
H01M 50/20 ***H01M 50/242***
(52) **H01M 50/242;** **H01M 10/613;** **H01M 10/654;** **H01M 10/6554;** **H01M 10/6556;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23193172.6 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 26.08.2022 KR 20220107690
(54) • *UNTERE SCHUTZABDECKUNG UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *LOWER PROTECTIVE COVER AND BATTERY PACK HAVING SAME*
• *COUVERCLE DE PROTECTION INFÉRIEUR ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Jeon, Jee Hoon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jeon, Sung Hyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ji, Tae Ho, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/103 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/103 →(51) *H01M 50/28*

H01M 50/105 →(51) *B29C 53/04*

H01M 50/105 →(51) *H01M 4/134*

H01M 50/109 →(51) *H01M 4/13*

H01M 50/124 →(51) *F16L 59/08*

(51) ***H01M 50/147*** (11) **4 148 889 B1**
H01M 50/367 ***H01M 50/342***
(52) **H01M 50/147;** **H01M 50/367;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21926051.0 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) CN 2021/109404 29.07.2021
(87) WO 2023/004722 2023/05 02.02.2023
(54) • *BATTERIEZELLE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSSYSTEM DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, FABRICATION METHOD AND FABRICATION SYSTEM THEREFOR, BATTERY, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SYSTÈME DE FABRICATION S'Y RAPPORTANT, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LEI, Yuyong, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 50/183 →(51) *B29C 53/04*

(51) ***H01M 50/20*** (11) **3 754 745 B1**
H01M 50/213 ***H01M 50/242***
H01M 50/289
(52) **H01M 50/213;** **H01L 23/367;** **H01M 50/242;** **H01M 50/249;** **H01M 50/258;** **H01M 50/262;** **H01M 50/289;** H01M 50/502; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19891139.8 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) KR 2019/095044 12.11.2019
(87) WO 2020/111918 2020/23 04.06.2020
(30) 29.11.2018 KR 20180151274
(54) • *BATTERIEPACK MIT BATTERIEMODUL*
• *BATTERY PACK INCLUDING BATTERY MODULE*
• *BLOC-BATTERIE COMPRENANT UN MODULE DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) LEE, Kwang-Bae, Daejeon 34122, KR
YANG, Kun-Joo, Daejeon 34122, KR
YOON, Seog-Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 50/20*** (11) **4 012 828 B1**
H01M 10/42
(52) **H01M 10/0525;** H01M 10/425; H01M 10/44; H01M 10/441; H01M 10/48; H01M 50/209; H01M 50/211; H01M 50/213; H01M 50/267; H01M 50/284; H01M 50/293; H01M 50/298; H01M 50/503; H01M 50/51; H01M 50/522; H01M 50/534; H01M 50/55; H02J 7/0013; H02J 7/0044; H02J 7/0045; H02J 7/007; H01M 2220/30; H02J 7/00036; H02J 7/00038; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21863088.7 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2021/120244 24.09.2021
(87) WO 2022/068690 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011061730
30.09.2020 CN 202011061751
30.09.2020 CN 202011057097
30.09.2020 CN 202011057089
30.09.2020 CN 202011057113
30.09.2020 CN 202011061729
(54) • *BATTERIESATZ, ELEKTRISCHES WERKZEUGSYSTEM UND LADESYSTEM*
• *BATTERY PACK, ELECTRIC TOOL SYSTEM, AND CHARGING SYSTEM*
• *BLOC-BATTERIE, SYSTÈME D'OUTIL ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE CHARGE*
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529 Jiangjun Road Jiangning Economic & Technical Development Zone, 211106 Nanjing Jiangsu, CN
(72) YANG, Dong, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
DONG, Zhi jun, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
HU, Guiwu, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
YANG, Dezhong, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XU, Tianxiao, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
WANG, Huaishu, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H01M 50/20 →(51) ***B29C 53/04***

H01M 50/20 →(51) ***H01M 50/00***

H01M 50/202 →(51) ***H01M 50/284***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/591***

---

(51) ***H01M 50/209*** (11) **3 944 359 B1**
H01M 50/358 ***H01M 50/342***
H01M 10/613 ***H01M 10/625***
H01M 10/6554 ***H01M 50/249***
H01M 50/271 ***H01M 50/224***
H01M 50/367
(52) **H01M 50/209;** H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6554; H01M 50/224; H01M 50/249; H01M 50/271; H01M 50/3425; H01M 50/358; H01M 50/367; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 19921804.1 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2019/051124 26.12.2019
(87) WO 2020/194966 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 JP 2019054578
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(73) SANYO Electric Co., Ltd., 1-1, Sanyo-cho, Daito-shi Osaka 574-8534, JP
(72) EGASHIRA, Takuya, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
FUJII, Yusuke, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
TAKEDA, Nao, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

H01M 50/209 →(51) ***F16L 59/08***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/48***

---

(51) ***H01M 50/211*** (11) **3 523 841 B1**
H01M 50/227 ***H01M 50/271***
H01M 50/507 ***H01M 50/516***
H01M 50/522
(52) **H01M 50/507;** H01M 50/211; H01M 50/227; H01M 50/271; H01M 50/516; H01M 50/522; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 17783450.4 (22) 06.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) EP 2017/075488 06.10.2017
(87) WO 2018/065580 2018/15 12.04.2018
(30) 06.10.2016 DE 102016118977
(54) • *ENERGIESPEICHERMODUL UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU*
• *ENERGY STORAGE MODULE AND ASSEMBLY METHOD*
• *MODULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) Clarios Advanced Solutions GmbH, Am Leineufer 51, 30419 Hannover, DE
(72) EISERMANN, Henning, 31311 Uetze, DE
SCHWARZIEN, Benjamin, 30989 Gehrden, DE
BIRKHOLZ, Jörg, 31157 Sarstedt, DE
JANSEN, Marco, 29229 Celle / Groß Hehlen, DE
JOSWIG, Ralf, 29690 Buchholz / Aller, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE
(60) 24214724.7

---

(51) ***H01M 50/213*** (11) **3 644 403 B1**
H01M 50/276 ***H01M 50/289***
H01M 50/298 ***H01M 50/367***
H01M 50/50 ***H01M 50/503***
H01M 50/507
(52) **H01M 50/213;** H01M 50/276; H01M 50/289; H01M 50/298; H01M 50/367; H01M 50/50; H01M 50/503; H01M 50/507
(25) Ko (26) En
(21) 19738602.2 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) KR 2019/000414 10.01.2019
(87) WO 2019/139385 2019/29 18.07.2019
(30) 15.01.2018 KR 20180004908
(54) • *BATTERIEMODUL MIT GASENTLADUNGSSTRUKTUR*
• *BATTERY MODULE HAVING GAS DISCHARGE STRUCTURE*
• *MODULE DE BATTERIE AYANT UNE STRUCTURE DE DÉCHARGE DE GAZ*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) AHN, Soo-Jun, Daejeon 34122, KR
CHOI, Bum, Daejeon 34122, KR
LEE, Jun-Ho, Daejeon 34122, KR
LEE, Tae-Gyu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 50/213*** (11) **3 847 707 B1**
H01M 50/296 ***H01M 50/514***
H01M 50/522
(52) **H01M 50/522;** H01M 50/213; H01M 50/514; H01M 50/296; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 19762707.8 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) DE 2019/100704 02.08.2019
(87) WO 2020/048561 2020/11 12.03.2020
(30) 05.09.2018 DE 102018121696
(54) • *VERFAHREN ZUM ELEKTRISCHEN KONTAKTIEREN EINES BATTERIEBLOCKS*
• *METHOD FOR ELECTRICALLY CONTACTING A BATTERY BLOCK*
• *PROCÉDÉ POUR FORMER UN CONTACT ÉLECTRIQUE D'UN BLOC DE BATTERIES*
(73) Hesse GmbH, Lise-Meitner-Straße 5, 33104 Paderborn, DE
(72) BRÖKELMANN, Michael, 33129 Delbrück, DE
HESSE, Hans-Jürgen, 33106 Paderborn, DE
HUNSTIG, Matthias, 33104 Paderborn, DE
(74) Wickord, Wiro, Wickord Buser Patentanwälte PartG mbB Rathenaustraße 96, 33102 Paderborn, DE

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/591***

H01M 50/224 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/227 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/227 →(51) ***H01M 50/211***

H01M 50/231 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/24 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/242 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/242 →(51) ***H01M 50/00***

H01M 50/242 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/244 →(51) ***B66F 9/075***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/262***

H01M 50/247 →(51) ***B25F 5/02***

H01M 50/249 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/249 →(51) ***B66F 9/075***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/262***

H01M 50/256 →(51) ***B25F 5/02***

(51) ***H01M 50/262*** (11) **3 788 661 B1**
H01M 50/244 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 50/262; H01M 50/244; H01M 50/249;** Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 19722046.0 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2019/061018 30.04.2019
(87) WO 2019/211266 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 FR 1853862
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEFESTIGEN EINER 12V-BATTERIE AN EINEM BATTERIEHALTER UND KRAFTFAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR ATTACHING A 12V BATTERY TO A BATTERY SUPPORT, AND MOTOR VEHICLE COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UNE BATTERIE 12V SUR UN SUPPORT DE BATTERIE, ET VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF*
(73) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) GUICHART, Laurent, 78720 CERNAY LA VILLE, FR
GUIGNARD, Fabrice, 78280 GUYANCOURT, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

H01M 50/264 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/271 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/271 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/271 →(51) ***H01M 50/211***

(51) ***H01M 50/273*** (11) **3 975 328 B1**
H01M 50/296 ***H01M 50/543***
(52) **H01M 50/273; H01M 50/543;** H01M 2200/10; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21199416.5 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 29.09.2020 KR 20200127070
(54) • *ANSCHLUSSBLOCKSCHUTZABDECKUNG UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *TERMINAL BLOCK PROTECTIVE COVER AND BATTERY MODULE INCLUDING THE SAME*
• *COUVERCLE DE PROTECTION DE BORNIER ET MODULE DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(73) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) JUNG, Jun Hee, 34124 Daejeon, KR
HAN, Jin Su, 34124 Daejeon, KR
HWANG, Jae Il, 34124 Daejeon, KR
KANG, Min Song, 34124 Daejeon, KR
KU, Bon Seok, 34124 Daejeon, KR
CHO, Sei Hoon, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 50/276 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/278 →(51) ***B60L 50/64***

(51) ***H01M 50/28*** (11) **3 713 006 B1**
H01M 50/548 ***H01M 50/553***
H01M 50/103 ***H01M 50/528***
H01M 10/0562 ***H01M 10/0585***
(52) **H01M 10/0585; H01M 10/0562; H01M 50/103; H01M 50/528; H01M 50/548; H01M 50/553;** H01M 50/54; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 18875767.8 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2018/040646 01.11.2018
(87) WO 2019/093215 2019/20 16.05.2019
(30) 13.11.2017 JP 2017218077
(54) • *GESTAPELTE FESTSTOFFBATTERIE*
• *STACKED ALL-SOLID-STATE BATTERY*
• *BATTERIE EMPILÉE ENTIÈREMENT À L'ÉTAT SOLIDE*
(73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) NAKAMURA, Takanori, Nagaokakyo-shi Kyoto 617-8555, JP
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H01M 50/284*** (11) **4 258 444 B1**
H01M 50/202 ***H01M 50/574***
H05K 1/11 ***H05K 1/09***
H05K 1/03 ***H01M 10/42***
H05K 3/32
(52) **H05K 3/328; H01M 10/42; H01M 10/425; H01M 50/202; H01M 50/284; H01M 50/574;** H01M 2200/00; H01M 2220/30; H05K 1/0366; H05K 2201/10037; H05K 2201/2054; H05K 2203/107; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22746137.3 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) KR 2022/000935 18.01.2022
(87) WO 2022/164109 2022/31 04.08.2022
(30) 27.01.2021 KR 20210011857
(54) • *SCHUTZSCHALTUNGSEINHEIT UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON LEITERABSCHNITTEN UND SCHUTZSCHALTUNGSEINHEIT*
• *PROTECTION CIRCUIT UNIT AND METHOD OF BONDING LEAD PORTIONS AND PROTECTION CIRCUIT UNIT*
• *UNITÉ DE CIRCUIT DE PROTECTION ET PROCÉDÉ DE LIAISON DE PARTIES CONDUCTRICES ET D'UNE UNITÉ DE CIRCUIT DE PROTECTION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Sang Jin, Daejeon 34122, KR
KIM, Young Joong, Daejeon 34122, KR
LEE, Jin Hyun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Dae Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/289 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/296 →(51) ***B25F 5/02***

H01M 50/296 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/296 →(51) ***H01M 50/273***

H01M 50/298 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/30 →(51) ***H01M 50/342***

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 340 113 B1**
H01M 50/35 ***H01M 50/30***
(52) **H01M 50/3425; H01M 50/35; H01M 50/394;** H01M 2200/10; H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 23196743.1 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 13.09.2022 DE 102022209586
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(73) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Nagorny, Boris, 22949 Ammersbek, DE
Pein, Marc, 24147 Kiel, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

H01M 50/342 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/147***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/35 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/358 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/367 →(51) ***H01M 50/147***

H01M 50/367 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/367 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/409 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 50/434 →(51) ***H01M 4/13***

(51) ***H01M 50/446*** (11) **3 642 893 B1**
H01M 10/12 ***H01M 50/449***
H01M 50/463 ***H01M 50/454***
H01M 50/451 *H01M 10/06*
(52) **H01M 50/446; H01M 50/451; H01M 50/454; H01M 50/463;** H01M 10/06; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 18819625.7 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) US 2018/038458 20.06.2018
(87) WO 2018/236973 2018/52 27.12.2018
(30) 20.06.2017 FR 1755607
20.06.2017 FR 1755622

(54) • *VERBESSERTE BLEISÄUREBATTERIESEPARATOREN, BATTERIEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *IMPROVED LEAD ACID BATTERY SEPARATORS, BATTERIES, AND RELATED METHODS*
• *SÉPARATEURS DE BATTERIE AU PLOMB-ACIDE AMÉLIORÉS, BATTERIES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Daramic, LLC, 13800 South Lakes Drive, Charlotte, NC 28273, US
(72) WHEAR, Kevin J., Utica KY 42376, US
MILLER, Eric, H., Philpot KY 42366, US
MIYAKE, Naoto, Newburgh IN 47630, US
DEITERS, Joerg, 77955 Ettenheim, DE
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

H01M 50/449 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/451 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/454 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/46 →(51) *H01M 4/13*

H01M 50/463 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/491 →(51) *H01M 4/13*

H01M 50/50 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/503 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/503 →(51) *H01M 10/615*

H01M 50/503 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/505 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/505 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/505 →(51) *H01M 10/615*

H01M 50/507 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/507 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/514 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/516 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/516 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/519 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/522 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/522 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/522 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/524 →(51) *H01M 10/615*

H01M 50/528 →(51) *H01M 50/28*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/591*

H01M 50/543 →(51) *H01M 50/273*

H01M 50/548 →(51) *H01M 50/28*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/591*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/28*

H01M 50/569 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/574 →(51) *H01M 50/284*

H01M 50/578 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***H01M 50/591*** (11) **3 846 282 B1**
H01M 50/593 ***H01M 50/595***
H01M 50/531 ***H01M 50/204***
H01M 10/643 ***H01M 50/213***
H01M 50/55
(52) **H01M 50/595;** H01M 10/643; H01M 50/204; H01M 50/213; H01M 50/531; H01M 50/55; H01M 50/591; H01M 50/593; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 20217628.5 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 31.12.2019 KR 20190179794
(54) • *BATTERIESATZ*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Park, Sanghun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/593 →(51) *H01M 50/591*

H01M 50/595 →(51) *H01M 50/591*

H01P 1/08 →(51) *H05B 6/70*

H01P 3/02 →(51) *H05K 1/02*

(51) ***H01Q 1/08*** (11) **4 404 374 B1**
H01Q 1/10 ***H01Q 1/12***
H01Q 1/28 ***H01Q 15/16***
(52) **H01Q 1/288;** H01Q 1/08; H01Q 1/10; H01Q 1/1235; H01Q 15/161
(25) En (26) En
(21) 24151827.3 (22) 15.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(30) 18.01.2023 US 202318155797
(54) • *RAUMANTENNE MIT AUSZIEHBAREM RING UND VERBUNDENEN KORDEN ZUR DEFINITION VON POLYGONEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SPACE ANTENNA HAVING EXTEDIBLE HOOP AND INTERCONNECTED CORDS DEFINING POLYGONS AND RELATED METHODS*
• *ANTENNE SPATIALE À CERCEAU EXTENSIBLE ET CORDES INTERCONNECTÉES DÉFINISSANT DES POLYGONES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Eagle Technology, LLC, 1025 W. NASA Boulevard, Melbourne, FL 32919, US
(72) TAYLOR, Robert M., Rockledge, 32955, US
ROSE, Christopher L., Palm Bay, 32907, US
CARRO, John, Melbourne, 32934, US
HARLESS, Richard I., Melbourne, 32934, US
ORTEGA-MORALES, Miguel, Vero Beach, 32963, US
FETTERMAN, Timothy L., Palm Bay, 32907, US
LOPEZ, David, Malabar, 32955, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***H01Q 1/10*** (11) **4 289 024 B1**
H01Q 1/12 ***H01Q 1/32***
(52) **H01Q 1/10;** H01Q 1/1235; H01Q 1/3216
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704951.7 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) IB 2022/050704 27.01.2022
(87) WO 2022/167900 2022/32 11.08.2022
(30) 04.02.2021 FR 2100959
(54) • *HALTEVORRICHTUNG FÜR EIN ANTENNENKABEL*
• *SUPPORT DEVICE FOR AN ANTENNA CABLE*
• *DISPOSITIF DE SOUTIEN POUR CÂBLE D'ANTENNE*
(73) KNDS France, 13 Route de la Minière, 78034 Versailles Cedex, FR
(72) BERTRAND, Ludovic, 18023 Bourges, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

H01Q 1/10 →(51) *H01Q 1/08*

H01Q 1/12 →(51) *F16M 13/02*

H01Q 1/12 →(51) *H01Q 1/08*

H01Q 1/12 →(51) *H01Q 1/10*

(51) ***H01Q 1/22*** (11) **3 701 589 B1**
(52) **H01Q 1/2241**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18789453.0 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/079460 26.10.2018
(87) WO 2019/081738 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 FR 1760160
(54) • *PARAMETERMESSSYSTEM FÜR EINE MONTIERTE ANORDNUNG*
• *PARAMETER MEASUREMENT SYSTEM FOR A MOUNTED ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE MESURE DE PARAMÈTRE D'UN ENSEMBLE MONTÉ*
(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
Safran, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Safran Landing Systems, 7, rue Général Valérie André Inovel Parc Sud, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
Safran Electronics & Defense, 18/20 Quai du Point du Jour, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) FAGOT-REVURAT, Lionel, 63040 CLERMONT-FERRAND, FR
DESTRAVES, Julien, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

H01Q 1/22 →(51) *G01F 23/284*

H01Q 1/22 →(51) *G06K 19/077*

H01Q 1/22 →(51) *H01Q 9/42*

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **3 595 084 B1**
H01Q 3/32 *H01Q 19/10*
(52) **H01Q 1/246;** H01Q 3/32; H01Q 19/10

(25) Zh (26) En
(21) 17902715.6 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) CN 2017/078945 31.03.2017
(87) WO 2018/176361 2018/40 04.10.2018
(54) • *JUSTIERUNGSVORRICHTUNG FÜR ANTENNENABWÄRTSNEIGUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ANTENNA DOWNTILT ADJUSTING APPARATUS AND COMMUNICATIONS DEVICE*
• *APPAREIL DE RÉGLAGE D'INCLINAISON VERS LE BAS D'ANTENNE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DUAN, Fangqing, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LI, Jianping, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 5/335*** ***H01Q 5/378*** ***H01Q 21/30*** (11) **4 152 517 B1** ***H01Q 5/371*** ***H01Q 9/42*** ***H01Q 5/364***
(52) **H01Q 1/243; H01Q 5/335; H01Q 5/364; H01Q 5/371; H01Q 5/378; H01Q 9/42; H01Q 21/30**
(25) Zh (26) En
(21) 22810379.2 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2022/092521 12.05.2022
(87) WO 2022/247652 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 CN 202110594251
(54) • *ENDGERÄTEANTENNE UND ELEKTRONISCHE ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *TERMINAL ANTENNA AND TERMINAL ELECTRONIC DEVICE*
• *ANTENNE DE TERMINAL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE TERMINAL*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) WANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHAO, Chongfeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WEI, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01Q 1/27 →(51) ***A61B 5/00***

H01Q 1/28 →(51) ***B32B 1/08***

H01Q 1/28 →(51) ***H01Q 1/08***

(51) ***H01Q 1/32*** ***H01Q 9/04*** ***H01Q 19/00*** ***H01Q 21/28*** (11) **4 047 743 B1** ***H01Q 21/06*** ***H01Q 21/20*** ***H01Q 5/30***
(52) **H01Q 1/3208; H01Q 1/3283; H01Q 5/30; H01Q 9/0457; H01Q 19/005; H01Q 21/065; H01Q 21/205; H01Q 21/28**
(25) En (26) En
(21) 22157411.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 19.02.2021 IT 202100003866
(54) • *FAHRZEUG MIT OPTIMIERTEM SYSTEM ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON DATEN*
• *VEHICLE WITH OPTIMIZED SYSTEM FOR TRANSCEIVING DATA*
• *VÉHICULE AVEC SYSTÈME OPTIMISÉ D'ÉMISSION-RÉCEPTION DE DONNÉES*
(73) Ask Industries Societa' per Azioni, Via dell'Industria 12,14,16, 60037 Monte San Vito (AN), IT
(72) NOTARI, Andrea, 42019 Scandiano, IT
CASOLI, Fabio, 42123 Reggio Emilia, IT
CERRETELLI, Matteo, 50019 Sesto Fiorentino, IT
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

H01Q 1/32 →(51) ***H01Q 1/10***

(51) ***H01Q 1/38*** ***H01Q 1/52*** (11) **3 326 238 B1**
(52) **H01Q 1/38; H01Q 1/2216; H01Q 1/2225; H01Q 1/44; H01Q 1/52; H01Q 1/526; H04B 5/43; H04B 5/45**
(25) En (26) En
(21) 16732624.8 (22) 28.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(86) EP 2016/064925 28.06.2016
(87) WO 2017/012834 2017/04 26.01.2017
(30) 17.07.2015 PCT/CN2015/084340
29.10.2015 EP 15192093
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER ANTENNE*
• *DEVICE WITH AN ANTENNA*
• *DISPOSITIF COMPORTANT UNE ANTENNE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DONG, Peiliang, 5656 AE Eindhoven, NL
LI, You, 5656 AE Eindhoven, NL
LIN, Lihua, 5656 AE Eindhoven, NL
CHEN, Zhi, Quan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H01Q 1/38 →(51) ***G06K 19/077***

H01Q 1/52 →(51) ***H01Q 1/38***

H01Q 3/12 →(51) ***G01F 23/284***

H01Q 3/26 →(51) ***G02B 6/42***

H01Q 3/32 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 5/30 →(51) ***H01Q 1/32***

H01Q 5/335 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 5/364 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 5/371 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 5/371 →(51) ***H01Q 9/42***

H01Q 5/378 →(51) ***G06K 19/077***

H01Q 5/378 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 5/385 →(51) ***H01Q 9/42***

(51) ***H01Q 7/00*** (11) **3 949 018 B1**
(52) **H01Q 7/005**
(25) De (26) De
(21) 20715017.8 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/058381 25.03.2020
(87) WO 2020/193639 2020/40 01.10.2020
(30) 26.03.2019 DE 102019204163
(54) • *ERZEUGUNG EINES ABSTIMMSIGNALS ZUR ABSTIMMUNG EINER MAGNETISCHEN ANTENNE*
• *GENERATION OF A TUNING SIGNAL FOR TUNING A MAGNETIC ANTENNA*
• *GÉNÉRATION D'UN SIGNAL D'ACCORD POUR ACCORDER UNE ANTENNE MAGNÉTIQUE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) KILIAN, Gerd, 91058 Erlangen, DE
BERNHARD, Josef, 91058 Erlangen, DE
DRÄGER, Tobias, 91058 Erlangen, DE
LASKE, Christopher, 91058 Erlangen, DE
OPPELT, Ralph, 91058 Erlangen, DE
KAMPER, Michael, 91058 Erlangen, DE
AUER, Felix, 91058 Erlangen, DE
ERETH, Stefan, 91058 Erlangen, DE
ULBRICHT, Gerald, 91058 Erlangen, DE
(74) Schlenker, Julian, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

H01Q 7/00 →(51) ***A61B 5/00***

H01Q 7/00 →(51) ***G06K 19/077***

H01Q 9/04 →(51) ***H01Q 1/32***

H01Q 9/06 →(51) ***G06K 19/077***

H01Q 9/26 →(51) ***G06K 19/077***

(51) ***H01Q 9/42*** ***H01Q 5/385*** ***H01Q 1/22*** (11) **4 075 599 B1** ***H01Q 5/371***
(52) **H01Q 1/2266; H01Q 5/371; H01Q 5/385; H01Q 9/42**
(25) Ja (26) En
(21) 20899733.8 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) JP 2020/045588 08.12.2020
(87) WO 2021/117699 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 JP 2019223946
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG*
• *ANTENNA DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) KOSHI, Masashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KANASAKI, Yoshihiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
TANI, Kazuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01Q 9/42 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 15/16 →(51) ***H01Q 1/08***

H01Q 15/18 →(51) *G01S 7/40*

H01Q 19/00 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 21/20 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 21/30 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01R 4/02*** (11) **4 080 684 B1**
H01R 43/02 ***H01R 13/24***
(52) **H01R 4/02; H01R 13/2421;** H01R 13/08
(25) En (26) En
(21) 21169349.4 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(54) • *KOLBENANORDNUNG UND FEDERBELASTETER KONTAKT*
• *PISTON ASSEMBLY AND SPRING-LOADED CONTACT*
• *ENSEMBLE PISTON ET CONTACT À RESSORT*
(73) PRECI-DIP SA, Rue Saint-Henri 11, 2800 Delémont, CH
(72) Tronel, Tanguy, 2000 Neuchâtel, CH
Guelat, Didier, 2915 Bure, CH
(74) Poindron, Cyrille, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(51) ***H01R 4/02*** (11) **4 462 602 B1**
H01R 4/60 ***H01R 31/06***
H01R 11/09 *H01R 11/11*
(52) **H01R 31/06; H01R 4/023; H01R 4/029; H01R 4/60;** H01R 11/09; H01R 11/11; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 23290015.9 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(54) • *ELEKTRISCHES KABEL UND KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN KABEL*
• *ELECTRICAL CABLE AND MOTOR VEHICLE WITH SUCH A CABLE*
• *CÂBLE ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE AUTOMOBILE ÉQUIPÉ D'UN TEL CÂBLE*
(73) Leoni Wiring Systems France, 5, Avenue Newton, 78180 Montigny le Bretonneux, FR
(72) Rouland, Hervé, FR - 78955 Carrières sous Poissy, FR
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

H01R 4/02 →(51) *B23K 20/10*

H01R 4/2433 →(51) *H01R 4/70*

(51) ***H01R 4/2483*** (11) **4 178 040 B1**
H01R 4/36
(52) **H01R 4/26; H01R 4/2483; H01R 4/36;** H01R 11/11
(25) De (26) De
(21) 22205054.4 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 05.11.2021 DE 102021128799
(54) • *KABELABZWEIGKLEMME ZUM ELEKTRISCHEN VERBINDEN EINES HAUPTLEITERS MIT EINEM ABZWEIGLEITER*
• *CABLE TAPPING CLAMP FOR ELECTRICALLY CONNECTING A MAIN CONDUCTOR TO A BRANCH CONDUCTOR*
• *BORNE DE DÉRIVATION POUR LA CONNEXION ÉLECTRIQUE D'UN CONDUCTEUR PRINCIPAL À UN CONDUCTEUR DE DÉRIVATION*
(73) Arcus Elektrotechnik Alois Schiffmann GmbH, Truderinger Strasse 199, 81673 München, DE
(72) Amann, Peter, 82008 Unterhaching, DE
Ordner, Gerd, 84478 Waldkraiburg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01R 4/34 →(51) *H01R 13/44*

H01R 4/36 →(51) *H01R 4/2483*

(51) ***H01R 4/48*** (11) **4 189 779 B1**
H01R 13/502
(52) **H01R 13/502; H01R 4/484;** H01R 4/4821; H01R 4/485
(25) De (26) De
(21) 21749200.8 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/070864 26.07.2021
(87) WO 2022/023272 2022/05 03.02.2022
(30) 30.07.2020 DE 102020120150
(54) • *LEITERANSCHLUSSKLEMME, VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER LEITERANSCHLUSSKLEMME*
• *CONDUCTOR CONNECTION TERMINAL, USE THEREOF, AND METHOD FOR MOUNTING A CONDUCTOR CONNECTION TERMINAL*
• *BORNE DE CONNEXION DE CONDUCTEUR, UTILISATION DE CELLE-CI, ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE BORNE DE CONNEXION DE CONDUCTEUR*
(73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE
(72) STOLZE, Henry, 06567 Bad Frankenhausen, DE
(74) Günther, Constantin, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

(51) ***H01R 4/48*** (11) **4 320 688 B1**
(52) **H01R 4/4816;** H01R 4/4833
(25) De (26) De
(21) 22721045.7 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2022/059123 06.04.2022
(87) WO 2022/214542 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 DE 102021108627
(54) • *VERBINDUNGSKLEMME ZUM VERBINDEN WENIGSTENS ZWEIER ELEKTRISCHER LEITER*
• *CONNECTING TERMINAL FOR CONNECTING AT LEAST TWO ELECTRIC CONDUCTORS*
• *BORNE DE CONNEXION POUR CONNECTER AU MOINS DEUX CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES*
(73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE
(72) DYCK, Tobias, 32363 Rahden, DE
KÖLLMANN, Hans-Josef, 32425 Minden, DE
MEIER, Henning, 31675 Bückeburg, DE
GRÄFEN, Stefan, 32427 Minden, DE
(74) Gerstein, Hans Joachim, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

H01R 4/60 →(51) *H01R 4/02*

(51) ***H01R 4/70*** (11) **3 731 350 B1**
H01R 43/00 ***H01R 4/2433***
(52) **H01R 4/2433; H01R 4/70; H01R 43/005;** H01R 4/2456
(25) Ja (26) En
(21) 18890614.3 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) JP 2018/044620 04.12.2018
(87) WO 2019/124063 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 JP 2017246954
(54) • *VERBINDER UND BEFESTIGUNGSVERFAHREN*
• *CONNECTOR AND ATTACHMENT METHOD*
• *CONNECTEUR ET PROCÉDÉ DE FIXATION*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) HATA, Tetsuya, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
OHARA, Shigeki, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H01R 12/52*** (11) **4 086 954 B1**
H01R 12/57 ***H01R 12/58***
H01R 12/91 ***H01L 23/498***
H05K 1/14
(52) **H01R 12/585; H01L 23/49811; H01R 12/52; H01R 12/57; H01R 12/91;** H05K 1/144; H05K 2201/10303; H05K 2201/10318; H05K 2201/1059; H05K 2201/10825; H05K 2201/10856
(25) De (26) De
(21) 21172724.3 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERBAUGRUPPE MIT EINEM EINPRESSKONTAKTELEMENT MIT EINEM AUSGLEICHSABSCHNITT UND EINEM BLOCKIERABSCHNITT*
• *POWER SEMICONDUCTOR MODULE WITH A PRESS-IN CONTACT ELEMENT WITH A COMPENSATION SECTION AND A BLOCKING SECTION*
• *ENSEMBLE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE COMPRENANT ÉLÉMENT DE CONTACT À PRESSER DOTÉ D'UNE SECTION DE COMPENSATION ET D'UNE SECTION DE BLOCAGE*
(73) SEMIKRON Elektronik GmbH & Co. KG, Sigmundstrasse 200, 90431 Nürnberg, DE
(72) Cardi, Valeriano, 00165 Rom, IT
Ehler, Ralf, 91459 Markt Erlbach, DE

H01R 12/57 →(51) *H01R 12/52*

H01R 12/58 →(51) *H01R 12/52*

H01R 12/71 →(51) *H01R 13/629*

H01R 12/72 →(51) *H01R 13/629*

H01R 12/73 →(51) ***H01R 29/00***

H01R 12/77 →(51) ***H01R 13/629***

H01R 12/89 →(51) ***H01R 13/629***

H01R 12/91 →(51) ***H01R 12/52***

H01R 13/24 →(51) ***H01R 13/629***

H01R 13/24 →(51) ***H01R 4/02***

H01R 13/26 →(51) ***H01R 13/629***

H01R 13/436 →(51) ***H01R 13/629***

(51) ***H01R 13/44*** (11) **4 274 033 B1**
H01R 4/34 *H01R 13/642*
(52) **H01R 4/34; H01R 13/44;** H01R 13/642; H01R 25/162; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 22172204.4 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(54) • *ELEKTRISCHE STROMVERBINDERANORDNUNG*
• *ELECTRICAL POWER CONNECTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) MENARD, Pascal, 78450 VILLEPREUX, FR
MANNE, Rama Krishna, 522257 GUNTUR, IN
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

H01R 13/502 →(51) ***H01R 4/48***

H01R 13/523 →(51) ***E21B 33/038***

H01R 13/621 →(51) ***G01K 1/14***

(51) ***H01R 13/627*** (11) **3 751 678 B1**
H01R 13/639
(52) **H01R 13/639; H01R 13/6275;** H01R 13/6278
(25) Fr (26) Fr
(21) 20179568.9 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 13.06.2019 FR 1906305
(54) • *VERBINDUNGSEINHEIT MIT GESICHERTER BEFESTIGUNG*
• *CONNECTION ASSEMBLY WITH SECURE ATTACHMENT*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION A FIXATION SECURISEE*
(73) AXON CABLE, 2 Route de Chalons en Champagne, 51210 Montmirail, FR
(72) RENAUD, Guillaume, 51210 MONTMIRAIL, FR
RICHOMME, Romain, 51210 MONTMIRAIL, FR
GILBERT, Erwan, 51210 MONTMIRAIL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

H01R 13/627 →(51) ***H01R 13/629***

(51) ***H01R 13/629*** (11) **3 706 255 B1**
H01R 12/71 ***H01R 12/77***
H01R 12/72 ***H01R 13/24***
H01R 13/26 ***H01R 13/436***
H01R 13/627 ***H01R 13/631***
H01R 12/89
(52) **H01R 12/721; H01R 12/89; H01R 13/2435; H01R 13/2457; H01R 13/26; H01R 13/4361; H01R 13/6272; H01R 13/631**
(25) Ko (26) En
(21) 19818817.9 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) KR 2019/005573 09.05.2019
(87) WO 2019/240378 2019/51 19.12.2019
(30) 12.06.2018 KR 20180067735
(54) • *LEITERPLATTENDIREKTVERBINDER MIT ZWEIREIHIGER ANSCHLUSSSTRUKTUR*
• *PCB DIRECT CONNECTOR HAVING TWO-ROW TERMINAL STRUCTURE*
• *CONNECTEUR DIRECT DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ PRÉSENTANT UNE STRUCTURE DE BORNE À DEUX RANGÉES*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Sung-Gyu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01R 13/631 →(51) ***H01R 13/629***

H01R 13/635 →(51) ***A45F 5/02***

H01R 13/639 →(51) ***G01K 1/14***

H01R 13/639 →(51) ***H01R 13/627***

(51) ***H01R 13/641*** (11) **4 372 929 B1**
H01R 13/627
(52) **H01R 13/641;** H01R 13/6272
(25) En (26) En
(21) 23209707.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 16.11.2022 JP 2022183206
(54) • *VERBINDER UND VERBINDERANORDNUNG*
• *CONNECTOR AND CONNECTOR ASSEMBLY*
• *CONNECTEUR ET ENSEMBLE CONNECTEUR*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) OBATA, Yusuke, Tokyo, 150-0043, JP
MORISHITA, Yukuya, Tokyo, 150-0043, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***H01R 13/6585*** (11) **3 447 852 B1**
H01R 13/6599
(52) **H01R 13/6599; H01R 13/6585**
(25) Zh (26) En
(21) 17833206.0 (22) 21.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) CN 2017/077469 21.03.2017
(87) WO 2018/018898 2018/05 01.02.2018
(30) 29.07.2016 CN 201610610603
30.11.2016 CN 201611083103
(54) • *DIFFERENZIALSTECKER*
• *DIFFERENTIAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DIFFÉRENTIEL*
(73) Avic Jonhon Optronic Technology Co., Ltd., No.10 Zhoushan Road Hi-Tech Development Zone, Luoyang, Henan 471003, CN
(72) YUAN, Junfeng, Luoyang Henan 471003, CN
MA, Lufei, Luoyang Henan 471003, CN
ZHOU, Guoqi, Luoyang Henan 471003, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01R 13/6599 →(51) ***H01R 13/6585***

(51) ***H01R 13/717*** (11) **3 819 999 B1**
G02B 6/38 *H01R 12/72*
H01R 13/627 *H01R 24/64*
H01R 13/635 *H01R 13/633*
(52) **H01R 13/7172; G02B 6/3817;** G02B 6/3897; H01R 12/722; H01R 13/633; H01R 24/64
(25) De (26) De
(21) 20020516.9 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 11.11.2019 AT 509592019
(54) • *EINBAUSTECKVERBINDER*
• *SINGLE-PIECE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ENFICHABLE À ENCASTRER*
(73) Neutrik AG, Im alten Riet 143, 9494 Schaan, LI
(72) Dobler, Oliver, 6774 Tschagguns, AT
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

H01R 13/73 →(51) ***A45F 5/02***

(51) ***H01R 24/66*** (11) **3 843 222 B1**
H01R 103/00
(52) **H01R 24/66;** H01R 2103/00; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 19383194.8 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(54) • *ELEKTRISCHER STECKVERBINDER*
• *ELECTRICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Fico Triad, S.A., Gran Vía Carlos III, 98, 5ª planta, 08028 Barcelona, ES
(72) PLANAS GIRONA, ALBERT, 08232 VILADECAVALLS, ES
CARRILLO GALVEZ, CARLOS, 08232 VILADECAVALLS, ES
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

(51) ***H01R 29/00*** (11) **4 200 945 B1**
H01R 31/08 ***H04R 3/00***
H01R 12/73 ***H04R 29/00***
(52) **H04R 3/00; H01R 12/73; H04R 29/00;** H04R 2420/01; H04R 2420/03
(25) En (26) En
(21) 21766556.1 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) US 2021/046747 19.08.2021
(87) WO 2022/040451 2022/08 24.02.2022
(30) 19.08.2020 EP 20191732
19.08.2020 US 202063067563 P
(54) • *BENUTZERKONFIGURIERBARER AUDIOLAUTSPRECHER*

- *USER CONFIGURABLE AUDIO LOUDSPEAKER*
- *HAUT-PARLEUR AUDIO CONFIGURABLE PAR L'UTILISATEUR*

(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) BUTLER, Joel A., San Francisco, California 94103, US
SOMMERFELD, Jeremy David, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H01R 31/02 →(51) *F25D 27/00*

H01R 31/06 →(51) *H01R 4/02*

H01R 31/08 →(51) *H01R 29/00*

H01R 43/00 →(51) *H01R 4/70*

H01R 43/02 →(51) *B23K 20/10*

H01R 43/02 →(51) *H01R 4/02*

H01R 43/048 →(51) *H01R 43/055*

H01R 43/052 →(51) *H01R 43/055*

(51) ***H01R 43/055*** (11) **4 138 234 B1**
H01R 43/052 ***H01R 43/048***
(52) **H01R 43/0482;** H01R 43/052; H01R 43/055
(25) De (26) De
(21) 22186413.5 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 19.08.2021 DE 102021121495
(54) • *VERFAHREN UND WERKZEUG ZUM ABTRENNEN UND FÜGEN EINES KONTAKTS MIT EINER LEITUNG*
• *METHOD AND TOOL FOR SEPARATING AND JOINING A CONTACT TO A CONDUIT*
• *PROCÉDÉ ET OUTIL DE SÉPARATION ET D'ASSEMBLAGE D'UN CONTACT DOTÉ D'UNE CONDUITE*
(73) MD Elektronik GmbH, Neutraublinger Strasse 4, 84478 Waldkraiburg, DE
(72) Lang, Walter, 84478 Waldkraiburg, DE
Huber, Hubert, 83527 Kirchdorf, DE

(51) ***H01R 43/055*** (11) **4 164 073 B1**
(52) **H01R 43/055**
(25) De (26) De
(21) 22191030.0 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 11.10.2021 DE 202021105479 U
(54) • *ABSCHNEIDER*
• *CUTTER*
• *DISPOSITIF DE COUPE*
(73) MD Elektronik GmbH, Neutraublinger Strasse 4, 84478 Waldkraiburg, DE
(72) Lang, Walter, 84478 Waldkraiburg, DE
Kirchisner, Rupert, 84494 Lohkirchen, DE
Harrer, Helmut, 84478 Waldkraiburg, DE
Wallner, Markus, 83561 Ramerberg, DE
Oberreitmeier, Georg, 84562 Mettenheim, DE

(51) ***H01R 43/28*** (11) **4 239 819 B1**
H02G 1/12
(52) **H01R 43/28;** H02G 1/1292
(25) Ja (26) En
(21) 21885907.2 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) JP 2021/037935 13.10.2021
(87) WO 2022/091788 2022/18 05.05.2022
(30) 27.10.2020 JP 2020179422
(54) • *MEHRADRIGE KABELENTDRAHTUNGSVORRICHTUNG*
• *MULTICORE CABLE UNTWISTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTORSION DE CÂBLE MULTICONDUCTEUR*
(73) ShinMaywa Industries, Ltd., 1-1, Shinmeiwa-cho, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8550, JP
(72) KAWASAKI, Miyuki, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8550, JP
TAKAHASHI, Yoshiki, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8550, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 103/00 →(51) *H01R 24/66*

(51) ***H01S 3/00*** (11) **3 391 481 B1**
H01S 3/10
(52) **H01S 3/0057;** H01S 3/1003; H01S 3/005; H01S 3/0078; H01S 3/10053
(25) En (26) En
(21) 16874208.8 (22) 15.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) CA 2016/051485 15.12.2016
(87) WO 2017/100930 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 US 201562269183 P
(54) • *IMPULSKOMPRESSION IN GECHIRPTEN PULSLASERSYSTEMEN*
• *PULSE COMPRESSION IN CHIRPED PULSE LASER SYSTEMS*
• *COMPRESSION D'IMPULSIONS DANS DES SYSTÈMES LASER À IMPULSIONS COMPRIMÉES*
(73) Infinite Potential Laboratories LP, 560 Westmount Road North, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
Institut National De La Recherche Scientifique, 490 rue de la Couronne, Québec, Québec G1K 9A9, CA
(72) PAYEUR, Stephane, Montréal Québec H1P 1R4, CA
FOURMAUX, Sylvain, Montréal Québec H2C 3J2, CA
KIEFFER, Jean Claude, Montréal Québec H4A 2S3, CA
MACLEAN, Steve, Saint-Lambert Québec J4R 1K1, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H01S 3/00 →(51) *G01M 11/02*

H01S 3/04 →(51) *A61B 18/20*

H01S 3/10 →(51) *H01S 3/00*

H01S 3/13 →(51) *G01M 11/02*

H01S 5/042 →(51) *G01S 17/10*

H01S 5/042 →(51) *H01S 5/183*

(51) ***H01S 5/183*** (11) **4 089 860 B1**
H01S 5/343 ***H01S 5/042***
(52) **H01S 5/34333;** H01S 5/04253; H01S 5/04256; H01S 5/18305; H01S 5/18341; H01S 5/18347; H01S 5/18355; H01S 5/323; H01S 5/0207; H01S 5/0287; H01S 5/04254; H01S 5/04257; H01S 5/18369; H01S 5/2068; H01S 5/320275; H01S 2301/176
(25) Ja (26) En
(21) 20912937.8 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) JP 2020/047403 18.12.2020
(87) WO 2021/140871 2021/28 15.07.2021
(30) 08.01.2020 JP 2020001533
(54) • *LICHTEMITTIERENDES ELEMENT VOM VERTIKALRESONATORTYP*
• *VERTICAL-RESONATOR-TYPE LIGHT-EMITTING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ÉMETTEUR DE LUMIÈRE DU TYPE À RÉSONATEUR VERTICAL*
(73) STANLEY ELECTRIC CO., LTD., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP
(72) KURAMOTO, Masaru, Tokyo 153-8636, JP
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE
(60) 24196996.3 / 4 451 488

H01S 5/183 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***H01S 5/22*** (11) **4 193 430 B1**
(52) **H01S 5/2224;** H01S 5/2227
(25) De (26) De
(21) 21755753.7 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) EP 2021/071921 05.08.2021
(87) WO 2022/029254 2022/06 10.02.2022
(30) 05.08.2020 DE 102020120703
(54) • *DIODENLASER MIT STROMBLENDE*
• *DIODE LASER HAVING A CURRENT SHIELD*
• *LASER À DIODE DOTÉ D'UNE PROTECTION CONTRE LE COURANT*
(73) Ferdinand-Braun-Institut gGmbH, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik, Gustav-Kirchhoff-Straße 4, 12489 Berlin, DE
(72) DELLA CASA, Pietro, 12489 Berlin, DE
ELATTAR, Mohamed, 12489 Berlin, DE
CRUMP, Paul, 10245 Berlin, DE
WENZEL, Hans, 12355 Berlin, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01S 5/343 →(51) *H01S 5/183*

(51) ***H01T 21/02*** (11) **4 348 781 B1**
B25B 27/00 ***B25B 27/06***
(52) **H01T 21/02;** B25B 27/0028; B25B 27/0035; B25B 27/06
(25) De (26) De
(21) 22718902.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/058137 28.03.2022
(87) WO 2022/248101 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 DE 102021205445

(54) • *WERKZEUG ZUR ENTFERNUNG EINES DICHTRINGS VON EINER ZÜNDKERZE*
• *TOOL FOR REMOVING A SEAL RING FROM A SPARK PLUG*
• *OUTIL POUR RETIRER UNE BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ D'UNE BOUGIE D'ALLUMAGE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) VINNIK, Mihail, Saratov, Engels, 413100, RU

H02B 3/00 →(51) *G01K 1/024*

H02B 5/00 →(51) *H02G 7/05*

H02B 13/035 →(51) *H01H 31/02*

H02B 13/065 →(51) *G01K 1/024*

H02G 1/06 →(51) *E21B 23/14*

(51) ***H02G 1/08*** (11) **3 494 619 B1**
(52) **H02G 1/086**
(25) En (26) En
(21) 17751700.0 (22) 03.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) EP 2017/069721 03.08.2017
(87) WO 2018/024846 2018/06 08.02.2018
(30) 04.08.2016 CH 10062016
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINES KABELS IN EINEM SCHACHT MITTELS JETTING*
• *APPARATUS AND METHOD FOR JETTING A CABLE INTO A DUCT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR PROJETER UN CÂBLE DANS UN CONDUIT*
(73) Plumettaz Holding S.A., Route de la Gribannaz 7, 1880 Bex, CH
(72) GRIFFIOEN, Willem, 2461 HJ Ter Aar, NL
(74) Poindron, Cyrille, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(51) ***H02G 1/08*** (11) **3 776 770 B1**
(52) **H02G 1/086**
(25) En (26) En
(21) 19716125.0 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058401 03.04.2019
(87) WO 2019/193049 2019/41 10.10.2019
(30) 03.04.2018 CH 4322018
(54) • *INSTALLATION EINES KABELS IN EINEN KANAL*
• *INSTALLING A CABLE INTO A DUCT*
• *INSTALLATION D'UN CÂBLE DANS UN CONDUIT*
(73) Plumettaz Holding S.A., Route de la Gribannaz 7, 1880 Bex, CH
(72) GRIFFIOEN, Willem, 2461 HJ Ter Aar, NL
UHL, Alexandre, 1260 Nyon, CH
GUTBERLET, Christophe, 1820 Montreux, CH
(74) Poindron, Cyrille, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(51) ***H02G 3/08*** (11) **3 751 687 B1**
H02G 3/14 ***H02G 3/18***
(52) **H02G 3/086; H02G 3/088; H02G 3/14; H02G 3/185**
(25) Es (26) En
(21) 19382491.9 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(54) • *BODENMONTIERTER SCHALTKASTEN*
• *FLOOR-MOUNTED ELECTRICAL BOX*
• *BOÎTIER ÉLECTRIQUE MONTÉ AU SOL*
(73) Schneider Electric España, S.A., Bac de Roda, 52, Edificio A, 08019 Barcelona, ES
(72) BELZUNCE GALBARRA, ALFONSO, 31100 PUENTE LA REINA (NAVARRA), ES
REBOLÉ OLLETA, JOSÉ ANTONIO, 31100 PUENTE LA REINA (NAVARRA), ES
DENISE TRONCIN, MAEVA MICHÈLE, 31100 PUENTE LA REINA (NAVARRA), ES
GONZÁLEZ IRIBAS, AITOR, 31100 PUENTE LA REINA (NAVARRA), ES
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H02G 3/14 →(51) *H02G 3/08*

(51) ***H02G 3/18*** (11) **3 832 819 B1**
F16B 35/02 ***F16B 21/18***
(52) **H02G 3/185; F16B 5/0233; F16B 7/182;** F16B 21/183
(25) De (26) De
(21) 20210224.0 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 06.12.2019 DE 202019106807 U
(54) • *UNTERFLURINSTALLATIONSBAUTEIL*
• *UNDERFLOOR INSTALLATION COMPONENT*
• *COMPOSANT D'INSTALLATION SOUS PLANCHER*
(73) OBO Bettermann Hungary Kft., Alsóráda 2, 2347 Bugyi, HU
(72) Ruhr, Siegfried, 51674 Wiehl, DE
(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

H02G 3/18 →(51) *H02G 3/08*

(51) ***H02G 7/05*** (11) **3 975 352 B1**
H02B 5/00 *H02G 7/20*
H01B 17/10 *E04H 12/08*
(52) **H02G 7/05; H02B 5/00;** E04H 12/08; H01B 17/10; H02G 7/20
(25) Zh (26) En
(21) 21793838.0 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CN 2021/107919 22.07.2021
(87) WO 2022/022385 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 CN 202010761554
31.07.2020 CN 202010763324
31.07.2020 CN 202010763332
(54) • *RAHMEN FÜR UNTERSTATION*
• *SUBSTATION FRAMEWORK*
• *STRUCTURE DE SOUS-STATION*
(73) Jiangsu Shemar Electric Co., Ltd., No.66 Haiwei Road Sutong Science and Technology Park, Nantong City, Jiangsu Province, CN
(72) MA, Bin, Nantong Jiangsu 226017, CN
ZHUANG, Aoyun, Nantong Jiangsu 226017, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H02H 1/06 →(51) *H02H 3/02*

(51) ***H02H 3/02*** (11) **3 200 300 B1**
H01H 71/43 ***H02H 1/06***
H01H 71/52 *H02H 3/08*
(52) **H01H 71/43; H02H 1/06; H02H 3/08;** H01H 71/525
(25) Zh (26) En
(21) 15844951.2 (22) 25.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2017
(86) CN 2015/090636 25.09.2015
(87) WO 2016/045607 2016/13 31.03.2016
(30) 26.09.2014 CN 201410502346
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG UND SCHUTZVERFAHREN FÜR EINE ELEKTRONISCHE AUSLÖSEEINHEIT*
• *ELECTRONIC TRIP UNIT PROTECTION DEVICE AND PROTECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION D'UNITÉ DE DÉCLENCHEMENT ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE PROTECTION*
(73) Seari Electric Technology Co., Ltd., Room 501, Building 53 No.505 Wuning Road Putuo District, Shanghai 200063, CN
Shanghai Noark Electric Co., Ltd., 3857 Sixian Road Songjiang District, Shanghai 201614, CN
(72) HU, Yinglong, Shanghai 200063, CN
WU, Hailiang, Shanghai 200063, CN
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

H02H 3/08 →(51) *H03K 17/082*

H02H 3/16 →(51) *H02M 1/32*

H02H 5/04 →(51) *G01K 1/024*

H02H 7/06 →(51) *H01H 47/00*

H02H 7/12 →(51) *H02M 1/32*

H02H 7/22 →(51) *G01K 1/024*

(51) ***H02H 9/02*** (11) **4 020 733 B1**
H02H 9/04 ***H02H 9/06***
(52) **H01T 1/14; H01C 7/126; H01T 4/06;** H02H 9/06
(25) Zh (26) En
(21) 20906922.8 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2020/137723 18.12.2020
(87) WO 2021/129540 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 CN 201922387988 U
(54) • *MODULARER ÜBERSPANNUNGSABLEITER*
• *MODULAR SURGE PROTECTOR*
• *PARASURTENSEUR MODULAIRE*
(73) Xiamen Set Electronics Co., Ltd, No. 8001 West Xiangan Road Torch High-Tech Industrial District Xiangan, Xiamen, Fujian 361101, CN
(72) YOU, Lianqiao, Xiamen, Fujian 361101, CN
CAO, Anping, Xiamen, Fujian 361101, CN
ZHANG, Xianggui, Xiamen, Fujian 361101, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) ***H02H 9/04*** (11) **3 970 254 B1**
(52) **H02H 9/041; H02H 9/042; H02H 9/049**
(25) En (26) En
(21) 20729483.6 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/032453 12.05.2020
(87) WO 2020/231981 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 US 201962847005 P
11.05.2020 US 202016871331
(54) • *ÜBERSPANNUNGSSCHUTZVORRICHTUNG ZUM SCHUTZ MEHRERER GLEICH- ODER WECHSELSTROMLEITUNGEN*
• *SURGE PROTECTION DEVICE FOR THE PROTECTION OF MULTIPLE DC OR AC POWER LINES*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS POUR LA PROTECTION DE MULTIPLES LIGNES DE COURANT CONTINU OU ALTERNATIF*
(73) MERSEN USA EP Corp., 400 Myrtle Avenue, Boonton, NJ 07005, US
(72) BALL, Roy, Coral Springs, FL 33076, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H02H 9/04	→(51) *H02H 9/02*
H02H 9/06	→(51) *H02H 9/02*
H02J 1/00	→(51) *B60L 53/22*
H02J 3/00	→(51) *G06Q 10/04*
H02J 3/00	→(51) *H01H 47/00*
H02J 3/00	→(51) *H03L 7/07*
H02J 3/04	→(51) *G01R 19/175*
H02J 3/06	→(51) *G01R 19/175*
H02J 3/08	→(51) *G01R 19/175*

(51) ***H02J 3/16*** (11) **4 250 512 B1**
H02J 3/38 *H02J 3/32*
(52) **H02J 3/16; H02J 3/381;** H02J 3/32; H02J 2300/24
(25) Zh (26) En
(21) 23163714.1 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 24.03.2022 CN 202210303775
(54) • *LEISTUNGSZUWEISUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *POWER ALLOCATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE PUISSANCE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) DONG, Mingxuan, 518043 Shenzhen, CN
ZHOU, Jiuyang, 518043 Shenzhen, CN
ZHANG, Meiqing, 518043 Shenzhen, CN
XIN, Kai, 518043 Shenzhen, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H02J 3/28	→(51) *G05F 1/325*
H02J 3/32	→(51) *G06Q 10/04*
H02J 3/38	→(51) *G01R 19/175*
H02J 3/38	→(51) *H02J 3/16*
H02J 3/38	→(51) *H02M 1/32*

(51) ***H02J 7/00*** (11) **3 281 271 B1**
H02J 50/00
(52) **H02J 50/80; H02J 7/0049;** H02J 50/05; H02J 50/10
(25) En (26) En
(21) 16777023.9 (22) 09.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(86) US 2016/021570 09.03.2016
(87) WO 2016/164133 2016/41 13.10.2016
(30) 10.04.2015 US 201562146049 P
29.09.2015 US 201514869655
(54) • *VERWALTUNG DER PRÄSENZ UND LANGER BAKENERWEITERUNGSIMPULSE*
• *MANAGING PRESENCE AND LONG BEACON EXTENSION PULSES*
• *GESTION D'IMPULSION DE PRÉSENCE ET D'IMPULSION LONGUE DE PROLONGEMENT DE BALISE*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KHOSHVENIS, Ahmad Farbod, Portland, OR 97229, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H02J 7/00	→(51) *A61B 6/00*
H02J 7/00	→(51) *B60L 58/26*
H02J 7/00	→(51) *G01K 1/14*
H02J 13/00	→(51) *H01H 47/00*
H02J 50/00	→(51) *H02J 7/00*
H02J 50/10	→(51) *F21S 8/00*
H02J 50/10	→(51) *H02J 50/80*
H02J 50/12	→(51) *F21S 8/00*
H02J 50/60	→(51) *H02J 50/80*

(51) ***H02J 50/80*** (11) **4 277 318 B1**
H02J 50/60 ***H02J 50/10***
(52) **H02J 50/80;** H02J 7/00034; H02J 7/00045; H02J 50/10; H02J 50/60; H04W 12/069
(25) En (26) En
(21) 23196051.9 (22) 08.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 08.06.2016 US 201662347575 P
27.10.2016 US 201662413947 P
21.11.2016 US 201662425042 P
15.03.2017 US 201762471896 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *WIRELESS POWER TRANSMISSION METHOD AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'ALIMENTATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Yongcheol, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(60) 25151319.8 / 4 513 718
25153332.9
25153338.6
(62) 21207782.0 / 3 972 088
21157074.2 / 3 840 178
17810551.6 / 3 457 527

H02J 50/80	→(51) *F21S 8/00*
H02K 1/04	→(51) *H01F 41/02*

(51) ***H02K 1/20*** (11) **3 518 388 B1**
H02P 6/08 ***H02K 1/32***
H02K 3/47 ***H02K 7/14***
H02K 9/06 ***H02K 15/04***
H02K 16/02 ***H02K 11/33***
(52) **H02K 1/20; H02K 1/32; H02K 3/47; H02K 7/14; H02K 9/06; H02K 11/33; H02K 15/0431; H02K 16/02; H02P 6/08;** H02K 2203/03; H02K 2203/12
(25) En (26) En
(21) 19151510.5 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(30) 12.01.2018 US 201862616546 P
(54) • *INTEGRATION DES ANTRIEBS EINES ELEKTROMOTORS*
• *ELECTRIC MOTOR DRIVE INTEGRATION*
• *INTÉGRATION D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) WITCZAK, Tadeusz Pawel, Farmington, CT 06032, US
OGGIANU, Stella M., Farmington, CT 06032, US
JEDRYCZKA, Cezary, 60-965 Poznan, PL
SZELAG, Wojciech, 60-965 Poznan, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02K 1/20	→(51) *B60K 1/00*
H02K 1/24	→(51) *H02K 19/10*
H02K 1/32	→(51) *H02K 1/20*
H02K 1/34	→(51) *H01F 7/16*

(51) ***H02K 3/12*** (11) **4 244 958 B1**
H02K 15/00 ***H02K 15/06***
(52) **H02K 3/12; H02K 15/066; H02K 15/22**
(25) De (26) De
(21) 22713265.1 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2022/051142 19.01.2022
(87) WO 2022/161830 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 DE 102021200844
(54) • *VERFAHREN ZUM FORMEN UND EINBRINGEN VON SPULEN IN EINEN STATOR EINER ELEKTRISCHEN ROTIERENDEN MASCHINE*
• *METHOD FOR SHAPING AND INTRODUCING COILS INTO A STATOR OF AN ELECTRIC ROTATING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN FORME ET D'INTRODUCTION DE BOBINES DANS UN STATOR D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) LUTZ, Willi, 91639 Wolframs-Eschenbach, DE
SAFA, Bülent, 91207 Lauf, DE
WAFFLER, Harald, 90537 Feucht, DE
WENDT, Jan, 90489 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16

34, 80506 München, DE

(51) ***H02K 3/28*** (11) **4 096 065 B1**
H02K 9/22 ***H02K 11/02***
H02K 11/215 ***H02K 11/33***
H02K 21/16 ***B62D 5/04***
(52) **B62D 5/0406; H02K 3/28; H02K 9/227; H02K 11/02; H02K 11/215; H02K 11/33; H02K 21/16;** H02K 2203/03; H02K 2211/03
(25) Ja (26) En
(21) 22752799.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) JP 2022/005267 10.02.2022
(87) WO 2022/172977 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019895
31.08.2021 JP 2021140657
31.08.2021 JP 2021140808
14.01.2022 JP 2022004084
(54) • *ELEKTRISCHE ANTRIEBSVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE SERVOLENKVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC DRIVE DEVICE AND ELECTRIC POWER STEERING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE*
(73) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) MORIMOTO, Masakazu, Tokyo 141-8560, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H02K 3/47 →(51) ***H02K 1/20***

H02K 3/50 →(51) ***H02K 9/06***

H02K 5/00 →(51) ***H02K 41/035***

H02K 5/14 →(51) ***H02K 5/22***

H02K 5/173 →(51) ***B60K 6/38***

H02K 5/20 →(51) ***B60K 1/00***

H02K 5/20 →(51) ***H02K 9/06***

(51) ***H02K 5/22*** (11) **3 863 159 B1**
H02K 5/14
(52) **H02K 5/225;** H02K 5/143; H02K 2211/03
(25) It (26) En
(21) 21156059.4 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 10.02.2020 IT 202000002512
(54) • *KONFIGURATION ZUM BEFESTIGEN EINER ELEKTRONISCHEN STEUERUNGSPLATINE AN EINEM ELEKTRISCHEN BÜRSTENMOTOR*
• *CONFIGURATION FOR MOUNTING AN ELECTRONIC CONTROL BOARD TO A BRUSHED ELECTRIC MOTOR*
• *CONFIGURATION DE FIXATION D'UNE CARTE ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE A BALAIS*
(73) DENSO THERMAL SYSTEMS S.p.A., Frazione Masio 24, 10046 Poirino (Torino), IT
(72) BASEGGIO, Daniele, 10046 POIRINO (Torino), IT
BERGAMO, Luca, 10046 POIRINO (Torino), IT
(74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

H02K 5/22 →(51) ***H02K 41/035***

H02K 5/24 →(51) ***B60L 50/64***

H02K 7/00 →(51) ***H01F 7/16***

H02K 7/06 →(51) ***F16H 61/28***

H02K 7/108 →(51) ***B60K 6/38***

H02K 7/116 →(51) ***B64D 35/026***

H02K 7/14 →(51) ***H02K 1/20***

H02K 9/04 →(51) ***B60K 1/00***

(51) ***H02K 9/06*** (11) **3 923 455 B1**
H02K 5/20 ***H02K 11/33***
H02K 3/50 *H02K 11/05*
(52) **H02K 11/33; H02K 3/50; H02K 5/207; H02K 9/06;** H02K 11/05; H02K 2203/09
(25) Ja (26) En
(21) 19914669.7 (22) 05.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) JP 2019/003957 05.02.2019
(87) WO 2020/161784 2020/33 13.08.2020
(54) • *DYNAMO-ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *DYNAMO-ELECTRIC MACHINE*
• *MACHINE DYNAMO-ÉLECTRIQUE*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) HIGASHINO, Hiroyuki, Tokyo 100-8310, JP
MIYAGI, Shungo, Tokyo 100-8310, JP
MURAKAMI, Tadashi, Tokyo 100-8310, JP
SASAKI, Daisuke, Tokyo 100-8310, JP
TAHARA, Jun, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02K 9/06 →(51) ***H02K 1/20***

H02K 9/22 →(51) ***H02K 3/28***

H02K 11/02 →(51) ***H02K 3/28***

H02K 11/215 →(51) ***H02K 3/28***

H02K 11/22 →(51) ***H02P 21/18***

H02K 11/33 →(51) ***H02K 1/20***

H02K 11/33 →(51) ***H02K 3/28***

H02K 11/33 →(51) ***H02K 9/06***

(51) ***H02K 15/00*** (11) **4 283 846 B1**
H02K 15/10 ***B65G 47/14***
(52) **H02K 15/13; H02K 15/10;** B65G 47/145
(25) De (26) De
(21) 22211508.1 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 27.05.2022 DE 102022001866
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VERWENDUNG ZUM VEREINZELN, AUSRICHTUNG UND EINSETZEN VON NUTDECKSCHIEBERN FÜR EINEN STATOR*
• *METHOD, DEVICE AND USE FOR SEPARATING, ALIGNING AND INSERTING SLOT COVER SLIDES FOR A STATOR*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET UTILISATION POUR SÉPARER, ALIGNER ET INSÉRER DES COULISSEAUS DE RECOUVREMENT D'ENCOCHES POUR UN STATOR*
(73) Grob-Werke GmbH & Co. KG, Industriestrasse 4, 87719 Mindelheim, DE
(72) Ziegler, Manfred, 86856 Hiltenfingen, DE
Schmölz, Markus, 87668 Rieden, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

H02K 15/00 →(51) ***H02K 3/12***

(51) ***H02K 15/04*** (11) **4 189 813 B1**
(52) **H02K 15/0421;** H02K 2213/03
(25) It (26) En
(21) 21752196.2 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) IB 2021/056859 28.07.2021
(87) WO 2022/029566 2022/06 10.02.2022
(30) 03.08.2020 IT 202000019003
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SPULENELEMENTEN ZUM EINSETZEN IN NUTEN DES KERNS EINER DYNAMOELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING COIL MEMBERS FOR INSERTION INTO SLOTS OF THE CORE OF A DYNAMO-ELECTRIC MACHINE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENTS DE BOBINE DESTINÉS À ÊTRE INSÉRÉS DANS DES FENTES DU NOYAU D'UNE MACHINE DYNAMO-ÉLECTRIQUE*
(73) Atop SpA, Strada S. Appiano 8/A, 50028 Barberino Tavernelle (FI), IT
(72) PONZIO, Massimo, 50021 Barberino Val d'Elsa (FI), IT
CORBINELLI, Rubino, 53036 Staggia Senese (SI), IT
MUGELLI, Maurizio, 53037 San Gimignano (SI), IT
(74) Vitillo, Giuseppe, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

H02K 15/04 →(51) ***H02K 1/20***

H02K 15/06 →(51) ***H02K 3/12***

H02K 15/10 →(51) ***H02K 15/00***

H02K 15/12 →(51) ***B29C 45/14***

H02K 16/02 →(51) ***H02K 1/20***

(51) ***H02K 19/10*** (11) **3 952 078 B1**
H02K 1/24 ***A61M 16/00***
A61M 16/10 *H02K 3/28*
H02K 5/04 *H02K 11/22*
H02P 25/098 *A61M 16/06*
A61M 16/08 *A61M 16/16*
(52) **H02K 19/103; H02K 1/246; H02K 3/28; H02K 5/04; H02K 11/22**
(25) En (26) En
(21) 21178339.4 (22) 16.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.02.2022
(30) 17.01.2014 US 201461928547 P
(54) • *GESCHALTETER RELUKTANZMOTOR*
• *SWITCHED RELUCTANCE MOTOR*
• *MOTEUR À RÉLUCTANCE COMMUTÉE*
(73) ResMed Motor Technologies Inc., 9540 De Soto Avenue, Chatsworth, CA 91311-5010, US
(72) NAGORNY, Aleksandr S., Chatsworth, CA 91311-5010, US
SADEGHI, Siavash, Chatsworth, CA 91311-5010, US
FLEMING, David James, Chatsworth, CA 91311-5010, US
MOIR, Michael, Chatsworth, CA 91311-5010, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 15737859.7 / 3 095 174

H02K 21/16 →(51) *H02K 3/28*

H02K 33/16 →(51) *H01F 7/16*

H02K 41/02 →(51) *H01F 7/16*

(51) *H02K 41/035* *H02K 5/22* *G03B 3/10* (11) **3 584 912 B1** *G02B 7/08* *H02K 5/00*
(52) **G02B 7/08; G03B 3/10; H02K 5/00; H02K 5/225; H02K 41/0356;** H02K 2211/03
(25) En (26) En
(21) 19189789.1 (22) 10.05.2007
(84) DE FI FR GB
(43) 25.12.2019
(30) 11.05.2006 KR 20060042643
12.05.2006 KR 20060043024
17.05.2006 KR 20060044203
(54) • *MOTOR ZUM ANTRIEB EINER LINSE*
• *MOTOR FOR DRIVING A LENS*
• *MOTEUR POUR L'ENTRAÎNEMENT D'UNE LENTILLE*
(73) LG INNOTEK CO. LTD, 98, Huam-ro, Jung-gu Seoul 04637, KR
(72) PARK, Sang Ok, 506-301 Gwangju, KR
LEE, Sang Hee, 158-073 Seoul, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 12196142.9 / 2 568 325
07746475.8 / 2 016 668

H02M 1/00 →(51) *H03L 7/07*

(51) *H02M 1/08* (11) **3 745 569 B1**
(52) **H02M 1/08; H02M 3/33569**
(25) En (26) En
(21) 19213333.8 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 29.05.2019 US 201916425321
(54) • *REDUNDANTER STROMVERSORGUNGSREGLER*
• *REDUNDANT POWER SUPPLY CONTROLLER*
• *COMMANDE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE REDONDANTE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) VILLANO, William E., Canton, CT 06019, US
LILLESTOLEN, Kirk A., East Hartland, CT 06027, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *H02M 1/32* *H02M 7/5387* (11) **3 788 705 B1** *H02P 9/00* *H02J 3/38* *H02H 3/16* *H02H 7/12*
(52) **H02M 1/32; H02M 1/322; H02M 7/5387; H02P 9/007;** H02J 3/38; H02M 5/4585
(25) En (26) En
(21) 18917462.6 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2018/031091 04.05.2018
(87) WO 2019/212563 2019/45 07.11.2019
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN ZUM SCHUTZ VON SCHALTVORRICHTUNGEN IN STROMRICHTERN IN DOPPELT GESPEISTEN INDUKTIONSGENERATORLEISTUNGSSYSTEMEN*
• *CONTROL METHOD FOR PROTECTING SWITCHING DEVICES IN POWER CONVERTERS IN DOUBLY FED INDUCTION GENERATOR POWER SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR PROTÉGER DES DISPOSITIFS DE COMMUTATION DANS DES CONVERTISSEURS DE PUISSANCE DANS DES SYSTÈMES D'ALIMENTATION DE GÉNÉRATEUR À INDUCTION À DOUBLE ALIMENTATION*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) WAGONER, Robert Gregory, Roanoke Boulevard Salem, VA 24153, US
HOLLIDAY, Cornelius Edward, III, Roanoke Blvd Salem, VA 24153, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) *H02M 1/32* *H02M 7/219* (11) **3 820 031 B1**
(52) **H02M 1/32; H02M 7/219**
(25) En (26) En
(21) 19275116.2 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(54) • *LEISTUNGSVORRICHTUNGSGESUNDHEITSÜBERWACHUNG UNTER VERWENDUNG EINER BRÜCKENANORDNUNG*
• *POWER DEVICE HEALTH MONITORING UTILISING A BRIDGE ARRANGEMENT*
• *SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION UTILISANT UN AGENCEMENT DE PONT*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) POPEK, Grzegorz, Birmingham, B14 5QH, GB
MINSHULL, Stephen, Bromsgrove B60 3SN, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02M 5/04 →(51) *G05F 1/325*

H02M 5/10 →(51) *G05F 1/325*

H02M 5/16 →(51) *G05F 1/325*

(51) *H02M 7/00* (11) **3 961 900 B1**
(52) **H02M 7/003;** Y02E 10/72; Y02E 10/76; Y02E 70/30
(25) En (26) En
(21) 21192798.3 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 28.08.2020 US 202017005599
(54) • *HYBRIDE KONDENSATORBANK FÜR EINE LEISTUNGSWANDLERANORDNUNG*
• *HYBRID CAPACITOR BANK FOR A POWER CONVERSION ASSEMBLY*
• *BATTERIE DE CONDENSATEURS HYBRIDES POUR ENSEMBLE DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(73) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Bhupathi, Rajesh, Salem, VA 24153, US
Wagoner, Robert Gregory, Salem, VA 24153, US
Miller, Zane Taylor, Salem, VA 24153, US
Ramirez Sanchez, Fernando Arturo, Salem, VA 24153, US
Shaqqo, Bacil, Salem, VA 24153, US
Banda, Joseph Kiran, 560066 Bangalore, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H02M 7/219 →(51) *H02M 1/32*

(51) *H02M 7/483* *H02P 27/14* *H02M 7/5395* (11) **4 295 479 B1** *H02P 23/03*
(52) **H02P 27/14; H02M 7/483; H02M 7/5395; H02P 23/03**
(25) En (26) En
(21) 21711519.5 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2021/055877 09.03.2021
(87) WO 2022/188950 2022/37 15.09.2022
(54) • *PULSBREITENMODULATION MIT DOPPELTER REFERENZ ZUR DREHMOMENTMINIMIERUNG VON WECHSELSTROMMASCHINEN*
• *DOUBLE-REFERENCE PULSE-WIDTH MODULATION FOR TORQUE MINIMIZATION OF AC MACHINES*
• *MODULATION D'IMPULSIONS EN DURÉE À DOUBLE RÉFÉRENCE POUR MINIMISER LE COUPLE DE MACHINES À COURANT ALTERNATIF*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) WIJEKOON, Piniwan, Thiwanka, Bandara, 80992 Munich, DE
TCAI, Anatolii, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02M 7/5387 →(51) *H02M 1/32*

H02M 7/5387 →(51) *H03L 7/07*

H02M 7/5395 →(51) *H02M 7/483*

(51) *H02N 2/18* *B06B 1/06* *H10N 30/85* (11) **4 115 454 B1** *G01H 11/08* *H10N 30/88*
(52) **B06B 1/0644; G01H 11/08; H02N 2/186; H10N 30/886**
(25) En (26) En
(21) 21765311.2 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023

(86) AU 2021/050198 05.03.2021
(87) WO 2021/174316 2021/36 10.09.2021
(30) 05.03.2020 AU 2020900680
(54) • *VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR SCHWINGUNGSENERGIEPROJEKTION*
• *VIBRATION ENERGY PROJECTION DEVICES AND SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE PROJECTION D'ÉNERGIE VIBRATOIRE*
(73) The Commonwealth of Australia, West Avenue, Edinburgh SA 5111, AU
(72) MOSS, Scott, Edinburgh, South Australia 5111, AU
PAXEVANOS, Mason, Edinburgh, South Australia 5111, AU
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***H02N 2/18*** (11) **4 125 140 B1**
H10N 35/00
(52) **H02N 2/185; H10N 35/101**
(25) En (26) En
(21) 22187202.1 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 27.07.2021 JP 2021122619
(54) • *GENERATORVORRICHTUNG ZUR NUTZUNG VON VIBRATIONSENERGIE UND EIN BEWEGTES OBJEKT*
• *VIBRATION BASED POWER GENERATION AND A MOVING OBJECT*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION UTILISANT D'ÉNERGIE ET UN OBJET MOBILE*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
National University Corporation Kanazawa University, Nu 7, Kakuma-machi Kanazawa-shi, Ishikawa 920-1192, JP
(72) Kiwata, Takahiro, Kanazawa-shi, Ishikawa, JP
Ueno, Toshiyuki, Kanazawa-shi, Ishikawa, JP
Kitajima, Kazuyuki, Iwata-shi, Shizuoka, JP
Yamamoto, Manabu, Iwata-shi, Shizuoka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02P 5/46 →(51) ***H02P 29/00***

H02P 6/08 →(51) ***H02K 1/20***

H02P 6/12 →(51) ***H02P 21/00***

H02P 6/16 →(51) ***H02P 21/18***

H02P 6/17 →(51) ***H02P 21/18***

---

(51) ***H02P 6/18*** ***H02P 6/182*** ***H02P 21/14*** ***H02P 25/03*** (11) **3 837 760 B1** ***H02P 21/00*** ***H02P 21/24*** ***H02P 6/185***
(52) **H02P 6/181; H02P 6/182; H02P 6/185; H02P 21/0021; H02P 21/0025; H02P 21/141; H02P 21/24**
(25) En (26) En
(21) 19758470.9 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) GB 2019/052297 15.08.2019
(87) WO 2020/035693 2020/08 20.02.2020
(30) 15.08.2018 GB 201813335
11.03.2019 GB 201903255
(54) • *POSITIONSBEOBACHTER FÜR ELEKTRISCHE MASCHINEN*
• *POSITION OBSERVER FOR ELECTRICAL MACHINES*
• *OBSERVATEUR DE POSITION POUR MACHINES ÉLECTRIQUES*
(73) Technelec Ltd, Edison House, Station Approach Oakham LE15 6QW, GB
(72) POLLOCK (DR), Charles, Oakham, Oxfordshire LE15 6QW, GB
POLLOCK (DR), Helen, Oakham, Oxfordshire LE15 6QW, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H02P 6/182*** (11) **3 736 969 B1**
(52) **H02P 6/182**
(25) En (26) En
(21) 20172927.4 (22) 05.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 07.05.2019 SE 1950546
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER POSITION EINES FREI DREHBAREN ROTORS IN EINEM PERMANENTMAGNETMOTOR UND STEUERUNGSSCHALTUNG*
• *A METHOD OF DETERMINING THE POSITION OF A FREELY ROTATING ROTOR IN A PERMANENT MAGNET MOTOR, AND A CONTROL CIRUIT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION D'UN ROTOR À ROTATION LIBRE DANS UN MOTEUR ROTOR À AIMANT PERMANENT ET CIRCUIT DE CONTRÔLE*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) GALIC, Johann, 735 31 Surahammar, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

H02P 6/182 →(51) ***H02P 6/18***

H02P 6/185 →(51) ***H02P 6/18***

H02P 8/38 →(51) ***H02P 21/00***

H02P 9/00 →(51) ***H02M 1/32***

---

(51) ***H02P 9/04*** (11) **4 064 553 B1**
(52) **H02P 9/04**
(25) En (26) En
(21) 22161878.8 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 16.03.2021 US 202163200579 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KÜHLMITTELREGELUNG VON STROMERZEUGUNGSAGGREGATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENSET COOLANT CONTROL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DE GROUPE ÉLECTROGÈNE*
(73) Cummins Power Generation Limited, Columbus Avenue Manston Park, Ramsgate, Kent CT12 5BF, GB
(72) Patel, Ankit Vinodchandra, Margate CT9 5JA, GB
Subramaniam, Raghunandan, Ramsgate, CT12 6AY, GB
Goesel, Philippe, Ramsgate, CT11 9PX, GB
Hiremath, Apoorv Prakash, Sittingbourne ME10 5JJ, GB
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

---

(51) ***H02P 9/14*** ***B60L 50/10*** (11) **3 681 034 B1**
(52) **B60L 50/10; H02P 9/14;** Y02T 10/64; Y02T 10/7072
(25) En (26) En
(21) 19275003.2 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(54) • *ELEKTROANTRIEBSSYSTEME*
• *ELECTRIC PROPULSION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE PROPULSION ÉLECTRIQUE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre, 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
(72) SAWATA, Tadashi, Shirley Solihull West Midlands B90 4SS, GB
HARKE, Michael C., Charlotte, NC 28217, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***H02P 21/00*** ***H02P 27/04*** ***H02P 6/12*** ***H02P 21/18*** (11) **3 093 985 B1** ***H02P 29/032*** ***H02P 8/38*** ***H02P 25/024***
(52) **H02P 21/00; H02P 21/18; H02P 25/024; H02P 29/032**
(25) Ja (26) En
(21) 15735188.3 (22) 06.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2016
(86) JP 2015/050120 06.01.2015
(87) WO 2015/105093 2015/28 16.07.2015
(30) 10.01.2014 JP 2014003101
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN ELEKTROMOTOR*
• *CONTROL DEVICE FOR ELECTRIC MOTOR*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) HIBINO Hiroshi, Osaka 530-8323, JP
KITANO Nobuki, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02P 21/00 →(51) ***H02P 6/18***

H02P 21/14 →(51) ***H02P 6/18***

---

(51) ***H02P 21/18*** ***H02P 25/026*** ***H02K 11/22*** ***H02P 6/17*** (11) **3 501 096 B1** ***H02P 6/16*** ***G01D 5/34***
(52) **H02K 11/22; G01D 5/34; H02P 6/16; H02P 6/17**
(25) En (26) En
(21) 16913113.3 (22) 16.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) CN 2016/095509 16.08.2016
(87) WO 2018/032352 2018/08 22.02.2018
(54) • *OPTISCHER SENSOR UND VERFAHREN ZUM SCHÄTZEN DER POSITIONEN VON ROTOREN IN EINEM MOTOR UND MOTOR MIT DEM OPTISCHEN SENSOR*
• *AN OPTICAL SENSOR AND METHOD FOR ESTIMATING POSITIONS OF ROTORS IN A MOTOR AND THE MOTOR COMPRISING THE OPTICAL SENSOR*

- *CAPTEUR OPTIQUE ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE POSITIONS DE ROTORS DANS UN MOTEUR ET MOTEUR COMPRENANT LE CAPTEUR OPTIQUE*

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BORONKA, Alexander, Shanghai 200335, CN
ZANG, Xiaoyun, Shanghai 200335, CN

H02P 21/18 →(51) ***H02P 21/00***

H02P 21/24 →(51) ***H02P 6/18***

H02P 23/03 →(51) ***H02M 7/483***

H02P 25/024 →(51) ***H02P 21/00***

H02P 25/026 →(51) ***H02P 21/18***

H02P 25/03 →(51) ***H02P 6/18***

H02P 27/04 →(51) ***H02P 21/00***

H02P 27/14 →(51) ***H02M 7/483***

(51) ***H02P 29/00*** (11) **3 823 160 B1**
H02P 5/46 ***B23Q 11/00***
(52) **H02P 29/50; G05B 19/404;** B23Q 11/00; G05B 2219/41122; G05B 2219/49176
(25) Ko (26) En
(21) 19855640.9 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) KR 2019/010975 28.08.2019
(87) WO 2020/045975 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 KR 20180103425
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER RESONANZUNTERDRÜCKUNG EINER WERKZEUGMASCHINE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING RESONANCE SUPPRESSION OF MACHINE TOOL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMANDER UNE SUPPRESSION DE RÉSONANCE D'UNE MACHINE-OUTIL*
(73) DN Solutions Co., Ltd., Namsan-dong 40, Jeongdong-ro 162beon-gil Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51537, KR
(72) YUN, Chul, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51537, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***H02P 29/02*** (11) **3 772 817 B1**
B62D 5/04
(52) **H02P 29/02;** B62D 5/046; B62D 5/0484; B62D 5/0487
(25) En (26) En
(21) 19275086.7 (22) 05.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(54) • *FESTKÖRPERPHASENTRENNUNG VON MEHRPHASENMOTOREN*
• *SOLID STATE PHASE ISOLATION OF MULTI-PHASE MOTORS*
• *ISOLATION DE PHASES À SEMI-CONDUCTEURS DE MOTEURS À PHASES MULTIPLES*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) MCLEAN, Andrew, Halesowen, West Midlands B62 8TR, GB
SANGHA, Parminder Singh, Solihull, West Midlands B93 8SY, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02P 29/032 →(51) ***H02P 21/00***

H02P 31/00 →(51) ***G05B 23/02***

(51) ***H02S 20/10*** (11) **3 742 602 B1**
(52) **H02S 20/10; H02S 20/30;** Y02E 10/47; Y02E 10/50; Y02E 10/52
(25) De (26) De
(21) 20179321.3 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 23.12.2016 DE 102016015436
(54) • *PHOTOVOLTAIK-ANLAGE UND ZUGEHÖRIGE VERWENDUNG*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM AND ITS APPLICATION*
• *INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Next2Sun GmbH, Trierer Str. 22, 66663 Merzig, DE
(72) Hildebrandt, Heiko, 79110 Freiburg, DE
Probst, Markus, 66780 Rehlingen-Siersburg, DE
Brill, Thomas, 66701 Beckingen-Reimsbach, DE
Zwosta, Nicolai, 10555 Berlin, DE
Baldy, Robert, 10555 Berlin, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE
(62) 17822277.4 / 3 560 098

H02S 20/24 →(51) ***F24S 80/00***

(51) ***H03F 1/02*** ***H03F 1/07*** ***H03F 1/56*** ***H03F 3/193*** (11) **4 307 561 B1** ***H03F 3/68*** ***H03F 3/24***
(52) **H03F 1/56; H03F 1/0288; H03F 3/193; H03F 3/245; H03F 3/68;** H03F 2200/222; H03F 2200/387; H03F 2200/423; H03F 2200/451
(25) Ja (26) En
(21) 21936993.1 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) JP 2021/015695 16.04.2021
(87) WO 2022/219799 2022/42 20.10.2022
(54) • *DOHERTY-VERSTÄRKER*
• *DOHERTY AMPLIFIER*
• *AMPLIFICATEUR DE DOHERTY*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KOMATSUZAKI, Yuji, Tokyo 100-8310, JP
SAKATA, Shuichi, Tokyo 100-8310, JP
YAMANAKA, Koji, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H03F 1/07 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 1/22 →(51) ***H04B 10/69***

(51) ***H03F 1/32*** ***H03F 3/24*** (11) **4 320 723 B1** ***H03F 3/195***
(52) **H03F 1/3247; H03F 1/3294; H03F 3/195; H03F 3/245;** H03F 2200/451; H03F 2201/3209
(25) En (26) En
(21) 22715569.4 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2022/056698 15.03.2022
(87) WO 2022/214278 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 FI 20215423
(54) • *DIGITALE VORVERZERRUNG UNTER VERWENDUNG NEURONALER FALTUNGSNETZE*
• *DIGITAL PRE-DISTORTION USING CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS*
• *PRÉDISTORSION NUMÉRIQUE À L'AIDE DE RÉSEAUX NEURONAUX CONVOLUTIONNELS*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) VU, Trung Kien, 01700 Vantaa, FI
HU, Fei, 90620 Oulu, FI
XIONG, Xue Quan, 90620 Oulu, FI
NEIJONEN, Antti, 90620 Oulu, FI
TOLONEN, Jukka Petteri, 90620 Oulu, FI
SAVOLAINEN, Jarkko Johannes, 90620 Oulu, FI
WANG, Ziming, 90620 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H03F 1/56 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 1/56 →(51) ***H04B 10/69***

H03F 3/08 →(51) ***H04B 10/69***

H03F 3/193 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/195 →(51) ***H03F 1/32***

H03F 3/24 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/24 →(51) ***H03F 1/32***

H03F 3/45 →(51) ***H03M 1/08***

H03F 3/68 →(51) ***H03F 1/02***

H03K 3/00 →(51) ***G01N 27/02***

(51) ***H03K 3/011*** ***H03K 3/0231*** (11) **3 544 182 B1** *H03K 4/502*
(52) **H03K 3/0231; H03K 3/011;** H03K 4/502
(25) Zh (26) En
(21) 17872201.3 (22) 11.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) CN 2017/092482 11.07.2017
(87) WO 2018/090650 2018/21 24.05.2018
(30) 18.11.2016 CN 201611015057
(54) • *TAKTKOMPENSATIONSSCHALTUNG, TAKTSCHALTUNG UND MIKROKONTROLLER*
• *CLOCK COMPENSATION CIRCUIT, CLOCK CIRCUIT, AND MICROCONTROLLER*
• *CIRCUIT DE COMPENSATION D'HORLOGE, CIRCUIT D'HORLOGE ET MICROCONTRÔLEUR*
(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Jinji West Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) XU, Yijun, Zhuhai Guangdong 519070, CN
PENG, Xinchao, Zhuhai Guangdong 519070,

CN
ZHANG, Liang, Zhuhai Guangdong 519070, CN
FENG, Yuming, Zhuhai Guangdong 519070, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

H03K 3/0231 →(51) *H03K 3/011*

H03K 3/3565 →(51) *G01R 19/175*

H03K 5/135 →(51) *H03L 7/10*

H03K 5/1536 →(51) *G01R 19/175*

H03K 5/24 →(51) *G01R 19/175*

H03K 17/0412 →(51) *H03K 17/16*

(51) ***H03K 17/082*** (11) **3 771 102 B1**
H02H 3/08 ***H03K 17/10***
H03K 17/12 ***H05K 1/14***
(52) **H03K 17/10; H02H 1/0038; H03K 17/082; H03K 17/12; H05K 1/0257;** H02H 3/08; H02H 3/20; H05K 2201/10166; H05K 2201/10545
(25) En (26) En
(21) 20188012.7 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 26.07.2019 US 201962878969 P
24.07.2020 US 202016937894
(54) • *FESTKÖRPERSCHUTZSCHALTERANORDNUNG*
• *SOLID STATE CIRCUIT BREAKER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE DISJONCTEUR À SEMICONDUCTEURS*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) BARONIAN, Armen, Toronto, Ontario M4R 1J2, CA
GOYKHMAN, Mikhail, Reseda, CA 91335, US
CHUI, Galen, Ladera Ranch, CA 92694, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

H03K 17/10 →(51) *H03K 17/082*

H03K 17/12 →(51) *H03K 17/082*

(51) ***H03K 17/16*** (11) **3 667 916 B1**
H03K 17/0412 ***H03K 17/687***
H03K 17/74
(52) **H03K 17/74; H03K 17/687;** H03K 2217/0081
(25) Ko (26) En
(21) 18788989.4 (22) 12.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) KR 2018/006647 12.06.2018
(87) WO 2019/031699 2019/07 14.02.2019
(30) 10.08.2017 KR 20170101508
28.09.2017 KR 20170125875
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANSTEUERN EINES HALBLEITERSCHALTERS*
• *DEVICE FOR DRIVING SEMICONDUCTOR SWITCH*
• *DISPOSITIF DE PILOTAGE DE COMMUTATEUR À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) ACMEX ALMAZ Co., Ltd., 307 Cheongju Miraenuriter, 10 Yangcheongsongdae-gil, Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28118, KR
(72) CHO, In Sun, Seoul 02798, KR
KIM, Jung Hwan, Yongin-si Gyeonggi-do 16911, KR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***H03K 17/22*** (11) **3 955 465 B1**
H03K 17/24 ***G06F 1/24***
(52) **H03K 17/22; G06F 1/24**
(25) Zh (26) En
(21) 20814167.1 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2020/092197 26.05.2020
(87) WO 2020/238872 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 CN 201910465061
(54) • *RÜCKSETZSYSTEM FÜR EINE AUSSENGERÄTEEINHEIT*
• *RESET SYSTEM OF OUTDOOR DEVICE UNIT*
• *SYSTÈME DE RÉINITIALISATION D'UNITÉ DE DISPOSITIF EXTÉRIEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yongchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QI, Yiming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Lingjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H03K 17/24 →(51) *H03K 17/22*

H03K 17/687 →(51) *H03K 17/16*

H03K 17/74 →(51) *H03K 17/16*

H03K 17/96 →(51) *F24C 7/08*

(51) ***H03K 17/97*** (11) **3 900 190 B1**
H01H 23/28
(52) **H03K 17/97; H01H 23/30**
(25) En (26) En
(21) 19832835.3 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/025480 20.12.2019
(87) WO 2020/126103 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 US 201862783262 P
(54) • *MAGNETISCHER STEUERSCHALTER*
• *MAGNETIC CONTROL SWITCH*
• *COMMUTATEUR DE COMMANDE MAGNÉTIQUE*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) LEE, Davin, R., Watertown, WI 53098, US
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H03K 17/975 →(51) *F24C 7/08*

H03K 17/98 →(51) *F24C 7/08*

H03K 19/195 →(51) *G06N 10/70*

(51) ***H03L 7/07*** (11) **3 793 091 B1**
H03L 7/093 ***H02M 1/00***
H02M 7/5387 ***H02J 3/00***
H02J 3/32
(52) **H03L 7/093; H02M 1/0003; H02M 7/53871; H03L 7/07;** H02J 3/32
(25) Zh (26) En
(21) 19812631.0 (22) 30.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) CN 2019/080687 30.03.2019
(87) WO 2019/228054 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 CN 201810553555
(54) • *PHASENVERRIEGELUNGSVORRICHTUNG UND PHASENVERRIEGELUNGSVERFAHREN*
• *PHASE LOCKING DEVICE AND PHASE LOCKING METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE VERROUILLAGE DE PHASE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Dongsheng, 9220 Aalborg, DK
LIU, Fangcheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiongfei, 9220 Aalborg, DK
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H03L 7/093 →(51) *H03L 7/07*

(51) ***H03L 7/10*** (11) **4 044 437 B1**
H03L 7/107 ***H03K 5/135***
(52) **H03K 5/135; H03L 7/101; H03L 7/1075**
(25) Zh (26) En
(21) 19948557.4 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2019/117034 11.11.2019
(87) WO 2021/068326 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 CN 201910946793
(54) • *PHASENSTARRE BESCHLEUNIGUNGSSCHALTUNG UND PHASENSTARRES SCHLEIFENSYSTEM BASIEREND AUF STEUERUNGSSIGNAL-PULSBREITEN-EXTRAKTION*
• *CONTROL SIGNAL PULSE WIDTH EXTRACTION-BASED PHASE-LOCKED ACCELERATION CIRCUIT AND PHASE-LOCKED LOOP SYSTEM*
• *CIRCUIT D'ACCÉLÉRATION À VERROUILLAGE DE PHASE BASÉ SUR L'EXTRACTION DE LARGEUR D'IMPULSION DE SIGNAL DE COMMANDE ET SYSTÈME À BOUCLE À VERROUILLAGE DE PHASE*
(73) Amicro Semiconductor Co., Ltd., Room 2706, 3000 Huandao East Road, Hengqin New District, Zhuhai City Guangdong 519000, CN
(72) HAN, Huaiyu, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
SHAO, Yaohua, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
ZHAO, Weibing, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

H03L 7/107 →(51) *H03L 7/10*

(51) ***H03M 1/08*** (11) **4 033 670 B1**
H03F 3/45 *H03M 1/14*
H03M 1/16 *H03M 1/46*
(52) **H03M 1/0845; H03F 3/45475;** H03F 2203/45512; H03F 2203/45616;

H03M 1/145; H03M 1/16; H03M 1/46
(25) En (26) En
(21) 22155224.3 (22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 27.08.2019 US 201916552610
(54) • *NIEDRIGERE LEISTUNGSREFERENZ FÜR EINEN ANALOG-DIGITAL-WANDLER*
• *LOWER POWER REFERENCE FOR AN ANALOG TO DIGITAL CONVERTER*
• *RÉFÉRENCE DE PUISSANCE INFÉRIEURE POUR UN CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE*
(73) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1, Raheen Industrial Estate Limerick, Co. Limerick, IE
(72) Hurrell, Christopher Peter, Cookham, SL6 9BF, GB
Bodnar, Rares Andrei, Reading, RG30 6TP, GB
(74) Wallin, Nicholas James, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 20190338.2 / 3 787 188

H03M 7/30 →(51) *H04L 67/1097*

H03M 7/50 →(51) *G10L 19/00*

(51) ***H03M 13/09*** (11) **4 340 230 B1**
H03M 13/13 ***H04L 1/00***
(52) **H03M 13/13; H04L 1/00;** H03M 13/09
(25) En (26) En
(21) 24153589.7 (22) 22.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 28.12.2016 CN 201611235136
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG IN EINEM BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION ZUR KANALCODIERUNG*
• *METHOD AND DEVICE IN UE AND BASE STATION FOR CHANNEL CODING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DANS UN UE ET STATION DE BASE POUR CODAGE DE CANAL*
(73) SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
(72) ZHANG, Xiaobo, Shanghai, CN
(74) Zhang, Fan, Am Quälenberg 3A, 38124 Braunschweig, DE
(62) 22216903.9 / 4 178 116
17888656.0 / 3 565 125

H03M 13/13 →(51) *H03M 13/09*

(51) ***H04B 1/00*** (11) **4 258 556 B1**
(52) **H04B 7/0413; H04B 1/0064; H04B 1/44;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21905323.8 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) CN 2021/126949 28.10.2021
(87) WO 2022/127394 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 CN 202011487404
(54) • *FUNKFREQUENZSENDEEMPFÄNGER UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *RADIO FREQUENCY TRANSCEIVER SYSTEM AND COMMUNICATION DEVICE*
• *SYSTÈME D'ÉMETTEUR/RÉCEPTEUR RADIOFRÉQUENCE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Guolong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***H04B 1/08*** (11) **3 720 005 B1**
H05K 7/14
(52) **H04B 1/08**
(25) Ja (26) En
(21) 18883263.8 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) JP 2018/037337 05.10.2018
(87) WO 2019/106957 2019/23 06.06.2019
(30) 28.11.2017 JP 2017227782
(54) • *TUNERMODUL UND EMPFANGSVORRICHTUNG*
• *TUNER MODULE AND RECEIVING DEVICE*
• *MODULE DE SYNTONISEUR ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) FUJINO, Toyomi, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
HINO, Koki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
IMAI, Tadashi, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04B 1/10 →(51) *H04B 17/318*

H04B 1/10 →(51) *H04L 25/03*

H04B 1/38 →(51) *G06F 1/16*

H04B 1/3827 →(51) *H04R 1/02*

H04B 1/3888 →(51) *A45C 11/00*

(51) ***H04B 1/40*** (11) **3 826 190 B1**
G06N 3/08
(52) **H04B 1/401; G06N 3/08; H04W 52/0229; H04W 52/0238; H04W 52/0245; H04W 52/0251;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20208092.5 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 21.11.2019 US 201916690208
(54) • *HF-KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINES MODELLS DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ (KI) UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *RF COMMUNICATION DEVICE USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) MODEL AND ASSOCIATED METHODS*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION RF UTILISANT UN MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA) ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Harris Global Communications, Inc., 80 State Street, Albany, NY 12207, US
(72) Buckley, Richard, Chandler, AZ 85249, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***H04B 3/00*** (11) **3 229 376 B1**
H04L 25/02
(52) **H04B 3/00; H04L 25/026**
(25) En (26) En
(21) 17164401.6 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2017
(30) 04.04.2016 US 201662317883 P
26.08.2016 US 201615248173
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HOCHGESCHWINDIGKEITS-DATEN-PEGELSCHALTEN MIT GERINGEM STROMVERBRAUCH*
• *METHODS AND APPARATUS FOR LEVEL-SHIFTING HIGH SPEED SERIAL DATA WITH LOW POWER CONSUMPTION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DÉCALAGE DE NIVEAU DE DONNÉES SÉRIELLES HAUTE VITESSE À UNE FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE*
(73) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) Tamer, Mohammed Ali, Irvine, CA California 92620, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***H04B 3/54*** (11) **3 642 966 B1**
(52) **H04B 3/548;** H04B 2203/5458; H04B 2203/547
(25) En (26) En
(21) 18730013.2 (22) 18.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) EP 2018/066123 18.06.2018
(87) WO 2018/234242 2018/52 27.12.2018
(30) 22.06.2017 EP 17177325
(54) • *USB-STROMVERSORGUNGSVERKABELUNG FÜR LEISTUNGSFOKUSSIERTE ANWENDUNGEN*
• *USB POWER DELIVERY CABLING FOR POWER FOCUSED APPLICATIONS*
• *CÂBLAGE DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE USB POUR DES APPLICATIONS FOCALISÉES SUR LA PUISSANCE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) WENDT, Matthias, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H04B 3/54*** (11) **3 675 377 B1**
(52) **H04B 3/54**
(25) En (26) En
(21) 19218009.9 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 28.12.2018 JP 2018246549
(54) • *STROMLEITUNGSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *POWER LINE COMMUNICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION DE LIGNE ÉLECTRIQUE*
(73) Renesas Electronics Corporation, 2-24, Toyosu 3-chome, Koutou-ku, 135-0061 Tokyo, JP
(72) SHIBUYA, Kosuke, Tokyo, 135-0061, JP

SHIBUYA, Yoshitaka, Tokyo, 135-0061, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04B 3/54 →(51) *H05B 47/19*

(51) ***H04B 5/00*** (11) **3 425 815 B1**
(52) **H04B 5/20**
(25) Zh (26) En
(21) 16895814.8 (22) 28.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) CN 2016/077568 28.03.2016
(87) WO 2017/166033 2017/40 05.10.2017
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON DATENRAHMEN-ROUTING, NAHFELD-KOMMUNIKATIONSSTEUERGERÄT UND ENDGERÄT*
• *METHOD FOR DATA FRAME ROUTING PROCESSING, NEAR FIELD COMMUNICATION CONTROLLER, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ AU TRAITEMENT DE ROUTAGE DE TRAME DE DONNÉES, UNITÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION EN CHAMP PROCHE, ET TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Xiaona, Shenzhen Guangdong 518129, CN
MEI, Jingqing, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04B 7/00*** (11) **3 707 825 B1**
(52) **H04B 7/0871; H04B 7/0802**
(25) En (26) En
(21) 18811113.2 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/058643 01.11.2018
(87) WO 2019/094248 2019/20 16.05.2019
(30) 09.11.2017 US 201715808105
(54) • *KANALSCHÄTZUNG IN OFDMA FÜR AUF GESCHALTETER GRUPPENANTENNE BASIERENDEN EINGANGSWINKELORT*
• *CHANNEL ESTIMATION IN OFDMA FOR SWITCHED ANTENNA ARRAY BASED ANGLE-OF-ARRIVAL LOCATION*
• *ESTIMATION DE CANAL DANS UN ACCÈS OFDMA POUR UN EMPLACEMENT D'ANGLE D'ARRIVÉE BASÉ SUR UN RÉSEAU D'ANTENNES COMMUTÉES*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) SILVERMAN, Matthew, A., Shaker Heights, OH 44122, US
CHAVEZ, Oscar, Bejarano, Cleveland, OH 44114, US
STAGER, Paul, J., Akron, OH 44333, US
KLOPER, David, Santa Clara, CA 95050, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04B 7/00 →(51) *G08G 5/00*

H04B 7/00 →(51) *H04B 7/04*

H04B 7/00 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04B 7/01*** ***H04B 7/024*** (11) **4 049 376 B1** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/024; H04B 7/01; H04B 7/0617; H04B 7/063**
(25) En (26) En
(21) 20821391.8 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) IB 2020/061371 02.12.2020
(87) WO 2021/116831 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 US 201962947097 P
(54) • *VORCODIERUNGSVERFOLGUNG FÜR ZELLFREIES MASSIVES MIMO*
• *PRECODING TRACKING FOR CELL FREE MASSIVE MIMO*
• *SUIVI DE PRÉCODAGE POUR SYSTÈME MIMO MASSIF EXEMPT DE CELLULES*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ZIRWAS, Wolfgang, 81249 Munich, DE
ENESCU, Mihai, 02200 Espoo, FI
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04B 7/022 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/024 →(51) *H04B 7/01*

(51) ***H04B 7/04*** ***H04B 17/00*** ***H04B 7/00*** (11) **3 707 826 B1** ***H04W 24/00***
(52) **H04W 24/00; H04B 7/00; H04B 7/0617;** H04B 7/0413; H04B 17/318
(25) En (26) En
(21) 17809015.5 (22) 07.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) IB 2017/056968 07.11.2017
(87) WO 2019/092476 2019/20 16.05.2019
(54) • *AAS-ÜBERWACHUNG IN MASSIVEM MIMO*
• *MASSIVE MIMO AAS SUPERVISION*
• *SUPERVISION D'AAS MIMO MASSIF*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LIU, Ping, Nepean, Ontario K2G 5V8, CA
IUN, Edwin Vai Hou, Ottawa, Ontario K2T 1J5, CA
YU, Dongsheng, Ottawa, Ontario K2G 5Y9, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(60) 21169892.3 / 3 896 865

(51) ***H04B 7/0413*** (11) **4 184 798 B1**
(52) **H04W 52/0216; H04B 1/04; H04W 52/0258;** H04B 2001/045; H04L 5/0023; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21845563.2 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) CN 2021/104770 06.07.2021
(87) WO 2022/017174 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 CN 202010716226
(54) • *DOWNLINK-ÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND SCHALTVERFAHREN*
• *DOWNLINK TRANSMISSION SYSTEM AND SWITCHING METHOD*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION EN LIAISON DESCENDANTE ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Ni, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Guanxi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Long, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yaqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04B 7/0417*** ***H04B 7/0456*** ***H04L 5/00*** (11) **3 221 980 B1** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/0421; H04B 7/0626; H04L 5/005**
(25) En (26) En
(21) 15861184.8 (22) 17.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2017
(86) KR 2015/012350 17.11.2015
(87) WO 2016/080734 2016/21 26.05.2016
(30) 17.11.2014 US 201462080884 P
11.12.2014 US 201462090781 P
02.02.2015 US 201562110914 P
15.07.2015 US 201514800305
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VORCODIERUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONSREFERENZSIGNALEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRECODING CHANNEL STATE INFORMATION REFERENCE SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉCODAGE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE D'INFORMATION D'ÉTAT DE CANAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ONGGOSANUSI, Eko, Collin County, Texas 75013, US
ZHANG, Jianzhong, Collin County, Texas 75093, US
LI, Yang, Collin County, Texas 75025, US
NAM, Young-Han, Collin County, Texas 75025, US
NG, Boon Loong, Collin County, Texas 75093, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04B 7/0456*** ***H04L 1/1867*** (11) **4 152 634 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0005; H04L 1/1893; H04L 5/0053; H04L 5/0055;** H04B 7/0456; H04L 5/0016
(25) Zh (26) En
(21) 21859657.5 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2021/089970 26.04.2021
(87) WO 2022/041810 2022/09 03.03.2022
(30) 27.08.2020 CN 202010879105

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR KNOTEN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR NODE USED FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN NOEUD UTILISÉ POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd., Room 513, 5th Floor No. 6, Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
(72) LIU, Zheng, Shanghai 201601, CN
YANG, Zhongzhi, Shanghai 201601, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/0417*

(51) ***H04B 7/06*** (11) **3 455 989 B1**
H04B 7/08
(52) **H04B 7/06952;** H01Q 3/24; H04B 7/088
(25) En (26) En
(21) 17726847.1 (22) 11.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) EP 2017/061243 11.05.2017
(87) WO 2017/194643 2017/46 16.11.2017
(30) 11.05.2016 GB 201608270
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND BENUTZERGERÄT ZUM EMPFANG VON STRAHLBÜMDELINFORMATION*
• *METHOD, COMPUTER PROGRAM AND USER EQUIPMENT FOR RECEIVING BEAM CLUSTER INFORMATION*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DE RÉCEPTION D'INFORMATION DE GROUPES DE FAISCEAUX*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KARJALAINEN, Juha Pekka, 90540 Oulu, FI
ENESCU, Mihai, 02120 Espoo, FI
HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/01*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0417*

H04B 7/06 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/06 →(51) *H04W 36/00*

H04B 7/08 →(51) *G01S 3/02*

H04B 7/08 →(51) *H04B 7/06*

H04B 7/08 →(51) *H04W 72/04*

H04B 7/185 →(51) *G08G 5/00*

H04B 7/185 →(51) *H04W 48/00*

H04B 7/26 →(51) *G06F 13/28*

H04B 10/071 →(51) *G01H 9/00*

H04B 10/077 →(51) *G02F 2/00*

(51) ***H04B 10/11*** (11) **4 061 046 B1**
H04W 68/00
(52) **H04W 68/02;** H04B 7/18513
(25) Zh (26) En
(21) 20891777.3 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2020/132748 30.11.2020
(87) WO 2021/104518 2021/22 03.06.2021
(30) 30.11.2019 CN 201911209235
(54) • *AUSRUFEN EINES BENUTZERTERMINALS MIT ORBITALEM DREHIMPULS MODALITÄTEN*
• *PAGING A USER TERMINAL USING ORBITAL ANGULAR MOMENTUM MODALITIES*
• *RADIOMESSAGERIE D'UN TERMINAL D'UTILISATEUR UTILISANT MODALITÉS DU MOMENT ANGULAIRE ORBITAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Rongdao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04B 10/116*** (11) **3 540 722 B1**
G06F 3/14 ***G09G 5/02***
(52) **G09G 5/026; G06F 3/1454; H04B 10/116;** G09G 2320/0285; G09G 2320/0666; G09G 2320/0686; G09G 2320/0693; G09G 2340/06; G09G 2340/10; G09G 2340/14; G09G 2354/00; G09G 2358/00
(25) En (26) En
(21) 18161832.3 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG SICHTBARER LICHTKOMMUNIKATIONSINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENCODING VISIBLE LIGHT COMMUNICATION INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE CODER DES INFORMATIONS DE COMMUNICATION DE LUMIÈRE VISIBLE*
(73) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR
(72) İKİZLER, Anil, 45030 Manisa, TR
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04B 10/118 →(51) *H04L 67/06*

H04B 10/2575 →(51) *H04B 10/40*

(51) ***H04B 10/27*** (11) **3 979 522 B1**
H04B 10/293
(52) **H04B 10/27; H04B 10/2935; H04B 10/2939;** H04B 2210/003
(25) En (26) En
(21) 21200438.6 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 05.10.2020 US 202017063224
(54) • *VERFAHREN UND NETZWERKSTEUERUNGSVORRICHTUNG ZUR OPTIMIERUNG DER LEISTUNG EINES OPTISCHEN MEHRSPANN-FASERNETZWERKS*
• *METHOD AND NETWORK CONTROL DEVICE FOR OPTIMIZING PERFORMANCE OF A MULTI-SPAN OPTICAL FIBER NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE RÉSEAU D'OPTIMISATION DES PERFORMANCES D'UN RÉSEAU DE FIBRES OPTIQUES À SEGMENTS MULTIPLES*
(73) Adtran Networks SE, Märzenquelle 1-3, 98617 Meiningen, DE
(72) Burtsev, Sergey, Duluth, 30096, US
Searcy, Steven, Atlanta, 30319, US
Tibuleac, Sorin, Johns Creek, 30097, US
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

H04B 10/27 →(51) *H04B 10/40*

H04B 10/293 →(51) *H04B 10/27*

(51) ***H04B 10/40*** (11) **3 669 470 B1**
H04B 10/27 ***H04B 10/2575***
H04J 14/02 ***H04Q 11/00***
(52) **H04J 14/0267; H04B 10/25753; H04Q 11/0067;** H04J 2014/0253; H04Q 2011/0088
(25) En (26) En
(21) 17925302.6 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) CN 2017/102960 22.09.2017
(87) WO 2019/051868 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 US 201715706460
(54) • *STEUERUNG UND VERWALTUNG EINES ERSTEN PON UNTER VERWENDUNG EINES ZWEITEN PON*
• *CONTROL AND MANAGEMENT OF A FIRST PON USING A SECOND PON*
• *COMMANDE ET GESTION D'UN PREMIER PON À L'AIDE D'UN SECOND PON*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) EFFENBERGER, Frank, Frisco, TX 75035, US
LIU, Xiang, Marlboro, NJ 07746, US
ZENG, Huaiyu, Red Bank, NJ 07701, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04B 10/50 →(51) *G02B 6/42*

H04B 10/564 →(51) *G02B 6/42*

(51) ***H04B 10/61*** (11) **3 972 157 B1**
H04J 14/06 ***H04B 10/69***
(52) **H04B 10/616; H04J 14/06**
(25) Zh (26) En
(21) 20825644.6 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CN 2020/095697 12.06.2020
(87) WO 2020/253624 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 CN 201910543765
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND OPTISCHER EMPFÄNGER*
• *SIGNAL PROCESSING METHOD AND OPTICAL RECEIVER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET RÉCEPTEUR OPTIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LU, Yanzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Yuanda, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A

2ES, GB

H04B 10/61 →(51) *G02F 2/00*

H04B 10/63 →(51) *G02F 2/00*

H04B 10/64 →(51) *G02F 2/00*

(51) ***H04B 10/69*** ***H03F 3/08*** ***H03F 1/56*** (11) **3 944 495 B1** ***H03F 1/22***
(52) **H03F 3/082;** **H03F 1/223; H03F 1/56; H04B 10/693**
(25) En (26) En
(21) 21185766.9 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 22.07.2020 US 202016947190
(54) • *TRANSIMPEDANZVERSTÄRKER*
• *TRANSIMPEDANCE AMPLIFIERS*
• *AMPLIFICATEURS DE TRANSIMPÉDANCE*
(73) Semtech Corporation, 200 Flynn Road, Camarillo, CA 93012, US
(72) NUTTGENS, Jonah, Romsey, SO51 OPR, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H04B 10/69 →(51) *H04B 10/61*

H04B 10/70 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***H04B 11/00*** ***G08C 23/02*** (11) **4 002 725 B1**
(52) **H04B 11/00**
(25) En (26) En
(21) 21176418.8 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 13.11.2020 CN 202011272464
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SHI, Runyu, Beijing, 100085, CN
LU, Ming, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04B 17/00 →(51) *H04B 7/04*

H04B 17/27 →(51) *G01S 3/02*

(51) ***H04B 17/318*** ***G01R 23/20*** ***H04W 72/12*** (11) **4 044 462 B1** ***H04B 17/391*** ***H04B 1/10***
(52) **H04B 17/3912;** **G01R 23/20; H04B 17/318;** H04B 1/1027; H04B 17/104; H04W 72/542
(25) Zh (26) En
(21) 20882452.4 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/125401 30.10.2020
(87) WO 2021/083351 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 CN 201911058838
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *SIGNAL PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHA, Jingfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Chunyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Qingjiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Chun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04B 17/318 →(51) *G01S 3/02*

H04B 17/318 →(51) *H04W 12/63*

H04B 17/318 →(51) *H04W 4/02*

H04B 17/391 →(51) *H04B 17/318*

H04H 40/09 →(51) *H04H 60/42*

H04H 60/15 →(51) *H04H 60/42*

(51) ***H04H 60/42*** ***H04H 60/15*** (11) **3 676 976 B1** ***H04H 40/09***
(52) **H04H 60/15;** **H04H 40/09; H04H 60/42**
(25) De (26) De
(21) 18759861.0 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) EP 2018/071575 09.08.2018
(87) WO 2019/042731 2019/10 07.03.2019
(30) 29.08.2017 DE 102017215073
(54) • *VERFAHREN ZUM ORTSSELEKTIVEN SENDEN EINES SIGNALS MITTELS FUNK, VERFAHREN ZUM ORTSSELEKTIVEN EMPFANGEN EINES SIGNALS MITTELS FUNK SOWIE SENDE-/EMPFANGSEINHEIT ZUR DURCHFÜHRUNG EINES SOLCHES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR THE LOCATIONALLY SELECTIVE TRANSMITTING OF A SIGNAL BY MEANS OF RADIO, METHOD FOR THE LOCATIONALLY SELECTIVE RECEIVING OF A SIGNAL BY MEANS OF RADIO, AND TRANSMITTING/RECEIVING UNIT FOR CARRYING OUT SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ POUR ÉMETTRE AVEC SÉLECTION D'UN EMPLACEMENT UN SIGNAL PAR RADIO, PROCÉDÉ POUR RECEVOIR AVEC SÉLECTION D'UN EMPLACEMENT UN SIGNAL PAR RADIO AINSI QU'UNITÉ D'ÉMISSION/RÉCEPTION POUR L'EXÉCUTION D'UN TEL PROCÉDÉ*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SAMBALE, Klaus, 46047 Oberhausen, DE
HOFMANN, Frank, 31139 Hildesheim, DE
THEIN, Christoph, 31139 Hildesheim, DE

(51) ***H04J 3/06*** (11) **3 545 633 B1**
(52) **H04J 3/0667**
(25) En (26) En
(21) 16805886.5 (22) 22.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) GB 2016/053631 22.11.2016
(87) WO 2018/096304 2018/22 31.05.2018
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SYNCHRONISIERUNG MIT VERZÖGERUNGSASYMMETRIE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR SYNCHRONIZATION USING DELAY ASYMMETRY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SYNCHRONISATION UTILISANT UNE ASYMÉTRIE DE RETARD*
(73) Khalifa University of Science and Technology, P.O. Box 127788, Abu Dhabi, AE
British Telecommunications Public Limited Company, 81 Newgate Street, London EC1A 7AJ, GB
Emirates Telecommunications Group Company PJSC, Etisalat Building Intersection of zayed the 1 st Street and Sheikh Rashid Bin Saeed Al Maktoum Street, P.O. Box 3838 Abu-Dhabi, AE
(72) CHALOUPKA, Zdenek, 53705, Chrudim IV, CZ
BOYD, Ivan, Abu Dhabi, AE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***H04J 3/06*** ***H04J 3/14*** (11) **3 893 427 B1**
(52) **H04J 3/0641;** H04J 3/0667
(25) Zh (26) En
(21) 19903548.6 (22) 21.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) CN 2019/127235 21.12.2019
(87) WO 2020/135279 2020/27 02.07.2020
(30) 29.12.2018 CN 201811645611
(54) • *TAKTSYNCHRONISIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CLOCK SYNCHRONIZATION METHOD AND APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISATION D'HORLOGE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) LV, Jingfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Song, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Chuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04J 11/00 →(51) *H04W 72/04*

H04J 14/02 →(51) *H04B 10/40*

H04J 14/06 →(51) *H04B 10/61*

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 5/00*** ***H04W 48/08*** (11) **3 539 231 B1** ***H04J 11/00*** ***H04W 74/00***
(52) **H04L 1/0061;** **H04L 5/0048;** H04J 11/0069; H04J 2011/0016; H04L 1/0068; H04L 2001/0093; H04W 48/08; H04W 74/002
(25) En (26) En
(21) 17877649.8 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019

(86) KR 2017/014425 08.12.2017
(87) WO 2018/106075 2018/24 14.06.2018
(30) 09.12.2016 US 201662432379 P
16.12.2016 US 201662435516 P
22.12.2016 US 201662438064 P
09.01.2017 US 201762443999 P
03.02.2017 US 201762454386 P
23.03.2017 US 201762475488 P
07.04.2017 US 201762483010 P
26.05.2017 US 201762511909 P
19.06.2017 US 201762521876 P
04.08.2017 US 201762541400 P
27.11.2017 US 201715823310
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON SIGNALEN UND KANÄLEN ZUR ÜBERTRAGUNG VON SYSTEMINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS OF BROADCAST SIGNALS AND CHANNELS FOR SYSTEM INFORMATION TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SIGNAUX ET CANAUX DE DIFFUSION POUR TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE SYSTÈME*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PAPASAKELLARIOU, Aris, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
ONGGOSANUSI, Eko, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SI, Hongbo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIU, Le, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(60) 19185289.6 / 3 591 870
20187863.4 / 3 748 884

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 605 892 B1**
H04L 1/18
(52) **H04L 1/0026; H04L 1/0027;** H04L 1/1822
(25) Zh (26) En
(21) 18770627.0 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) CN 2018/073503 19.01.2018
(87) WO 2018/171320 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 CN 201710184860
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SHI, Jing, Shenzhen Guangdong 518057, CN
XIA, Shuqiang, Shenzhen Guangdong 518057, CN
CHEN, Donglei, Shenzhen Guangdong 518057, CN
ZHANG, Wen, Shenzhen Guangdong 518057, CN
HAN, Xianghui, Shenzhen Guangdong 518057, CN
REN, Min, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 873 012 B1**
H04W 4/40
(52) **H04L 1/0001; H04L 1/0006; H04L 1/0026; H04L 1/0035;** H04W 4/40; H04W 72/51; H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 21155973.7 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 27.02.2020 US 202062982357 P
25.08.2020 KR 20200107403
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN BASIEREND AUF EINEM KANALZUSTAND IN DER KOMMUNIKATION VON VORRICHTUNG ZU VORRICHTUNG*
• *METHOD OF AND APPARATUS FOR TRANSMITTING DATA BASED ON CHANNEL STATE IN DEVICE-TO-DEVICE COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES BASÉES SUR L'ÉTAT DE CANAL DANS UNE COMMUNICATION DE DISPOSITIF À DISPOSITIF*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YUM, Kunil, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KWON, Yangsoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jungmin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Junho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 958 488 B1**
H04L 5/00 *H03M 13/00*
H04L 1/18
(52) **H04L 1/0041; H04L 1/0067; H04L 1/0071; H04L 1/0072; H04L 5/0007; H04L 5/0048;** H03M 13/1102; H03M 13/2792; H03M 13/635; H04L 1/18; H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 21189400.1 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 06.08.2020 US 202063062423 P
06.01.2021 US 202163134584 P
15.01.2021 US 202163138382 P
25.02.2021 US 202163153943 P
24.05.2021 US 202163192563 P
16.07.2021 US 202117378646
(54) • *TRANSPORTBLOCKABBILDUNG ÜBER SCHLITZE*
• *TRANSPORT BLOCK MAPPING ACROSS SLOTS*
• *MAPPAGE DE BLOC DE TRANSPORT DANS DES CRENEAUX HORAIRES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KARMOOSE, Mohammed, San Jose, CA, 95134, US
BAE, Jung Hyun, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H04L 1/00 →(51) ***H03M 13/09***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/00 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 1/04 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 1/08 →(51) ***H04W 28/06***

H04L 1/08 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04L 1/16*** (11) **3 238 357 B1**
(52) **H04L 1/1614; H04L 1/1685**
(25) En (26) En
(21) 15828404.2 (22) 23.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) US 2015/000267 23.12.2015
(87) WO 2016/105515 2016/26 30.06.2016
(30) 23.12.2014 US 201462096168 P
22.06.2015 US 201562183176 P
08.07.2015 US 201562190239 P
05.08.2015 US 201562201516 P
22.12.2015 US 201514978039
(54) • *VERKÜRZTE BLOCKBESTÄTIGUNG MIT FRAGMENTIERUNGSBESTÄTIGUNGSSIGNALISIERUNG*
• *SHORTENED BLOCK ACKNOWLEDGEMENT WITH FRAGMENTATION ACKNOWLEDGEMENT SIGNALING*
• *ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE BLOC RACCOURCI AVEC SIGNALISATION D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE FRAGMENTATION*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ASTERJADHI, Alfred, San Diego, California 92121-1714, US
MERLIN, Simone, San Diego, California 92121-1714, US
CHERIAN, George, San Diego, California 92121-1714, US
ABRAHAM, Santosh Paul, San Diego, California 92121-1714, US
BARRIAC, Gwendolyn Denise, San Diego, California 92121-1714, US
MALIK, Rahul, San Diego, California 92121-1714, US
DING, Gang, San Diego, California 92121-1714, US
FREDERIKS, Guido Robert, San Diego, California 92121-1714, US
CHO, James Simon, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/1607*** (11) **3 664 330 B1**
H04L 1/00 ***H04L 25/03***
(52) **H04L 1/0073; H04L 1/0061; H04L 1/007;** H04L 1/0026; H04L 1/1607; H04L 25/03343; H04L 2025/03426; H04L 2025/03802
(25) En (26) En
(21) 19217976.0 (22) 29.04.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 10.06.2020
(30) 30.04.2007 US 915040 P
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSSIGNALISIERUNGS-FEHLERDETEKTION UND -PRÜFUNG IN MIMO-DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*

- *FEEDBACK SIGNALING ERROR DETECTION AND CHECKING IN MIMO WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
- *DÉTECTION D'ERREUR DE SIGNALISATION DE RÉTROACTION ET VÉRIFICATION DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL MIMO*

(73) InterDigital Technology Corporation, 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) PAN, Kyle, Jung-Lin, Smithtown, NY 11787, US
(74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21 Jönköping, SE
(62) 17177389.8 / 3 240 219
08747123.1 / 2 143 225

H04L 1/1607 →(51) *H04W 72/12*

H04L 1/1607 →(51) *H04W 74/0816*

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 011 017 B1**
H04W 72/04
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/1861;** H04L 1/0003; H04L 1/1671
(25) En (26) En
(21) 20856331.2 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2020/112259 28.08.2020
(87) WO 2021/037245 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 US 201962893461 P
(54) • *VORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *APPARATUS AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Hao, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 27/26*** ***H04L 1/04*** (11) **4 173 193 B1** ***H04L 1/00***
(52) **H04L 1/1819; H04L 1/0071; H04L 5/0037; H04L 5/0044; H04L 27/345; H04L 27/3488; H04W 52/346; H04W 52/42; H04W 52/48**
(25) En (26) En
(21) 20743829.2 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) IB 2020/056034 25.06.2020
(87) WO 2021/260419 2021/52 30.12.2021
(54) • *VERBESSERTES WIEDERÜBERTRAGUNGSSCHEMA FÜR INDEXMODULATION IN NOMA*
• *ENHANCED RETRANSMISSION SCHEME FOR INDEX MODULATION IN NOMA*
• *TECHNIQUE DE RETRANSMISSION AMÉLIORÉE POUR MODULATION D'INDICE EN NOMA*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SOKUN, Hamza, Ottawa, Ontario K2T0P7, CA
AFANA, Ali, Kanata, Ontario K2K 3B4, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 319 006 B1**
(52) **H04L 1/1864; H04W 52/0229; H04W 72/23;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23206491.5 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 05.12.2019 US 201962944308 P
30.10.2020 US 202016949485
(54) • *DOWNLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN ZUR DORMANZANZEIGE UND HYBRID-AUTOMATISCHES WIEDERHOLUNGSANFORDERUNGSFEEDBACK AUF EINMAL-AUFNAHME*
• *DOWNLINK CONTROL INFORMATION FOR DORMANCY INDICATION AND ONE-SHOT HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK*
• *INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE POUR INDICATION DE DORMANCE ET RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE À UNE SEULE PRISE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, US
SUN, Jing, San Diego, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 20816069.7 / 4 070 492

(51) ***H04L 1/18*** ***H04W 72/04*** ***H04L 1/1829*** (11) **4 351 055 B1** ***H04L 5/00*** ***H04L 1/1867***
(52) **H04L 1/1896; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 5/0055; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22831828.3 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) CN 2022/100715 23.06.2022
(87) WO 2023/274012 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202110736163
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON SIDELINK-FEEDBACKINFORMATIONEN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *SIDELINK FEEDBACK INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE RÉTROACTION DE LIAISON LATÉRALE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DONG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Hongjia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Wenting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04L 1/18 →(51) *H04L 5/00*

H04L 1/18 →(51) *H04W 76/14*

(51) ***H04L 1/1822*** ***H04L 1/1829*** (11) **4 054 266 B1** ***H04L 1/00***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1845;** H04L 1/0026; H04L 2001/0097
(25) Zh (26) En
(21) 19953324.1 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) CN 2019/120011 21.11.2019
(87) WO 2021/097767 2021/21 27.05.2021
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Hua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04L 1/1825 →(51) *H04L 1/1829*

H04L 1/1825 →(51) *H04W 52/50*

H04L 1/1825 →(51) *H04W 76/14*

(51) ***H04L 1/1829*** ***H04L 1/1825*** (11) **4 072 050 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1825; H04L 1/1864;** H04L 5/0053
(25) Zh (26) En
(21) 20913189.5 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2020/072563 16.01.2020
(87) WO 2021/142738 2021/29 22.07.2021
(54) • *INFORMATIONSFEEDBACKVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION FEEDBACK METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉTROACTION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Huei-Ming, South Yarra, Victoria 3141, AU
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04L 1/1829 →(51) *H04L 1/18*

H04L 1/1829 →(51) *H04L 1/1822*

H04L 1/1829 →(51) *H04L 5/00*

H04L 1/1829 →(51) *H04W 28/06*

H04L 1/1829 →(51) *H04W 74/0816*

H04L 1/1867 →(51) *H04B 7/0456*

H04L 1/1867 →(51) *H04L 1/18*

H04L 1/1867 →(51) *H04W 28/06*

H04L 1/1867 →(51) *H04W 72/12*

H04L 1/1867 →(51) *H04W 74/0816*

H04L 1/1867 →(51) *H04W 76/14*

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 427 432 B1**
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 16713884.1 (22) 31.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) EP 2016/057133 31.03.2016
(87) WO 2017/167384 2017/40 05.10.2017
(54) • *SENDEVORRICHTUNG, EMPFANGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *TRANSMITTING DEVICE, RECEIVING DEVICE AND METHODS THEREOF*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BERGGREN, Fredrik, 164 40 Kista, SE
WANG, Fan, 164 40 Kista, SE
POPOVIC, Branislav, 164 40 Kista, SE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/12*** (11) **3 497 871 B1**
(52) **H04W 72/12; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04L 27/2613;** H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 17838863.3 (22) 25.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) FI 2017/050554 25.07.2017
(87) WO 2018/029396 2018/07 15.02.2018
(30) 10.08.2016 US 201662373098 P
(54) • *SIGNALISIERUNG ZUR UPLINK-ÜBERTRAGUNG MIT KURZEN ÜBERTRAGUNGSZEITINTERVALLEN*
• *SIGNALING FOR UPLINK SHORT TRANSMISSION TIME INTERVAL TRANSMISSIONS*
• *SIGNALISATION POUR TRANSMISSIONS D'INTERVALLES DE TEMPS DE TRANSMISSION COURTS EN LIAISON MONTANTE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KORHONEN, Juha Sakari, 02210 Espoo, FI
BHAMRI, Ankit, 00980 Helsinki, FI
LUNTTILA, Timo Erkki, 02200 Espoo, FI
SCHOBER, Karol, 00440 Helsinki, FI
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** (11) **3 557 804 B1**
(52) **H04L 1/0067; H04L 5/0048; H04L 5/0091**
(25) Zh (26) En
(21) 17881704.5 (22) 17.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) CN 2017/106491 17.10.2017
(87) WO 2018/107886 2018/25 21.06.2018
(30) 13.12.2016 CN 201611146857
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, BASISSTATION UND ENDGERÄT*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, BASE STATION, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, STATION DE BASE, ET TERMINAL*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Hui, Beijing 100191, CN
CHEN, Runhua, Beijing 100191, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100191, CN
TAMRAKAR, Rakesh, Beijing 100191, CN
HUANG, Qiuping, Beijing 100191, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 47/726*** ***H04W 74/00*** (11) **3 637 934 B1** ***H04W 56/00*** ***H04L 47/70***
(52) **H04W 56/0045; H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04L 47/726; H04L 47/824; H04W 74/006; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 18795263.5 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) CN 2018/085738 04.05.2018
(87) WO 2018/202182 2018/45 08.11.2018
(30) 05.05.2017 CN 201710313436
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN DER RESSOURCENKONFIGURATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR USE IN RESOURCE CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL À UTILISER DANS UNE CONFIGURATION DE RESSOURCES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAN, Mao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WEN, Rong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 28/02*** (11) **3 668 149 B1**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 28/02**
(25) Zh (26) En
(21) 18843481.5 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) CN 2018/097375 27.07.2018
(87) WO 2019/029383 2019/07 14.02.2019
(30) 11.08.2017 CN 201710687931
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM KONFIGURIEREN UND ÜBERWACHEN DES SUCHRAUMS FÜR PDCCH*
• *METHODS AND DEVICES FOR CONFIGURING AND MONITORING SEARCH SPACE OF PDCCH*
• *PROCÉDURES ET DISPOSITIFS DE CONFIGURATION ET DE SURVEILLANCE DE L'ESPACE DE RECHERCHE POUR PDCCH*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHEN, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/542*** (11) **3 748 888 B1** ***H04W 72/23***
(52) **H04L 5/0057; H04L 5/0055; H04L 5/0094; H04W 72/542;** H04W 72/23; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18903152.9 (22) 20.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) CN 2018/101283 20.08.2018
(87) WO 2019/148813 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 CN 201810091907
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, SUPPORT D'INFORMATIONS ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Xianming, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FANG, Huiying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Pennacchio, Salvatore Giovanni, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 16/14*** ***H04L 25/03*** ***H04W 74/0816*** (11) **3 790 350 B1** ***H04W 88/04*** ***H04W 72/20***
(52) **H04L 5/0007; H04L 25/0384; H04W 16/14; H04W 72/20; H04W 74/0816;** H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 20203712.3 (22) 14.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 16.11.2016 US 201662422919 P
13.11.2017 US 201715811138
(54) • *TECHNIKEN FÜR RESERVIERUNGSPRÄAMBEL FÜR DIE ERKENNUNG EINER NIEDRIGEN LATENZ IN EINEM NEUEN RADIO-GEMEINSAMEN SPEKTRUM-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*

- *TECHNIQUES FOR RESERVATION PREAMBLE FOR LOW LATENCY DETECTION IN A NEW RADIO SHARED SPECTRUM COMMUNICATION SYSTEM*
- *TECHNIQUES DE RÉSERVATION PRÉAMBULE POUR LA DÉTECTION À FAIBLE LATENCE DANS UN NOUVEAU SYSTÈME DE COMMUNICATION À SPECTRE PARTAGÉ RADIO*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Yongbin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 17805088.6 / 3 542 588

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/022*** ***H04B 7/06*** (11) **3 806 569 B1** ***H04W 72/23*** *H04W 72/0453*
(52) **H04B 7/022; H04B 7/0691; H04L 5/001; H04L 5/003; H04L 5/0094; H04W 72/23;** H04W 72/0453
(25) Zh (26) En
(21) 18920931.5 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2018/089540 01.06.2018
(87) WO 2019/227467 2019/49 05.12.2019
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR KONFIGURIERUNG EINES BANDBREITENTEILINDIKATORS*
- *DEVICE FOR CONFIGURING BANDWIDTH PART INDICATOR*
- *DISPOSITIF DE CONFIGURATION D'INDICATEUR DE PARTIE DE LARGEUR DE BANDE*

(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) SONG, Lei, Beijing 100027, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100027, CN
CHEN, Zhe, Beijing 100027, CN
WANG, Xin, Beijing 100027, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 28/02*** *H04W 88/04* *H04W 76/14* (11) **3 840 512 B1** ***H04W 72/02*** *H04W 72/23* *H04W 72/543*
(52) **H04W 28/02; H04L 5/0044; H04W 72/02;** H04W 72/23; H04W 72/543; H04W 76/14; H04W 88/04
(25) Zh (26) En
(21) 19850693.3 (22) 16.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) CN 2019/100954 16.08.2019
(87) WO 2020/035045 2020/08 20.02.2020
(30) 16.08.2018 CN 201810935454
(54)
- *VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUR ZUWEISUNG VON SIDELINK-RESSOURCEN*
- *SIDELINK RESOURCE ALLOCATION METHOD AND TERMINAL*
- *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE LIAISON LATÉRALE ET TERMINAL*

(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., No. 29 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) ZHAO, Yali, Beijing 100191, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** *H04W 28/06* (11) **3 863 213 B1** ***H04W 72/00*** *H04W 72/02*
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 27/2626;** H04L 5/0007; H04L 5/0042; H04L 5/0051; H04L 5/0091; H04L 27/2602; H04W 28/06; H04W 72/02
(25) En (26) En
(21) 21166983.3 (22) 03.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EMPFANG VON UPLINK-SIGNALEN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR RECEIVING UPLINK SIGNAL*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE LIAISON MONTANTE*

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) TANG, Hai, Dongguan, 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 16920703.2 / 3 534 551

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/23*** (11) **3 874 866 B1**
(52) **H04L 5/0094; H04W 72/23;** H04L 5/0005; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19878783.0 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/044035 30.10.2019
(87) WO 2020/091080 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 JP 2018206555
(54)
- *BENUTZERGERÄTE, BASISSTATIONEN UND VERFAHREN*
- *USER EQUIPMENTS, BASE STATIONS, AND METHODS*
- *ÉQUIPEMENTS D'UTILISATEURS, STATIONS DE BASE ET PROCÉDÉS*

(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho, Sakai-ku Sakai City, Osaka 5908522, JP
(72) NOGAMI, Toshizo, Osaka 590-8522, JP
NAKASHIMA, Daiichiro, Osaka 590-8522, JP
SUZUKI, Shoichi, Osaka 590-8522, JP
OUCHI, Wataru, Osaka 590-8522, JP
YOSHIMURA, Tomoki, Osaka 590-8522, JP
LEE, Taewoo, Osaka 590-8522, JP
LIN, Huifa, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/00*** (11) **3 876 458 B1** ***H04B 7/00***
(52) **H04L 5/0053; H04B 7/0695; H04L 5/0032; H04L 5/0094;** H04L 5/001; H04L 5/0023
(25) Zh (26) En
(21) 18938329.2 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) CN 2018/113814 02.11.2018
(87) WO 2020/087533 2020/19 07.05.2020
(54)
- *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
- *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, NETWORK DEVICE, AND TERMINAL DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET DISPOSITIF TERMINAL*

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
FANG, Yun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** (11) **3 963 851 B1**
(52) **H04L 27/2602; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 27/2613;** H04L 5/0007; H04L 27/2603
(25) En (26) En
(21) 20798187.9 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2020/088214 30.04.2020
(87) WO 2020/221338 2020/45 05.11.2020
(30) 01.05.2019 PCT/CN2019/085394
(54)
- *REFERENZSIGNALBÜNDELUNG FÜR STEUERKANALDEMODULATION*
- *CONTROL CHANNEL DEMODULATION REFERENCE SIGNAL BUNDLING*
- *REGROUPEMENT DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION DE CANAUX DE COMMANDE*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) REN, Yuwei, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 975 461 B1**
(52) **H04L 5/0051;** H04L 5/0053
(25) Zh (26) En
(21) 20833510.9 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CN 2020/096199 15.06.2020
(87) WO 2020/259341 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 CN 201910557346
(54)
- *RESSOURCENBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*

- *RESOURCE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Xianda, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/1829*** (11) **4 002 746 B1**
(52) **H04L 1/1861; H04L 5/0055;** H04L 1/1864; H04L 5/0007; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 21214437.2 (22) 03.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 07.01.2016 PCT/EP2016/050188
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG VON BESTÄTIGUNGSRESSOURCEN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR ALLOCATING ACKNOWLEDGEMENT RESOURCES*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION*

(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Lunttila, Timo Erkki, 02610 Espoo, FI
Tiirola, Esa Tapani, 90620 Oulu, FI
Hooli, Kari Juhani, 90620 Oulu, FI
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 17701035.2 / 3 400 670

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 36/08*** ***H04W 36/00*** (11) **4 026 366 B1** ***H04W 36/36***
(52) **H04W 36/0072; H04L 5/001; H04L 5/0098; H04W 36/00698; H04W 36/08; H04W 36/362**
(25) En (26) En
(21) 20867814.4 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2020/117636 25.09.2020
(87) WO 2021/057885 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 US 201962906273 P
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BEDINGTEN PSCELL-WECHSEL*
- *METHOD AND APPARATUS FOR CONDITIONAL PSCELL CHANGE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHANGEMENT DE PSCELL CONDITIONNEL*

(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) CHEN, Hungchen, Taipei 114, TW
SHIH, Meiju, Taipei 114, TW
CHOU, Chieming, Taipei 114, TW
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 5/14*** ***H04W 74/0833*** ***H04W 48/12*** ***H04W 52/36*** (11) **4 032 360 B1** ***H04W 52/50*** ***H04W 24/08*** ***H04W 52/28*** ***H04W 76/27***
(52) **H04W 52/50; H04L 5/001; H04L 5/0091; H04L 5/14; H04W 74/0833;** H04W 24/08; H04W 48/12; H04W 52/281; H04W 52/36; H04W 74/0836; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 20768846.6 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/048576 28.08.2020
(87) WO 2021/055157 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 US 201962902343 P
27.08.2020 US 202017005020
(54)
- *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES ZUFALLSZUGRIFFS IN DRAHTLOSER VOLLDUPLEX-KOMMUNIKATION*
- *TECHNIQUES FOR PERFORMING RANDOM ACCESS IN FULL DUPLEX WIRELESS COMMUNICATIONS*
- *TECHNIQUES POUR L'EXÉCUTION D'UN ACCÈS ALÉATOIRE DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL EN DUPLEX INTÉGRAL*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
NAMGOONG, June, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
PATEL, Shimman Arvind, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/566*** (11) **4 033 683 B1** ***H04L 1/1607***
(52) **H04L 5/0064; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04W 72/569;** H04L 1/1671
(25) Zh (26) En
(21) 19951400.1 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CN 2019/116765 08.11.2019
(87) WO 2021/087997 2021/19 14.05.2021
(54)
- *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Erkai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIANG, Zhengzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 033 807 B1**
(52) **H04L 5/0048**
(25) Zh (26) En
(21) 20883119.8 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CN 2020/125194 30.10.2020
(87) WO 2021/083320 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 CN 201911069249
(54)
- *VERFAHREN ZUM VERARBEITEN VON UPLINK-REFERENZSIGNAL UND ZUGEHÖRIGES GERÄT*
- *METHOD FOR PROCESSING UPLINK REFERENCE SIGNAL, AND RELATED APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE LIAISON MONTANTE, ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAI, Hua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zhenyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GU, Xueqin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/18*** (11) **4 044 476 B1** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 5/0053; H04L 1/18; H04L 5/001; H04L 5/0055; H04L 5/0094; H04W 72/04;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19951959.6 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2019/116723 08.11.2019
(87) WO 2021/087988 2021/19 14.05.2021
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FESTLEGUNGVON RESSOURCEN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING RESOURCES*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Ruixiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LYU, Yongxia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 057 731 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0035; H04L 5/0048; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 19951764.0 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022

(86) CN 2019/116366 07.11.2019
(87) WO 2021/087895 2021/19 14.05.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON ÜBERTRAGUNGSPARAMETERN*
• *TRANSMISSION PARAMETER DETERMINATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRE DE TRANSMISSION*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) SONG, Lei, Beijing 100027, CN
CHEN, Zhe, Beijing 100027, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100027, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 151 017 B1**
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0094;** H04L 5/0048; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 21921650.4 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2021/110558 04.08.2021
(87) WO 2023/010334 2023/06 09.02.2023
(54) • *PLANUNG VON STEUERSIGNALISIERUNG AUF EINER PRIMÄRZELLE DURCH EINE SEKUNDÄRZELLE*
• *SCHEDULING OF CONTROL SIGNALING ON A PRIMARY CELL BY A SECONDARY CELL*
• *PROGRAMMATION DE SIGNALISATION DE COMMANDE SUR UNE CELLULE PRIMAIRE PAR UNE CELLULE SECONDAIRE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, CA 95014, US
YE, Chunxuan, San Diego, CA 92131, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, CA 95014, US
HE, Hong, Cupertino, CA 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, CA 95014, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, CA 92131, US
ZENG, Wei, Cupertino, CA 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 22190051.7 / 4 132 176
25153441.8

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** ***H04W 84/12*** (11) **4 171 142 B1** ***H04L 27/26***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0044; H04L 27/2602;** H04L 5/0007; H04L 5/0064; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 21833515.6 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) CN 2021/104045 01.07.2021
(87) WO 2022/002206 2022/01 06.01.2022
(30) 01.07.2020 CN 202010625292
(54) • *PPDU-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *PPDU TRANSMISSION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UNITÉ PPDU ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Mengshi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 266 789 B1**
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0007; H04L 5/0012; H04L 5/0048;** H04L 5/0051
(25) Zh (26) En
(21) 21918702.8 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) CN 2021/072569 18.01.2021
(87) WO 2022/151502 2022/29 21.07.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINER SRS-ÜBERTRAGUNGSRESSOURCE SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONFIGURING SRS TRANSMISSION RESOURCE, AND TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE CONFIGURER UNE RESSOURCE DE TRANSMISSION DE SIGNAL SRS, AINSI QUE DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) TIAN, Jiejiao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HUANG, Yingpei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
FANG, Yun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04L 5/00	→(51) ***G08G 5/00***
H04L 5/00	→(51) ***H04B 7/0417***
H04L 5/00	→(51) ***H04B 7/0456***
H04L 5/00	→(51) ***H04L 1/00***
H04L 5/00	→(51) ***H04L 1/18***
H04L 5/00	→(51) ***H04L 1/1829***
H04L 5/00	→(51) ***H04L 27/26***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 16/04***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 16/10***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 36/00***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 72/04***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 72/0453***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 72/23***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 72/541***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 74/08***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 74/0816***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 76/14***
H04L 5/14	→(51) ***H04L 5/00***
H04L 7/00	→(51) ***H04L 7/02***
H04L 7/00	→(51) ***H04L 9/08***

---

(51) ***H04L 7/02*** ***H04L 7/00*** ***H04B 10/61*** (11) **3 764 586 B1** ***H04B 10/60***
(52) **H04L 7/0029; H04B 10/69; H04L 7/0058**
(25) Zh (26) En
(21) 19782315.6 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) CN 2019/078028 13.03.2019
(87) WO 2019/192300 2019/41 10.10.2019
(30) 02.04.2018 CN 201810284900
(54) • *TAKTPHASENRÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN UND CHIP*
• *CLOCK PHASE RECOVERY APPARATUS AND METHOD, AND CHIP*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE PHASE D'HORLOGE, ET PUCE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WAN, Wentong, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 7/04	→(51) ***H04L 9/08***

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/30*** (11) **4 184 855 B1**
(52) **H04L 9/002; H04L 9/3093;** H04L 2209/04; H04L 2209/08
(25) De (26) De
(21) 22020572.8 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 23.11.2021 DE 102021005813
(54) • *MASKIERTES GITTERBASIERTES KRYPTOGRAPHISCHES VERFAHREN*
• *MASKED GRATING-BASED CRYPTOGRAPHIC METHOD*
• *PROCÉDÉ CRYPTOGRAPHIQUE MASQUÉ À BASE DE RÉSEAU*
(73) Giesecke+Devrient ePayments GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) Bauer, Sven, 85591 Vaterstetten, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

H04L 9/00	→(51) ***G06F 21/32***
H04L 9/00	→(51) ***G06F 7/544***
H04L 9/00	→(51) ***H04L 9/32***
H04L 9/06	→(51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 7/00*** ***H04B 10/70*** (11) **4 128 650 B1** ***H04L 7/04***
(52) **H04L 7/0008; H04B 10/69; H04B 10/70; H04L 7/04; H04L 7/043; H04L 9/001; H04L 9/0852; H04L 9/12**
(25) En (26) En
(21) 21718234.4 (22) 22.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) IL 2021/050322 22.03.2021
(87) WO 2021/191898 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 US 202062993097 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION UND SYNCHRONISATION VON SPÄRLICHEN DATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SPARSE DATA SYNCHRONIZATION AND COMMUNICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET SYNCHRONISATION DE DONNÉES ÉPARSES*
(73) HEQA Security Ltd, 2 HaMaayan Street, 7177871 Modi'in- Maccabim-Re'ut, IL
(72) LIVNEH, Nitzan, 9076424 Mevasseret Zion, IL
EISENBERG, Hagai Shmuel, 93625 Jerusalem, IL
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/32*** (11) **4 246 873 B1** ***G06F 21/00***
(52) **H04L 9/0891; G06F 21/44; G06F 21/72; G06F 21/78; H04L 9/0897; H04L 9/3271**
(25) Zh (26) En
(21) 21891178.2 (22) 11.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) CN 2021/130021 11.11.2021
(87) WO 2022/100658 2022/20 19.05.2022
(30) 16.11.2020 CN 202011282164
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCHLÜSSELWECHSEL IN EINEM SICHERHEITSMODUL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CHANGING KEY IN SECURITY MODULE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CHANGEMENT DE CLÉ DANS UN MODULE DE SÉCURITÉ*
(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) LIU, Chao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
YANG, Wenwei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
KANG, Weichang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 9/08 →(51) ***G06F 21/32***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 9/30 →(51) ***G06F 7/544***

H04L 9/30 →(51) ***H04L 9/00***

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/06*** ***G06F 21/64*** ***G06F 21/60*** (11) **4 082 155 B1** ***H04L 9/40*** ***G06F 21/55*** ***H04L 9/00***
(52) **H04L 9/50; G06F 21/552; G06F 21/602; G06F 21/64; H04L 63/123**
(25) En (26) En
(21) 21918004.9 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2021/012965 11.01.2021
(87) WO 2022/150049 2022/28 14.07.2022
(54) • *BLOCKCHAIN-AUDITSYSTEM UND VERFAHREN*
• *BLOCKCHAIN AUDITING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) Micro Focus LLC, 4555 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) GROVER, Douglas Max, Provo, UT 84606, US
ANGELO, Michael F., Houston, TX 77027-9408, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **4 102 768 B1**
(52) **H04L 9/3247; H04L 9/3239; H04L 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 21182631.8 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110633515
(54) • *BLOCKCHAIN-BASIERTE TRANSAKTIONSVERFAHREN*
• *BLOCKCHAIN-BASED TRANSACTION METHODS*
• *MÉTHODES DE TRANSACTION BASÉES SUR LA BLOCKCHAIN*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai, CN
(72) YANG, Renhui, Hangzhou, 310000, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 338 369 B1**
(52) **H04L 9/3221;** H04L 2209/46
(25) En (26) En
(21) 22747466.5 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) US 2022/033427 14.06.2022
(87) WO 2023/244216 2023/51 21.12.2023
(54) • *KRYPTOGRAFISCHE BERECHNUNGSTECHNIKEN FÜR MEHRPARTEIEN-REACH UND -FREQUENZ*
• *CRYPTOGRAPHIC COMPUTATION TECHNIQUES FOR MULTI-PARTY REACH AND FREQUENCY*
• *TECHNIQUES DE CALCUL CRYPTOGRAPHIQUE POUR FRÉQUENCE ET PORTÉE MULTIPARTITE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SKVORTSOV, Evgeny, Mountain View, California 94043, US
RAYKOVA, Mariana Petrova, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/33***

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/64***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 16/17*** ***G06F 21/51*** (11) **3 662 400 B1** ***G06F 11/34***
(52) **H04L 63/1483; G06F 11/3438; G06F 16/1734; G06F 21/51;** G06F 2201/865
(25) En (26) En
(21) 18753311.2 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) US 2018/044154 27.07.2018
(87) WO 2019/027837 2019/06 07.02.2019
(30) 31.07.2017 US 201762539202 P
31.07.2017 US 201762539203 P
01.08.2017 US 201762539801 P
01.08.2017 US 201762539807 P
02.08.2017 US 201762540467 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON ATTRIBUTDATEN FÜR SYSTEMSCHUTZ UND SICHERHEITSBEWUSSTSEINSTRAINING*
• *METHOD FOR USING ATTRIBUTE DATA FOR SYSTEM PROTECTION AND SECURITY AWARENESS TRAINING*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION DE DONNÉES D'ATTRIBUT POUR UNE PROTECTION DE SYSTÈME ET UNE FORMATION DE CONSCIENCE DE SÉCURITÉ*
(73) Knowbe4, Inc., 33 North Garden Avenue Suite 1200, Clearwater, Florida 33755, US
(72) LOWRY, Bret, Largo, Florida 33771, US
REPUSPOLO, Gauvin, San Pedro, Laguna, 4023, PH
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 767 909 B1**
(52) **H04L 63/045; H04L 63/0209; H04L 63/0428; H04L 63/164; H04L 63/166**
(25) De (26) De
(21) 19186690.4 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(54) • *VERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSEINHEIT ZUR KRYPTOGRAPHISCH GESCHÜTZTEN UNIDIREKTIONALEN DATENÜBERTRAGUNG VON NUTZDATEN ZWISCHEN ZWEI NETZWERKEN*
• *METHOD AND COMMUNICATION UNIT FOR CRYPTOGRAPHICALLY PROTECTED UNIDIRECTIONAL DATA TRANSMISSION OF USEFUL DATA BETWEEN TWO NETWORKS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION DESTINÉ À LA TRANSMISSION UNIDIRECTIONNELLE DE DONNÉES PROTÉGÉE DE MANIERE CRYPTOGRAPHIQUE DES DONNÉES UTILES ENTRE DEUX RÉSEAUX*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Falk, Rainer, 85586 Poing, DE
Seltzsam, Stefan, 85653 Aying, DE
Seuschek, Hermann, 81373 München, DE
Wimmer, Martin, 85579 Neubiberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06N 20/00*** ***G07C 9/22*** ***H04W 12/63*** (11) **3 841 497 B1** ***G06N 7/01*** ***G07C 9/28*** ***H04W 12/64***
(52) **H04L 63/08; G06N 20/00; G07C 9/22;**

G07C 9/28; H04L 63/107; G06N 7/01; H04W 12/63; H04W 12/64
(25) En (26) En
(21) 19851777.3 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/048031 23.08.2019
(87) WO 2020/041772 2020/09 27.02.2020
(30) 24.08.2018 US 201862722701 P
(54) • *AUF MASCHINELLEM LERNEN BASIERENDE PLATTFORM ZUR BENUTZERIDENTIFIZIERUNG*
• *MACHINE LEARNING-BASED PLATFORM FOR USER IDENTIFICATION*
• *PLATE-FORME BASÉE SUR UN APPRENTISSAGE MACHINE POUR UNE IDENTIFICATION D'UTILISATEUR*
(73) Truu, Inc., 720 University Avenue Suite 200, Palo Alto, CA 94301, US
(72) BUDMAN, Lucas, Allen, Palo Alto, CA 94301, US
AGRAWAL, Amitabh, Palo Alto, CA 94301, US
SPOTT, Andrew, Weber, Palo Alto, CA 94301, US
GRAF, Michael, Ross, Palo Alto, CA 94301, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/45*** ***H04L 67/306*** (11) **3 844 926 B1** ***G06F 21/62***
(52) **H04L 63/102; G06F 21/45; G06F 21/6218; H04L 67/06; H04L 67/1095; H04L 67/306**
(25) En (26) En
(21) 19736872.3 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/037126 14.06.2019
(87) WO 2020/046440 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 US 201862725955 P
11.02.2019 US 201916272388
(54) • *BINDUNG EINES ÖFFENTLICHEN CLOUD-BENUTZERKONTOS UND EINES PERSÖNLICHEN CLOUD-BENUTZERKONTOS FÜR EINE HYBRIDE CLOUD-UMGEBUNG*
• *BINDING A PUBLIC CLOUD USER ACCOUNT AND A PERSONAL CLOUD USER ACCOUNT FOR A HYBRID CLOUD ENVIRONMENT*
• *LIAISON D'UN COMPTE D'UTILISATEUR EN NUAGE PUBLIC ET D'UN COMPTE D'UTILISATEUR EN NUAGE PERSONNEL POUR UN ENVIRONNEMENT EN NUAGE HYBRIDE*
(73) Latticework, Inc., 2210 O'Toole Avenue Suite 250, San Jose CA 95131, US
(72) SUTARDJA, Pantas, San Jose, California 95131, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06N 5/045*** (11) **4 136 818 B1** ***G06N 20/00***
(52) **H04L 63/0263; G06N 20/00;** G06N 5/045
(25) En (26) En
(21) 21721376.8 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) US 2021/027032 13.04.2021
(87) WO 2021/211543 2021/42 21.10.2021
(30) 13.04.2020 US 202063009297 P
(54) • *FIREWALL-EINSICHTSVERARBEITUNG UND MASCHINENLERNEN*
• *FIREWALL INSIGHTS PROCESSING AND MACHINE LEARNING*
• *TRAITEMENT D'INTELLECTIONS DE PARE-FEU ET APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KALAYCILAR, Firat, Mountain View, CA 94043, US
WANG, Xiang, Mountain View, CA 94043, US
SLAUGHTER, Gregory Lee, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/64*** (11) **4 218 204 B1** ***G06F 21/62***
(52) **H04L 63/108; G06F 21/6218; H04W 12/64;** H04L 2463/041
(25) En (26) En
(21) 21794062.6 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/051562 22.09.2021
(87) WO 2022/066775 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 US 202063081763 P
(54) • *VERSCHLÜSSELTE DATEISTEUERUNG*
• *ENCRYPTED FILE CONTROL*
• *COMMANDE DE FICHIER CHIFFRÉ*
(73) Keyavi Data Corp., 1099 Main St., Suite 222, Durango, CO 81301, US
(72) NIJASURE, Prashant Shripad, Durango, Colorado 81301, US
LEWIS, Elliot Daniel, Durango, Colorado 81301, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/62*** (11) **4 275 325 B1**
(52) **H04L 63/0807; G06F 21/629**
(25) En (26) En
(21) 21700108.0 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2021/050071 05.01.2021
(87) WO 2022/148527 2022/28 14.07.2022
(54) • *ERZEUGUNG SICHERER KALENDERDATEN*
• *GENERATING SECURE CALENDAR DATA*
• *GÉNÉRATION DE DONNÉES DE CALENDRIER SÉCURISÉES*
(73) Tell Money Limited, International House 64 Nile Street, London N1 7SR, GB
(72) MONTY, David, Mitcham Surrey CR4 2DG, GB
POOLE, Anthony, Finmere Oxfordshire MK18 4AS, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/06*** ***H04W 48/02*** (11) **4 325 774 B1** ***H04W 12/08***
(52) **H04L 63/10; H04L 63/08; H04W 12/06; H04W 12/08;** H04W 48/02
(25) En (26) En
(21) 23189930.3 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 17.08.2022 US 202217889858
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON COMPUTERANLAGEN INNERHALB EINER ZERO-TRUST-ARCHITEKTUR*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING COMPUTING ASSETS WITHIN A ZERO-TRUST ARCHITECTURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'ACTIFS INFORMATIQUES DANS UNE ARCHITECTURE À CONFIANCE NULLE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) INMAN, William S, II, Arlington, 22202, US
BOYER, Mark J, Arlington, 22202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/08*** ***G06N 20/00*** ***G06N 3/045*** (11) **4 327 516 B1** ***H04L 9/32*** ***G06N 3/02***
(52) **H04L 63/0838; G06N 3/045; H04L 9/3228; H04L 63/20**
(25) En (26) En
(21) 22724874.7 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) IB 2022/053676 20.04.2022
(87) WO 2022/224153 2022/43 27.10.2022
(30) 21.04.2021 PT 2021117187
11.06.2021 PT 2021117284
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINES CLIENTS IN EINER CLIENT-SERVER-ARCHITEKTUR*
• *METHOD OF AUTHENTICATING A CLIENT IN A CLIENT-SERVER ARCHITECTURE*
• *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION D'UN CLIENT DANS UNE ARCHITECTURE CLIENT-SERVEUR*
(73) Universidade de Coimbra, Paço das Escolas, 3004-531 Coimbra, PT
(72) SHARMA, Rahul, 3030-471 Coimbra, PT
MARTINS RIBEIRO, Bernardete, 3000-606 Coimbra, PT
DOS SANTOS MARTINS, Alexandre Miguel, 2625-595 Vialonga, PT
BANDEIRA CARDOSO, Fernando Amílcar, 3030-471 Coimbra, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vítor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

H04L 9/40	→(51) ***G06F 21/31***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 21/32***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 21/33***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 21/62***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 3/14***
H04L 9/40	→(51) ***H04L 12/46***
H04L 9/40	→(51) ***H04L 67/00***
H04L 9/40	→(51) ***H04L 9/32***
H04L 9/40	→(51) ***H04W 12/63***
H04L 9/40	→(51) ***H04W 12/80***

(51) ***H04L 12/10*** (11) **3 637 676 B1**
H04M 19/08
(52) **H04M 19/08;** H04L 12/10; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18813568.5 (22) 28.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) CN 2018/088714 28.05.2018
(87) WO 2018/223863 2018/50 13.12.2018
(30) 07.06.2017 CN 201710424370
(54) • *ZENTRALE BÜROVORRICHTUNG SOWIE UMKEHRSTROMVERSORGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *CENTRAL OFFICE EQUIPMENT, AND REVERSE POWER SUPPLY SYSTEM AND METHOD*
• *ÉQUIPEMENT DE BUREAU CENTRAL, ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE INVERSE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) TANG, Rongdao, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, et al, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

---

(51) ***H04L 12/12*** (11) **3 965 365 B1**
(52) **H04L 12/40045; H05B 47/18; H05B 47/19;** H05B 47/1985; H05B 47/199
(25) De (26) De
(21) 21182338.0 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 07.09.2020 DE 102020123332
(54) • *BASISMODUL EINES NETZWERKAUFBAUS SOWIE NETZWERKAUFBAU UND VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN EINES ERWEITERUNGSMODULS DES NETZWERKAUFBAUS*
• *NETWORK STRUCTURE BASE MODULE AND NETWORK STRUCTURE AND METHOD FOR CONFIGURING AN EXPANSION MODULE OF THE NETWORK STRUCTURE*
• *MODULE DE BASE D'UNE CONSTITUTION DE RÉSEAU, AINSI QUE CONSTITUTION DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN MODULE D'EXTENSION DE LA CONSTITUTION DE RÉSEAU*
(73) LEDVANCE GmbH, Parkring 29 - 33, 85748 Garching, DE
(72) CHILACHAVA, David, 81543 München, DE
NIGGEBAUM, Alexander, 80805 München, DE
KLIER, Philipp, 80804 München, DE
(74) Lanchava, Bakuri, Patentanwaltskanzlei Dr. Lanchava Messerschmittstraße 4, 80992 München, DE

---

(51) ***H04L 12/18*** (11) **4 295 558 B1**
H04L 51/02 ***H04L 65/75***
H04L 65/401 ***H04L 65/403***
(52) **H04L 65/403; H04L 12/1822; H04L 12/1827; H04L 51/02; H04L 65/4015; H04L 65/765;** H04L 12/1831
(25) En (26) En
(21) 22702554.1 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) US 2022/011888 11.01.2022
(87) WO 2022/177667 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178600
(54) • *ERZEUGUNG UND VERWALTUNG VON DATENEINSICHTEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER KOLLABORATIVEN MEDIENOBJEKTERZEUGUNG IN EINEM KOLLABORATIVEN ARBEITSRAUM*
• *GENERATION AND MANAGEMENT OF DATA INSIGHTS TO AID COLLABORATIVE MEDIA OBJECT GENERATION WITHIN A COLLABORATIVE WORKSPACE*
• *GÉNÉRATION ET GESTION D'APERÇUS DE DONNÉES POUR AIDER À LA GÉNÉRATION D'OBJETS MULTIMÉDIAS COLLABORATIFS DANS UN ESPACE DE TRAVAIL COLLABORATIF*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CONLIN, Paul Donnelly, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHHEDA, Arnavi Mahendra, Redmond, Washington 98052-6399, US
ANTONIO, Cassio Martins, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHANDO, Justin J., Redmond, Washington 98052-6399, US
SAIF, Ahamad Rifaadh, Redmond, Washington 98052-6399, US
BUZZAS, Megan Christin, Redmond, Washington 98052-6399, US
BUB, Cassandra Nicole, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 189 924 B1**
(52) **H04L 12/2807; H04L 12/2854**
(25) En (26) En
(21) 21735790.4 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) US 2021/033318 20.05.2021
(87) WO 2022/026036 2022/05 03.02.2022
(30) 27.07.2020 US 202063057004 P
(54) • *MEHRERE VIRTUELLE SCHNITTSTELLEN DURCH EINE EINZIGE PHYSIKALISCHE SCHNITTSTELLE*
• *MULTIPLE VIRTUAL INTERFACES THROUGH A SINGLE PHYSICAL INTERFACE*
• *INTERFACES VIRTUELLES MULTIPLES DANS UNE INTERFACE PHYSIQUE UNIQUE*
(73) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee Georgia 30024, US
(72) NAKANISHI, Gregory Nobutaka, San Diego, California 92126, US
LO, Kwoktung Brian, Palo Alto, California 94303, US
HAASE, Ken, Pleasanton, California 94566, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 381 696 B1**
H04L 41/084 *H04W 88/04*
(52) **H04L 12/2856; H04L 41/0846;** H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22840196.4 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) EP 2022/087459 22.12.2022
(87) WO 2023/147933 2023/32 10.08.2023
(30) 04.02.2022 ES 202230083
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AKTIVIERUNG VON HILFSZUGANGSPUNKTEN IN HEIMKOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ACTIVATING AUXILIARY ACCESS POINTS IN HOME COMMUNICATION NETWORKS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACTIVATION DE POINTS D'ACCÈS AUXILIAIRES DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION DOMESTIQUE*
(73) XFERA MOVILES, S.A.U., Avda. de Bruselas, 38, 28108 Alcobendas Madrid, ES
(72) PALMAR ARENAS, Rafael, 28108 ALCOBENDAS (MADRID), ES
(74) Temiño Ceniceros, Ignacio, Abril Patentes y Marcas, S.L. Calle Zurbano, 76 - 7°, 28010 Madrid, ES

H04L 12/28 →(51) ***H05B 47/19***

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **3 949 284 B1**
H04W 80/02
(52) **H04L 69/22;** G05B 19/0426; H04W 4/70; H04W 80/02
(25) En (26) En
(21) 19726130.8 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IB 2019/000307 26.03.2019
(87) WO 2020/194005 2020/40 01.10.2020
(54) • *EXTRAKTION VON ETHERCAT-DATAGRAMMEN AUS EINEM ETHERCAT-FRAME*
• *EXTRACTING ETHERCAT DATAGRAMS FROM AN ETHERCAT FRAME*
• *EXTRACTION DE DATAGRAMMES ETHERCAT À PARTIR D'UNE TRAME ETHERCAT*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) GANESAN, Karthikeyan, 67659 Kaiserslautem, DE
LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, IL 60514, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 25151135.8

H04L 12/40 →(51) ***G06F 13/36***

H04L 12/417 →(51) ***G06F 13/36***

H04L 12/42 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 12/44 →(51) ***G06F 13/28***

---

(51) ***H04L 12/46*** (11) **3 910 894 B1**
H04L 45/50 ***H04L 45/00***
H04L 45/74 ***H04L 45/745***
(52) **H04L 12/4641; H04L 45/566; H04L 45/74; H04L 45/745**
(25) Zh (26) En
(21) 19917508.4 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2019/127868 24.12.2019
(87) WO 2020/173198 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 CN 201910146394
(54) • *NACHRICHTENVERARBEITUNGSVERFAHREN, NACHRICHTENWEITERLEITUNGSVORRICHTUNG UND NACHRICHTENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*

- *MESSAGE PROCESSING METHOD, MESSAGE FORWARDING APPARATUS, AND MESSAGE PROCESSING APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MESSAGE, APPAREIL DE RÉACHEMINEMENT DE MESSAGE, ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE MESSAGE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Tiyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Wanmei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 187 977 B1**
H04W 40/02 ***H04L 45/00***
H04L 9/40
(52) **H04L 12/4641; H04L 12/4633; H04L 45/38; H04L 63/0272; H04W 40/02**
(25) Zh (26) En
(21) 21845704.2 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) CN 2021/106823 16.07.2021
(87) WO 2022/017288 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 CN 202010720012
(54)
- *ROUTINGKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *ROUTING CONFIGURATION METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE ROUTAGE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Qianghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Hancheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 12/46 →(51) ***H04W 52/02***

H04L 12/66 →(51) ***H04L 67/12***

---

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 052 433 B1**
(52) **H04L 25/0272; G06F 13/4291; H04L 25/14; H04L 25/4917; H04L 25/493**
(25) En (26) En
(21) 20804708.4 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/055804 15.10.2020
(87) WO 2021/086625 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 US 201962927524 P
14.10.2020 US 202017070219
(54)
- *C-PHY HALBRATEN-DRAHTZUSTANDSKODIERER UND -DEKODIERER*
- *C-PHY HALF-RATE WIRE STATE ENCODER AND DECODER*
- *CODEUR ET DÉCODEUR D'ÉTATS DE FIL PHYSIQUES C-PHY DEMI-DÉBIT*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEE, Chulkyu, San Diego, California 92121, US
DUAN, Ying, San Diego, California 92121, US
CHOU, Shih-Wei, San Diego, California 92121, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H04L 25/02 →(51) ***H04B 3/00***

---

(51) ***H04L 25/03*** (11) **4 091 305 B1**
H04B 1/10
(52) **H04L 25/03006; H04B 1/1027**
(25) En (26) En
(21) 20733241.2 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2020/066259 12.06.2020
(87) WO 2021/249650 2021/50 16.12.2021
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RAUSCHUNTERDRÜCKUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *A DEVICE AND A METHOD FOR CANCELLING NOISE IN A COMMUNICATION SYSTEM*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANNULATION DE BRUIT DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) STOJANOVIC, Nebojsa, 80992 Munich, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04L 25/03 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 25/03 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **3 800 850 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0007; H04L 27/2602;** H04L 5/0044; H04L 5/0053; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20209567.5 (22) 22.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 31.10.2014 US 201462073877 P
22.05.2015 US 201514720579
(54)
- *VEREINHEITLICHTE RAHMENSTRUKTUR*
- *UNIFIED FRAME STRUCTURE*
- *STRUCTURE DE CADRE UNIFIÉE*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) JIANG, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, CA 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, CA 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, CA 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, CA 92121-1714, US
AZARIAN YAZDI, Kambiz, San Diego, CA 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, CA 92121-1714, US
SMEE, John Edward, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 15791141.3 / 3 213 476

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **3 879 776 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 27/26134; H04L 5/0044; H04L 5/0048; H04L 27/2614; H04L 27/2621; H04L 27/2636;** H04L 5/0007
(25) Zh (26) En
(21) 19890652.1 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2019/122218 29.11.2019
(87) WO 2020/108653 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 CN 201811460323
(54)
- *VERFAHREN ZUM DATENSTROM-MULTIPLEXING UND ENDGERÄT*
- *METHOD FOR DATA STREAM MULTIPLEXING AND TERMINAL*
- *PROCÉDÉ DE MULTIPLEXAGE DE FLUX DE DONNÉES ET TERMINAL ASSOCIÉ*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Yuanzhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Mengying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIAO, Shuri, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **3 935 797 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 27/2607; H04L 5/0044; H04L 5/0051; H04L 27/2602; H04L 27/2613; H04L 27/265;** H04L 27/26132
(25) En (26) En
(21) 20717373.3 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/021413 06.03.2020
(87) WO 2020/185570 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201962816011 P
05.03.2020 US 202016810604
(54)
- *DESIGN EINER AUTONOMEN MULTISYMBOL-WELLENFORM*
- *MULTI-SYMBOL SELF-CONTAINED WAVEFORM DESIGN*
- *CONCEPTION DE FORME D'ONDE AUTONOME À SYMBOLES MULTIPLES*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUN, Jing, San Diego, California 92121-1114, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1114, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1114, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1114, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 27/26 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/26 →(51) *H04W 74/0808*

(51) ***H04L 41/0677*** (11) **4 454 231 B1**
H04L 67/12 ***H04W 4/70***
H04W 24/00
(52) **H04L 41/0677; H04L 67/12; H04W 4/70; H04W 24/02;** H04W 4/02
(25) En (26) En
(21) 22836309.9 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) FI 2022/050825 12.12.2022
(87) WO 2023/118648 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 FI 20216315
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER FEHLERERKENNUNG IN EINEM INTERNET-DER-DINGE-NETZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZING FAULT DETECTION IN INTERNET OF THINGS NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE DÉTECTION DE DÉFAUT DANS UN RÉSEAU DE L'INTERNET DES OBJETS*
(73) Elisa Oyj, Ratavartijankatu 5, 00520 Helsinki, FI
(72) KARIKALLIO, Henri, 00520 Helsinki, FI
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

H04L 41/0806 →(51) *H04L 67/00*

(51) ***H04L 41/0816*** (11) **4 152 724 B1**
H04L 41/0869 ***H04L 45/02***
H04L 45/24 *H04L 41/0233*
H04L 41/0226 *H04L 41/0853*
H04L 41/0246
(52) **H04L 45/24; H04L 41/0816; H04L 41/0869; H04L 45/02;** H04L 41/0226; H04L 41/0233; H04L 41/0246; H04L 41/0856
(25) En (26) En
(21) 22196618.7 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 21.09.2021 US 202117448339
(54) • *GEMEINSAME NUTZUNG VON KONFIGURATIONSRESSOURCEN FÜR NETZWERKVORRICHTUNGEN ZWISCHEN ANWENDUNGEN*
• *SHARING CONFIGURATION RESOURCES FOR NETWORK DEVICES AMONG APPLICATIONS*
• *PARTAGE DE RESSOURCES DE CONFIGURATION POUR DES DISPOSITIFS DE RÉSEAU ENTRE DES APPLICATIONS*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) DESHMUKH, Raviraj Satish, Sunnyvale, 94089, US
KRISHNAMURTHY, Pradeep H, Sunnyvale, 94089, US
S K, Varun, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04L 41/084 →(51) *H04L 12/28*

H04L 41/0869 →(51) *H04L 41/0816*

(51) ***H04L 41/0894*** (11) **3 729 733 B1**
H04L 65/612 ***H04L 43/0894***
(52) **H04L 43/0894; H04L 41/0894; H04L 65/612**
(25) En (26) En
(21) 17832065.1 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2017/083760 20.12.2017
(87) WO 2019/120504 2019/26 27.06.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER INHALTSBEREITSTELLUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR MONITORING CONTENT DELIVERY*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE DISTRIBUTION DE CONTENU*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) SKOG, Robert, 165 76 Hässelby, SE
IHLAR, Marcus, 125 74 Älvsjö, SE
LOHMAR, Thorsten, 52072 Aachen, DE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H04L 41/0894 →(51) *H04L 47/56*

H04L 41/0894 →(51) *H04L 67/145*

H04L 41/12 →(51) *G06F 21/31*

H04L 41/14 →(51) *H04L 43/0876*

(51) ***H04L 41/142*** (11) **3 896 905 B1**
H04W 24/08
(52) **H04L 41/142;** H04W 24/08
(25) En (26) En
(21) 20170106.7 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(54) • *ERKENNUNG VON SCHLAFZELLEN*
• *SLEEPING CELL DETECTION*
• *DÉTECTION DE CELLULE EN SOMMEIL*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PINA, Alessia, 20900 Monza, IT
TIOZZO, Annagiulia, 27029 Vigevano, IT
CORBETTA, Giuliano, 20133 Milano, IT
GEMELLI, Riccardo, 20019 Settimo Milanese, IT
(74) Whiting, Gary, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

H04L 41/142 →(51) *H04L 67/145*

H04L 41/147 →(51) *G06F 21/62*

H04L 41/40 →(51) *H04L 43/0876*

H04L 41/50 →(51) *H04W 52/02*

H04L 43/00 →(51) *H04L 47/56*

H04L 43/024 →(51) *G06F 13/42*

H04L 43/028 →(51) *H04L 67/51*

H04L 43/04 →(51) *H04L 67/51*

H04L 43/0823 →(51) *G06F 13/42*

H04L 43/0852 →(51) *H04L 47/56*

(51) ***H04L 43/0864*** (11) **4 364 377 B1**
H04L 43/091
(52) **H04L 43/0864; H04L 43/091**
(25) En (26) En
(21) 21814892.2 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) IB 2021/060576 15.11.2021
(87) WO 2023/275608 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 US 202163216908 P
(54) • *BOOST-ERWEITERTE AKTIVE MESSUNG*
• *BOOST ENHANCED ACTIVE MEASUREMENT*
• *MESURE ACTIVE AMÉLIORÉE PAR AMPLIFICATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SCHUBERT, David, Kanata, K2K 1A9, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 43/0876*** (11) **4 140 100 B1**
H04L 41/14 ***H04L 41/40***
H04L 43/20 *H04L 43/022*
H04L 41/046 *H04L 41/0816*
H04L 43/106 *H04L 41/0895*
H04L 43/16 *H04L 41/0897*
(52) **H04L 43/0876; H04L 41/145; H04L 41/40; H04L 43/20;** H04L 41/046; H04L 41/0816; H04L 41/0895; H04L 41/0897; H04L 43/022; H04L 43/106; H04L 43/16
(25) En (26) En
(21) 21721725.6 (22) 05.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) US 2021/025695 05.04.2021
(87) WO 2021/216270 2021/43 28.10.2021
(30) 22.04.2020 US 202016855949
(54) • *DIAGNOSE UND ABSCHWÄCHUNG VON SPEICHERLECKS IN RECHENKNOTEN*
• *DIAGNOSING AND MITIGATING MEMORY LEAK IN COMPUTING NODES*
• *DIAGNOSTIC ET ATTÉNUATION DE FUITE DE MÉMOIRE DANS DES NOEUDS DE CALCUL*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHEN, Cong, Redmond, Washington 98052-6399, US
YANG, Xinsheng, Redmond, Washington 98052-6399, US
DANG, Yingnong, Redmond, Washington 98052-6399, US
QIN, Si, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 43/0876 →(51) *H04L 47/56*

H04L 43/0894 →(51) *H04L 41/0894*

H04L 43/091 →(51) *H04L 43/0864*

H04L 43/16 →(51) *H04L 47/56*

H04L 43/20 →(51) *H04L 43/0876*

(51) ***H04L 45/00*** (11) **3 785 405 B1**
H04L 45/12 ***H04L 45/02***
(52) **H04L 45/34; H04L 45/02; H04L 45/12**
(25) En (26) En
(21) 19722318.3 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/025643 03.04.2019
(87) WO 2019/209480 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 US 201862663115 P
(54) • *RESSOURCENRESERVIERUNG UND WARTUNG FÜR BEVORZUGTE PFADROUTEN IN EINEM NETZWERK*
• *RESOURCE RESERVATION AND MAINTENANCE FOR PREFERRED PATH ROUTES IN A NETWORK*
• *RÉSERVATION ET MAINTENANCE DE RESSOURCES POUR DES ITINÉRAIRES DE TRAJET PRÉFÉRÉS DANS UN RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong province 518129, CN
(72) CHUNDURI, Uma S., Fremont, California 94539, US
LI, Renwei, Fremont, California 94539, US
RETANA, Alvaro, Raleigh, North Carolina 27617, US
CLEMM, Alexander, Los Gatos, California 95032, US
HAN, Lin, San Jose, California 95129, US
QU, Yingzhen, San Jose, California 95124, US
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 45/00*** ***H04L 45/28*** ***H04L 45/745*** ***H04L 45/7453*** (11) **4 030 702 B1** ***H04L 45/748*** ***H04L 12/42***
(52) **H04L 45/28;** **H04L 12/42;** **H04L 45/22;** **H04L 45/7453;** **H04L 45/74591;** **H04L 45/748**
(25) En (26) En
(21) 21152734.6 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 19.01.2021 US 202117151882
(54) • *VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES KONSISTENTEN HASHINGS IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *A METHOD FOR IMPLEMENTING A CONSISTENT HASHING IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UN HACHAGE COHÉRENT DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Drivenets Ltd., 4 HaSheizaf Street, 4366411 Raanana, IL
(72) KRAYDEN, Amir, 4647000 Hertzelia, IL
LEV, Yuval, 7087015 Gan Yavne, IL
SANDLER, Evgeny, 4680439 Herzliya, IL
ZILBERMAN, Alexander, 3824055 Hadera, IL
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 45/00 →(51) ***G06F 13/28***

H04L 45/00 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 45/00 →(51) ***H04L 45/24***

---

(51) ***H04L 45/02*** ***G06F 9/50*** (11) **4 111 308 B1**
(52) **G06F 9/5083;** H04L 45/08; H04L 47/125
(25) En (26) En
(21) 20723343.8 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2020/061925 29.04.2020
(87) WO 2021/219214 2021/44 04.11.2021
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM LASTAUSGLEICH*
• *DEVICE AND METHOD FOR LOAD BALANCING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PERRIER, Victor, 80992 Munich, DE
HUIN, Nicolas, 80992 Munich, DE
SHI, Lei, 80992 Munich, DE
LEGUAY, Jeremie, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 45/02 →(51) ***G06F 13/28***

H04L 45/02 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 45/02 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/12 →(51) ***H04L 45/00***

---

(51) ***H04L 45/24*** ***H04L 45/28*** ***H04L 61/00*** (11) **3 993 327 B1** ***H04L 45/00*** ***H04L 69/24***
(52) **H04L 69/24;** **H04L 45/245;** **H04L 45/28;** **H04L 45/66;** **H04L 61/00;** Y02D 30/50
(25) Zh (26) En
(21) 20852862.0 (22) 17.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2020/090729 17.05.2020
(87) WO 2021/027353 2021/07 18.02.2021
(30) 15.08.2019 CN 201910754969
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES PAKETS UND ERSTE NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROCESSING PACKET AND FIRST NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PAQUET ET PREMIER DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Sheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DIAO, Xingliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 45/24*** ***H04L 47/34*** (11) **4 042 639 B1**
(52) **H04L 45/24;** H04L 45/34; H04L 47/34; H04W 40/24
(25) En (26) En
(21) 19800986.2 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2019/080335 06.11.2019
(87) WO 2021/089136 2021/19 14.05.2021
(54) • *AUSFÜHRUNG VON MEHRPFADKOMMUNIKATION*
• *EXECUTING MULTIPATH COMMUNICATION*
• *EXÉCUTION D'UNE COMMUNICATION À TRAJETS MULTIPLES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Chan, 80992 Munich, DE
SPAPIS, Panagiotis, 80992 Munich, DE
ROGER, David García, 611731 València, ES
MONSERRAT, Jose Francisco, 611731 València, ES
KOUSARIDAS, Apostolos, 80992 Munich, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04L 45/24 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 45/24 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 45/28 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/28 →(51) ***H04L 45/24***

---

(51) ***H04L 45/302*** ***H04W 40/12*** (11) **4 007 222 B1**
(52) **H04L 45/304;** H04W 40/125
(25) Zh (26) En
(21) 20848665.4 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/097538 22.06.2020
(87) WO 2021/017686 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 CN 201910691349
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REALISIERUNG EINER SIGNALISIERUNGSROUTE IN EINER RICH-KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR REALIZING SIGNALING ROUTE IN RICH COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE RÉALISER UN ITINÉRAIRE DE SIGNALISATION DANS UNE COMMUNICATION RICHE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Lu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Mengxiao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Xiaojun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAN, Zhimin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Guanjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Aijun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Pennacchio, Salvatore Giovanni, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

H04L 45/48 →(51) ***G06F 13/28***

H04L 45/50 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 45/50 →(51) ***H04W 52/02***

H04L 45/655 →(51) ***H04W 36/12***

H04L 45/74 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 45/74 →(51) ***H04W 4/08***

---

(51) ***H04L 45/745*** (11) **3 886 382 B1**
(52) **H04L 45/745**
(25) Zh (26) En
(21) 21156972.8 (22) 31.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 19.08.2016 CN 201610697553
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR INFORMATIONSVERWALTUNG*
• *INFORMATION MANAGEMENT METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE GESTION D'INFORMATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) YAN, Changjiang, Shenzhen, Guangdong 518129, P.R., CN
ZHUANG, Shunwan, Shenzhen, Guangdong 518129, P.R., CN
WU, Nan, Shenzhen, Guangdong 518129, P.R., CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 17840936.3 / 3 496 345

H04L 45/745 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 45/745 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/745 →(51) ***H04W 4/08***

H04L 45/7453 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/748 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 47/00 →(51) ***H04L 47/56***

(51) ***H04L 47/10*** ***H04L 47/62*** ***H04L 47/6295*** ***H04L 67/12*** ***H04L 49/9047*** (11) **4 287 579 B1** ***H04L 49/9005*** ***H04L 47/83*** ***H04W 28/14***
(52) **H04L 47/10;** **H04L 47/6215;** **H04L 47/6295;** **H04L 47/83;** **H04L 49/9052;** H04W 4/38
(25) En (26) En
(21) 23166021.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202217805315
(54) • *PRIORISIERTES SPEICHER- UND ÜBERTRAGUNGSWERKZEUG FÜR OPTIMIERTE SPEICHERZUWEISUNG EINER TELEMETRIEEINHEIT*
• *PRIORITIZED STORAGE AND TRANSMISSION TOOL FOR OPTIMIZED TELEMETRY UNIT MEMORY ALLOCATION*
• *OUTIL DE STOCKAGE ET DE TRANSMISSION PRIORISÉS POUR OPTIMISATION DE L'ALLOCATION DE MÉMOIRE D'UNITÉ DE TÉLÉMÉTRIE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) LIAGHATI, Amir Leon, Arlington, 22202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H04L 47/11 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 47/20 →(51) ***H04L 47/56***

H04L 47/28 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 47/32 →(51) ***H04L 47/56***

H04L 47/34 →(51) ***H04L 45/24***

(51) ***H04L 47/56*** ***H04L 47/00*** ***H04L 49/00*** ***H04L 41/0894*** ***H04L 43/0876*** ***H04L 47/20*** (11) **4 241 433 B1** ***H04L 49/111*** ***H04L 43/00*** ***H04L 43/0852*** ***H04L 43/16*** ***H04L 47/32***
(52) **H04L 47/568;** **H04L 41/0894;** **H04L 43/0852;** **H04L 43/0876;** **H04L 47/20;** **H04L 47/32;** **H04L 47/56;** H04L 43/16
(25) En (26) En
(21) 21890201.3 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) US 2021/058349 05.11.2021
(87) WO 2022/099084 2022/19 12.05.2022
(30) 06.11.2020 US 202017091916
(54) • *VERZÖGERUNGSBASIERTE AUTOMATISCHE WARTESCHLANGENVERWALTUNG UND TAIL-DROP*
• *DELAY-BASED AUTOMATIC QUEUE MANAGEMENT AND TAIL DROP*
• *GESTION DE FILE D'ATTENTE AUTOMATIQUE BASÉE SUR LE DÉLAI ET REJET EN QUEUE*
(73) Innovium, Inc., 6001 America Center Drive, San Jose, California 95002, US
(72) MATTHEWS, William Brad, San Jose, California 95002, US
KWAN, Bruce Hui, San Jose, California 95002, US
AGARWAL, Puneet, San Jose, California 95002, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 47/62 →(51) ***H04L 47/10***

H04L 47/6295 →(51) ***H04L 47/10***

H04L 47/70 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 47/70 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 47/726 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 47/83 →(51) ***H04L 47/10***

H04L 49/00 →(51) ***H04L 47/56***

H04L 49/111 →(51) ***H04L 47/56***

H04L 49/1515 →(51) ***G06F 13/28***

H04L 49/9005 →(51) ***H04L 47/10***

H04L 49/9047 →(51) ***H04L 47/10***

(51) ***H04L 51/02*** ***G06F 16/9032*** ***G06N 5/04*** ***G10L 15/18*** ***H04L 51/214*** (11) **3 963 478 B1** ***G06F 40/205*** ***G06N 20/00*** ***G10L 15/22***
(52) **G06F 16/3329;** **G06F 16/35;** **G06F 16/367;** **G06F 40/205;** **G06F 40/35;** **G06F 40/56;** **G06N 3/006;** **G06N 5/02;** **G06N 5/04;** **G06N 20/00;** **H04L 51/02;** **H04L 51/214**
(25) En (26) En
(21) 20827373.0 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/037814 15.06.2020
(87) WO 2020/257127 2020/52 24.12.2020
(30) 16.06.2019 US 201962862128 P
01.08.2019 US 201916528926
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM ENTFALTEN UND VERWALTEN EINER SKALIERBAREN MEHRDIENST-ASSISTENTENPLATTFORM*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DEPLOYING AND MANAGING SCALABLE MULTI-SERVICE VIRTUAL ASSISTANT PLATFORM*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉPLOIEMENT ET DE GESTION D'UNE PLATEFORME D'ASSISTANT VIRTUEL MULTISERVICES ÉCHELONNABLE*
(73) AI Software, LLC, 6665 Delmar Blvd., Suite 300, St. Louis, MO 63130, US
(72) CHENG, Fang, Mountain View, CA 94040, US
WU, Dennis, Palo Alto, CA 94303, US
CHEN, Jian, Da, Newark, CA 94560, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H04L 51/02 →(51) ***H04L 12/18***

H04L 51/214 →(51) ***H04L 51/02***

H04L 51/222 →(51) ***G06F 3/14***

H04L 51/222 →(51) ***G16H 10/20***

H04L 51/224 →(51) ***G06F 3/14***

H04L 51/23 →(51) ***G06Q 10/10***

H04L 51/48 →(51) ***G06Q 10/10***

H04L 61/00 →(51) ***H04L 45/24***

H04L 61/103 →(51) ***G06F 13/36***

(51) ***H04L 61/4511*** ***H04L 61/58*** (11) **4 156 649 B1**
(52) **H04L 61/58;** **H04L 61/00;** **H04L 61/4511;** H04L 2101/69
(25) Zh (26) En
(21) 22189364.7 (22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 27.10.2017 CN 201711025295
(54) • *DOMÄNENNAMENZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DOMAIN NAME ACCESS METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACCÈS DE NOM DE DOMAINE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Jiao, Shenzhen, Guangdong, CN
LI, Yan, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 18871186.5 / 3 694 187

H04L 61/4557 →(51) ***H04W 4/90***

H04L 61/5038 →(51) ***G06F 13/36***

H04L 61/58 →(51) ***H04L 61/4511***

(51) ***H04L 65/10*** (11) **4 335 098 B1**
(52) **H04L 65/1073;** **H04L 41/0826;** **H04L 41/0833;** **H04L 41/0896;** **H04L 65/80;** **H04W 8/24;** **H04W 12/08;** **H04W 12/082;** H04L 41/0806; H04L 67/04; H04W 48/17; H04W 60/04; Y02D 30/70

(25) En (26) En
(21) 22730350.0 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) US 2022/072136 05.05.2022
(87) WO 2022/236302 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 US 202163184840 P
(54) • *BENUTZERGERÄTE MIT REDUZIERTER KAPAZITÄT UND KERNNETZWERKINTERAKTIONEN DER 5. GENERATION*
• *REDUCED CAPACITY UES AND 5TH GENERATION CORE NETWORK INTERACTIONS*
• *UE À CAPACITÉ RÉDUITE ET INTERACTIONS DE RÉSEAU CENTRAL DE 5E GÉNÉRATION*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) STARSINIC, Michael, Wilmington, DE 19809, US
ADJAKPLE, Pascal, Wilmington, DE 19809, US
LI, Hongkun, Wilmington, DE 19809, US
LY, Quang, Wilmington, DE 19809, US
MLADIN, Catalina, Wilmington, DE 19809, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 25150493.2

H04L 65/1016 →(51) *H04L 67/145*

H04L 65/1016 →(51) *H04W 4/90*

H04L 65/1016 →(51) *H04W 52/02*

H04L 65/1059 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04L 65/1069*** (11) **3 804 266 B1**
H04L 65/80 ***H04L 65/613***
H04L 65/75
(52) **H04L 65/1069; H04L 65/613; H04L 65/762; H04L 65/80**
(25) En (26) En
(21) 19731024.6 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/033549 22.05.2019
(87) WO 2019/236296 2019/50 12.12.2019
(30) 07.06.2018 SE 1830183
(54) • *NETZWERKGESTEUERTE UPLINK-MEDIENÜBERTRAGUNG FÜR EINE KOLLABORATIVE MEDIENPRODUKTION IN NETZKAPAZITÄTSBESCHRÄNKTEN SZENARIEN*
• *NETWORK CONTROLLED UPLINK MEDIA TRANSMISSION FOR A COLLABORATIVE MEDIA PRODUCTION IN NETWORK CAPACITY CONSTRAINED SCENARIOS*
• *TRANSMISSION MULTIMÉDIA EN LIAISON MONTANTE COMMANDÉE PAR RÉSEAU POUR UNE PRODUCTION MULTIMÉDIA COLLABORATIVE DANS DES SCÉNARIOS À CAPACITÉ DE RÉSEAU LIMITÉE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) LJUNG, Rickard, 221 88 Lund, SE
NORD, Lars, 221 88 Lund, SE
LONNBLAD, Daniel, 221 88 Lund, SE
LARSSON, Bo, 221 88 Lund, SE
ISBERG, Peter, 221 88 Lund, SE
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

H04L 65/1069 →(51) *H04W 4/90*

H04L 65/1073 →(51) *H04W 4/90*

H04L 65/1083 →(51) *H04L 67/145*

H04L 65/1104 →(51) *H04W 4/90*

H04L 65/401 →(51) *H04L 12/18*

H04L 65/403 →(51) *G06Q 50/10*

H04L 65/403 →(51) *H04L 12/18*

H04L 65/611 →(51) *G06Q 50/10*

(51) ***H04L 65/612*** (11) **4 221 233 B1**
H04N 21/238
(52) **H04L 65/765; H04L 65/612; H04L 65/80; H04L 67/10; H04L 67/1008; H04L 67/108; H04L 67/1097; H04L 67/568**
(25) Zh (26) En
(21) 22803686.9 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) CN 2022/085776 08.04.2022
(87) WO 2022/242361 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 CN 202110531639
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERUNTERLADEN VON DATEN, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA DOWNLOAD METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TÉLÉCHARGEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) ZHANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 65/612 →(51) *H04L 41/0894*

H04L 65/613 →(51) *H04L 65/1069*

H04L 65/75 →(51) *H04L 12/18*

H04L 65/75 →(51) *H04L 65/1069*

H04L 65/80 →(51) *H04L 65/1069*

(51) ***H04L 67/00*** (11) **4 266 723 B1**
H04L 9/40 ***H04W 12/50***
H04L 41/0806
(52) **H04L 67/34; H04L 63/0869; H04W 12/50;** H04L 41/0806
(25) En (26) En
(21) 23190784.1 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 25.04.2018 JP 2018084476
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION APPARATUS, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) GOTO, Fumihide, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 21193174.6 / 3 955 552
19167252.6 / 3 562 125

H04L 67/04 →(51) *G06F 3/14*

(51) ***H04L 67/06*** (11) **4 256 726 B1**
H04B 10/118
(52) **H04B 10/118; H04L 67/06**
(25) En (26) En
(21) 21823859.0 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/083749 01.12.2021
(87) WO 2022/117638 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 DE 102020132178
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG VON EINEM RAUMFAHRZEUG ZUM BODEN ÜBER EINEN OPTISCHEN FREIRAUMKANAL*
• *METHOD FOR DATA TRANSMISSION FROM A SPACECRAFT TO GROUND VIA A FREE SPACE OPTICAL CHANNEL*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES D'UN ENGIN SPATIAL VERS LA TERRE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN CANAL OPTIQUE D'ESPACE LIBRE*
(73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) MORAB VISHWANATH, Anil, 81243 München, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H04L 67/1097*** (11) **3 867 771 B1**
G06F 7/24 ***G06F 9/50***
G06F 11/10 ***G06F 16/27***
H03M 7/30 ***H04L 67/561***
G06F 16/2453
(52) **G06F 9/5027; G06F 7/24; G06F 11/1076; G06F 16/24542; G06F 16/278; H03M 7/3064; H03M 7/6023; H04L 67/1097; H04L 67/561**
(25) En (26) En
(21) 19873897.3 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/056254 15.10.2019
(87) WO 2020/081519 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 US 201862745787 P
05.02.2019 US 201916267608
(54) • *GENERIERUNG EINES ABFRAGEPLANS IN EINEM DATENBANKSYSTEM*
• *GENERATION OF A QUERY PLAN IN A DATABASE SYSTEM*
• *GÉNÉRATION D'UN PLAN D'INTERROGATION DANS UN SYSTÈME DE BASE DE DONNÉES*
(73) Ocient Inc., 20 N. Wacker Drive, Suite 1200, Chicago, IL 60606, US
(72) KONDILES, George, Chicago, IL 60622, US
ARNOLD, Jason, Chicago, IL 60647, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04L 67/12*** (11) **3 682 618 B1**
G08C 17/02 ***H04L 12/66***
H04W 4/40 ***H04W 4/42***
(52) **H04L 67/12; G08C 17/02; H04L 12/66; H04W 4/40; H04W 4/42**
(25) De (26) De
(21) 18793184.5 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) EP 2018/077449 09.10.2018
(87) WO 2019/072830 2019/16 18.04.2019
(30) 09.10.2017 DE 102017217942
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EIN MASSENTRANSPORTMITTEL UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCHEN VON DATEN DARIN*
• *CONTROL DEVICE FOR A MASS TRANSPORT MEANS AND METHOD FOR EXCHANGING DATA THEREIN*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN MOYEN DE TRANSPORT DE MASSE ET PROCÉDÉ D'ÉCHANGE DES DONNÉES DANS CELUI-CI*
(73) Dr. Techn. J. Zelisko GmbH, Beethovengasse 43-45, 2340 Mödling, AT
(72) HÜLSEMANN, Matthias, 2340 Mödling, AT
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H04L 67/12 →(51) ***G08G 1/16***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 41/0677***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 47/10***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 67/125***

(51) ***H04L 67/125*** (11) **4 381 722 B1**
H04L 67/12 ***H04L 67/60***
(52) **H04L 67/12; H04L 67/125**
(25) De (26) De
(21) 23726047.6 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) EP 2023/062403 10.05.2023
(87) WO 2023/227371 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 DE 102022001837
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES GEEIGNETEN ZEITPUNKTS ZUR ÜBERMITTLUNG VON DATENPAKETEN VON EINEM BACKEND AN WENIGSTENS EINE ERSTE STEUEREINRICHTUNG EINES KRAFTWAGENS*
• *METHOD FOR DETERMINING A SUITABLE TIME FOR TRANSMITTING DATA PACKAGES FROM A BACKEND TO AT LEAST ONE FIRST CONTROL UNIT OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN TEMPS APPROPRIÉ POUR TRANSMETTRE DES PAQUETS DE DONNÉES D'UN SYSTÈME PRINCIPAL À AU MOINS UNE PREMIÈRE UNITÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) SCHMID, Kerstin, 71154 Nufringen, DE
GERSTER, Manuel, 88400 Biberach an der Riß, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***H04L 67/131*** (11) **4 432 630 B1**
H04L 67/51 ***H04L 67/562***
(52) **H04L 67/131; H04L 67/51; H04L 67/562**
(25) En (26) En
(21) 23161419.9 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(54) • *SYSTEM ZUR ERMÖGLICHUNG DER ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN XR-VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM FOR ENABLING COLLABORATION BETWEEN XR DEVICES*
• *SYSTÈME POUR PERMETTRE UNE COLLABORATION ENTRE DES DISPOSITIFS XR*
(73) Vodafone GmbH, Ferdinand-Braun-Platz 1, 40549 Düsseldorf, DE
(72) KISHAN RAO,Vijay, 40667 Meerbusch, DE
(74) Weisbrodt, Bernd, Ring & Weisbrodt Patentanwaltsgesellschaft mbH Hohe Straße 33, 40213 Düsseldorf, DE

H04L 67/131 →(51) ***G06F 3/14***

(51) ***H04L 67/145*** (11) **4 171 089 B1**
H04L 65/1016 ***H04L 41/0894***
H04L 41/142 ***H04W 24/04***
H04W 88/14 ***H04W 92/24***
H04L 65/1083 ***H04L 69/40***
(52) **H04W 24/04; H04L 41/0894; H04L 65/1016; H04L 65/1083; H04L 67/145;** H04L 41/142; H04L 69/40; H04W 88/14; H04W 92/24
(25) Zh (26) En
(21) 21843502.2 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) CN 2021/106285 14.07.2021
(87) WO 2022/012598 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 CN 202010697927
20.11.2020 CN 202011312252
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Shubing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIA, Huidong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Zexu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Ridong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04L 67/148 →(51) ***H04W 36/12***

H04L 67/306 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04L 67/51*** (11) **4 183 072 B1**
H04L 43/028 ***H04L 43/04***
(52) **H04L 43/04; H04L 43/028; H04L 67/51**
(25) En (26) En
(21) 20807901.2 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) IB 2020/060615 11.11.2020
(87) WO 2022/013608 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 EP 20382636
(54) • *AUSWAHL VON FUNKTIONEN DER BENUTZEREBENE BASIEREND AUF DEM CPU- UND SPEICHERBEDARF PRO TEILNEHMER FÜR DIE PAKETPRÜFUNG*
• *USER PLANE FUNCTION SELECTION BASED ON PER SUBSCRIBER CPU AND MEMORY FOOTPRINT FOR PACKET INSPECTION*
• *SÉLECTION DES FONCTIONS DU PLAN UTILISATEUR EN FONCTION DE L'UNITÉ CENTRALE PAR ABONNÉ ET DE L'EMPREINTE MÉMOIRE POUR L'INSPECTION DES PAQUETS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ESPINOSA SANTOS, Julian, 28032 Madrid, ES
ALVAREZ DOMINGUEZ, Rodrigo, 28016 Madrid, ES
MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 67/51 →(51) ***H04L 67/131***

H04L 67/55 →(51) ***G06F 13/28***

H04L 67/55 →(51) ***G06F 16/21***

H04L 67/561 →(51) ***H04L 67/1097***

H04L 67/562 →(51) ***H04L 67/131***

H04L 67/60 →(51) ***H04L 67/125***

H04L 69/12 →(51) ***H04L 69/22***

H04L 69/14 →(51) ***H04W 36/12***

H04L 69/14 →(51) ***H04W 52/02***

(51) ***H04L 69/22*** (11) **4 175 261 B1**
H04L 69/12
(52) **H04L 69/22; H04L 69/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22204371.3 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 30.10.2021 CN 202111278125
(54) • *PARSING-KOMPONENTE, PAKETPARSING-VERFAHREN, UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *PARSING COMPONENT, PACKET PARSING METHOD, AND NETWORK DEVICE*
• *COMPOSANT D'ANALYSE SYNTAXIQUE, PROCÉDÉ D'ANALYSE SYNTAXIQUE DE PAQUETS ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TIAN, Taixu, Shenzhen, 518129, CN
SHEN, Wenliang, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 69/24 →(51) ***H04L 45/24***

H04L 69/329 →(51) ***G06F 8/60***

H04L 69/40 →(51) ***H04L 67/145***

H04L 101/622 →(51) ***G06F 13/36***

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 009 615 B1**
G06F 1/16
(52) **H04M 1/0216; G06F 1/1652; G06F 1/1681; H04M 1/022; H04M 1/0268**
(25) En (26) En
(21) 21160917.7 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 07.12.2020 PCT/KR2020/017728
(54) • *FALTBARES GERÄT MIT FLEXIBLER ANZEIGE MIT EINER UNTERSTÜTZUNGSPLATTE FÜR DIE ANZEIGE IN DER GELENKANORDNUNG*
• *FOLDABLE DEVICE WITH A FLEXIBLE DISPLAY COMPRISING A DISPLAY SUPPORT PLATE IN THE HINGE ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF PLIABLE AVEC UN AFFICHAGE FLEXIBLE COMPRENANT UNE PLAQUE DE SUPPORT POUR L'AFFICHAGE DANS LA STRUCTURE À CHARNIÈRE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHA, Youngdo, Seocho-gu, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 128 728 B1**
G06F 1/16 ***E05D 3/12***
E05D 11/10
(52) **G06F 1/1681; G06F 1/1616; G06F 1/1652; H04M 1/022; H04M 1/0268;** E05D 3/122; E05D 11/1014; E05Y 2201/418; E05Y 2999/00
(25) En (26) En
(21) 21813739.6 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) KR 2021/006219 18.05.2021
(87) WO 2021/241933 2021/48 02.12.2021
(30) 27.05.2020 KR 20200063724
30.07.2020 KR 20200095315
30.07.2020 KR 20200114513
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIER- UND ARMSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING HINGE STRUCTURE WITH ARM STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT STRUCTURE DE CHARNIÈRE AVEC STRUCTURE DE BRAS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HWANG, Seunghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BYUN, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Sukjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Uyhyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 23158483.0 / 4 213 472
25151686.0 / 4 512 985

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 152 903 B1**
G06F 1/16
(52) **H04M 1/0266; G06F 1/1626; G06F 1/1635; G06F 1/1637; G06F 1/1641; G06F 1/1647; G06F 1/1658; H04M 1/026; H04M 1/0277;** H04M 1/0214; H04M 1/0262
(25) Zh (26) En
(21) 22744364.5 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2022/088272 21.04.2022
(87) WO 2023/010895 2023/06 09.02.2023
(30) 02.08.2021 CN 202110878914
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YAN, Bin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHOU, Guotong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
MA, Dong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 243 004 B1**
G06F 1/16 ***H04N 7/14***
G09G 3/00
(52) **G06F 1/1626; G06F 1/1643; G06F 1/1658; G06F 1/1686; G06F 1/1688; G06F 1/169; H04M 1/02; H04M 1/0264; H04M 1/0266; H04N 7/142;** H04M 2250/12; H04N 2007/145
(25) Zh (26) En
(21) 23150826.8 (22) 26.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 25.04.2017 CN 201710279141
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT LCD-ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE WITH LCD DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AVEC ÉCRAN LCD*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YIN, Bangshi, Shenzhen 518129, CN
YANG, Fan, Shenzhen 518129, CN
YAN, Bin, Shenzhen 518129, CN
XUE, Kangle, Shenzhen 518129, CN
CHEN, Xiaomeng, Shenzhen 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
(62) 21184590.4 / 3 982 618
17907951.2 / 3 609 165

H04M 1/02 →(51) ***F16B 5/00***

H04M 1/02 →(51) ***G02F 1/133***

H04M 1/02 →(51) ***G06F 1/16***

H04M 1/02 →(51) ***H04M 1/72454***

H04M 1/02 →(51) ***H05K 5/02***

H04M 1/02 →(51) ***H05K 7/20***

H04M 1/18 →(51) ***G06F 1/16***

H04M 1/21 →(51) ***G06F 3/0354***

(51) ***H04M 1/72403*** (11) **4 131 908 B1**
H04M 1/72484
(52) **H04M 1/575; H04M 1/2753**
(25) Zh (26) En
(21) 22793497.3 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2022/086592 13.04.2022
(87) WO 2022/262397 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 CN 202110668483
(54) • *SCHNITTSTELLENANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INTERFACE DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INTERFACE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YIN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04M 1/72454*** (11) **4 195 635 B1**
H04N 7/14 ***G06F 3/0484***
G06F 3/04842 ***G06F 3/16***
H04M 1/02 ***G06F 9/451***
G06F 3/0481 ***G06F 1/16***
(52) **G06F 1/1641; G06F 1/1647; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/1686; G06F 1/1694; G06F 3/0481; G06F 3/04842; G06F 3/167; G06F 9/451; H04M 1/0214; H04M 1/72454;** G06F 40/58; G06F 2200/1614; G06F 2203/04803; H04M 2250/52; H04M 2250/58; H04M 2250/74
(25) Zh (26) En
(21) 22794971.6 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2022/089762 28.04.2022
(87) WO 2022/228501 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110484712
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE MIT MEHREREN FENSTERN*
• *TERMINAL DEVICE AND METHOD FOR MULTI-WINDOW DISPLAY*
• *ÉQUIPEMENT TERMINAL ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE MULTIFENÊTRE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LIU, Weijie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WU, Xia, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
NI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04M 1/72484 →(51) ***H04M 1/72403***

(51) ***H04M 3/42*** (11) **3 847 797 B1**
(52) **H04M 3/42042; H04M 3/42008;**

H04M 3/42102; H04M 2203/6081
(25) En (26) En
(21) 19795041.3 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) GB 2019/052512 09.09.2019
(87) WO 2020/049323 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 GB 201814624
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON TELEFONANRUFEN*
• *SYSTEM FOR MAKING TELEPHONE CALLS*
• *SYSTÈME POUR PASSER DES APPELS TÉLÉPHONIQUES*
(73) Pipcall Limited, Third Floor, Evelyn Suite, Quantum House 22-24 Red Lion Court, London EC4A 3EB, GB
(72) HOCHHAUSER, Simon, London EC4A 3EB, GB
BOLTON, Andrew, London EC4A 3EB, GB
LAPES, David, London EC4A 3EB, GB
STONE, Antony, London EC4A 3EB, GB
(74) Richardson, Mark Jonathan, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***H04M 3/51*** (11) **4 014 477 B1**
G06Q 10/10
(52) **H04M 3/5158; G06N 3/045; G06Q 30/016;** G06N 3/044; G06N 7/01; G06N 20/10; H04M 2203/551; H04M 2203/556
(25) En (26) En
(21) 20764826.2 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/046236 13.08.2020
(87) WO 2021/030626 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 US 201962886647 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON INTERAKTIONSINHALTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING INTERACTION INVITATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION D'INVITATIONS D'INTERACTIONS*
(73) LivePerson, Inc., 475 10th Avenue 5th Floor, New York, NY 10018, US
(72) MILMAN, Vadim, New York, NY 10018, US
KELLER, Itamar, New York, NY 10018, US
HENDEL, Shachar, New York, NY 10018, US
BEN-DAVID, Tomer, New York, NY 10018, US
ZER-KAVOD, Amihay, New York, NY 10018, US
LUKACH, Yariv, New York, NY 10018, US
GRUENDLINGER, Leor, New York, NY 10018, US
RON, Ofer, New York, NY 10018, US
LAHAV, Shlomo, New York, NY 10018, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H04M 3/51*** (11) **4 186 222 B1**
H04M 3/523
(52) **H04M 3/5166; H04L 51/02; H04M 3/5183; H04M 3/5233**
(25) En (26) En
(21) 21773223.9 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) US 2021/047497 25.08.2021
(87) WO 2022/046868 2022/09 03.03.2022
(30) 25.08.2020 US 202063069934 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT ASYNCHRONER AUFLÖSUNG VON KUNDENANFRAGEN IN EINER KONTAKTZENTRALE*
• *SYSTEM AND METHOD RELATING TO ASYNCHRONOUS RESOLUTION OF CUSTOMER REQUESTS IN CONTACT CENTER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ SE RAPPORTANT À UNE RÉSOLUTION ASYNCHRONE DE DEMANDES DE CLIENTS DANS UN CENTRE DE CONTACT*
(73) Genesys Cloud Services, Inc., 1302 El Camino Real, Suite 300, Menlo Park, CA 94025, US
(72) FRIIO, Andrea, DALY CITY, California 94014, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H04M 3/523 →(51) ***H04M 3/51***

H04M 3/56 →(51) ***G10L 19/008***

H04M 3/56 →(51) ***H04W 88/02***

H04M 19/08 →(51) ***H04L 12/10***

---

(51) ***H04N 1/00*** (11) **3 926 938 B1**
H04N 1/44
(52) **H04N 1/00864; H04N 1/00872; H04N 1/4486**
(25) En (26) En
(21) 21174505.4 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 15.06.2020 HK 32020009268
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES BILDES*
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR PROCESSING AN IMAGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE IMAGE*
(73) IQ Works Limited, Flat M33, G/F 18 Lee Chung Street, Chai Wan, Hong Kong, HK
(72) KANGA, Rustom Adi, Hong Kong, HK
LI, Lai Chun, Hong Kong, HK
(74) Matter IP Limited, c/o Impetus IP Ltd Office One, Ridgecombe Barn, Lifton, Devon, PL16 0HD, GB

H04N 1/00 →(51) ***B41J 29/02***

H04N 1/44 →(51) ***H04N 1/00***

---

(51) ***H04N 1/54*** (11) **4 401 397 B1**
(52) **H04N 1/54**
(25) En (26) En
(21) 24020006.3 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(30) 11.01.2023 US 202318095546
(54) • *HALBTONRASTERUNG VON NEBENEINANDERLIEGENDEN GRUPPIERTEN VERTEILTEN PUNKTEN*
• *JUXTAPOSED CLUSTERED DISPERSED DOT HALFTONING*
• *OBTENTION DE DEMI-TEINTES PAR POINTS DISPERSÉS GROUPÉS JUXTAPOSÉS*
(73) Hersch, Roger D., Ch des Planches 39, 1066 Epalinges, CH
(72) Rossier, Romain, 1895 Vionnaz, CH
Hersch, Roger D., 1066 Epalinges, CH

H04N 5/272 →(51) ***B60R 1/26***

H04N 5/33 →(51) ***H04N 17/00***

---

(51) ***H04N 5/64*** (11) **3 525 454 B1**
H04N 7/14 ***H04N 21/4223***
H04N 21/442
(52) **H04N 5/64; H04N 21/4223; H04N 21/44218**
(25) En (26) En
(21) 19166156.0 (22) 23.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(30) 18.02.2013 KR 20130017118
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *AFFICHEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) KIM, Hak-young, Gyeonggi-do, KR
KIM, Go-hyun, Gyeonggi-do, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 21171705.3 / 3 879 818
(62) 14152348.0 / 2 768 219

---

(51) ***H04N 5/64*** (11) **4 221 189 B1**
H04N 5/645 ***H04N 5/655***
G06F 1/16 ***H05K 5/02***
A47B 81/06
(52) **A47B 81/06; H04N 5/655**
(25) En (26) En
(21) 23164442.8 (22) 10.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 21.01.2016 KR 20160007747
(54) • *BILDTONVORRICHTUNG MIT ANZEIGETEIL, DAS ERSCHEINEN/VERSCHWINDEN KANN*
• *IMAGE SOUND DEVICE HAVING DISPLAY PORTION THAT CAN APPEAR/DISAPPEAR*
• *DISPOSITIF SONORE D'IMAGE AYANT UNE PARTIE D'AFFICHAGE QUI PEUT ÊTRE MISE EN ÉVIDENCE/DÉSAPPÉTIS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Hyun-yong, 16678 Gyeonggi-do, KR
KIM, Ha-na, 16697 Gyeonggi-do, KR
PARK, Jee-hoon, 04718 Seoul, KR
CHOO, You-na, 13462 Gyeonggi-do, KR
WHANG, Soo-hyun, 04734 Seoul, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 21190389.3 / 3 930 313
17741606.2 / 3 367 675

H04N 5/645 →(51) ***H04N 5/64***

H04N 5/655 →(51) ***H04N 5/64***

H04N 5/76 →(51) ***H04N 5/93***

H04N 5/765 →(51) ***H04N 5/926***

---

(51) ***H04N 5/926*** (11) **3 826 299 B1**
G01N 21/956 ***H04N 5/765***
H05K 13/08 ***H04N 9/804***
(52) **H05K 13/083; H04N 5/765; H04N 9/8042; H05K 13/0812**
(25) Ja (26) En
(21) 18927098.6 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) JP 2018/027293 20.07.2018
(87) WO 2020/017027 2020/04 23.01.2020
(54) • *BILDDATENSPEICHERUNGSVORRICHTUNG, UND BILDDATENSPEICHERUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE DATA STORAGE DEVICE, AND IMAGE DATA STORAGE METHOD*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE DONNÉES D'IMAGE, ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE DE DONNÉES D'IMAGE*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) ONO, Keiichi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
AMANO, Masafumi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
YOKOI, Yuta, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04N 5/93*** ***H04N 5/76*** (11) **3 813 359 B1** ***G11B 27/10***
(52) **G11B 27/102;** H04N 5/76
(25) Zh (26) En
(21) 19865930.2 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) CN 2019/107446 24.09.2019
(87) WO 2020/063567 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 CN 201811142279
(54) • *VIDEOAUFZEICHNUNGSWIEDERGABEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *VIDEO RECORDING PLAYBACK METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LECTURE D'ENREGISTREMENT VIDÉO, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Hangzhou Hikvision System Technology Co., Ltd., 19 Floor, Building 1-B No.555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) YAO, Jiazhen, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04N 7/00 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 7/14 →(51) ***H04M 1/02***

H04N 7/14 →(51) ***H04M 1/72454***

H04N 7/14 →(51) ***H04N 5/64***

H04N 7/15 →(51) ***H04W 88/02***

H04N 7/18 →(51) ***E02F 9/24***

H04N 9/804 →(51) ***H04N 5/926***

H04N 13/111 →(51) ***G06T 7/80***

(51) ***H04N 13/15*** (11) **3 526 966 B1**
(52) **H04N 13/161; H04N 13/178; H04N 13/243; H04N 13/282; H04N 19/597**
(25) En (26) En
(21) 17811415.3 (22) 20.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2017/062461 20.11.2017
(87) WO 2018/098054 2018/22 31.05.2018
(30) 28.11.2016 US 201662426900 P
17.11.2017 US 201715816094
(54) • *UV BASIERTER CODEC FÜR STREAMING VON VIDEOINHALTEN MIT FREIEM SICHTPUNKT*
• *DECODER-CENTRIC UV CODEC FOR FREE-VIEWPOINT VIDEO STREAMING*
• *CODEC BASÉ SUR UV POUR DIFFUSION DE DONNÉES VIDÉO DE POINT DE VUE LIBRE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) GRAZIOSI, Danillo, San Jose California 95134, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04N 17/00*** ***H04N 5/33*** ***H04N 25/21*** ***H04N 25/618*** ***H04N 25/79*** (11) **3 942 793 B1** ***H04N 23/23*** ***H04N 25/673*** ***H04N 25/633***
(52) **H04N 17/002; H04N 5/33; H04N 23/23; H04N 25/21; H04N 25/618; H04N 25/633; H04N 25/673; H04N 25/79;** G01J 5/20; H04N 25/78
(25) En (26) En
(21) 20730521.0 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/033087 15.05.2020
(87) WO 2020/236567 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 US 201962849479 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDES EINES BILDGEBERS*
• *IMAGER HEALTH MONITORING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA SANTÉ D'UN IMAGEUR*
(73) Teledyne FLIR Commercial Systems, Inc., 6769 Hollister Avenue, Goleta, CA 93117, US
(72) RODRIGUEZ, Dylan M., Goleta, California 93117, US
KURTH, Eric A., Goleta, California 93117, US
HÖGASTEN, Nicholas, Goleta, California 93117, US
HOELTER, Theodore R., Goleta, California 93117, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04N 19/103 →(51) ***H04N 19/119***

(51) ***H04N 19/105*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/119*** ***H04N 19/139*** (11) **3 915 257 B1** ***H04N 7/00*** ***H04N 19/136***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 20744313.6 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2020/014796 23.01.2020
(87) WO 2020/154504 2020/31 30.07.2020
(30) 26.01.2019 US 201962797252 P
22.01.2020 US 202016749554
(54) • *AUSSCHLIESSEN VON INTRACODIERTEN REFERENZPROBEN AUS EINER LOKALEN BELEUCHTUNGSKOMPENSATIONSPARAMETERABLEITUNG*
• *EXCLUDING INTRA CODED REFERENCE SAMPLES FROM LOCAL ILLUMINATION COMPENSATION PARAMETER DERIVATION*
• *EXCLUSION D'ÉCHANTILLONS DE RÉFÉRENCE INTRA-CODÉS À PARTIR D'UNE DÉRIVATION DE PARAMÈTRE DE COMPENSATION D'ÉCLAIRAGE LOCAL*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/107 →(51) ***H04N 19/593***

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/60***

(51) ***H04N 19/117*** ***H04N 19/154*** ***H04N 19/186*** (11) **4 285 590 B1** ***H04N 19/182*** ***H04N 19/98***
(52) **H04N 19/117; H04N 19/154; H04N 19/182; H04N 19/186; H04N 19/98**
(25) En (26) En
(21) 22704468.2 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) US 2022/013941 26.01.2022
(87) WO 2022/164929 2022/31 04.08.2022
(30) 27.01.2021 EP 21153722
27.01.2021 US 202163142270 P
(54) • *BILDVERBESSERUNG DURCH GLOBALE UND LOKALE UMFORMUNG*
• *IMAGE ENHANCEMENT VIA GLOBAL AND LOCAL RESHAPING*
• *AMÉLIORATION DE L'IMAGE PAR REMODELAGE GLOBAL ET LOCAL*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) SU, Guan-Ming, San Francisco, California 94103, US
KADU, Harshad, Santa Clara, California 95054, US
KLITTMARK, Per Jonas Andreas, San Francisco, 94103, US
CHEN, Tao, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H04N 19/117 →(51) ***G06T 9/00***

(51) ***H04N 19/119*** ***H04N 19/70*** ***G06T 7/20*** (11) **3 891 986 B1** ***H04N 19/174***
(52) **H04N 19/119; H04N 19/174; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 19900067.0 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2019/066896 17.12.2019
(87) WO 2020/131900 2020/26 25.06.2020

(30) 17.12.2018 US 201862780771 P
15.05.2019 US 201962848149 P
(54) • *ZUWEISUNG VON TILEGRUPPEN FÜR RASTERSCAN UND GRUPPEN RECHTECKIGER TILES IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *TILE GROUP ASSIGNMENT FOR RASTER SCAN AND RECTANGULAR TILE GROUPS IN VIDEO CODING*
• *ATTRIBUTION DE GROUPE DE TUILES POUR GROUPES DE TUILES DE BALAYAGE DE TRAME ET RECTANGULAIRES EN CODAGE DE VIDÉO*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong province 518129, CN
(72) HENDRY, Fnu, San Diego, California 92129, US
WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92130, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(60) 24201034.6

(51) ***H04N 19/119*** ***H04N 19/96*** ***H04N 19/70*** ***H04N 19/103*** ***H04N 19/176*** (11) **4 005 215 B1** ***H04N 19/157*** ***H04N 19/186*** ***H04N 19/134***
(52) **H04N 19/103;** **H04N 19/119;** **H04N 19/134;** **H04N 19/157;** **H04N 19/176;** **H04N 19/186;** **H04N 19/70;** **H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 20853492.5 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/046501 14.08.2020
(87) WO 2021/030747 2021/07 18.02.2021
(30) 15.08.2019 US 201962887650 P
13.09.2019 US 201962900424 P
(54) • *GRÖSSENBESCHRÄNKUNG FÜR KLEINE CHROMABLÖCKE IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *SMALL CHROMA BLOCK SIZE RESTRICTION IN VIDEO CODING*
• *RESTRICTION DE TAILLE DE BLOC DE FAIBLE CHROMINANCE DANS UN CODAGE VIDÉO*
(73) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Yi-Wen, Beijing, 100085, CN
XIU, Xiaoyu, Beijing, 100085, CN
MA, Tsung-Chuan, Beijing, 100085, CN
JHU, Hong-Jheng, Beijing, 100085, CN
WANG, Xianglin, Beijing, 100085, CN
YU, Bing, Beijing, 100085, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(60) 25150704.2 / 4 513 870

(51) ***H04N 19/119*** ***H04N 19/142*** ***H04N 19/463*** (11) **4 388 740 B1** ***H04N 19/179***
(52) **H04N 19/119;** **H04N 19/142;** **H04N 19/179;** **H04N 19/463;** H04N 19/162; H04N 19/36
(25) En (26) En
(21) 22761334.6 (22) 14.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) US 2022/040282 14.08.2022
(87) WO 2023/022956 2023/08 23.02.2023
(30) 16.08.2021 EP 21191429
16.08.2021 US 202163233458 P
(54) • *ANWENDUNG DER MINDEST- UND DURCHSCHNITTSENTFERNUNGSBESCHRÄNKUNG BEIM VIDEOSTREAMING*
• *APPLYING MINIMUM AND AVERAGE DISTANCE CONSTRAINT IN VIDEO STREAMING*
• *APPLICATION DE CONTRAINTE DE DISTANCE MINIMALE ET MOYENNE DANS LA DIFFUSION VIDÉO EN CONTINU*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) KADU, Harshad, San Francisco, California 94103, US
SU, Guan-Ming, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/105***
H04N 19/119 →(51) ***H04N 21/6587***
H04N 19/122 →(51) ***H04N 19/60***
H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/146***
H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/60***
H04N 19/13 →(51) ***H04N 19/70***
H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/60***
H04N 19/134 →(51) ***H04N 19/119***
H04N 19/136 →(51) ***H04N 19/105***
H04N 19/139 →(51) ***H04N 19/105***
H04N 19/14 →(51) ***H04N 19/146***
H04N 19/142 →(51) ***H04N 19/119***

(51) ***H04N 19/146*** ***H04N 19/124*** ***H04N 19/172*** (11) **3 876 535 B1** ***H04N 19/14*** ***H04N 19/196***
(52) **H04N 19/146;** **H04N 19/124;** **H04N 19/14;** **H04N 19/172;** **H04N 19/197**
(25) Zh (26) En
(21) 19880678.8 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) CN 2019/109976 08.10.2019
(87) WO 2020/088200 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 CN 201811288530
(54) • *VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *VIDEO ENCODING METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENCODAGE DE VIDÉO, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) LIU, Zhaorui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

H04N 19/147 →(51) ***H04N 19/593***
H04N 19/154 →(51) ***H04N 19/117***
H04N 19/157 →(51) ***H04N 19/119***
H04N 19/167 →(51) ***H04N 21/6587***
H04N 19/169 →(51) ***H04N 21/6587***
H04N 19/172 →(51) ***H04N 19/146***
H04N 19/174 →(51) ***H04N 19/119***
H04N 19/174 →(51) ***H04N 21/6587***
H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/105***
H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/119***
H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/593***
H04N 19/179 →(51) ***H04N 19/119***
H04N 19/18 →(51) ***H04N 19/60***
H04N 19/182 →(51) ***G06T 9/00***
H04N 19/182 →(51) ***H04N 19/117***
H04N 19/184 →(51) ***G06T 9/00***
H04N 19/186 →(51) ***H04N 19/117***
H04N 19/186 →(51) ***H04N 19/119***
H04N 19/192 →(51) ***G06T 9/00***
H04N 19/196 →(51) ***H04N 19/146***
H04N 19/30 →(51) ***H04N 19/70***
H04N 19/30 →(51) ***H04N 21/6587***
H04N 19/36 →(51) ***H04N 19/70***
H04N 19/463 →(51) ***H04N 19/119***

(51) ***H04N 19/593*** ***H04N 19/107*** ***H04N 19/176*** (11) **4 283 994 B1** ***H04N 19/147***
(52) **H04N 19/593;** **H04N 19/107;** **H04N 19/147;** **H04N 19/176**
(25) En (26) En
(21) 23202909.0 (22) 09.10.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 29.11.2023
(30) 10.10.2007 JP 2007263888
(54) • *VERFAHREN ZUR INTRAPRÄDIKTIVEN BLOCKDEKODIERUNG FÜR ERSTMALIGE PRÄDIKTION VON AUSSENRANDPIXELS*
• *DECODING METHOD FOR INTRA PREDICTING A BLOCK BY FIRST PREDICTING THE PIXELS AT THE BOUNDARY*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE POUR LA INTRAPRÉDICTION D'UN BLOC EN COMMENÇANT PAR DES PIXELS À LA LIMITE DU BLOC*
(73) Maxell, Ltd., 1 Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-Cho, Otokuni-Gun, Kyoto, JP

(72) TAKAHASHI, Masashi, Tokyo, 100-8220, JP
MURAKAMI, Tomokazu, Tokyo, 100-8220, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20159494.2 / 3 684 059
18195786.1 / 3 448 038
16150161.4 / 3 038 362
08253302.7 / 2 059 048

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/60*

(51) ***H04N 19/60*** (11) **4 294 012 B1**
H04N 19/124 ***H04N 19/122***
H04N 19/132 ***H04N 19/18***
H04N 19/11 ***H04N 19/593***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/60;** H04N 19/12; H04N 19/157; H04N 19/18; H04N 19/593; H04N 19/61
(25) En (26) En
(21) 23186884.5 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 19.12.2018 US 201862782294 P
(54) • *VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN AUF BASIS VON SEKUNDÄRTRANSFORMATION UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *VIDEO CODING METHOD ON BASIS OF SECONDARY TRANSFORM, AND DEVICE FOR SAME*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE VIDÉO SUR LA BASE D'UNE TRANSFORMÉE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KOO, Moonmo, 06772 Seoul, KR
KIM, Seunghwan, 06772 Seoul, KR
LIM, Jaehyun, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 19900872.3 / 3 879 835

(51) ***H04N 19/70*** (11) **3 850 843 B1**
H04N 19/13 ***H04N 19/36***
H04N 19/30
(52) **H04N 19/70;** H04N 19/436
(25) En (26) En
(21) 19859525.8 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/051153 13.09.2019
(87) WO 2020/056357 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 US 201862731696 P
(54) • *SLICING UND TILING VON UNTERBILDSIGNALISIERUNG IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *SLICING AND TILING FOR SUB-IMAGE SIGNALING IN VIDEO CODING*
• *TRANCHAGE ET MOSAÏQUAGE POUR UNE SIGNALISATION DE SOUS-IMAGE EN CODAGE VIDÉO*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, CA 92130, US
HENDRY, Fnu, San Diego, CA 92129, US
CHEN, Jianle, San Diego, CA 92130, US
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04N 19/70*** (11) **3 850 852 B1**
H04N 19/13 ***H04N 19/36***
H04N 19/30
(52) **H04N 19/70;** H04N 19/436
(25) En (26) En
(21) 19859301.4 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/051149 13.09.2019
(87) WO 2020/056354 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 US 201862731696 P
(54) • *KACHELBASIERTE ADRESSIERUNG IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *TILE BASED ADDRESSING IN VIDEO CODING*
• *ADRESSAGE BASÉ SUR DES PAVÉS DANS LE CODAGE VIDÉO*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, CA 92130, US
HENDRY, Fnu, San Diego, CA 92129, US
CHEN, Jianle, San Diego, CA 92130, US
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/60*

H04N 19/70 →(51) *H04N 21/6587*

H04N 19/85 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/85 →(51) *H04N 21/6587*

H04N 19/96 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/98 →(51) *H04N 19/117*

H04N 21/2343 →(51) *H04N 21/6587*

H04N 21/238 →(51) *H04L 65/612*

H04N 21/41 →(51) *H04W 4/02*

H04N 21/4223 →(51) *H04N 5/64*

H04N 21/4402 →(51) *H04N 21/6587*

H04N 21/442 →(51) *H04N 5/64*

(51) ***H04N 21/4627*** (11) **4 302 483 B1**
H04N 21/466
(52) **H04N 21/835; H04L 63/102; H04N 21/251; H04N 21/2541; H04N 21/25866; H04N 21/44204; H04N 21/6581; H04N 21/8586; H04W 12/66**
(25) En (26) En
(21) 22713124.0 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) US 2022/018771 03.03.2022
(87) WO 2022/187537 2022/36 09.09.2022
(30) 03.03.2021 US 202117191344
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES VERTRAUENS EINER CLIENT-VORRICHTUNG IN EINEM VERTEILTEN DATENVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *SYSTEMS AND METHODS TO EVALUATE CLIENT DEVICE TRUST IN A DISTRIBUTED COMPUTING SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ÉVALUER LA CONFIANCE D'UN DISPOSITIF CLIENT DANS UN SYSTÈME INFORMATIQUE DISTRIBUÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DRAPER, John, Mountain View, California 94043, US
WHITTAKER, Colin, Mountain View, California 94043, US
SHAO, Haidong, Mountain View, California 94043, US
LEE, David, Mountain View, California 94043, US
ISLES, Adrian, Mountain View, California 94043, US
KOVALKOV, Maxim, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 21/466 →(51) *H04N 21/4627*

H04N 21/4728 →(51) *H04N 21/6587*

(51) ***H04N 21/61*** (11) **3 815 387 B1**
H04N 21/647
(52) **H04N 21/6106; H04N 21/615; H04N 21/6473**
(25) En (26) En
(21) 19743085.3 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/039535 27.06.2019
(87) WO 2020/006250 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 EP 18180389
28.06.2018 US 201862690998 P
(54) • *BILDKONVERTIERUNG ZUR ADAPTIVEN STREAMING-AUSRICHTUNG*
• *FRAME CONVERSION FOR ADAPTIVE STREAMING ALIGNMENT*
• *CONVERSION DE TRAMES POUR ALIGNEMENT CONTINU ADAPTATIF*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) HOFFMANN, Michael Donald, San Francisco, CA 94103, US
FERSCH, Christof, 90429 Nürnberg, DE
PRIBADI, Marvin, Redwood City, CA 94065, US
HOERICH, Holger, 90429 Nürnberg, DE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H04N 21/647 →(51) *H04N 21/61*

(51) ***H04N 21/6587*** (11) **3 646 612 B1**
H04N 21/845 ***H04N 21/854***
H04N 19/70 ***H04N 19/30***
H04N 19/169 ***H04N 21/2343***
H04N 21/4402 ***H04N 21/4728***
H04N 21/858 ***H04N 19/119***
H04N 19/174 ***H04N 19/167***
H04N 19/85
(52) **H04N 21/6587; H04N 21/234327; H04N 21/234363; H04N 21/23439; H04N 21/440263; H04N 21/4728; H04N 21/6547; H04N 21/84; H04N 21/8451; H04N 21/8455; H04N 21/8456; H04N 21/85406; H04N 21/8586**
(25) En (26) En

(21) 18733244.0 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) EP 2018/066457 20.06.2018
(87) WO 2019/002055 2019/01 03.01.2019
(30) 27.06.2017 GB 201710264
29.06.2017 GB 201710463
(54) • *VERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR MEDIENINHALTSÜBERTRAGUNG*
• *METHOD, DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM FOR TRANSMITTING MEDIA CONTENT*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE CALCUL ET PRODUIT DE PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR TRANSMETTRE UN CONTENU MULTIMÉDIA*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MAZE, Frédéric, 35850 Langan, FR
DENOUAL, Franck, 35190 Saint Domineuc, FR
OUEDRAOGO, Naël, 35330 Maure de Bretagne, FR
TAQUET, Jonathan, 35160 Talensac, FR
SAKAI, Tomoya, Kawasaki-shi, Kanagawa-Ken 211-0053, JP
(74) Casalonga, 31 Rue de Fleurus, 75006 Paris, FR

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/6587*

H04N 21/854 →(51) *H04N 21/6587*

H04N 21/858 →(51) *H04N 21/6587*

(51) ***H04N 23/00*** ***H04N 23/66*** ***H04N 23/663*** (11) **3 496 382 B1** ***H05K 13/08***
(52) **H05K 13/0812; H04N 23/00; H04N 23/66; H04N 23/663**
(25) Ja (26) En
(21) 16911594.6 (22) 02.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) JP 2016/072689 02.08.2016
(87) WO 2018/025333 2018/06 08.02.2018
(54) • *KAMERA MIT ABNEHMBAREM KOPF UND ARBEITSMASCHINE*
• *HEAD SEPARATION TYPE CAMERA AND WORKING MACHINE*
• *CAMÉRA DE TYPE À SÉPARATION DE TÊTE ET MACHINE DE TRAVAIL*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) TSUCHIDA, Kosuke, Chiryu-shi Aichi 472-8686, JP
NAGASAKA, Nobuo, Chiryu-shi Aichi 472-8686, JP
KANAI, Hidekazu, Chiryu-shi Aichi 472-8686, JP
WATANABE, Kenji, Chiryu-shi Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 23/23 →(51) *H04N 17/00*

H04N 23/50 →(51) *A61B 1/05*

H04N 23/51 →(51) *G01S 17/42*

H04N 23/52 →(51) *G02B 7/00*

H04N 23/54 →(51) *F03G 7/06*

H04N 23/54 →(51) *G02B 7/00*

H04N 23/54 →(51) *G02B 7/08*

H04N 23/55 →(51) *G01S 17/42*

H04N 23/58 →(51) *G01S 17/42*

(51) ***H04N 23/66*** ***H04N 23/667*** ***G03B 17/56*** ***G03B 13/20*** (11) **3 985 964 B1** ***G03B 3/00*** ***G03B 3/12*** ***G03B 19/18***
(52) **G03B 13/20; G03B 3/00; G03B 3/12; G03B 17/56; G03B 19/18; H04N 23/66; H04N 23/667**
(25) De (26) De
(21) 21202492.1 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 14.10.2020 DE 202020105870 U
(54) • *FERNSTEUEREINRICHTUNG FÜR EINE BEWEGTBILDKAMERA*
• *REMOTE CONTROL UNIT FOR MOVING IMAGE CAMERA*
• *DISPOSITIF DE TÉLÉCOMMANDE POUR UNE CAMÉRA À IMAGE ANIMÉE*
(73) Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG, Herbert-Bayer-Straße 10, 80807 München, DE
(72) VOSS, Hendrik, 81371 München, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H04N 23/66 →(51) *H04N 23/00*

H04N 23/663 →(51) *H04N 23/00*

H04N 23/667 →(51) *H04N 23/66*

H04N 23/67 →(51) *G02B 7/08*

H04N 23/68 →(51) *F03G 7/06*

H04N 23/695 →(51) *G01S 17/42*

H04N 23/698 →(51) *G01S 17/42*

H04N 23/743 →(51) *G06T 5/73*

H04N 23/81 →(51) *G06V 10/141*

H04N 23/82 →(51) *G06V 10/141*

H04N 23/951 →(51) *G06T 5/73*

H04N 25/21 →(51) *H04N 17/00*

H04N 25/59 →(51) *H01L 27/146*

H04N 25/61 →(51) *G06V 10/141*

H04N 25/618 →(51) *H04N 17/00*

H04N 25/633 →(51) *H04N 17/00*

H04N 25/671 →(51) *H04N 25/709*

H04N 25/673 →(51) *H04N 17/00*

H04N 25/673 →(51) *H04N 25/709*

H04N 25/683 →(51) *G06V 10/141*

H04N 25/69 →(51) *H04N 25/709*

H04N 25/704 →(51) *G06V 10/141*

H04N 25/705 →(51) *H01L 27/146*

(51) ***H04N 25/709*** ***H04N 25/75*** ***H04N 25/671*** ***H04N 25/69*** (11) **3 763 113 B1** ***H04N 25/79*** ***H04N 25/673*** ***H04N 25/78***
(52) **H04N 25/709; H04N 25/671; H04N 25/673; H04N 25/69; H04N 25/75; H04N 25/78; H04N 25/79**
(25) En (26) En
(21) 19706041.1 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) JP 2019/003410 31.01.2019
(87) WO 2019/171839 2019/37 12.09.2019
(30) 07.03.2018 US 201862639553 P
(54) • *BILDERZEUGENDE VORRICHTUNG, BILDERZEUGENDES SYSTEM, UND BILDERZEUGENDES VERFAHREN*
• *IMAGING DEVICE, IMAGING SYSTEM, AND IMAGING METHOD*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE, SYSTÈME D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) KAWAZU, Naoki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
HAQUE, Mohammad Munirul, Park Ridge, New NJ 07656, US
MOTOHASHI, Yuichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
SUZUKI, Atsushi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04N 25/75 →(51) *H04N 25/709*

H04N 25/77 →(51) *H01L 27/146*

H04N 25/771 →(51) *H01L 27/146*

H04N 25/78 →(51) *H04N 25/709*

H04N 25/79 →(51) *H01L 27/146*

H04N 25/79 →(51) *H04N 17/00*

H04N 25/79 →(51) *H04N 25/709*

(51) ***H04Q 9/00*** ***B65D 79/02*** (11) **4 049 459 B1**
(52) **H04Q 9/00**
(25) En (26) En
(21) 20793804.4 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) IB 2020/059079 29.09.2020
(87) WO 2021/079213 2021/17 29.04.2021
(30) 21.10.2019 IN 201911042623
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR BEREITSTELLUNG INTELLIGENTER VORSCHLÄGE*
• *A METHOD AND AN APPARATUS FOR PROVIDING SMART SUGGESTIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR DES SUGGESTIONS INTELLIGENTES*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) MADAMSHETTY, Praneeth, Hyderabad,

Telangana 500081, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04Q 9/00 →(51) *E03B 9/02*

H04Q 11/00 →(51) *H04B 10/40*

H04Q 11/00 →(51) *H04W 52/02*

H04R 1/00 →(51) *G10K 11/18*

(51) ***H04R 1/02*** ***H04R 1/08*** ***H04B 1/3827*** ***A62B 18/02*** (11) **3 893 516 B1** ***H04R 1/10*** ***G10K 11/178*** ***A62B 18/08***
(52) **H04R 1/028;** **A62B 18/025; A62B 18/08; G10K 11/17857; G10K 11/17873; H04B 1/385; H04R 1/08; H04R 1/083; H04R 1/1008;** G10K 2210/1082; G10K 2210/3217
(25) En (26) En
(21) 21163700.4 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 09.04.2020 US 202016844868
(54) • *GESICHTSMASKE ZUR ERLEICHTERUNG VON GESPRÄCHEN*
• *FACE MASK FOR FACILITATING CONVERSATIONS*
• *MASQUE FACIAL POUR FACILITER LES CONVERSATIONS*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) WANG, Mengnan, Chapel Hill, NC 27517, US
WANG, Song, Cary, NC 27519, US
XIONG, Hong, Raleigh, NC 27617, US
KUMAR, Jatinder, Cary, NC 27519, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04R 1/02*** (11) **4 124 057 B1**
(52) **H04R 1/025;** H04R 1/021; H04R 1/023; H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 22185549.7 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 19.07.2021 US 202117379831
(54) • *LAUTSPRECHERKORB MIT SPRITZSCHUTZ*
• *SPEAKER BASKET WITH SPLASH SHIELD*
• *PANIER DE HAUT-PARLEUR DOTÉ D'UN ÉCRAN CONTRE LES ÉCLABOUSSURES*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) GARCÍA, Mario, 76910 Corregidora, MX
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04R 1/08 →(51) *H04R 1/02*

H04R 1/10 →(51) *A61B 5/024*

H04R 1/10 →(51) *G10L 21/02*

H04R 1/10 →(51) *H04R 1/02*

H04R 1/10 →(51) *H04R 3/00*

H04R 1/10 →(51) *H04S 3/00*

H04R 1/40 →(51) *G08G 1/01*

(51) ***H04R 3/00*** ***G10K 11/178*** (11) **3 828 879 B1** ***H04R 1/10***
(52) **G10K 11/17854; G10K 11/17879; H04R 1/1083; H04R 3/005;** H04R 2460/01; H04R 2499/11
(25) En (26) En
(21) 19212145.7 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(54) • *RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM UND SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN FÜR EINE OHRMONTIERBARE WIEDERGABEVORRICHTUNG*
• *NOISE CANCELLATION SYSTEM AND SIGNAL PROCESSING METHOD FOR AN EAR-MOUNTABLE PLAYBACK DEVICE*
• *SYSTÈME D'ANNULATION DE BRUIT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL POUR DISPOSITIF DE LECTURE MONTABLE SUR L'OREILLE*
(73) ams AG, Schloss Premstätten Tobelbader Str. 30, 8141 Premstätten, AT
(72) McCutcheon, Peter, 8141 Premstätten, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04R 3/00 →(51) *G16H 10/20*

H04R 3/00 →(51) *H01R 29/00*

H04R 3/04 →(51) *H04R 29/00*

H04R 3/12 →(51) *H04S 3/00*

H04R 5/027 →(51) *G01S 5/02*

(51) ***H04R 9/02*** (11) **3 634 013 B1**
(52) **H04R 9/025;** H04R 9/022; H04R 2209/024; H04R 2209/041
(25) En (26) En
(21) 19198847.6 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(30) 04.10.2018 DK PA201800678
(54) • *MAGNETSYSTEM FÜR EINEN ELEKTROMECHANISCHEN WANDLER*
• *A MAGNET SYSTEM FOR AN ELECTROMECHANICAL TRANSDUCER*
• *SYSTÈME D'AIMANT POUR UN TRANSDUCTEUR ÉLECTROMÉCANIQUE*
(73) Upper Level ApS, Rebslagervej 4, 9000 Aalborg, DK
(72) BØRRESEN, Michael, 8000 Aarhus C, DK
(74) Rasmussen, Martin Hoffgaard, et al, Otello Law Firm Sommervej 31F, 3. tv, 8210 Aarhus V, DK

(51) ***H04R 11/02*** ***H04R 9/02*** (11) **4 207 809 B1**
(52) **H04R 11/02;** H04R 9/025
(25) It (26) En
(21) 22216753.8 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 29.12.2021 IT 202100032897
29.12.2021 IT 202100032906
(54) • *SCHALLDIFFUSOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHALLDIFFUSORS*
• *SOUND DIFFUSER AND A METHOD FOR MAKING A SOUND DIFFUSER*
• *DIFFUSEUR DE SON ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN DIFFUSEUR DE SON*
(73) Powersoft SpA, Via E. Conti 5, 50018 Scandicci (Firenze), IT
(72) LASTRUCCI, Claudio, 50055 LASTRA A SIGNA (Firenze), IT
BRACCIOTTI, Leonardo, MONTESPERTOLI (Firenze), IT
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
(60) 25153194.3

(51) ***H04R 17/00*** ***H04R 31/00*** ***H10N 30/06*** ***H10N 30/88*** (11) **4 093 050 B1** ***H10N 30/045*** ***H10N 30/85***
(52) **H04R 17/005;** **H04R 31/00; H10N 30/045; H10N 30/06; H10N 30/852;** H04R 2499/15; H10N 30/883
(25) Ja (26) En
(21) 20913657.1 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) JP 2020/045374 07.12.2020
(87) WO 2021/145092 2021/29 22.07.2021
(30) 16.01.2020 JP 2020004898
(54) • *PIEZOELEKTRISCHER FILM AUS POLYMERVERBUND*
• *POLYMER COMPOSITE PIEZOELECTRIC FILM*
• *FILM PIÉZOÉLECTRIQUE COMPOSITE POLYMÈRE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) HAGA Masayuki, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H04R 17/00 →(51) *G10K 11/18*

(51) ***H04R 25/00*** ***H04R 1/10*** (11) **3 549 357 B1**
(52) **H04R 25/00;** H04R 1/1016; H04R 1/1058; H04R 25/603; H04R 25/652; H04R 25/658; H04R 2225/023; H04R 2225/61; H04R 2420/07; H04R 2460/01; H04R 2460/09; H04R 2460/17
(25) En (26) En
(21) 17875211.9 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) US 2017/064180 01.12.2017
(87) WO 2018/102664 2018/23 07.06.2018
(30) 01.12.2016 US 201662428697 P
26.10.2017 US 201762577527 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MANIPULATION VON OHRENVORRICHTUNGEN*
• *APPARATUS FOR MANIPULATION OF EAR DEVICES*
• *APPAREIL DE MANIPULATION DE DISPOSITIFS AUDITIFS*
(73) Earplace Inc., 2373 Jawed Place, Dunn Loring, Virginia 22027, US
(72) SAIDI, Iyad, Dunn Loring, Virginia 22027, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***H04R 25/00*** ***A61B 5/00*** (11) **3 759 944 B1**

(52) **H04R 25/55; A61B 5/0022; A61B 5/6815; A61B 5/6817; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; H04R 25/30; H04R 25/554;** A61B 2560/0456; H04R 25/558; H04R 25/602; H04R 2225/021; H04R 2225/023; H04R 2225/025; H04R 2225/31; H04R 2225/55; H04R 2225/61
(25) En (26) En
(21) 19711207.1 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/020067 28.02.2019
(87) WO 2019/169142 2019/36 06.09.2019
(30) 28.02.2018 US 201862636551 P
19.09.2018 US 201816135712
19.09.2018 US 201816135784
19.09.2018 US 201816135829
19.09.2018 US 201816135867
(54) • *GESUNDHEITSÜBERWACHUNG MIT IM OHR TRAGBAREN VORRICHTUNGEN UND ZUBEHÖRVORRICHTUNGEN*
• *HEALTH MONITORING WITH EAR-WEARABLE DEVICES AND ACCESSORY DEVICES*
• *SURVEILLANCE DE LA SANTÉ AU MOYEN DE DISPOSITIFS POUVANT ÊTRE PORTÉS AU NIVEAU DE L'OREILLE ET DE DISPOSITIFS ACCESSOIRES*
(73) Starkey Laboratories, Inc., 6600 Washington Avenue South, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) SOLUM, Jeffrey Paul, Eden Prairie, Minnesota 55344, US
HAUBRICH, Gregory John, Eden Prairie, Minnesota 55344, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 040 807 B1**
(52) **H04R 25/652; H04R 25/305;** H04R 2225/0216
(25) De (26) De
(21) 22152128.9 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 03.02.2021 DE 102021200984
(54) • *HÖRVORRICHTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HÖRVORRICHTUNGSSYSTEMS*
• *HEARING AID AND METHOD FOR OPERATING A HEARING AID*
• *SYSTÈME DE DISPOSITIF AUDITIF ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE DISPOSITIF AUDITIF*
(73) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) NAUMANN, Frank, 91088 Bubenreuth, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 207 812 B1**
G10L 21/02 ***G10L 25/93***
(52) **H04R 25/507; G10L 21/0208;** H04R 2225/43; H04R 2225/61; H04R 2420/01; H04R 2460/01
(25) En (26) En
(21) 21218086.3 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR AUDIOSIGNALVERARBEITUNG IN EINEM HÖRSYSTEM, HÖRSYSTEM UND NEURONALES NETZWERK ZUR AUDIOSIGNALVERARBEITUNG*
• *METHOD FOR AUDIO SIGNAL PROCESSING ON A HEARING SYSTEM, HEARING SYSTEM AND NEURAL NETWORK FOR AUDIO SIGNAL PROCESSING*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAUX AUDIO SUR UN SYSTÈME AUDITIF, SYSTÈME AUDITIF ET RÉSEAU NEURONAL POUR LE TRAITEMENT DE SIGNAUX AUDIO*
(73) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
(72) WAGNER, Paul, 97229 Portland, Oregon, US
KROEDEL, Sebastian, 8703 Erlenbach ZH, CH
SANTELLI, Claudio, 8712 Stäfa, CH
HOFBAUER, Markus, 8634 Hombrechtikon, CH
BARBIER, Manon, 68570 Soultzmatt, FR
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

H04R 25/00 →(51) ***A61B 5/12***

---

(51) ***H04R 29/00*** (11) **3 780 658 B1**
H04S 7/00 ***H04R 3/04***
(52) **H04R 3/04; H04R 29/002; H04S 7/301;** H04R 2205/024; H04R 2430/23
(25) En (26) En
(21) 20190906.6 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 15.08.2019 US 201916541838
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN DURCHFÜHRUNG VON AUTOMATISCHER SWEET-SPOT-KALIBRIERUNG FÜR STRAHLFORMENDE LAUTSPRECHER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PERFORMING AUTOMATIC SWEET SPOT CALIBRATION FOR BEAMFORMING LOUDSPEAKERS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UN CALIBRAGE AUTOMATIQUE DU POINT D'ÉCOUTE IDÉAL POUR LES HAUT-PARLEURS À FORMATION DE FAISCEAU*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) KRONLACHNER, Matthias, Stamford, Connecticut 06901, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04R 29/00 →(51) ***G01S 5/02***

H04R 29/00 →(51) ***H01R 29/00***

H04R 31/00 →(51) ***H04R 17/00***

---

(51) ***H04S 3/00*** (11) **4 097 993 B1**
H04R 3/12 ***H04R 1/10***
H04S 7/00
(52) **H04S 3/004; H04R 3/12;** H04R 1/1008; H04S 7/304; H04S 2400/01; H04S 2400/11; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 21707107.5 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/015492 28.01.2021
(87) WO 2021/154996 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 US 202016777404
(54) • *VIRTUALISIERUNG EINER SURROUND-SCHALLORTUNG*
• *SURROUND SOUND LOCATION VIRTUALIZATION*
• *VIRTUALISATION D'EMPLACEMENT DE SON D'AMBIANCE*
(73) Bose Corporation, The Mountain, Framingham, MA 01701-9168, US
(72) TRACEY, James, Norfolk, MA 02056, US
TORIO, Guy, Holliston, MA 01746, US
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

H04S 3/00 →(51) ***H04S 7/00***

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **3 718 318 B1**
H04S 3/00 *H04R 3/04*
H04S 1/00
(52) **H04S 1/002; H04R 3/04; H04S 7/302;** H04R 2499/11; H04S 1/007; H04S 2420/01; H04S 2420/07
(25) En (26) En
(21) 18884255.3 (22) 26.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2018/062489 26.11.2018
(87) WO 2019/108489 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 US 201762592309 P
28.09.2018 US 201816147312
(54) • *VERBESSERTE VIRTUELLE STEREOWIEDERGABE FÜR UNANGEPASSTE TRANSAURALE LAUTSPRECHERSYSTEME*
• *ENHANCED VIRTUAL STEREO REPRODUCTION FOR UNMATCHED TRANSAURAL LOUDSPEAKER SYSTEMS*
• *REPRODUCTION STÉRÉO VIRTUELLE AMÉLIORÉE POUR SYSTÈMES DE HAUT-PARLEURS TRANSAURICULAIRES NON APPARIÉS*
(73) Boomcloud 360, Inc., 687 S. Coast Highway 101, 311, Encinitas, CA 92024, US
(72) SELDESS, Zachary, Encinitas, CA 92024, US
(74) Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(60) 25153534.0

H04S 7/00 →(51) ***G06F 3/01***

H04S 7/00 →(51) ***H04R 29/00***

H04S 7/00 →(51) ***H04S 3/00***

H04W 4/00 →(51) ***G06F 13/28***

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **3 554 101 B1**
H04W 4/029 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 4/025;** H04M 2242/04; H04M 2242/30; H04W 4/90; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 17879053.1 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) CN 2017/115163 08.12.2017
(87) WO 2018/103732 2018/24 14.06.2018
(30) 08.12.2016 CN 201611122633
04.05.2017 CN 201710309293

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION UND ERFASSUNG VON NOTRUFNUMMERN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURING AND ACQUIRING EMERGENCY NUMBER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION ET D'ACQUISITION D'UN NUMÉRO D'URGENCE*
(73) China Mobile Communication Ltd. Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
China Mobile Communications Corporation, 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) SONG, Yue, Beijing 100032, CN
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 4/80*** ***H04B 17/318*** ***G08C 17/02*** (11) **4 236 380 B1** ***H04W 88/02*** ***H04N 21/41***
(52) **H04N 21/43637; G08C 17/02; H04N 21/41265; H04N 21/44227; H04W 4/023; H04W 4/80;** H04W 12/50
(25) Ko (26) En
(21) 20958778.1 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) KR 2020/014540 22.10.2020
(87) WO 2022/085827 2022/17 28.04.2022
(54) • *MOBILES ENDGERÄT UND ANZEIGEVORRICHTUNG ZUR SUCHE NACH DER POSITION EINER FERNSTEUERUNGSVORRICHTUNG DURCH BLUETOOTH-PAARUNG*
• *MOBILE TERMINAL AND DISPLAY DEVICE FOR SEARCHING FOR LOCATION OF REMOTE CONTROL DEVICE BY USING BLUETOOTH PAIRING*
• *TERMINAL MOBILE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR RECHERCHER L'EMPLACEMENT D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE À DISTANCE AU MOYEN D'UN APPARIEMENT BLUETOOTH*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul, 07336, KR
(72) JEONG, Hyojeong, Seoul 06772, KR
SEO, Gwanhui, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 4/02 →(51) ***G01C 21/20***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 4/021***

---

(51) ***H04W 4/021*** ***H04W 4/02*** ***G06Q 20/32*** (11) **3 963 910 B1** ***H04W 88/18*** ***G06Q 20/40***
(52) **H04W 4/022; G06Q 20/3224; G06Q 20/325; G06Q 20/40155**
(25) En (26) En
(21) 20827503.2 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) KR 2020/007602 11.06.2020
(87) WO 2020/256347 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 KR 20190072980
(54) • *VERFAHREN ZUM VARIABLEN GEOFENCING UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR VARIABLE GEOFENCING AND ELECTRONIC DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE GÉOREPÉRAGE VARIABLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sanguk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Daeho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Chaiman, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***H04W 4/029*** (11) **4 021 023 B1**
(52) **H04W 4/029**
(25) En (26) En
(21) 21198569.2 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 US 202017133474
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER NUTZUNG VON FREQUENZBÄNDERN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS TO CONTROL USAGE OF FREQUENCY BANDS FOR WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'UTILISATION DE BANDES DE FRÉQUENCE POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) HEGDE, Ravindra, 560103 Bangalore, IN
IYENGAR, Manu, 560076 Bangalore, IN
PISHARODY, Greeshma, Portland, 97229, US
EDGARD, Arokianadhin, 562125 Bangalore, IN
HEGDE, Rashmi, 560102 Bangalore, IN
GOSWAMI, Biswanath, 560103 Bangalore, IN
(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 4/029 →(51) ***G06F 9/451***

H04W 4/029 →(51) ***H04W 12/63***

H04W 4/029 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04W 4/06*** ***H04W 4/70*** ***H04W 68/00*** *H04W 76/28* (11) **4 138 422 B1** ***H04W 76/40*** *H04W 52/02* *H04W 76/27*
(52) **H04W 4/06; H04W 4/70; H04W 76/40;** H04W 68/00; H04W 76/27; H04W 76/28; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20935482.8 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CN 2020/089884 12.05.2020
(87) WO 2021/226848 2021/46 18.11.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR MELDUNG EINES MULTICAST-DOWNLINK-DIENSTES, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *MULTICAST DOWNLINK SERVICE NOTIFICATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE NOTIFICATION DE SERVICE DE LIAISON DESCENDANTE DE MULTIDIFFUSION, DISPOSITIF DE TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WANG, Shukun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 4/08*** ***H04W 40/24*** ***H04L 45/745*** (11) **3 955 532 B1** ***H04L 45/74***
(52) **H04W 4/08; H04L 45/74; H04L 45/742; H04L 45/745; H04W 40/24**
(25) Zh (26) En
(21) 20802904.1 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2020/088479 30.04.2020
(87) WO 2020/224556 2020/46 12.11.2020
(30) 06.05.2019 CN 201910372398
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER LEITWEGLENKUNGSREGEL UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANAGING ROUTING RULE AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE RÈGLE DE ROUTAGE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Qianghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Wenfu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04W 4/16 →(51) ***H04W 88/02***

H04W 4/40 →(51) ***G01C 21/20***

H04W 4/40 →(51) ***G06F 9/451***

H04W 4/40 →(51) ***G08G 1/16***

H04W 4/40 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 4/40 →(51) ***H04L 67/12***

H04W 4/42 →(51) ***H04L 67/12***

---

(51) ***H04W 4/46*** ***G08G 1/00*** ***G08G 1/0967*** (11) **3 970 395 B1** ***G08G 1/0965*** ***G08G 1/16***
(52) **H04W 4/46; G08G 1/0965; G08G 1/096791; G08G 1/161;** H04L 67/12
(25) En (26) En
(21) 20729528.8 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.03.2022
(86) US 2020/032655 13.05.2020
(87) WO 2020/232107 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 US 201962848516 P
12.05.2020 US 202015929588
(54) • *KREUZUNGSFAHRKOORDINATION MITTELS V2X-KOMMUNIKATION*
• *INTERSECTION TRAVEL COORDINATION VIA V2X COMMUNICATION*
• *COORDINATION DE DÉPLACEMENT D'INTERSECTION PAR LE BIAIS D'UNE COMMUNICATION V2X*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHENG, Hong, San Diego, California 92121-1714, US
VASSILOVSKI, Dan, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Zhibin, San Diego, California 92121-1714, US
SADEK, Ahmed Kamel, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 4/50 →(51) ***G06F 9/451***

H04W 4/70 →(51) ***H04L 41/0677***

H04W 4/70 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 4/70 →(51) ***H04W 4/06***

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 161 112 B1**
H04W 12/06
(52) **H04W 4/80; H04W 8/005; H04W 8/186;** H04W 4/40; H04W 76/11; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22190993.0 (22) 13.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 16.04.2019 CN 201910305349
(54) • *BLUETOOTH-ABTASTVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BLUETOOTH SCANNING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE BALAYAGE BLUETOOTH ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Zhuofei, Shenzhen, Guangdong, CN
WANG, Liang, Shenzhen, Guangdong, CN
SHI, Lei, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 20791978.8 / 3 952 361

H04W 4/80 →(51) ***H04W 12/63***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 76/10***

(51) ***H04W 4/90*** ***H04L 65/1016*** ***H04L 65/1073*** ***H04W 76/50*** ***H04L 61/4557*** *H04M 3/51* *H04W 12/06* *H04W 92/02* *H04L 101/385* *H04L 101/654* (11) **3 866 500 B1** ***H04L 65/1069*** ***H04W 60/00*** ***H04W 80/10*** ***H04L 65/1104*** *H04W 8/20* *H04W 12/72* *H04L 101/33* *H04L 101/65*
(52) **H04W 4/90; H04L 61/4557; H04L 65/1016; H04L 65/1069; H04L 65/1073; H04L 65/1104; H04W 60/00; H04W 76/50; H04W 80/10;** H04L 2101/33; H04L 2101/385; H04L 2101/65; H04L 2101/654; H04M 3/5116; H04W 8/20; H04W 12/06; H04W 12/72; H04W 92/02
(25) En (26) En
(21) 21167639.0 (22) 01.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(54) • *IMS-BASIERTE NOTRUFE FÜR ROAMENDE ENDGERÄTE*
• *IMS EMERGENCY CALLS FOR ROAMING UES*
• *APPELS D'URGENCE IMS POUR ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS (UE) ITINÉRANTS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Sedlacek, Ivo, 250 64 HOVORCOVICE, CZ
Lindholm, Fredrik, CHIBA, 279-0013, JP
Keller, Ralf, 52146 WÜRSELEN, DE
Fernandez ALONSO, Susana, 28009 MADRID, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 19206888.0 / 3 621 331
15714213.4 / 3 278 585

H04W 4/90 →(51) ***H04W 76/18***

(51) ***H04W 8/06*** ***H04W 36/32*** (11) **4 195 725 B1** *H04W 8/18*
(52) **H04W 8/06; H04W 36/322;** H04W 8/18
(25) En (26) En
(21) 23152634.4 (22) 02.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 03.11.2014 US 201414531529
(54) • *MOBILITÄTSVERWALTUNG FÜR DRAHTLOSE NETZWERKE*
• *MOBILITY MANAGEMENT FOR WIRELESS NETWORKS*
• *GESTION DE MOBILITÉ POUR RÉSEAUX SANS FIL*
(73) Alcatel Lucent, Nokia Paris Saclay Site Route de Villejust, 91620 Nozay, FR
(72) KAHN, Colin, Murray Hill, NJ, 07950, US
VISWANATHAN, Harish, Murray Hill, NJ, 07960, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 15794020.6 / 3 216 247

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 8/20*** (11) **3 955 609 B1**
(52) **H04W 8/20; H04W 8/186;** H04W 92/24
(25) En (26) En
(21) 21187400.3 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 11.08.2020 IN 202041034455
(54) • *VERBESSERUNGEN AN GEMEINSAM GENUTZTEN DATEN*
• *ENHANCEMENTS TO SHARED DATA*
• *AMÉLIORATIONS SUR DES DONNÉES PARTAGÉES*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PULIPATI, Narasimha Rao, 560024 Bangalore, IN
WIEHE, Ulrich, 36251 Bad Hersfeld, DE
KHARE, Saurabh, 560005 Bangalore, IN
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04W 8/18 →(51) ***H04W 48/04***

(51) ***H04W 8/20*** (11) **3 694 239 B1**
(52) **H04W 8/205; H04W 12/06; H04W 12/30; H04W 12/35; H04W 12/43; H04W 60/04;** H04W 8/183; H04W 12/63
(25) En (26) En
(21) 20153543.2 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 05.02.2019 IT 201900001669
(54) • *VERFAHREN ZUM TEILEN EINES MOBILBETRIEBSPROFILS IN INTEGRIERTEN SCHALTKARTEN UND ENTSPRECHENDES SYSTEM- UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR SHARING A MOBILE OPERATOR PROFILE IN INTEGRATED CIRCUIT CARDS, AND CORRESPONDING SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PARTAGE D'UN PROFIL D'OPÉRATEUR MOBILE DANS DES CARTES DE CIRCUITS INTÉGRÉS, ET SYSTÈME ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE CORRESPONDANTS*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) CASERTA, Francesco, 80121 Napoli, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

H04W 8/20 →(51) ***H04W 8/18***

(51) ***H04W 12/00*** ***H04W 12/037*** ***H04W 12/106*** *H04W 48/08* (11) **4 209 025 B1** ***H04W 12/0471*** ***H04W 12/069***
(52) **H04W 12/009; H04W 12/037; H04W 12/0471; H04W 12/069; H04W 12/106;** H04W 48/08
(25) En (26) En
(21) 21806445.9 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) US 2021/052468 28.09.2021
(87) WO 2021/243343 2021/48 02.12.2021
(30) 29.09.2020 US 202063084793 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG KRITISCHER STEUERNACHRICHTEN ÜBER NETZWERKE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CRITICAL CONTROL MESSAGE TRANSFER ACROSS NETWORKS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSFERT DE MESSAGE DE COMMANDE CRITIQUE ENTRE DES RÉSEAUX*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIANG, Zhixian, Frisco, Texas 75035, US
WONG, Marcus, Green Brook, New Jersey 08812, US
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,

80333 München, DE

(51) ***H04W 12/02*** (11) **4 240 059 B1**
H04W 12/06 ***H04W 36/00***
H04W 76/19 *H04W 76/27*
(52) **H04W 36/0038; H04W 12/02; H04W 12/06; H04W 76/19;** H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 23182128.1 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 04.04.2018 CN 201810299131
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINES BENUTZERGERÄTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR AUTHENTICATING UE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION D'UE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Wang, Hong, Beijing, 100000, CN
Xu, Lixiang, Beijing, 100000, CN
Wang, Weiwei, Beijing, 100000, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 19781516.0 / 3 769 561

H04W 12/03 →(51) ***H04W 12/80***

H04W 12/037 →(51) ***H04W 12/00***

H04W 12/0471 →(51) ***H04W 12/00***

H04W 12/06 →(51) ***G06F 21/31***

H04W 12/06 →(51) ***G06F 21/32***

H04W 12/06 →(51) ***G07C 9/00***

H04W 12/06 →(51) ***G08G 5/00***

H04W 12/06 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 12/02***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 12/63***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 12/069 →(51) ***H04W 12/00***

(51) ***H04W 12/08*** (11) **4 038 929 B1**
(52) **H04W 12/069; H04L 63/0892; H04W 12/08;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 20872627.3 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/053541 30.09.2020
(87) WO 2021/067434 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 US 201916587725
(54) • *TECHNOLOGIEN FÜR ZUTRITTSKONTROLLKOMMUNIKATION*
• *TECHNOLOGIES FOR ACCESS CONTROL COMMUNICATIONS*
• *TECHNOLOGIES POUR COMMUNICATIONS DE CONTRÔLE D'ACCÈS*
(73) Schlage Lock Company LLC, 11819 N. Pennsylvania Street, Carmel, IN 46032, US
(72) HOLT, Frederick, Noblesville, IN 46062, US
ANFIELD, Dennis, T., Carmel, IN 46032, US
THOMAS, Nathanael, L., Carmel, IN 46032, US
BAUMGARTE, Joseph, W., Carmel, IN 46033, US
(74) ABREMA SA, Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

H04W 12/08 →(51) ***G06F 21/31***

H04W 12/08 →(51) ***G08G 5/00***

H04W 12/08 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/08 →(51) ***H04W 12/63***

H04W 12/10 →(51) ***H04W 12/63***

H04W 12/106 →(51) ***H04W 12/00***

H04W 12/33 →(51) ***G06F 21/31***

H04W 12/50 →(51) ***G06F 21/31***

H04W 12/50 →(51) ***G08B 17/10***

H04W 12/50 →(51) ***H04L 67/00***

(51) ***H04W 12/63*** (11) **3 962 139 B1**
H04W 4/029 ***H04W 12/64***
(52) **H04W 12/63; H04W 4/029; H04W 12/64**
(25) En (26) En
(21) 20193823.0 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ EINER BENUTZERVORRICHTUNG*
• *SYSTEM, DEVICE AND METHODS FOR PROTECTING A USER DEVICE*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉS DE PROTECTION D'UN DISPOSITIF UTILISATEUR*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MUEHLMANN, Ulrich Andreas, 5656 AG Eindhoven, NL
SCHOBER, Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
AL-KADI, Ghiath, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***H04W 12/63*** (11) **4 123 982 B1**
H04W 4/80 ***H04B 17/318***
H04L 9/40 ***H04W 12/06***
H04W 12/08 ***H04W 12/10***
H04W 12/79
(52) **H04L 9/40; H04L 63/0428; H04L 63/107; H04W 12/06; H04W 12/08; H04W 12/10; H04W 12/63; H04W 12/79;** H04L 2209/80; H04W 4/80
(25) Ko (26) En
(21) 21774863.1 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) KR 2021/000896 22.01.2021
(87) WO 2021/194076 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 KR 20200035285
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Youngman, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Junbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dongik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 25153656.1

H04W 12/63 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/64 →(51) ***G08G 5/00***

H04W 12/64 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/64 →(51) ***H04W 12/63***

H04W 12/72 →(51) ***H04W 12/80***

H04W 12/75 →(51) ***H04W 12/80***

H04W 12/79 →(51) ***H04W 12/63***

(51) ***H04W 12/80*** (11) **4 364 454 B1**
H04W 12/03 ***H04W 12/72***
H04W 12/75 ***H04L 9/40***
(52) **H04W 12/80;** H04L 63/162; H04L 63/168; H04L 63/30; H04W 12/03; H04W 12/72; H04W 12/75
(25) En (26) En
(21) 22758045.3 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) US 2022/035301 28.06.2022
(87) WO 2023/278433 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 IN 202141029404
23.08.2021 US 202117409202
(54) • *5G N1/N2-SCHNITTSTELLENÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *5G N1/N2 INTERFACE MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'INTERFACE N1/N2 5G*
(73) Netscout Systems, Inc., 310 Littleton Road, Westford, MA 01886, US
(72) MUTHUCHAMY, Subappriya, Westford, Massachusetts 01886, US
PRASAD, Sandeep, Westford, Massachusetts 01886, US
LIUBINSKAS, Tauras, Westford, Massachusetts 01886, US
SARASWATI, Abhishek, Westford, Massachusetts 01886, US
PINELLI, Alessandro, Westford, Massachusetts 01886, US
AHERRAO, Pritish Vijay, Westford, Massachusetts 01886, US
DI RESTA, Loreto, Westford, Massachusetts 01886, US
BASS, Brandon, Westford, Massachusetts 01886, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***H04W 16/04*** (11) **3 737 136 B1**
H04W 16/10 ***H04L 5/00***
H04W 48/12
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/001; H04L 5/005; H04L 5/0094;**

H04W 48/12
(25) Zh (26) En
(21) 18900058.1 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) CN 2018/072514 12.01.2018
(87) WO 2019/136729 2019/29 18.07.2019
(54) • *PARAMETERKONFIGURATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE PRODUKTE*
• *PARAMETER CONFIGURATION METHOD AND RELATED PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE PARAMÈTRES ET PRODUITS ASSOCIÉS*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 16/10*** (11) **3 429 251 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0053; H04W 16/10;** H04L 5/001
(25) Zh (26) En
(21) 16896165.4 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) CN 2016/082095 13.05.2016
(87) WO 2017/166389 2017/40 05.10.2017
(30) 01.04.2016 PCT/CN2016/078367
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ANZEIGE VON RESSOURCEN FÜR DIE ZUWEISUNG*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR INDICATING RESOURCE FOR ALLOCATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, ET SYSTÈME D'INDICATION DE RESSOURCE EN VUE D'UNE ATTRIBUTION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAN, Zhiyu, Shenzhen Guangdong 518129, CN
GUAN, Lei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
MA, Sha, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 16/10 →(51) ***H04W 16/04***

H04W 16/14 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 16/14 →(51) ***H04W 74/0808***

---

(51) ***H04W 16/18*** (11) **4 184 981 B1**
H04W 24/10
(52) **H04W 52/0232; G06F 18/2321; G06N 20/10; H04W 4/025; H04W 16/18; H04W 52/0206; H04W 52/0216; H04W 52/0258;** H04W 16/06; H04W 16/22; H04W 24/02; H04W 64/003; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21850341.5 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) CN 2021/108555 27.07.2021
(87) WO 2022/022486 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 CN 202010763391
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN UND VERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUM ENERGIESPAREN EINER BASISSTATION*
• *PROCESSING METHOD AND PROCESSING APPARATUS FOR SAVING ENERGY OF BASE STATION*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET APPAREIL DE TRAITEMENT PERMETTANT D'ÉCONOMISER L'ÉNERGIE DE STATION DE BASE*
(73) China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
(72) YUAN, Jingjing, Beijing 100033, CN
LU, Zhongyuan, Beijing 100033, CN
ZHANG, Le, Beijing 100033, CN
WANG, Ying, Beijing 100033, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 16/26*** ***H04W 88/08*** ***H04W 84/12*** ***H04W 48/20*** (11) **4 229 893 B1** ***H04W 76/10*** ***G06F 3/0481***
(52) **G06F 3/0481;** H04W 16/26; H04W 48/20; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 21778275.4 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) US 2021/048171 30.08.2021
(87) WO 2022/086628 2022/17 28.04.2022
(30) 19.10.2020 US 202063093455 P
(54) • *BENUTZERFREUNDLICHE GEZIELTE METHODOLOGIE ZUR SATELLITENINSTALLATION UNTER VERWENDUNG EINER MOBILEN APP*
• *USER FRIENDLY TARGETED METHODOLOGY FOR SATELLITE INSTALLATION USING MOBILE APP*
• *MÉTHODOLOGIE CIBLÉE CONVIVIALE POUR UNE INSTALLATION DE SATELLITE À L'AIDE D'UNE APPLICATION MOBILE*
(73) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee Georgia 30024, US
(72) CHANDRASEKARAN, Sathish Arumugam, Karnataka, Bangalore 560075, IN
NARAYANAN, Muralidharan, Karnataka, Bangalore 560102, IN
GANAPATHY, Jalagandeswari, Karnataka, Bangalore 560003, IN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 24/00 →(51) ***H04B 7/04***

H04W 24/00 →(51) ***H04L 41/0677***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 48/00***

H04W 24/04 →(51) ***H04L 67/145***

---

(51) ***H04W 24/08*** ***H04W 36/00*** (11) **4 179 764 B1** ***H04W 36/08***
(52) **H04W 36/0005; H04W 36/0033; H04W 36/0055; H04W 36/08**
(25) En (26) En
(21) 20958253.5 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) CN 2020/122998 22.10.2020
(87) WO 2022/082671 2022/17 28.04.2022
(54) • *VERKEHRSÜBERTRAGUNG IN INTEGRIERTER ZUGANGS- UND BACKHAUL-KOMMUNIKATION*
• *TRANSFERRING TRAFFIC IN INTEGRATED ACCESS AND BACKHAUL COMMUNICATION*
• *TRANSFERT DE TRAFIC DANS UNE COMMUNICATION PAR LIAISON TERRESTRE ET ACCÈS INTÉGRÉ*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) XU, Xiang, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
KOSKINEN, Henri, 02600 Espoo, FI
LAITILA, Matti, 90650 Oulu, FI
MALKAMÄKI, Esa, 02130 Espoo, FI
YILMAZ, Osman, 02280 Espoo, FI
BLUME, Oliver, 70499 Stuttgart, DE
KESKITALO, Ilkka, 90240 Oulu, FI
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04W 24/08 →(51) ***H04W 72/0453***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 16/18***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 28/02***

---

(51) ***H04W 28/02*** ***H04L 45/24*** ***H04W 80/06*** (11) **3 481 013 B1** ***H04L 47/11***
(52) **H04L 45/24; H04W 28/02;** H04L 47/11
(25) Zh (26) En
(21) 16913172.9 (22) 17.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) CN 2016/095698 17.08.2016
(87) WO 2018/032412 2018/08 22.02.2018
(54) • *RICHTLINIENSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR MEHRWEGÜBERTRAGUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *POLICY CONTROL METHOD FOR MULTIPATH TRANSMISSION, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE POLITIQUE POUR TRANSMISSION À TRAJETS MULTIPLES, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Jiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NI, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** ***H04W 24/10*** (11) **3 713 285 B1** ***H04W 72/12***
(52) **H04W 28/0278; H04W 72/21;** H04W 72/23
(25) Ja (26) En
(21) 17932459.5 (22) 14.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2017/040996 14.11.2017
(87) WO 2019/097589 2019/21 23.05.2019
(54) • *DRAHTLOSES ENDGERÄT, DRAHTLOSE BASISSTATION, DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES PUFFERZUSTANDSBERICHTS*

- *WIRELESS TERMINAL, WIRELESS BASE STATION, WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND METHOD OF TRANSMITTING BUFFER STATE REPORT*
- *TERMINAL SANS FIL, STATION DE BASE SANS FIL, SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE RAPPORT D'ÉTAT DE TAMPON*

(73) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) OHTA, Yoshiaki, Kawasaki-shi Kanagawa 211-8588, JP
KAWASAKI, Yoshihiro, Kawasaki-shi Kanagawa 211-8588, JP
ODE, Takayoshi, Kawasaki-shi Kanagawa 211-8588, JP
AOKI, Nobuhisa, Kawasaki-shi Kanagawa 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04W 28/02*** ***H04L 1/00*** ***H04W 74/00*** (11) **3 993 488 B1** ***H04L 47/28*** *H04W 84/12*
(52) **H04W 28/0236; H04W 28/0268; H04W 74/006;** H04L 47/28; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 20840031.7 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2020/100040 03.07.2020
(87) WO 2021/008385 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 CN 201910631344
(54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG DER MELDUNG DES ZEITVERZÖGERUNGSEMPFINDLICHKEITSDIENSTES UND VERFAHREN ZUR MELDUNG EINES ZEITVERZÖGERUNGSEMPFINDLICHKEITSDIENSTES*
• *METHOD FOR SCHEDULING TIME DELAY SENSITIVITY SERVICE REPORTING AND METHOD FOR REPORTING TIME DELAY SENSITIVITY SERVICE*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE RAPPORT DE SERVICE DE SENSIBILITÉ À RETARD TEMPOREL ET PROCÉDÉ DE RAPPORT DE SERVICE DE SENSIBILITÉ À RETARD TEMPOREL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Weimin, Wuhan, Hubei 430074, CN
CHEN, Guiru, Wuhan, Hubei 430074, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 24221024.3

---

(51) ***H04W 28/02*** ***H04L 47/70*** *H04W 60/00* (11) **4 040 859 B1** *H04W 76/18*
(52) **H04W 28/0226; H04L 47/70; H04L 47/822; H04W 28/0247; H04W 28/0268;** H04W 60/00; H04W 76/18
(25) Zh (26) En
(21) 20884070.2 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) CN 2020/121644 16.10.2020
(87) WO 2021/088625 2021/19 14.05.2021
(30) 06.11.2019 CN 201911078541
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR STEUERUNG VON NETZWERKSLICES*
• *NETWORK SLICE USAGE CONTROL METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE CONTRÔLE D'UTILISATION DE TRANCHES DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Zhuoming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 28/02 →(51) ***G08G 1/16***

H04W 28/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 28/04 →(51) ***H04W 28/06***

---

(51) ***H04W 28/06*** ***H04W 28/04*** ***H04L 1/08*** (11) **3 876 594 B1** ***H04L 1/1867*** ***H04L 1/1829***
(52) **H04L 1/188; H04L 1/08; H04L 1/1864**
(25) Ko (26) En
(21) 20740817.0 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) KR 2020/000727 15.01.2020
(87) WO 2020/149637 2020/30 23.07.2020
(30) 16.01.2019 KR 20190005746
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM DURCHFÜHREN EINER PAKETLÖSCHUNG AUF BASIS EINES RESULTATS EINER ÜBERTRAGUNG DER UNTEREN SCHICHTEN IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING PACKET DELETION ON BASIS OF LOWER LAYER TRANSMISSION RESULT IN NEXT GENERATION MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR EFFECTUER UNE SUPPRESSION DE PAQUET SUR LA BASE D'UN RÉSULTAT DE TRANSMISSION DE COUCHE INFÉRIEURE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Sangkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 28/06 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 28/14 →(51) ***H04L 47/10***

H04W 28/20 →(51) ***H04W 72/0453***

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/14*** ***H04W 88/06*** (11) **2 982 216 B1** ***H04W 36/38*** ***H04L 5/00*** ***H04W 56/00*** ***H04W 4/70*** ***H04W 76/12*** ***H04W 76/38***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0055; H04L 65/1016; H04W 4/70; H04W 24/08; H04W 36/0088; H04W 36/0094; H04W 56/001; H04W 76/12; H04W 76/22; H04W 76/38;** H04L 5/0007; H04L 65/1045; H04L 65/1104; H04W 36/14; H04W 36/302; H04W 36/38; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 13881212.8 (22) 27.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2016
(86) US 2013/077905 27.12.2013
(87) WO 2014/163696 2014/41 09.10.2014
(30) 04.04.2013 US 201361808597 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN FÜR ZENTRALE VERKEHRSLEITUNG BEI EINEM BENUTZERGERÄT*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD OF USER-EQUIPMENT (UE) CENTRIC TRAFFIC ROUTING*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACHEMINEMENT DE TRAFIC CENTRÉ SUR LES ÉQUIPEMENTS D'UTILISATEUR (UE)*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SIROTKIN, Alexander, 90901 Giv'on Hachadasha, IL
CHOI, Hyung-Nam, 22117 Hamburg, DE
HIMAYAT, Nageen, Fremont, California 94539, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 76/23*** (11) **3 764 692 B1** ***H04W 72/02***
(52) **H04W 76/23; H04W 72/02;** H04W 36/033
(25) En (26) En
(21) 20188652.0 (22) 26.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN VORRICHTUNG-ZU-VORRICHTUNG-KOMMUNIKATION UND BENUTZERGERÄT*
• *DEVICE-TO-DEVICE WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ENTRE DISPOSITIFS ET ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR*
(73) Sun Patent Trust, 450 Lexington Avenue, 38th Floor, New York, NY 10017, US
(72) WANG, Lilei, Beijing, 100020, CN
BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
LOEHR, Joachim, 63225 Langen, DE
HOSHINO, Masayuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 14902505.8 / 3 198 933

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/02*** (11) **3 804 276 B1**
(52) **H04W 36/0033; H04L 41/082; H04L 41/0897; H04W 36/02;** H04L 67/148
(25) En (26) En
(21) 18730256.7 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2018/063655 24.05.2018
(87) WO 2019/223869 2019/48 28.11.2019
(54) • *MIGRATION VON DIENSTEN*
• *MIGRATION OF SERVICE*
• *MIGRATION DE SERVICE*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PÖYHÖNEN, Petteri, 02610 Espoo, FI
FLINCK, Hannu, 00660 Helsinki, FI
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04B 7/06*** (11) **3 813 416 B1** *H04W 48/20*
(52) **H04W 36/0058; H04B 7/063; H04B 7/0695;** H04W 36/0085; H04W 48/20
(25) Zh (26) En
(21) 19827228.8 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) CN 2019/091901 19.06.2019
(87) WO 2020/001343 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 CN 201810713318
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *COMMUNICATION METHODS AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE COMMUNICATION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUAN, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Jianqin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Hongzhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/14*** ***H04W 60/04*** (11) **3 841 833 B1** ***H04W 36/30*** *H04W 76/22* *H04W 76/34*
(52) **H04W 60/04; H04W 36/00226; H04W 36/1443; H04W 36/304;** H04W 76/22; H04W 76/34
(25) En (26) En
(21) 18765565.9 (22) 21.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) EP 2018/072519 21.08.2018
(87) WO 2020/038563 2020/09 27.02.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR VORBEREITUNG DER MOBILITÄT EINES BENUTZERGERÄTS*
• *TECHNIQUE FOR PREPARING USER EQUIPMENT MOBILITY*
• *TECHNIQUE DE PRÉPARATION DE LA MOBILITÉ D'UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) KELLER, Ralf, 52146 Würselen, DE
ABTIN, Afshin, 191 38 Sollentuna, SE
SANDER, Ann-Christine, SE-446 92 Skepplanda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/08*** ***H04W 36/24*** (11) **3 893 549 B1** *H04W 84/12*
(52) **H04W 36/0016;** H04W 36/0064; H04W 36/08; H04W 36/249; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 21167365.2 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 10.04.2020 CN 202010281300
(54) • *ENDGERÄTE-ROAMING-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *TERMINAL ROAMING METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ITINÉRANCE DE TERMINAL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Zhi, Shenzhen 518129, CN
BAI, Xiaofei, Shenzhen 518129, CN
DING, Guozhi, Shenzhen 518129, CN
GUO, Yongkang, Shenzhen 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** *H04W 36/32* (11) **3 905 758 B1**
(52) **H04W 36/0094; H04W 36/324;** H04W 36/0061; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18944400.3 (22) 24.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2018/123213 24.12.2018
(87) WO 2020/132832 2020/27 02.07.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON KONFIGURATIONSINFORMATIONEN IN ZUSAMMENHANG MIT EINER MESSKONTROLLE*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING CONFIGURATION INFORMATION RELATED TO MEASUREMENT CONTROL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION RELATIVES À UNE COMMANDE DE MESURE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **3 913 974 B1**
(52) **H04W 88/04; H04W 40/22; H04W 76/23;** H04W 36/033; H04W 76/11; H04W 76/19
(25) Zh (26) En
(21) 20756650.6 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) CN 2020/075349 14.02.2020
(87) WO 2020/164613 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 CN 201910117716
(54) • *RELAISKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RELAY COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION À RELAIS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Haiyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DAI, Mingzeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 40/36*** ***H04W 48/08*** (11) **4 011 052 B1** ***H04W 76/10*** ***H04W 48/16***
(52) **H04L 65/1069; H04W 40/36**
(25) En (26) En
(21) 20734691.7 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) EP 2020/067364 22.06.2020
(87) WO 2021/023427 2021/06 11.02.2021
(30) 05.08.2019 US 201962882778 P
(54) • *ONBOARDING EINER HARDWAREVORRICHTUNG*
• *HARDWARE DEVICE ONBOARDING*
• *INTÉGRATION DE DISPOSITIF MATÉRIEL*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) SCHMUECKING, Georg, 52064 AACHEN, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/30*** (11) **4 054 237 B1** ***H04W 28/02***
(52) **H04W 36/00837; H04W 28/02; H04W 36/0094;** H04W 36/0058; H04W 36/083
(25) Ja (26) En
(21) 20881281.8 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/031355 19.08.2020
(87) WO 2021/084854 2021/18 06.05.2021
(30) 01.11.2019 JP 2019200297
(54) • *BASISSTATIONSVORRICHTUNG WELCHE EIN BENUTZER-ENDGERÄT SO KONTROLLIERT DASS DIE ANZAHL DER MESSBERICHTE REDUZIERT WIRD*
• *BASE STATION DEVICE WHICH CONTROLS A USER TERMINAL TO REDUCE THE NUMBER OF MEASUREMENT REPORTS*
• *DISPOSITIF DE STATION DE BASE QUI CONTRÔLE UN TERMINAL UTILISATEUR POUR RÉDUIRE LE NOMBRE DE RAPPORTS DE MESURE*
(73) SoftBank Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo, JP
(72) FUNAKOSHI, Mizuki, Tokyo 105-0021, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04W 36/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 12/02***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 36/00 →(51) *H04W 76/10*

H04W 36/00 →(51) *H04W 76/18*

H04W 36/00 →(51) *H04W 76/34*

H04W 36/02 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/08 →(51) *H04L 5/00*

H04W 36/08 →(51) *H04W 24/08*

(51) ***H04W 36/12*** *H04W 36/16* *H04L 45/655* *H04W 40/36* (11) **4 057 697 B1** *H04L 67/148* *H04L 69/14*

(52) **H04W 36/12; H04L 45/655; H04L 67/148; H04L 69/14; H04W 36/16; H04W 40/36**

(25) Zh (26) En
(21) 19953971.9 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2019/122215 29.11.2019
(87) WO 2021/103016 2021/22 03.06.2021
(54) • *PAKETÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *PACKET TRANSMISSION METHOD, COMMUNICATION DEVICE, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE PAQUETS, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Fang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LEI, Ao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 36/14 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/16 →(51) *H04W 36/12*

H04W 36/30 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/32 →(51) *H04W 8/06*

H04W 36/36 →(51) *H04L 5/00*

H04W 36/36 →(51) *H04W 76/34*

H04W 36/38 →(51) *H04W 36/00*

H04W 40/02 →(51) *H04L 12/46*

H04W 40/12 →(51) *H04L 45/302*

H04W 40/24 →(51) *H04W 4/08*

H04W 40/36 →(51) *H04W 36/00*

H04W 40/36 →(51) *H04W 36/12*

(51) ***H04W 48/00*** *H04B 7/185* *H04W 84/06* *H04W 76/10* (11) **4 325 926 B1** *H04W 24/02* *H04W 84/04* *H04W 60/00*

(52) **H04W 48/00; H04B 7/185; H04W 24/02;** H04W 60/00; H04W 76/10; H04W 84/042; H04W 84/06

(25) En (26) En
(21) 23207779.2 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 14.06.2019 US 201962861439 P
(54) • *HANDHABUNG EINER NON-ACCESS-STRATUM-VERBINDUNG*
• *NON-ACCESS STRATUM CONNECTION HANDLING*
• *GESTION DE CONNEXION DE STRATE DE NON-ACCÈS*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) RYU, JinSook, Reston, 20190, US
DINAN, Esmael, Reston, 20190, US
YI, Yunjung, Reston, 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, 20190, US
QIAO, Weihua, Reston, 20190, US
(74) Beder, Jens, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 22156722.5 / 4 068 858
20179830.3 / 3 751 908

H04W 48/02 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 48/04*** *H04W 8/18* *H04W 88/04* (11) **3 821 647 B1** *H04W 84/04*

(52) **H04W 48/04; H04W 8/183;** H04W 84/045; H04W 88/04

(25) En (26) En
(21) 19833520.0 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) US 2019/041132 10.07.2019
(87) WO 2020/014309 2020/03 16.01.2020
(30) 10.07.2018 US 201862696277 P
(54) • *ZELLENSPERRUNG IN RELAISKNOTEN*
• *CELL BARRING IN RELAY NODES*
• *INTERDICTION D'ACCÈS À DES CELLULES DANS DES NOEUDS RELAIS*
(73) Nextivity, Inc., 16550 W. Bernardo Drive Building 5, Suite 550, San Diego, CA 92127, US
(72) LOTTER, Michiel, Petrus, Boston, MA 02111, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

H04W 48/08 →(51) *H04W 36/00*

H04W 48/08 →(51) *H04W 48/20*

H04W 48/10 →(51) *H04W 48/14*

H04W 48/12 →(51) *H04W 16/04*

H04W 48/12 →(51) *H04W 48/14*

(51) ***H04W 48/14*** *H04W 48/12* *H04W 72/04* (11) **4 055 893 B1** *H04W 48/10*

(52) **H04W 48/12; H04W 48/14**

(25) En (26) En
(21) 21747656.3 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) KR 2021/001145 28.01.2021
(87) WO 2021/154006 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 IN 202041004029
11.08.2020 IN 202041004029
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON SI IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING SI IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE SI DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) INGALE, Mangesh Abhimanyu, Gyeonggi-do, 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
VAN DER VELDE, Himke, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 48/16*** (11) **3 845 002 B1**

(52) **H04W 48/16**

(25) Fr (26) Fr
(21) 19774157.2 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) FR 2019/052002 30.08.2019
(87) WO 2020/043994 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 FR 1857850
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG VON PARAMETERN EINER VIRTUELLEN UNTERMENGE EINES NETZWERKS, DAS EINEM DIENST ZUGEORDNET IST*
• *METHOD FOR SETTING PARAMETERS OF A VIRTUAL SUBSET OF A NETWORK DEDICATED TO A SERVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE PARAMÈTRES D'UN SOUS-ENSEMBLE VIRTUEL D'UN RÉSEAU DÉDIÉ À UN SERVICE*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) GUIONNET, Chantal, 92326 Châtillon Cedex, FR
LEFAUCHEUX, Jean-Philippe, 92326 Châtillon Cedex, FR
BENGUIGUI, Catherine, 92326 Châtillon Cedex, FR
JUMPERTZ, Sylvie, 92326 Châtillon Cedex, FR
GUEGAN, Delphine, 92326 Châtillon Cedex, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04W 48/16*** *H04W 68/02* (11) **4 018 724 B1** *H04W 88/06*

(52) **H04W 48/16; H04W 68/02;** H04W 88/06

(25) En (26) En
(21) 20868182.5 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) KR 2020/013009 24.09.2020
(87) WO 2021/060893 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 IN 201911038561

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON FUNKRUF- UND SYSTEMINFORMATIONEN (SI) EINES BENUTZERGERÄTS (UE) MIT EINEM UNIVERSELLEN TEILNEHMER-IDENTIFIKATIONSMODUL (MUSIM)*
• *METHOD AND APPARATUS HANDLING PAGING AND SYSTEM INFORMATION (SI) OF A MULTI-UNIVERSAL SUBSCRIBER IDENTIFY MODULE (MUSIM) USER EQUIPMENT (UE)*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'INFORMATIONS DE RADIOMESSAGERIE ET DE SYSTÈME (SI) D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) À MODULES D'IDENTIFICATION D'ABONNÉ UNIVERSEL (UE) MULTIPLES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGIWAL, Anil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
INGALE, Mangesh Abhimanyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JIN, Seungri, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 48/16 →(51) *H04W 36/00*

(51) ***H04W 48/18*** *H04W 88/06* *H04W 60/04* (11) **4 149 180 B1** *H04W 8/18*
(52) **H04W 48/18;** H04W 8/183; H04W 8/22; H04W 48/02; H04W 60/04; H04W 88/06; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22803617.4 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) CN 2022/081445 17.03.2022
(87) WO 2022/242288 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 CN 202110552739
(54) • *FREQUENZBANDSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN DOPPELKARTENENDGERÄT IN EINEM ABNORMALEN SZENARIO UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *FREQUENCY BAND CONTROL METHOD FOR DUAL-CARD TERMINAL IN ABNORMAL SCENARIO, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BANDE DE FRÉQUENCE POUR TERMINAL À DOUBLE CARTE DANS UN SCÉNARIO ANORMAL, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) WEI, Zhenrong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 48/18*** *H04W 48/20* (11) **4 262 284 B1** *H04W 36/00*
(52) **H04W 48/18;** H04W 36/13; H04W 48/20
(25) Zh (26) En
(21) 21936490.8 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) CN 2021/087927 16.04.2021
(87) WO 2022/217615 2022/42 20.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM EINTRITT IN EINEN VERBUNDENEN ZUSTAND UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ENTERING CONNECTED STATE, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR ENTRER DANS UN ÉTAT CONNECTÉ, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Haorui, Dongguan, Guangdong 523860, CN
FU, Zhe, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***H04W 48/20*** *H04W 48/08* *H04W 52/02* (11) **4 057 702 B1** *H04W 60/00*
(52) **H04W 52/0225;** **H04W 48/20;** H04W 84/045
(25) En (26) En
(21) 22171446.2 (22) 19.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 20.01.2014 IN 236CH2014
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES BATTERIESTROMVERBRAUCHS EINES BENUTZERGERÄTS (UE) BEI MANUELLER CSG-AUSWAHL*
• *A METHOD FOR REDUCING BATTERY POWER CONSUMPTION OF USER EQUIPMENT (UE) DURING MANUAL CSG SELECTION*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DE L'ÉNERGIE D'UNE BATTERIE PAR UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR (UE) PENDANT LA SÉLECTION MANUELLE D'UN CSG*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) DEVARAYANIGARI, Pavan Kumar, 16677 Suwon-si, KR
SHAH, Nitesh Pushpak, 16677 Suwon-si, KR
DANDRA, Prasad Basavaraj, 16677 Suwon-si, KR
SURISETTY, Vijay Ganesh, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20182900.9 / 3 737 161
15737502.3 / 3 097 728

H04W 48/20 →(51) *H04W 16/26*

(51) ***H04W 52/02*** *H04W 76/28* *H04L 45/50* *H04Q 11/00* (11) **3 410 785 B1** *H04L 12/46* *H04L 69/14*
(52) **H04W 52/0251;** **H04L 12/4633; H04L 45/50; H04L 69/14; H04Q 11/0067; H04W 52/02; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 76/28;** H04Q 11/0071; H04Q 2011/0077; H04W 52/0206; H04W 52/0245; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18171709.1 (22) 11.01.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 05.12.2018
(30) 11.01.2007 US 88460407 P
05.02.2007 US 88828007 P
(54) • *VERWENDUNG VON DTX UND DRX IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *USING DTX AND DRX IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *UTILISATION DE DTX ET DE DRX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego CA 91121-1714, US
(72) Damnjanovic, Aleksandar, San Diego, California CA 92121-1714, US
Tenny, Nathan Edward, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 12174555.8 / 2 515 587
08713734.5 / 2 127 269

(51) ***H04W 52/02*** *H04L 65/1059* (11) **3 941 122 B1** *H04L 65/1016*
(52) **H04L 65/1059;** **H04L 65/1016; H04W 52/02**
(25) Zh (26) En
(21) 19918569.5 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) CN 2019/077721 11.03.2019
(87) WO 2020/181472 2020/38 17.09.2020
(54) • *DATENSENDEVERFAHREN, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA SENDING METHOD, TERMINAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI DE DONNÉES, DISPOSITIF TERMINAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Spreadtrum Communications (Shanghai) Co., Ltd., Spreadtrum Center, Building No.1 2288 ZuChongZhi Road, Shanghai 201203, CN
(72) HE, Yi, Shanghai 201203, CN
CHEN, Xianliang, Shanghai 201203, CN
GAO, Xichun, Shanghai 201203, CN
WEI, Xia, Shanghai 201203, CN
SHI, Yanshan, Shanghai 201203, CN
WANG, Qiang, Shanghai 201203, CN
(74) Valea AB, Box 17067, 200 10 Malmö, SE

(51) ***H04W 52/02*** *H04L 41/50* (11) **4 013 135 B1**
(52) **H04W 52/0203;** **H04L 41/5019; H04L 43/0852;** H04L 41/342; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21198416.6 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 11.12.2020 US 202017119698
(54) • *ENERGIEBEWUSSTES NETZWERK-SLICING*
• *ENERGY AWARE NETWORK SLICING*
• *DÉCOUPAGE DE RÉSEAU SENSIBLE À L'ÉNERGIE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) BROWNE, John J., Limerick, V94 C44N, IE
MACNAMARA, Chris M., Ballyclough, V94 X65T, IE
HUNT, David, Meelick, V94 PR3W, IE
MISRA, Amruta, 560043 Bangalore, IN
KANTECKI, Tomasz, Ennis, V95 C8C0, IE
JAIN, Shobhi, Shannon, V14 WN59, IE
MA, Liang, Shannon, V14 AN23, IE
(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 035 463 B1**
(52) **H04W 52/0245;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20775255.1 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/075977 17.09.2020
(87) WO 2021/058369 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 US 201962907306 P
(54) • *BEWERTUNG STRAHLENBASIERTER KRITERIEN ZUR ANPASSUNG VON RRM-MESSUNGEN*
• *BEAM BASED CRITERIA EVALUATION FOR ADAPTATION OF RRM MEASUREMENTS*
• *ÉVALUATION DE CRITÈRES BASÉE SUR UN FAISCEAU POUR L'ADAPTATION DE MESURES RRM*
(73) Nokia Technologies Oy, Karaportti 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
KAIKKONEN, Jorma, 90800 Oulu, FI
KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04W 52/02 →(51) ***G10L 15/22***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 48/20***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 74/0808***

(51) ***H04W 52/08*** (11) **4 047 994 B1**
H04W 52/14 ***H04W 52/42***
H04W 52/32 ***H04W 52/22***
H04W 52/24 *H04W 72/04*
(52) **H04W 52/146; H04W 52/226; H04W 52/242; H04W 52/325; H04W 52/42;** H04W 72/21
(25) Zh (26) En
(21) 20877151.9 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2020/121442 16.10.2020
(87) WO 2021/073605 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 CN 201910995833
18.11.2019 CN 201911129702
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES LEISTUNGSSTEUERUNGSPARAMETERS UND ENDGERÄT*
• *METHOD FOR DETERMINING POWER CONTROL PARAMETER AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN PARAMÈTRE DE COMMANDE DE PUISSANCE ET TERMINAL*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YANG, Ang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YUAN, Jiangwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SUN, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Yu, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04W 52/14 →(51) ***H04W 52/08***

H04W 52/22 →(51) ***H04W 52/08***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 52/08***

H04W 52/32 →(51) ***H04W 52/08***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 52/42 →(51) ***H04W 52/08***

(51) ***H04W 52/50*** (11) **4 039 027 B1**
H04L 1/1825 *H04W 52/48*
H04W 52/14 *H04L 1/1829*
H04W 74/0833
(52) **H04L 1/1825; H04W 52/50; H04W 74/0833;** H04L 1/1858; H04W 52/146; H04W 52/48; H04W 74/0836; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 19947982.5 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) CN 2019/109811 03.10.2019
(87) WO 2021/062871 2021/14 08.04.2021
(54) • *LEISTUNGSREGELUNG FÜR RÜCKKOPPLUNGSSIGNAL HYBRIDER AUTOMATISCHER WIEDERHOLUNGSANFRAGEN BEI ZUFALLSZUGRIFF*
• *POWER CONTROL FOR HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK SIGNAL IN RANDOM ACCESS*
• *COMMANDE DE PUISSANCE POUR SIGNAL DE RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE DANS UN ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 25153249.5

H04W 52/50 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 017 149 B1**
H04W 76/16 ***H04W 76/18***
H04W 8/24
(52) **H04W 76/16;** H04W 8/24; H04W 76/18
(25) Zh (26) En
(21) 19941695.9 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) CN 2019/100866 15.08.2019
(87) WO 2021/026915 2021/07 18.02.2021
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Yuanyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xinsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Hongqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 187 991 B1**
H04B 7/185
(52) **H04W 56/0045;** H04B 7/18563
(25) En (26) En
(21) 22205442.1 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 25.11.2021 US 202163283250 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UE-TA-MELDUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UE TA REPORTING IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT TA D'UE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) ASUSTek Computer Inc., No.15, Lite Rd., Peitou Dist., Taipei City 112, TW
(72) HUANG, Yi-Hsuan, Taipei City 112, TW
OU, Meng-Hui, Taipei City 112, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04W 56/00 →(51) ***G06F 13/28***

H04W 56/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 76/28***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 4/90***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 48/20***

H04W 60/04 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 60/04 →(51) ***H04W 76/18***

H04W 68/00 →(51) ***H04B 10/11***

H04W 68/00 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 68/00 →(51) ***H04W 76/14***

(51) ***H04W 68/02*** (11) **4 064 770 B1**
H04W 76/10
(52) **H04W 68/02;** H04W 76/10
(25) En (26) En
(21) 22166937.7 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 11.03.2019 US 201962816414 P
(54) • *FUNKRUF EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG DURCH EIN DRAHTLOSES NETZWERK*
• *WIRELESS DEVICE PAGING BY A WIRELESS NETWORK*
• *RADIOMESSAGERIE DE DISPOSITIF SANS FIL PAR LE BIAIS D'UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) RYU, Jinsook, Reston, 20190, US
DINAN, Esmael, Reston, 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, 20190, US

QIAO, Weihua, Reston, 20190, US
BHARATIA, Jayshree, Reston, 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
(62) 20716354.4 / 3 884 719

H04W 68/02 →(51) *H04W 48/16*

H04W 72/00 →(51) *H04L 5/00*

(51) *H04W 72/02* (11) **3 917 233 B1**
(52) **H04W 72/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21175621.8 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 27.05.2020 FR 2005572
(54) • *AUSWAHLVERFAHREN FÜR EINEN KOMMUNIKATIONSKANAL*
• *SELECTION PROCESS FOR A COMMUNICATION CHANNEL*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE CANAL DE COMMUNICATION*
(73) Sagemcom Broadband SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) ALARCON, Laurent, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
LALAM, Massinissa, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

(51) *H04W 72/02* (11) **4 233 444 B1**
H04W 72/20 *H04W 72/51*
(52) **H04W 72/02;** H04W 72/20; H04W 72/51
(25) En (26) En
(21) 21895182.0 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) KR 2021/017241 23.11.2021
(87) WO 2022/108415 2022/21 27.05.2022
(30) 23.11.2020 US 202063117293 P
23.02.2021 US 202163152810 P
18.11.2021 US 202117530189
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERTEN RESSOURCENZUWEISUNG IN SL-KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENHANCED RESOURCE ALLOCATION IN SL COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE ATTRIBUTION DE RESSOURCES AMÉLIORÉE DANS UNE COMMUNICATION SL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Kyeongin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
FARAG, Emad Nader, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 72/02 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/02 →(51) *H04W 36/00*

H04W 72/02 →(51) *H04W 74/0816*

(51) *H04W 72/04* (11) **3 920 590 B1**
H04L 5/00 *H04W 72/27*
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 72/27;** H04W 72/541
(25) Zh (26) En
(21) 20770999.9 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2020/078053 05.03.2020
(87) WO 2020/182057 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 CN 201910179341
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *H04W 72/04* (11) **3 986 049 B1**
H04W 52/36
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0044; H04W 52/367;** H04L 5/001; H04L 5/005; H04L 5/0051; H04L 5/0092; H04W 52/146; H04W 52/42
(25) Ja (26) En
(21) 19932752.9 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) JP 2019/023764 14.06.2019
(87) WO 2020/250447 2020/51 17.12.2020
(54) • *ENDGERÄT UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND RADIO COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIOÉLECTRIQUE*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *H04W 72/04* (11) **3 993 535 B1**
H04W 72/0446 *H04L 5/00*
(52) **H04W 72/0446; H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) Zh (26) En
(21) 19939709.2 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2019/098748 31.07.2019
(87) WO 2021/016969 2021/05 04.02.2021
(54) • *MULTIPLEXING EINER ÜBERLAPPENDEN PUCCH-ÜBERTRAGUNG*
• *MULTIPLEXING OF OVERLAPPING PUCCH TRANSMISSION*
• *MULTIPLEXAGE DE TRANSMISSION PUCCH CHEVAUCHANTE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) XU, Jing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Yanan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) *H04W 72/04* (11) **4 055 944 B1**
H04L 5/00 *H04B 7/08*
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0035; H04L 5/0098;** H04B 7/088
(25) En (26) En
(21) 20804356.2 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) IB 2020/060371 04.11.2020
(87) WO 2021/090204 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 US 201962933049 P
(54) • *AKTUALISIERUNG DES AKTIVEN TCI-STATUS FÜR EINZEL-PDCCH-BASIERTEN MULTI-TRP-PDSCH ODER MULTI-PDCCH-BASIERTEN MULTI-TRP-PDSCH*
• *UPDATING ACTIVE TCI STATE FOR SINGLE-PDCCH BASED MULTI-TRP PDSCH OR MULTI-PDCCH BASED MULTI-TRP PDSCH*
• *MISE À JOUR D'ÉTAT DE TCI ACTIF POUR PDSCH MULTI-TRP BASÉ SUR UN SEUL PDCCH OU PDSCH MULTI-TRP BASÉ SUR DE MULTIPLES PDCCH*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA
MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 00510 Helsinki, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) *H04W 72/04* (11) **4 221 391 B1**
H04W 72/23 *H04W 74/08*
H04L 1/08
(52) **H04L 1/0072; H04L 1/001; H04L 1/0023; H04L 1/08; H04W 74/0833;** H04L 1/1845; H04W 74/004; H04W 74/0838
(25) Zh (26) En
(21) 20957257.7 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) CN 2020/121627 16.10.2020
(87) WO 2022/077479 2022/16 21.04.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Yawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Zhiheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) *H04W 72/04* (11) **4 304 267 B1**

H04L 5/00

(52) **H04L 5/001; H04L 5/0044; H04L 5/0092;** H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 21936406.4 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) CN 2021/087307 14.04.2021
(87) WO 2022/217516 2022/42 20.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER DETEKTIONSFÄHIGKEIT, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING DETECTION CAPABILITY, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER LA CAPACITÉ DE DÉTECTION, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIANG, Bin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XU, Jing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 404 495 B1**
H04J 11/00 ***H04W 28/06***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0007; H04L 5/001; H04L 5/0042; H04L 5/0053; H04W 72/00**
(25) En (26) En
(21) 24179594.7 (22) 26.12.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 24.07.2024
(30) 04.01.2008 JP 2008000198
12.03.2008 JP 2008062970
(54) • *KANALANORDNUNGSVERFAHREN UND BASISSTATIONSVORRICHTUNG FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *CHANNEL ARRANGEMENT METHOD AND WIRELESS COMMUNICATION BASE STATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AGENCEMENT DE CANAL ET DISPOSITIF DE STATION DE BASE DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka, 571-8501, JP
(72) NISHIO, Akihiko, Osaka, 571-0057, JP
WENGERTER, Christian, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-0057, JP
HIRAMATSU, Katsuhiko, Osaka, 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 23154482.6 / 4 207 911
20189370.8 / 3 751 939
19195802.4 / 3 598 826
18191021.7 / 3 432 667
17181601.0 / 3 267 750
16177515.0 / 3 096 581
13151604.9 / 2 584 854
08869337.9 / 2 229 030

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 48/14***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **3 965 505 B1**
H04W 72/23
(52) **H04W 72/044;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 21195142.1 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON ÜBERTRAGUNGSRESSOURCEN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING TRANSMISSION RESOURCES, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DES RESSOURCES DE TRANSMISSION, ÉQUIPEMENT TERMINAL ET DISPOSITIF RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Yanan, Dongguan, 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
(62) 17934963.4 / 3 716 705

H04W 72/0446 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **3 536 088 B1**
H04L 5/00 *H04W 72/23*
(52) **H04W 72/0453; H04L 5/0044; H04L 5/0094;** H04W 72/23; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18738893.9 (22) 10.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) KR 2018/000497 10.01.2018
(87) WO 2018/131895 2018/29 19.07.2018
(30) 10.01.2017 IN 201741000965
08.01.2018 IN 201741000965
(54) • *VERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION ZUM VERWALTEN EINER RESSOURCE IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHODS, USER EQUIPMENT AND BASE STATION FOR MANAGING A RESOURCE IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE POUR LA GESTION D'UNE RESSOURCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) DEOGUN, Pravjyot Singh, Bangalore 560043, IN
AMURU, Saidhiraj, Bangalore 560037, IN
NIGAM, Anshuman, Bangalore 560017, IN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 050 935 B1**
H04W 24/08 ***H04W 28/20***
(52) **H04W 28/20; H04W 24/08; H04W 72/0453;** H04W 4/70; H04W 72/52; H04W 72/53
(25) Zh (26) En
(21) 19949803.1 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) CN 2019/127512 23.12.2019
(87) WO 2021/077597 2021/17 29.04.2021
(30) 21.10.2019 CN 201911002689
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR EINSTELLUNG DER DRAHTLOSEN BANDBREITE, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *WIRELESS BANDWIDTH ADJUSTMENT METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AJUSTEMENT DE BANDE PASSANTE SANS FIL, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
Leayun Technology Co., Ltd. of Zhuhai, Room 601 No. 8, Lianshan Lane Jida Jingshan Road, Zhuhai, Guandong 519015, CN
(72) XUE, Fan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
TANG, Jie, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
XU, Hongwei, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
YANG, Shu, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **3 895 493 B1**
H04W 76/28 ***H04L 1/1607***
H04L 1/1867
(52) **H04L 1/1671; H04L 1/1887; H04W 72/12; H04W 76/28**
(25) En (26) En
(21) 19894614.7 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) SE 2019/051184 22.11.2019
(87) WO 2020/122788 2020/25 18.06.2020
(30) 10.12.2018 US 201862777462 P
(54) • *VERFAHREN UND NETZWERKKNOTEN ZUR ERMÖGLICHUNG DER DOWNLINK-ZEITPLANUNG FÜR EINE SPS- UND DRX-KONFIGURIERT UE*
• *METHOD AND NETWORK NODES FOR ENABLING DOWNLINK SCHEDULING FOR A SPS AND DRX CONFIGURED UE*
• *PROCÉDÉ ET NOEUDS DE RÉSEAU POUR PERMETTRE UN ORDONNANCEMENT DE LIAISON DESCENDANTE POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À CONFIGURATION SPS ET DRX*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) AHMED, Saad Naveed, 174 64 Sundbyberg, SE
OHLSSON, Anders, 175 49 Järfälla, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **3 923 661 B1**
H04W 28/02
(52) **H04W 28/0278; H04W 72/21;** H04W 72/569
(25) Ko (26) En
(21) 20776935.7 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) KR 2020/003946 23.03.2020
(87) WO 2020/197219 2020/40 01.10.2020

(30) 28.03.2019 KR 20190036032
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER PLANUNGSANFRAGE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING SCHEDULING REQUEST*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UNE DEMANDE DE PLANIFICATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Sangkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 72/12 →(51) ***H04B 17/318***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 28/02***

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **3 993 545 B1**
H04W 72/566
(52) **H04W 72/569;** H04W 72/1268
(25) Zh (26) En
(21) 20840107.5 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2020/099666 01.07.2020
(87) WO 2021/008365 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 CN 201910633800
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUA, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIAO, Shurong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H04W 72/20*** (11) **4 266 791 B1**
H04W 72/542 *H04W 74/0816*
(52) **H04W 72/542; H04W 72/20;** H04W 4/44; H04W 4/46; H04W 74/0816
(25) En (26) En
(21) 22169200.7 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR AKTIVIERUNG DER ERFASSUNG IN FUNKKOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *METHODS AND APPARATUSES TO ENABLE SENSING IN RADIO COMMUNICATION NETWORKS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS PERMETTANT LA DÉTECTION DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION RADIO*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Suer, Marie-Theres, 38102 Braunschweig, DE
Hassan, Khaled Shawky, 30880 Laatzen, DE
Ramos Cantor, Oscar Dario, 31135 Hildesheim, DE
Hofmann, Frank, 31139 Hildesheim, DE

H04W 72/20 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04W 72/23*** (11) **3 826 410 B1**
H04L 5/00 *H04W 72/0446*
H04W 48/08
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0037; H04W 72/23;** H04W 48/08; H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 21152279.2 (22) 11.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(54) • *RESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *RESOURCE CONFIGURATION METHOD AND DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE RESSOURCES ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT INFORMATIQUE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) SHEN, Jia, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 18852759.2 / 3 537 829

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 021 121 B1**
H04W 72/0453
(52) **H04W 72/23;** H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 22157482.5 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER VERBINDUNGSKONFIGURATION UND ZUGEHÖRIGE PRODUKTE*
• *LINK RECONFIGURATION PROCESSING METHOD AND RELATED PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE RECONFIGURATION DE LIAISON ET PRODUITS ASSOCIÉS*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Zhihua, Dongguan, 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, 523860, CN
ZHANG, Zhi, Dongguan, 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 18899214.3 / 3 735 070

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 104 604 B1**
H04L 5/00 *H04W 72/0446*
H04W 76/15
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0007; H04L 5/001; H04L 5/0042; H04W 72/23;** H04W 72/0446; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 21707495.4 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2021/015252 27.01.2021
(87) WO 2021/162858 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 US 202062976065 P
26.01.2021 US 202117158262
(54) • *ZUTEILUNG VON ZEITDOMÄNENRESSOURCEN FÜR MEHRERE ZELLEN, DIE VON EINER EINZIGEN DOWNLINK-STEUERINFORMATIONSNACHRICHT GEPLANT SIND*
• *TIME DOMAIN RESOURCE ASSIGNMENT FOR MULTIPLE CELLS SCHEDULED BY A SINGLE DOWNLINK CONTROL INFORMATION MESSAGE*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE DOMAINE TEMPOREL POUR DE MULTIPLES CELLULES PROGRAMMÉES PAR UN MESSAGE D'INFORMATION DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE UNIQUE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 72/23 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04W 72/541*** (11) **3 966 987 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0035; H04L 5/0073; H04W 72/541;** H04W 12/122
(25) En (26) En
(21) 20802474.5 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) KR 2020/006031 07.05.2020
(87) WO 2020/226437 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 KR 20190053349
(54) • *VERWALTUNGSGERAT UND VERFAHREN ZUR INTERFERENZVERWALTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *MANAGEMENT DEVICE AND METHOD FOR MANAGING INTERFERENCE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE GESTION ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BROUILLAGE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Byunggook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Okyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Sungnam, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Hojoong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BYUN, Myungkwang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEOL, Jiyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Kiseob, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit

2, 10785 Berlin, DE

H04W 72/542 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/542 →(51) *H04W 72/20*

(51) ***H04W 72/566*** (11) **3 769 577 B1**
(52) **H04W 72/569**
(25) En (26) En
(21) 18717462.8 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2018/023372 20.03.2018
(87) WO 2019/182571 2019/39 26.09.2019
(54) • *BESTIMMUNG DES MBB-UE ZUR PUNKTIERUNG ZUR AUFNAHME VON URLLC-VERKEHR*
• *DETERMINING THE MBB UE TO PUNCTURE TO ACCOMMODATE URLLC TRAFFIC*
• *DÉTERMINATION DE L'UE MBB À PONCTIONNER POUR PRENDRE EN COMPTE UN TRAFIC URLLC*
(73) Nokia Technologies Oy, Karaportti 3, 02610 Espoo, FI
(72) KALYANASUNDARAM, Suresh, Kadubeesanahalli Bangalore 560 103, IN
PEDERSEN, Klaus, 9000 Aalborg, DK
KROENER, Hans, 73312 Geislingen, DE
AGRAWAL, Rajeev, Glenview, IL 60026, US
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H04W 72/566 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/566 →(51) *H04W 72/1268*

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 025 001 B1**
H04W 74/0808
(52) **H04W 74/006;** H04W 74/0808
(25) Zh (26) En
(21) 19958570.4 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2019/130654 31.12.2019
(87) WO 2021/134525 2021/27 08.07.2021
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04W 74/00 →(51) *H04L 5/00*

H04W 74/00 →(51) *H04W 28/02*

H04W 74/02 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 050 962 B1**
H04W 72/04 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) Ko (26) En
(21) 20883995.1 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) KR 2020/015630 09.11.2020
(87) WO 2021/091345 2021/19 14.05.2021
(30) 07.11.2019 KR 20190142164
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES KANALS UNTER VERWENDUNG EINES SCHUTZBANDES IN EINEM TRÄGER IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSMITTING/RECEIVING CHANNEL BY USING GUARD BAND IN ONE CARRIER IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION/RÉCEPTION DE CANAL AU MOYEN D'UNE BANDE DE GARDE SUR UNE PORTEUSE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) NOH, Minseok, Seoul 07560, KR
CHOI, Kyungjun, Yongin-si Gyeonggi-do 17065, KR
KWAK, Jinsam, Uiwang-si Gyeonggi-do 16014, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT
(60) 24194078.2 / 4 436 089
24194088.1 / 4 436 090

H04W 74/08 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **3 858 071 B1**
H04W 52/02
(52) **H04W 74/0808; H04W 52/0216;** H04W 76/28; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19762825.8 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/073975 09.09.2019
(87) WO 2020/064311 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 EP 18197352
(54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION UND VERFARHEN MIT ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUERDATEN*
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION AND METHODS INVOLVED IN TRANSMISSION OF UPLINK CONTROL DATA*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE ET METHODES IMPLIQUÉS DANS LA TRANSMISSION DE DONNÉES DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W, 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) SHAH, Rikin, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
TAO, Ming-Hung, 63225 Langen, DE
BHAMRI, Ankit, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **4 046 450 B1**
H04W 16/14 *H04L 27/00*
H04J 11/00 *H04W 74/00*
H04B 1/7143 *H04L 5/00*
(52) **H04W 74/006; H04J 11/0079; H04L 5/001; H04L 5/0012; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0091; H04L 27/0006; H04W 16/14;** H04B 1/7143; H04L 5/0007; H04L 5/0051; H04L 5/0055; H04L 5/0057; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 20768196.6 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/047743 25.08.2020
(87) WO 2021/076233 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 US 201962923475 P
24.08.2020 US 202017001511
(54) • *SCHMALBANDKOMMUNIKATION IN EINEM UNLIZENZIERTEN FREQUENZBAND*
• *NARROWBAND COMMUNICATIONS IN UNLICENSED FREQUENCY BAND*
• *COMMUNICATIONS À BANDE ÉTROITE DANS UNE BANDE DE FRÉQUENCES SANS LICENCE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121-1714, US
XUE, Yisheng, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **4 221 432 B1**
H04L 5/00 ***H04L 27/26***
H04W 16/14 *H04W 72/1268*
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04L 27/2602; H04W 74/0808;** H04W 16/14; H04W 72/1268
(25) En (26) En
(21) 23164463.4 (22) 22.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 23.03.2016 KR 20160034934
31.03.2016 KR 20160039811
13.05.2016 KR 20160059131
(54) • *VERFAHREN FÜR UPLINK-KANALZUGANG ZU EINEM UNLIZENZIERTEN BAND IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR UPLINK CHANNEL ACCESS TO UNLICENSED BAND IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS DE CANAL DE LIAISON MONTANTE À UNE BANDE SANS LICENCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) NOH, Minseok, Seoul 07560, KR
KWAK, Jinsam, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16014, KR
SON, Juhyung, Hanam-si, Gyeonggi-do 12997, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT
(60) 24190731.0 / 4 465 745
(62) 17770617.3 / 3 435 725

(51) ***H04W 74/0816*** (11) **3 927 056 B1**
H04L 1/1829 ***H04L 1/1607***
H04L 1/1867 ***H04L 5/00***
H04W 72/0453 *H04W 84/12*
(52) **H04W 74/0816; H04L 1/1621; H04L 1/1854; H04L 1/1887; H04L 5/003; H04L 5/0055; H04L 5/0094;** H04W 72/0453; H04W 84/12
(25) Ja (26) En
(21) 20755035.1 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) JP 2020/003606 31.01.2020
(87) WO 2020/166375 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 JP 2019025707
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUGAYA Shigeru, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04W 74/0816*** (11) **4 278 760 B1**
H04W 72/02 *H04W 76/28*
H04W 72/20
(52) **H04W 72/02; H04W 74/0816;** H04W 72/20; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 22701547.6 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050531 12.01.2022
(87) WO 2022/152744 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 SE 2150026
(54) • *VERFAHREN ZUR RESSOURCENRESERVIERUNG EINER KONFLIKTBASIERTEN SIDELINK-ÜBERTRAGUNG UND ZUGEHÖRIGE DRAHTLOSE VORRICHTUNGEN*
• *METHODS FOR RESOURCE RESERVATION OF A CONTENTION-BASED SIDELINK TRANSMISSION AND RELATED WIRELESS DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE RÉSERVATION DE RESSOURCES D'UNE TRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE SUR LA BASE DE CONFLITS, ET DISPOSITIFS SANS FIL ASSOCIÉS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) PALENIUS, Torgny, 246 57 Barsebaeck, SE
MAZLOUM, Nafiseh, 222 37 Lund, SE
BERGGREN, Anders, 226 49 Lund, SE
PRIYANTO, Basuki, 224 68 Lund, SE
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

H04W 74/0816 → (51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 218 348 B1**
(52) **H04L 67/141; H04L 12/1407; H04M 15/41; H04M 15/58; H04M 15/61; H04M 15/62; H04M 15/66; H04M 15/775; H04W 4/24; H04W 76/11; H04W 76/12**
(25) En (26) En
(21) 20816631.4 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) IB 2020/061159 25.11.2020
(87) WO 2022/064269 2022/13 31.03.2022
(30) 24.09.2020 EP 20382842
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON NUTZUNGSBERICHTSREGELN MIT UND OHNE ASSOZIIERTE BERICHTSREGELN UND ZUGEHÖRIGE NETZWERKKNOTEN*
• *METHODS SUPPORTING USAGE REPORTING RULES WITH AND WITHOUT ASSOCIATED REPORTING RULES AND RELATED NETWORK NODES*
• *PROCÉDÉS PRENANT EN CHARGE DES RÈGLES DE RAPPORT D'UTILISATION AVEC ET SANS RÈGLES DE RAPPORT ASSOCIÉES ET NOEUDS DE RÉSEAU ASSOCIÉS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
ALVAREZ DOMINGUEZ, Rodrigo, 28016 Madrid, ES
JIMENEZ CORDON, Carlos, 28032 Madrid, ES
WIKSTRÖM, Erik, 417 66 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 250 859 B1**
H04W 36/00 ***H04W 4/80***
(52) **H04W 76/14; H04L 67/06; H04L 69/24; H04W 4/80;** H04W 76/30; H04W 84/12; H04W 84/18; H04W 88/06
(25) Zh (26) En
(21) 22899618.7 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) CN 2022/138817 13.12.2022
(87) WO 2023/151377 2023/33 17.08.2023
(30) 10.02.2022 CN 202210123103
(54) • *DATEITEILUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *FILE SHARING METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PARTAGE DE FICHIERS ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) SUO, Yayun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 76/10 → (51) ***G06F 8/60***

H04W 76/10 → (51) ***H04W 16/26***

H04W 76/10 → (51) ***H04W 36/00***

H04W 76/12 → (51) ***H04W 36/00***

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 084 544 B1**
H04W 68/00 ***H04L 1/18***
H04L 5/00 ***H04L 1/1825***
H04L 1/1867 *H04W 76/34*
H04L 1/1829 *H04L 1/00*
(52) **H04L 1/1858; H04L 1/1825; H04L 1/1854; H04L 1/1887; H04L 5/0055; H04W 76/14;** H04L 2001/0093; H04W 76/34
(25) Zh (26) En
(21) 20914640.6 (22) 19.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) CN 2020/073046 19.01.2020
(87) WO 2021/142846 2021/29 22.07.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 171 099 B1**
H04W 8/00 *H04W 48/12*
H04W 84/12
(52) **H04W 76/15;** H04W 8/005; H04W 48/12; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 21834380.4 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) CN 2021/104327 02.07.2021
(87) WO 2022/002265 2022/01 06.01.2022
(30) 02.07.2020 CN 202010634151
(54) • *ANFORDERUNGSVERFAHREN ZUR SONDIERUNG EINER MULTILINK-ZUGANGSPUNKT-VORRICHTUNG (AP MLD) DIE VON EINER STATION IN EINER MULTILINK-NICHT-ZUGANGSPUNKT-VORRICHTUNG (NON-AP MLD) AUSGEFÜHRT WIRD, UND ENTSPRECHENDE STATIONEN IN EINEM NON-AP MLD*
• *REQUESTING METHODS FOR PROBING AN ACCESS POINT MULTI-LINK DEVICE, AP MLD, EXECUTED BY A STATION IN A NON-AP MLD AND CORRESPONDING STATIONS IN A NON-AP MLD*
• *PROCÉDÉS DE DEMANDE POUR SONDER UN DISPOSITIF DE POINT D'ACCÈS À LIAISONS MULTIPLES (AP MLD) EXÉCUTÉS PAR UNE STATION DANS UN DISPOSITIF NON-POINT D'ACCÈS À LIAISONS MULTIPLES (NON-AP MLD) ET STATIONS CORRESPONDANTES DANS UN NON-AP MLD*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Guogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 324 285 B1**
H04W 74/02 *H04W 84/12*
(52) **H04W 76/15; H04W 74/02;**

H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22731813.6 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) IB 2022/055018 27.05.2022
(87) WO 2022/259080 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208551 P
05.05.2022 US 202217737255
(54) • *AKTIVIERUNG VON ALTSTATIONEN (NICHT-EHT) ZUM BETRIEB AUF DER BEDINGTEN VERBINDUNG EINES SOFT-AP-MLD*
• *ENABLING LEGACY (NON-EHT) STATIONS TO OPERATE ON THE CONDITIONAL LINK OF A SOFT AP MLD*
• *ACTIVATION DE STATIONS EXISTANTES (NON-EHT) POUR FONCTIONNER SUR LA LIAISON CONDITIONNELLE D'UN DLM AP LOGICIEL*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Corporation of America, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) XIA, Qing, San Jose, California 95112, US
ABOUELSEOUD, Mohamed, San Jose, California 95112, US
SUN, Li-Hsiang, San Jose, California 95112, US
XIN, Liangxiao, San Jose, California 95112, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04W 76/16 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04W 76/18*** (11) **3 706 501 B1**
H04W 76/27 ***H04W 88/08***
(52) **H04W 76/18;** H04W 76/27; H04W 88/085
(25) Ko (26) En
(21) 18879216.2 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) KR 2018/014045 16.11.2018
(87) WO 2019/098725 2019/21 23.05.2019
(30) 16.11.2017 US 201762587091 P
10.04.2018 KR 20180041598
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERWALTUNG VON VERBINDUNGEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR MANAGING CONNECTIONS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE GESTION DE CONNEXIONS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OAK, Jeongyeob, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Jisoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 76/18*** (11) **4 008 160 B1**
H04W 36/00 ***H04W 60/04***
H04W 76/50 ***H04W 4/90***
(52) **H04W 60/005; H04W 4/90; H04W 36/00224; H04W 60/04; H04W 76/18; H04W 76/50;** H04W 36/1443
(25) En (26) En
(21) 20789959.2 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) EP 2020/078513 09.10.2020
(87) WO 2021/233565 2021/47 25.11.2021
(30) 22.05.2020 US 202016882245
19.06.2020 US 202016906941
(54) • *BEWAHRUNG EINES NOTRUFS WÄHREND EINES WEITERLEITUNGSAUSFALLS*
• *PRESERVING EMERGENCY CALL DURING FAILURE TO TRANSFER*
• *CONSERVATION D'APPEL D'URGENCE PENDANT UNE DÉFAILLANCE DE TRANSFERT*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) BAKKER, Jan Hendrik Lucas, Waterloo, Ontario N2K OA7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 24218882.9 / 4 498 716

H04W 76/18 →(51) *H04W 56/00*

H04W 76/19 →(51) *H04W 12/02*

H04W 76/23 →(51) *H04W 36/00*

(51) ***H04W 76/27*** (11) **3 925 408 B1**
(52) **H04W 76/27**
(25) En (26) En
(21) 20705040.2 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/053436 11.02.2020
(87) WO 2020/165148 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 IN 201941005969
(54) • *AUFRECHTERHALTUNG, AUSSETZUNG ODER MODIFIZIERUNG BESTEHENDER PUR-KONFIGURATION IN REAKTION AUF EIN BENUTZERGERÄT, DAS IN DEN RRC-VERBUNDENEN MODUS WECHSELT*
• *MAINTAINING, SUSPENDING, OR MODIFYING EXISTING PUR CONFIGURATION IN RESPONSE TO A UE ENTERING INTO RRC CONNECTED MODE*
• *MAINTIEN, SUSPENSION OU MODIFICATION DE CONFIGURATION DE PUR EXISTANTE EN RÉPONSE À UNE ENTRÉE D'UE DANS UN MODE CONNECTÉ RRC*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BHATOOLAUL, David, Swindon Wiltshire SN25 2HD, GB
SELVAGANAPATHY, Srinivasan, Whitefield Bangalore 560066, IN
MANGALVEDHE, Nitin, Hoffman Estates, Illinois 60010, US
RATASUK, Rapeepat, Inverness, Illinois 60010, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 023 021 B1**
H04W 56/00 ***H04W 24/10***
H04W 52/02
(52) **H04W 56/0015; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/028;** H04W 24/10; H04W 76/28; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20765151.4 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/046900 19.08.2020
(87) WO 2021/041096 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 US 201916556091
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERLEICHTERUNG VON MULTITASKING UND INTELLIGENTER ORTSAUSWAHL WÄHREND EINES DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGSMODUS*
• *METHODS AND APPARATUS TO FACILITATE MULTI-TASKING AND SMART LOCATION SELECTION DURING CONNECTED-MODE DISCONTINUOUS RECEPTION MODE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR FACILITER UNE SÉLECTION D'EMPLACEMENT INTELLIGENT ET MULTI-TÂCHES PENDANT UN MODE DE RÉCEPTION DISCONTINUE EN MODE CONNECTÉ*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KONG, Ting, San Diego, California 92121-1714, US
MOHSENI, Jafar, San Diego, California 92121-1714, US
CHOI, Zae Yong, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Yongle, San Diego, California 92121-1714, US
CHALLA, Raghu Narayan, San Diego, California 92121-1714, US
GOROKHOV, Alexei Yurievitch, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Yong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 24191835.8 / 4 436 274

H04W 76/28 →(51) *H04W 52/02*

H04W 76/28 →(51) *H04W 72/12*

(51) ***H04W 76/34*** (11) **4 062 670 B1**
H04W 36/36 ***H04W 36/00***
(52) **H04W 76/34; H04W 36/00698; H04W 36/362;** H04W 36/00837
(25) En (26) En
(21) 21784761.5 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) KR 2021/004402 08.04.2021
(87) WO 2021/206464 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 IN 202041015600
11.09.2020 IN 202041015600
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINER IN EINEM BENUTZERGERÄT GESPEICHERTEN BEDINGTEN KONFIGURATION*
• *METHOD FOR HANDLING CONDITIONAL CONFIGURATION STORED IN UE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE CONFIGURATION CONDITIONNELLE STOCKÉE DANS UN UE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LATHEEF, Fasil Abdul, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
INGALE, Mangesh Abhimanyu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 76/38 →(51) *H04W 36/00*

H04W 76/40 →(51) *H04W 4/06*

H04W 76/50 →(51) *H04W 4/90*

H04W 76/50 →(51) *H04W 76/18*

H04W 80/02 →(51) *H04L 12/40*

H04W 80/06 →(51) *H04W 28/02*

H04W 80/10 →(51) *H04W 4/90*

H04W 84/12 →(51) *H04W 16/26*

H04W 84/12 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H04W 88/02*** (11) **3 860 305 B1**
H04W 4/16 ***H04M 3/56***
H04N 7/15
(52) **H04N 7/147;** G06F 3/1454; H04M 1/724; H04M 7/0027; G09G 2340/12; G09G 2340/125; H04M 2201/50; H04M 2250/62; H04N 2007/145
(25) En (26) En
(21) 21162604.9 (22) 12.11.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 13.11.2009 KR 20090109774
(54) • *MOBILES ENDGERÄT, ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *MOBILE TERMINAL, DISPLAY APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *TERMINAL MOBILE, APPAREIL D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(72) Chang, Woo-Yong, 446-715 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Yu, Seung-Dong, 447-745 Osan-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Se-Jun, 448-510 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Moon, Min-Jeong, 463-834 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 25153530.8
(62) 10830182.1 / 2 499 875

H04W 88/02 →(51) *H04W 4/02*

H04W 88/06 →(51) *H04W 36/00*

H04W 88/08 →(51) *H04W 16/26*

H04W 88/14 →(51) *H04L 67/145*

H04W 88/18 →(51) *H04W 4/021*

H04W 92/24 →(51) *H04L 67/145*

H05B 1/02 →(51) *G05D 23/20*

H05B 3/00 →(51) *E01C 23/14*

(51) ***H05B 3/10*** (11) **4 080 990 B1**
H05B 3/14 ***H05B 3/44***
H05B 3/64
(52) **C03B 5/033;** F27D 11/02; H05B 3/03; H05B 3/04; H05B 3/145; H05B 3/42; H05B 3/64; H05B 3/82; C03B 5/1672; H05B 2203/025
(25) Ja (26) En
(21) 20903796.9 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2020/046033 10.12.2020
(87) WO 2021/125040 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 JP 2019230938
(54) • *HEIZGERÄT ZUM SCHMELZEN VON GLAS*
• *HEATER FOR MELTING GLASS*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR FAIRE FONDRE DU VERRE*
(73) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) MAEHARA, Terutaka, Tokyo 100-8405, JP
NIWA, Akifumi, Tokyo 100-8405, JP
HYODO, Shuntaro, Tokyo 100-8405, JP
AKITA, Yukihito, Tokyo 100-8405, JP
ENOMOTO, Takashi, Tokyo 100-8405, JP
DOI, Yoji, Tokyo 100-8405, JP
PAULI, Roger, Stourbridge, DY75BD, GB
KEEN, Lawrence, Stourbridge, DY75BD, GB
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H05B 3/14 →(51) *H05B 3/10*

H05B 3/44 →(51) *F24H 9/1818*

H05B 3/44 →(51) *H05B 3/10*

H05B 3/64 →(51) *H05B 3/10*

H05B 3/84 →(51) *G02B 1/10*

H05B 6/06 →(51) *A24F 40/465*

H05B 6/06 →(51) *G01J 5/02*

H05B 6/10 →(51) *A24F 40/465*

H05B 6/10 →(51) *B29C 65/36*

H05B 6/14 →(51) *B29C 65/36*

H05B 6/40 →(51) *B29C 65/36*

H05B 6/44 →(51) *B29C 65/36*

(51) ***H05B 6/70*** (11) **4 335 253 B1**
H01P 1/08
(52) **H05B 6/707;** H01P 1/08
(25) En (26) En
(21) 22727151.7 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/061988 04.05.2022
(87) WO 2022/233940 2022/45 10.11.2022
(30) 05.05.2021 DK PA202170211
(54) • *BREITBANDIGE MIKROWELLENFENSTERANORDNUNG*
• *A BROADBAND MICROWAVE WINDOW ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE FENÊTRE À MICRO-ONDES À LARGE BANDE*
(73) Organic Fuel Technology A/S, Inge Lehmanns Gade 10, 8000 Aarhus C, DK
(72) HJORTSHØJ, Anders, 8240 Risskov, DK
PEDERSEN, Jens Christian, 8240 Risskov, DK
LETH-ESPENSEN, Poul, 8660 Skanderborg, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***H05B 6/76*** (11) **4 271 132 B1**
(52) **H05B 6/76**
(25) En (26) En
(21) 22171043.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(54) • *HOHLRAUMANORDNUNG FÜR EINEN OFEN MIT MIKROWELLENHEIZFUNKTION ZUM ERWÄRMEN VON LEBENSMITTELN*
• *CAVITY ASSEMBLY FOR AN OVEN WITH MICROWAVE HEATING FUNCTION FOR HEATING COMESTIBLE*
• *ENSEMBLE CAVITÉ DE FOUR AVEC FONCTION DE CHAUFFAGE À MICRO-ONDES POUR CHAUFFER UN COMESTIBLE*
(73) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) BÖCKLER, Marco, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
BREUER, Tim, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
CHIUSOLO, Pierluigi, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
DIEHN, Tobias, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
FREUND, Stefan, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
KÄSER, Jens, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) ***H05B 45/00*** (11) **4 199 651 B1**
(52) **H05B 45/24;** H05B 45/20
(25) De (26) De
(21) 23154753.0 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 15.06.2018 DE 102018004826
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEMANORDNUNG ZUM EINSTELLEN EINER KONSTANTEN WELLENLÄNGE*
• *METHOD AND SYSTEM ARRANGEMENT FOR SETTING A CONSTANT WAVELENGTH*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE SYSTÈME POUR AJUSTER UNE LONGUEUR D'ONDE CONSTANTE*
(73) INOVA Semiconductors GmbH, Zielstattstr. 32, 81379 München, DE
(72) Hoffmann, Stefan, 81671 München, DE
(74) Reich, Jochen, Herrnstraße 15, 80539 München, DE
(62) 19720362.3 / 3 707 967

H05B 45/00 →(51) *G01S 17/10*

H05B 45/14 →(51) *H05B 47/10*

(51) ***H05B 45/20*** (11) **3 735 108 B1**
H05B 47/125
(52) **H05B 45/20;** H05B 45/10; H05B 47/125; H05B 47/155; Y02B 20/40
(25) Zh (26) En
(21) 17935919.5 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2017/119705 29.12.2017
(87) WO 2019/127317 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 CN 201711445746
(54) • *STEUERVERFAHREN UND STEUERSYSTEM FÜR EINE LEUCHTE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*

- *CONTROL METHOD AND CONTROL SYSTEM FOR LIGHT FIXTURE, AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN APPAREIL D'ÉCLAIRAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Shenzhen Merrytek Technology Co., Ltd, Rm 101-1101, 17th Building Dianda Guyuan Industrial Park Mashantou Community Matian Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZOU, Gaodi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Tahtadjiev, Konstantin, J.k. Goce Delchev bl.237, vh. B, et. 4, ap. 28, 1404 Sofia, BG

---

(51) ***H05B 45/20*** ***H05B 45/46*** (11) **3 915 335 B1** ***H05B 45/325***
(52) **H05B 45/20; H05B 45/325; H05B 45/46**
(25) En (26) En
(21) 20704996.6 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2020/014857 23.01.2020
(87) WO 2020/154547 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 US 201916258193
27.03.2019 EP 19165527
16.08.2019 US 201916543230
(54) • *HYBRIDANTRIEBSSCHEMA ZUR ABSTIMMUNG VON RGB-FARBEN*
• *HYBRID DRIVING SCHEME FOR RGB COLOR TUNING*
• *SCHÉMA DE COMMANDE HYBRIDE POUR RÉGLAGE DE COULEUR RVB*
(73) Lumileds Holding B.V., The Base, Tower B5 unit 107 Evert van de Beekstraat 1, 1118 CL Schiphol, NL
(72) QUI, Yifeng, 1118 CL Schipol, NL
GRANT, John, 1118 CL Schipol, NL
(74) Beckord & Niedlich Patentanwälte PartG mbB, Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen, DE

---

(51) ***H05B 45/20*** ***F21K 9/232*** ***F21Y 115/10*** (11) **4 265 064 B1** ***F21Y 103/10***
(52) **H05B 45/20; F21K 9/232;** F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 21839107.6 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/085603 14.12.2021
(87) WO 2022/128988 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 EP 20214834
(54) • *RGB-ARCHITEKTUR FÜR EIN FARBSTEUERBARES LED-FILAMENT*
• *RGB ARCHITECTURE FOR COLOR CONTROLLABLE LED FILAMENT*
• *ARCHITECTURE RVB POUR FILAMENT À DEL À COULEUR CONTRÔLABLE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***H05B 45/20*** ***A61N 5/06*** (11) **4 378 280 B1**
(52) **H05B 45/20; A61N 5/0618;** A61N 2005/0626; A61N 2005/0636
(25) En (26) En
(21) 22754050.7 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/070041 18.07.2022
(87) WO 2023/006471 2023/05 02.02.2023
(30) 27.07.2021 EP 21187840
(54) • *ZIRKADIANE BELEUCHTUNG FÜR MODERATE LICHTPEGEL*
• *CIRCADIAN LIGHTING FOR MODERATE LIGHT LEVELS*
• *ÉCLAIRAGE CIRCADIEN POUR DES NIVEAUX DE LUMIÈRE MODÉRÉS*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DONNERS, Maurice, Alexander, Hugo, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER ZANDE, Bianca, Maria, Irma, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 45/20 → (51) ***H05B 45/325***

---

(51) ***H05B 45/325*** ***H05B 45/20*** ***H05B 47/175*** (11) **4 156 863 B1** ***H05B 47/105***
(52) **H05B 45/20; H05B 45/325; H05B 47/105; H05B 47/175;** Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 22197118.7 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 22.09.2021 JP 2021154654
(54) • *BELEUCHTUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND BELEUCHTUNGSSYSTEM*
• *ILLUMINATION CONTROL DEVICE AND ILLUMINATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE*
(73) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) Yamamoto, Shohei, Makinohara-shi, Shizuoka, 421-0407, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05B 45/325 → (51) ***H05B 45/20***

---

(51) ***H05B 45/40*** ***F21S 4/10*** (11) **3 749 062 B1** ***F21Y 115/10***
(52) **H05B 45/40**
(25) En (26) En
(21) 20178579.7 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 06.06.2019 CN 201920856604 U
(54) • *SERIENPARALLELER LAMPENKETTE UND SYSTEM*
• *SERIES-PARALLEL STRUCTURE LAMP STRING AND SYSTEM*
• *CHAÎNE DE LAMPES À STRUCTURE SÉRIE PARALLÈLE ET SYSTÈME*
(73) Shangyou Jiayi Lighting Product Co., Ltd., South Shangyou Industry Park Huangbu Town Shangyou County, Ganzhou Jiangxi 341000, CN
(72) HE, Yaowen, Ganzhou City, Jiangxi 341316, CN
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

H05B 45/46 → (51) ***H05B 45/20***

---

(51) ***H05B 45/54*** ***H05B 45/58*** ***H05B 47/23*** (11) **4 316 211 B1** ***B60Q 11/00***
(52) **H05B 45/54; B60Q 11/005; H05B 45/58; H05B 47/23**
(25) De (26) De
(21) 22712321.3 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/055044 01.03.2022
(87) WO 2022/207209 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165642
(54) • *KURZSCHLUSSFEHLERERKENNENDE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *LIGHTING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HEADLIGHT CAPABLE OF DETECTING SHORT CIRCUITS*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DÉTECTANT UN DÉFAUT DE COURT-CIRCUIT POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) PETSCH, Daniel, 3292 Gaming, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

H05B 45/58 → (51) ***H05B 45/54***

---

(51) ***H05B 47/10*** (11) **3 354 116 B1**
(52) **H05B 47/10; H05B 47/19; H05B 47/1965; H05B 47/199**
(25) De (26) De
(21) 16770253.9 (22) 19.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) EP 2016/072201 19.09.2016
(87) WO 2017/050706 2017/13 30.03.2017
(30) 23.09.2015 DE 102015218243
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM*
• *A LIGHTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE*
(73) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) PEREIRA, Eduardo, 8854 Siebnen, CH
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H05B 47/10*** ***H05B 45/14*** (11) **3 461 234 B1**
(52) **H05B 47/10; H05B 45/14**
(25) Ru (26) En
(21) 17799747.5 (22) 25.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) RU 2017/000353 25.05.2017
(87) WO 2017/200424 2017/47 23.11.2017
(54) • *VON EINEM INSTABILEN DREIPHASENWECHSELSTROMNETZ GESPEISTE LED-LICHTQUELLE*
• *LED LIGHT SOURCE POWERED BY AN UNSTABLE THREE-PHASE AC NETWORK*
• *SOURCE D'ÉCLAIRAGE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ALIMENTÉE PAR LE SECTEUR À COURANT ALTERNATIF INSTABLE TRIPHASÉ*
(73) Sokolov, Yuriy Borisovich, Anemoni House 3, 8 Pervolos, 4046 Germasogeia, Limassol, CY

(72) Sokolov, Yuriy Borisovich, 4046 Germasogeia, Limassol, CY
(74) Spengler, Robert, et al, Potthast & Spengler Patentanwälte PartG mbB Magirus-Deutz-Straße 12, 89077 Ulm, DE

H05B 47/105 →(51) *G01S 17/10*

H05B 47/105 →(51) *H05B 45/325*

H05B 47/125 →(51) *H05B 45/20*

(51) ***H05B 47/165*** (11) **3 241 066 B1**
G02C 7/10 ***G02B 27/01***
(52) **H05B 47/165; G02B 27/017; G02C 7/101;** G02B 2027/0118; G02B 2027/014
(25) En (26) En
(21) 15820187.1 (22) 30.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2017
(86) EP 2015/081422 30.12.2015
(87) WO 2016/107904 2016/27 07.07.2016
(30) 30.12.2014 EP 14307207
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER AKTIVFILTERUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD OF CONTROLLING AN ACTIVE FILTERING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE FILTRAGE ACTIF*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) BARRAU, Coralie, 94227 Charenton-le-pont Cedex, FR
LAVILLONNIERE, Nicolas, 94227 Charenton-le-pont Cedex, FR
ROUSSEAU, Benjamin, 94227 Charenton-le-pont Cedex, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

H05B 47/175 →(51) *H05B 45/325*

(51) ***H05B 47/19*** (11) **3 238 509 B1**
H04L 12/28
(52) **H04L 12/2807; H04L 12/2829; H05B 47/19; H05B 47/1965;** H04L 2012/285
(25) En (26) En
(21) 16845322.3 (22) 11.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) CN 2016/076144 11.03.2016
(87) WO 2017/152418 2017/37 14.09.2017
(54) • *SYSTEM ZUR BEDIENUNG VON MEHREREN BELEUCHTUNGSEINHEITEN IN EINEM GEBÄUDE*
• *SYSTEM FOR OPERATION OF MULTIPLE LIGHTING UNITS IN A BUILDING*
• *SYSTÈME D'EXPLOITATION DE MULTIPLES UNITÉS D'ÉCLAIRAGE DANS UN BÂTIMENT*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) GAL, Jean-Philippe, Hong Kong, CN
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, et al, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H05B 47/19*** (11) **3 920 668 B1**
H04B 3/54
(52) **H04B 3/54; H05B 47/17; H05B 47/19;** H04B 2203/5458; H05B 45/375; Y02B 20/40
(25) Zh (26) En
(21) 20188589.4 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 02.06.2020 CN 202010489190
(54) • *GETEILTES, WANDINTEGRIERTES, INTELLIGENTES SCHALTMODUL*
• *SPLIT-TYPE IN-WALL SMART SWITCH MODULE*
• *MODULE DE COMMUTATEUR INTELLIGENT ENCASTRÉ DE TYPE DIVISÉ*
(73) Focalcrest Limited, Haisong Building Tower B Suite 1101 Tairan 9th Road, Futian District, 518000 Shenzhen Guangdong, CN
(72) LIU, Zhenyu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XIE, Shanghua, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Lin Chien, Mon-Yin, Gloria Fuertes 1, 2° D, 28342 Valdemoro Madrid, ES

H05B 47/23 →(51) *H05B 45/54*

H05H 1/24 →(51) *H01J 37/32*

(51) ***H05K 1/02*** (11) **4 199 661 B1**
H01P 3/02
(52) **H05K 1/0245; H01P 3/026; H05K 1/0225;** H05K 1/0253; H05K 2201/09236; H05K 2201/0969; H05K 2201/10098
(25) Zh (26) En
(21) 22839620.6 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2022/117888 08.09.2022
(87) WO 2023/071545 2023/18 04.05.2023
(30) 27.10.2021 CN 202111255292
(54) • *LEITERPLATTE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CIRCUIT BOARD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) BAI, Puwei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Haojie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H05K 1/02 →(51) *G06T 7/00*

H05K 1/02 →(51) *H01L 23/40*

H05K 1/03 →(51) *H01M 50/284*

H05K 1/09 →(51) *H01M 50/284*

H05K 1/11 →(51) *H01M 50/284*

H05K 1/14 →(51) *H03K 17/082*

H05K 1/14 →(51) *H05K 5/02*

H05K 3/28 →(51) *C08L 63/00*

H05K 3/32 →(51) *H01M 50/284*

(51) ***H05K 3/34*** (11) **3 934 393 B1**
F27D 7/06 ***B23K 1/008***
B23K 3/08
(52) **H05K 3/3494; B23K 1/008; B23K 3/08; G01M 3/20**
(25) En (26) En
(21) 21173525.3 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 29.06.2020 JP 2020111315
(54) • *LÖTVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON DICHTUNGSFEHLERN*
• *SOLDERING APPARATUS AND METHOD OF DETECTING FAILURES OF GASKET*
• *APPAREIL DE SOUDURE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCES DE JOINT*
(73) Senju Metal Industry Co., Ltd., 23, Senju-Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP
(72) HIYAMA, Tsutomu, Tokyo 120-8555, JP
KOJIMA, Nobuhiro, Tokyo 120-8555, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H05K 3/34*** (11) **4 340 553 B1**
(52) **H05K 3/34;** H05K 2201/10287; H05K 2201/2018; H05K 2203/0195
(25) De (26) De
(21) 23183264.3 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 09.09.2022 DE 102022122933
(54) • *ELEKTRONIKMODUL MIT INTEGRIERTER LEITERPLATTENAUFNAHME ZUR KONTAKTIERUNG ZUMINDEST EINES DRAHTES MIT EINER IN DER LEITERPLATTENAUFNAHME ANORDENBAREN LEITERPLATTE SOWIE ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *ELECTRONIC MODULE WITH INTEGRATED CIRCUIT BOARD HOLDER FOR CONTACTING AT LEAST ONE WIRE WITH A CIRCUIT BOARD THAT CAN BE ARRANGED IN THE CIRCUIT BOARD HOLDER, AND ASSOCIATED METHOD*
• *MODULE ÉLECTRONIQUE DOTÉ D'UN LOGEMENT DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ INTÉGRÉ DESTINÉ À LA MISE EN CONTACT D'AU MOINS UN FIL AVEC UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ POUVANT ÊTRE DISPOSÉE DANS LE LOGEMENT DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Marquardt GmbH, Schlossstrasse 16, 78604 Rietheim-Weilheim, DE
(72) Zimmer, Andreas, 78655 Dunningen, DE
Weinöhl, Markus, 78573 Wurmlingen, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

H05K 3/34 →(51) *H01L 23/40*

H05K 3/46 →(51) *H01L 23/31*

(51) ***H05K 5/02*** (11) **4 216 685 B1**
H05K 7/14 ***H04M 1/02***
H05K 1/14
(52) **H04M 1/0277; H04M 1/0274;** H04M 1/026; H04M 2250/12; H05K 1/147
(25) Zh (26) En
(21) 22813077.9 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) CN 2022/113649 19.08.2022
(87) WO 2023/103450 2023/24 15.06.2023

(30) 08.12.2021 CN 202123069685 U
21.12.2021 CN 202123228824 U
(54) • *ELEKTRONISCHE ANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC ASSEMBLY AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) XUE, Kangle, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GAO, Jiuliang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YANG, Lijun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GAO, Baojun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H05K 5/02 →(51) ***G06F 1/16***

H05K 5/02 →(51) ***H04N 5/64***

H05K 7/06 →(51) ***G06F 1/16***

H05K 7/14 →(51) ***H04B 1/08***

H05K 7/14 →(51) ***H05K 5/02***

H05K 7/14 →(51) ***H05K 7/20***

(51) ***H05K 7/20*** (11) **3 672 384 B1**
H01L 23/473 ***H05K 7/14***
(52) **H01L 23/473; H05K 7/14329; H05K 7/20927**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19213495.5 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 21.12.2018 FR 1873994
(54) • *ELEKTRISCHE ANORDNUNG VON EINER ELEKTRISCHEN STROMSCHIENE UND EINES KÜHLMODULS*
• *ELECTRICAL ASSEMBLY OF AN ELECTRICAL BUSBAR AND A COOLING MODULE*
• *ENSEMBLE ELECTRIQUE D'UNE BARRE DE CONNEXION ELECTRIQUE ET D'UN MODULE DE REFROIDISSEMENT*
(73) Valeo Electrification, 14 avenue des Béguines, 95800 Cergy, FR
(72) POUILLY, Aurélien, 78300 POISSY, FR
LEGENDRE, Alexandre, 95280 JOUY-LE-MOUTIER, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***H05K 7/20*** ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** (11) **3 893 617 B1** ***G06F 1/20*** ***G06F 1/26***
(52) **H04M 1/72409; G06F 1/1632; G06F 1/206; G06F 1/266; H02J 7/00309; H05K 7/20209; H05K 7/20281;** H02J 2207/30; Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 20741897.1 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) CN 2020/070973 08.01.2020
(87) WO 2020/147629 2020/30 23.07.2020
(30) 17.01.2019 CN 201910043688
(54) • *AUFLADESYSTEM, KÜHLVORRICHTUNG UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *CHARGING SYSTEM, COOLING APPARATUS, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE CHARGE, APPAREIL DE REFROIDISSEMENT, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Jun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 333 576 B1**
(52) **H05K 7/20254; H05K 7/20272; H05K 7/20772**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22306292.8 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *AUSGANGSKÜHLKÖRPER FÜR EIN KÜHLSYSTEM EINER ELEKTRONISCHEN SUPERRECHNERKARTE*
• *OUTPUT HEAT SINK FOR A COOLING SYSTEM OF A SUPERCOMPUTER ELECTRONIC BOARD*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE DE SORTIE POUR SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT D'UNE CARTE ÉLECTRONIQUE DE SUPERCALCULATEUR*
(73) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-Sous-Bois, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) RAETH, Marc, 78910 TACOIGNIERES, FR
DALLASERRA, Luc, 75009 PARIS, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 333 577 B1**
(52) **H05K 7/20254; H05K 7/20272; H05K 7/20772**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22306294.4 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *ZWISCHENKÜHLKÖRPER FÜR EIN KÜHLSYSTEM EINER ELEKTRONISCHEN SUPERRECHNERKARTE*
• *INTERMEDIATE HEAT SINK FOR A COOLING SYSTEM OF A SUPERCOMPUTER ELECTRONIC BOARD*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE INTERCALAIRE POUR SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT D'UNE CARTE ÉLECTRONIQUE DE SUPERCALCULATEUR*
(73) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-Sous-Bois, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) RAETH, Marc, 78910 TACOIGNIERES, FR
DALLASERRA, Luc, 75009 PARIS, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 440 269 B1**
(52) **H05K 7/20736; G06F 1/183; G06F 1/20; H05K 7/20572**
(25) En (26) En
(21) 23020163.4 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(54) • *ZYLINDRISCHER RACKSCHRANK*
• *CYLINDRICAL RACK CABINET*
• *ARMOIRE À ÉTAGÈRES CYLINDRIQUE*
(73) Cristea, Mihai-Lucian, Str Arcasilor 113, 800198 Galati, RO
(72) Cristea, Mihai-Lucian, 800198 Galati, RO

H05K 7/20 →(51) ***A61B 8/00***

H05K 7/20 →(51) ***B23K 9/10***

H05K 7/20 →(51) ***C09K 5/00***

H05K 7/20 →(51) ***G06F 1/20***

H05K 7/20 →(51) ***H01L 23/40***

(51) ***H05K 9/00*** ***G01N 29/02*** (11) **4 025 029 B1** ***G01D 11/24***
(52) **H05K 9/0039; G01D 11/245**
(25) En (26) En
(21) 21305008.1 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(54) • *SENSORVORRICHTUNG UND ERDUNGSVERBINDUNG*
• *SENSOR DEVICE AND GROUNDING CONNECTION*
• *DISPOSITIF CAPTEUR ET CONNEXION DE MISE À LA TERRE*
(73) TE Connectivity Sensors France, 4 Rue Gaye-Marie, 31027 Toulouse Cedex 3, FR
(72) VIDAL, Yannick, 31027 TOULOUSE, FR
LEGER, Vincent, 31027 TOULOUSE, FR
DUCLOS, Jerome, 31027 TOULOUSE, FR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05K 9/00 →(51) ***B32B 15/18***

H05K 13/00 →(51) ***G06F 1/16***

H05K 13/02 →(51) ***G04D 1/00***

H05K 13/08 →(51) ***H04N 23/00***

H05K 13/08 →(51) ***H04N 5/926***

H10B 41/30 →(51) ***H01L 21/28***

(51) ***H10B 43/10*** ***H10B 43/27*** ***H10B 43/50*** *H01L 21/768* (11) **3 928 351 B1**
(52) **H10B 43/10; H10B 43/27; H10B 43/50;** H01L 21/76805; H01L 21/76816; H01L 21/76831
(25) En (26) En
(21) 20924240.3 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) CN 2020/079087 13.03.2020
(87) WO 2021/179273 2021/37 16.09.2021
(54) • *KONTAKTSTRUKTUREN FÜR EINEN DREIDIMENSIONALEN SPEICHER*
• *CONTACT STRUCTURES FOR THREE-DIMENSIONAL MEMORY*

- *STRUCTURES DE CONTACT POUR MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELLE*

(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430074, CN
(72) SUN, Zhongwang, Wuhan, Hubei 430223, CN
ZHANG, Zhong, Wuhan, Hubei 430223, CN
ZHOU, Wenxi, Wuhan, Hubei 430223, CN
LIU, Lei, Wuhan, Hubei 430223, CN
XIA, Zhiliang, Wuhan, Hubei 430223, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

---

(51) ***H10B 43/27*** (11) **3 571 720 B1**
H01L 21/28 ***H01L 29/423***
H01L 29/792
(52) **H10D 64/037; H10B 43/27; H10D 30/693; H10D 30/694**
(25) En (26) En
(21) 17893369.3 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) US 2017/069113 29.12.2017
(87) WO 2018/136223 2018/30 26.07.2018
(30) 18.01.2017 US 201715409412
(54) • *SPEICHERZELLEN, INTEGRIERTE STRUKTUREN UND SPEICHERARRAYS*
• *MEMORY CELLS, INTEGRATED STRUCTURES AND MEMORY ARRAYS*
• *CELLULES MÉMOIRES, STRUCTURES INTÉGRÉES ET MATRICES MÉMOIRES*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716, US
(72) CARLSON, Chris M., Nampa, ID 83687, US
BARCLAY, M. Jared, Middleton, ID 83644, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10B 43/27 →(51) ***H10B 43/10***

H10B 43/50 →(51) ***H10B 43/10***

H10B 63/10 →(51) ***H10N 70/00***

---

(51) ***H10H 20/85*** (11) **3 852 156 B1**
H10H 20/852 ***H10H 20/857***
(52) **H10H 20/8506; H01L 24/97; H10H 20/857;** H01L 2224/16225; H01L 2224/32225; H01L 2224/73204; H01L 2924/12035; H01L 2924/12041; H01L 2924/12042
(25) En (26) En
(21) 21160416.0 (22) 11.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 13.12.2013 JP 2013257710
09.04.2014 JP 2014079910
20.11.2014 JP 2014235411
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) NICHIA CORPORATION, 491-100 Oka Kaminaka-cho Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(72) NAKABAYASHI, Takuya, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
IKEGAMI, Takeshi, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
IKEDA, Tadaaki, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
HAYASHI, Tadao, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
TAMAKI, Hiroto, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 14197412.1 / 2 884 549

H10H 20/852 →(51) ***H10H 20/85***

H10H 20/857 →(51) ***H10H 20/85***

H10K 10/46 →(51) ***H10K 85/40***

H10K 10/84 →(51) ***H10K 85/40***

---

(51) ***H10K 50/155*** (11) **4 057 369 B1**
H10K 59/35 ***H10K 85/30***
H10K 71/30 *H10K 102/10*
(52) **H10K 59/35; H10K 50/155; H10K 71/30; H10K 85/322; H10K 85/361; H10K 85/381;** H10K 50/17; H10K 2102/103; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 22171384.5 (22) 20.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 20.02.2017 EP 17156902
20.02.2017 EP 17156904
20.02.2017 EP 17156906
(54) • *AKTIVE OLED-ANZEIGE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AKTIVEN OLED-ANZEIGE UND VERBINDUNG*
• *ACTIVE OLED DISPLAY, METHOD FOR PREPARING AN ACTIVE OLED DISPLAY AND COMPOUND*
• *ÉCRAN DELO ACTIF, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN ÉCRAN DELO ACTIF ET COMPOSÉ*
(73) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Strasse 9, 01099 Dresden, DE
(72) Heggemann, Ulrich, 01099 Dresden, DE
Hummert, Markus, 01099 Dresden, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 18706499.3 / 3 583 637

---

(51) ***H10K 50/858*** (11) **4 297 549 B1**
H10K 85/30
(52) **H10K 50/858;** H10K 85/342; H10K 2101/40
(25) En (26) En
(21) 23180566.4 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 24.06.2022 KR 20220077803
19.06.2023 KR 20230078414
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Kim, Sohae, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Kang, Donguk, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Kim, Gyeongheon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Song, Hochul, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Jeon, Sangho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Choi, Sunmi, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H10K 59/121 →(51) ***H01L 27/12***

H10K 59/123 →(51) ***G02F 1/1335***

---

(51) ***H10K 59/131*** (11) **3 907 729 B1**
(52) **G09G 3/3233; G09G 3/006; H10K 59/131; H10K 59/1315; H10K 59/80522;** G09G 2300/0426; G09G 2300/0842; G09G 2310/0297; G09G 2320/0223; G09G 2320/0233; G09G 2330/12
(25) En (26) En
(21) 21183438.7 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 21.01.2016 US 201662281602 P
26.02.2016 US 201662300617 P
(54) • *LEISTUNGS- UND DATENROUTINGSTRUKTUREN FÜR ANZEIGEN MIT ORGANISCHEN LEUCHTDIODEN*
• *POWER AND DATA ROUTING STRUCTURES FOR ORGANIC LIGHT-EMITTING DIODE DISPLAYS*
• *STRUCTURES DE ROUTAGE DE PUISSANCE ET DE DONNÉES POUR ÉCRANS À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) LIN, Chin-Wei, Cupertino, CA, 95014, US
POON, Stephen S., Cupertino, CA, 95014, US
RIEUTORT-LOUIS, Warren S., Cupertino, CA, 95014, US
YU, Cheng-Ho, Cupertino, CA, 95014, US
LEE, ChoongHo, Cupertino, CA, 95014, US
LEE, Doh-Hyoung, Cupertino, CA, 95014, US
CHANG, Ting-Kuo, Cupertino, CA, 95014, US
GUPTA, Vasudha, Cupertino, CA, 95014, US
LEE, Younggu, Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 23200410.1 / 4 386 734
(62) 17703860.1 / 3 345 179

H10K 59/131 →(51) ***H01L 27/12***

H10K 59/35 →(51) ***H10K 50/155***

H10K 59/38 →(51) ***G02F 1/1335***

H10K 59/80 →(51) ***G02F 1/1335***

H10K 59/80 →(51) ***G02F 1/13357***

H10K 59/88 →(51) ***C23C 14/04***

H10K 59/90 →(51) ***G02F 1/13357***

H10K 71/10 →(51) ***H10K 85/40***

H10K 71/16 →(51) ***C23C 14/04***

H10K 71/30 →(51) ***H10K 50/155***

H10K 71/40 →(51) ***H10K 85/60***

---

(51) ***H10K 85/10*** (11) **3 561 895 B1**
H10K 85/60 ***C07C 211/54***

C08G 61/12 *H10K 50/15*

(52) **H10K 85/111; H10K 85/626; H10K 85/631; H10K 85/633;** H10K 50/156; H10K 50/171
(25) En (26) En
(21) 19170928.6 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(30) 24.04.2018 KR 20180047325
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do, KR
(72) KIM, Sehun, Gyeonggi-do, KR
KIM, Dukki, Gyeonggi-do, KR
NOH, Seunguk, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Dongwoo, Gyeonggi-do, KR
HA, Jaekook, Gyeonggi-do, KR
KIM, Eungdo, Gyeonggi-do, KR
NAM, Eunju, Gyeonggi-do, KR
LEE, Hyunwoo, Gyeonggi-do, KR
LIM, Jaesung, Gyeonggi-do, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H10K 85/10*** (11) **3 561 896 B1**
H10K 85/60 ***C07C 211/54***
C08G 61/12 *H10K 50/15*
(52) **H10K 85/111; H10K 85/00; H10K 85/626; H10K 85/631; H10K 85/633;** H10K 50/15
(25) En (26) En
(21) 19170944.3 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(30) 24.04.2018 KR 20180047326
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) KIM, Sehun, Gyeonggi-do, KR
KIM, Dukki, Gyeonggi-do, KR
HA, Jaekook, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jaeyun, Gyeonggi-do, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 85/30 →(51) ***H10K 50/155***

---

(51) ***H10K 85/40*** (11) **3 891 818 B1**
H10K 10/46 ***H10K 10/84***
H10K 71/10
(52) **H10K 85/40; H10K 10/84;** H10K 10/82; H10K 50/805; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 19805226.8 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/081261 14.11.2019
(87) WO 2020/114742 2020/24 11.06.2020
(30) 04.12.2018 EP 18210015
(54) • *METHODE ZUR HERSTELLUNG EINER SELBSTORGANISIERTER MONOSCHICHT ZUR ELEKTRODENMODIFIZIERUNG UND METHODE ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG MIT SOLCH EINER SELBSTORGANISIERTEN MONOSCHICHT*
• *METHOD FOR PRODUCING SELF-ASSEMBLED MONOLAYER FOR ELECTRODE MODIFICATION AND METHOD FOR PRODUCING DEVICE COMPRISING SUCH SELF-ASSEMBLED MONOLAYER*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE MONOCOUCHE AUTO-ASSEMBLÉE POUR MODIFICATION D'ÉLECTRODE ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF COMPRENANT UNE TELLE MONOCOUCHE AUTO-ASSEMBLÉE*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) SPARROWE, David, Bournemouth BH6 3AB, GB
WANG, Changsheng, Eastleigh SO53 3GW, GB
MITCHELL, William, Chandler's Ford SO53 3PE, GB
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

H10K 85/40 →(51) ***H10K 85/60***

---

(51) ***H10K 85/60*** (11) **3 570 340 B1**
H10K 85/40 *H10K 50/11*
H10K 101/40
(52) **H10K 85/615; H10K 85/40; H10K 85/631; H10K 85/657; H10K 85/6572;** H10K 50/11; H10K 71/164; H10K 71/40; H10K 2101/40
(25) Zh (26) En
(21) 17891195.4 (22) 18.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) CN 2017/098005 18.08.2017
(87) WO 2018/129921 2018/29 19.07.2018
(30) 16.01.2017 CN 201710032259
(54) • *BLAUE ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BLUE ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE BLEU ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Changchun Institute Of Applied Chemistry Chinese Academy Of Sciences, No. 5625 Renmin Street, Changchun, Jilin 130022, CN
(72) ZHOU, Liang, Changchun Jilin 130022, CN
ZHANG, Hongjie, Changchun Jilin 130022, CN
ZHAO, Xuesen, Changchun Jilin 130022, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H10K 85/60*** (11) **4 113 639 B1**
H10K 71/40 *H10K 50/11*
(52) **H10K 71/40; H10K 85/60;** H10K 50/11; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 21182520.3 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *ORGANISCHE VERBINDUNG VON FORMEL (I) ZUR VERWENDUNG IN ORGANISCHEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN, ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER VERBINDUNG VON FORMEL (I) UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ORGANIC COMPOUND OF FORMULA (I) FOR USE IN ORGANIC ELECTRONIC DEVICES, AN ORGANIC ELECTRONIC DEVICE COMPRISING A COMPOUND OF FORMULA (I) AND A DISPLAY DEVICE COMPRISING THE ORGANIC ELECTRONIC DEVICE*
• *COMPOSÉ ORGANIQUE DE FORMULE (I) POUR UNE UTILISATION DANS DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES ORGANIQUES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE COMPRENANT UN COMPOSÉ DE FORMULE (I) ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE*
(73) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Straße 9, 01099 Dresden, DE
(72) NÜLLEN, Max Peter, 01099 Dresden, DE
SCHULZE, Benjamin, 01099 Dresden, DE
WUDARCZYK, Jakob Jacek, 01099 Dresden, DE
ROBASCHIK, Peter, 01099 Dresden, DE
LAMPRECHT, Alexandra, 01099 Dresden, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H10K 85/60 →(51) ***H10K 85/10***

H10K 102/00 →(51) ***G06F 1/16***

---

(51) ***H10N 10/01*** (11) **4 355 062 B1**
H10N 10/851 ***B22F 10/28***
B33Y 80/00 ***B22F 7/04***
B33Y 10/00
(52) **H10N 10/01; B22F 7/04; B22F 10/28; B33Y 10/00; B33Y 80/00; H10N 10/8556;** B22F 2007/042; H10N 10/817
(25) Fr (26) Fr
(21) 23203608.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210613
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER THERMOELEKTRISCHEN STRUKTUR*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A THERMOELECTRIC STRUCTURE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE THERMOELECTRIQUE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) SAVELLI, Guillaume, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
BAUDRY, Maxime, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
ROUX, Guilhem, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H10N 10/851 →(51) ***H10N 10/01***

H10N 30/045 →(51) ***H04R 17/00***

H10N 30/06 →(51) ***H04R 17/00***

H10N 30/092 →(51) ***H10N 30/85***

---

(51) ***H10N 30/85*** (11) **4 128 378 B1**

H10N 30/092

(52) **H10N 30/852; H10N 30/092**
(25) En (26) En
(21) 21716710.5 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/058671 01.04.2021
(87) WO 2021/198448 2021/40 07.10.2021
(30) 02.04.2020 IN 202041014651
(54) • *BLEIFREIER PIEZOELEKTRISCHER DREI-KOMPONENTEN-POLYMERVERBUND-STOFF UND ENTSPRECHENDES HERSTEL-LUNGSVERFAHREN*
• *LEAD-FREE THREE-COMPONENT PIEZO-ELECTRIC POLYMER COMPOSITE AND CORRESPONDING FABRICATION METHOD*
• *COMPOSITE POLYMÈRE PIÉZOÉLEC-TRIQUE SANS PLOMB À TROIS COMPO-SANTS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) GUHATHAKURTA, Soma, Bangalore 562125 Karnataka, IN
HOEKS LAMBERTUS, Theodorus, Bangalore 562125 Karnataka, IN
GANAPATHY BHOTLA VENKATA, Ramanarayanan, Bangalore 562125 Karnataka, IN
OWENS, Donald, Bangalore 562125 Karnataka, IN
MUCHUKUNTE BADARINATH,, Pallavi, Bangalore 562125 Karnataka, IN
(74) IPecunia, P.O. Box 593, 6160 AN Geleen, NL

H10N 30/85 →(51) *H02N 2/18*

H10N 30/85 →(51) *H04R 17/00*

H10N 30/88 →(51) *H02N 2/18*

H10N 30/88 →(51) *H04R 17/00*

H10N 35/00 →(51) *H02N 2/18*

H10N 50/10 →(51) *H01F 10/32*

H10N 50/85 →(51) *H01F 10/32*

H10N 60/12 →(51) *G06N 10/40*

H10N 60/80 →(51) *G06N 10/40*

H10N 69/00 →(51) *G06N 10/40*

(51) ***H10N 70/00*** (11) **3 224 876 B1**
H10N 70/20 ***H10B 63/10***
(52) **H10B 63/24; H10B 63/10; H10B 63/80; H10N 70/063; H10N 70/231; H10N 70/826; H10N 70/841;** H01L 2224/16225; H01L 2924/15311
(25) En (26) En
(21) 15862633.3 (22) 21.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(86) US 2015/056757 21.10.2015
(87) WO 2016/085590 2016/22 02.06.2016
(30) 24.11.2014 US 201414552205
(54) • *ELEKTRODENKONFIGURATIONEN ZUR ER-HÖHUNG DER ELEKTROTHERMISCHEN ISOLIERUNG VON PHASENWECHSELSPEI-CHERELEMENTEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ELECTRODE CONFIGURATIONS TO IN-CREASE ELECTRO-THERMAL ISOLATION OF PHASE-CHANGE MEMORY ELEMENTS AND ASSOCIATED TECHNIQUES*
• *CONFIGURATIONS D'ÉLECTRODE POUR AUGMENTER L'ISOLATION ÉLECTRO-THERMIQUE D'ÉLÉMENTS DE MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE, ET TECH-NIQUES ASSOCIÉES*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PELLIZZER, Fabio, Boise, Idaho 83716, US
ALBINI, Giulio, Boise, Idaho 83706, US
RUSSELL, Stephen W., Boise, Idaho 83716, US
HINEMAN, Max F., Boise, Idaho 83706, US
RANGAN, Sanjay, Boise, Idaho 83706, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

H10N 70/20 →(51) *H10N 70/00*

II.1(2)

- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

(51) ***A23L 3/04*** (11) **2 959 782 B2**
B01D 21/00 ***A61L 2/10***
A61L 2/22
(52) **A23B 2/22; A61L 2/10; A61L 2/22; B01D 21/0045; B01D 21/009;** B01D 21/2488
(25) De (26) De
(21) 15172842.5 (22) 19.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2015
(45) 24.10.2018 B1
(30) 24.06.2014 DE 102014108798
(54) • *TEMPERIERSYSTEM MIT REINIGUNG DER PROZESSFLÜSSIGKEIT*
• *TEMPERING SYSTEM WITH CLEANING FOR PROCESS FLUID*
• *SYSTEME D'EQUILIBRAGE DES TEMPERA-TURES AVEC NETTOYAGE DU LIQUIDE DE PROCESSUS*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Muenzer, Jan, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 18191001.9 / 3 461 344

(51) ***A23L 27/30*** (11) **3 295 808 B2**
A23L 29/30
(52) **A23L 27/33; A23L 27/30; A23L 29/30**
(25) Ko (26) En
(21) 16796665.4 (22) 28.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(45) 16.06.2021 B1
(86) KR 2016/004473 28.04.2016
(87) WO 2016/186338 2016/47 24.11.2016
(30) 15.05.2015 KR 20150068296
(54) • *SACCHARID-MISCHUNG ENTHALTEND PSICOSE MIT VERBESSERTER SÜSSE QUA-LITÄT UND KRISTALLISIERUNG*
• *SACCHARIDE MIXTURE CONTAINING PSI-COSE WITH IMPROVED SWEETNESS QUALITY AND CRYSTALLIZATION*
• *MÉLANGE DE SACCHARIDES CONTENANT DU PSICOSE AVEC UNE QUALITÉ DE GOÛT SUCRÉ ET CRISTALLISATION AMÉLIORÉES*
(73) Samyang Corporation, 31, Jong-ro 33-gil Jongno-gu, Seoul 03129, KR
(72) PARK, Ji Won, Seongnam-si Gyeonggi-do 13508, KR
KIM, Go-Eun, Gwangju 61271, KR
PARK, Sung Won, Daejeon 34121, KR
KIM, Hye Jung, Daejeon 34055, KR
PARK, Chong Jin, Daejeon 34049, KR
LEE, Kang Pyo, Seoul 02023, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A23L 29/30 →(51) *A23L 27/30*

A61F 2/95 →(51) *A61F 2/966*

(51) ***A61F 2/966*** (11) **2 558 039 B2**
A61F 2/95 *A61F 2/07*
(52) **A61F 2/966; A61F 2/95;** A61F 2/07; A61F 2002/9665; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 11710632.8 (22) 16.03.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2013
(45) 08.02.2017 B1
(86) US 2011/028715 16.03.2011
(87) WO 2011/129945 2011/42 20.10.2011
(30) 13.04.2010 US 759413
(54) • *AUSWURFELEMENT FÜR EIN FREISET-ZUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *DELIVERY SYSTEM EJECTION COMPO-NENT AND METHOD*
• *COMPOSANT D'ÉJECTION D'UN SYSTÈME DE LIBÉRATION ET MÉTHODE*
(73) Medtronic Vascular Inc., IP Legal Department 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) SCHMITT, Joshua J., Santa Rosa, California 95403, US
ARGENTINE, Jeffrey, Santa Rosa, California 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61K 31/513*** (11) **3 518 933 B2**
A61K 31/565 ***A61K 31/57***
A61P 15/00
(52) **A61K 31/513; A61K 31/565; A61K 31/57; A61P 15/00**
(25) En (26) En
(21) 17823018.1 (22) 29.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 07.08.2019
(45) 16.03.2022 B1
(86) EP 2017/074907 29.09.2017
(87) WO 2018/060501 2018/14 05.04.2018
(30) 30.09.2016 US 201662402034 P

30.09.2016 US 201662402055 P
30.09.2016 US 201662402150 P
01.05.2017 US 201762492839 P
03.07.2017 US 201762528409 P

(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON GEBÄRMUTTERMYOMEN UND ENDOMETRIOSE*
• *METHODS OF TREATING UTERINE FIBROIDS AND ENDOMETRIOSIS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DES FIBROMES UTÉRINS ET DE L'ENDOMÉTRIOSE*

(73) Sumitomo Pharma Switzerland GmbH, Aeschengraben 27, 4051 Basel, CH
Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1 Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(72) JOHNSON, Brendan Mark, Chapel Hill North Carolina, 27514, US
SEELY, Lynn, San Mateo California, 94402, US
MUDD, JR., Paul N., Cary North Carolina 27519, US
WOLLOWITZ, Susan, Lafayette California 94549, US
HIBBERD, Mark, Liss Hampshire GU33 6NQ, GB
TANIMOTO, Masataka, Osaka-shi Osaka 540-8645, JP
RAJASEKHAR, Vijaykumar Reddy, Apple Valley California 92308, US
SUKHATME, Mayukh Vasant, New York New York, 10018, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE

(60) 22162349.9 / 4 094 766

A61K 31/565 →(51) ***A61K 31/513***

A61K 31/57 →(51) ***A61K 31/513***

---

(51) ***A61K 47/66*** ***C07K 1/107*** ***C12Q 1/68*** (11) **3 432 935 B2** ***C07K 1/13*** ***G01N 33/68***

(52) **C07K 1/1077; A61K 47/6415; C12N 9/1205; C12N 9/1241; C12N 9/52; C12N 15/62; C12Q 1/68;** C12Y 207/07

(25) En (26) En
(21) 17714408.6 (22) 23.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(45) 23.02.2022 B1
(86) EP 2017/057002 23.03.2017
(87) WO 2017/162828 2017/39 28.09.2017
(30) 24.03.2016 US 201662313086 P

(54) • *ORTSSPEZIFISCHE BIOKONJUGATIONS-VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR NANOPORENSYSTEME*
• *SITE-SPECIFIC BIO-CONJUGATION METHODS AND COMPOSITIONS USEFUL FOR NANOPORE SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DE BIOCONJUGAISON SPÉCIFIQUE D'UN SITE UTILES POUR DES SYSTÈMES NANOPOREUX*

(73) Genia Technologies, Inc., 2841 Scott Boulevard, Santa Clara, CA 95050, US

(72) GREMYACHINSKIY, Dmitriy, San Francisco, CA 94109, US
TZITZILONIS, Christos, Redwood City, CA 94062, US

(74) Burger, Alexander, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

A61L 2/10 →(51) ***A23L 3/04***

A61L 2/22 →(51) ***A23L 3/04***

A61P 15/00 →(51) ***A61K 31/513***

B01D 21/00 →(51) ***A23L 3/04***

B01J 21/04 →(51) ***B01J 37/26***

B01J 27/125 →(51) ***B01J 37/26***

---

(51) ***B01J 37/26*** ***B01J 21/04*** ***C07C 17/386*** ***C07C 17/25*** (11) **2 043 979 B2** ***B01J 27/125*** ***C07C 21/18***

(52) **B01J 37/26; B01J 27/125; C07C 17/25; C07C 17/386; C07C 21/18;** B01J 21/04

(25) En (26) En
(21) 07796388.2 (22) 22.06.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 08.04.2009
(45) 29.04.2015 B1
(86) US 2007/014645 22.06.2007
(87) WO 2008/002500 2008/01 03.01.2008
(30) 27.06.2006 US 816650 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TETRAFLUORPROPEN*
• *TETRAFLUOROPROPENE PRODUCTION PROCESSES*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE TÉTRAFLUOROPROPÈNE*

(73) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington DE 19801, US

(72) NAPPA, Mario, Joseph, Newark, Delaware 19711, US
RAO, Velliyur, Nott, Mallikarjuna, Wilmington, Delaware 19809, US
SIEVERT, Allen, Capron, Elkton, Maryland 21921, US

(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***B22D 7/00*** ***B22D 9/00*** ***B22D 11/041*** ***B22D 11/12*** (11) **2 974 810 B2** ***B22D 11/128*** ***B22D 11/115*** ***B22D 11/14***

(52) **B22D 11/128; B22D 7/00; B22D 9/003; B22D 11/041; B22D 11/115; B22D 11/1213; B22D 11/122; B22D 11/141**

(25) Ko (26) En
(21) 14762821.8 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(45) 25.07.2018 B1
(86) KR 2014/002153 14.03.2014
(87) WO 2014/142597 2014/38 18.09.2014
(30) 15.03.2013 KR 20130027910

(54) • *GIESSVORRICHTUNG UND GIESSVERFAHREN DAMIT*
• *CASTING EQUIPMENT AND CASTING METHOD USING SAME*
• *ÉQUIPEMENT DE COULAGE ET PROCÉDÉ DE COULAGE UTILISANT CELUI-CI*

(73) Posco, (Goedong-dong) 6261, Donghaeanro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 790-300, KR

(72) OH, Kyung Shik, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 790-330, KR
LEE, Joo Dong, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 790-761, KR
CHOI, Jeong Yun, Ulsan 681-812, KR
KIM, Sung Jool, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 790-832, KR

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B22D 9/00 →(51) ***B22D 7/00***

B22D 11/041 →(51) ***B22D 7/00***

B22D 11/115 →(51) ***B22D 7/00***

B22D 11/12 →(51) ***B22D 7/00***

B22D 11/128 →(51) ***B22D 7/00***

B22D 11/14 →(51) ***B22D 7/00***

B23K 1/00 →(51) ***F28F 1/02***

B23K 1/19 →(51) ***F28F 1/02***

B23K 31/02 →(51) ***F28F 1/02***

B23K 35/02 →(51) ***F28F 1/02***

B23K 35/22 →(51) ***F28F 1/02***

B23K 35/28 →(51) ***F28F 1/02***

B23K 101/14 →(51) ***F28F 1/02***

B23K 103/10 →(51) ***F28F 1/02***

---

(51) ***B29B 11/14*** ***B29C 49/42*** ***B65D 1/02*** (11) **2 522 479 B2** ***B29C 49/78*** *B29B 11/08*

(52) **B29B 11/14; B29C 49/071; B29C 49/4205; B29C 49/78; B65D 1/023;** B29B 11/08; B29C 2949/0715; B29C 2949/072; B29C 2949/073; B29C 2949/074; B29C 2949/0769; B29C 2949/077; B29C 2949/0773; B29C 2949/0778; B29C 2949/0797; B29C 2949/22; B29C 2949/24; B29C 2949/26; B29C 2949/28; B29C 2949/3008; B29C 2949/3012; B29C 2949/3016; B29C 2949/302; B29C 2949/3024; B29C 2949/3026; B29C 2949/3032; B29C 2949/3034; B29K 2067/00; B29K 2105/258; B65D 2303/00

(25) En (26) En
(21) 11165243.4 (22) 09.05.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2012
(45) 31.10.2018 B1

(54) • *Kunststoffvorformling oder Behälter mit ausgespartem Ausrichtungsschlitz, Verfahren zur Herstellung eines Behälters, Verfahren zur Orientierung eines Vorformlings und Verfahren zur Erkennung der Ausrichtung eines Vorformlings*
• *Plastic prefom or container with a recessed orientation slot, process of manufacturing a rigid container, process for angularly orienting a preform and process of detecting the orientation of a preform*
• *Préforme ou récipient en plastique doté d'une rainure d'orientation, procédé pour la fabrication d'un récipient, procédé pour orienter angulairement une préforme et procédé de détection de l'orientation d'une préforme*

(73) Plastipak BAWT S.à.r.l., 24, Rue Héierchen, 4940 Bascharage, LU

(72) Van Dijck, Sam, 2320 Hoogstraten, BE
Balemans, Franciscus, 2900 Schoten, BE

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,

NL

(51) ***B29B 15/12*** ***D01D 11/02*** ***B29K 105/06*** (11) **3 722 061 B2** ***B29K 101/10***
(52) **B29B 15/122; D01D 11/02;** B29C 2793/0081
(25) En (26) En
(21) 20178020.2 (22) 07.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(45) 18.08.2021 B1
(30) 07.07.2015 JP 2015136084
11.04.2016 JP 2016078937
(54) • *VERWENDUNG EINES KONTINUIERLICHEN FASERBÜNDELS IN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FASERVERSTÄRKTEM HARZFORMMATERIAL*
• *USES OF A CONTINUOUS FIBER BUNDLE IN METHODS FOR PRODUCING FIBER-REINFORCED RESIN MOLDING MATERIAL*
• *UTILISATION D'UN FAISCEAU DE FIBRES CONTINUES DANS DES PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE MATÉRIAUX DE MOULAGE EN RÉSINE RENFORCÉE PAR DES FIBRES*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) Samejima, Tadao, Tokyo 100-8251, JP
Mizutori, Yukihiro, Tokyo 100-8251, JP
Watanabe, Yasushi, Tokyo 100-8251, JP
Kanehagi, Junji, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 21171166.8 / 3 875 239
22163187.2 / 4 035 860
(62) 16821457.5 / 3 321 054

B29C 49/42 →(51) ***B29B 11/14***

B29C 49/78 →(51) ***B29B 11/14***

B32B 3/26 →(51) ***B32B 5/02***

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 7/12*** ***B32B 15/12*** ***B32B 15/18*** ***B32B 27/06*** ***B32B 27/10*** ***B32B 3/26*** (11) **3 600 870 B2** ***B32B 15/085*** ***B32B 15/14*** ***B32B 15/20*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/12***
(52) **B32B 7/12; B32B 3/266; B32B 5/028; B32B 15/085; B32B 15/12; B32B 15/14; B32B 15/18; B32B 15/20; B32B 27/06; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/12;** B32B 2250/03; B32B 2250/40; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2307/546; B32B 2605/08
(25) En (26) En
(21) 18712922.6 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(45) 30.12.2020 B1
(86) EP 2018/058048 29.03.2018
(87) WO 2018/178223 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 EP 17164353
(54) • *MEHRSCHICHTIGE VERBUNDWERKSTOFFE MIT REDUZIERTEM KLEBSCHICHTDURCHSCHLAGEN*
• *MULTILAYER COMPOSITES WITH REDUCED BOND LINE READ THROUGH*
• *COMPOSITES MULTICOUCHES AVEC TRANSLECTURE DE LIGNE DE LIAISON RÉDUITE*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) GATTI, Michele, 5070 Frick, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

B32B 7/12 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 15/01 →(51) ***F28F 1/02***

B32B 15/08 →(51) ***C23C 2/06***

B32B 15/085 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 15/12 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 15/14 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 15/18 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 15/20 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 27/06 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 27/10 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 27/12 →(51) ***B32B 5/02***

B42D 25/324 →(51) ***G02B 5/18***

B42D 25/328 →(51) ***G02B 5/18***

(51) ***B60R 25/25*** (11) **3 395 622 B2**
(52) **B60R 25/25**
(25) De (26) De
(21) 18156406.3 (22) 13.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(45) 06.10.2021 B1
(30) 28.04.2017 DE 102017109160
13.06.2017 DE 102017112942
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEMS, AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM UND VERWENDUNG*
• *AUTHENTICATION SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING AN AUTHENTICATION SYSTEM AS WELL AS USE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION, SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION ET UTILISATION*
(73) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Strasse 17, 42551 Velbert, DE
(72) Tomakidi, Thomas, 42551 Velbert, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

B62D 1/28 →(51) ***B62D 15/02***

(51) ***B62D 15/02*** ***B66F 9/06*** ***B66F 17/00*** (11) **3 495 246 B2** ***B62D 1/28*** ***B66F 9/075***
(52) **B62D 15/024; B62D 1/283; B66F 9/063; B66F 9/0755; B66F 9/07568; B66F 17/003; G05D 1/622;** G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/54
(25) En (26) En
(21) 18211089.0 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(45) 15.07.2020 B1
(30) 08.12.2017 SE 1751511
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES ERSTEN LENKWINKELS EINES AGV-AUTOMATISIERTEN FÜHRUNGSFAHRZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A FIRST STEERING ANGLE OF AN AGV-AUTOMATED GUIDE VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER UN PREMIER ANGLE DE BRAQUAGE D'UN VÉHICULE À GUIDAGE AUTOMATIQUE*
(73) Toyota Material Handling Manufacturing Sweden AB, 595 81 Mjölby, SE
(72) ARNSBY, Mattias, 583 32 Linköping, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B65D 1/02 →(51) ***B29B 11/14***

B66F 9/06 →(51) ***B62D 15/02***

(51) ***B66F 9/065*** ***B66F 17/00*** (11) **3 736 245 B2**
(52) **B66F 9/0655; B66F 17/003**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19305597.7 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(45) 15.12.2021 B1
(54) • *STEUERUNG EINER FÖRDERMASCHINE*
• *CONTROL OF A HANDLING MACHINE*
• *COMMANDE D'UNE MACHINE DE MANUTENTION*
(73) MANITOU BF, 430 Rue de l'Aubinière, 44150 Ancenis, FR
(72) CADOU, Sylvain, 44150 ANCENIS, FR
LEBRETON, Philippe, 44150 ANCENIS, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

B66F 9/075 →(51) ***B62D 15/02***

B66F 17/00 →(51) ***B62D 15/02***

B66F 17/00 →(51) ***B66F 9/065***

C07C 17/25 →(51) ***B01J 37/26***

C07C 17/386 →(51) ***B01J 37/26***

C07C 21/18 →(51) ***B01J 37/26***

C07K 1/107 →(51) ***A61K 47/66***

C07K 1/13 →(51) ***A61K 47/66***

(51) ***C08G 63/181*** ***C08G 63/80*** (11) **3 347 401 B2** ***C08G 63/88***
(52) **C08G 63/80; C08G 63/181**
(25) En (26) En
(21) 16771012.8 (22) 12.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(45) 23.02.2022 B1
(86) NL 2016/050629 12.09.2016
(87) WO 2017/043974 2017/11 16.03.2017
(30) 11.09.2015 NL 2015425
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DES MOLEKULARGEWICHTS EINES POLYESTERS DURCH FESTKÖRPERPOLYMERISATION*

- *PROCESS FOR ENHANCING THE MOLECULAR WEIGHT OF A POLYESTER BY SOLID STATE POLYMERIZATION*
- *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DU POIDS MOLÉCULAIRE D'UN POLYESTER PAR POLYMÉRISATION À L'ÉTAT SOLIDE*

(73) Furanix Technologies B.V., Zekeringstraat 29, 1014 BV Amsterdam, NL
(72) VAN BERKEL, Jesper Gabriël, 1014 BV Amsterdam, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

C08G 63/80 →(51) *C08G 63/181*

C08G 63/88 →(51) *C08G 63/181*

(51) *C12N 15/10* *C40B 40/02* (11) **2 603 586 B2** *C40B 40/08*
(52) **C12N 15/1037;** C12N 15/1082; C40B 50/06
(25) En (26) En
(21) 11741181.9 (22) 29.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2013
(45) 23.03.2016 B1
(86) EP 2011/063138 29.07.2011
(87) WO 2012/019928 2012/07 16.02.2012
(30) 13.08.2010 EP 10172788
(54)
- *MODIFIZIERTE PEPTIDANZEIGE*
- *MODIFIED PEPTIDE DISPLAY*
- *PRÉSENTATION DE PEPTIDE MODIFIÉE*

(73) Miti Biosystems GmbH, Dr. Bohr-Gasse 9, 1030 Wien, AT
(72) CHRISTIANSEN, Guntram, 1120 Vienna, AT
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C12Q 1/68 →(51) *A61K 47/66*

(51) *C22C 21/00* (11) **2 888 382 B2**
(52) **C22F 1/047;** C22C 21/08
(25) De (26) De
(21) 13756051.2 (22) 22.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2015
(45) 23.11.2016 B1
(86) EP 2013/067484 22.08.2013
(87) WO 2014/029853 2014/09 27.02.2014
(30) 22.08.2012 EP 12181356
(54)
- *GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION BESTÄNDIGES ALUMINIUMLEGIERUNGSBAND UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
- *ALUMINIUM ALLOY STRIP WHICH IS RESISTANT TO INTERCRYSTALLINE CORROSION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *BANDE D'ALLIAGE EN ALUMINIUM RÉSISTANT À LA CORROSION INTERCRISTALLINE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Speira GmbH, Aluminiumstraße 1, 41515 Grevenbroich, DE
(72) BRINKMAN, Henk-Jan, 53175 Bonn, DE
ENGLER, Olaf, 53229 Bonn, DE
HENTSCHEL, Thomas, 53121 Bonn, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C22C 21/00 →(51) *F28F 1/02*

C22F 1/00 →(51) *F28F 1/02*

C22F 1/04 →(51) *F28F 1/02*

(51) *C23C 2/06* *C23C 2/26* (11) **2 841 614 B2** *B32B 15/08*
(52) **C23C 2/06;** C23C 2/26; C23C 2/29; C23C 28/321
(25) Fr (26) Fr
(21) 13727381.9 (22) 25.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2015
(45) 06.02.2019 B1
(86) IB 2013/053283 25.04.2013
(87) WO 2013/160868 2013/44 31.10.2013
(30) 25.04.2012 PCT/FR2012/050914
(54)
- *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES ZNALMG-BESCHICHTETEN BLECHS, DAS DAS EINBRINGEN VON MECHANISCHEN KRÄFTEN AUF DAS BLECH UMFASST UND ENTSPRECHENDES BLECH*
- *METHOD FOR MANUFACTURING A ZNALMG COATED SHEET COMPRISING THE APPLICATION OF MECHANICAL FORCES ON THE COATING AND CORRESPONDING SHEET*
- *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE TÔLE À REVÊTEMENTS ZNALMG COMPRENANT L'APPLICATION D'EFFORTS MÉCANIQUES SUR LES REVÊTEMENTS ET D'UN ADHÉSIF, TÔLE ET ASSEMBLAGE CORRESPONDANTS*

(73) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) RICHARD, Joëlle, 60500 Chantilly, FR
JACQUESON, Eric, 57050 Longeville Les Metz, FR
LHERMEROULT, Audrey, 57000 Metz, FR
FELTIN, Pascale, 57850 Saint Privat La Montagne, FR
LEMAIRE, Jean-Michel, 60870 Villers Saint Paul, FR
MATAIGNE, Jean-Michel, 60300 Senlis, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

C23C 2/26 →(51) *C23C 2/06*

C23C 14/06 →(51) *H10K 30/40*

C23C 14/40 →(51) *H10K 30/40*

C40B 40/02 →(51) *C12N 15/10*

C40B 40/08 →(51) *C12N 15/10*

D01D 11/02 →(51) *B29B 15/12*

E02D 7/00 →(51) *E21B 3/03*

(51) *E21B 3/03* *E02D 7/00* *E21B 7/20* (11) **3 081 737 B2** *E21B 7/00* *E21B 44/00*
(52) **E02D 7/00;** E21B 3/022; E21B 3/03; E21B 7/002; E21B 7/20; E21B 44/00
(25) De (26) De
(21) 16153082.9 (22) 28.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2016
(45) 14.03.2018 B1
(30) 17.04.2015 DE 102015105908
(54)
- *BOHRGERÄT ZUM ERSTELLEN EINER VERROHRTEN BOHRUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BOHRGERÄTES*
- *DRILLING APPARATUS FOR MAKING A BOREHOLE WITH PIPE AND METHOD FOR OPERATING A DRILLING APPARATUS*
- *APPAREIL DE FORAGE DESTINE A PRATIQUER UN FORAGE TUBE ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE FORAGE*

(73) BAUER Maschinen GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) KORHERR, Werner, 86669 Königsmoos, DE
HARTHAUSER, Werner Josef, 86637 Wertingen, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

E21B 7/00 →(51) *E21B 3/03*

E21B 7/20 →(51) *E21B 3/03*

E21B 44/00 →(51) *E21B 3/03*

(51) *F01N 3/20* (11) **2 156 025 B2**
(52) **F24H 1/202;** B60K 13/04; F01N 3/2066; F24H 1/185; H05B 3/78; B60K 2015/03427; F01N 2610/02; F01N 2610/10; F01N 2610/1406; F01N 2610/1426; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 08759611.0 (22) 15.05.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 24.02.2010
(45) 18.03.2020 B1
(86) EP 2008/055936 15.05.2008
(87) WO 2008/138960 2008/47 20.11.2008
(30) 16.05.2007 FR 0755118
20.07.2007 FR 0756635
(54)
- *HARNSTOFFTANK UND GRUNDPLATTE MIT INTEGRIERTEM ERWÄRMUNGSELEMENT*
- *UREA TANK AND BASE PLATE WITH AN INTEGRATED HEATING ELEMENT*
- *RÉSERVOIR D'URÉE ET PLAQUE DE BASE AVEC ÉLÉMENT CHAUFFANT INTÉGRÉ*

(73) Plastic Omnium Advanced Innovation and Research, Rue de la Fusée, 98-100, 1130 Bruxelles, BE
(72) POTIER, Vincent, B-1190 Brussels, BE
LEONARD, Stéphane, B-1070 Brussels, BE
OP DE BEECK, Joël, B-2547 Lint, BE
DOUGNIER, François, B-3190 Boortmeerbeek, BE
WALLING, Nadja, F-60280 Margny-Les-Compiègne, FR
TIPTON, Larry, Sterling Heights, Michigan 48310, US
NAYDENOV, Volodia, B-1348 Louvain-la-Neuve, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR
(60) 17197580.8 / 3 301 272

F03D 1/06 →(51) *F03D 7/02*

(51) *F03D 7/02* *F03D 1/06* (11) **3 696 402 B2**
(52) **F03D 7/0296;** F03D 1/0675; F05B 2240/30; F05B 2260/96; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 19157644.6 (22) 18.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 19.08.2020
(45) 20.07.2022 B1
(54)
- *GERÄUSCHREDUZIERER FÜR EIN WINDTURBINENROTORBLATT*

- *NOISE REDUCER FOR A WIND TURBINE ROTOR BLADE*
- *RÉDUCTEUR DE BRUIT POUR UNE PALE DE ROTOR DE TURBINE ÉOLIENNE*

(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) Arce León, Carlos, 1113 LC Diemen, NL
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

---

(51) ***F28F 1/02*** ***C22C 21/00*** ***B23K 1/19*** ***B23K 35/22*** ***B23K 101/14*** ***C22F 1/00*** ***F28F 21/08*** ***B32B 15/01*** (11) **3 508 595 B2** ***B23K 1/00*** ***B23K 31/02*** ***B23K 35/28*** ***B23K 103/10*** ***C22F 1/04*** ***B23K 35/02***
(52) **B23K 35/288;** **B23K 1/00; B23K 1/19; B23K 31/02; B23K 35/0238; B23K 35/22; B23K 35/28; B32B 15/016; C22C 21/00; F28F 1/02; F28F 21/089;** C22F 1/00; C22F 1/04
(25) Ja (26) En
(21) 17846282.6 (22) 24.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(45) 18.05.2022 B1
(86) JP 2017/030287 24.08.2017
(87) WO 2018/043277 2018/10 08.03.2018
(30) 30.08.2016 JP 2016167838
(54)
- *LÖTBLECH AUS ALUMINIUMLEGIERUNG*
- *ALUMINUM ALLOY BRAZING SHEET*
- *FEUILLE DE BRASAGE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM*

(73) UACJ Corporation, 1-7-2, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) FUKUMOTO Atsushi, Tokyo 100-0004, JP
ITOH Yasunaga, Tokyo 100-0004, JP
SAKODA Shoichi, Tokyo 100-0004, JP
YAMAYOSHI Tomoki, Tokyo 100-0004, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F28F 21/08 →(51) ***F28F 1/02***

---

(51) ***F41H 5/20*** ***F41H 7/04*** (11) **3 652 495 B2** ***F41H 7/02***
(52) **F41H 7/02;** **F41H 5/20; F41H 7/044; F41H 7/048**
(25) De (26) De
(21) 18737198.4 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(45) 06.04.2022 B1
(86) EP 2018/067349 28.06.2018
(87) WO 2019/011656 2019/03 17.01.2019
(30) 11.07.2017 DE 202017104124 U
(54)
- *STAUKASTEN FÜR EIN GEPANZERTES FAHRZEUG*
- *STORAGE BOX FOR AN ARMORED VEHICLE*
- *COMPARTIMENT DE RANGEMENT CONÇU POUR UN VÉHICULE BLINDÉ*

(73) Rheinmetall Landsysteme GmbH, Heinrich-Ehrhardt-Strasse 2, 29345 Unterlüß, DE
(72) WITT, Tino, 24146 Kiel, DE
NOWACZYK, Björn, 24214 Gettorf, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

F41H 7/02 →(51) ***F41H 5/20***

F41H 7/04 →(51) ***F41H 5/20***

---

(51) ***G01N 25/72*** (11) **2 860 516 B2**
(52) **G01N 25/72**
(25) En (26) En
(21) 14188905.5 (22) 14.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2015
(45) 20.12.2017 B1
(30) 14.10.2013 US 201314052978
(54)
- *Vorrichtung und Verfahren zur Überprüfung der Konstruktion von klebend befestigten Substraten*
- *Device and method for verifying the construction of adhesively-attached substrates*
- *Dispositif et procédé permettant de vérifier la construction de substrats à fixation adhésive*

(73) VALCO CINCINNATI, INC., 411 Circle Freeway Drive, Cincinnati, Ohio 45246, US
(72) Lowe, Kevin James, Coquitlam, British Columbia V3J 7A7, CA
Manders, Graham Terence, Vancouver, British Columbia V5K 3E6, CA
Vasiu, Stelian Nicolaie, Burnaby, British Columbia V5B 4E2, CA
Brashear, James, Mason, OH Ohio 45040, US
Zuo, Aiqiu, Burnaby, British Columbia V5H 1H6, CA
Tran, Denis, Burnaby, British Columbia V5C 6C7, CA
Bahrami, Mehdi, Vancouver, British Columbia V6B 0A5, CA
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G01N 33/68 →(51) ***A61K 47/66***

---

(51) ***G02B 5/18*** ***B42D 25/328*** (11) **3 401 712 B2** ***B42D 25/324***
(52) **B42D 25/324;** **B42D 25/328; G02B 5/18**
(25) Ja (26) En
(21) 17736029.4 (22) 06.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(45) 26.02.2020 B1
(86) JP 2017/000300 06.01.2017
(87) WO 2017/119492 2017/28 13.07.2017
(30) 07.01.2016 JP 2016001760
(54)
- *OPTISCHES ELEMENT UND MIT DIESEM OPTISCHEN ELEMENT AUSGERÜSTETER ARTIKEL*
- *OPTICAL ELEMENT AND ARTICLE EQUIPPED WITH OPTICAL ELEMENT*
- *ÉLÉMENT OPTIQUE ET ARTICLE ÉQUIPÉ DE L'ÉLÉMENT OPTIQUE*

(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) MIMITA, Naomichi, Tokyo 110-0016, JP
YANAGIMOTO, Mizuki, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 28/06*** (11) **3 846 378 B2** ***H04W 48/08***
(52) **H04W 28/06;** **H04L 5/0098; H04W 48/08; H04W 76/20;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21159547.5 (22) 29.10.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(45) 23.02.2022 B1
(30) 30.10.2009 KR 20090104586
08.09.2010 KR 20100088151
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINER AKTIVIERUNGSANZEIGE BEZÜGLICH EINES KOMPONENTENTRÄGERS IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
- *APPARATUS AND METHOD FOR TRANSMITTING/RECEIVING ACTIVATION INDICATOR REGARDING COMPONENT CARRIER IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENVOI/RÉCEPTION D'INDICATEUR D'ACTIVATION CONCERNANT UNE PORTEUSE COMPOSANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) Pantech Corporation, 10F, 251, Gangnam-daero Seocho-gu, Seoul 06735, KR
(72) KWON, Ki Bum, Gyeonggi-do 426-160, KR
JUNG, Myung Cheul, Seoul 156-832, KR
SEO, Sung Jin, Seoul 120-132, KR
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(60) 21213372.2 / 4 024 747
(62) 10827139.6 / 2 494 711

H04W 28/06 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 48/08 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H10K 30/40*** ***C23C 14/06*** *H01L 31/06* (11) **3 413 365 B2** ***C23C 14/40*** *H10K 85/50*
(52) **C23C 14/06;** **H10K 85/50;** H10K 30/15; H10K 30/151; H10K 30/40; H10K 30/50; H10K 71/40; H10K 85/1135; Y02E 10/541; Y02E 10/542; Y02E 10/547; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 18185861.4 (22) 17.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(45) 29.06.2022 B1
(30) 18.09.2012 GB 201216605
24.05.2013 GB 201309409
(54)
- *OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *OPTOELECTRONIC DEVICE*
- *DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE*

(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Botley Oxford OX2 0JB, GB
(72) SNAITH, Henry James, Oxford, Oxfordshire OX1 3PU, GB
CROSSLAND, Edward James William, Oxford, Oxfordshire OX1 3PU, GB
HEY, Andrew, Oxford, Oxfordshire OX1 3PU, GB
BALL, James, Oxford, Oxfordshire OX1 3PU, GB
LEE, Michael, Leeds West Yorkshire LS28 7BB, GB
DOCAMPO, Pablo, Newcastle upon Tyne NE2 1NR, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 22181343.9 / 4 089 753
22187032.2 / 4 102 586
24195959.2 / 4 465 802
(62) 13766635.0 / 2 898 553

II.1(3)
- Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets

---

II.2(1)
- Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- European patents (B1), arranged by publication number
- Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication

(11) **2 331 488** (51) *C07C 6/04*
(87) WO 2010/028267

(11) **2 405 119** (51) *F02D 41/00*

(11) **2 478 006** (51) *C07K 14/415*
(87) WO 2011/034433

(11) **2 527 503** (51) *D01D 5/18*

(11) **2 552 259** (51) *A24D 3/04*
(87) WO 2011/121328

(11) **2 561 928** (51) *B01J 23/76*
(87) WO 2011/132957

(11) **2 649 580** (51) *G06Q 40/00*
(87) WO 2012/079041

(11) **2 765 933** (51) *A61B 17/66*
(87) WO 2013/055858

(11) **2 775 512** (51) *H01L 21/60*

(11) **2 799 093** (51) *A61L 27/12*
(87) WO 2013/099273

(11) **2 820 078** (51) *D21H 11/06*
(87) WO 2013/128196

(11) **2 826 982** (51) *F02D 41/30*

(11) **2 834 477** (51) *F01K 7/42*
(87) WO 2013/148297

(11) **2 896 900** (51) *F24F 11/30*

(11) **2 900 989** (51) *F02D 41/02*
(87) WO 2014/048527

(11) **2 915 555** (51) *A61M 25/00*

(11) **2 949 446** (51) *B29C 44/56*

(11) **2 961 778** (51) *C08F 4/80*
(87) WO 2014/134333

(11) **2 964 413** (51) *B23B 51/04*
(87) WO 2014/138184

(11) **2 968 736** (51) *A61M 5/14*
(87) WO 2014/143770

(11) **2 970 651** (51) *C08L 63/00*
(87) WO 2014/151337

(11) **2 973 212** (51) *G06V 30/19*
(87) WO 2014/159006

(11) **2 973 476** (51) *G06T 7/593*
(87) WO 2014/145856

(11) **2 975 074** (51) *C08G 61/12*
(87) WO 2014/142133

(11) **2 982 216** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2014/163696

(11) **2 995 284** (51) *A61F 5/01*

(11) **2 996 595** (51) *A61B 17/88*
(87) WO 2014/185988

(11) **3 012 448** (51) *F02N 15/00*

(11) **3 015 210** (51) *B23H 9/10*

(11) **3 024 019** (51) *H01L 21/60*

(11) **3 027 138** (51) *A61B 34/20*
(87) WO 2015/017270

(11) **3 028 827** (51) *B25J 15/00*

(11) **3 037 497** (51) *C09K 11/00*

(11) **3 061 131** (51) *H01L 21/98*
(87) WO 2015/060978

(11) **3 065 052** (51) *G06F 8/60*
(87) WO 2015/070816

(11) **3 077 820** (51) *G01N 33/569*
(87) WO 2015/082536

(11) **3 093 985** (51) *H02P 21/00*
(87) WO 2015/105093

(11) **3 095 133** (51) *H01L 27/15*
(87) WO 2015/108488

(11) **3 098 001** (51) *B22F 10/16*

(11) **3 105 437** (51) *F01D 5/18*
(87) WO 2015/123017

(11) **3 108 139** (51) *F02P 5/15*
(87) WO 2015/124837

(11) **3 114 342** (51) *F02D 41/10*
(87) WO 2015/132450

(11) **3 140 685** (51) *G02B 5/18*
(87) WO 2015/172063

(11) **3 148 488** (51) *A61F 5/56*
(87) WO 2015/184419

(11) **3 160 530** (51) *A61M 1/16*
(87) WO 2015/199765

(11) **3 172 352** (51) *C23C 4/06*
(87) WO 2016/012214

(11) **3 176 853** (51) *B25F 5/02*

(11) **3 185 313** (51) *H01L 31/115*

(11) **3 188 626** (51) *A47J 31/36*
(87) WO 2016/033702

(11) **3 190 958** (51) *A61B 5/02*
(87) WO 2016/038493

(11) **3 200 300** (51) *H02H 3/02*
(87) WO 2016/045607

(11) **3 203 873** (51) *A45D 40/26*
(87) WO 2016/057227

(11) **3 204 223** (51) *C22C 26/00*
(87) WO 2016/057250

(11) **3 206 035** (51) *G01N 35/00*
(87) WO 2016/075755

(11) **3 212 263** (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2016/068725

(11) **3 215 121** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2016/073836

(11) **3 215 791** (51) *F21V 8/00*
(87) WO 2016/070210

(11) **3 221 980** (51) *H04B 7/0417*
(87) WO 2016/080734

(11) **3 222 209** (51) *A61B 5/00*

(11) **3 222 214** (51) *A61B 5/0537*

(11) **3 223 067** (51) *A61F 9/02*

(11) **3 224 876** (51) *H10N 70/00*
(87) WO 2016/085590

(11) **3 227 579** (51) *F16F 7/116*
(87) WO 2016/087030

(11) **3 229 376** (51) *H04B 3/00*

(11) **3 229 618** (51) *A24D 3/04*
(87) WO 2016/092295

(11) **3 231 467** (51) *A61M 5/142*

(11) **3 235 434** (51) *A61B 6/00*

(11) **3 237 377** (51) *C07D 211/46*
(87) WO 2016/103722

(11) **3 238 357** (51) *H04L 1/16*
(87) WO 2016/105515

(11) **3 238 509** (51) *H05B 47/19*
(87) WO 2017/152418

(11) **3 239 856** (51) *G06F 16/50*

(11) **3 241 066** (51) *H05B 47/165*
(87) WO 2016/107904

(11) **3 241 859** (51) *C08G 73/14*
(87) WO 2016/108631

(11) **3 245 949** (51) *A61B 5/08*

(11) **3 249 495** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 249 591** (51) *G06Q 10/06*

(11) **3 251 101** (51) *G07C 9/00*
(87) WO 2016/120382

(11) **3 253 526** (51) *B23K 20/10*
(87) WO 2016/124344

(11) **3 256 647** (51) *E02D 9/00*
(87) WO 2016/128675

(11) **3 258 388** (51) *G06F 17/18*

(11) **3 267 468** (51) *H01L 27/12*
(87) WO 2016/138715

(11) **3 268 487** (51) *C12P 19/56*
(87) WO 2016/144175

(11) **3 273 878** (51) *A61B 17/17*
(87) WO 2016/154393

(11) **3 276 587** (51) *G08G 1/09*
(87) WO 2016/152874

(11) **3 280 271** (51) *A23K 20/189*
(87) WO 2016/164732

(11) **3 281 271** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2016/164133

(11) **3 282 119** (51) *F02N 3/02*

(11) **3 285 096** (51) *G02B 3/00*
(87) WO 2016/165356

(11) **3 285 815** (51) *A61L 2/08*
(87) WO 2016/169630

(11) **3 285 891** (51) *A62C 31/12*
(87) WO 2016/172190

(11) **3 290 514** (51) *C12N 9/12*
(87) WO 2016/173562

(11) **3 290 973** (51) *G02B 6/036*
(87) WO 2016/173253

(11) **3 292 886** (51) *A62C 5/00*

(11) **3 293 315** (51) *E03B 9/02*

(11) **3 293 517** (51) *G01N 29/14*
(87) WO 2017/217034

(11) **3 294 469** (51) *B08B 3/12*
(87) WO 2016/180978

(11) **3 298 097** (51) *C09J 11/06*
(87) WO 2016/184932

(11) **3 302 339** (51) *A61B 90/00*
(87) WO 2016/197008

(11) **3 307 129** (51) *A47L 13/22*
(87) WO 2016/200440

(11) **3 307 373** (51) *A61M 25/10*
(87) WO 2017/027107

(11) **3 307 782** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2016/197974

(11) **3 307 816** (51) *C08K 3/34*
(87) WO 2016/202359

(11) **3 308 566** (51) *G07C 9/00*
(87) WO 2016/200814

(11) **3 311 401** (51) *H01L 21/768*
(87) WO 2016/209200

(11) **3 318 349** (51) *B21J 15/04*

(11) **3 318 870** (51) *G01N 29/06*

(11) **3 321 900** (51) *G08B 7/06*

(11) **3 326 238** (51) *H01Q 1/38*
(87) WO 2017/012834

(11) **3 331 492** (51) *A61K 8/73*
(87) WO 2017/021014

(11) **3 331 605** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2017/024136

(11) **3 331 927** (51) *C08F 2/34*
(87) WO 2017/021454

(11) **3 332 013** (51) *C12N 15/90*
(87) WO 2017/025472

(11) **3 332 982** (51) *B42D 25/387*

(11) **3 334 430** (51) *A61K 31/505*
(87) WO 2017/027883

(11) **3 337 320** (51) *A01N 37/02*
(87) WO 2017/029183

(11) **3 338 951** (51) *B24D 15/02*

(11) **3 340 931** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2017/035434

(11) **3 341 728** (51) *G01N 33/543*
(87) WO 2017/048871

(11) **3 342 985** (51) *F01D 5/22*

(11) **3 343 604** (51) *H01L 23/31*

(11) **3 343 610** (51) *H01L 25/065*

(11) **3 346 823** (51) *C05F 5/00*
(87) WO 2017/042841

(11) **3 347 312** (51) *C02F 9/00*
(87) WO 2017/042630

(11) **3 348 296** (51) *A61M 5/30*

(11) **3 349 728** (51) *A61K 9/08*
(87) WO 2017/046295

(11) **3 353 404** (51) *F02D 41/24*
(87) WO 2017/051139

(11) **3 353 556** (51) *G01P 15/08*
(87) WO 2017/051241

(11) **3 354 116** (51) *H05B 47/10*
(87) WO 2017/050706

(11) **3 354 381** (51) *B33Y 10/00*

(11) **3 356 047** (51) *B02C 4/08*
(87) WO 2017/055864

(11) **3 358 156** (51) *F01L 3/02*
(87) WO 2017/057464

(11) **3 358 530** (51) *G06T 17/00*

(11) **3 358 606** (51) *H01L 21/683*
(87) WO 2017/057130

(11) **3 359 023** (51) *G16H 50/30*
(87) WO 2017/060828

(11) **3 359 376** (51) *B32B 5/02*
(87) WO 2017/060765

(11) **3 361 283** (51) *G01S 17/894*
(87) WO 2017/061104

(11) **3 362 920** (51) *G06F 40/30*
(87) WO 2017/123073

(11) **3 367 676** (51) *G06V 20/40*

(11) **3 369 245** (51) *F03G 7/06*
(87) WO 2017/072525

(11) **3 370 108** (51) *G02F 1/1333*
(87) WO 2017/074007

(11) **3 377 100** (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2017/087798

(11) **3 377 875** (51) *G01N 15/08*
(87) WO 2017/087057

(11) **3 381 992** (51) *A43B 9/12*

(11) **3 383 816** (51) *C04B 22/00*
(87) WO 2017/093795

(11) **3 385 013** (51) *B22F 5/04*

(11) **3 386 387** (51) *G16H 50/30*
(87) WO 2017/098485

(11) **3 386 416** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2017/098269

(11) **3 389 752** (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2017/105304

(11) **3 390 351** (51) *C07C 271/20*
(87) WO 2017/103278

(11) **3 390 437** (51) *C07K 14/74*
(87) WO 2017/106537

(11) **3 391 481** (51) *H01S 3/00*
(87) WO 2017/100930

(11) **3 394 263** (51) *C12N 15/117*
(87) WO 2017/111045

(11) **3 395 442** (51) *B01J 37/00*
(87) WO 2018/093057

(11) **3 398 187** (51) *G09B 9/32*
(87) WO 2017/117612

(11) **3 398 795** (51) *B60G 7/00*
(87) WO 2017/116182

(11) **3 399 465** (51) *G06V 10/774*

(11) **3 403 705** (51) *B01D 11/04*

(11) **3 404 162** (51) *E04D 13/03*

(11) **3 408 705** (51) *G02B 27/42*
(87) WO 2017/131807

(11) **3 409 219** (51) *A61B 17/24*

(11) **3 409 632** (51) *E04D 13/035*

(11) **3 410 400** (51) *G06T 9/00*

(11) **3 410 785** (51) *H04W 52/02*

(11) **3 413 825** (51) *A61B 18/20*
(87) WO 2017/137971

(11) **3 416 089** (51) *G06K 7/10*

(11) **3 421 013** (51) *A61F 2/44*

(11) **3 422 034** (51) *G01R 33/24*

(11) **3 425 815** (51) *H04B 5/00*
(87) WO 2017/166033

(11) **3 426 435** (51) *B24B 5/36*
(87) WO 2017/153480

(11) **3 426 907** (51) *F02M 35/02*
(87) WO 2017/156225

(11) **3 427 046** (51) *G01N 30/02*
(87) WO 2017/155959

(11) **3 427 432** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2017/167384

(11) **3 427 676** (51) *A61B 17/16*

(11) **3 427 880** (51) *B23G 1/04*

(11) **3 428 635** (51) *G01N 29/14*
(87) WO 2017/199544

(11) **3 428 669** (51) *G01R 31/36*
(87) WO 2017/152823

(11) **3 429 251** (51) *H04W 16/10*
(87) WO 2017/166389

(11) **3 429 652** (51) *A61L 27/34*
(87) WO 2017/156593

(11) **3 431 544** (51) *C08L 23/08*

(11) **3 431 853** (51) *F16L 37/28*

(11) **3 437 032** (51) *G06Q 10/04*
(87) WO 2017/171636

(11) **3 437 956** (51) *B61L 27/16*
(87) WO 2017/168940

(11) **3 443 193** (51) *E21B 10/44*
(87) WO 2018/076095

(11) **3 447 040** (51) *B01F 25/60*

(11) **3 447 852** (51) *H01R 13/6585*
(87) WO 2018/018898

(11) **3 448 654** (51) *B29C 49/42*
(87) WO 2017/186742

(11) **3 448 879** (51) ***C07K 14/47***
(87) WO 2017/187186

(11) **3 454 256** (51) ***G06V 30/262***
(87) WO 2018/024243

(11) **3 455 069** (51) ***B32B 15/09***
(87) WO 2017/196664

(11) **3 455 480** (51) ***F02D 35/02***
(87) WO 2017/196481

(11) **3 455 989** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2017/194643

(11) **3 458 173** (51) ***B01D 24/14***
(87) WO 2017/198679

(11) **3 461 234** (51) ***H05B 47/10***
(87) WO 2017/200424

(11) **3 462 403** (51) ***G06Q 40/08***

(11) **3 463 222** (51) ***A61F 7/00***
(87) WO 2017/207636

(11) **3 464 071** (51) ***B65B 3/02***
(87) WO 2017/202914

(11) **3 466 480** (51) ***A61M 39/10***

(11) **3 467 008** (51) ***C08J 3/00***

(11) **3 469 570** (51) ***G08G 1/16***
(87) WO 2017/211868

(11) **3 475 950** (51) ***G16H 40/63***
(87) WO 2018/222936

(11) **3 477 420** (51) ***G06F 16/951***

(11) **3 480 400** (51) ***F16F 9/348***

(11) **3 480 401** (51) ***E05F 3/12***

(11) **3 481 013** (51) ***H04W 28/02***
(87) WO 2018/032412

(11) **3 482 189** (51) ***G01N 15/02***
(87) WO 2018/009920

(11) **3 482 223** (51) ***G01S 13/72***
(87) WO 2018/011658

(11) **3 485 346** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2018/013237

(11) **3 487 342** (51) ***A43B 1/04***
(87) WO 2018/017854

(11) **3 487 728** (51) ***B60R 1/04***
(87) WO 2018/017651

(11) **3 488 241** (51) ***G01N 33/92***
(87) WO 2018/017960

(11) **3 494 451** (51) ***G05F 1/325***
(87) WO 2018/023176

(11) **3 494 619** (51) ***H02G 1/08***
(87) WO 2018/024846

(11) **3 495 490** (51) ***C12P 19/02***
(87) WO 2018/025503

(11) **3 496 382** (51) ***H04N 23/00***
(87) WO 2018/025333

(11) **3 497 871** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2018/029396

(11) **3 501 096** (51) ***H02P 21/18***
(87) WO 2018/032352

(11) **3 501 911** (51) ***B60R 21/013***

(11) **3 503 962** (51) ***A61N 1/04***
(87) WO 2018/042278

(11) **3 504 444** (51) ***F15B 1/26***
(87) WO 2018/036889

(11) **3 505 826** (51) ***F23R 3/00***

(11) **3 508 429** (51) ***B64D 45/02***

(11) **3 509 594** (51) ***A61K 31/4439***
(87) WO 2018/048942

(11) **3 511 950** (51) ***H01B 3/30***

(11) **3 513 707** (51) ***A61B 3/10***

(11) **3 514 324** (51) ***F01C 21/10***

(11) **3 515 247** (51) ***A46D 3/04***
(87) WO 2018/054516

(11) **3 515 508** (51) ***A01M 1/20***
(87) WO 2018/054458

(11) **3 516 088** (51) ***C23C 16/34***
(87) WO 2018/057677

(11) **3 517 200** (51) ***B01D 65/00***

(11) **3 518 312** (51) ***H01M 10/613***

(11) **3 518 388** (51) ***H02K 1/20***

(11) **3 518 835** (51) ***A61F 2/82***
(87) WO 2018/060776

(11) **3 519 871** (51) ***G02B 6/14***
(87) WO 2018/063452

(11) **3 520 614** (51) ***A01N 43/02***
(87) WO 2018/062823

(11) **3 523 243** (51) ***C01B 39/48***
(87) WO 2018/067312

(11) **3 523 574** (51) ***F21V 8/00***
(87) WO 2018/067381

(11) **3 523 798** (51) ***G06F 1/3231***
(87) WO 2018/135803

(11) **3 523 841** (51) ***H01M 50/211***
(87) WO 2018/065580

(11) **3 524 163** (51) ***A61B 8/00***

(11) **3 525 454** (51) ***H04N 5/64***

(11) **3 526 306** (51) ***C09K 9/02***
(87) WO 2019/067838

(11) **3 526 966** (51) ***H04N 13/15***
(87) WO 2018/098054

(11) **3 527 224** (51) ***A61K 39/12***

(11) **3 529 268** (51) ***A61K 39/00***
(87) WO 2018/075807

(11) **3 529 309** (51) ***C08L 29/04***
(87) WO 2018/073190

(11) **3 531 490** (51) ***H01M 10/0525***
(87) WO 2018/074684

(11) **3 535 685** (51) ***G06V 20/69***
(87) WO 2018/083142

(11) **3 536 088** (51) ***H04W 72/0453***
(87) WO 2018/131895

(11) **3 536 466** (51) ***B25J 5/00***
(87) WO 2019/114266

(11) **3 538 537** (51) ***C07C 67/347***
(87) WO 2018/087678

(11) **3 539 231** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2018/106075

(11) **3 539 978** (51) ***C07K 14/47***
(87) WO 2018/088813

(11) **3 540 166** (51) ***E06B 1/62***

(11) **3 540 722** (51) ***H04B 10/116***

(11) **3 543 262** (51) ***C08F 210/02***
(87) WO 2018/092733

(11) **3 544 182** (51) ***H03K 3/011***
(87) WO 2018/090650

(11) **3 544 768** (51) ***B24B 55/12***
(87) WO 2018/095849

(11) **3 545 633** (51) ***H04J 3/06***
(87) WO 2018/096304

(11) **3 547 852** (51) ***A23L 33/19***
(87) WO 2018/099996

(11) **3 548 367** (51) ***B62D 55/205***
(87) WO 2018/104770

(11) **3 549 357** (51) ***H04R 25/00***
(87) WO 2018/102664

(11) **3 549 598** (51) ***A61K 38/30***
(87) WO 2018/099363

(11) **3 549 727** (51) ***B26B 21/22***
(87) WO 2018/101644

(11) **3 551 096** (51) ***B01F 25/4314***
(87) WO 2018/107126

(11) **3 551 642** (51) ***C07K 1/04***
(87) WO 2018/106112

(11) **3 551 818** (51) ***E04F 21/02***
(87) WO 2018/104334

(11) **3 554 101** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2018/103732

(11) **3 556 726** (51) ***B67D 1/08***

(11) **3 557 159** (51) ***F25B 5/02***

(11) **3 557 373** (51) ***G06F 1/16***

(11) **3 557 804** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2018/107886

(11) **3 558 787** (51) ***B61L 15/00***
(87) WO 2018/149582

(11) **3 559 258** (51) ***G16B 30/10***
(87) WO 2018/107598

(11) **3 559 728** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2018/119276

(11) **3 561 895** (51) ***H10K 85/10***

(11) **3 561 896** (51) ***H10K 85/10***

(11) **3 562 306** (51) ***A01N 43/54***
(87) WO 2018/125799

(11) **3 562 415** (51) ***A61B 17/221***
(87) WO 2018/122136

(11) **3 562 452** (51) ***A61F 13/06***
(87) WO 2018/126174

(11) **3 562 563** (51) ***A62C 37/09***
(87) WO 2018/125804

(11) **3 564 837** (51) ***G06F 3/039***

(11) **3 568 090** (51) ***A61B 17/132***
(87) WO 2018/132577

(11) **3 569 052** (51) *A01D 61/00*

(11) **3 569 740**
(87) WO 2018/131519 (51) *C25B 11/03*

(11) **3 570 340**
(87) WO 2018/129921 (51) *H10K 85/60*

(11) **3 570 739**
(87) WO 2018/134330 (51) *A61B 5/029*

(11) **3 571 720**
(87) WO 2018/136223 (51) *H10B 43/27*

(11) **3 572 057** (51) *A61G 5/00*

(11) **3 572 390**
(87) WO 2018/135612 (51) *C05F 11/10*

(11) **3 573 168** (51) *A61B 6/00*

(11) **3 573 908**
(87) WO 2018/139921 (51) *B65G 47/14*

(11) **3 575 435** (51) *C23C 4/02*

(11) **3 577 385**
(87) WO 2018/141057 (51) *F17C 1/00*

(11) **3 577 438**
(87) WO 2019/009852 (51) *G01N 21/25*

(11) **3 578 993**
(87) WO 2018/142871 (51) *G01N 35/00*

(11) **3 580 381**
(87) WO 2018/148295 (51) *D04B 1/22*

(11) **3 583 025**
(87) WO 2018/149933 (51) *B63C 9/125*

(11) **3 584 912** (51) *H02K 41/035*

(11) **3 586 111**
(87) WO 2018/178583 (51) *G01N 23/20033*

(11) **3 586 161**
(87) WO 2018/176115 (51) *G01S 7/484*

(11) **3 586 781** (51) *A61B 34/20*

(11) **3 588 203** (51) *G04B 19/32*

(11) **3 588 264**
(87) WO 2018/182296 (51) *G06F 3/14*

(11) **3 589 849**
(87) WO 2018/160780 (51) *F16B 11/00*

(11) **3 589 890**
(87) WO 2018/157947 (51) *F23G 5/00*

(11) **3 590 336** (51) *A01N 33/04*

(11) **3 590 663** (51) *B25J 9/16*

(11) **3 590 673** (51) *B29C 41/06*

(11) **3 592 247**
(87) WO 2018/165163 (51) *A61B 17/02*

(11) **3 592 820**
(87) WO 2018/162141 (51) *C09K 5/00*

(11) **3 593 703**
(87) WO 2018/163570 (51) *A61B 1/045*

(11) **3 594 557**
(87) WO 2018/163994 (51) *F21V 9/30*

(11) **3 594 794**
(87) WO 2019/138661 (51) *G06F 3/14*

(11) **3 595 084**
(87) WO 2018/176361 (51) *H01Q 1/24*

(11) **3 597 294** (51) *B01J 31/22*

(11) **3 597 634** (51) *C07C 309/14*

(11) **3 597 689**
(87) WO 2018/168667 (51) *C08G 61/12*

(11) **3 599 885**
(87) WO 2018/177717 (51) *A23J 3/22*

(11) **3 601 880**
(87) WO 2018/182991 (51) *F21V 8/00*

(11) **3 602 114**
(87) WO 2018/178220 (51) *G01S 7/52*

(11) **3 603 674** (51) *A61K 45/06*

(11) **3 604 603**
(87) WO 2018/179397 (51) *C23C 2/12*

(11) **3 605 892**
(87) WO 2018/171320 (51) *H04L 1/00*

(11) **3 607 149**
(87) WO 2018/185004 (51) *E03C 1/04*

(11) **3 607 949**
(87) WO 2019/208968 (51) *A61K 31/522*

(11) **3 609 319**
(87) WO 2018/189520 (51) *A01K 67/0278*

(11) **3 609 560**
(87) WO 2018/190732 (51) *A61M 16/00*

(11) **3 609 811**
(87) WO 2018/189075 (51) *B65D 85/10*

(11) **3 610 272**
(87) WO 2018/189327 (51) *G01R 15/20*

(11) **3 610 727**
(87) WO 2018/158477 (51) *A01N 65/42*

(11) **3 611 314** (51) *E04G 1/15*

(11) **3 611 611** (51) *G06F 3/04883*

(11) **3 611 663**
(87) WO 2019/047971 (51) *G06F 16/583*

(11) **3 612 268**
(87) WO 2018/195083 (51) *A61N 1/32*

(11) **3 612 867**
(87) WO 2018/191817 (51) *G02B 1/10*

(11) **3 613 355** (51) *A61B 17/068*

(11) **3 615 040**
(87) WO 2018/183858 (51) *A61Q 5/02*

(11) **3 615 074**
(87) WO 2018/200766 (51) *A61K 39/395*

(11) **3 615 458**
(87) WO 2018/197384 (51) *B65G 1/08*

(11) **3 615 933**
(87) WO 2018/197690 (51) *G01N 33/50*

(11) **3 617 219** (51) *C07K 1/04*

(11) **3 617 273**
(87) WO 2018/198830 (51) *C08L 83/07*

(11) **3 617 813** (51) *G04D 1/00*

(11) **3 623 182** (51) *F16K 11/16*

(11) **3 623 432** (51) *C09D 7/42*

(11) **3 623 975** (51) *G06F 21/32*

(11) **3 624 887**
(87) WO 2018/213588 (51) *A61M 31/00*

(11) **3 626 698** (51) *C07C 7/20*
(87) WO 2019/009647

(11) **3 626 927** (51) *E06B 3/263*

(11) **3 629 058** (51) *G01S 15/931*

(11) **3 629 137** (51) *D03D 15/54*

(11) **3 630 331**
(87) WO 2018/215788 (51) *B03C 1/033*

(11) **3 630 515**
(87) WO 2018/219694 (51) *E05F 15/44*

(11) **3 630 680**
(87) WO 2018/220014 (51) *C01B 21/26*

(11) **3 634 013** (51) *H04R 9/02*

(11) **3 634 959**
(87) WO 2019/025341 (51) *C07D 405/14*

(11) **3 634 997**
(87) WO 2018/224439 (51) *C07K 16/18*

(11) **3 634 998**
(87) WO 2018/224441 (51) *C07K 16/18*

(11) **3 635 225**
(87) WO 2018/226201 (51) *F01N 3/022*

(11) **3 637 676**
(87) WO 2018/223863 (51) *H04L 12/10*

(11) **3 637 934**
(87) WO 2018/202182 (51) *H04L 5/00*

(11) **3 638 201**
(87) WO 2018/230739 (51) *A61K 8/73*

(11) **3 639 000**
(87) WO 2019/032606 (51) *G01M 3/28*

(11) **3 640 291**
(87) WO 2018/230463 (51) *C08L 9/00*

(11) **3 640 901** (51) *G07G 1/00*

(11) **3 641 811**
(87) WO 2018/237170 (51) *C12N 5/071*

(11) **3 642 643**
(87) WO 2018/234626 (51) *G01S 5/02*

(11) **3 642 744**
(87) WO 2018/236827 (51) *G16B 20/00*

(11) **3 642 757**
(87) WO 2018/234542 (51) *G06V 40/16*

(11) **3 642 800**
(87) WO 2019/013430 (51) *G06T 9/00*

(11) **3 642 817**
(87) WO 2018/234201 (51) *G08G 1/16*

(11) **3 642 845**
(87) WO 2018/234083 (51) *G16H 20/60*

(11) **3 642 893**
(87) WO 2018/236973 (51) *H01M 50/446*

(11) **3 642 966**
(87) WO 2018/234242 (51) *H04B 3/54*

(11) **3 644 248** (51) *G06Q 10/0631*

(11) **3 644 403**
(87) WO 2019/139385 (51) *H01M 50/213*

(11) **3 644 857**
(87) WO 2019/002510 (51) *A61B 6/03*

(11) **3 644 977**
(87) WO 2019/002889 (51) *A61K 31/045*

(11) **3 645 836** (51) *E21B 47/024*

(87) WO 2019/005819

(11) **3 645 908** (51) *F16F 13/10*
(87) WO 2019/005269

(11) **3 646 111** (51) *G02C 7/08*
(87) WO 2019/024992

(11) **3 646 285** (51) *G06T 3/40*
(87) WO 2019/002165

(11) **3 646 612** (51) *H04N 21/6587*
(87) WO 2019/002055

(11) **3 648 475** (51) *G10K 11/18*
(87) WO 2019/004037

(11) **3 648 677** (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2019/010454

(11) **3 648 704** (51) *A61C 19/04*
(87) WO 2019/008585

(11) **3 648 722** (51) *A61G 5/10*
(87) WO 2019/030543

(11) **3 648 878** (51) *B01F 23/232*
(87) WO 2019/007965

(11) **3 650 573** (51) *C23C 4/04*

(11) **3 650 784** (51) *F25D 17/06*

(11) **3 652 405** (51) *E21B 17/01*
(87) WO 2019/030541

(11) **3 652 764** (51) *G01N 27/40*
(87) WO 2019/011901

(11) **3 653 303** (51) *B01L 3/02*

(11) **3 653 883** (51) *F04B 37/14*
(87) WO 2019/013118

(11) **3 655 018** (51) *A61K 38/39*
(87) WO 2019/040459

(11) **3 655 620** (51) *E21B 29/00*
(87) WO 2019/016523

(11) **3 655 725** (51) *G01C 21/16*
(87) WO 2019/016473

(11) **3 656 471** (51) *B01J 23/30*

(11) **3 656 718** (51) *B66B 5/00*

(11) **3 656 818** (51) *C08L 77/06*

(11) **3 657 453** (51) *G07F 17/10*

(11) **3 658 201** (51) *A61M 1/14*
(87) WO 2019/020558

(11) **3 658 687** (51) *G16B 20/10*
(87) WO 2019/020652

(11) **3 658 919** (51) *G01N 33/74*
(87) WO 2019/022628

(11) **3 659 028** (51) *G06F 3/16*
(87) WO 2019/022797

(11) **3 659 455** (51) *A43B 5/00*

(11) **3 660 232** (51) *E02F 9/28*
(87) WO 2019/020844

(11) **3 661 455** (51) *A61F 2/10*
(87) WO 2019/027864

(11) **3 661 560** (51) *A61K 45/06*
(87) WO 2019/025440

(11) **3 662 114** (51) *E04B 1/10*
(87) WO 2019/025605

(11) **3 662 142** (51) *E21D 9/11*
(87) WO 2019/025959

(11) **3 662 400** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/027837

(11) **3 663 406** (51) *C12P 11/00*

(11) **3 664 330** (51) *H04L 1/1607*

(11) **3 664 955** (51) *B23K 26/53*
(87) WO 2019/030520

(11) **3 665 465** (51) *G01N 1/34*
(87) WO 2019/030404

(11) **3 665 691** (51) *G16H 10/20*
(87) WO 2019/032776

(11) **3 666 103** (51) *A43B 3/00*

(11) **3 667 595** (51) *G06Q 20/06*
(87) WO 2019/031487

(11) **3 667 916** (51) *H03K 17/16*
(87) WO 2019/031699

(11) **3 668 149** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/029383

(11) **3 668 381** (51) *A61B 5/0538*
(87) WO 2019/126260

(11) **3 669 470** (51) *H04B 10/40*
(87) WO 2019/051868

(11) **3 670 504** (51) *C07D 401/04*

(11) **3 670 741** (51) *D21H 27/30*
(87) WO 2019/049619

(11) **3 671 297** (51) *G02B 6/30*

(11) **3 671 577** (51) *G06N 10/20*

(11) **3 672 384** (51) *H05K 7/20*

(11) **3 673 835** (51) *A61B 17/00*

(11) **3 674 186** (51) *B62H 5/04*
(87) WO 2019/064481

(11) **3 675 377** (51) *H04B 3/54*

(11) **3 676 976** (51) *H04H 60/42*
(87) WO 2019/042731

(11) **3 679 090** (51) *C08K 3/32*
(87) WO 2019/048307

(11) **3 680 021** (51) *B05B 7/16*

(11) **3 681 034** (51) *H02P 9/14*

(11) **3 682 027** (51) *C12Q 1/6855*
(87) WO 2019/053215

(11) **3 682 088** (51) *E21B 43/116*
(87) WO 2019/055187

(11) **3 682 466** (51) *H01L 21/28*
(87) WO 2019/055298

(11) **3 682 618** (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2019/072830

(11) **3 684 538** (51) *B23K 9/10*
(87) WO 2019/057333

(11) **3 684 796** (51) *C07K 14/705*
(87) WO 2019/053731

(11) **3 684 824** (51) *C08F 2/34*
(87) WO 2019/057595

(11) **3 684 912** (51) *C12N 1/04*
(87) WO 2019/060115

(11) **3 685 419** (51) *A61B 6/40*
(87) WO 2019/057339

(11) **3 688 211** (51) *D03D 13/00*
(87) WO 2019/067685

(11) **3 688 485** (51) *G01S 7/52*
(87) WO 2019/057981

(11) **3 688 561** (51) *G06F 3/04815*
(87) WO 2019/063962

(11) **3 688 684** (51) *G06Q 10/00*
(87) WO 2019/068076

(11) **3 689 284** (51) *A61B 90/00*

(11) **3 690 666** (51) *G06F 15/80*
(87) WO 2019/059153

(11) **3 690 732** (51) *G06V 10/25*

(11) **3 690 895** (51) *G21K 4/00*
(87) WO 2019/064785

(11) **3 690 896** (51) *G21K 4/00*
(87) WO 2019/064786

(11) **3 690 974** (51) *C23C 14/04*
(87) WO 2019/062116

(11) **3 692 116** (51) *C10B 57/02*
(87) WO 2019/054868

(11) **3 692 475** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2019/068616

(11) **3 694 239** (51) *H04W 8/20*

(11) **3 694 532** (51) *A61K 35/13*
(87) WO 2019/075112

(11) **3 694 675** (51) *B23K 9/20*
(87) WO 2019/072676

(11) **3 696 343** (51) *E04F 15/08*

(11) **3 697 193** (51) *A01D 17/10*
(87) WO 2019/076932

(11) **3 697 413** (51) *A61K 31/4188*
(87) WO 2019/079245

(11) **3 698 137** (51) *G01N 33/543*
(87) WO 2019/141614

(11) **3 698 747** (51) *A61B 18/14*

(11) **3 699 339** (51) *D03D 1/00*
(87) WO 2019/077946

(11) **3 699 711** (51) *G05B 23/02*

(11) **3 701 589** (51) *H01Q 1/22*
(87) WO 2019/081738

(11) **3 701 855** (51) *A61B 5/00*

(11) **3 701 892** (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2019/079863

(11) **3 702 327** (51) *H01G 11/36*

(11) **3 704 316** (51) *A01G 25/16*
(87) WO 2019/089336

(11) **3 704 456** (51) *G01L 5/00*
(87) WO 2019/088844

(11) **3 705 846** (51) *G01C 21/36*

(11) **3 706 255** (51) *H01R 13/629*
(87) WO 2019/240378

(11) **3 706 501** (51) *H04W 76/18*
(87) WO 2019/098725

(11) **3 707 111** (51) *C04B 28/06*
(87) WO 2019/092360

(11) **3 707 422** (51) *F16L 55/054*
(87) WO 2019/094484

(11) **3 707 745** (51) *H01L 21/302*
(87) WO 2019/091634

(11) **3 707 825** (51) *H04B 7/00*
(87) WO 2019/094248

(11) **3 707 826** (51) *H04B 7/04*
(87) WO 2019/092476

(11) **3 708 125** (51) *A61F 2/26*

(11) **3 708 840** (51) *F04C 29/12*

(11) **3 709 408** (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2019/212162

(11) **3 709 426** (51) *H01M 10/0567*
(87) WO 2019/093443

(11) **3 709 954** (51) *A61K 8/34*
(87) WO 2019/096634

(11) **3 711 927** (51) *B29C 51/26*
(87) WO 2019/098058

(11) **3 712 671** (51) *C12M 1/34*
(87) WO 2019/098018

(11) **3 713 006** (51) *H01M 50/28*
(87) WO 2019/093215

(11) **3 713 285** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2019/097589

(11) **3 713 491** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2019/102473

(11) **3 714 314** (51) *G02B 5/18*
(87) WO 2019/133188

(11) **3 716 750** (51) *A01B 63/10*
(87) WO 2019/113671

(11) **3 716 860** (51) *A61B 10/00*
(87) WO 2019/106408

(11) **3 717 902** (51) *G01N 33/483*
(87) WO 2019/108076

(11) **3 718 028** (51) *G06F 17/18*
(87) WO 2019/105693

(11) **3 718 318** (51) *H04S 7/00*
(87) WO 2019/108489

(11) **3 719 904** (51) *H01M 8/1053*
(87) WO 2019/107996

(11) **3 720 005** (51) *H04B 1/08*
(87) WO 2019/106957

(11) **3 720 268** (51) *A01H 1/00*
(87) WO 2019/113485

(11) **3 720 894** (51) *C08G 65/26*
(87) WO 2019/112926

(11) **3 722 385** (51) *C09D 183/04*

(11) **3 722 576** (51) *F02C 7/04*

(11) **3 723 179** (51) *H01M 10/0565*
(87) WO 2020/013410

(11) **3 723 938** (51) *B23Q 11/10*
(87) WO 2019/115641

(11) **3 724 599** (51) *G01B 11/24*
(87) WO 2019/115881

(11) **3 726 409** (51) *G06F 21/56*

(11) **3 726 999** (51) *A23B 7/01*
(87) WO 2019/126011

(11) **3 728 316** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2019/121906

(11) **3 728 573** (51) *C12N 9/20*
(87) WO 2019/121585

(11) **3 729 141** (51) *G01T 1/167*
(87) WO 2019/122674

(11) **3 729 188** (51) *G02C 7/12*
(87) WO 2019/121303

(11) **3 729 348** (51) *G06Q 10/08*
(87) WO 2019/145331

(11) **3 729 483** (51) *H01J 1/13*
(87) WO 2019/121430

(11) **3 729 536** (51) *F16L 59/08*
(87) WO 2019/121641

(11) **3 729 733** (51) *H04L 41/0894*
(87) WO 2019/120504

(11) **3 729 833** (51) *G10K 15/02*
(87) WO 2019/123345

(11) **3 730 122** (51) *A61Q 19/02*
(87) WO 2019/125011

(11) **3 731 350** (51) *H01R 4/70*
(87) WO 2019/124063

(11) **3 732 185** (51) *A61K 47/54*
(87) WO 2019/128611

(11) **3 732 294** (51) *A61K 31/122*
(87) WO 2019/133588

(11) **3 733 050** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2019/130583

(11) **3 733 864** (51) *A01K 67/0275*
(87) WO 2019/131936

(11) **3 734 411** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 734 559** (51) *G07C 9/00*

(11) **3 735 108** (51) *H05B 45/20*
(87) WO 2019/127317

(11) **3 735 893** (51) *A61B 5/024*
(87) WO 2019/156433

(11) **3 736 673** (51) *G06F 3/044*

(11) **3 736 952** (51) *B60K 6/38*
(87) WO 2019/187597

(11) **3 736 969** (51) *H02P 6/182*

(11) **3 737 136** (51) *H04W 16/04*
(87) WO 2019/136729

(11) **3 737 224** (51) *A01G 25/00*
(87) WO 2019/139825

(11) **3 737 520** (51) *B23B 5/28*
(87) WO 2019/140053

(11) **3 737 896** (51) *F25B 31/00*
(87) WO 2019/137618

(11) **3 740 119** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2019/143612

(11) **3 740 161** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2019/144070

(11) **3 740 260** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2020/106977

(11) **3 740 733** (51) *F41G 7/00*
(87) WO 2020/081025

(11) **3 741 490** (51) *B22F 10/80*
(87) WO 2019/167904

(11) **3 742 390** (51) *G06T 5/60*

(11) **3 742 602** (51) *H02S 20/10*

(11) **3 742 965** (51) *A61B 5/024*
(87) WO 2019/147685

(11) **3 743 148** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2019/147761

(11) **3 743 752** (51) *G02B 6/00*
(87) WO 2019/147716

(11) **3 744 205** (51) *A43B 7/14*

(11) **3 744 614** (51) *B62D 6/00*

(11) **3 745 337** (51) *G06Q 30/02*

(11) **3 745 338** (51) *G06Q 30/02*

(11) **3 745 391** (51) *G10H 1/055*

(11) **3 745 569** (51) *H02M 1/08*

(11) **3 746 677** (51) *F16F 13/10*
(87) WO 2019/149431

(11) **3 747 657** (51) *B41J 2/155*
(87) WO 2019/188328

(11) **3 748 151** (51) *F02M 17/08*

(11) **3 748 888** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/148813

(11) **3 749 062** (51) *H05B 45/40*

(11) **3 749 989** (51) *G02B 3/08*
(87) WO 2019/194508

(11) **3 750 078** (51) *G06F 9/445*
(87) WO 2020/222855

(11) **3 750 739** (51) *B60K 17/28*

(11) **3 751 231** (51) *G01C 15/00*

(11) **3 751 411** (51) *G06F 8/36*

(11) **3 751 506** (51) *G06T 1/20*
(87) WO 2019/182424

(11) **3 751 678** (51) *H01R 13/627*

(11) **3 751 687** (51) *H02G 3/08*

(11) **3 753 403** (51) *A01K 91/03*
(87) WO 2019/135413

(11) **3 753 607** (51) *A62C 37/14*

(11) **3 753 660** (51) *B23D 61/00*

(11) **3 754 253** (51) *F21V 5/04*

(11) **3 754 745** (51) *H01M 50/20*
(87) WO 2020/111918

(11) **3 755 246** (51) *A61B 17/16*
(87) WO 2019/161985

(11) **3 755 840** (51) *D21D 1/30*
(87) WO 2019/164433

(11) **3 756 087** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2019/235863

(11) **3 756 538** (51) *A61B 5/287*

(11) **3 758 044** (51) *H01J 37/32*

(11) **3 758 654** (51) *A61F 2/46*

(87) WO 2019/162924

(11) **3 759 601** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2019/203956

(11) **3 759 944** (51) *H04R 25/00*
(87) WO 2019/169142

(11) **3 761 306** (51) *G10K 11/178*

(11) **3 763 113** (51) *H04N 25/709*
(87) WO 2019/171839

(11) **3 763 564** (51) *B60N 2/28*

(11) **3 763 718** (51) *C07D 498/14*
(87) WO 2020/226532

(11) **3 764 265** (51) *G06F 21/62*

(11) **3 764 326** (51) *G06T 15/50*

(11) **3 764 586** (51) *H04L 7/02*
(87) WO 2019/192300

(11) **3 764 692** (51) *H04W 36/00*

(11) **3 765 137** (51) *A61M 31/00*
(87) WO 2019/175055

(11) **3 765 586** (51) *C11B 3/00*
(87) WO 2019/175258

(11) **3 766 716** (51) *B60K 17/16*

(11) **3 767 142** (51) *F16K 31/06*

(11) **3 767 382** (51) *G02F 1/13357*

(11) **3 767 909** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 768 143** (51) *A61B 1/05*
(87) WO 2019/181149

(11) **3 769 577** (51) *H04W 72/566*
(87) WO 2019/182571

(11) **3 770 325** (51) *E01C 19/00*

(11) **3 771 102** (51) *H03K 17/082*

(11) **3 772 817** (51) *H02P 29/02*

(11) **3 772 928** (51) *A01K 67/027*
(87) WO 2019/195738

(11) **3 773 083** (51) *A47C 27/20*
(87) WO 2019/195950

(11) **3 773 176** (51) *G06V 40/13*
(87) WO 2019/245350

(11) **3 773 968** (51) *B01D 15/18*
(87) WO 2019/186469

(11) **3 774 370** (51) *G03G 15/00*
(87) WO 2020/072054

(11) **3 774 698** (51) *C07B 59/00*
(87) WO 2019/185933

(11) **3 775 330** (51) *C30B 23/02*
(87) WO 2019/186268

(11) **3 775 951** (51) *G01R 33/34*
(87) WO 2019/197215

(11) **3 776 033** (51) *G02B 6/36*
(87) WO 2019/195652

(11) **3 776 172** (51) *G06F 3/16*
(87) WO 2019/222076

(11) **3 776 303** (51) *G06F 21/53*
(87) WO 2019/185126

(11) **3 776 606** (51) *H01F 7/16*
(87) WO 2019/217439

(11) **3 776 770** (51) *H02G 1/08*
(87) WO 2019/193049

(11) **3 777 772** (51) *A61F 2/24*

(11) **3 778 004** (51) *B01J 19/00*
(87) WO 2019/187497

(11) **3 778 412** (51) *B65D 5/38*

(11) **3 778 654** (51) *C08C 19/28*
(87) WO 2019/189204

(11) **3 779 022** (51) *D06F 58/04*
(87) WO 2019/184720

(11) **3 779 261** (51) *F16M 13/02*
(87) WO 2020/087910

(11) **3 779 266** (51) *F21S 2/00*

(11) **3 779 685** (51) *G06F 9/451*

(11) **3 780 193** (51) *H01M 4/86*
(87) WO 2019/189832

(11) **3 780 658** (51) *H04R 29/00*

(11) **3 782 453** (51) *A01D 41/14*

(11) **3 782 742** (51) *B08B 9/032*

(11) **3 782 852** (51) *B60N 2/56*

(11) **3 784 447** (51) *B25J 9/02*
(87) WO 2019/207202

(11) **3 784 569** (51) *B64C 37/02*
(87) WO 2019/226917

(11) **3 785 405** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2019/209480

(11) **3 786 697** (51) *G02F 1/13363*
(87) WO 2019/209029

(11) **3 786 903** (51) *G07C 5/00*

(11) **3 786 904** (51) *G07C 5/08*

(11) **3 787 556** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2020/012385

(11) **3 787 855** (51) *B26B 19/14*
(87) WO 2019/211128

(11) **3 788 258** (51) *F03D 7/02*
(87) WO 2019/212450

(11) **3 788 661** (51) *H01M 50/262*
(87) WO 2019/211266

(11) **3 788 705** (51) *H02M 1/32*
(87) WO 2019/212563

(11) **3 789 641** (51) *F16K 5/04*

(11) **3 790 350** (51) *H04L 5/00*

(11) **3 790 822** (51) *B65G 47/84*
(87) WO 2019/217645

(11) **3 791 436** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2019/215089

(11) **3 792 812** (51) *G06K 7/10*

(11) **3 793 091** (51) *H03L 7/07*
(87) WO 2019/228054

(11) **3 793 401** (51) *G01N 21/359*
(87) WO 2019/219350

(11) **3 793 468** (51) *A61B 34/35*
(87) WO 2019/222211

(11) **3 793 852** (51) *B60K 6/442*
(87) WO 2019/219294

(11) **3 793 853** (51) *B60K 13/04*
(87) WO 2019/220402

(11) **3 794 260** (51) *F16K 31/70*
(87) WO 2019/218072

(11) **3 794 345** (51) *G01N 33/49*
(87) WO 2019/222754

(11) **3 795 530** (51) *B67B 3/20*

(11) **3 796 229** (51) *G06N 3/049*

(11) **3 796 261** (51) *G06V 10/44*

(11) **3 797 419** (51) *G16H 40/60*
(87) WO 2019/226728

(11) **3 798 589** (51) *G01H 1/00*

(11) **3 798 756** (51) *G05B 19/042*

(11) **3 800 729** (51) *H01M 10/48*
(87) WO 2020/259171

(11) **3 800 850** (51) *H04L 27/26*

(11) **3 801 399** (51) *A61F 2/46*
(87) WO 2020/012173

(11) **3 801 782** (51) *A62C 33/06*
(87) WO 2019/226047

(11) **3 802 097** (51) *B31D 3/00*
(87) WO 2019/236887

(11) **3 802 253** (51) *B60W 30/06*
(87) WO 2019/229175

(11) **3 802 325** (51) *B64F 1/00*
(87) WO 2019/229105

(11) **3 803 230** (51) *F24S 80/00*
(87) WO 2019/234188

(11) **3 803 545** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2019/237099

(11) **3 803 921** (51) *H01F 17/06*
(87) WO 2019/232193

(11) **3 804 266** (51) *H04L 65/1069*
(87) WO 2019/236296

(11) **3 804 276** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2019/223869

(11) **3 804 491** (51) *G05D 1/00*

(11) **3 804 739** (51) *A61K 36/28*
(87) WO 2019/231150

(11) **3 805 065** (51) *B60W 40/08*
(87) WO 2019/230020

(11) **3 805 643** (51) *F24C 7/08*

(11) **3 805 655** (51) *F24F 11/64*
(87) WO 2019/225912

(11) **3 806 569** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/227467

(11) **3 806 972** (51) *B01D 15/34*
(87) WO 2019/239329

(11) **3 808 406** (51) *A61N 1/04*

(11) **3 808 694** (51) *B66C 15/04*

(11) **3 808 751** (51) *C07D 491/22*
(87) WO 2019/238046

(11) **3 809 267** (51) *G06F 11/07*

(11) **3 809 333** (51) *G06N 3/082*

(11) 3 809 972 (51) *A61B 8/00*
(87) WO 2020/002169

(11) 3 810 865 (51) *E04F 11/025*
(87) WO 2020/002209

(11) 3 810 924 (51) *F03D 7/02*
(87) WO 2019/243129

(11) 3 811 171 (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2019/246280

(11) 3 811 266 (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2020/005513

(11) 3 811 341 (51) *G07C 9/00*
(87) WO 2019/236789

(11) 3 811 876 (51) *A61B 17/072*

(11) 3 812 873 (51) *G05F 3/30*

(11) 3 813 359 (51) *H04N 5/93*
(87) WO 2020/063567

(11) 3 813 416 (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2020/001343

(11) 3 813 681 (51) *A61B 10/04*
(87) WO 2020/003198

(11) 3 813 983 (51) *B01D 53/14*
(87) WO 2020/006439

(11) 3 814 095 (51) *B29C 49/06*
(87) WO 2019/236526

(11) 3 814 160 (51) *B60K 7/00*
(87) WO 2020/002774

(11) 3 814 220 (51) *B64C 30/00*
(87) WO 2020/005387

(11) 3 815 387 (51) *H04N 21/61*
(87) WO 2020/006250

(11) 3 816 114 (51) *C02F 1/461*
(87) WO 2020/003654

(11) 3 816 322 (51) *C25B 1/28*

(11) 3 817 065 (51) *H01L 29/06*

(11) 3 817 171 (51) *G01R 31/08*
(87) WO 2019/216626

(11) 3 818 815 (51) *A01F 15/08*

(11) 3 819 148 (51) *B60K 1/00*

(11) 3 819 213 (51) *B64C 27/08*
(87) WO 2021/019655

(11) 3 819 645 (51) *G01R 1/04*

(11) 3 819 999 (51) *H01R 13/717*

(11) 3 820 031 (51) *H02M 1/32*

(11) 3 820 385 (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2020/014355

(11) 3 820 967 (51) *C09K 11/66*
(87) WO 2020/012193

(11) 3 821 224 (51) *G01N 1/28*
(87) WO 2020/014323

(11) 3 821 237 (51) *G01N 27/62*
(87) WO 2020/014396

(11) 3 821 264 (51) *G01R 27/18*
(87) WO 2020/011939

(11) 3 821 647 (51) *H04W 48/04*
(87) WO 2020/014309

(11) 3 822 317 (51) *C08L 65/00*
(87) WO 2020/013076

(11) 3 822 854 (51) *G08G 1/01*
(87) WO 2020/010659

(11) 3 823 160 (51) *H02P 29/00*
(87) WO 2020/045975

(11) 3 824 028 (51) *C08L 7/00*
(87) WO 2020/016439

(11) 3 824 208 (51) *F16K 5/06*
(87) WO 2020/018340

(11) 3 825 110 (51) *B29D 35/14*

(11) 3 825 196 (51) *B60W 30/18*

(11) 3 826 064 (51) *H01L 25/075*
(87) WO 2020/017712

(11) 3 826 190 (51) *H04B 1/40*

(11) 3 826 299 (51) *H04N 5/926*
(87) WO 2020/017027

(11) 3 826 410 (51) *H04W 72/23*

(11) 3 826 503 (51) *A43B 1/04*
(87) WO 2020/023229

(11) 3 826 896 (51) *G01C 21/00*
(87) WO 2020/130679

(11) 3 827 031 (51) *C08J 3/12*
(87) WO 2020/020675

(11) 3 827 340 (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2021/066818

(11) 3 827 356 (51) *G06F 13/28*
(87) WO 2020/023797

(11) 3 828 879 (51) *H04R 3/00*

(11) 3 829 604 (51) *A61K 35/14*
(87) WO 2020/023905

(11) 3 829 929 (51) *B60R 1/00*
(87) WO 2020/025118

(11) 3 829 969 (51) *B63B 21/50*
(87) WO 2020/028483

(11) 3 830 082 (51) *C07D 401/14*
(87) WO 2020/023917

(11) 3 830 602 (51) *G01S 7/481*
(87) WO 2020/028173

(11) 3 830 742 (51) *G06V 20/69*
(87) WO 2020/023213

(11) 3 831 634 (51) *B60K 13/04*

(11) 3 832 482 (51) *G06F 16/2458*

(11) 3 832 819 (51) *H02G 3/18*

(11) 3 833 252 (51) *A61B 5/053*
(87) WO 2020/069171

(11) 3 833 447 (51) *A61Q 19/00*
(87) WO 2020/030367

(11) 3 833 814 (51) *D21F 1/56*
(87) WO 2020/030352

(11) 3 833 872 (51) *F04D 17/12*
(87) WO 2020/030373

(11) 3 835 895 (51) *G05B 15/02*

(11) 3 836 850 (51) *A61B 17/04*
(87) WO 2021/081546

(11) 3 837 272 (51) *C07K 17/14*
(87) WO 2020/035716

(11) 3 837 760 (51) *H02P 6/18*
(87) WO 2020/035693

(11) 3 838 183 (51) *A61B 17/072*

(11) 3 838 298 (51) *A61K 31/426*

(11) 3 838 383 (51) *B01D 61/14*

(11) 3 838 468 (51) *B23K 9/26*

(11) 3 839 481 (51) *G01N 21/25*

(11) 3 839 620 (51) *G02F 1/1337*

(11) 3 839 734 (51) *G06F 9/50*

(11) 3 839 774 (51) *G06F 21/31*

(11) 3 840 512 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/035045

(11) 3 841 483 (51) *G06F 13/28*
(87) WO 2020/041666

(11) 3 841 497 (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/041772

(11) 3 841 543 (51) *G06Q 10/08*
(87) WO 2020/046816

(11) 3 841 833 (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2020/038563

(11) 3 842 236 (51) *B41J 2/14*

(11) 3 843 222 (51) *H01R 24/66*

(11) 3 843 975 (51) *B29C 53/56*
(87) WO 2020/060511

(11) 3 844 926 (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/046440

(11) 3 845 002 (51) *H04W 48/16*
(87) WO 2020/043994

(11) 3 845 716 (51) *E04B 1/41*
(87) WO 2020/045348

(11) 3 845 986 (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2020/044908

(11) 3 846 282 (51) *H01M 50/591*

(11) 3 847 047 (51) *B60K 11/04*
(87) WO 2020/049236

(11) 3 847 459 (51) *G01N 33/497*
(87) WO 2020/047606

(11) 3 847 707 (51) *H01M 50/213*
(87) WO 2020/048561

(11) 3 847 797 (51) *H04M 3/42*
(87) WO 2020/049323

(11) 3 848 081 (51) *A61M 25/00*

(11) 3 848 105 (51) *B01D 3/14*
(87) WO 2020/048521

(11) 3 850 197 (51) *F01N 1/08*
(87) WO 2020/051623

(11) 3 850 227 (51) *F16B 5/00*
(87) WO 2020/091997

(11) 3 850 622 (51) *G10L 15/32*
(87) WO 2020/153736

(11) 3 850 843 (51) *H04N 19/70*
(87) WO 2020/056357

(11) 3 850 852 (51) *H04N 19/70*
(87) WO 2020/056354

(11) 3 851 623 (51) *E05F 15/75*
(87) WO 2020/054103

(11) 3 851 713 (51) *F16K 7/12*

(11) 3 851 861 (51) *G01R 19/175*

(11) 3 851 965 (51) *G06F 11/10*

(11) 3 852 156 (51) *H10H 20/85*

(11) 3 852 611 (51) *G10L 25/66*
(87) WO 2020/060290

(11) 3 853 483 (51) *F04D 29/16*
(87) WO 2020/126413

(11) 3 853 570 (51) *G01L 9/00*
(87) WO 2020/058197

(11) 3 853 857 (51) *G08G 5/00*
(87) WO 2020/060573

(11) 3 853 863 (51) *G16H 40/63*
(87) WO 2020/058077

(11) 3 854 726 (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2020/093744

(11) 3 855 015 (51) *F03D 7/02*

(11) 3 855 268 (51) *G05B 23/02*

(11) 3 856 301 (51) *A24F 7/00*
(87) WO 2020/064610

(11) 3 858 071 (51) *H04W 74/0808*
(87) WO 2020/064311

(11) 3 858 190 (51) *A47B 13/08*

(11) 3 858 270 (51) *A61B 17/34*

(11) 3 858 291 (51) *A61F 2/01*

(11) 3 858 557 (51) *B25J 11/00*
(87) WO 2020/067060

(11) 3 858 685 (51) *B60T 1/087*

(11) 3 859 069 (51) *C11D 3/00*
(87) WO 2020/130683

(11) 3 859 392 (51) *G01S 17/10*

(11) 3 859 540 (51) *G06F 13/38*

(11) 3 859 593 (51) *G06V 20/58*
(87) WO 2020/062856

(11) 3 859 738 (51) *G11C 13/00*

(11) 3 859 829 (51) *H01M 4/134*

(11) 3 860 305 (51) *H04W 88/02*

(11) 3 860 354 (51) *A23C 9/156*
(87) WO 2020/070657

(11) 3 861 374 (51) *G01S 17/894*
(87) WO 2020/070311

(11) 3 862 169 (51) *B22F 1/102*
(87) WO 2020/071731

(11) 3 862 289 (51) *B65D 75/58*

(11) 3 862 666 (51) *F25D 11/00*
(87) WO 2020/071747

(11) 3 862 683 (51) *F25D 11/00*
(87) WO 2020/071761

(11) 3 862 750 (51) *G01N 27/26*
(87) WO 2020/062143

(11) 3 863 159 (51) *H02K 5/22*

(11) 3 863 213 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 863 851 (51) *B29B 17/02*
(87) WO 2020/104754

(11) 3 864 354 (51) *F25D 11/00*
(87) WO 2020/094589

(11) 3 864 584 (51) *G06N 10/70*
(87) WO 2020/076493

(11) 3 865 343 (51) *B60N 3/02*

(11) 3 866 500 (51) *H04W 4/90*

(11) 3 867 771 (51) *H04L 67/1097*
(87) WO 2020/081519

(11) 3 867 900 (51) *G10L 15/00*
(87) WO 2020/145678

(11) 3 868 989 (51) *E05D 5/02*

(11) 3 869 062 (51) *F16F 7/08*

(11) 3 869 177 (51) *G01N 1/04*
(87) WO 2020/080387

(11) 3 870 672 (51) *C10B 53/07*
(87) WO 2020/084522

(11) 3 871 003 (51) *G01S 13/88*
(87) WO 2020/083474

(11) 3 871 729 (51) *A61M 25/01*

(11) 3 871 923 (51) *B60P 3/36*

(11) 3 872 216 (51) *C22C 38/38*
(87) WO 2020/085861

(11) 3 872 605 (51) *G06F 1/3206*

(11) 3 873 012 (51) *H04L 1/00*

(11) 3 873 223 (51) *A23D 7/005*
(87) WO 2020/089444

(11) 3 873 236 (51) *A23L 33/16*
(87) WO 2020/089447

(11) 3 873 402 (51) *A61K 8/19*
(87) WO 2020/088814

(11) 3 873 416 (51) *A61K 8/58*
(87) WO 2020/088813

(11) 3 873 524 (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2020/092533

(11) 3 874 296 (51) *G01S 17/88*
(87) WO 2020/088782

(11) 3 874 866 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/091080

(11) 3 875 024 (51) *A61B 3/00*

(11) 3 876 056 (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2020/090770

(11) 3 876 214 (51) *B60R 1/26*
(87) WO 2020/090339

(11) 3 876 219 (51) *G02F 1/133*
(87) WO 2020/103581

(11) 3 876 458 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/087533

(11) 3 876 535 (51) *H04N 19/146*
(87) WO 2020/088200

(11) 3 876 594 (51) *H04W 28/06*
(87) WO 2020/149637

(11) 3 877 095 (51) *B05B 15/40*
(87) WO 2020/097354

(11) 3 878 462 (51) *A61K 31/513*

(11) 3 879 020 (51) *D04C 1/02*

(11) 3 879 083 (51) *F01N 3/02*

(11) 3 879 776 (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2020/108653

(11) 3 879 979 (51) *A01N 1/02*
(87) WO 2020/100105

(11) 3 880 375 (51) *B08B 9/032*
(87) WO 2020/098897

(11) 3 880 881 (51) *D06M 15/03*
(87) WO 2020/099463

(11) 3 881 728 (51) *A47J 31/00*
(87) WO 2020/100355

(11) 3 882 041 (51) *B44C 1/10*

(11) 3 882 794 (51) *G06F 21/10*
(87) WO 2020/100855

(11) 3 882 874 (51) *G07D 1/00*
(87) WO 2020/115975

(11) 3 884 183 (51) *F16H 48/38*
(87) WO 2020/104165

(11) 3 884 759 (51) *A01D 34/86*

(11) 3 884 836 (51) *A47L 15/44*

(11) 3 884 842 (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2020/244602

(11) 3 885 071 (51) *B25B 1/24*

(11) 3 886 030 (51) *G06Q 30/02*

(11) 3 886 382 (51) *H04L 45/745*

(11) 3 887 056 (51) *B04C 9/00*
(87) WO 2020/112951

(11) 3 887 125 (51) *B29C 49/20*
(87) WO 2020/109461

(11) 3 887 187 (51) *B60K 1/04*
(87) WO 2020/109273

(11) 3 887 818 (51) *G01N 29/02*
(87) WO 2020/184496

(11) 3 887 836 (51) *G01R 31/388*
(87) WO 2020/109417

(11) 3 888 723 (51) *A61M 5/19*
(87) WO 2020/111296

(11) 3 888 925 (51) *B41J 11/00*

(11) 3 889 548 (51) *G01D 5/244*

(11) 3 890 093 (51) *H01M 10/44*
(87) WO 2020/226285

(11) 3 891 306 (51) *C12Q 1/6883*
(87) WO 2020/115270

(11) 3 891 338 (51) *E02F 3/76*
(87) WO 2020/117563

(11) 3 891 818 (51) *H10K 85/40*
(87) WO 2020/114742

(11) 3 891 986 (51) *H04N 19/119*
(87) WO 2020/131900

(11) 3 892 740 (51) *C12Q 1/689*

(11) **3 893 427** (51) ***H04J 3/06***
(87) WO 2020/135279

(11) **3 893 516** (51) ***H04R 1/02***

(11) **3 893 549** (51) ***H04W 36/00***

(11) **3 893 617** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2020/147629

(11) **3 894 655** (51) ***E21D 1/06***
(87) WO 2020/121212

(11) **3 894 726** (51) ***F16H 61/28***
(87) WO 2020/119853

(11) **3 895 493** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2020/122788

(11) **3 895 801** (51) ***B01L 3/00***

(11) **3 896 285** (51) ***F04C 18/356***
(87) WO 2020/121443

(11) **3 896 905** (51) ***H04L 41/142***

(11) **3 897 208** (51) ***A23L 33/00***
(87) WO 2020/126734

(11) **3 897 394** (51) ***A61B 8/08***
(87) WO 2020/126712

(11) **3 897 480** (51) ***A61F 5/44***
(87) WO 2020/125908

(11) **3 897 668** (51) ***A61K 31/7064***
(87) WO 2021/173713

(11) **3 898 129** (51) ***B25J 9/00***
(87) WO 2020/152007

(11) **3 898 743** (51) ***C08G 18/42***
(87) WO 2020/127582

(11) **3 898 801** (51) ***C08J 11/24***
(87) WO 2020/128218

(11) **3 899 083** (51) ***C23C 10/28***
(87) WO 2020/128394

(11) **3 899 514** (51) ***G01N 27/02***
(87) WO 2020/132099

(11) **3 899 599** (51) ***G01W 1/02***
(87) WO 2020/130847

(11) **3 899 719** (51) ***G06F 9/445***
(87) WO 2020/124519

(11) **3 899 933** (51) ***G10L 21/02***
(87) WO 2020/131579

(11) **3 900 190** (51) ***H03K 17/97***
(87) WO 2020/126103

(11) **3 900 688** (51) ***A61G 7/057***

(11) **3 901 634** (51) ***G01N 35/02***

(11) **3 901 890** (51) ***G06Q 10/04***

(11) **3 901 935** (51) ***G08G 5/00***
(87) WO 2020/124379

(11) **3 902 018** (51) ***H01L 31/032***
(87) WO 2020/129803

(11) **3 902 638** (51) ***B09B 3/00***
(87) WO 2020/139946

(11) **3 903 010** (51) ***F16C 33/12***
(87) WO 2020/139640

(11) **3 903 091** (51) ***G01N 15/06***
(87) WO 2020/136644

(11) **3 903 145** (51) ***G02C 5/22***
(87) WO 2020/136528

(11) **3 903 718** (51) ***A61B 34/30***

(11) **3 903 860** (51) ***A61M 5/30***
(87) WO 2020/138474

(11) **3 904 533** (51) ***C12Q 1/6869***

(11) **3 905 080** (51) ***G06F 21/32***
(87) WO 2020/135095

(11) **3 905 758** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2020/132832

(11) **3 906 381** (51) ***C02F 1/32***
(87) WO 2020/141302

(11) **3 907 614** (51) ***G06F 11/16***

(11) **3 907 729** (51) ***H10K 59/131***

(11) **3 908 124** (51) ***A23K 20/163***
(87) WO 2020/170174

(11) **3 908 267** (51) ***A61K 31/047***
(87) WO 2020/144380

(11) **3 908 785** (51) ***G01J 5/02***
(87) WO 2020/144445

(11) **3 909 023** (51) ***G06T 9/00***
(87) WO 2020/145689

(11) **3 909 532** (51) ***A61B 17/86***

(11) **3 909 768** (51) ***B32B 38/00***
(87) WO 2020/145714

(11) **3 910 449** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2020/177585

(11) **3 910 464** (51) ***G06F 3/06***

(11) **3 910 894** (51) ***H04L 12/46***
(87) WO 2020/173198

(11) **3 911 139** (51) ***A01M 21/04***
(87) WO 2020/146937

(11) **3 911 218** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2020/148454

(11) **3 911 453** (51) ***B08B 3/12***
(87) WO 2020/150029

(11) **3 911 584** (51) ***B65D 88/16***
(87) WO 2020/146915

(11) **3 911 751** (51) ***C12N 15/63***
(87) WO 2020/148555

(11) **3 911 842** (51) ***F01D 11/00***
(87) WO 2020/148489

(11) **3 911 852** (51) ***F02C 7/36***
(87) WO 2020/200894

(11) **3 912 651** (51) ***A61L 24/04***
(87) WO 2020/149449

(11) **3 913 974** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2020/164613

(11) **3 914 841** (51) ***F16K 15/20***
(87) WO 2020/154711

(11) **3 915 104** (51) ***G10L 15/08***
(87) WO 2020/256749

(11) **3 915 257** (51) ***H04N 19/105***
(87) WO 2020/154504

(11) **3 915 335** (51) ***H05B 45/20***
(87) WO 2020/154547

(11) **3 915 426** (51) ***A43C 11/16***

(11) **3 915 476** (51) ***A61B 5/1455***
(87) WO 2020/182047

(11) **3 915 484** (51) ***A61B 7/04***

(11) **3 917 233** (51) ***H04W 72/02***

(11) **3 917 659** (51) ***C08F 2/00***
(87) WO 2020/159712

(11) **3 918 467** (51) ***G06F 9/30***
(87) WO 2020/156797

(11) **3 919 224** (51) ***B23Q 3/02***

(11) **3 919 837** (51) ***F25B 13/00***
(87) WO 2020/158653

(11) **3 919 876** (51) ***G01J 3/453***
(87) WO 2020/158470

(11) **3 919 895** (51) ***G01N 21/88***

(11) **3 919 994** (51) ***G05B 19/18***
(87) WO 2020/189304

(11) **3 920 590** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2020/182057

(11) **3 920 668** (51) ***H05B 47/19***

(11) **3 921 180** (51) ***B60B 3/14***
(87) WO 2020/160990

(11) **3 921 726** (51) ***G06F 8/656***
(87) WO 2020/163122

(11) **3 922 473** (51) ***B41M 3/14***

(11) **3 923 455** (51) ***H02K 9/06***
(87) WO 2020/161784

(11) **3 923 661** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2020/197219

(11) **3 923 769** (51) ***G01G 19/44***
(87) WO 2020/076423

(11) **3 924 557** (51) ***E02D 29/14***
(87) WO 2020/167181

(11) **3 924 819** (51) ***G06F 9/455***
(87) WO 2020/164819

(11) **3 924 997** (51) ***H01J 49/26***
(87) WO 2020/167372

(11) **3 925 408** (51) ***H04W 76/27***
(87) WO 2020/165148

(11) **3 925 535** (51) ***A61B 5/283***

(11) **3 926 298** (51) ***G01C 17/28***

(11) **3 926 938** (51) ***H04N 1/00***

(11) **3 927 056** (51) ***H04W 74/0816***
(87) WO 2020/166375

(11) **3 927 250** (51) ***A61B 17/128***
(87) WO 2021/015902

(11) **3 927 510** (51) ***B26D 7/26***
(87) WO 2020/172442

(11) **3 927 930** (51) ***E21B 33/038***
(87) WO 2020/172297

(11) **3 928 351** (51) ***H10B 43/10***
(87) WO 2021/179273

(11) **3 930 534** (51) ***A45F 5/02***
(87) WO 2020/174204

(11) **3 930 587** (51) ***A61B 17/072***
(87) WO 2020/180678

(11) **3 931 596** (51) *G01S 15/89*
(87) WO 2020/172747

(11) **3 931 686** (51) *G06F 9/30*
(87) WO 2020/174209

(11) **3 932 368** (51) *A61F 2/16*

(11) **3 933 494** (51) *G02F 1/1335*
(87) WO 2020/226281

(11) **3 934 393** (51) *H05K 3/34*

(11) **3 934 861** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2020/185719

(11) **3 935 797** (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2020/185570

(11) **3 936 277** (51) *B23K 37/04*

(11) **3 936 310** (51) *B23K 26/352*
(87) WO 2020/230200

(11) **3 937 018** (51) *G06F 11/10*

(11) **3 937 867** (51) *A61F 9/008*
(87) WO 2020/183342

(11) **3 938 880** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2020/186270

(11) **3 939 086** (51) *H01L 27/146*
(87) WO 2020/182588

(11) **3 939 773** (51) *B29C 64/118*
(87) WO 2020/185122

(11) **3 940 246** (51) *F15B 11/05*

(11) **3 940 271** (51) *F16K 5/06*

(11) **3 940 282** (51) *F16L 23/14*

(11) **3 940 451** (51) *G02C 7/16*

(11) **3 940 464** (51) *G05B 19/00*

(11) **3 940 640** (51) *G06T 7/30*

(11) **3 941 122** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2020/181472

(11) **3 941 746** (51) *B29C 43/36*
(87) WO 2020/191094

(11) **3 941 793** (51) *B60W 40/02*
(87) WO 2020/219875

(11) **3 942 068** (51) *C12Q 1/683*
(87) WO 2020/188561

(11) **3 942 793** (51) *H04N 17/00*
(87) WO 2020/236567

(11) **3 943 835** (51) *F25B 31/00*

(11) **3 944 359** (51) *H01M 50/209*
(87) WO 2020/194966

(11) **3 944 495** (51) *H04B 10/69*

(11) **3 944 830** (51) *A61B 18/14*

(11) **3 944 855** (51) *A61K 8/35*

(11) **3 946 523** (51) *A61M 5/32*
(87) WO 2020/201645

(11) **3 947 830** (51) *E02F 9/20*
(87) WO 2020/198330

(11) **3 947 852** (51) *E04G 5/14*
(87) WO 2020/200342

(11) **3 948 548** (51) *G06F 21/74*
(87) WO 2020/198224

(11) **3 949 018** (51) *H01Q 7/00*
(87) WO 2020/193639

(11) **3 949 284** (51) *H04L 12/40*
(87) WO 2020/194005

(11) **3 950 280** (51) *B29C 65/16*
(87) WO 2020/202242

(11) **3 950 301** (51) *B32B 5/22*

(11) **3 950 667** (51) *C07C 253/30*
(87) WO 2021/145598

(11) **3 951 157** (51) *F02K 9/44*

(11) **3 951 184** (51) *F04D 19/04*
(87) WO 2020/195944

(11) **3 951 308** (51) *F28F 1/02*
(87) WO 2020/196592

(11) **3 951 315** (51) *G01B 11/25*
(87) WO 2021/199299

(11) **3 951 324** (51) *G01D 4/00*

(11) **3 952 078** (51) *H02K 19/10*

(11) **3 953 562** (51) *G01V 20/00*
(87) WO 2020/209926

(11) **3 953 627** (51) *F16L 1/12*
(87) WO 2020/208353

(11) **3 953 711** (51) *G01N 33/573*
(87) WO 2020/210446

(11) **3 954 492** (51) *B23K 26/062*
(87) WO 2021/251381

(11) **3 954 822** (51) *D06F 34/34*

(11) **3 955 465** (51) *H03K 17/22*
(87) WO 2020/238872

(11) **3 955 532** (51) *H04W 4/08*
(87) WO 2020/224556

(11) **3 955 609** (51) *H04W 8/18*

(11) **3 955 955** (51) *A61K 38/20*
(87) WO 2020/212598

(11) **3 956 638** (51) *G01D 9/00*
(87) WO 2020/211922

(11) **3 957 383** (51) *B01D 46/52*

(11) **3 957 664** (51) *C08G 14/00*

(11) **3 958 027** (51) *G02F 1/137*
(87) WO 2020/213943

(11) **3 958 044** (51) *G02B 5/22*
(87) WO 2020/213716

(11) **3 958 104** (51) *G06F 3/0481*

(11) **3 958 338** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 958 488** (51) *H04L 1/00*

(11) **3 958 831** (51) *A61K 8/36*
(87) WO 2020/216757

(11) **3 958 990** (51) *A63B 53/04*
(87) WO 2020/219987

(11) **3 959 523** (51) *G01P 3/489*
(87) WO 2020/216430

(11) **3 960 412** (51) *B29B 17/00*

(11) **3 960 518** (51) *B60K 35/22*

(11) **3 961 201** (51) *G01N 27/12*
(87) WO 2020/217508

(11) **3 961 600** (51) *G08G 1/16*

(11) **3 961 753** (51) *H01M 4/13*
(87) WO 2020/217579

(11) **3 961 900** (51) *H02M 7/00*

(11) **3 962 139** (51) *H04W 12/63*

(11) **3 963 478** (51) *H04L 51/02*
(87) WO 2020/257127

(11) **3 963 648** (51) *H01M 4/139*
(87) WO 2020/248678

(11) **3 963 851** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/221338

(11) **3 963 910** (51) *H04W 4/021*
(87) WO 2020/256347

(11) **3 964 046** (51) *A01D 45/02*

(11) **3 964 118** (51) *A61B 1/06*

(11) **3 964 138** (51) *A61B 17/072*
(87) WO 2020/221355

(11) **3 964 416** (51) *B60W 60/00*

(11) **3 964 785** (51) *F28F 3/04*
(87) WO 2020/115349

(11) **3 965 035** (51) *G06Q 10/06*

(11) **3 965 110** (51) *G11C 29/44*

(11) **3 965 365** (51) *H04L 12/12*

(11) **3 965 505** (51) *H04W 72/044*

(11) **3 965 673** (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2020/226968

(11) **3 966 987** (51) *H04W 72/541*
(87) WO 2020/226437

(11) **3 967 382** (51) *A63H 18/02*
(87) WO 2021/137303

(11) **3 967 616** (51) *B65D 1/24*

(11) **3 967 972** (51) *G01C 21/26*
(87) WO 2020/224375

(11) **3 968 147** (51) *G06F 8/34*
(87) WO 2020/259623

(11) **3 968 837** (51) *A61B 1/005*
(87) WO 2020/232085

(11) **3 968 843** (51) *A61B 5/1473*
(87) WO 2020/231405

(11) **3 969 286** (51) *B41J 2/06*
(87) WO 2021/008817

(11) **3 969 653** (51) *D06F 39/02*
(87) WO 2020/229268

(11) **3 970 057** (51) *G06F 40/174*
(87) WO 2021/076166

(11) **3 970 254** (51) *H02H 9/04*
(87) WO 2020/231981

(11) **3 970 395** (51) *H04W 4/46*
(87) WO 2020/232107

(11) **3 970 682** (51) *A61H 1/02*

(11) **3 971 607** (51) *G01S 7/40*

(11) **3 971 744** (51) *G06F 21/32*
(87) WO 2020/255510

(11) **3 971 808** (51) *G06Q 10/10*

(11) **3 971 998** (51) *H01L 31/0745*
(87) WO 2021/128831

(11) **3 972 157** (51) *H04B 10/61*
(87) WO 2020/253624

(11) **3 972 527** (51) *A61C 8/00*
(87) WO 2021/005158

(11) **3 972 677** (51) *A61M 16/04*
(87) WO 2020/234554

(11) **3 973 784** (51) *A23G 3/34*

(11) **3 973 966** (51) *A61K 33/30*

(11) **3 974 820** (51) *G01N 23/20041*

(11) **3 974 835** (51) *G01N 33/68*
(87) WO 2021/000949

(11) **3 974 876** (51) *G02B 1/115*
(87) WO 2021/235379

(11) **3 975 212** (51) *H01F 41/02*

(11) **3 975 328** (51) *H01M 50/273*

(11) **3 975 352** (51) *H02G 7/05*
(87) WO 2022/022385

(11) **3 975 461** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/259341

(11) **3 976 454** (51) *B62K 5/05*
(87) WO 2020/245712

(11) **3 976 474** (51) *B64D 27/02*
(87) WO 2020/240134

(11) **3 977 397** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2020/242630

(11) **3 978 601** (51) *C12N 7/01*
(87) WO 2020/239040

(11) **3 979 180** (51) *G06Q 50/10*
(87) WO 2020/240879

(11) **3 979 293** (51) *H01H 85/20*

(11) **3 979 522** (51) *H04B 10/27*

(11) **3 979 988** (51) *A61K 9/127*
(87) WO 2020/247604

(11) **3 980 286** (51) *B60K 1/04*
(87) WO 2020/247611

(11) **3 980 288** (51) *B60K 17/04*
(87) WO 2020/247568

(11) **3 980 303** (51) *B60T 11/10*
(87) WO 2020/247620

(11) **3 980 336** (51) *B64F 1/305*
(87) WO 2020/244591

(11) **3 980 848** (51) *G04B 1/26*
(87) WO 2020/245786

(11) **3 981 457** (51) *A61M 16/06*

(11) **3 982 083** (51) *G01C 21/16*

(11) **3 982 712** (51) *A01D 57/04*
(87) WO 2020/252274

(11) **3 983 501** (51) *C09K 19/58*
(87) WO 2020/254219

(11) **3 983 713** (51) *B29C 65/08*
(87) WO 2020/249265

(11) **3 984 837** (51) *B60R 25/20*

(11) **3 985 509** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2021/012609

(11) **3 985 547** (51) *G06F 30/31*

(11) **3 985 662** (51) *G10L 19/008*
(87) WO 2020/250471

(11) **3 985 685** (51) *G21C 15/18*
(87) WO 2021/138806

(11) **3 985 964** (51) *H04N 23/66*

(11) **3 986 049** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2020/250447

(11) **3 986 637** (51) *B22D 1/00*
(87) WO 2020/254823

(11) **3 986 667** (51) *B24C 5/06*
(87) WO 2020/259893

(11) **3 986 694** (51) *B29C 49/56*
(87) WO 2020/254174

(11) **3 986 837** (51) *C02F 1/461*
(87) WO 2020/257218

(11) **3 987 269** (51) *G01N 3/20*
(87) WO 2020/263502

(11) **3 987 270** (51) *G01N 3/20*
(87) WO 2020/263606

(11) **3 988 123** (51) *A61K 47/68*

(11) **3 988 308** (51) *B41F 13/08*

(11) **3 988 832** (51) *F16L 27/12*
(87) WO 2020/255325

(11) **3 989 039** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2020/262750

(11) **3 989 203** (51) *G08G 1/16*

(11) **3 989 241** (51) *H01B 7/04*

(11) **3 989 779** (51) *A47G 29/14*
(87) WO 2020/257938

(11) **3 989 893** (51) *A61F 7/00*
(87) WO 2020/261212

(11) **3 990 602** (51) *C11D 1/83*
(87) WO 2020/259948

(11) **3 990 731** (51) *E05D 3/14*
(87) WO 2020/260018

(11) **3 990 789** (51) *F15B 21/00*
(87) WO 2020/260124

(11) **3 990 812** (51) *F16K 31/08*
(87) WO 2020/257912

(11) **3 990 866** (51) *G01D 5/14*
(87) WO 2020/260677

(11) **3 991 067** (51) *G06F 21/32*
(87) WO 2020/263250

(11) **3 991 990** (51) *B41C 1/10*
(87) WO 2020/262696

(11) **3 992 453** (51) *F03D 17/00*

(11) **3 992 495** (51) *F16D 11/04*
(87) WO 2020/260915

(11) **3 992 523** (51) *F21S 8/00*
(87) WO 2020/259321

(11) **3 993 327** (51) *H04L 45/24*
(87) WO 2021/027353

(11) **3 993 488** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2021/008385

(11) **3 993 535** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/016969

(11) **3 993 545** (51) *H04W 72/1268*
(87) WO 2021/008365

(11) **3 993 811** (51) *A61K 33/20*
(87) WO 2021/001789

(11) **3 994 707** (51) *G21C 17/022*
(87) WO 2021/001036

(11) **3 995 296** (51) *B29C 65/36*

(11) **3 995 434** (51) *B66C 23/62*

(11) **3 995 966** (51) *G06F 11/34*

(11) **3 996 169** (51) *H01M 4/131*
(87) WO 2021/225303

(11) **3 996 549** (51) *A47B 23/04*
(87) WO 2021/006987

(11) **3 996 932** (51) *B42D 25/324*
(87) WO 2021/009498

(11) **3 996 977** (51) *B62D 53/08*
(87) WO 2021/004829

(11) **3 997 062** (51) *C07C 277/08*
(87) WO 2021/008843

(11) **3 998 184** (51) *B62B 7/06*

(11) **3 998 454** (51) *G01C 21/20*

(11) **3 999 025** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2021/016211

(11) **3 999 158** (51) *A61M 16/20*
(87) WO 2021/009511

(11) **3 999 245** (51) *B05B 11/02*
(87) WO 2021/013492

(11) **3 999 249** (51) *B05C 11/10*
(87) WO 2021/009709

(11) **3 999 273** (51) *B23Q 1/62*
(87) WO 2021/008915

(11) **3 999 461** (51) *B65H 67/06*
(87) WO 2021/013665

(11) **3 999 482** (51) *C07C 5/31*
(87) WO 2021/030401

(11) **3 999 720** (51) *F01D 11/02*
(87) WO 2021/034370

(11) **4 000 473** (51) *A47G 19/18*

(11) **4 001 704** (51) *F16H 61/425*
(87) WO 2021/187206

(11) **4 002 025** (51) *G05B 19/042*

(11) **4 002 373** (51) *G11C 29/24*

(11) **4 002 457** (51) *H01L 25/16*

(11) **4 002 725** (51) *H04B 11/00*

(11) **4 002 746** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 003 397** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2021/021988

(11) **4 003 479** (51) *A61B 5/16*
(87) WO 2021/016480

(11) **4 003 499** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2021/016616

(11) **4 005 215** (51) *H04N 19/119*

(87) WO 2021/030747

(11) **4 005 474** (51) *A61B 5/12*

(11) **4 005 559** (51) *A61K 9/16*

(11) **4 005 920** (51) *B64C 25/40*

(11) **4 006 653** (51) *G04G 21/04*

(11) **4 006 772** (51) *G06T 7/246*
(87) WO 2021/017606

(11) **4 006 834** (51) *G06T 7/00*

(11) **4 007 222** (51) *H04L 45/302*
(87) WO 2021/017686

(11) **4 007 827** (51) *D06F 39/02*
(87) WO 2021/018940

(11) **4 007 950** (51) *G09B 5/02*
(87) WO 2021/025753

(11) **4 008 160** (51) *H04W 76/18*
(87) WO 2021/233565

(11) **4 008 193** (51) *A24F 1/30*

(11) **4 008 211** (51) *A43B 23/02*

(11) **4 008 242** (51) *A61B 5/00*

(11) **4 009 044** (51) *G01N 27/404*

(11) **4 009 090** (51) *G02B 7/08*

(11) **4 009 174** (51) *G06F 11/16*

(11) **4 009 615** (51) *H04M 1/02*

(11) **4 010 073** (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2021/023797

(11) **4 010 174** (51) *B29C 64/209*
(87) WO 2021/022381

(11) **4 010 750** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2021/119021

(11) **4 011 017** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2021/037245

(11) **4 011 052** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2021/023427

(11) **4 011 708** (51) *B60R 16/023*

(11) **4 011 949** (51) *C08K 7/02*
(87) WO 2021/029267

(11) **4 012 173** (51) *F03D 13/10*

(11) **4 012 483** (51) *G02B 27/01*

(11) **4 012 828** (51) *H01M 50/20*
(87) WO 2022/068690

(11) **4 013 135** (51) *H04W 52/02*

(11) **4 013 315** (51) *A61B 17/06*
(87) WO 2021/228962

(11) **4 013 585** (51) *B28B 3/26*
(87) WO 2021/030177

(11) **4 013 709** (51) *B66B 1/40*
(87) WO 2021/028462

(11) **4 014 477** (51) *H04M 3/51*
(87) WO 2021/030626

(11) **4 015 032** (51) *A61N 1/36*

(11) **4 015 065** (51) *B01D 53/94*

(11) **4 015 421** (51) *B65G 47/84*

(11) **4 015 577** (51) *C08L 63/00*
(87) WO 2021/029170

(11) **4 016 014** (51) *G01H 3/06*

(11) **4 016 056** (51) *G01N 21/64*

(11) **4 016 134** (51) *G01S 19/23*

(11) **4 016 276** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2021/027541

(11) **4 016 296** (51) *G06F 9/48*

(11) **4 016 343** (51) *G06F 21/55*

(11) **4 016 410** (51) *G06Q 10/00*

(11) **4 017 149** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2021/026915

(11) **4 017 445** (51) *A61F 13/0203*
(87) WO 2021/033052

(11) **4 017 747** (51) *B60K 11/08*
(87) WO 2021/032756

(11) **4 017 817** (51) *B65G 57/06*
(87) WO 2022/103340

(11) **4 018 724** (51) *H04W 48/16*
(87) WO 2021/060893

(11) **4 018 934** (51) *A61B 6/03*
(87) WO 2021/033667

(11) **4 019 218** (51) *B28C 7/00*

(11) **4 019 698** (51) *D21H 21/14*
(87) WO 2021/065911

(11) **4 019 722** (51) *E05D 3/18*

(11) **4 019 782** (51) *F04D 25/02*

(11) **4 019 868** (51) *F25D 27/00*
(87) WO 2021/032154

(11) **4 020 227** (51) *G06F 12/084*

(11) **4 020 229** (51) *G06F 12/0862*

(11) **4 020 733** (51) *H02H 9/02*
(87) WO 2021/129540

(11) **4 021 023** (51) *H04W 4/029*

(11) **4 021 121** (51) *H04W 72/23*

(11) **4 021 367** (51) *A61H 3/00*
(87) WO 2021/038481

(11) **4 022 207** (51) *F16K 27/06*
(87) WO 2021/041628

(11) **4 022 258** (51) *G01D 1/00*
(87) WO 2021/042049

(11) **4 022 282** (51) *G01N 21/17*
(87) WO 2021/038099

(11) **4 023 021** (51) *H04W 76/28*
(87) WO 2021/041096

(11) **4 023 401** (51) *B26B 19/20*
(87) WO 2022/089277

(11) **4 023 663** (51) *C07K 14/705*
(87) WO 2021/037187

(11) **4 023 892** (51) *F15B 20/00*

(11) **4 023 981** (51) *F25C 5/20*
(87) WO 2021/147207

(11) **4 024 072** (51) *G01R 31/42*

(11) **4 024 299** (51) *G06Q 10/00*

(11) **4 025 001** (51) *H04W 74/00*
(87) WO 2021/134525

(11) **4 025 029** (51) *H05K 9/00*

(11) **4 025 086** (51) *A24F 40/42*
(87) WO 2021/046157

(11) **4 025 212** (51) *A61K 31/4245*
(87) WO 2021/062189

(11) **4 025 456** (51) *B60L 58/26*
(87) WO 2021/044288

(11) **4 025 885** (51) *G01J 3/18*
(87) WO 2021/043470

(11) **4 026 366** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/057885

(11) **4 027 240** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2021/057825

(11) **4 027 962** (51) *A61F 13/02*
(87) WO 2021/048278

(11) **4 027 974** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2021/049599

(11) **4 028 126** (51) *A61K 38/12*
(87) WO 2021/050885

(11) **4 028 293** (51) *B60S 1/56*
(87) WO 2021/047892

(11) **4 028 314** (51) *B62K 5/01*
(87) WO 2021/048800

(11) **4 028 320** (51) *B63B 34/00*
(87) WO 2021/050212

(11) **4 028 913** (51) *G06F 21/33*
(87) WO 2021/050509

(11) **4 030 209** (51) *G02B 6/38*

(11) **4 030 280** (51) *G06F 8/65*

(11) **4 030 401** (51) *G08C 19/00*

(11) **4 030 702** (51) *H04L 45/00*

(11) **4 031 373** (51) *B32B 37/12*
(87) WO 2021/055261

(11) **4 031 431** (51) *B61D 27/00*
(87) WO 2021/053524

(11) **4 031 664** (51) *C12N 15/10*
(87) WO 2021/053208

(11) **4 032 360** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/055157

(11) **4 032 519** (51) *A61G 15/12*
(87) WO 2021/054685

(11) **4 032 807** (51) *B64C 23/06*

(11) **4 032 845** (51) *B66B 9/02*

(11) **4 033 299** (51) *G02F 2/00*
(87) WO 2021/054208

(11) **4 033 355** (51) *G06F 1/3234*
(87) WO 2021/082931

(11) **4 033 670** (51) *H03M 1/08*

(11) **4 033 683** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/087997

(11) **4 033 807** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/083320

(11) **4 033 867** (51) *G06T 7/00*

(11) **4 033 987** (51) *A61B 8/08*
(87) WO 2021/058288

(11) **4 034 397** (51) *B60H 1/32*
(87) WO 2021/058902

(11) **4 034 615** (51) *C10M 129/00*
(87) WO 2021/059115

(11) **4 034 810** (51) *F21V 33/00*
(87) WO 2021/061133

(11) **4 034 839** (51) *G01C 21/20*
(87) WO 2021/058239

(11) **4 035 463** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2021/058369

(11) **4 035 650** (51) *A61K 6/889*

(11) **4 035 815** (51) *B23F 19/00*

(11) **4 035 885** (51) *B32B 1/00*

(11) **4 036 439** (51) *F16G 1/00*
(87) WO 2021/060536

(11) **4 036 590** (51) *G01R 31/3185*

(11) **4 036 635** (51) *G02C 7/02*

(11) **4 036 748** (51) *G06F 16/188*
(87) WO 2021/057639

(11) **4 037 601** (51) *A61B 90/98*
(87) WO 2021/066978

(11) **4 037 750** (51) *A61M 25/02*
(87) WO 2021/064623

(11) **4 037 830** (51) *B01J 29/76*
(87) WO 2021/063704

(11) **4 037 955** (51) *B62D 1/06*
(87) WO 2021/063980

(11) **4 038 148** (51) *C09D 5/00*
(87) WO 2021/064248

(11) **4 038 264** (51) *F01D 5/30*
(87) WO 2021/063431

(11) **4 038 382** (51) *G01N 33/04*
(87) WO 2021/066644

(11) **4 038 501** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2021/066900

(11) **4 038 929** (51) *H04W 12/08*
(87) WO 2021/067434

(11) **4 039 027** (51) *H04W 52/50*
(87) WO 2021/062871

(11) **4 039 177** (51) *A61B 5/00*

(11) **4 039 301** (51) *A61M 16/00*

(11) **4 039 570** (51) *B62J 27/20*
(87) WO 2021/064836

(11) **4 040 142** (51) *G01N 23/09*

(11) **4 040 807** (51) *H04R 25/00*

(11) **4 040 859** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2021/088625

(11) **4 041 172** (51) *A61G 7/057*
(87) WO 2021/071369

(11) **4 041 173** (51) *A61G 7/057*
(87) WO 2021/071370

(11) **4 041 220** (51) *A61K 31/336*
(87) WO 2021/069828

(11) **4 041 400** (51) *A61P 35/00*
(87) WO 2021/072172

(11) **4 041 527** (51) *B29C 48/30*
(87) WO 2021/070031

(11) **4 041 568** (51) *B42D 25/455*
(87) WO 2021/069096

(11) **4 041 626** (51) *B63C 11/46*
(87) WO 2021/069148

(11) **4 041 763** (51) *C07K 16/22*
(87) WO 2021/069670

(11) **4 041 980** (51) *E21B 1/00*
(87) WO 2021/069657

(11) **4 042 294** (51) *G06F 16/955*
(87) WO 2021/064588

(11) **4 042 639** (51) *H04L 45/24*
(87) WO 2021/089136

(11) **4 042 849** (51) *A01B 79/00*

(11) **4 042 894** (51) *A43B 1/14*

(11) **4 043 322** (51) *B62D 57/032*
(87) WO 2022/033044

(11) **4 043 509** (51) *C08F 299/08*
(87) WO 2021/070471

(11) **4 043 645** (51) *E02F 9/24*
(87) WO 2021/100469

(11) **4 043 709** (51) *F02B 63/04*
(87) WO 2021/064267

(11) **4 043 711** (51) *F02D 13/02*

(11) **4 043 842** (51) *G01F 23/284*

(11) **4 044 437** (51) *H03L 7/10*
(87) WO 2021/068326

(11) **4 044 462** (51) *H04B 17/318*
(87) WO 2021/083351

(11) **4 044 476** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/087988

(11) **4 045 394** (51) *B63B 79/15*
(87) WO 2021/074483

(11) **4 045 823** (51) *F16J 15/34*
(87) WO 2021/073770

(11) **4 046 450** (51) *H04W 74/0808*
(87) WO 2021/076233

(11) **4 046 609** (51) *A61F 9/00*

(11) **4 047 085** (51) *C12N 9/10*
(87) WO 2021/112469

(11) **4 047 743** (51) *H01Q 1/32*

(11) **4 047 994** (51) *H04W 52/08*
(87) WO 2021/073605

(11) **4 048 430** (51) *B01D 53/14*
(87) WO 2021/081106

(11) **4 048 641** (51) *C02F 1/44*
(87) WO 2021/078681

(11) **4 048 709** (51) *C08F 8/42*
(87) WO 2022/146292

(11) **4 048 866** (51) *E21F 9/00*
(87) WO 2021/078408

(11) **4 049 222** (51) *G06Q 40/12*
(87) WO 2021/116058

(11) **4 049 376** (51) *H04B 7/01*
(87) WO 2021/116831

(11) **4 049 459** (51) *H04Q 9/00*
(87) WO 2021/079213

(11) **4 049 618** (51) *A61F 2/01*

(11) **4 049 836** (51) *B29C 70/38*

(11) **4 050 152** (51) *D06F 29/00*
(87) WO 2021/080218

(11) **4 050 345** (51) *G01Q 10/04*

(11) **4 050 589** (51) *G09F 9/30*
(87) WO 2021/080049

(11) **4 050 935** (51) *H04W 72/0453*
(87) WO 2021/077597

(11) **4 050 962** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2021/091345

(11) **4 051 076** (51) *A47L 11/30*
(87) WO 2021/087102

(11) **4 051 354** (51) *A61M 16/06*
(87) WO 2021/081596

(11) **4 052 007** (51) *G01M 13/003*
(87) WO 2021/084078

(11) **4 052 250** (51) *G10K 11/168*
(87) WO 2021/084206

(11) **4 052 433** (51) *H04L 25/02*
(87) WO 2021/086625

(11) **4 052 950** (51) *B60L 13/06*
(87) WO 2021/082750

(11) **4 053 226** (51) *C09D 5/16*
(87) WO 2021/084880

(11) **4 054 237** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2021/084854

(11) **4 054 266** (51) *H04L 1/1822*
(87) WO 2021/097767

(11) **4 054 879** (51) *B60L 50/64*
(87) WO 2021/091448

(11) **4 055 399** (51) *G01R 31/367*
(87) WO 2021/089786

(11) **4 055 441** (51) *G02F 1/13357*
(87) WO 2021/089138

(11) **4 055 463** (51) *G06F 1/20*
(87) WO 2021/157913

(11) **4 055 893** (51) *H04W 48/14*
(87) WO 2021/154006

(11) **4 055 944** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/090204

(11) **4 056 122** (51) *A61B 7/00*

(11) **4 056 150** (51) *A61F 2/24*

(11) **4 056 344** (51) *B29C 33/38*

(11) **4 056 483** (51) *B65B 11/02*

(11) **4 056 747** (51) *D06F 37/24*
(87) WO 2021/091106

(11) **4 056 846** (51) *F03D 80/80*

(11) **4 056 848** (51) *F04C 14/00*
(87) WO 2021/090646

(11) **4 056 853** (51) ***F04D 13/06***
(87) WO 2022/048364

(11) **4 057 369** (51) ***H10K 50/155***

(11) **4 057 697** (51) ***H04W 36/12***
(87) WO 2021/103016

(11) **4 057 702** (51) ***H04W 48/20***

(11) **4 057 731** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/087895

(11) **4 058 078** (51) ***A61M 60/13***
(87) WO 2021/034929

(11) **4 058 172** (51) ***C02F 1/52***
(87) WO 2021/097458

(11) **4 058 302** (51) ***B60C 7/18***
(87) WO 2021/096643

(11) **4 058 396** (51) ***B67D 1/00***
(87) WO 2021/097451

(11) **4 058 655** (51) ***E21B 33/12***
(87) WO 2021/096364

(11) **4 058 816** (51) ***G01R 31/327***
(87) WO 2021/094418

(11) **4 059 402** (51) ***A47L 9/28***

(11) **4 059 591** (51) ***C02F 103/08***

(11) **4 059 845** (51) ***B64D 27/02***

(11) **4 060 059** (51) ***C21D 6/00***
(87) WO 2021/095854

(11) **4 060 113** (51) ***F04D 15/00***
(87) WO 2021/096140

(11) **4 060 196** (51) ***F04D 29/38***
(87) WO 2021/095122

(11) **4 060 552** (51) ***G06F 18/2413***

(11) **4 061 046** (51) ***H04B 10/11***
(87) WO 2021/104518

(11) **4 062 138** (51) ***G01K 7/22***
(87) WO 2021/099004

(11) **4 062 237** (51) ***G04B 37/14***
(87) WO 2021/099041

(11) **4 062 241** (51) ***G05B 19/042***
(87) WO 2021/118674

(11) **4 062 670** (51) ***H04W 76/34***
(87) WO 2021/206464

(11) **4 063 201** (51) ***B60R 21/207***
(87) WO 2021/100335

(11) **4 063 228** (51) ***B61G 5/02***

(11) **4 063 622** (51) ***F01M 1/10***

(11) **4 063 723** (51) ***F21V 21/02***

(11) **4 064 005** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2021/098358

(11) **4 064 553** (51) ***H02P 9/04***

(11) **4 064 770** (51) ***H04W 68/02***

(11) **4 065 062** (51) ***A61G 7/057***
(87) WO 2021/105849

(11) **4 065 722** (51) ***C12P 7/06***
(87) WO 2021/183357

(11) **4 065 989** (51) ***G01R 1/20***
(87) WO 2021/104670

(11) **4 066 057** (51) ***G03B 21/625***
(87) WO 2021/104739

(11) **4 066 679** (51) ***A45C 11/00***

(11) **4 066 700** (51) ***A47J 31/44***

(11) **4 067 157** (51) ***B60L 53/24***

(11) **4 067 582** (51) ***E03C 1/04***

(11) **4 067 637** (51) ***F02D 29/02***
(87) WO 2021/106327

(11) **4 067 765** (51) ***F24F 11/32***
(87) WO 2021/106193

(11) **4 067 909** (51) ***G01P 5/165***

(11) **4 069 658** (51) ***C04B 35/64***
(87) WO 2021/111035

(11) **4 070 168** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2021/112369

(11) **4 070 184** (51) ***G06F 7/523***
(87) WO 2021/113097

(11) **4 070 768** (51) ***A61F 13/02***

(11) **4 072 050** (51) ***H04L 1/1829***
(87) WO 2021/142738

(11) **4 072 867** (51) ***B44C 3/02***
(87) WO 2021/116447

(11) **4 073 047** (51) ***C07D 265/14***
(87) WO 2021/112574

(11) **4 074 182** (51) ***A22C 21/00***

(11) **4 074 283** (51) ***A61F 2/00***

(11) **4 074 540** (51) ***B60L 53/22***

(11) **4 075 045** (51) ***F16M 7/00***

(11) **4 075 051** (51) ***F21K 9/272***

(11) **4 075 599** (51) ***H01Q 9/42***
(87) WO 2021/117699

(11) **4 076 123** (51) ***A47L 15/00***
(87) WO 2021/122030

(11) **4 076 256** (51) ***A61B 34/20***
(87) WO 2021/123958

(11) **4 076 392** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2021/123289

(11) **4 076 421** (51) ***A61K 31/167***
(87) WO 2021/127189

(11) **4 078 116** (51) ***G01J 5/02***
(87) WO 2021/123616

(11) **4 079 667** (51) ***B65H 18/28***

(11) **4 079 671** (51) ***B66B 1/24***

(11) **4 079 949** (51) ***D04B 1/10***

(11) **4 079 969** (51) ***E01F 8/00***

(11) **4 080 581** (51) ***H01L 29/778***
(87) WO 2021/143080

(11) **4 080 606** (51) ***H01M 4/1391***

(11) **4 080 684** (51) ***H01R 4/02***

(11) **4 080 990** (51) ***H05B 3/10***
(87) WO 2021/125040

(11) **4 081 350** (51) ***B05B 9/08***
(87) WO 2021/133949

(11) **4 081 723** (51) ***F16H 61/44***
(87) WO 2021/130497

(11) **4 081 749** (51) ***F28D 9/00***
(87) WO 2021/133237

(11) **4 081 844** (51) ***G02B 6/42***
(87) WO 2021/130149

(11) **4 081 852** (51) ***G02C 5/04***
(87) WO 2021/130137

(11) **4 082 155** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2022/150049

(11) **4 082 506** (51) ***A61H 3/00***

(11) **4 082 524** (51) ***A61K 9/00***

(11) **4 082 554** (51) ***A61K 35/74***

(11) **4 082 560** (51) ***A61K 38/17***

(11) **4 082 738** (51) ***B29C 70/00***
(87) WO 2021/131347

(11) **4 082 812** (51) ***B60J 7/057***

(11) **4 082 817** (51) ***B60K 6/48***

(11) **4 083 392** (51) ***F01D 25/18***

(11) **4 083 592** (51) ***G01M 3/24***

(11) **4 083 697** (51) ***G02F 1/1333***

(11) **4 083 734** (51) ***G05B 23/02***

(11) **4 083 830** (51) ***G06F 21/31***
(87) WO 2021/136290

(11) **4 083 995** (51) ***G10K 11/162***
(87) WO 2021/132715

(11) **4 084 000** (51) ***G10L 17/18***

(11) **4 084 049** (51) ***H01L 21/60***
(87) WO 2021/132614

(11) **4 084 454** (51) ***B41J 29/02***
(87) WO 2021/132717

(11) **4 084 544** (51) ***H04W 76/14***
(87) WO 2021/142846

(11) **4 085 222** (51) ***F21V 5/02***
(87) WO 2021/138521

(11) **4 085 302** (51) ***G01S 17/42***
(87) WO 2021/138427

(11) **4 085 349** (51) ***G06F 16/901***
(87) WO 2021/136826

(11) **4 085 383** (51) ***G06K 19/077***
(87) WO 2021/138261

(11) **4 085 782** (51) ***A43B 5/00***

(11) **4 085 797** (51) ***A47B 95/00***

(11) **4 085 893** (51) ***C08F 293/00***

(11) **4 086 324** (51) ***C09K 11/67***
(87) WO 2021/134786

(11) **4 086 640** (51) ***G01R 19/25***

(11) **4 086 935** (51) ***H01J 49/16***
(87) WO 2021/181892

(11) **4 086 954** (51) ***H01R 12/52***

(11) **4 087 972** (51) ***D21C 1/00***
(87) WO 2021/140249

(11) **4 088 561** (51) ***A01F 15/07***

(11) **4 089 259** (51) *E06B 1/18*

(11) **4 089 279** (51) *F03D 7/02*

(11) **4 089 391** (51) *G01N 1/22*
(87) WO 2021/138863

(11) **4 089 860** (51) *H01S 5/183*
(87) WO 2021/140871

(11) **4 090 218** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2021/144513

(11) **4 090 838** (51) *F01L 1/18*
(87) WO 2021/144148

(11) **4 090 971** (51) *G01N 33/50*
(87) WO 2021/143958

(11) **4 091 305** (51) *H04L 25/03*
(87) WO 2021/249650

(11) **4 091 892** (51) *B60W 20/00*
(87) WO 2021/143071

(11) **4 092 225** (51) *E04H 15/20*

(11) **4 092 343** (51) *F24F 11/79*
(87) WO 2021/168985

(11) **4 092 344** (51) *F24F 11/79*
(87) WO 2021/168984

(11) **4 092 423** (51) *G01N 35/04*

(11) **4 092 483** (51) *G03G 9/08*

(11) **4 093 050** (51) *H04R 17/00*
(87) WO 2021/145092

(11) **4 093 453** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2021/149083

(11) **4 093 459** (51) *A61M 1/34*
(87) WO 2021/150649

(11) **4 093 532** (51) *B01D 53/22*
(87) WO 2021/150648

(11) **4 093 996** (51) *F16K 1/04*
(87) WO 2021/150882

(11) **4 094 095** (51) *G01S 13/42*
(87) WO 2021/148497

(11) **4 095 086** (51) *B66C 23/20*

(11) **4 095 301** (51) *D06F 29/00*

(11) **4 095 303** (51) *D06F 29/00*

(11) **4 095 342** (51) *E06B 3/663*
(87) WO 2021/149684

(11) **4 095 373** (51) *F02D 29/02*
(87) WO 2021/149123

(11) **4 095 416** (51) *F16H 57/028*

(11) **4 095 701** (51) *G06F 12/02*

(11) **4 096 065** (51) *H02K 3/28*
(87) WO 2022/172977

(11) **4 096 486** (51) *A47L 11/282*
(87) WO 2021/151447

(11) **4 097 361** (51) *F15B 13/04*
(87) WO 2021/154369

(11) **4 097 993** (51) *H04S 3/00*
(87) WO 2021/154996

(11) **4 098 256** (51) *A61K 31/137*

(11) **4 098 303** (51) *A61M 16/06*

(11) **4 098 930** (51) *F17C 1/00*

(11) **4 098 991** (51) *G01M 17/10*

(11) **4 099 685** (51) *H01L 27/146*
(87) WO 2021/153480

(11) **4 099 856** (51) *A24F 40/48*
(87) WO 2021/158758

(11) **4 100 857** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2021/158368

(11) **4 101 721** (51) *B61D 17/18*

(11) **4 101 906** (51) *C09J 133/08*

(11) **4 102 060** (51) *F03D 7/04*

(11) **4 102 112** (51) *F16J 15/34*
(87) WO 2021/205556

(11) **4 102 130** (51) *F21S 41/689*

(11) **4 102 183** (51) *G01C 21/00*

(11) **4 102 201** (51) *G01L 19/00*

(11) **4 102 216** (51) *G01N 27/12*
(87) WO 2021/203803

(11) **4 102 768** (51) *H04L 9/32*

(11) **4 103 515** (51) *C02F 1/32*
(87) WO 2021/162812

(11) **4 103 640** (51) *C08J 3/24*
(87) WO 2021/160667

(11) **4 104 089** (51) *G06K 7/10*
(87) WO 2021/163068

(11) **4 104 604** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2021/162858

(11) **4 105 151** (51) *B65G 17/08*

(11) **4 105 600** (51) *G01C 21/00*

(11) **4 105 602** (51) *G01C 21/20*

(11) **4 106 824** (51) *A61L 15/42*
(87) WO 2021/165775

(11) **4 107 510** (51) *G01N 21/03*
(87) WO 2021/167673

(11) **4 107 601** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2021/167704

(11) **4 108 359** (51) *B22D 17/26*

(11) **4 108 466** (51) *B41J 11/00*

(11) **4 108 911** (51) *F03D 13/10*

(11) **4 109 047** (51) *G01D 5/244*

(11) **4 109 570** (51) *H01L 33/36*

(11) **4 111 255** (51) *G02C 5/22*
(87) WO 2021/170195

(11) **4 111 305** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2021/183140

(11) **4 111 308** (51) *H04L 45/02*
(87) WO 2021/219214

(11) **4 111 445** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2021/173220

(11) **4 112 254** (51) *B26B 21/52*

(11) **4 112 501** (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2021/171996

(11) **4 112 741** (51) *C12Q 1/6804*

(11) **4 112 893** (51) *F01N 3/021*

(11) **4 112 954** (51) *F16C 17/24*

(11) **4 113 639** (51) *H10K 85/60*

(11) **4 113 724** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2022/149941

(11) **4 114 696** (51) *B60T 7/04*
(87) WO 2021/175385

(11) **4 114 966** (51) *C12Q 1/6806*
(87) WO 2021/178467

(11) **4 115 031** (51) *E04F 15/02*
(87) WO 2021/176078

(11) **4 115 295** (51) *G06F 11/36*
(87) WO 2021/178056

(11) **4 115 314** (51) *G16H 15/00*
(87) WO 2021/178689

(11) **4 115 432** (51) *H01F 6/06*
(87) WO 2021/178697

(11) **4 115 441** (51) *H01J 65/04*
(87) WO 2021/177859

(11) **4 115 454** (51) *H02N 2/18*
(87) WO 2021/174316

(11) **4 115 985** (51) *B05B 9/08*

(11) **4 116 172** (51) *B62D 5/00*

(11) **4 116 369** (51) *C08L 23/08*

(11) **4 116 576** (51) *F03D 7/02*

(11) **4 116 690** (51) *G01L 15/00*

(11) **4 116 925** (51) *G06T 3/4038*

(11) **4 117 001** (51) *H01H 9/00*

(11) **4 118 641** (51) *G10L 15/06*
(87) WO 2021/225829

(11) **4 119 743** (51) *E04G 21/02*
(87) WO 2021/179546

(11) **4 119 962** (51) *G01R 31/367*
(87) WO 2022/145776

(11) **4 121 156** (51) *A61M 25/01*
(87) WO 2021/188314

(11) **4 121 185** (51) *A63G 31/00*
(87) WO 2021/188322

(11) **4 121 382** (51) *B65H 54/52*
(87) WO 2021/185877

(11) **4 121 682** (51) *F16L 55/04*
(87) WO 2021/186069

(11) **4 121 862** (51) *G06F 12/14*
(87) WO 2021/186142

(11) **4 122 611** (51) *B08B 3/04*

(11) **4 122 779** (51) *B60R 22/34*

(11) **4 123 180** (51) *F04D 17/16*

(11) **4 123 445** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2021/208626

(11) **4 123 982** (51) *H04W 12/63*
(87) WO 2021/194076

(11) **4 124 057** (51) *H04R 1/02*

(11) **4 124 238** (51) *A01F 25/16*

(11) **4 124 280** (51) ***A47L 15/50***

(11) **4 124 490** (51) ***B60K 17/16***

(11) **4 124 750** (51) ***F03D 13/20***

(11) **4 124 984** (51) ***G06F 21/62***

(11) **4 125 060** (51) ***G06V 20/52***

(11) **4 125 140** (51) ***H02N 2/18***

(11) **4 125 534** (51) ***A61B 17/22***
(87) WO 2021/201835

(11) **4 125 555** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2021/198484

(11) **4 126 479** (51) ***B26B 3/00***
(87) WO 2021/190923

(11) **4 127 426** (51) ***F01M 11/02***
(87) WO 2021/190871

(11) **4 128 193** (51) ***G08G 5/00***
(87) WO 2021/202960

(11) **4 128 378** (51) ***H10N 30/85***
(87) WO 2021/198448

(11) **4 128 650** (51) ***H04L 9/08***
(87) WO 2021/191898

(11) **4 128 728** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2021/241933

(11) **4 129 054** (51) ***A01K 45/00***

(11) **4 129 215** (51) ***A61B 17/29***

(11) **4 129 623** (51) ***B29C 53/04***
(87) WO 2021/201338

(11) **4 130 017** (51) ***C07H 19/048***
(87) WO 2021/196349

(11) **4 130 541** (51) ***F17C 5/00***

(11) **4 130 556** (51) ***F21S 41/24***
(87) WO 2022/001239

(11) **4 130 970** (51) ***G06F 3/06***

(11) **4 131 342** (51) ***H01L 29/47***
(87) WO 2021/193629

(11) **4 131 382** (51) ***H01L 27/148***

(11) **4 131 908** (51) ***H04M 1/72403***
(87) WO 2022/262397

(11) **4 132 730** (51) ***B05C 17/01***
(87) WO 2022/002725

(11) **4 133 349** (51) ***G05D 1/639***
(87) WO 2021/206606

(11) **4 133 406** (51) ***G06T 7/80***
(87) WO 2021/207569

(11) **4 133 476** (51) ***G10K 11/178***
(87) WO 2021/204754

(11) **4 133 922** (51) ***A01B 63/111***

(11) **4 134 170** (51) ***B05C 17/02***

(11) **4 134 243** (51) ***B60B 1/06***

(11) **4 134 246** (51) ***B60C 7/10***

(11) **4 134 259** (51) ***B60K 35/10***

(11) **4 134 589** (51) ***F23R 3/28***

(11) **4 134 725** (51) ***G02B 21/36***
(87) WO 2021/203291

(11) **4 134 878** (51) ***G06N 3/092***

(11) **4 135 059** (51) ***H01F 10/32***

(11) **4 135 994** (51) ***B60L 15/20***
(87) WO 2021/209254

(11) **4 136 018** (51) ***B63B 1/38***
(87) WO 2021/209422

(11) **4 136 019** (51) ***B63B 1/38***
(87) WO 2021/209639

(11) **4 136 335** (51) ***F02D 41/22***
(87) WO 2021/209677

(11) **4 136 818** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2021/211543

(11) **4 137 806** (51) ***G01N 27/12***
(87) WO 2021/210453

(11) **4 137 911** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2021/261722

(11) **4 137 974** (51) ***G06F 21/31***
(87) WO 2023/279877

(11) **4 138 034** (51) ***G06V 10/141***
(87) WO 2021/210875

(11) **4 138 234** (51) ***H01R 43/055***

(11) **4 138 422** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2021/226848

(11) **4 138 527** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/273588

(11) **4 139 091** (51) ***B25B 27/10***
(87) WO 2021/216588

(11) **4 139 286** (51) ***C07D 277/38***
(87) WO 2021/214019

(11) **4 139 287** (51) ***C07D 277/38***
(87) WO 2021/214020

(11) **4 139 603** (51) ***F17C 13/12***
(87) WO 2021/214250

(11) **4 140 100** (51) ***H04L 43/0876***
(87) WO 2021/216270

(11) **4 140 337** (51) ***A24F 40/70***

(11) **4 140 347** (51) ***A43B 11/00***

(11) **4 140 716** (51) ***B29D 30/06***

(11) **4 141 406** (51) ***G01M 17/06***

(11) **4 141 667** (51) ***G06F 9/455***

(11) **4 141 869** (51) ***G10L 25/51***

(11) **4 144 212** (51) ***A01K 47/06***

(11) **4 144 234** (51) ***A24F 1/30***

(11) **4 144 368** (51) ***A61K 39/12***

(11) **4 144 590** (51) ***B60R 11/02***

(11) **4 144 597** (51) ***B60R 22/26***

(11) **4 145 020** (51) ***F16H 55/30***
(87) WO 2021/220664

(11) **4 145 503** (51) ***H01L 23/40***
(87) WO 2021/227862

(11) **4 146 047** (51) ***A47L 9/28***
(87) WO 2021/225234

(11) **4 146 325** (51) ***A61N 1/04***
(87) WO 2021/224478

(11) **4 146 366** (51) ***B01D 29/15***
(87) WO 2022/218701

(11) **4 146 409** (51) ***B07C 5/02***
(87) WO 2021/224418

(11) **4 146 659** (51) ***C07D 513/04***
(87) WO 2021/224501

(11) **4 146 954** (51) ***F16F 7/12***
(87) WO 2021/224746

(11) **4 147 006** (51) ***G01C 19/574***
(87) WO 2021/224273

(11) **4 147 029** (51) ***G01N 15/14***
(87) WO 2021/225792

(11) **4 147 594** (51) ***G05D 23/20***
(87) WO 2022/217458

(11) **4 147 732** (51) ***A61M 1/00***
(87) WO 2021/224526

(11) **4 147 866** (51) ***B32B 1/08***

(11) **4 147 882** (51) ***B60C 1/00***

(11) **4 148 698** (51) ***G08B 17/10***

(11) **4 148 889** (51) ***H01M 50/147***
(87) WO 2023/004722

(11) **4 149 103** (51) ***G02B 7/00***

(11) **4 149 180** (51) ***H04W 48/18***
(87) WO 2022/242288

(11) **4 149 646** (51) ***A63G 31/00***
(87) WO 2021/231166

(11) **4 150 025** (51) ***C09J 183/06***
(87) WO 2023/000218

(11) **4 151 017** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/010334

(11) **4 151 166** (51) ***A61B 17/70***

(11) **4 151 506** (51) ***B62D 25/08***
(87) WO 2021/230331

(11) **4 152 190** (51) ***G06F 21/51***
(87) WO 2021/253975

(11) **4 152 517** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2022/247652

(11) **4 152 634** (51) ***H04B 7/0456***
(87) WO 2022/041810

(11) **4 152 724** (51) ***H04L 41/0816***

(11) **4 152 903** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2023/010895

(11) **4 153 332** (51) ***A63B 63/00***
(87) WO 2021/236053

(11) **4 153 700** (51) ***C09K 19/60***
(87) WO 2021/233797

(11) **4 154 881** (51) ***A61K 31/4439***
(87) WO 2021/254118

(11) **4 154 929** (51) ***A61M 16/00***

(11) **4 155 080** (51) ***B41J 2/14***

(11) **4 155 098** (51) ***B60C 23/04***

(11) **4 155 137** (51) ***B60R 21/213***

(11) **4 155 169** (51) ***B62B 9/08***

(11) **4 155 586** (51) ***F16J 12/00***
(87) WO 2021/234999

(11) **4 155 633** (51) ***F25D 17/04***

(11) **4 155 917** (51) ***G06F 9/4401***

(11) **4 155 918** (51) ***G06F 9/445***

(11) **4 156 649** (51) ***H04L 61/4511***

(11) **4 156 863** (51) ***H05B 45/325***

(11) **4 157 716** (51) ***B64U 30/26***
(87) WO 2021/240211

(11) **4 157 910** (51) ***C08G 18/09***
(87) WO 2021/245120

(11) **4 157 914** (51) ***C08G 18/50***
(87) WO 2021/242791

(11) **4 158 118** (51) ***E03F 5/10***
(87) WO 2021/246935

(11) **4 159 203** (51) ***A61K 9/16***
(87) WO 2022/012172

(11) **4 159 408** (51) ***B29C 49/64***

(11) **4 159 972** (51) ***E21B 43/16***
(87) WO 2021/238754

(11) **4 160 378** (51) ***G06F 3/04845***
(87) WO 2022/222679

(11) **4 160 395** (51) ***G06F 8/75***

(11) **4 160 433** (51) ***G06F 16/21***

(11) **4 160 571** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2021/240743

(11) **4 161 112** (51) ***H04W 4/80***

(11) **4 162 781** (51) ***A01B 59/06***

(11) **4 163 564** (51) ***F24F 11/54***

(11) **4 164 073** (51) ***H01R 43/055***

(11) **4 164 453** (51) ***A47C 19/00***
(87) WO 2022/216247

(11) **4 164 898** (51) ***B60C 11/04***
(87) WO 2021/250331

(11) **4 165 305** (51) ***F03D 13/20***
(87) WO 2021/249868

(11) **4 165 342** (51) ***F21S 41/20***
(87) WO 2021/255358

(11) **4 166 214** (51) ***B01D 46/00***

(11) **4 167 175** (51) ***G06Q 10/04***
(87) WO 2022/013971

(11) **4 167 880** (51) ***A61B 17/80***
(87) WO 2021/259957

(11) **4 168 675** (51) ***F04B 39/10***
(87) WO 2021/254742

(11) **4 169 865** (51) ***B66C 13/22***
(87) WO 2021/261108

(11) **4 169 866** (51) ***B66C 23/90***
(87) WO 2022/095470

(11) **4 170 505** (51) ***G06F 12/02***
(87) WO 2022/001215

(11) **4 170 690** (51) ***H01F 41/02***
(87) WO 2021/256532

(11) **4 171 089** (51) ***H04L 67/145***
(87) WO 2022/012598

(11) **4 171 099** (51) ***H04W 76/15***
(87) WO 2022/002265

(11) **4 171 142** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/002206

(11) **4 171 667** (51) ***A61L 9/14***
(87) WO 2021/259976

(11) **4 172 036** (51) ***B63B 75/00***
(87) WO 2021/259822

(11) **4 173 193** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2021/260419

(11) **4 173 478** (51) ***A01K 1/00***

(11) **4 173 903** (51) ***B60T 7/12***
(87) WO 2021/261413

(11) **4 174 636** (51) ***G06F 3/16***
(87) WO 2022/003822

(11) **4 174 786** (51) ***G06T 7/33***
(87) WO 2022/257358

(11) **4 175 261** (51) ***H04L 69/22***

(11) **4 175 269** (51) ***G10L 19/008***
(87) WO 2021/260826

(11) **4 175 564** (51) ***A61B 17/072***
(87) WO 2022/200990

(11) **4 175 781** (51) ***B22F 10/20***
(87) WO 2022/008885

(11) **4 176 733** (51) ***A23L 29/212***
(87) WO 2022/030640

(11) **4 176 820** (51) ***A61B 8/14***
(87) WO 2022/004063

(11) **4 177 073** (51) ***B60C 1/00***

(11) **4 177 211** (51) ***B66B 7/06***

(11) **4 177 435** (51) ***E06B 7/02***

(11) **4 177 666** (51) ***G02B 27/00***
(87) WO 2022/002273

(11) **4 177 857** (51) ***G08B 3/10***

(11) **4 178 040** (51) ***H01R 4/2483***

(11) **4 178 843** (51) ***B60W 60/00***
(87) WO 2022/008087

(11) **4 179 046** (51) ***C10L 1/04***
(87) WO 2022/008534

(11) **4 179 764** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2022/082671

(11) **4 179 929** (51) ***A47J 36/32***

(11) **4 180 025** (51) ***A61G 17/08***

(11) **4 180 641** (51) ***F01N 3/023***
(87) WO 2022/007111

(11) **4 180 648** (51) ***F02K 1/76***

(11) **4 180 654** (51) ***F03D 1/06***

(11) **4 180 719** (51) ***F23N 5/24***

(11) **4 181 738** (51) ***A47H 1/04***
(87) WO 2022/015214

(11) **4 181 747** (51) ***A47J 37/07***
(87) WO 2022/015344

(11) **4 182 196** (51) ***B60T 13/74***
(87) WO 2022/012886

(11) **4 182 604** (51) ***F21S 41/147***
(87) WO 2022/016144

(11) **4 183 072** (51) ***H04L 67/51***
(87) WO 2022/013608

(11) **4 183 582** (51) ***B32B 3/30***
(87) WO 2022/014439

(11) **4 183 639** (51) ***B60T 7/10***

(11) **4 184 297** (51) ***G06F 3/041***
(87) WO 2023/045806

(11) **4 184 393** (51) ***G06N 3/0464***

(11) **4 184 798** (51) ***H04B 7/0413***
(87) WO 2022/017174

(11) **4 184 855** (51) ***H04L 9/00***

(11) **4 184 981** (51) ***H04W 16/18***
(87) WO 2022/022486

(11) **4 185 550** (51) ***B66B 13/14***
(87) WO 2022/018321

(11) **4 186 222** (51) ***H04M 3/51***
(87) WO 2022/046868

(11) **4 186 693** (51) ***B32B 15/18***
(87) WO 2022/028072

(11) **4 186 713** (51) ***B60C 1/00***

(11) **4 186 887** (51) ***C07C 209/48***
(87) WO 2022/019105

(11) **4 187 251** (51) ***G01N 35/00***

(11) **4 187 334** (51) ***G05B 19/042***

(11) **4 187 977** (51) ***H04L 12/46***
(87) WO 2022/017288

(11) **4 187 991** (51) ***H04W 56/00***

(11) **4 188 661** (51) ***B28B 13/02***
(87) WO 2022/023856

(11) **4 189 779** (51) ***H01R 4/48***
(87) WO 2022/023272

(11) **4 189 813** (51) ***H02K 15/04***
(87) WO 2022/029566

(11) **4 189 924** (51) ***H04L 12/28***
(87) WO 2022/026036

(11) **4 190 587** (51) ***B60C 1/00***

(11) **4 190 739** (51) ***B66C 21/00***

(11) **4 190 786** (51) ***C07D 487/04***

(11) **4 190 936** (51) ***C23C 4/04***
(87) WO 2022/024652

(11) **4 191 053** (51) ***F03D 80/40***

(11) **4 191 090** (51) ***F16F 9/32***

(11) **4 192 364** (51) ***A61B 17/12***
(87) WO 2022/046060

(11) **4 192 375** (51) ***A61B 17/80***
(87) WO 2022/029592

(11) **4 193 044** (51) ***F01N 3/32***
(87) WO 2022/028885

(11) **4 193 196** (51) ***G01V 1/137***
(87) WO 2022/031786

(11) **4 193 231** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2022/034278

(11) **4 193 430** (51) ***H01S 5/22***
(87) WO 2022/029254

(11) **4 193 939** (51) ***A61B 17/22***

(11) **4 193 977** (51) ***A61F 13/475***

(11) **4 193 978** (51) ***A61F 13/475***

(11) **4 194 199** (51) ***B32B 27/00***
(87) WO 2022/202478

(11) **4 194 507** (51) ***C08L 33/12***
(87) WO 2023/068526

(11) **4 194 669** (51) ***F01N 1/10***

(11) **4 194 972** (51) ***G05B 15/02***

(11) **4 195 635** (51) ***H04M 1/72454***
(87) WO 2022/228501

(11) **4 195 725** (51) ***H04W 8/06***

(11) **4 196 279** (51) ***B30B 15/30***
(87) WO 2022/111990

(11) **4 197 649** (51) ***B05C 5/02***

(11) **4 197 950** (51) ***B65H 67/08***

(11) **4 198 480** (51) ***G01M 11/02***

(11) **4 199 651** (51) ***H05B 45/00***

(11) **4 199 661** (51) ***H05K 1/02***
(87) WO 2023/071545

(11) **4 199 837** (51) ***A61B 17/072***
(87) WO 2023/021396

(11) **4 200 148** (51) ***B60K 1/00***
(87) WO 2022/037922

(11) **4 200 301** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2022/046631

(11) **4 200 441** (51) ***C12Q 1/6837***
(87) WO 2022/060798

(11) **4 200 945** (51) ***H01R 29/00***
(87) WO 2022/040451

(11) **4 201 195** (51) ***A01F 15/08***

(11) **4 202 200** (51) ***F02K 7/02***

(11) **4 202 304** (51) ***F23R 3/14***

(11) **4 202 510** (51) ***G02B 6/12***

(11) **4 204 203** (51) ***B29C 49/78***
(87) WO 2022/112048

(11) **4 204 255** (51) ***B60N 2/06***
(87) WO 2022/079685

(11) **4 204 582** (51) ***C12Q 1/6806***
(87) WO 2022/071952

(11) **4 205 597** (51) ***A45D 40/06***

(11) **4 205 949** (51) ***B29C 63/00***

(11) **4 205 960** (51) ***B32B 5/18***
(87) WO 2022/044772

(11) **4 206 429** (51) ***E05B 47/02***

(11) **4 206 624** (51) ***G01H 9/00***
(87) WO 2022/044174

(11) **4 206 867** (51) ***G06F 3/01***

(11) **4 206 874** (51) ***G06F 3/0354***
(87) WO 2023/051087

(11) **4 206 937** (51) ***G06F 12/02***

(11) **4 206 969** (51) ***G06F 21/57***

(11) **4 207 216** (51) ***H01B 7/14***
(87) WO 2022/241926

(11) **4 207 288** (51) ***H01L 27/12***

(11) **4 207 809** (51) ***H04R 11/02***

(11) **4 207 812** (51) ***H04R 25/00***

(11) **4 208 098** (51) ***A61B 6/42***
(87) WO 2022/076957

(11) **4 208 120** (51) ***A61C 1/00***
(87) WO 2022/049145

(11) **4 208 614** (51) ***E04G 11/48***
(87) WO 2022/048880

(11) **4 209 025** (51) ***H04W 12/00***
(87) WO 2021/243343

(11) **4 209 259** (51) ***B01D 50/20***

(11) **4 209 368** (51) ***B60H 1/00***

(11) **4 209 442** (51) ***B66B 1/46***

(11) **4 209 597** (51) ***C12Q 1/6874***

(11) **4 209 938** (51) ***G06F 21/14***

(11) **4 210 033** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/093195

(11) **4 210 544** (51) ***A47C 27/00***
(87) WO 2022/053777

(11) **4 210 588** (51) ***A61B 8/08***
(87) WO 2022/049299

(11) **4 211 388** (51) ***F17C 13/02***
(87) WO 2022/053509

(11) **4 211 466** (51) ***G01N 33/53***
(87) WO 2022/055726

(11) **4 212 091** (51) ***A61B 5/00***

(11) **4 212 122** (51) ***A61B 34/20***

(11) **4 212 143** (51) ***A61J 1/20***

(11) **4 212 365** (51) ***B60C 27/06***
(87) WO 2022/054386

(11) **4 212 675** (51) ***E02F 9/24***

(11) **4 213 031** (51) ***G06F 13/42***

(11) **4 213 211** (51) ***H01L 27/12***

(11) **4 214 167** (51) ***C03B 7/06***
(87) WO 2022/058367

(11) **4 214 202** (51) ***C07D 405/14***
(87) WO 2022/058871

(11) **4 215 291** (51) ***B09B 3/30***
(87) WO 2022/059565

(11) **4 215 711** (51) ***E06B 7/23***

(11) **4 215 718** (51) ***E21B 34/08***

(11) **4 216 685** (51) ***H05K 5/02***
(87) WO 2023/103450

(11) **4 216 895** (51) ***A61F 13/534***
(87) WO 2022/063768

(11) **4 217 012** (51) ***A61L 9/16***
(87) WO 2022/063906

(11) **4 218 204** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/066775

(11) **4 218 348** (51) ***H04W 76/10***
(87) WO 2022/064269

(11) **4 218 705** (51) ***A61G 7/10***

(11) **4 218 870** (51) ***A61M 16/00***

(11) **4 219 460** (51) ***C07D 401/06***

(11) **4 219 805** (51) ***C40B 30/04***

(11) **4 220 320** (51) ***F24F 11/38***
(87) WO 2022/065309

(11) **4 221 189** (51) ***H04N 5/64***

(11) **4 221 233** (51) ***H04L 65/612***
(87) WO 2022/242361

(11) **4 221 391** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/077479

(11) **4 221 432** (51) ***H04W 74/0808***

(11) **4 221 512** (51) ***A23G 1/32***
(87) WO 2022/072467

(11) **4 222 442** (51) ***F42B 33/06***
(87) WO 2022/069086

(11) **4 222 577** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/072008

(11) **4 223 374** (51) ***A63B 29/02***

(11) **4 223 629** (51) ***B64C 1/26***

(11) **4 223 949** (51) ***E04B 1/21***

(11) **4 223 972** (51) ***E06B 3/263***

(11) **4 224 345** (51) ***G06F 21/32***
(87) WO 2023/103499

(11) **4 225 532** (51) ***B24D 3/28***
(87) WO 2022/074474

(11) **4 225 550** (51) ***B29C 44/04***
(87) WO 2022/074500

(11) **4 227 153** (51) ***B60N 2/00***
(87) WO 2022/079457

(11) **4 227 216** (51) ***G05D 1/654***
(87) WO 2022/101895

(11) **4 228 941** (51) ***B60T 13/26***
(87) WO 2022/078585

(11) **4 228 942** (51) ***B60T 13/26***
(87) WO 2022/078584

(11) **4 228 945** (51) ***B60W 50/00***
(87) WO 2022/082146

(11) **4 228 961** (51) ***B63B 59/08***
(87) WO 2022/084787

(11) **4 229 893** (51) ***H04W 16/26***
(87) WO 2022/086628

(11) **4 230 342** (51) ***B23K 35/363***
(87) WO 2022/107802

(11) **4 230 343** (51) ***B23K 35/363***
(87) WO 2022/107805

(11) **4 230 563** (51) ***B65H 75/24***
(87) WO 2023/071715

(11) **4 230 866** (51) ***F04B 39/00***
(87) WO 2022/089489

(11) **4 231 123** (51) ***G06F 3/041***

(11) **4 231 813** (51) ***A01D 34/82***
(87) WO 2023/039874

(11) **4 232 329** (51) ***B60T 13/26***

(87) WO 2022/083855

(11) **4 232 761** (51) *F25B 41/20*
(87) WO 2022/083924

(11) **4 233 444** (51) *H04W 72/02*
(87) WO 2022/108415

(11) **4 233 787** (51) *D04B 21/12*

(11) **4 233 996** (51) *A61N 1/05*

(11) **4 234 000** (51) *A61N 1/372*

(11) **4 234 117** (51) *B21D 5/02*

(11) **4 234 130** (51) *F01D 5/18*

(11) **4 235 331** (51) *G05D 23/19*

(11) **4 235 467** (51) *G06F 1/16*

(11) **4 235 508** (51) *G06N 3/0464*

(11) **4 236 380** (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2022/085827

(11) **4 237 485** (51) *C08K 5/544*
(87) WO 2022/090462

(11) **4 237 603** (51) *D01F 6/70*
(87) WO 2022/093810

(11) **4 238 677** (51) *B23B 31/117*
(87) WO 2022/091521

(11) **4 238 886** (51) *B65D 43/24*
(87) WO 2023/050934

(11) **4 239 193** (51) *F03D 80/80*

(11) **4 239 297** (51) *G01F 23/00*
(87) WO 2022/091292

(11) **4 239 444** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/119421

(11) **4 239 819** (51) *H01R 43/28*
(87) WO 2022/091788

(11) **4 240 059** (51) *H04W 12/02*

(11) **4 241 433** (51) *H04L 47/56*
(87) WO 2022/099084

(11) **4 242 190** (51) *C04B 28/14*

(11) **4 243 004** (51) *H04M 1/02*

(11) **4 244 958** (51) *H02K 3/12*
(87) WO 2022/161830

(11) **4 245 418** (51) *B25B 5/14*

(11) **4 245 861** (51) *C12N 15/10*

(11) **4 246 082** (51) *F41A 3/12*

(11) **4 246 873** (51) *H04L 9/08*
(87) WO 2022/100658

(11) **4 247 647** (51) *B60B 7/04*
(87) WO 2022/106763

(11) **4 248 042** (51) *E05B 81/76*
(87) WO 2022/106080

(11) **4 248 729** (51) *A01D 46/26*

(11) **4 248 747** (51) *A01K 91/02*
(87) WO 2022/107513

(11) **4 248 862** (51) *A61B 5/145*

(11) **4 249 647** (51) *C25F 3/16*
(87) WO 2022/123096

(11) **4 249 664** (51) *D06F 37/04*

(11) **4 249 691** (51) *E03C 1/04*

(11) **4 250 127** (51) *G06F 13/36*

(11) **4 250 512** (51) *H02J 3/16*

(11) **4 250 859** (51) *H04W 76/10*
(87) WO 2023/151377

(11) **4 251 211** (51) *A61K 47/64*
(87) WO 2022/112866

(11) **4 251 395** (51) *B29C 45/14*
(87) WO 2022/111764

(11) **4 251 531** (51) *B65D 51/16*
(87) WO 2022/111970

(11) **4 251 952** (51) *G01C 21/16*
(87) WO 2022/112500

(11) **4 252 084** (51) *G05B 13/02*
(87) WO 2022/111806

(11) **4 253 024** (51) *A61N 1/36*

(11) **4 253 165** (51) *B60R 21/38*

(11) **4 253 253** (51) *B64D 37/32*

(11) **4 253 884** (51) *F25D 23/02*

(11) **4 254 016** (51) *G01T 1/17*
(87) WO 2022/113481

(11) **4 254 036** (51) *G02B 21/26*

(11) **4 254 053** (51) *G02C 13/00*

(11) **4 254 401** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2022/177089

(11) **4 255 382** (51) *A61K 8/88*
(87) WO 2022/122574

(11) **4 255 806** (51) *B64D 11/06*
(87) WO 2022/117299

(11) **4 256 306** (51) *G01N 21/25*
(87) WO 2022/115895

(11) **4 256 726** (51) *H04L 67/06*
(87) WO 2022/117638

(11) **4 257 021** (51) *A47K 13/30*

(11) **4 257 129** (51) *A61K 31/4184*

(11) **4 257 484** (51) *B64C 13/28*

(11) **4 257 628** (51) *B29C 64/10*

(11) **4 258 406** (51) *H01M 10/0565*
(87) WO 2023/287227

(11) **4 258 444** (51) *H01M 50/284*
(87) WO 2022/164109

(11) **4 258 556** (51) *H04B 1/00*
(87) WO 2022/127394

(11) **4 260 749** (51) *A43B 7/14*

(11) **4 261 021** (51) *B29C 70/22*

(11) **4 261 161** (51) *B65G 47/24*

(11) **4 261 180** (51) *B66F 9/075*

(11) **4 262 284** (51) *H04W 48/18*
(87) WO 2022/217615

(11) **4 263 244** (51) *B60C 23/04*
(87) WO 2022/139786

(11) **4 263 285** (51) *B60Q 1/00*
(87) WO 2022/136747

(11) **4 263 407** (51) *B65H 49/32*
(87) WO 2022/129481

(11) **4 263 923** (51) *D01D 5/00*
(87) WO 2022/129326

(11) **4 264 106** (51) *F16L 37/098*
(87) WO 2022/190866

(11) **4 264 468** (51) *G06F 21/57*
(87) WO 2022/133474

(11) **4 265 064** (51) *H05B 45/20*
(87) WO 2022/128988

(11) **4 265 536** (51) *B65D 1/26*

(11) **4 266 723** (51) *H04L 67/00*

(11) **4 266 789** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/151502

(11) **4 266 791** (51) *H04W 72/20*

(11) **4 266 926** (51) *A24F 40/465*
(87) WO 2022/136677

(11) **4 267 245** (51) *A61P 19/02*
(87) WO 2022/157281

(11) **4 267 387** (51) *B32B 1/08*
(87) WO 2022/137119

(11) **4 268 281** (51) *H01L 27/146*
(87) WO 2022/136376

(11) **4 268 448** (51) *G06T 5/73*
(87) WO 2023/287162

(11) **4 268 690** (51) *A47J 37/07*

(11) **4 269 240** (51) *B64D 35/026*
(87) WO 2022/137840

(11) **4 269 932** (51) *F41G 1/34*

(11) **4 271 132** (51) *H05B 6/76*

(11) **4 272 876** (51) *B05C 3/10*

(11) **4 272 908** (51) *B25J 9/16*

(11) **4 272 927** (51) *B29C 49/00*

(11) **4 273 748** (51) *G06K 19/06*
(87) WO 2023/274321

(11) **4 273 892** (51) *G01M 11/08*

(11) **4 274 033** (51) *H01R 13/44*

(11) **4 274 042** (51) *E21B 23/14*

(11) **4 274 923** (51) *C30B 11/00*
(87) WO 2022/140806

(11) **4 275 207** (51) *G11C 29/00*
(87) WO 2023/091130

(11) **4 275 325** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2022/148527

(11) **4 275 564** (51) *A47L 5/24*

(11) **4 276 242** (51) *E01B 5/02*
(87) WO 2023/178393

(11) **4 276 347** (51) *F17C 5/02*

(11) **4 276 522** (51) *G02B 27/01*

(11) **4 277 058** (51) *H01H 31/02*
(87) WO 2022/149232

(11) **4 277 318** (51) *H02J 50/80*

(11) **4 277 469** (51) *A22C 25/16*

(87) WO 2022/152855

(11) **4 277 610** (51) *A61K 31/05*
(87) WO 2022/152943

(11) **4 277 643** (51) *A61K 36/899*
(87) WO 2022/152893

(11) **4 277 829** (51) *B62D 5/04*
(87) WO 2022/152400

(11) **4 277 844** (51) *B64C 11/38*
(87) WO 2022/153018

(11) **4 277 885** (51) *C07C 29/17*
(87) WO 2022/152769

(11) **4 278 010** (51) *C12Q 1/6853*
(87) WO 2022/155548

(11) **4 278 760** (51) *H04W 74/0816*
(87) WO 2022/152744

(11) **4 278 931** (51) *A47C 27/06*

(11) **4 279 229** (51) *B25J 15/04*

(11) **4 279 385** (51) *B64D 13/06*

(11) **4 279 425** (51) *B65G 57/03*

(11) **4 279 805** (51) *F23B 90/04*

(11) **4 280 270** (51) *H01L 23/373*
(87) WO 2022/183486

(11) **4 281 396** (51) *B65G 53/46*
(87) WO 2022/157342

(11) **4 281 650** (51) *F01D 5/00*
(87) WO 2022/159930

(11) **4 281 756** (51) *G01N 21/3504*
(87) WO 2022/157208

(11) **4 281 791** (51) *G01R 31/319*
(87) WO 2022/157211

(11) **4 282 758** (51) *B64D 11/02*

(11) **4 282 789** (51) *B65G 1/137*

(11) **4 283 325** (51) *G01S 3/02*
(87) WO 2022/185379

(11) **4 283 846** (51) *H02K 15/00*

(11) **4 283 928** (51) *G06F 3/14*

(11) **4 283 994** (51) *H04N 19/593*

(11) **4 284 747** (51) *B66F 9/02*
(87) WO 2022/161588

(11) **4 285 215** (51) *G06F 7/483*
(87) WO 2022/164678

(11) **4 285 590** (51) *H04N 19/117*
(87) WO 2022/164929

(11) **4 285 846** (51) *A61B 17/3207*

(11) **4 286 232** (51) *B60T 17/08*

(11) **4 286 466** (51) *C08K 5/00*
(87) WO 2022/164266

(11) **4 286 712** (51) *F16H 61/02*

(11) **4 286 729** (51) *F16L 55/163*

(11) **4 287 579** (51) *H04L 47/10*

(11) **4 287 831** (51) *A01M 7/00*
(87) WO 2022/167240

(11) **4 288 309** (51) *B60R 25/10*
(87) WO 2022/167739

(11) **4 288 646** (51) *F01N 3/10*
(87) WO 2022/167736

(11) **4 288 707** (51) *F24D 19/00*
(87) WO 2022/168047

(11) **4 288 716** (51) *F24D 19/10*
(87) WO 2022/168035

(11) **4 288 732** (51) *F28D 20/02*
(87) WO 2022/168023

(11) **4 288 874** (51) *G06F 16/27*
(87) WO 2022/169596

(11) **4 289 024** (51) *H01Q 1/10*
(87) WO 2022/167900

(11) **4 289 246** (51) *A01C 7/04*

(11) **4 289 747** (51) *B64F 1/18*

(11) **4 289 948** (51) *C12N 15/11*

(11) **4 290 092** (51) *F16D 55/36*

(11) **4 290 155** (51) *F24H 9/1818*

(11) **4 290 303** (51) *G02F 1/1335*
(87) WO 2023/207183

(11) **4 291 539** (51) *C03C 17/36*
(87) WO 2022/171956

(11) **4 291 814** (51) *F16L 15/00*
(87) WO 2022/173312

(11) **4 291 863** (51) *G01K 1/024*
(87) WO 2022/200279

(11) **4 292 517** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2022/171924

(11) **4 292 526** (51) *A61M 31/00*

(11) **4 293 207** (51) *F01N 3/021*

(11) **4 293 250** (51) *F16F 9/02*

(11) **4 293 331** (51) *G01L 1/14*

(11) **4 293 410** (51) *G02B 27/00*

(11) **4 294 012** (51) *H04N 19/60*

(11) **4 294 342** (51) *A61F 13/05*
(87) WO 2022/175765

(11) **4 294 541** (51) *A63F 1/06*
(87) WO 2022/175444

(11) **4 294 629** (51) *B32B 7/12*
(87) WO 2022/175430

(11) **4 294 630** (51) *B32B 7/12*
(87) WO 2022/175432

(11) **4 294 638** (51) *B32B 29/00*
(87) WO 2022/175433

(11) **4 294 706** (51) *B62D 25/20*
(87) WO 2022/175611

(11) **4 294 717** (51) *B63H 16/04*
(87) WO 2022/175237

(11) **4 294 980** (51) *D21G 3/04*
(87) WO 2022/177909

(11) **4 295 479** (51) *H02M 7/483*
(87) WO 2022/188950

(11) **4 295 558** (51) *H04L 12/18*
(87) WO 2022/177667

(11) **4 296 068** (51) *B42C 19/08*

(11) **4 296 142** (51) *B62D 5/04*

(11) **4 296 205** (51) *B65G 57/30*

(11) **4 296 836** (51) *G06F 3/0484*

(11) **4 297 111** (51) *B29C 70/32*

(11) **4 297 549** (51) *H10K 50/858*

(11) **4 297 566** (51) *A01K 61/54*
(87) WO 2022/180336

(11) **4 297 999** (51) *B60T 17/18*
(87) WO 2022/180429

(11) **4 298 009** (51) *B62D 43/10*
(87) WO 2022/180312

(11) **4 298 294** (51) *E04F 15/02*
(87) WO 2022/180653

(11) **4 298 877** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2023/002091

(11) **4 298 948** (51) *A44C 5/10*

(11) **4 298 949** (51) *A44C 5/10*

(11) **4 299 904** (51) *F04B 17/03*

(11) **4 300 495** (51) *G10L 21/0388*

(11) **4 301 593** (51) *B32B 7/04*
(87) WO 2022/185162

(11) **4 301 994** (51) *F16C 17/02*
(87) WO 2022/185044

(11) **4 301 996** (51) *F16D 51/00*
(87) WO 2022/184711

(11) **4 302 111** (51) *G01R 33/48*
(87) WO 2022/184808

(11) **4 302 483** (51) *H04N 21/4627*
(87) WO 2022/187537

(11) **4 302 588** (51) *A01D 41/12*

(11) **4 303 089** (51) *B60W 30/16*

(11) **4 303 203** (51) *C04B 28/00*

(11) **4 303 765** (51) *G06N 3/084*

(11) **4 304 267** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2022/217516

(11) **4 304 332** (51) *A01G 27/00*
(87) WO 2022/189774

(11) **4 304 349** (51) *F04D 13/12*
(87) WO 2022/189529

(11) **4 304 414** (51) *A45F 3/16*
(87) WO 2022/189308

(11) **4 304 484** (51) *A61B 8/12*
(87) WO 2022/192392

(11) **4 304 487** (51) *A61B 10/02*
(87) WO 2022/189828

(11) **4 304 975** (51) *B67D 1/00*
(87) WO 2022/189622

(11) **4 305 037** (51) *C07D 487/08*
(87) WO 2022/192790

(11) **4 305 300** (51) *F03D 1/06*
(87) WO 2022/188934

(11) **4 305 308** (51) *F04D 7/04*
(87) WO 2022/189395

(11) **4 306 008** (51) *A47D 7/02*

(11) **4 306 094** (51) *A61G 5/10*

(11) **4 306 401** (51) *B63B 32/10*

(11) **4 306 734** (51) *E04B 1/94*

(11) **4 306 765** (51) *E06B 9/323*

(11) **4 306 799** (51) *F03D 80/60*

(11) **4 307 561** (51) *H03F 1/02*
(87) WO 2022/219799

(11) **4 308 285** (51) *B01J 8/44*
(87) WO 2022/194619

(11) **4 308 388** (51) *B60C 11/13*
(87) WO 2022/195049

(11) **4 308 435** (51) *B62B 7/14*
(87) WO 2022/263571

(11) **4 308 755** (51) *D03D 25/00*
(87) WO 2022/195218

(11) **4 309 066** (51) *G06F 21/64*
(87) WO 2022/195448

(11) **4 309 977** (51) *B62D 25/08*

(11) **4 310 277** (51) *E05B 13/00*

(11) **4 310 326** (51) *F03D 13/10*

(11) **4 310 778** (51) *G06T 7/00*

(11) **4 311 507** (51) *A61B 17/15*

(11) **4 311 727** (51) *B60R 15/02*

(11) **4 311 909** (51) *E21B 7/02*

(11) **4 311 971** (51) *F16L 39/04*

(11) **4 312 278** (51) *H01L 31/0288*

(11) **4 312 528** (51) *A01K 31/00*
(87) WO 2022/200062

(11) **4 312 937** (51) *A61H 3/00*
(87) WO 2022/200989

(11) **4 312 940** (51) *A61H 23/00*
(87) WO 2022/200769

(11) **4 313 280** (51) *A61N 1/40*
(87) WO 2022/201058

(11) **4 313 385** (51) *B01D 71/62*
(87) WO 2022/207439

(11) **4 313 403** (51) *B01J 23/12*
(87) WO 2022/229541

(11) **4 313 621** (51) *B60B 33/06*
(87) WO 2022/200302

(11) **4 313 720** (51) *B61H 1/00*
(87) WO 2022/207432

(11) **4 313 847** (51) *C01C 1/04*
(87) WO 2022/207386

(11) **4 313 897** (51) *C04B 7/02*
(87) WO 2022/200219

(11) **4 313 898** (51) *C04B 7/02*
(87) WO 2022/200233

(11) **4 314 449** (51) *E05B 15/04*
(87) WO 2022/207260

(11) **4 314 572** (51) *F16B 7/18*
(87) WO 2022/200305

(11) **4 314 834** (51) *G01N 33/68*
(87) WO 2022/200355

(11) **4 315 429** (51) *H01L 31/0224*
(87) WO 2022/207408

(11) **4 316 211** (51) *H05B 45/54*
(87) WO 2022/207209

(11) **4 316 413** (51) *A61B 17/02*

(11) **4 316 865** (51) *B60B 21/02*

(11) **4 316 900** (51) *B60L 50/64*

(11) **4 316 911** (51) *B60Q 1/10*

(11) **4 316 936** (51) *B60W 30/18*

(11) **4 317 037** (51) *B65H 3/08*

(11) **4 317 637** (51) *E05B 85/06*

(11) **4 317 896** (51) *F28F 9/02*

(11) **4 318 382** (51) *A61B 1/00*

(11) **4 319 006** (51) *H04L 1/18*

(11) **4 320 060** (51) *B65H 5/02*
(87) WO 2023/285080

(11) **4 320 091** (51) *C07C 29/152*
(87) WO 2023/126310

(11) **4 320 368** (51) *F16F 15/04*
(87) WO 2022/214209

(11) **4 320 400** (51) *F41A 27/08*
(87) WO 2023/237156

(11) **4 320 667** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2024/003047

(11) **4 320 688** (51) *H01R 4/48*
(87) WO 2022/214542

(11) **4 320 723** (51) *H03F 1/32*
(87) WO 2022/214278

(11) **4 321 030** (51) *A22C 11/02*

(11) **4 321 094** (51) *A61B 5/15*

(11) **4 321 414** (51) *B60R 16/023*
(87) WO 2022/215111

(11) **4 321 418** (51) *B62D 57/032*

(11) **4 321 705** (51) *E04F 13/25*

(11) **4 321 799** (51) *F21S 43/241*

(11) **4 321 959** (51) *G05D 7/06*

(11) **4 322 213** (51) *G06K 1/12*

(11) **4 323 084** (51) *B01D 46/00*
(87) WO 2022/219145

(11) **4 323 202** (51) *B60C 9/20*
(87) WO 2022/219280

(11) **4 323 657** (51) *F16B 13/06*
(87) WO 2022/218787

(11) **4 323 898** (51) *G06F 21/33*
(87) WO 2022/219551

(11) **4 324 285** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2022/259080

(11) **4 324 661** (51) *B60C 11/03*

(11) **4 325 010** (51) *E05D 5/02*

(11) **4 325 113** (51) *F21S 41/143*

(11) **4 325 774** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 325 926** (51) *H04W 48/00*

(11) **4 326 444** (51) *B04B 5/12*
(87) WO 2022/223222

(11) **4 327 516** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2022/224153

(11) **4 327 701** (51) *A47G 19/22*

(11) **4 328 406** (51) *E05B 85/12*
(87) WO 2022/222103

(11) **4 328 467** (51) *F16H 61/22*

(11) **4 328 556** (51) *G01K 1/14*
(87) WO 2023/240834

(11) **4 328 779** (51) *G06F 21/62*

(11) **4 329 681** (51) *A61F 2/38*
(87) WO 2022/229027

(11) **4 329 939** (51) *B02C 17/08*
(87) WO 2024/017512

(11) **4 330 093** (51) *B60T 13/00*
(87) WO 2022/229533

(11) **4 331 704** (51) *B01D 35/04*

(11) **4 331 864** (51) *B60C 3/00*

(11) **4 331 897** (51) *B60L 50/64*

(11) **4 332 250** (51) *C21D 9/46*
(87) WO 2022/230064

(11) **4 332 397** (51) *F16C 33/38*
(87) WO 2023/272952

(11) **4 332 399** (51) *F16D 1/10*

(11) **4 332 522** (51) *G01G 19/04*

(11) **4 332 712** (51) *G05D 1/693*

(11) **4 333 114** (51) *H01M 4/1395*

(11) **4 333 575** (51) *G06F 1/20*

(11) **4 333 576** (51) *H05K 7/20*

(11) **4 333 577** (51) *H05K 7/20*

(11) **4 334 050** (51) *B21H 1/06*
(87) WO 2022/233787

(11) **4 334 178** (51) *B60T 8/36*
(87) WO 2022/233732

(11) **4 334 643** (51) *F23D 14/34*
(87) WO 2022/234359

(11) **4 334 728** (51) *G01R 19/00*
(87) WO 2022/233529

(11) **4 335 098** (51) *H04L 65/10*
(87) WO 2022/236302

(11) **4 335 253** (51) *H05B 6/70*
(87) WO 2022/233940

(11) **4 335 340** (51) *A47L 7/00*

(11) **4 335 376** (51) *A61B 6/03*

(11) **4 335 801** (51) *B65H 3/48*

(11) **4 336 475** (51) *G08G 1/16*

(11) **4 336 627** (51) *H01M 50/00*

(11) **4 337 345** (51) *A63B 21/005*
(87) WO 2022/238525

(11) **4 337 557** (51) *B65D 21/08*
(87) WO 2023/036693

(11) **4 337 644** (51) *C07D 257/06*

(87) WO 2022/238247

(11) **4 337 827** (51) ***D21H 19/82***
(87) WO 2022/238280

(11) **4 338 369** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2023/244216

(11) **4 339 362** (51) ***D21H 17/28***

(11) **4 339 986** (51) ***H01H 47/00***

(11) **4 340 113** (51) ***H01M 50/342***

(11) **4 340 230** (51) ***H03M 13/09***

(11) **4 340 553** (51) ***H05K 3/34***

(11) **4 340 661** (51) ***A24F 40/51***
(87) WO 2022/243444

(11) **4 341 490** (51) ***E01B 3/40***
(87) WO 2022/243088

(11) **4 341 521** (51) ***E05D 15/10***
(87) WO 2022/243091

(11) **4 341 527** (51) ***E21B 29/02***
(87) WO 2022/243056

(11) **4 343 103** (51) ***E06B 9/322***

(11) **4 343 259** (51) ***F28F 3/04***

(11) **4 343 393** (51) ***G02B 6/12***

(11) **4 343 552** (51) ***G01R 31/327***

(11) **4 344 452** (51) ***H01H 33/666***
(87) WO 2023/280597

(11) **4 344 528** (51) ***A01D 34/835***

(11) **4 346 431** (51) ***A23J 3/14***
(87) WO 2022/253643

(11) **4 346 450** (51) ***A23L 33/125***
(87) WO 2022/254016

(11) **4 346 523** (51) ***A47J 31/60***
(87) WO 2023/110233

(11) **4 346 965** (51) ***A61M 16/08***
(87) WO 2022/254214

(11) **4 347 087** (51) ***B01D 39/16***
(87) WO 2022/248604

(11) **4 347 102** (51) ***B01J 8/00***
(87) WO 2022/248501

(11) **4 347 221** (51) ***B29C 64/153***
(87) WO 2022/248069

(11) **4 347 384** (51) ***B63H 9/061***
(87) WO 2022/248811

(11) **4 347 387** (51) ***B63H 9/061***
(87) WO 2022/248814

(11) **4 347 427** (51) ***B65D 43/02***
(87) WO 2022/247987

(11) **4 348 091** (51) ***F16L 37/23***
(87) WO 2022/248350

(11) **4 348 189** (51) ***G01F 11/36***
(87) WO 2022/248391

(11) **4 348 414** (51) ***G06F 7/544***
(87) WO 2022/254011

(11) **4 348 781** (51) ***H01T 21/02***
(87) WO 2022/248101

(11) **4 349 161** (51) ***A01G 9/12***

(11) **4 351 055** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2023/274012

(11) **4 351 927** (51) ***B60R 11/00***
(87) WO 2022/258891

(11) **4 353 158** (51) ***A61B 17/122***

(11) **4 354 391** (51) ***G06V 10/44***
(87) WO 2024/040588

(11) **4 355 062** (51) ***H10N 10/01***

(11) **4 355 153** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2021/254967

(11) **4 355 216** (51) ***A61B 6/00***
(87) WO 2023/000437

(11) **4 355 515** (51) ***B22F 3/16***
(87) WO 2022/263477

(11) **4 355 837** (51) ***C09J 163/00***
(87) WO 2022/263943

(11) **4 355 994** (51) ***F03D 1/06***
(87) WO 2022/262916

(11) **4 356 055** (51) ***F26B 3/06***
(87) WO 2023/001712

(11) **4 356 236** (51) ***G06F 7/76***
(87) WO 2022/263280

(11) **4 357 165** (51) ***B60C 11/12***

(11) **4 357 316** (51) ***C04B 28/04***

(11) **4 357 524** (51) ***E01C 19/10***

(11) **4 357 710** (51) ***F26B 11/02***

(11) **4 357 749** (51) ***G01M 13/04***

(11) **4 357 801** (51) ***G01R 33/028***

(11) **4 358 080** (51) ***G10L 19/00***
(87) WO 2022/264663

(11) **4 359 351** (51) ***C02F 3/32***
(87) WO 2022/269563

(11) **4 359 610** (51) ***E01C 13/08***
(87) WO 2022/269452

(11) **4 360 522** (51) ***A47K 11/02***

(11) **4 361 189** (51) ***C08F 297/04***

(11) **4 361 555** (51) ***G01B 11/02***
(87) WO 2024/050795

(11) **4 361 582** (51) ***G01H 3/08***

(11) **4 363 145** (51) ***B23D 45/02***
(87) WO 2023/275655

(11) **4 364 377** (51) ***H04L 43/0864***
(87) WO 2023/275608

(11) **4 364 454** (51) ***H04W 12/80***
(87) WO 2023/278433

(11) **4 366 854** (51) ***B01D 46/00***
(87) WO 2023/280517

(11) **4 368 109** (51) ***A61B 6/03***

(11) **4 368 227** (51) ***A61M 11/00***

(11) **4 372 929** (51) ***H01R 13/641***

(11) **4 373 265** (51) ***A01K 97/02***
(87) WO 2023/037107

(11) **4 374 050** (51) ***F01N 3/022***
(87) WO 2023/001863

(11) **4 374 072** (51) ***F04B 39/04***
(87) WO 2023/217640

(11) **4 375 586** (51) ***F24H 1/10***

(11) **4 375 858** (51) ***G06F 21/31***

(11) **4 378 280** (51) ***H05B 45/20***
(87) WO 2023/006471

(11) **4 379 582** (51) ***G06F 21/44***

(11) **4 381 696** (51) ***H04L 12/28***
(87) WO 2023/147933

(11) **4 381 722** (51) ***H04L 67/125***
(87) WO 2023/227371

(11) **4 382 934** (51) ***G01R 31/367***

(11) **4 385 759** (51) ***B60C 5/14***

(11) **4 388 740** (51) ***H04N 19/119***
(87) WO 2023/022956

(11) **4 389 458** (51) ***B60C 1/00***

(11) **4 389 634** (51) ***B65D 45/30***

(11) **4 389 975** (51) ***D21J 5/00***

(11) **4 390 065** (51) ***F01K 7/16***

(11) **4 390 849** (51) ***G06T 7/80***

(11) **4 392 533** (51) ***C11D 3/22***
(87) WO 2023/025769

(11) **4 392 563** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2024/047151

(11) **4 394 160** (51) ***F01B 1/06***

(11) **4 394 675** (51) ***G06Q 10/08***
(87) WO 2024/098608

(11) **4 395 878** (51) ***A61N 1/05***
(87) WO 2023/202925

(11) **4 397 206** (51) ***A47K 3/28***

(11) **4 397 572** (51) ***B62D 5/30***

(11) **4 399 236** (51) ***C08G 59/42***
(87) WO 2023/046662

(11) **4 401 397** (51) ***H04N 1/54***

(11) **4 402 232** (51) ***C11D 1/14***
(87) WO 2023/041461

(11) **4 402 234** (51) ***C11D 1/14***
(87) WO 2023/041525

(11) **4 404 374** (51) ***H01Q 1/08***

(11) **4 404 495** (51) ***H04W 72/04***

(11) **4 404 843** (51) ***A61B 6/00***
(87) WO 2023/046460

(11) **4 405 083** (51) ***B01D 53/38***
(87) WO 2023/047146

(11) **4 406 498** (51) ***A61B 17/82***

(11) **4 407 098** (51) ***E01C 23/14***

(11) **4 412 529** (51) ***A61B 6/00***
(87) WO 2023/057296

(11) **4 413 013** (51) ***C07F 7/18***
(87) WO 2023/057049

(11) **4 414 255** (51) ***B62K 5/10***

(11) **4 416 685** (51) ***G06T 7/33***
(87) WO 2024/132098

(11) **4 419 444** (51) *B65D 47/08*
(87) WO 2023/110693

(11) **4 422 782** (51) *B01D 53/50*
(87) WO 2023/076807

(11) **4 426 764** (51) *B01J 19/00*
(87) WO 2024/126039

(11) **4 427 016** (51) *G01N 1/28*
(87) WO 2024/115266

(11) **4 428 501** (51) *G01F 1/667*

(11) **4 429 561** (51) *A61B 8/08*
(87) WO 2023/086605

(11) **4 429 693** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2023/227468

(11) **4 431 931** (51) *G01N 27/48*

(11) **4 432 630** (51) *H04L 67/131*

(11) **4 433 568** (51) *C11D 1/29*
(87) WO 2023/067074

(11) **4 434 929** (51) *B66C 23/00*

(11) **4 437 295** (51) *F27B 7/20*
(87) WO 2024/170265

(11) **4 437 385** (51) *G05B 9/03*
(87) WO 2024/069093

(11) **4 439 134** (51) *G02B 5/00*

(11) **4 440 269** (51) *H05K 7/20*

(11) **4 440 758** (51) *B07B 1/14*
(87) WO 2024/132236

(11) **4 440 762** (51) *B22D 11/08*
(87) WO 2023/099141

(11) **4 442 161** (51) *A47B 91/16*

(11) **4 446 960** (51) *G06Q 10/0631*

(11) **4 448 437** (51) *B66F 9/07*
(87) WO 2023/133603

(11) **4 454 231** (51) *H04L 41/0677*
(87) WO 2023/118648

(11) **4 455 858** (51) *G06F 3/12*

(11) **4 457 890** (51) *H01M 10/615*
(87) WO 2024/193988

(11) **4 462 602** (51) *H01R 4/02*

(11) **4 464 998** (51) *G01K 1/143*

(11) **4 465 248** (51) *G06V 10/25*

(11) **4 472 797** (51) *B23P 5/00*
(87) WO 2023/199164

(11) **4 478 957** (51) *A61B 6/46*
(87) WO 2024/051413

II.2(2)
- Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents (B2), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication

(11) **2 043 979** (51) *B01J 37/26*

(11) **2 156 025** (51) *F01N 3/20*

(11) **2 522 479** (51) *B29B 11/14*

(11) **2 558 039** (51) *A61F 2/966*

(11) **2 603 586** (51) *C12N 15/10*

(11) **2 841 614** (51) *C23C 2/06*

(11) **2 860 516** (51) *G01N 25/72*

(11) **2 888 382** (51) *C22C 21/00*

(11) **2 959 782** (51) *A23L 3/04*

(11) **2 974 810** (51) *B22D 7/00*

(11) **3 081 737** (51) *E21B 3/03*

(11) **3 295 808** (51) *A23L 27/30*

(11) **3 347 401** (51) *C08G 63/181*

(11) **3 395 622** (51) *B60R 25/25*

(11) **3 401 712** (51) *G02B 5/18*

(11) **3 413 365** (51) *H10K 30/40*

(11) **3 432 935** (51) *A61K 47/66*

(11) **3 495 246** (51) *B62D 15/02*

(11) **3 508 595** (51) *F28F 1/02*

(11) **3 518 933** (51) *A61K 31/513*

(11) **3 600 870** (51) *B32B 5/02*

(11) **3 652 495** (51) *F41H 5/20*

(11) **3 696 402** (51) *F03D 7/02*

(11) **3 722 061** (51) *B29B 15/12*

(11) **3 736 245** (51) *B66F 9/065*

(11) **3 846 378** (51) *H04L 5/00*

II.2(3)
- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 585 240** (51) ***H04H 60/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 29.03.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **1 600 209** (51) ***B01J 8/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 NL 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **1 631 133** (51) ***H05K 1/11***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 IS 12.10.2024
NL 12.06.2024 PL 12.06.2024

(11) **1 653 254** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **1 675 905** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 21.10.2018 (84) BE 31.10.2018
BG 21.05.2018 CH 31.10.2018
CY 21.02.2018 CZ 21.02.2018
DK 21.02.2018 EE 21.02.2018
FI 21.02.2018 GB 20.10.2024
GR 22.05.2018 HU 21.10.2004
IE 21.10.2018 LI 31.10.2018
LU 21.10.2018 MC 21.02.2018
PT 21.02.2018 RO 21.02.2018
SI 21.02.2018 SK 21.02.2018

(11) **1 681 414** (51) ***E05B 47/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024

(11) **1 686 849** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 31.12.2013 (84) BG 08.01.2009
CY 08.10.2008 CZ 08.10.2008
EE 08.10.2008 GB 30.12.2024
GR 12.07.2024 IE 31.12.2013
IS 08.02.2009 LT 08.10.2008
LU 31.12.2013 MC 31.12.2008
PT 01.07.2024 RO 08.10.2008
SI 08.10.2008 SK 08.10.2008

(11) **1 687 008** (51) ***A23G 3/36***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 18.11.2024
GR 18.07.2024 IS 17.08.2024
NL 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **1 715 026** (51) ***C10G 25/05***
(84) GB 03.03.2024 (84) IT 11.10.2023
NL 11.10.2023

(11) **1 753 359** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 30.04.2024
GB 28.04.2024 GR 02.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 28.04.2024
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023

(11) **1 811 879** (51) ***A47G 21/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **1 850 068** (51) ***F23N 5/18***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 30.04.2024 GR 21.12.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 12.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **1 851 840** (51) ***H02H 3/06***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **1 858 440** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **1 866 453** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **1 868 528** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **1 875 060** (51) ***F02D 41/26***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GB 28.03.2024
GR 27.10.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 28.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023

(11) **1 885 184** (51) ***A01N 59/00***
(84) AT 14.11.2018 (84) CY 14.11.2018
CZ 14.11.2018 EE 14.11.2018
FI 14.11.2018 IE 28.04.2019
IS 14.03.2019 LU 28.04.2019
LV 14.11.2018 MC 14.11.2018
NL 14.11.2018 SE 14.11.2018
SI 14.11.2018

(11) **1 893 780** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **1 922 691** (51) ***G06Q 20/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **1 923 005** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 11.03.2014 (84) BE 31.03.2014
BG 30.09.2014 CH 31.03.2019
CY 11.03.2014 CZ 11.03.2014
DK 31.03.2014 EE 31.03.2014
FI 11.03.2014 FR 31.03.2024
GR 02.10.2014 HU 12.03.2014
IE 11.03.2014 IS 01.10.2014
LI 31.03.2019 LT 11.03.2014
LU 11.03.2014 MC 31.03.2014
NL 01.04.2022 PL 11.03.2019
PT 11.09.2019 RO 11.03.2014
SE 12.03.2022 SI 12.03.2014
SK 11.03.2014 TR 11.03.2019

(11) **1 929 573** (51) ***B01D 71/02***
(84) AT 14.09.2023 (84) BG 21.12.2022
CZ 21.12.2022 DK 21.12.2022
EE 21.12.2022 ES 21.12.2022
FI 21.12.2022 GB 14.09.2023
GR 22.03.2023 IE 14.09.2023
IS 21.04.2023 IT 21.12.2022
LT 21.12.2022 LU 14.09.2023
LV 21.12.2022 MC 21.12.2022
NL 21.12.2022 PL 21.12.2022
PT 21.04.2023 RO 21.12.2022
SE 21.12.2022 SI 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **1 939 728** (51) ***G06Q 40/08***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **1 960 535** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024

(11) **1 961 823** (51) ***C12P 19/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024

IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
NL 12.06.2024

(11) **1 967 794**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *F24B 1/02*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **1 969 020**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) *C08F 20/56*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **1 970 516**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *E05F 15/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **1 975 445**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 22.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *F16D 48/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 22.02.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023

(11) **1 987 498**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 20.02.2024
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G08B 17/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IT 05.07.2023
LU 20.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023

(11) **1 998 973**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *B60K 6/48*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 005 051**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *F16L 5/10*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **2 023 983**
(84) AT 29.05.2024
CY 07.08.2019
DK 07.08.2019
FI 07.08.2019
IS 07.12.2019
LU 29.05.2020
MC 07.08.2019
PT 09.12.2019
(51) *A61M 39/16*
(84) BG 07.11.2019
CZ 07.08.2019
EE 07.08.2019
GR 08.11.2019
LT 07.08.2019
LV 07.08.2019
MT 07.08.2019
RO 07.08.2019
SI 07.08.2019
SK 07.08.2019

(11) **2 039 122**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 054 158**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
(51) *B03C 5/00*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 068 091**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) *F24F 1/0047*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 084 845**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 5/06*
(84) IS 21.12.2024

(11) **2 097 342**
(84) AT 27.11.2023
BG 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GB 27.11.2023
IE 27.11.2023
IT 22.03.2023
LU 27.11.2023
MC 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SI 22.03.2023
(51) *B65H 29/00*
(84) BE 30.11.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PT 24.07.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **2 105 387**
(84) AT 13.04.2016
BG 13.04.2016
CY 13.04.2016
DK 29.02.2024
FI 13.04.2016
GR 14.07.2016
IS 13.08.2016
LU 07.02.2017
PT 16.08.2016
SI 13.04.2016
(51) *B65D 51/24*
(84) BE 13.04.2016
CH 29.02.2024
CZ 13.04.2016
EE 13.04.2016
GB 07.02.2024
HU 07.02.2005
LT 13.04.2016
MC 13.04.2016
RO 13.04.2016
SK 13.04.2016

(11) **2 106 431**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C10G 45/02*
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 109 016**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G04B 19/247*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **2 111 297**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) *B01J 23/62*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 117 493**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *A61F 13/535*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 121 196**
(84) CH 29.02.2024
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
(51) *B05B 1/00*
(84) CZ 21.06.2023
GB 13.02.2024
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **2 125 650**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
PT 16.09.2024
(51) *C03C 13/06*
(84) EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024

(11) **2 140 219**
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 11.04.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 11.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F28F 1/12*
(84) CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023

(11) **2 154 481**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 160 837**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 165 915**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B61L 23/04*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

(11) **2 175 133**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F16C 39/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 183 204**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) *C07C 5/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **2 185 257**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A63F 13/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **2 188 430**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) *D06F 33/32*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 192 154**
(84) AT 19.07.2017
BG 19.10.2017
CY 19.07.2017
DE 05.11.2024
EE 19.07.2017
FR 30.04.2024
GR 20.10.2017
IE 18.04.2018
LI 30.04.2018
LU 18.04.2018
(51) *C08L 33/04*
(84) BE 30.04.2018
CH 30.04.2018
CZ 19.07.2017
DK 19.07.2017
FI 19.07.2017
GB 18.04.2024
HU 18.04.2006
IS 19.11.2017
LT 19.07.2017
LV 19.07.2017

MC 19.07.2017
PL 19.07.2017
RO 19.07.2017
SI 19.07.2017
TR 19.07.2017

(11) **2 208 236**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **2 210 052**
(84) AT 20.10.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 20.10.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SI 24.05.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.10.2023
GR 25.08.2023
IE 20.10.2023
IT 24.05.2023
LU 20.10.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **2 211 222**
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) *G02B 23/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 08.04.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 211 765**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61F 2/01*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **2 211 822**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61J 17/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **2 213 906**
(84) AT 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *F16H 1/06*
(84) GR 11.10.2024

(11) **2 214 137**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **2 216 393**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **2 222 584**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B65F 5/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 222 585**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *B65G 53/52*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 224 173**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 225 037**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 226 563**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *F23R 3/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 228 602**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F23R 3/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 230 691**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 12.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 235 450**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F25C 5/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **2 236 936**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 01.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 239 694**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 240 632**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *D03D 15/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 241 898**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01R 21/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 04.02.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023

(11) **2 244 666**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) *A61B 17/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 265 518**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *B65F 5/00*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 268 977**
(84) CZ 15.11.2023
GB 30.03.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
(51) *F24F 1/01*
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 271 174**
(51) *H04W 92/24*

(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 271 359**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 274 629**
(84) AT 24.03.2021
BG 25.03.2020
CY 25.12.2019
DE 01.10.2024
EE 25.12.2019
FI 24.03.2024
GB 24.03.2024
HR 25.12.2019
IE 24.03.2021
LI 31.03.2021
LU 24.03.2020
MC 25.12.2019
MT 25.12.2019
NO 31.03.2021
PT 24.09.2021
SE 25.03.2021
SK 25.12.2019
(51) ***G01D 5/24***
(84) BE 31.03.2021
CH 31.03.2021
CZ 24.03.2021
DK 31.03.2021
ES 25.03.2021
FR 31.03.2024
GR 08.10.2021
HU 24.03.2009
IS 23.12.2021
LT 25.12.2019
LV 25.12.2019
MK 25.12.2019
NL 01.04.2021
PL 24.03.2021
RO 25.12.2019
SI 25.12.2019

(11) **2 275 509**
(84) BG 17.10.2019
GB 24.10.2024
LU 25.10.2019
PT 06.11.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) CY 17.07.2019
GR 18.10.2019
MC 17.07.2019
RO 17.07.2019

(11) **2 277 946**
(84) AT 19.07.2017
BG 19.10.2017
CY 19.07.2017
DE 05.11.2024
EE 19.07.2017
FR 30.04.2024
GR 20.10.2017
IE 18.04.2018
LI 30.04.2018
LU 18.04.2018
MC 19.07.2017
PL 19.07.2017
RO 19.07.2017
SI 19.07.2017
TR 19.07.2017
(51) ***C08L 33/04***
(84) BE 30.04.2018
CH 30.04.2018
CZ 19.07.2017
DK 19.07.2017
FI 19.07.2017
GB 18.04.2024
HU 18.04.2006
IS 19.11.2017
LT 19.07.2017
LV 19.07.2017
NL 01.05.2024
PT 19.07.2017
SE 19.07.2017
SK 19.07.2017

(11) **2 282 764**
(84) AT 24.07.2019
BG 24.10.2019
CZ 24.07.2019
FI 21.04.2024
HR 24.07.2019
IS 24.11.2019
LU 21.04.2020
MC 24.07.2019
MT 24.07.2019
NO 24.10.2019
PT 25.11.2019
SI 24.07.2019
TR 24.07.2019
(51) ***A61K 38/36***
(84) BE 30.04.2024
CY 24.07.2019
EE 24.07.2019
GR 25.10.2019
HU 21.04.2009
LT 24.07.2019
LV 24.07.2019
MK 24.07.2019
NL 24.07.2019
PL 24.07.2019
RO 24.07.2019
SK 24.07.2019

(11) **2 287 380**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
(51) ***D06F 37/30***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 288 786**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
(51) ***E21B 43/01***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 02.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 293 031**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
(51) ***G01J 3/18***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 07.09.2024
IT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 299 583**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***H02M 7/219***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 300 658**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C09K 5/06***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 303 763**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01F 11/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 319 664**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 321 381**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 335 865**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 21.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
(51) ***B23Q 1/54***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 342 588**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G02B 1/04***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 342 684**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06N 7/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **2 344 142**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 344 780**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16D 43/20***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 347 401**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***G09B 19/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 348 320**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 349 078**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 349 097**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 354 724**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 355 862**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 356 423**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 1/31***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 360 086**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***B62K 25/28***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

NO 25.12.2024

(11) **2 365 253** (51) *F24F 3/06*
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, FR 31.03.2024, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, GB 07.03.2024, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 07.03.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **2 367 486** (51) *A61B 90/00*
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **2 374 530** (51) *C09K 23/02*
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **2 375 043** (51) *F02D 41/34*
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **2 375 516** (51) *H02B 1/03*
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **2 381 070** (51) *F01D 25/12*
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, GB 18.02.2024, HR 26.07.2023, IT 26.07.2023, LU 18.02.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, FR 29.02.2024, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **2 382 569** (51) *G16H 10/20*
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **2 387 123** (51) *H02J 9/04*
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **2 391 873** (51) *G01F 1/74*
(84) CH 29.02.2024, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, NO 14.09.2023, RO 14.06.2023, SM 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023, GB 01.02.2024, HR 14.06.2023, MC 14.06.2023, PL 14.06.2023, SK 14.06.2023

(11) **2 393 537** (51) *A61M 5/32*
(84) AT 10.05.2023, CZ 10.05.2023, EE 10.05.2023, FI 10.05.2023, GR 11.08.2023, IS 10.09.2023, LT 10.05.2023, LV 10.05.2023, NL 10.05.2023, PL 10.05.2023, RO 10.05.2023, SI 10.05.2023, SM 10.05.2023
(84) BG 10.05.2023, DK 10.05.2023, ES 10.05.2023, GB 04.02.2024, HR 10.05.2023, IT 10.05.2023, LU 04.02.2024, MC 10.05.2023, NO 10.08.2023, PT 11.09.2023, SE 10.05.2023, SK 10.05.2023

(11) **2 399 463** (51) *A61K 31/56*
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **2 399 777** (51) *B60Q 1/14*
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **2 401 305** (51) *C08F 8/44*
(84) BG 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024

(11) **2 403 078** (51) *H01S 5/40*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GB 01.04.2024, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 01.04.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 30.04.2024, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **2 404 208** (51) *G02B 21/12*
(84) CZ 03.01.2024, GB 03.04.2024, HR 03.01.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **2 405 903** (51) *A61K 31/202*
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PT 12.08.2024

(11) **2 406 987** (51) *H04W 40/24*
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, FR 31.03.2024, HR 05.07.2023, IT 05.07.2023, LU 11.03.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, FI 05.07.2023, GR 06.10.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **2 407 912** (51) *G16H 50/70*
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **2 408 350** (51) *G01G 19/414*
(84) CZ 13.09.2023, GB 15.03.2024, HR 13.09.2023, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, NO 13.12.2023, RO 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **2 408 454** (51) *A61K 31/517*
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **2 408 493** (51) *A61M 5/20*
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **2 409 720** (51) *A61M 5/145*
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **2 410 071** (51) *C23C 8/64*
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **2 412 684** (51) *C03C 3/247*
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **2 413 784** (51) *A61B 5/00*
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **2 413 796** (51) *G01R 33/28*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DE 05.11.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, FR 28.04.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024

LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
LU 02.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 416 096**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 416 920**
(84) BE 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B23K 26/04*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GB 29.03.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 418 041**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B23K 26/36*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 418 498**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01R 13/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 422 373**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **2 424 559**
(84) BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
NL 03.04.2024

(11) **2 424 724**
(84) AT 26.04.2020
BG 28.11.2019
CZ 28.08.2019
EE 28.08.2019
FI 28.08.2019
GB 26.04.2024
HR 28.08.2019
IE 26.04.2020
LT 28.08.2019
LV 28.08.2019
MK 28.08.2019
NL 28.08.2019
PL 28.08.2019
RO 28.08.2019
SI 28.08.2019
SM 28.08.2019
(51) *B29C 65/08*
(84) BE 30.04.2020
CY 28.08.2019
DK 28.08.2019
ES 28.08.2019
FR 30.04.2024
GR 29.11.2019
HU 26.04.2010
IS 28.12.2019
LU 26.04.2020
MC 28.08.2019
MT 28.08.2019
NO 28.11.2019
PT 30.12.2019
SE 28.08.2019
SK 28.08.2019
TR 28.08.2019

(11) **2 428 668**
(84) AT 01.05.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 429 694**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B01J 19/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **2 429 966**
(84) CZ 09.04.2020
NO 30.04.2024
SK 09.04.2020
(51) *C04B 7/02*
(84) LV 09.04.2024
PT 02.08.2022

(11) **2 430 176**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C12P 19/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 432 640**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *B41J 2/05*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 434 634**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02P 23/20*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 436 914**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F02D 41/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 437 168**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 438 454**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01R 33/563*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 445 263**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04W 40/00*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 448 676**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B01J 38/72*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 448 748**
(84) IS 28.12.2024
(51) *H01G 11/24*
(84) LV 28.08.2024

(11) **2 453 224**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) *G01N 21/51*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 453 556**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *H02K 1/14*
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 15.03.2024
HR 03.05.2023
IT 03.05.2023
LU 15.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **2 454 018**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) *B01L 3/14*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 455 320**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B66B 1/24*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 459 585**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07K 14/11*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 460 521**
(84) AT 12.06.2019
DK 12.06.2019
GB 11.04.2024
IS 12.10.2019
MC 12.06.2019
PT 14.10.2019
(51) *A61K 31/44*
(84) BG 12.09.2019
EE 12.06.2019
GR 13.09.2019
LT 12.06.2019
PL 12.06.2019
RO 12.06.2019

SE 12.06.2019 SI 12.06.2019

(11) **2 464 959** (51) ***G01N 21/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **2 465 645** (51) ***B25F 1/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **2 466 728** (51) ***H02K 5/128***
(84) AT 21.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 19.07.2023 CH 31.10.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GB 21.10.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 21.10.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 21.10.2023 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 470 553** (51) ***A61K 31/575***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024

(11) **2 472 176** (51) ***F21S 41/147***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GB 22.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 13.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 13.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **2 474 038** (51) ***H01L 29/78***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **2 477 023** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **2 478 352** (51) ***G01N 29/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024

(11) **2 479 629** (51) ***G05B 19/414***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 486 710** (51) ***H04L 25/03***
(84) HR 05.06.2024 (84) IS 05.10.2024
NO 05.09.2024

(11) **2 486 903** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GB 21.02.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 21.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 488 145** (51) ***A61J 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 488 992** (51) ***G06V 10/764***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **2 489 208** (51) ***G06T 9/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 489 966** (51) ***F25D 23/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 490 731** (51) ***A61M 5/142***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 491 409** (51) ***G01R 31/312***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 493 353** (51) ***A47C 3/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 493 544** (51) ***A61M 25/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **2 494 917** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 02.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **2 495 472** (51) ***F16F 9/42***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 497 650** (51) ***B44B 5/02***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GB 10.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 500 841** (51) ***G06V 10/75***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **2 502 303** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 503 825** (51) ***H04B 7/0452***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 11.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **2 504 684** (51) ***G01N 21/05***
(84) CH 30.11.2023 (84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 19.11.2023 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 505 864** (51) ***F16D 3/224***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 506 798**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 507 643**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01R 33/3875*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 511 412**
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 10.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *D06F 35/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 511 681**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01J 3/26*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 512 330**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 513 363**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *D03D 13/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 514 779**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C08G 18/44*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 514 977**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 19.04.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *F15B 11/00*
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 19.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 515 630**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A01H 5/10*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 516 625**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 517 552**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A01H 5/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **2 517 929**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 27.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B60Q 1/14*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 520 148**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A01C 7/10*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 521 524**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61F 13/15*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
IS 15.03.2024
LU 05.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **2 521 938**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02C 5/14*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 521 987**
(84) AT 08.05.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 526 120**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08J 3/12*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 526 496**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) *H04L 67/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 526 902**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61L 31/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 529 208**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 27/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 529 304**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 533 057**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H03H 17/06*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 533 719**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61C 15/04*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 533 895**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B01J 23/755*
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 535 652**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
(51) *F24F 3/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 536 339**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 537 056**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 538 527**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H02K 15/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 539 025**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A62C 37/09*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 539 521**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 25.02.2024
HR 07.06.2023
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PT 29.02.2024
(51) *E04G 1/17*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023

(11) **2 539 561**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 539 702**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 540 037**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 23.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04L 45/021*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 540 899**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *D06F 37/42*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 540 974**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 542 305**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61N 5/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 544 837**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *B21D 28/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 28.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 545 421**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 546 006**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B21K 1/70*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 546 048**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B29C 31/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 546 869**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 547 528**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 548 047**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01S 13/75*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 548 210**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01G 4/20*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 548 487**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A47K 5/14*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **2 549 011**
(51) *D06N 3/14*

(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 549 511**
(51) ***H01H 1/66***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 549 963**
(51) ***A61B 18/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 550 557**
(51) ***C25B 3/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 23.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 23.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 551 050**
(51) ***B23K 31/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 551 237**
(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 553 233**
(51) ***F02B 5/02***
(84) CZ 16.08.2023
GB 31.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 553 673**
(51) ***G09F 3/00***
(84) BG 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 554 193**
(51) ***A61M 5/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 16.03.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 555 308**
(51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 557 271**
(51) ***F01D 5/20***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 557 489**
(51) ***G06F 3/14***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 557 922**
(51) ***A01P 7/02***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 557 996**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 558 202**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 558 203**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
LV 18.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 560 384**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 562 299**
(51) ***D02G 3/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 20.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 563 970**
(51) ***D21F 1/52***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 563 984**
(51) ***E04B 1/86***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
SK 20.12.2023
(84) GB 28.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 564 482**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 28.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 565 432**
(51) ***F02D 41/40***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 569 847**
(51) ***H02J 9/06***

(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 573 765**
(51) ***G10L 19/032***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **2 574 539**
(51) ***B62M 9/124***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 575 761**
(51) ***A61K 9/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 576 869**
(51) ***C25B 11/03***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 577 331**
(51) ***G01R 31/66***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 581 754**
(51) ***G01R 31/367***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 581 819**
(51) ***G06F 3/04883***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 583 078**
(51) ***F25D 3/08***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 583 760**
(51) ***B05C 5/00***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 584 200**
(51) ***F04C 28/26***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 586 403**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023

(11) **2 586 428**
(51) ***A61K 9/16***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
(84) GB 25.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 586 528**
(51) ***B01J 23/72***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **2 588 360**
(51) ***B62B 3/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 589 573**
(51) ***C01B 39/46***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **2 591 051**
(51) ***C08L 27/12***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 592 256**
(51) ***F02D 41/20***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 593 634**
(51) ***E21B 23/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **2 593 768**
(51) ***G01N 1/40***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **2 594 719**
(51) ***E06B 1/60***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 596 508**
(51) ***H01G 4/06***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 597 191**
(51) ***D06F 39/02***
(84) AT 21.11.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 21.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 21.11.2023
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 598 579**
(51) ***C09C 1/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 598 864**
(51) ***G01N 27/26***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 598 891**
(51) ***B01L 9/06***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 600 181**
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 602 445**
(51) ***F01K 25/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 602 655**
(51) ***G02C 7/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 603 177**
(51) ***A61F 2/46***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 603 353**
(51) ***B24B 23/00***
(84) BG 12.06.2024
(84) EE 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 603 639**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B64F 1/00***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 603 900**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G16H 20/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 604 496**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60K 15/07***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 604 620**
(84) BG 21.04.2024
ES 22.04.2024
IE 21.04.2024
SI 22.04.2024
(51) ***C07H 19/06***
(84) CZ 21.04.2024
GB 20.04.2024
PT 03.05.2024
SK 21.04.2024

(11) **2 606 100**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C09K 17/22***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 606 446**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 607 638**
(84) AT 26.11.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***F01N 1/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 26.11.2023
IT 17.05.2023
LU 26.11.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **2 607 650**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F02C 6/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 607 698**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F04B 7/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 607 859**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01D 11/30***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 608 451**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 23.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 41/22***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 608 734**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***A61C 5/40***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 609 290**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E21C 35/183***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 609 626**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01L 29/66***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 611 424**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 612 173**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01V 3/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 613 041**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F02C 9/18***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 615 208**
(84) CZ 13.12.2023
GB 29.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
(51) ***D21H 17/67***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
SK 13.12.2023
RO 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 618 038**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F17C 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 18.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 618 270**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 40/106***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 618 377**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H10N 97/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 619 723**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 620 191**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A63F 13/23***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LU 27.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **2 620 354**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B62D 29/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **2 621 661**
(84) AT 30.09.2023
BG 01.03.2023
DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LU 30.09.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
SE 01.03.2023
(51) ***B23K 26/402***
(84) BE 30.09.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
GR 02.06.2023
IE 30.09.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SI 01.03.2023

SK 01.03.2023 SM 01.03.2023

(11) **2 622 035** (51) ***C09J 123/14***
(84) AL 12.04.2023 (84) AT 27.09.2023
BE 30.09.2023 BG 12.04.2023
CH 30.09.2023 CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023 EE 12.04.2023
FI 12.04.2023 GB 27.09.2023
GR 13.07.2023 HR 12.04.2023
IE 27.09.2023 IS 12.08.2023
LU 27.09.2023 MC 12.04.2023
NL 12.04.2023 NO 12.07.2023
PT 14.08.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SI 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **2 623 942** (51) ***G01F 1/692***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **2 624 427** (51) ***B60L 53/22***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 29.02.2024
GB 04.02.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 04.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 624 748** (51) ***A61B 5/291***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 625 151** (51) ***C04B 28/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 625 664** (51) ***G06Q 50/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **2 626 993** (51) ***H02M 3/156***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GB 07.02.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 07.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **2 627 398** (51) ***A61B 1/015***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **2 628 039** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 629 156** (51) ***G03H 1/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 629 896** (51) ***B05B 11/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 630 462** (51) ***G01M 11/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 630 586** (51) ***H04L 47/19***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **2 633 605** (51) ***H02K 7/102***
(84) AL 12.04.2023 (84) AT 19.09.2023
BE 30.09.2023 BG 12.04.2023
CH 30.09.2023 CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023 EE 12.04.2023
ES 12.04.2023 FI 12.04.2023
GB 19.09.2023 GR 13.07.2023
HR 12.04.2023 IE 19.09.2023
IS 12.08.2023 IT 12.04.2023
LT 12.04.2023 LU 19.09.2023
LV 12.04.2023 MC 12.04.2023
NL 12.04.2023 NO 12.07.2023
PL 12.04.2023 PT 14.08.2023
RO 12.04.2023 RS 12.04.2023
SE 12.04.2023 SI 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **2 633 626** (51) ***H03M 9/00***
(84) AT 01.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 25.01.2023 CH 30.09.2023
CZ 25.01.2023 DK 25.01.2023
EE 25.01.2023 ES 25.01.2023
FI 25.01.2023 GR 26.04.2023
HR 25.01.2023 IE 01.09.2023
IS 25.05.2023 IT 25.01.2023
LT 25.01.2023 LU 01.09.2023
LV 25.01.2023 MC 25.01.2023
NL 25.01.2023 NO 25.04.2023
PL 25.01.2023 PT 25.05.2023
RO 25.01.2023 RS 25.01.2023
SE 25.01.2023 SI 25.01.2023
SK 25.01.2023 SM 25.01.2023

(11) **2 635 167** (51) ***A45D 34/04***
(84) CH 30.11.2023 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 03.11.2023 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 635 262** (51) ***A61K 47/69***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 637 142** (51) ***G06T 15/08***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 04.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 639 128** (51) ***B60W 10/04***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.03.2024 GB 06.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 06.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **2 641 006** (51) ***F16L 11/127***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **2 642 179** (51) ***F21V 5/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 31.03.2024 GB 16.03.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 16.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **2 643 787**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 644 555**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B66B 1/24*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 645 813**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 648 354**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 648 847**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B01L 7/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 650 516**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F02D 41/14*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 650 792**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 16/955*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 653 737**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F16C 29/06*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 654 950**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *B01J 23/882*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **2 655 237**
(84) GR 04.10.2024
(51) *B66B 11/02*
(84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 655 629**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 656 200**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 656 297**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 657 311**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 658 492**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 28.12.2023
IT 22.11.2023
LU 28.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61M 5/158*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 658 647**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(51) *B01J 23/28*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 660 270**
(84) CZ 25.10.2023
GB 30.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08G 75/02*
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 660 902**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **2 660 992**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 661 859**
(51) *H04L 65/611*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **2 662 904**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01L 31/18*
(84) CZ 27.09.2023
GB 15.02.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 664 816**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16F 1/12*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 665 782**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **2 665 783**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **2 666 027**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01R 31/382*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 666 589**
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 26.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *B24B 13/005*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 668 003**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B24B 5/16*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 668 576**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) *G06F 30/34*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 669 590**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 671 068**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 21/95*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 675 859**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C09J 153/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 675 869**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *C10B 27/04*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 675 989**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *E21B 33/12*
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 16.02.2024
HR 17.05.2023
IT 17.05.2023
LU 16.02.2024
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **2 676 123**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 21/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 677 003**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 15.02.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 15.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 677 020**
(51) *C10J 3/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 677 673**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04B 10/61*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 16.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 677 948**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 678 613**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F24H 1/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 678 804**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 678 905**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01S 3/091*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 680 747**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/24*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 680 823**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 681 582**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 02.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 681 730**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.03.2024
HR 17.08.2022
IT 17.08.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *G09F 9/35*
(84) AT 17.08.2022
BG 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LI 31.03.2023
LU 02.03.2023
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **2 682 737**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 17/00*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 682 739**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 17/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 683 642**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *B66B 9/187*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 683 671**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *C04B 28/02*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 683 770**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C08K 9/08*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 683 805**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61K 8/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 684 395**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
(51) *H04B 7/15*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023

LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 684 859** (51) ***C07C 67/343***
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 08.03.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 08.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 685 878** (51) ***A47K 7/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 686 280** (51) ***C03C 21/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 686 951** (51) ***H02P 6/14***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 687 419** (51) ***B61L 23/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 688 717** (51) ***B25J 19/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 21.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 688 825** (51) ***B66B 5/18***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 689 286** (51) ***G02C 1/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 689 482** (51) ***H01M 50/24***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 691 355** (51) ***C05F 11/08***
(84) AL 25.08.2021
BE 31.03.2024
CH 31.03.2022
CZ 28.03.2024
EE 25.08.2021
GB 28.03.2024
HR 25.08.2021
IS 25.12.2021
LT 25.08.2021
LV 25.08.2021
MK 25.08.2021
NL 01.04.2024
PT 27.12.2021
RS 25.08.2021
SI 25.08.2021
SM 25.08.2021
(84) AT 25.08.2021
BG 25.11.2021
CY 25.08.2021
DE 01.10.2024
FI 25.08.2021
GR 26.11.2021
IE 28.03.2022
LI 31.03.2022
LU 28.03.2022
MC 25.08.2021
MT 25.08.2021
NO 25.11.2021
RO 25.08.2021
SE 25.08.2021
SK 25.08.2021

(11) **2 691 506** (51) ***C12M 1/107***
(84) AT 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 28.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
SE 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
EE 23.08.2023
FR 31.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 692 437** (51) ***B01J 23/652***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 24.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 693 220** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 693 597** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 24.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 693 678** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 693 946** (51) ***A61B 5/22***
(84) CZ 25.10.2023
GB 03.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 694 089** (51) ***A61K 38/16***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 695 579** (51) ***A61B 6/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 06.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 06.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 695 700** (51) ***B23K 26/20***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 696 055** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 696 529** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 698 458** (51) ***D03D 1/00***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 698 520** (51) ***F02D 41/00***

(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 699 167**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 699 878**
(51) ***G01F 23/36***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 699 967**
(51) ***G03F 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 23.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 699 968**
(51) ***H01J 37/317***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 700 536**
(51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 700 538**
(51) ***B60Q 1/24***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 04.04.2024

(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 701 327**
(51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 702 603**
(51) ***H01J 37/304***
(84) AT 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 26.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.04.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 702 942**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 703 600**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 704 655**
(51) ***A61B 18/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 704 786**
(51) ***A61M 25/092***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 705 808**
(51) ***A61F 2/14***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 706 875**
(51) ***A24D 3/06***
(84) AT 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 707 316**
(51) ***B65G 43/10***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 707 868**
(51) ***G09G 5/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 708 644**
(51) ***D21D 1/30***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 709 542**
(51) ***A61B 17/56***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 03.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 710 081**
(51) ***C09D 11/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 710 247**
(51) ***F02F 3/22***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 28.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 710 349**
(51) ***G01N 21/29***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 710 897**
(51) ***A22C 17/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 711 075**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) ***B01J 19/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 711 686**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **2 712 996**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E05F 15/40***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 713 841**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 713 883**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **2 714 150**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61J 1/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 714 248**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B01D 15/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 714 267**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B01J 23/40***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 714 792**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B01D 15/02***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 714 901**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C12N 9/88***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 715 055**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B01D 15/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 715 391**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 715 787**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H10B 43/50***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 716 364**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B01J 37/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 05.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 716 373**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B08B 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 716 916**
(84) AT 02.10.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 02.10.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***F04D 29/54***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 02.10.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **2 716 925**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 27.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F16D 3/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 717 047**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 717 049**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 718 067**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B26F 1/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 718 755**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G02B 5/23***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 719 957**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 29.03.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F24F 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 29.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 721 349**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 722 667**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01N 29/34***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 723 564**
(84) AL 26.02.2020
BG 26.05.2020
CZ 26.02.2020
FI 31.05.2024
HR 26.02.2020
IS 26.06.2020
LU 31.05.2020
MC 26.02.2020
MT 26.02.2020
PT 02.12.2024
RS 26.02.2020
SK 26.02.2020
TR 26.02.2020
(51) ***B32B 23/00***
(84) AT 31.05.2024
CY 26.02.2020
EE 26.02.2020
GR 27.05.2020
HU 31.05.2012
LT 26.02.2020
LV 26.02.2020
MK 26.02.2020
NO 31.05.2024
RO 26.02.2020
SI 26.02.2020
SM 26.02.2020

(11) **2 724 152**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01N 27/90***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 726 418**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C02F 11/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 727 226**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02K 23/66*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 727 559**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61F 2/28*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 727 607**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 728 201**
(84) AT 27.09.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F15B 5/00*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.09.2023
IT 12.07.2023
LU 27.09.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 728 720**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *H02K 1/2791*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 728 966**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H05B 6/64*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 729 256**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B03C 1/032*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 729 689**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F02F 3/22*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 731 237**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 732 227**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 733 272**
(84) AT 14.11.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 30.11.2023
GR 08.09.2023
IE 14.11.2023
IT 07.06.2023
LU 14.11.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E04B 1/76*
(84) BE 30.11.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 14.11.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 734 870**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02B 1/10*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 734 897**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G04B 1/14*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 737 191**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 737 294**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 737 328**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 737 341**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) *G01V 1/22*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 739 966**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 29/22*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 740 333**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H05G 2/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 741 011**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 741 990**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **2 742 858**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 743 371**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 743 659**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01J 5/20*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 744 981**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F01K 25/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **2 745 207**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 745 455**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 5/14*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 745 941**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B07B 1/42*
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 745 955**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) ***B21J 15/14***
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **2 746 512**
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(51) ***E05F 15/614***
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **2 747 037**
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **2 747 342**
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(51) ***H04W 8/06***
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **2 747 638**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) ***A61B 5/0533***
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **2 747 643**
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) ***A61B 5/085***
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **2 748 430**
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PT 30.12.2024
(51) ***E21B 47/12***
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024

(11) **2 750 738**
(84) AT 15.05.2024, EE 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PT 16.09.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024

(11) **2 750 818**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PT 02.09.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **2 751 543**
(84) BG 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) EE 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PT 02.09.2024

(11) **2 751 685**
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **2 751 693**
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(51) ***G06F 16/174***
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **2 751 838**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **2 752 063**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **2 752 421**
(84) CH 29.02.2024, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) ***C07H 9/04***
(84) CZ 07.06.2023, GB 08.02.2024, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **2 752 908**
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) ***H10K 50/15***
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **2 753 724**
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) ***C22C 38/02***
(84) DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **2 753 897**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **2 754 419**
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, FR 07.04.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LU 15.02.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DE 03.09.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **2 755 524**
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(51) ***A46B 9/04***
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **2 756 331**
(84) AL 05.04.2023, BE 30.09.2023, CH 30.09.2023, DK 05.04.2023, ES 05.04.2023, GB 12.09.2023, HR 05.04.2023, IS 05.08.2023, LT 05.04.2023, LV 05.04.2023, NL 05.04.2023, PL 05.04.2023, RO 05.04.2023, SI 05.04.2023, SM 05.04.2023
(51) ***G01S 19/01***
(84) AT 12.09.2023, BG 05.04.2023, CZ 05.04.2023, EE 05.04.2023, FI 05.04.2023, GR 06.07.2023, IE 12.09.2023, IT 05.04.2023, LU 12.09.2023, MC 05.04.2023, NO 05.07.2023, PT 07.08.2023, RS 05.04.2023, SK 05.04.2023

(11) **2 756 332**
(84) AT 12.09.2023, BG 31.05.2023, CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, FI 31.05.2023, GR 01.09.2023, IE 12.09.2023, IT 31.05.2023, LU 12.09.2023, MC 31.05.2023, NO 31.08.2023, PT 02.10.2023, RS 31.05.2023, SI 31.05.2023, SM 31.05.2023
(51) ***G01S 19/20***
(84) BE 30.09.2023, CH 30.09.2023, DK 31.05.2023, ES 31.05.2023, GB 12.09.2023, HR 31.05.2023, IS 30.09.2023, LT 31.05.2023, LV 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, RO 31.05.2023, SE 31.05.2023, SK 31.05.2023

(11) **2 756 350**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(51) ***G09G 3/00***
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **2 759 712**
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(51) ***E02F 3/32***
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **2 760 783**
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(51) ***C01B 3/56***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PT 21.10.2024

(11) **2 761 350**
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **2 762 638**
(84) CH 31.01.2024, GB 20.03.2024, HR 20.12.2023, MC 20.12.2023, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) ***E01B 27/06***
(84) ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, NO 20.03.2024, RS 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **2 762 891**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 763 077**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06V 20/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 765 239**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *E01H 8/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 765 403**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01N 1/08*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 766 364**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
(51) *C07D 475/04*
(84) GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

(11) **2 766 700**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) IS 24.11.2024

(11) **2 767 927**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 768 386**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 769 205**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 21/85*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 769 288**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 769 676**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 20.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 20.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 770 114**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *E02F 3/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 25.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 25.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 770 337**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01R 31/3842*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 770 443**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 40/169*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 771 060**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61M 39/18*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 771 672**
(84) AT 29.10.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 29.10.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LU 29.10.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **2 771 743**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 771 952**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 772 226**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 13.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023

(11) **2 772 460**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 28.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 28.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *B65H 3/44*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 773 205**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61K 31/437*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 773 212**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61K 31/26*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 773 543**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
(51) *B60S 3/06*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024

IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 775 138** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 776 825** (51) ***G01N 30/32***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 776 851** (51) ***G01Q 30/04***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 777 597** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 17.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 778 472** (51) ***F16H 7/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024

(11) **2 778 622** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 778 666** (51) ***G01N 23/207***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **2 778 702** (51) ***G01R 31/36***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 778 729** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **2 778 730** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 779 248** (51) ***H01L 29/40***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 779 255** (51) ***H01L 31/107***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 15.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 779 414** (51) ***H02P 21/22***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 10.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 779 576** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 780 741** (51) ***G01V 3/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 780 780** (51) ***G06F 3/03***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 781 610** (51) ***B22F 7/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 781 910** (51) ***G01N 21/84***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 782 257** (51) ***H03M 1/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 21.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 782 968** (51) ***C09D 133/02***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **2 783 574** (51) ***A23G 9/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 783 971** (51) ***B62J 6/028***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 784 475** (51) ***G06V 10/24***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 784 485** (51) ***G01N 21/35***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 785 235** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 21.11.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 21.11.2023
IT 24.05.2023
LU 21.11.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **2 786 161** (51) ***G01R 29/18***
(84) AT 21.11.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.11.2023
IT 13.09.2023
LU 21.11.2023

LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 786 169**
(84) AT 30.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 30.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 787 202**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 787 434**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06F 9/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 787 936**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61F 2/97***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 788 299**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C04B 24/02***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 788 416**
(84) AT 28.11.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 28.11.2023
MC 19.04.2023
PT 21.08.2023
(51) ***C08K 3/32***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 28.11.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **2 788 446**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C09J 163/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 789 853**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F04B 41/04***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 791 666**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01N 30/34***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 792 390**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 16.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 792 732**
(84) AL 02.11.2016
BE 02.11.2016
CH 31.03.2017
CZ 02.11.2016
ES 02.11.2016
GB 27.03.2018
HR 02.11.2016
IE 27.03.2017
LI 31.03.2017
LU 27.03.2017
MC 02.11.2016
MT 27.03.2017
PT 02.03.2017
SE 02.11.2016
SK 02.11.2016
(51) ***C10L 3/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 02.02.2017
CY 02.11.2016
EE 02.11.2016
FI 02.11.2016
GR 03.02.2017
HU 28.03.2024
IS 02.03.2017
LT 02.11.2016
LV 02.11.2016
MK 02.11.2016
NO 02.02.2017
RS 02.11.2016
SI 02.11.2016
SM 02.11.2016

(11) **2 793 167**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 06.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06V 40/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 795 292**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01N 17/00***
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 796 497**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08L 23/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 796 854**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 797 034**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G06F 18/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 22.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 22.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 797 745**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B32B 15/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 798 713**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H02H 3/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 798 928**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 799 148**
(84) CZ 06.12.2023
(51) ***B04B 9/08***
(84) ES 06.12.2023

GB 30.04.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 799 287**
(51) *F21V 9/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 799 974**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 800 581**
(51) *A61K 38/46*
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 801 077**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 801 081**
(51) *G08B 21/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **2 801 334**
(51) *A61B 46/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 801 400**
(51) *B01D 67/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 801 834**
(51) *G01R 15/20*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 802 037**
(51) *H01Q 5/364*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 802 694**
(51) *D01D 10/06*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 802 846**
(51) *G01F 1/667*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 802 901**
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 803 423**
(51) *B21C 1/24*
(84) CH 29.02.2024
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 804 174**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 804 525**
(51) *A61B 5/0215*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 804 655**
(51) *A61M 25/02*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 805 307**
(51) *G06T 9/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 805 344**
(51) *H01H 33/02*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 805 811**
(51) *B32B 3/28*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 806 145**
(51) *F02D 41/30*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 806 705**
(51) *H04W 76/40*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 807 608**
(51) *G06V 30/148*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 809 968**
(51) *F16G 1/28*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 810 116** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 810 201** (51) ***G01N 33/48***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **2 810 706** (51) ***B01J 19/28***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024

(11) **2 810 769** (51) ***F16L 11/04***
(84) ES 12.07.2023 (84) GB 31.03.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **2 811 328** (51) ***G02B 7/04***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **2 811 555** (51) ***H01M 4/48***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **2 811 860** (51) ***A46B 15/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 811 918** (51) ***A61B 17/17***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023 GB 08.02.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **2 811 933** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 29.02.2024
GB 08.02.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 08.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 812 128** (51) ***B05D 3/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 812 519** (51) ***E05C 3/06***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 29.02.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 06.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **2 813 255** (51) ***C01B 21/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **2 814 415** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GB 18.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **2 814 429** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **2 814 942** (51) ***C12M 1/34***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **2 815 059** (51) ***E21B 17/10***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 29.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 18.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 815 065** (51) ***E21B 33/076***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 29.02.2024 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 15.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **2 815 319** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 816 395** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 816 891** (51) ***A01H 6/14***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 20.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 816 911** (51) ***A24D 3/06***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **2 816 966** (51) ***A61B 6/12***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 29.02.2024 GB 22.02.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 22.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **2 817 275** (51) ***C07C 1/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 29.02.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 29.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024

RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 817 647**
(51) *G01R 33/00*
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 11.03.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 11.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 817 691**
(51) *G06F 3/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 817 782**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 818 091**
(51) *A47L 15/42*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 11.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 818 163**
(51) *A61K 31/164*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 818 289**
(51) *B28D 1/14*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 818 316**
(51) *B32B 27/30*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 20.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 818 450**
(51) *C01B 33/035*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 19.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 818 651**
(51) *F01M 1/16*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 818 886**
(51) *G01S 5/10*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 819 778**
(51) *B01J 20/26*
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023

(11) **2 819 780**
(51) *B01J 29/70*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 819 876**
(51) *B60L 50/60*
(84) BE 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
GB 26.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 819 962**
(51) *C03C 3/091*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 28.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 820 093**
(51) *C09D 11/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 820 295**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 820 468**
(51) *G02C 5/16*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 18.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 820 571**
(51) *G06F 16/735*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 820 596**
(51) *C25D 3/18*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 820 700**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 820 871**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 821 200**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B29C 35/02***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 821 349**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 821 528**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C25D 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 822 647**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61N 1/32***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 822 653**
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61P 3/10***
(84) IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **2 822 680**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B01J 3/03***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 822 761**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 08.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 822 796**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60K 26/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 05.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 822 901**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C02F 3/26***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 823 082**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C23C 16/34***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 823 083**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C23C 16/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 08.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 823 536**
(84) AL 23.12.2020
BE 31.03.2021
CH 31.03.2021
CZ 23.12.2020
EE 23.12.2020
FI 23.12.2020
GB 23.03.2021
HR 23.12.2020
IE 05.03.2021
LI 31.03.2021
LU 05.03.2021
MC 23.12.2020
MT 23.12.2020
NO 23.03.2021
PT 23.04.2021
RS 23.12.2020
SI 23.12.2020
SM 23.12.2020
(51) ***H01R 13/655***
(84) AT 05.03.2021
BG 23.03.2021
CY 23.12.2020
DK 23.12.2020
ES 23.12.2020
FR 31.03.2024
GR 24.03.2021
HU 05.03.2013
IS 23.04.2021
LT 23.12.2020
LV 23.12.2020
MK 23.12.2020
NL 23.12.2020
PL 23.12.2020
RO 23.12.2020
SE 23.12.2020
SK 23.12.2020
TR 23.12.2020

(11) **2 823 642**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04N 21/242***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 824 660**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 824 830**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 07.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H02P 9/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 825 024**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A01H 5/08***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 12.03.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 825 219**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 26.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 26.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023

SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **2 825 329**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 14.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B08B 15/00***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 14.03.2024
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **2 825 339**
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 14.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B23B 51/10***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 14.03.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 825 856**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 826 535**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B01D 39/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 826 575**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B22F 9/24***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 826 988**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) ***F02N 11/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 827 165**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01R 33/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 827 449**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 827 804**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 828 421**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C25D 11/24***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 828 519**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F02N 19/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 828 740**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 828 840**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B61G 5/06***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 828 921**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
(51) ***F28F 3/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.03.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 829 630**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C23C 14/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 830 112**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H10K 50/854***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 830 145**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 830 390**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 830 411**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 830 556**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 830 627**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 31/525***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 830 637**
(84) AT 21.08.2024
(51) ***A61K 33/18***
(84) BG 21.08.2024

FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 831 667** (51) ***G02C 7/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 831 734** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GB 26.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 26.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **2 832 476** (51) ***B23B 7/06***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 31.03.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 27.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 832 480** (51) ***B23B 51/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **2 833 532** (51) ***H02M 3/335***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **2 833 792** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 833 835** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 29.02.2024
GB 20.02.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 20.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 834 366** (51) ***C12Q 1/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **2 836 110** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **2 836 156** (51) ***A61C 17/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 836 199** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 836 301** (51) ***B01J 29/72***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 836 865** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 30.04.2024 GB 11.04.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 11.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **2 837 009** (51) ***H01G 11/32***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **2 837 594** (51) ***C01B 3/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 838 061** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **2 838 466** (51) ***A61C 13/083***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **2 838 490** (51) ***A61J 15/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **2 838 691** (51) ***B23P 6/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 838 954** (51) ***C08L 75/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 839 058** (51) ***C23F 13/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 840 005** (51) ***B60W 30/14***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GB 14.03.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 14.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **2 840 652** (51) ***H01Q 9/40***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 840 784** (51) ***H04N 7/173***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 841 047**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61K 8/04*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 841 600**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 842 271**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 842 468**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 843 600**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06Q 50/04*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **2 843 801**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H02J 50/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 26.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 844 140**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 844 298**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
(51) *A61K 9/28*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 844 366**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 845 173**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G07B 15/02*
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 845 532**
(84) AT 02.09.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GB 02.09.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
FR 30.09.2023
GR 27.07.2023
IE 02.09.2023
IT 26.04.2023
LU 02.09.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **2 846 001**
(84) AT 06.09.2023
BG 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
GR 12.04.2023
IE 06.09.2023
IT 11.01.2023
LU 06.09.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(51) *F01D 11/12*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
IS 11.05.2023
LT 11.01.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **2 846 193**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 01.05.2024
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 846 742**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 846 869**
(84) BG 25.09.2024
(51) *A61M 29/02*
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **2 847 555**
(84) BE 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 01.05.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01F 25/00*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GB 25.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 847 909**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 848 325**
(84) AT 12.09.2023
CH 30.09.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
GB 12.09.2023
HR 11.01.2023
IS 11.05.2023
LT 11.01.2023
LV 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(51) *B08B 3/04*
(84) BG 11.01.2023
CZ 11.01.2023
ES 11.01.2023
FR 30.09.2023
GR 12.04.2023
IE 12.09.2023
IT 11.01.2023
LU 12.09.2023
MC 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **2 848 800**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F02N 3/02*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 849 260**
(84) AT 08.09.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *H01M 50/213*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 08.09.2023
IT 26.04.2023
LU 08.09.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **2 849 651**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 849 704**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.05.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 849 841**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 850 094**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 850 399**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G01F 3/38*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 851 188**
(84) AT 19.09.2023
BG 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
GB 19.09.2023
HR 04.01.2023
IS 04.05.2023
LT 04.01.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *B28B 17/00*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
FR 30.09.2023
GR 05.04.2023
IE 19.09.2023
IT 19.09.2023
LU 19.09.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **2 851 259**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B61D 27/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **2 851 734**
(84) AT 12.09.2023
BG 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
GR 05.04.2023
IE 12.09.2023
IT 04.01.2023
LU 12.09.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
(51) *A61B 34/30*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
FR 30.09.2023
HR 04.01.2023
IS 04.05.2023
LT 04.01.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **2 852 014**
(84) AT 20.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
(51) *H02B 1/044*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 06.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 20.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 852 495**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 852 529**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *B64C 27/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **2 852 710**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *E02F 3/90*
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 852 861**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G02C 7/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 855 550**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) *C08G 18/38*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 855 995**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 24.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F16L 37/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 856 227**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G02B 6/32*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 859 027**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *C08F 220/28*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 859 316**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01L 19/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 859 352**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 859 669**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04B 7/26*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **2 860 315**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 860 378**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F02D 31/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 861 808**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *E04F 15/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

(11) **2 861 950**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01L 27/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 861 981**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 21/78*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 862 417**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H05B 45/50*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 863 120**
(84) AT 29.09.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *F23D 14/36*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 29.09.2023
IT 15.03.2023
LU 29.09.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **2 863 189**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01M 15/14*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 863 217**
(51) *G01N 30/96*

(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 863 447**
(51) *H10K 50/842*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 863 801**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 865 016**
(51) *H01L 31/18*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 865 028**
(51) *H10K 71/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 865 744**
(51) *C12C 3/00*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 865 745**
(51) *C12C 3/00*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 866 876**
(51) *A61M 31/00*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 867 983**
(51) *H02M 7/487*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 869 024**
(51) *G01C 15/00*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 869 946**
(51) *B21D 5/02*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **2 870 180**
(51) *C07K 16/44*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 870 361**
(51) *F04D 1/00*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 870 512**
(51) *G04B 17/06*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 870 754**
(51) *H04N 19/70*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 871 405**
(51) *F21S 43/241*
(84) AL 19.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 20.10.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 20.10.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 20.10.2023
IT 19.04.2023
LU 20.10.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **2 871 959**
(51) *A01N 43/38*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 872 572**
(51) *C09D 5/16*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **2 872 683**
(51) *D03D 13/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 872 837**
(51) *F25D 23/02*
(84) EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 873 678**
(51) *A61K 47/64*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 873 709**
(51) *C09K 3/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **2 874 534**
(51) *A61B 5/369*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 874 730**
(51) *B01D 53/75*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **2 875 196**
(51) *E04H 5/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 875 394**
(51) *G02B 17/06*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 875 951**
(51) *B41F 33/00*
(84) AT 22.10.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 22.10.2023
IT 31.05.2023
LU 22.10.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **2 876 082**
(51) *C01B 32/184*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 877 216**
(51) *A61L 9/04*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 877 436**
(51) *C04B 33/04*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 877 661**
(51) *E05D 3/14*
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024

(11) **2 877 774**
(51) *F17C 13/08*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024

ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 879 724**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61L 9/03***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 880 204**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C25D 3/30***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 880 236**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***E06B 3/66***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 880 713**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01Q 3/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 881 768**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G02B 5/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 881 848**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06F 3/04847***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 28.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 881 927**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06V 10/25***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 882 072**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02J 13/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **2 882 429**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
(51) ***A61K 31/155***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 882 476**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 882 897**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***D06M 15/643***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 882 909**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E04G 17/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 883 032**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 3/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 883 104**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 883 425**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 883 590**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B01D 53/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **2 884 285**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 884 412**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 884 716**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 884 848**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A22C 21/00***
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 886 054**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **2 886 629**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.12.2023
IT 01.11.2023
LU 04.12.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C10G 45/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 886 978**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F25B 39/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 888 285**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07K 16/44***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 889 554**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
IT 22.11.2023
LU 09.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F25B 13/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 889 856**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G09G 3/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 889 874**
(84) AT 05.06.2024
(51) ***G09G 5/00***
(84) BG 05.06.2024

EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 890 880**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **2 890 954**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 890 962**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G01L 1/22***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 891 589**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60W 50/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **2 891 954**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 892 136**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H02M 7/21***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 892 327**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A01K 1/015***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 892 587**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 892 960**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C09C 1/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 893 883**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 895 422**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B67D 7/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 895 630**
(84) AT 10.09.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C21B 13/00***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.09.2023
IT 07.06.2023
LU 10.09.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 895 851**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01N 30/96***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 895 973**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **2 896 058**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H03H 5/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 896 492**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B27B 5/32***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 896 601**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C02F 9/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **2 896 793**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 897 199**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01M 4/88***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 897 523**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01R 33/46***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 898 320**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01N 27/403***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **2 898 533**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H01L 27/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **2 899 315**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***D21F 1/44***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 900 462**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C09D 5/20***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 900 982**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02C 9/22***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 901 123**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01L 19/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 901 142**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 901 426**
(84) AT 27.09.2023
BG 05.07.2023
DE 03.04.2024
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.09.2023
IT 05.07.2023
LU 27.09.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B42D 25/36***
(84) BE 30.09.2023
CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 05.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 901 458**
(51) ***H05G 2/00***

(84) AT 25.09.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 02.11.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.09.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 02.10.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 902 094**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B01D 69/06***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 902 345**
(84) AT 14.11.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) ***B65G 23/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IE 14.11.2023
IT 01.03.2023
LU 14.11.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **2 902 441**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 904 642**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01L 29/778***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 904 684**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 905 034**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61L 2/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 905 302**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C08J 5/06***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 905 605**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***G01N 21/47***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 06.02.2024
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 06.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 905 633**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01S 7/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 905 912**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 906 608**
(84) BG 25.09.2024
(51) ***B01D 71/60***
(84) LV 25.09.2024

(11) **2 906 612**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
(51) ***C08G 69/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 906 694**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C12N 11/14***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 907 170**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H10N 50/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 907 654**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 907 716**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
(51) ***B60W 30/194***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 907 719**
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 02.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 02.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***B61D 17/10***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **2 907 927**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E02D 29/12***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 907 956**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E05F 15/73***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.02.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 908 166**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 10.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 10.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***G02B 21/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **2 908 941**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01J 19/18***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 909 146**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C01G 33/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 909 445**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F01C 21/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 909 914**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02J 9/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 910 012**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 911 172**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01H 47/32***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 911 243**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01Q 7/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 911 486**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 911 612**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 911 654**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 911 759**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
(51) ***B01D 15/38***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 912 076**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 912 106**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01B 7/28***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 912 124**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C09D 167/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 912 189**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C12Q 1/24***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 912 365**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F17C 6/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 912 421**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01J 3/46***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 913 098**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 913 150**
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B24D 5/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GB 27.02.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 913 454**
(84) CZ 08.11.2023
GB 16.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E04B 2/74***
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 913 514**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02N 7/00***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 913 691**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01S 19/07***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 913 694**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.02.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01V 1/34***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 913 902**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H01S 5/062***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 914 641**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08G 18/66***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 914 834**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F02F 3/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 914 971**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01R 33/34***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **2 915 393**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 915 985**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 916 075**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 05.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F23K 5/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 916 126**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *G01N 27/28*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 916 141**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01S 7/28*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 916 295**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G07D 7/04*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 916 332**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *H01F 21/06*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 916 717**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 917 283**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C08L 83/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 917 426**
(84) AT 07.11.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
(51) *E04B 1/74*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 07.11.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 30.11.2023
GR 08.09.2023
IE 07.11.2023
IT 07.06.2023
LU 07.11.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 917 701**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *G01F 15/06*
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024

(11) **2 917 704**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01F 25/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 917 724**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **2 917 857**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01V 1/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 917 998**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H02J 50/23*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 918 518**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B65F 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 919 021**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 919 892**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) *B01D 61/20*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 919 907**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 19.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B01J 29/80*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 920 233**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C08J 9/04*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 920 576**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 920 686**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 921 579**
(84) GR 01.11.2024
(51) *D04B 1/18*
(84) IS 30.11.2024

(11) **2 921 587**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *D06F 58/48*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 05.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 05.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 921 678**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F02D 41/18*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 921 737**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F16F 1/04*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 922 026**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *G06T 7/593*
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **2 922 604**
(84) AT 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) *B01D 3/16*
(84) BG 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **2 923 261**
(84) AT 15.11.2023, BG 08.03.2023, CZ 08.03.2023, EE 08.03.2023, FI 08.03.2023, HR 08.03.2023, IS 08.07.2023, LT 08.03.2023, LV 08.03.2023, NL 08.03.2023, PL 08.03.2023, RO 08.03.2023, SE 08.03.2023, SK 08.03.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 08.03.2023, ES 08.03.2023, GR 09.06.2023, IE 15.11.2023, IT 08.03.2023, LU 15.11.2023, MC 08.03.2023, NO 08.06.2023, PT 10.07.2023, RS 08.03.2023, SI 08.03.2023, SM 08.03.2023

(11) **2 923 533**
(84) AL 12.04.2023, BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 12.04.2023, ES 12.04.2023, GR 13.07.2023, IE 21.11.2023, IT 12.04.2023, LU 21.11.2023, MC 12.04.2023, NO 12.07.2023, PT 14.08.2023, RS 12.04.2023, SI 12.04.2023, SM 12.04.2023
(51) *H05B 47/175*
(84) AT 21.11.2023, BG 12.04.2023, CZ 12.04.2023, EE 12.04.2023, FI 12.04.2023, HR 12.04.2023, IS 12.08.2023, LT 12.04.2023, LV 12.04.2023, NL 12.04.2023, PL 12.04.2023, RO 12.04.2023, SE 12.04.2023, SK 12.04.2023

(11) **2 923 563**
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024
(51) *A01H 5/00*
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **2 923 801**
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(51) *B25D 17/20*
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **2 924 101**
(84) AL 07.07.2021, CY 07.07.2021, DK 07.07.2021, FI 07.07.2021, GR 08.10.2021, IE 24.03.2022, IT 07.07.2021, LU 24.03.2022, MC 07.07.2021, MT 07.07.2021, PT 08.11.2021, RS 07.07.2021, SI 07.07.2021, SM 07.07.2021
(51) *C11D 3/33*
(84) BG 07.10.2021, CZ 07.07.2021, EE 07.07.2021, GB 24.03.2024, HR 07.07.2021, IS 07.11.2021, LT 07.07.2021, LV 07.07.2021, MK 07.07.2021, NO 07.10.2021, RO 07.07.2021, SE 07.07.2021, SK 07.07.2021

(11) **2 924 143**
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) *C23C 16/40*
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **2 924 346**
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(51) *F21V 7/00*
(84) DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **2 924 397**
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, FR 28.04.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 25.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(51) *G01D 5/244*
(84) BE 31.03.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **2 925 901**
(84) AT 28.11.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GB 28.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(51) *C23C 14/32*
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, FR 30.11.2023, GR 24.11.2023, IE 28.11.2023, IT 23.08.2023, LU 28.11.2023, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **2 926 322**
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(51) *G07D 5/00*
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **2 926 529**
(84) AT 18.10.2023, BG 22.02.2023, CZ 22.02.2023, EE 22.02.2023, FI 22.02.2023, HR 22.02.2023, IS 22.06.2023, LT 22.02.2023, LV 22.02.2023, NL 22.02.2023, PL 22.02.2023, RO 22.02.2023, SE 22.02.2023, SK 22.02.2023
(51) *H04W 4/48*
(84) BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 22.02.2023, ES 22.02.2023, GR 23.05.2023, IE 18.10.2023, IT 22.02.2023, LU 18.10.2023, MC 22.02.2023, NO 22.05.2023, PT 22.06.2023, RS 22.02.2023, SI 22.02.2023, SM 22.02.2023

(11) **2 926 706**
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, PT 07.10.2024
(51) *A47L 9/14*
(84) EE 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **2 926 731**
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024
(51) *A61B 5/107*
(84) GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024

(11) **2 926 908**
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(51) *B02C 13/28*
(84) EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **2 927 569**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *F21S 43/14*
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **2 927 620**
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **2 927 771**
(84) CZ 31.01.2024, GB 30.04.2024, HR 31.01.2024, MC 31.01.2024, PL 31.01.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024
(51) *G08G 5/04*
(84) ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **2 927 982**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *H10K 71/80*
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **2 928 599**
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(51) *B01J 35/00*
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **2 929 323**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **2 929 925**
(51) *C02F 1/28*

(84) CZ 04.10.2023
GB 17.03.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 930 013**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AL 26.01.2022
BE 30.04.2022
CY 26.01.2022
DK 26.01.2022
ES 26.01.2022
FR 30.04.2024
GR 27.04.2022
HU 02.04.2015
IS 26.05.2022
LU 02.04.2022
MC 26.01.2022
MT 26.01.2022
NO 26.04.2022
PT 26.05.2022
RS 26.01.2022
SI 26.01.2022
SM 26.01.2022

(84) AT 02.04.2022
BG 26.04.2022
CZ 26.01.2022
EE 26.01.2022
FI 26.01.2022
GB 26.04.2022
HR 26.01.2022
IE 02.04.2022
LT 26.01.2022
LV 26.01.2022
MK 26.01.2022
NL 26.01.2022
PL 26.01.2022
RO 26.01.2022
SE 26.01.2022
SK 26.01.2022

(11) **2 930 264**
(51) ***D06F 93/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 930 499**
(51) ***G01N 27/22***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **2 930 618**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 930 873**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 930 919**
(51) ***H04N 1/028***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 931 816**
(51) ***C09C 1/22***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 931 976**
(51) ***E01D 19/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 932 253**
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **2 932 285**
(51) ***G01R 33/07***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 932 335**
(51) ***G04F 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 932 374**
(51) ***G06F 8/70***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 932 643**
(51) ***H04L 7/00***
(84) AT 27.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 27.11.2023
IT 27.11.2023
LU 27.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 932 714**
(51) ***H04N 19/124***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 932 855**
(51) ***A23C 9/12***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 932 991**
(51) ***A61M 1/02***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **2 933 373**
(51) ***D06L 1/00***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(84) GB 17.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 933 452**
(51) ***F01N 3/20***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 26.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 933 663**
(51) ***G01W 1/08***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 933 720**
(51) ***G06F 7/58***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 10.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 933 788**
(51) ***G08B 21/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 933 821**
(51) ***H01J 37/20***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023

(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023

FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
GB 13.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 933 878** (51) ***H01Q 7/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 933 982** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
FR 24.03.2024 GB 24.04.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 20.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 934 727** (51) ***B01D 63/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **2 935 103** (51) ***C01B 39/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 936 114** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 936 368** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 936 472** (51) ***G08G 1/0968***
(84) CH 31.12.2023 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 17.12.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 936 989** (51) ***A22C 25/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **2 937 072** (51) ***B02C 1/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **2 937 116** (51) ***A62C 35/64***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 30.04.2024 GB 25.04.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 25.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **2 937 435** (51) ***C22C 21/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **2 937 690** (51) ***G01N 30/96***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 30.04.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 22.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 937 718** (51) ***G01V 1/18***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **2 937 845** (51) ***G07C 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DE 02.07.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 18.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 18.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **2 938 273** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 938 506** (51) ***B60G 11/22***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 938 779** (51) ***D21F 1/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **2 938 972** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 26.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 31.05.2023 CH 30.11.2023
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IE 26.11.2023
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 26.11.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **2 938 973** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 26.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 03.05.2023 CH 30.11.2023
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 03.05.2023
FI 03.05.2023 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IE 26.11.2023
IS 03.09.2023 IT 03.05.2023
LT 03.05.2023 LU 26.11.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NO 03.08.2023 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **2 939 395** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **2 939 660** (51) ***A61K 9/16***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **2 939 740** (51) ***B01J 23/88***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 940 056**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08G 64/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 940 490**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 941 208**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 941 245**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 9/28*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 941 490**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H01M 4/24*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 941 658**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 942 144**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B23K 10/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 942 214**
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GB 09.04.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 09.04.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B60D 5/00*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **2 942 227**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
(51) *B60W 30/18*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 10.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
LU 10.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **2 942 680**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 20.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 943 048**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H05K 3/40*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 943 172**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 943 780**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) *G01N 21/85*
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 943 844**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G08G 1/0968*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 943 883**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G11C 29/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 944 278**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 944 366**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B01D 46/24*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 944 428**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B25D 17/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 944 429**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B25D 17/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 944 597**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B66B 13/12*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 944 673**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 945 028**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G04B 31/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 945 477**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B01D 25/127*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 945 742**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **2 945 875**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *B65D 43/16*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 945 898**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B66C 13/12*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 945 972**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GB 14.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C08F 210/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 946 031**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *C25D 3/06*
(84) IS 14.12.2024

(11) **2 946 182**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01J 5/20*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 946 345**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G16B 30/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 946 416**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B06B 1/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **2 946 606**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 48/08*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 946 751**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 946 844**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *B07B 1/36*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **2 947 361**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F16K 31/40*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 947 684**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 23/49*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 947 955**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 8/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **2 948 049**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/0215*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 948 583**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *D06F 25/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 948 633**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 948 932**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **2 949 408**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *B21F 9/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 949 865**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 950 292**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 950 864**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 951 274**
(84) AL 27.04.2016
BE 29.02.2024
CH 28.02.2017
CZ 27.04.2016
EE 27.04.2016
GB 03.02.2024
HR 27.04.2016
IE 03.02.2017
LI 28.02.2017
LU 03.02.2017
MC 27.04.2016
MT 03.02.2017
NO 27.07.2016
RO 27.04.2016
SE 04.02.2022
SK 27.04.2016
(51) *C10L 1/00*
(84) AT 27.04.2016
BG 27.04.2016
CY 27.04.2016
DK 27.04.2016
FI 03.02.2022
GR 05.09.2022
HU 03.02.2014
IS 27.08.2016
LT 27.04.2016
LV 27.04.2016
MK 27.04.2016
NL 01.03.2024
PT 29.08.2016
RS 27.04.2016
SI 27.04.2016
SM 27.04.2016

(11) **2 951 500**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 951 579**
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *G16B 35/10*
(84) EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 951 596**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 951 737**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 30/34*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 951 794**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G07D 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 04.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 951 795**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G07D 1/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 951 807**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 951 868**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
(51) *H01L 31/02*
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023

RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SM 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 952 053** (51) ***H04W 72/20***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **2 952 081** (51) ***A01B 69/04***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 11.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 952 496** (51) ***C04B 37/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 952 678** (51) ***F01C 21/10***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 30.04.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 24.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 952 680** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **2 952 712** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 953 401** (51) ***H04L 1/1812***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **2 953 423** (51) ***H05B 3/48***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 15.01.2024 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 02.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 02.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 953 527** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 953 546** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 953 578** (51) ***A61F 2/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **2 953 647** (51) ***A61K 47/61***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **2 953 710** (51) ***B01F 31/20***
(84) AT 29.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DE 29.02.2024
DK 29.02.2024 EE 29.02.2024
ES 07.06.2023 FI 29.02.2024
FR 29.02.2024 GB 11.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 IT 29.02.2024
LT 29.02.2024 LU 29.02.2024
LV 29.02.2024 MC 07.06.2023
MT 29.02.2024 NL 29.02.2024
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 29.02.2024 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 29.02.2024
SI 29.02.2024 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 953 750** (51) ***B23B 31/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **2 954 125** (51) ***E04B 1/61***
(84) AT 29.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DE 29.02.2024
DK 29.02.2024 EE 29.02.2024
ES 07.06.2023 FI 29.02.2024
FR 29.02.2024 GB 10.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 IT 29.02.2024
LT 29.02.2024 LU 29.02.2024
LV 29.02.2024 MC 07.06.2023
MT 29.02.2024 NL 29.02.2024
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 29.02.2024 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 29.02.2024
SI 29.02.2024 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 954 301** (51) ***G01N 1/30***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 954 342** (51) ***G01R 33/07***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **2 954 384** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 29.02.2024
GB 06.02.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 06.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 954 793** (51) ***A24B 15/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.03.2024 GB 06.03.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 06.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **2 954 882** (51) ***A61G 5/14***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 29.02.2024
GB 07.02.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 07.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 954 904** (51) ***A61K 38/19***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024

BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 07.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 955 343** (51) ***F01L 13/08***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GB 23.04.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 955 496** (51) ***G01J 5/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GB 30.04.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 30.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 955 708** (51) ***G09B 21/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 956 051** (51) ***A61B 5/024***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 14.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **2 956 255** (51) ***B21K 1/18***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 29.02.2024
GB 03.02.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 03.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 956 270** (51) ***B23K 26/352***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 956 498** (51) ***C08J 7/04***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GB 11.02.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 11.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 956 575** (51) ***G01N 21/25***
(84) AT 10.05.2023 (84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GB 12.02.2024
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LU 12.02.2024 LV 10.05.2023
MC 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SI 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 956 690** (51) ***F16H 15/38***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023 GB 13.02.2024
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 MC 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **2 956 714** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 29.02.2024
GB 11.02.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 11.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **2 956 756** (51) ***G01N 1/44***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **2 956 789** (51) ***G01S 3/801***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **2 956 801** (51) ***G01S 17/46***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GB 07.02.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 07.02.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **2 957 650** (51) ***C23C 8/32***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 20.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 03.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **2 958 054** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 958 161** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 958 489** (51) ***A61B 5/0537***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023 GB 21.02.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **2 958 534** (51) ***A61H 7/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 29.02.2024
GB 24.02.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 24.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 958 616** (51) ***A61B 17/221***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 958 746** (51) ***B32B 5/22***

(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 958 862**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *C03B 7/092*
(84) IS 14.12.2024

(11) **2 959 065**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
(51) *E02D 29/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 959 303**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02S 50/10*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 960 307**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C09D 11/14*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 960 314**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 960 548**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *F16H 55/22*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 960 629**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 960 993**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 21.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 21.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
(51) *H01R 4/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 961 395**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61K 47/69*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 961 710**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **2 961 777**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C08F 4/6592*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 961 801**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C09D 11/52*
(84) CZ 23.08.2023
GB 21.02.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 961 804**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C09D 183/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 11.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 961 975**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F02M 31/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 961 984**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61M 60/178*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 961 996**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F15B 15/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 962 067**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 962 084**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 962 132**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 962 628**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 962 643**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 28.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01S 15/89*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 28.02.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 962 844**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B32B 18/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 963 483**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 3/113*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 963 684**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01L 25/07*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 13.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 13.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 964 067**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A47L 15/00*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 08.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 964 072**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 1/008*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 964 158**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 964 224**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
(51) *A61K 31/4192*
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 964 322**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 964 576**
(84) CH 29.02.2024
GB 09.02.2024
(51) *C01B 33/148*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 964 591**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C04B 41/89*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 964 658**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C07F 5/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 964 701**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 964 722**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 05.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 964 928**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F16C 33/72*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 965 135**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G02B 6/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 06.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 06.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 965 220**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 965 364**
(84) CZ 08.11.2023
GB 04.03.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01L 31/18*
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 965 641**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A24F 40/485*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 965 682**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 965 723**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61F 2/04*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 966 135**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C09D 163/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 966 195**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C23F 11/18*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 966 218**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *D06N 3/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 966 358**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *F24B 5/02*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 966 536**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
(51) *G05F 1/67*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023

FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 966 591**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06V 20/40*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 966 642**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10K 11/175*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 966 680**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01L 25/065*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 966 988**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 11.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 11.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A01H 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 967 213**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A47B 88/493*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 967 280**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **2 967 371**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) *A61B 5/027*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 967 397**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 14.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 967 475**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 967 598**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 10.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 17/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 967 670**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A61B 17/62*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 967 683**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 10.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 967 707**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61B 18/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 967 805**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61F 2/01*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 967 851**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 28.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **2 967 867**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 967 873**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61F 2/28*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **2 968 210**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 31/27*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 968 347**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A61K 31/535*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 14.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 968 543**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 968 716** (51) ***A61M 60/148***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.03.2024 GB 17.03.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 17.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **2 968 752** (51) ***A61M 5/158***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 07.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 968 865** (51) ***A61M 25/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **2 968 867** (51) ***A61M 25/16***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **2 968 870** (51) ***A61M 27/00***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 969 018** (51) ***A61Q 3/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **2 969 072** (51) ***A63B 69/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **2 969 133** (51) ***G10G 7/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 969 145** (51) ***B01D 61/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **2 969 162** (51) ***A47J 43/07***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 969 243** (51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023 EE 26.04.2023
FI 26.04.2023 GB 11.03.2024
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
LT 26.04.2023 LU 11.03.2024
LV 26.04.2023 MC 26.04.2023
NL 26.04.2023 NO 26.07.2023
PT 28.08.2023 RO 26.04.2023
RS 26.04.2023 SE 26.04.2023
SI 26.04.2023 SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **2 969 272** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 21.06.2023 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GB 14.03.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 14.03.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **2 969 293** (51) ***B23P 15/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 969 387** (51) ***B23K 35/28***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.03.2024 GB 05.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 05.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 969 409** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 969 514** (51) ***D21B 1/32***
(84) CZ 25.10.2023 (84) ES 25.10.2023
GB 14.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 969 563** (51) ***B32B 27/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **2 969 642** (51) ***B60L 15/20***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **2 969 713** (51) ***B62D 33/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 13.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **2 969 784** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **2 969 800** (51) ***B65D 17/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **2 969 856** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **2 969 900** (51) ***B67D 1/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 970 052** (51) ***C07C 17/04***
(84) IS 24.11.2024

(11) **2 970 072** (51) ***C07C 43/10***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023

ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 07.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 07.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 970 107** (51) ***C07C 245/06***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 13.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 970 534** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 03.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 970 581** (51) ***C08G 65/10***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 12.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 970 868** (51) ***C12N 1/20***
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 970 896** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 970 904** (51) ***C12N 5/077***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 970 945** (51) ***A01N 63/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 971 193** (51) ***C21D 1/673***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 971 222** (51) ***C23C 14/22***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 971 228** (51) ***C23C 16/40***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 11.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 11.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **2 971 342** (51) ***D21F 1/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 971 350** (51) ***D21H 21/32***
(84) CH 29.02.2024
GB 18.02.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 971 360** (51) ***E01C 3/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 971 369** (51) ***E02B 3/10***
(84) CZ 16.08.2023
GB 05.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 31.03.2024
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 971 565** (51) ***F01D 5/30***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 14.08.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 971 667** (51) ***B22F 5/04***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 971 806** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 971 807** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 972 155** (51) ***G01J 3/50***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 14.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 972 200** (51) ***G01N 15/1404***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 972 215** (51) ***G01N 21/85***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 972 294** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024

BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 972 428**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01R 31/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 972 476**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01S 13/93***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 972 550**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 21/36***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **2 972 587**
(84) CZ 07.06.2023
GB 03.03.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 972 769**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 972 987**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06F 16/21***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 973 410**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 973 481**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G08B 29/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 973 485**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) ***G08C 17/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 973 521**
(84) CZ 08.11.2023
GB 14.03.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G09F 13/04***
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 973 553**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 05.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G10L 19/018***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 973 584**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G11C 16/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 973 648**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01J 49/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 973 802**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H01M 4/525***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 973 895**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 973 950**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H02K 1/32***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 973 966**
(84) CZ 09.08.2023
GB 05.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H02M 1/12***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 974 000**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H03D 7/00***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 974 084**
(84) AL 05.08.2020
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 05.08.2020
DK 29.02.2024
ES 05.08.2020
FR 29.02.2024
GR 06.11.2020
HU 26.02.2014
IT 05.08.2020
LU 26.02.2021
MC 05.08.2020
MT 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 05.08.2020
BG 05.11.2020
CY 05.08.2020
DE 03.09.2024
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
GB 26.02.2024
HR 05.08.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
LV 05.08.2020
MK 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020

(11) **2 974 186**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 14.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 974 416**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 974 486**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 974 538**
(51) ***H05B 45/325***

(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 974 720**
(51) ***A61K 9/22***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 974 883**
(51) ***F16D 1/076***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 14.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 975 417**
(51) ***G01R 19/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 975 421**
(51) ***G01R 31/367***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 975 617**
(51) ***H01F 7/18***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 976 400**
(51) ***C09D 175/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **2 976 627**
(51) ***G01N 23/2255***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 976 915**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GB 04.02.2024
HR 03.05.2023
IT 03.05.2023
LU 04.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 04.02.2024
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **2 977 494**
(51) ***D03J 1/18***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 977 601**
(51) ***F02K 1/82***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 978 083**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 978 101**
(51) ***B60L 58/20***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 07.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 978 319**
(51) ***A01N 49/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 978 335**
(51) ***A45C 5/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 978 461**
(51) ***A61L 9/12***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **2 978 522**
(51) ***B01J 19/12***
(84) CZ 27.09.2023
GB 27.03.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 978 561**
(51) ***B23K 26/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 978 566**
(51) ***B24D 11/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 978 567**
(51) ***B24D 3/32***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 978 569**
(51) ***B25D 16/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 978 789**
(51) ***C08G 18/76***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024

LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 978 805**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C08K 5/053***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 17.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 978 869**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C23C 14/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 978 904**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GB 28.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 979 322**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 979 399**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 27.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 979 630**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 979 634**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 27.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 980 391**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F02D 41/20***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 980 397**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F02N 9/04***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 980 596**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 980 729**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06Q 20/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 981 206**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 981 219**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61B 17/3203***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 981 810**
(84) CZ 27.09.2023
GB 02.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G01N 21/85***
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 981 822**
(84) EE 31.05.2024
LV 06.05.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) LU 06.05.2024
MC 31.05.2024

(11) **2 981 936**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 982 085**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 982 252**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A24B 15/24***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 983 141**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 983 157**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G09G 3/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 983 330**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***H04N 7/173***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 983 658**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 31/19***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 983 686**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 983 910**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **2 983 990**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GB 10.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B64D 45/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 984 072**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C07D 213/46*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 984 197**
(84) GR 08.11.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) IS 07.12.2024

(11) **2 984 648**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 985 304**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C08G 63/90*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 985 368**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C30B 29/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 985 370**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *D01F 6/46*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 985 753**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 986 132**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A23D 7/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 986 157**
(84) AL 12.02.2020
BE 30.04.2024
CH 30.04.2020
CZ 12.02.2020
DK 12.02.2020
ES 12.02.2020
FR 30.04.2024
GR 13.05.2020
HU 08.04.2014
IS 12.06.2020
LT 12.02.2020
LV 12.02.2020
MK 12.02.2020
NL 01.05.2024
PT 05.07.2020
RS 12.02.2020
SI 12.02.2020
SM 12.02.2020
(51) *A23L 33/10*
(84) AT 12.02.2020
BG 12.05.2020
CY 12.02.2020
DE 05.11.2024
EE 12.02.2020
FI 12.02.2020
GB 08.04.2024
HR 12.02.2020
IE 08.04.2020
LI 30.04.2020
LU 08.04.2020
MC 12.02.2020
MT 12.02.2020
NO 12.05.2020
RO 12.02.2020
SE 12.02.2020
SK 12.02.2020
TR 12.02.2020

(11) **2 986 245**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 18/20*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 986 348**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A62B 18/08*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 986 359**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 986 587**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 16.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07C 43/23*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 987 081**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 987 154**
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 17.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 987 337**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04R 1/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 987 344**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 987 534**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61K 31/255*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **2 988 113**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 988 160**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02F 1/13*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 988 294**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G09G 3/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 988 502**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04N 19/172*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 988 675**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) CZ 30.08.2023
GB 13.02.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 988 774**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 988 861**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B01J 19/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 22.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 988 883**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B06B 1/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 988 899**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 24.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B23F 21/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 24.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 989 135**
(84) IS 17.11.2024
(51) *C08G 8/22*
(84) NO 17.10.2024

(11) **2 989 163**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C08L 33/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 989 691**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01R 12/72*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 989 799**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04N 21/235*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 990 064**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 990 382**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C01G 49/06*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 990 790**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 30/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 990 919**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 991 188**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B60L 53/14*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 23.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 991 507**
(84) AL 07.08.2019
BE 30.04.2021
CY 07.08.2019
DK 30.04.2021
FI 22.04.2021
GB 22.04.2024
HR 22.04.2021
IE 22.04.2021
LT 22.04.2021
LV 22.04.2021
MK 07.08.2019
NL 01.05.2024
PT 22.10.2024
RS 07.08.2019
SI 23.04.2021
TR 07.08.2019
(51) *A23L 5/00*
(84) AT 22.04.2024
BG 31.10.2021
DE 05.11.2024
EE 30.04.2021
FR 30.04.2024
GR 04.11.2024
HU 23.04.2021
IS 07.12.2019
LU 22.04.2020
MC 07.08.2019
MT 07.08.2019
NO 30.04.2021
RO 07.08.2019
SE 23.04.2021
SM 07.08.2019

(11) **2 991 655**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C07F 9/6574*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 991 681**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 991 792**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *B23B 51/04*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **2 992 163**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *E21B 10/60*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.04.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 992 280**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 30.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F25D 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 992 304**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01F 23/296*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **2 992 562**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H01L 21/20*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 992 604**
(84) AL 06.03.2019
BE 30.04.2019
CH 30.04.2019
CZ 06.03.2019
(51) *H03G 3/30*
(84) AT 29.04.2019
BG 06.06.2019
CY 06.03.2019
DK 06.03.2019

EE 06.03.2019
FR 30.04.2024
HR 06.03.2019
IE 29.04.2019
LI 30.04.2019
LU 29.04.2019
MC 06.03.2019
MT 06.03.2019
NO 06.06.2019
PT 06.07.2019
RS 06.03.2019
SI 06.03.2019
SM 06.03.2019
FI 06.03.2019
GR 07.06.2019
HU 29.04.2014
IS 06.07.2019
LT 06.03.2019
LV 06.03.2019
MK 06.03.2019
NL 06.03.2019
PL 06.03.2019
RO 06.03.2019
SE 06.03.2019
SK 06.03.2019
TR 06.03.2019

(11) **2 992 705**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 992 745**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H05K 3/34***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 992 765**
(84) CZ 05.07.2023
GB 02.04.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A23C 11/10***
(84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 992 848**
(84) AL 28.12.2022
BG 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GB 05.09.2023
HR 28.12.2022
IS 28.04.2023
LT 28.12.2022
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 05.09.2023
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 05.09.2023
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
GR 29.03.2023
IE 05.09.2023
IT 05.09.2023
LU 05.09.2023
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **2 993 034**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 993 042**
(84) AL 15.01.2020
BE 30.04.2020
CH 30.04.2020
CZ 15.01.2020
DK 15.01.2020
ES 15.01.2020
FR 30.04.2024
GR 16.04.2020
HU 28.04.2014
IS 15.05.2020
LI 30.04.2020
LU 28.04.2020
MC 15.01.2020
MT 15.01.2020
NO 15.04.2020
PT 07.06.2020
RS 15.01.2020
SI 15.01.2020
SM 15.01.2020
(51) ***B32B 27/34***
(84) AT 15.01.2020
BG 15.04.2020
CY 15.01.2020
DE 05.11.2024
EE 15.01.2020
FI 15.01.2020
GB 28.04.2024
HR 15.01.2020
IE 28.04.2020
IT 15.01.2020
LT 15.01.2020
LV 15.01.2020
MK 15.01.2020
NL 01.05.2024
PL 15.01.2020
RO 15.01.2020
SE 15.01.2020
SK 15.01.2020
TR 15.01.2020

(11) **2 993 965**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 994 025**
(84) CZ 20.09.2023
GB 24.04.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A47F 10/02***
(84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 994 308**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B32B 9/00***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 994 567**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***D21C 9/06***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 994 685**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16L 55/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **2 994 918**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G21C 17/017***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 10.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 995 402**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B23B 41/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 995 671**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C09K 21/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 995 700**
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) NO 24.10.2024

(11) **2 995 851**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 995 890**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 22.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F25D 29/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 995 891**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 22.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F25D 29/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 995 892**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 22.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F25D 29/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 996 095**
(84) BG 17.07.2024
(51) ***G07G 1/00***
(84) FI 17.07.2024

GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 996 588**
(84) CZ 30.08.2023
GB 11.03.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A61B 17/42*
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 996 727**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 997 360**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 997 895**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 998 777**
(84) AT 03.09.2023
BG 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LU 03.09.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IE 03.09.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **2 998 861**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 999 344**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A01N 65/44*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 999 404**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 999 541**
(51) *B02C 4/02*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **2 999 650**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B65G 47/26*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 12.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 999 994**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G02F 1/29*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 000 357**
(84) AT 11.09.2023
BG 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
GB 11.09.2023
HR 18.01.2023
IS 18.05.2023
LU 11.09.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *A47C 4/02*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 18.01.2023
FI 18.01.2023
GR 19.04.2023
IE 11.09.2023
LT 18.01.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 000 445**
(84) AT 07.09.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 07.09.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A61F 2/95*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 000 711**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B62M 9/1342*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 000 874**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61P 15/08*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 001 226**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 001 433**
(84) AT 29.09.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 29.09.2023
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01F 27/04*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 30.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
IE 29.09.2023
IT 24.05.2023
LU 29.09.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 001 865**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01J 37/147*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 002 337**
(84) AT 23.03.2024
BG 24.01.2019
CZ 24.10.2018
EE 24.10.2018
FI 24.10.2018
GR 25.01.2019
HU 23.03.2010
LU 23.03.2019
MC 24.10.2018
MT 23.03.2019
NO 24.01.2019
PT 24.02.2019
SI 24.10.2018
SM 24.10.2018
(51) *C12Q 1/68*
(84) BE 31.03.2024
CY 24.10.2018
EE 24.10.2018
FR 31.03.2024
HR 24.10.2018
LT 24.10.2018
LV 24.10.2018
MK 24.10.2018
NL 01.04.2024
PL 24.10.2018
RO 24.10.2018
SK 24.10.2018
TR 24.10.2018

(11) **3 002 409**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *E21B 43/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 002 455**
(84) AT 02.10.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *F03D 17/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IE 02.10.2023
IT 01.03.2023
LU 02.10.2023
MC 01.03.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 002 612**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01T 7/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 002 826**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01Q 9/40*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 002 877**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *H03K 19/17796*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 003 062**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A23J 1/14*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 003 072**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B01J 20/04*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 003 550**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *B01J 19/32*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 004 232**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C07D 307/68*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 004 370**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 004 846**
(84) CZ 02.08.2023
GB 17.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 004 982**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02F 1/167*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 005 330**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 005 997**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61F 13/0246*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 006 038**
(84) BG 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) *A61K 38/14*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 006 042**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 006 343**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B64D 11/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 006 724**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 006 916**
(84) AT 05.10.2023
BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 05.10.2023
IT 24.05.2023
LU 05.10.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *G01N 9/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 007 014**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G04C 3/14*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 007 074**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 007 198**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01H 13/48*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 007 885**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B29C 70/52*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 007 932**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B60J 5/04*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 008 102**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C08G 59/18*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 008 224**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C23C 14/34*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 008 456**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 23/083*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 008 757**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H10K 39/32*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 009 045**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A47B 88/00*
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 009 262**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) *B31B 50/62*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 009 295**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B60L 7/12*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 009 581**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 009 666**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F02N 11/04*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 009 682**
(84) AT 09.10.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 02.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
(51) *F04D 25/06*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.10.2023
GR 03.11.2023
IE 09.10.2023
IT 02.08.2023

LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
LU 09.10.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 009 838**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 33/497*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 009 851**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 009 897**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04Q 9/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 22.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 010 712**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 010 933**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C07K 16/18*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 010 943**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C08F 2/44*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 010 982**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C09C 3/08*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 011 037**
(84) CY 10.10.2018
MC 10.10.2018
SM 10.10.2018
(51) *C12N 15/82*
(84) LV 06.06.2024
MT 10.10.2018

(11) **3 011 541**
(51) *G07C 5/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 011 583**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01N 27/624*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 011 599**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H01L 31/0296*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 011 761**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04R 25/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 012 021**
(84) AT 01.10.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 01.10.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *B01J 35/00*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 01.10.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 012 436**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 012 921**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 013 424**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 014 258**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 014 606**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G10K 11/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 014 898**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 014 956**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 015 169**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 015 172**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B03C 1/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 015 205**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B23C 5/20*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 015 220**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B24B 23/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 015 283**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 016 000**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 016 069**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 016 453**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
(51) *H04W 52/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023

LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 016 845**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B62M 6/75***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 016 991**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08F 4/80***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 017 703**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A23G 9/08***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 017 792**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 017 918**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 018 281**
(84) AT 02.11.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
GB 02.11.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) ***E06B 9/17***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
FR 30.11.2023
GR 02.06.2023
IE 02.11.2023
IT 01.03.2023
LU 02.11.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 018 629**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06V 20/59***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 018 652**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) ***G09G 3/36***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 018 723**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H10K 39/32***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 018 943**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 019 122**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 019 586**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 019 860**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 30/60***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 019 883**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01R 33/09***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 020 086**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01M 4/38***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 020 290**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 15/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 020 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 020 602**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 020 753**
(84) AT 14.10.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 16.11.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C08J 5/10***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 14.10.2023
IT 16.08.2023
LU 14.10.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 021 009**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16H 59/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 022 348**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***D04H 3/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 022 570**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01R 33/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 022 721**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G08B 23/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 022 792**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01M 8/1253***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 023 119**
(84) AT 10.09.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
(51) ***A61M 27/00***
(84) BE 30.09.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023

LU 10.09.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 023 181**
(84) AT 23.11.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 06.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 23.11.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B23B 29/24***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.11.2023
GR 07.12.2023
IE 23.11.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 023 690**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 023 786**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G01N 15/01***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 024 069**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 024 365**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A47J 37/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 024 528**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 024 777**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B82B 3/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 025 191**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) ***C23C 14/22***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 025 316**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G08B 13/19***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 025 422**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02P 21/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 025 563**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 025 854**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B32B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 026 192**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 026 423**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01N 21/47***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 026 440**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01R 1/067***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 026 491**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 27.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G03F 9/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 026 776**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 027 298**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 027 679**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08H 7/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 028 177**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 028 538**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 029 011**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C05G 3/90***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 029 339**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16B 11/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 029 347**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16C 35/063***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 029 714**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 030 141**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 030 143**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61B 5/0205***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 030 160**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 030 190**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 030 253**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 030 423**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B04C 5/085***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 030 622**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C09J 175/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 030 687**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B29C 48/05***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 031 158**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 031 833**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 08.03.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***C08F 110/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 08.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 031 906**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) ***C12N 5/0735***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 032 038**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 032 296**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02B 1/111***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 032 320**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 032 371**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01B 33/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 032 412**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 032 689**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60L 7/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 033 044**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 033 382**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08J 5/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 033 618**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 033 646**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 033 888**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 033 917**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 033 994**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 5/053***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 034 351**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 034 514**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 034 882**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 035 239**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06V 20/62***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 035 241**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 035 245**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01V 5/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 035 667**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024

NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 035 929**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61K 31/44*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 035 992**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61K 31/343*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 036 804**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01S 3/067*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 037 262**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B32B 27/08*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 037 503**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C10G 3/00*
(84) EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 037 889**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 23.12.2023
IT 29.11.2023
LU 23.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G03G 15/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 038 006**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 038 611**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61K 31/06*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 038 624**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61K 31/5365*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 038 694**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 038 699**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61N 1/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 038 778**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B23D 23/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 038 936**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B65D 13/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 039 164**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 039 252**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F01D 17/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 039 274**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F02K 1/72*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 039 397**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01M 15/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 039 440**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01R 33/07*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 039 473**
(51) *G02B 19/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 039 494**
(84) AT 17.11.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 17.11.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 17.11.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 17.11.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 039 723**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 31/101*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 039 996**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A47J 31/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 040 561**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 040 678**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01C 11/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 040 961**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G09B 23/30*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 041 019**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) *H01H 47/18*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 041 345**
(84) EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
(51) *A01H 1/04*
(84) FI 01.05.2024
LV 01.05.2024

(11) **3 041 625**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B22F 1/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 042 018**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *E05F 15/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 042 041**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 042 169**
(84) AT 03.09.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *G01J 3/12*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 03.09.2023
IT 15.03.2023
LU 03.09.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 042 239**
(84) AT 03.09.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *G02B 27/28*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 03.09.2023
IT 31.05.2023
LU 03.09.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 042 311**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 042 501**
(51) *H04N 21/234*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 042 607**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 5/30*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 042 719**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 07.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 07.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *B01J 23/83*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 042 983**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *C25D 11/18*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 043 022**
(84) AT 27.11.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
IT 18.10.2023
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 043 245**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 043 399**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01M 50/124*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 043 661**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 043 879**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B01D 1/14*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 043 946**
(84) AT 02.09.2023
BG 31.05.2023
EE 31.05.2023
FR 30.09.2023
GR 01.09.2023
IE 02.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *B23F 5/16*
(84) BE 30.09.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 02.09.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 02.09.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 044 190**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *C06B 45/24*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 044 277**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C09K 3/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 044 420**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F01D 5/22*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 044 477**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F16G 11/12*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 044 567**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 044 726**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 044 786**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 044 831**
(84) IS 21.12.2024
(51) *H01Q 21/08*

(11) **3 045 226**
(84) BG 21.08.2024
(51) *B01J 23/63*
(84) FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 045 245** (51) ***B23B 51/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 045 632** (51) ***E05D 15/16***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024

(11) **3 045 777** (51) ***F16H 53/06***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 045 983** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 046 301** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 046 454** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 046 564** (51) ***A61K 31/713***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 046 715** (51) ***B23K 9/32***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
IS 14.12.2024

(11) **3 047 402** (51) ***G06F 16/957***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 047 426** (51) ***G06V 40/18***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 047 860** (51) ***A61L 27/18***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 048 261** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 048 423** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 048 465** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 048 564** (51) ***G06V 10/20***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 048 636** (51) ***H01J 49/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 048 787** (51) ***H04N 13/243***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.01.2024
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 048 860** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 048 918** (51) ***A42B 3/12***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 049 169** (51) ***B01D 15/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 049 200** (51) ***B21J 7/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 049 340** (51) ***B65D 19/18***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 049 371** (51) ***C01G 23/047***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 049 490** (51) ***C09F 1/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 049 797** (51) ***G01N 25/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 049 850** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 25.09.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.09.2023
IT 07.06.2023
LU 25.09.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 049 853**
(84) AT 25.09.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 25.09.2023
IT 19.07.2023
LU 25.09.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 049 926**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 9/44*
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 050 072**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01J 37/244*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 051 036**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B32B 3/26*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 051 229**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 051 292**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 051 656**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B60L 58/13*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 051 819**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
(51) *H04N 19/31*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 051 879**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 40/20*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 051 954**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A22B 5/16*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 052 012**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 052 122**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61K 38/21*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 052 311**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 052 337**
(84) AT 08.09.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 08.09.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *B60L 58/20*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 08.09.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 052 531**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C08C 19/44*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 052 764**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 053 160**
(51) *G10C 1/02*
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 053 305**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 41/046*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 053 471**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A43B 9/20*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 053 739**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B32B 27/30*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 053 741**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B33Y 10/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 053 972**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C09D 11/328*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 054 019**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C21D 9/28*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 054 065**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 09.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *E04H 7/06*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 054 092**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) *F01D 5/08*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 054 125** (51) ***F02C 7/042***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 054 131** (51) ***F02N 11/04***
(84) AT 10.01.2024 BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 FR 30.04.2024
GB 24.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 24.04.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 054 140** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 054 370** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 20.09.2023 BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 29.02.2024
GB 05.02.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 05.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 054 400** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 25.10.2023 BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 29.02.2024 GB 09.02.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 09.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 054 492** (51) ***H01L 33/62***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 054 702** (51) ***H04R 3/12***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 054 836** (51) ***A61B 5/0533***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 054 863** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 054 934** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 055 058** (51) ***B01J 19/12***
(84) BG 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 055 740** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 055 830** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 056 302** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 056 641** (51) ***E05D 13/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 056 739** (51) ***F04D 27/02***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 056 943** (51) ***G03F 1/64***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GB 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 15.12.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 15.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 057 139** (51) ***G01J 1/02***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 057 239** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 057 317** (51) ***G03B 35/10***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 057 506** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 057 923** (51) ***C04B 35/563***
(84) BG 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 058 400** (51) ***G02B 5/28***
(84) GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 058 446** (51) ***G06F 9/451***

(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 058 932**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 11.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 11.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61K 6/90***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 059 024**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 16.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 16.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B21D 22/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 059 109**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 059 211**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C01G 51/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 059 415**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 11.02.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F02C 6/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 11.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 059 490**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 05.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 059 667**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 060 113**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 060 168**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65D 81/22***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 060 225**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61K 35/742***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 060 430**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60Q 1/34***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 060 445**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60W 20/12***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 060 872**
(84) AT 22.10.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GB 22.10.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***F41G 3/26***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
FR 31.10.2023
GR 16.05.2023
IE 22.10.2023
IT 15.02.2023
LU 22.10.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 060 903**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01N 23/04***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 061 020**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G16B 20/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 061 151**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01Q 1/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 061 321**
(84) AT 21.10.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H05B 45/20***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.10.2023
IT 07.06.2023
LU 21.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 061 374**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 23.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A47K 5/12***
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 061 387**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 061 409**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 061 511**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) ***B01D 33/70***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024

IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 061 582**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 25.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B27M 1/08***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 25.02.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 061 699**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 061 828**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12P 13/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 061 856**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***D02G 3/32***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 061 914**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 062 088**
(84) AT 20.09.2023
BG 01.02.2023
CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
GB 20.09.2023
HR 01.02.2023
IS 01.06.2023
LT 01.02.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
FR 30.09.2023
GR 02.05.2023
IE 20.09.2023
IT 01.02.2023
LU 20.09.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 062 103**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 062 161**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 062 536**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 25.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 062 589**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H05H 1/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 062 647**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A24F 40/48***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 062 689**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
FI 03.03.2024
HR 09.10.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 31.03.2024
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61B 5/389***
(84) CY 03.03.2024
EE 31.03.2024
FR 31.03.2024
LT 03.03.2024
LV 03.03.2024
NL 01.04.2024
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 062 697**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 062 713**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 062 779**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 062 927**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***B01J 23/52***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 063 556**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01S 19/43***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 063 700**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 064 129**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 07.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 064 199**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61K 9/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 04.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 064 355**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 04.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 064 849**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 065 049**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) ***G06F 3/147***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024

IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 065 711** (51) ***A61K 9/14***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 065 772** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 066 193** (51) ***C12N 5/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 066 337** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 23.10.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.10.2023
IT 12.07.2023
LU 23.10.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 066 388** (51) ***F23M 5/08***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 066 393** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 066 537** (51) ***G05F 1/575***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 066 562** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 067 126** (51) ***B08B 5/02***
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 067 193** (51) ***B31B 50/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 067 194** (51) ***B32B 3/12***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 03.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 067 333** (51) ***C03C 3/091***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 02.03.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 067 422** (51) ***C12N 15/113***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 067 460** (51) ***D06F 89/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 067 713** (51) ***G01S 17/08***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 067 825** (51) ***G06V 10/75***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 22.02.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 067 827** (51) ***G06V 20/59***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 067 992** (51) ***H01R 13/514***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 068 216** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
NL 10.04.2024

(11) **3 068 439** (51) ***A61K 47/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 068 486** (51) ***A61N 2/02***
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 068 498** (51) ***A62B 9/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 068 551** (51) ***B05D 5/02***
(84) AT 11.11.2023
BG 15.03.2023
DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LU 11.11.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
BE 30.11.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 11.11.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 068 717** (51) ***B66B 11/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 068 956** (51) ***E04B 2/78***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024

EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 069 012**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F02P 3/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 069 114**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01J 3/42***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 069 120**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 21/17***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 069 151**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01R 31/54***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 069 162**
(84) AT 11.11.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01S 13/38***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.11.2023
IT 25.10.2023
LU 11.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 069 166**
(84) AL 12.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 30.10.2023
IT 12.04.2023
LU 30.10.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***G01S 15/931***
(84) AT 30.10.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 069 186**
(84) AT 29.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
(51) ***G02B 26/10***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 29.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 069 310**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H04N 21/2747***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 069 655**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 069 924**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60L 53/31***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 070 168**
(84) IS 30.11.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 070 185**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C23C 18/38***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 070 220**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GB 17.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***E04B 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 070 241**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E05D 7/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 070 252**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E05F 15/614***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 070 260**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***E21B 29/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 070 431**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01B 11/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 070 500**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 070 504**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G02B 7/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 10.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 070 547**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 070 586**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 15.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 070 619**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 18.02.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023

HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 070 788**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01R 12/71*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 071 237**
(84) IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) LV 26.06.2024

(11) **3 071 323**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
(51) *B01J 20/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 071 397**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B29C 70/32*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 071 547**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *C07C 271/22*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 071 721**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C22C 26/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 071 834**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *F04B 17/04*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 071 879**
(84) AT 21.11.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 23.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.11.2023
GR 24.11.2023
IE 21.11.2023
IT 23.08.2023
LU 21.11.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 071 915**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H01J 35/16*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 072 000**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 072 002**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G02B 6/036*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 072 006**
(84) AT 21.11.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.11.2023
IT 07.06.2023
LU 21.11.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 072 070**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 8/74*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 072 678**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 10.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *B32B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 072 685**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *B32B 25/10*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 072 743**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
(51) *B60Q 3/14*
(84) CZ 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 072 765**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60W 10/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 073 278**
(84) CZ 22.11.2023
GB 03.03.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01R 29/08*
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 073 286**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 22.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G01S 7/52*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 073 307**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 073 337**
(84) CZ 15.11.2023
GB 24.03.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 073 567**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 073 939**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 074 160**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
(51) *B22F 3/06*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 074 525**
(51) *C12Q 1/26*
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 074 619**
(51) *C23C 4/06*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 074 959**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 21.11.2023, BE 30.11.2023, BG 03.05.2023, CH 30.11.2023, CZ 03.05.2023, DK 03.05.2023, EE 03.05.2023, ES 03.05.2023, FI 03.05.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023, IE 21.11.2023, IS 03.09.2023, IT 03.05.2023, LT 03.05.2023, LU 21.11.2023, LV 03.05.2023, MC 03.05.2023, NL 03.05.2023, NO 03.08.2023, PL 03.05.2023, PT 04.09.2023, RO 03.05.2023, RS 03.05.2023, SE 03.05.2023, SI 03.05.2023, SK 03.05.2023, SM 03.05.2023

(11) **3 074 986**
(51) *H01C 1/06*
(84) AT 25.11.2023, BE 30.11.2023, BG 08.02.2024, CH 30.11.2023, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FR 08.01.2024, GB 08.02.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 25.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 25.11.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 075 000**
(51) *H01J 35/02*
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 075 031**
(51) *H01Q 11/08*
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 075 176**
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 075 185**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 075 314**
(51) *A61B 5/12*
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 075 320**
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 13.12.2023, BE 31.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GB 30.03.2024, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LU 30.03.2024, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 075 340**
(51) *A61B 18/14*
(84) CZ 02.08.2023, ES 02.08.2023, GB 30.03.2024, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 075 401**
(51) *A61L 101/34*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 075 595**
(51) *B60L 58/20*
(84) AT 25.10.2023, BE 31.03.2024, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FR 31.03.2024, GB 30.03.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 30.03.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 075 698**
(51) *B66B 7/06*
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 075 724**
(51) *C07C 233/18*
(84) AT 12.07.2023, BE 31.03.2024, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, DK 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, GB 31.03.2024, GR 13.10.2023, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LU 31.03.2024, LV 12.07.2023, MC 12.07.2023, NL 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RO 12.07.2023, RS 12.07.2023, SE 12.07.2023, SI 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 075 787**
(51) *C09B 67/46*
(84) AT 07.06.2023, BE 29.02.2024, BG 07.06.2023, CH 29.02.2024, CZ 07.06.2023, DK 07.06.2023, EE 07.06.2023, ES 07.06.2023, FI 07.06.2023, FR 29.02.2024, GB 25.02.2024, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, IT 07.06.2023, LT 07.06.2023, LU 25.02.2024, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SI 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 075 902**
(51) *D21F 5/00*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 076 028**
(51) *F15B 11/17*
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, CZ 05.07.2023, DK 05.07.2023, EE 05.07.2023, ES 05.07.2023, FI 05.07.2023, GB 01.04.2024, GR 06.10.2023, HR 05.07.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LU 01.04.2024, LV 05.07.2023, MC 05.07.2023, NL 05.07.2023, NO 05.10.2023, PL 05.07.2023, PT 06.11.2023, RO 05.07.2023, RS 05.07.2023, SE 05.07.2023, SI 05.07.2023, SK 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 076 048**
(51) *F16H 25/20*
(84) AT 17.01.2024, BE 31.03.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, FR 31.03.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 21.03.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 076 193**
(51) *G01R 19/175*
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 076 284**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 23.08.2023, BE 31.03.2024, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023

ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 09.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 076 417** (51) ***H01G 11/86***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 01.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 01.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 076 481** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 076 624** (51) ***H04J 13/00***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 076 796** (51) ***A22C 7/00***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 076 836** (51) ***B01F 27/808***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 076 869** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 076 888** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 076 985** (51) ***A61K 35/741***
(84) IS 24.11.2024 NO 24.10.2024

(11) **3 077 025** (51) ***A61M 5/31***
(84) GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 077 041** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 077 318** (51) ***B66B 3/00***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 077 629** (51) ***F01D 25/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 077 796** (51) ***G01N 21/17***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 077 828** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 077 845** (51) ***G01S 13/72***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 078 007** (51) ***G07D 11/125***
(84) AT 28.11.2023 BE 30.11.2023
BG 14.06.2023 CH 30.11.2023
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 28.11.2023
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 28.11.2023
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 078 128** (51) ***H04B 10/00***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 078 436** (51) ***B22F 10/25***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 079 305** (51) ***H04L 41/085***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 079 563** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.11.2023 BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 20.11.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 20.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 079 569** (51) ***G16H 10/60***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 079 574** (51) ***A61B 5/282***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 079 721** (51) ***A61K 45/06***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 079 922** (51) ***B44D 3/16***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 080 192** (51) ***C08G 77/60***
(84) AT 26.11.2023 BE 30.11.2023
BG 20.09.2023 CH 30.11.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 30.11.2023
GB 20.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 26.11.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 26.11.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023

SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 080 254**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *C12N 9/16*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 080 384**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *B23K 37/02*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 080 436**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
IT 08.11.2023
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F02P 23/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 080 785**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G07D 11/12*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 080 815**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.12.2023
IT 22.11.2023
LU 12.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G11C 13/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 080 961**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
IT 29.11.2023
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 65/1016*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 080 970**
(51) *H04L 67/55*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 081 156**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 081 721**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *E04H 4/16*
(84) GB 06.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 081 743**
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 08.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F01C 21/10*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 08.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 081 924**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G02F 1/125*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 081 970**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G02B 6/32*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 081 977**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 082 159**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 23/40*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 082 477**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A23N 17/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 082 481**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A24B 15/28*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 082 604**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 082 619**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 082 767**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61K 9/107*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 082 794**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61K 31/20*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 082 866**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61K 47/02*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 082 991**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B01D 15/18*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 083 117**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B23C 3/30*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 083 156**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 083 329**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 083 573**
(51) *C07D 257/04*

(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 083 857**
(51) ***C09J 7/40***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 083 946**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 084 082**
(51) ***E02F 3/92***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 084 414**
(51) ***G01N 29/024***
(84) AT 14.11.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 14.11.2023
IT 16.08.2023
LU 14.11.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 084 419**
(51) ***G01N 29/26***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 084 597**
(51) ***G06F 9/448***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 084 785**
(51) ***H01G 11/24***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 084 857**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 085 117**
(51) ***G06F 21/50***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 085 247**
(51) ***A23F 5/36***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 085 734**
(51) ***C08L 9/06***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 22.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 085 827**
(51) ***D06F 37/22***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 11.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 085 847**
(51) ***E04B 9/20***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 085 970**
(51) ***F15D 1/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 085 993**
(51) ***F16H 48/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 086 056**
(51) ***F25B 43/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 086 152**
(51) ***G02B 7/02***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 086 189**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 086 514**
(51) ***H04L 41/0213***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 086 652**
(51) ***A23C 9/15***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 086 660**
(51) ***A23L 11/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 086 885**
(51) ***B06B 1/06***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 086 969**
(51) ***B60K 6/365***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 087 101**
(51) ***C07K 14/705***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 087 249**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023

BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 087 312**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F21V 9/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 087 351**
(84) CH 31.12.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 087 432**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 23.12.2023
IT 08.11.2023
LU 23.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 087 564**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 02.12.2023
IT 29.11.2023
LU 02.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G11C 8/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 087 617**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01L 33/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 087 655**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 087 811**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 087 916**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 28.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 088 068**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 088 120**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B23K 11/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 088 144**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 088 621**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E04B 1/68***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 088 674**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 088 738**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F04D 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 088 804**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 23.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 23.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***F02C 7/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 088 879**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 27/30***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 088 880**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 088 931**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 089 270**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01Q 21/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 089 673**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 089 792**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A63B 22/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 090 114**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
(51) ***E06B 3/673***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 090 122**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***E21B 37/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 090 235**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 090 242**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01L 19/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 090 396**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 090 472**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H02B 1/056***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 090 497**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04B 10/80***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 090 732**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 090 749**
(84) CZ 30.08.2023
GB 24.03.2024
HR 30.08.2023
(51) ***C08B 3/06***
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 090 986**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GB 29.04.2024
IS 15.03.2024
LU 29.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C01F 7/02***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 091 126**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 091 298**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F24F 7/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 091 354**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 30/78***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 091 425**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 091 486**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06N 3/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 29.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 091 617**
(84) AT 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 02.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
(51) ***H01R 13/03***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 02.04.2024
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 091 932**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 091 960**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 091 976**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61P 9/12***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 091 985**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61K 31/5575***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 091 996**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 38/36***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 092 042**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A63C 5/08***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 092 100**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 092 147**
(84) AT 17.11.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 17.11.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B60L 53/16***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 17.11.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 17.11.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 092 325**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C23C 14/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 092 437**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F16M 11/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 092 520**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01V 1/28***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 092 539**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G05F 1/575***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 092 617**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 092 832**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 093 010**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 093 078**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B21D 43/06***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 093 322**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C09J 7/10***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 093 439**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F01D 5/22***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 093 483**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***F02N 11/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 093 593**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 093 920**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 093 939**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H02H 1/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 094 226**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 094 244**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 5/352***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 094 392**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01D 15/20***
(84) EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 094 416**
(84) AT 27.11.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.11.2023
IT 05.07.2023
LU 27.11.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B05B 11/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 27.11.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 094 521**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60K 28/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 095 005**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 095 010**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 095 128**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 09.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 095 219**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 095 527**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B05C 11/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 095 657**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60W 10/24***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 095 993**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 096 196**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 096 237**
(51) *G16H 50/30*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 096 592**
(51) *H05K 3/34*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 096 611**
(51) *A01K 59/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 096 654**
(51) *A61B 5/00*
(84) CH 31.01.2024
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 096 742**
(51) *A61K 9/127*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 096 805**
(51) *A61L 29/06*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 096 908**
(51) *B22F 10/28*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 097 114**
(51) *A61K 38/00*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 097 308**
(51) *F03G 7/05*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 097 802**
(51) *A24F 7/04*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 097 858**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 097 911**
(51) *A61K 31/20*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 098 189**
(51) *B65H 18/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 098 344**
(51) *D06F 39/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 098 386**
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 098 442**
(51) *F03D 7/02*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 098 640**
(51) *G02B 3/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 098 860**
(51) *H01L 31/18*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 098 877**
(51) *H01M 50/105*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 098 935**
(51) *H02J 13/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 098 960**
(51) *H02P 1/00*
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
GB 22.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 099 035**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 099 091**
(51) *H04W 72/121*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 099 272**
(51) *A61F 2/44*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 099 304**
(51) *A61K 31/549*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 100 043**
(51) *G01N 33/00*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 100 084**
(51) *G02B 5/22*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 27.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 100 357**
(51) *H03L 7/08*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023

EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 100 399** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 100 751** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.01.2024 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 07.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 101 463** (51) ***G02B 27/48***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 101 589** (51) ***G06V 40/13***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 101 981** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 102 028** (51) ***A01K 31/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 102 067** (51) ***A46B 9/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GB 05.02.2024
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 05.02.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 102 129** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GB 03.02.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 03.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 102 273** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 102 319** (51) ***C08J 3/22***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023 GB 05.02.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 102 344** (51) ***B08B 7/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 102 346** (51) ***B08B 15/02***
(84) BG 15.05.2024 (84) EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 102 364** (51) ***B23P 19/06***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 102 427** (51) ***B44C 5/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 102 814** (51) ***F02D 41/22***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 102 891** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 102 963** (51) ***G01S 5/18***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 31.05.2023 CH 29.02.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 FR 29.02.2024
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 02.02.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 103 062** (51) ***G06V 20/10***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GB 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 05.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 103 138** (51) ***H01L 21/60***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 103 139** (51) ***H01L 29/76***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 29.02.2024
GB 03.02.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 03.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 103 489** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 12.12.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 12.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 103 506** (51) ***A61M 39/10***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 103 513** (51) ***A61N 1/365***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GB 22.04.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 22.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023

RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 104 052** (51) *F16K 11/074*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 20.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 104 120** (51) *G01C 21/32*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 104 190** (51) *G01S 7/481*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 104 195** (51) *G01S 19/30*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 104 332** (51) *G06T 11/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 104 556** (51) *H04J 3/06*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 05.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 104 597** (51) *H04N 7/18*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 104 650** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 104 696** (51) *A01K 43/00*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 104 725** (51) *A61M 15/06*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 104 770** (51) *A61B 5/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 104 778** (51) *A61B 5/11*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 104 817** (51) *A61F 13/02*
(84) CH 29.02.2024
GB 13.02.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 104 852** (51) *A61K 31/225*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 104 906** (51) *A61M 5/142*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 104 939** (51) *A61K 33/16*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 104 951** (51) *B01D 29/46*
(84) CH 29.02.2024
GB 11.02.2024
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 104 984** (51) *B07B 1/00*
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 105 160** (51) *B66B 1/46*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 105 299** (51) *C09K 3/22*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 105 339** (51) *C12P 19/08*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 105 415** (51) *B25D 9/12*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 105 457** (51) *F15B 15/14*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 105 576** (51) *G01N 27/407*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 105 605** (51) *G01R 33/56*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024

RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 105 620**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) *G01V 1/30*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 105 686**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) *G06F 21/62*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 105 701**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) *G06F 21/56*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 105 881**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) *H04L 9/08*
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 105 998**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) *H05B 45/10*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 106 083**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) *A61B 3/113*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 106 302**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) *B32B 7/12*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 31.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 106 472**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) *C08F 4/40*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 106 493**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) *C08L 69/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 106 516**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) *C12N 1/21*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 106 557**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) *D04H 1/732*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 106 834**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) *G01C 19/5747*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 107 030**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) *G06F 21/72*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 107 254**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) *H04L 27/26*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 107 367**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) *A01C 21/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 23.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 107 463**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) *A61B 17/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 107 475**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) *A61B 34/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 107 606**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) *A61M 15/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 107 645**
(84) AL 28.10.2020
BE 28.02.2022
CH 28.02.2023
CZ 28.10.2020
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
GB 18.02.2024
HR 28.10.2020
IE 18.02.2021
LI 28.02.2023
LV 28.10.2020
MK 28.10.2020
NL 01.03.2022
PL 28.10.2020
RO 28.10.2020
SE 28.10.2020
SK 28.10.2020

(51) *B01F 5/04*
(84) AT 28.10.2020
BG 28.01.2021
CY 28.10.2020
DK 28.10.2020
ES 28.10.2020
FR 29.02.2024
GR 29.01.2021
HU 18.02.2015
IS 28.02.2021
LT 28.10.2020
MC 28.10.2020
MT 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020

(11) **3 107 653**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 17.02.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) *B01J 23/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 17.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 107 712**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 18.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) *C09J 7/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 107 739**
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GB 18.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 18.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(51) *B42D 25/378*
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 107 783**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B60W 10/06*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 107 820**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B65D 47/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 107 834**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A47J 31/06*
(84) GB 16.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 107 862**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C01B 19/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 107 863**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *F01C 1/107*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 107 874**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C03C 21/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 107 912**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 108 057**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) *D21F 7/02*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 108 607**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 108 619**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 41/5054*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 108 916**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 108 961**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B01J 23/745*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 109 298**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C10M 105/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 109 310**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C11D 11/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 109 342**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *C23C 16/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 109 388**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *E05D 15/58*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 109 440**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F02C 7/057*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 109 590**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 109 642**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 109 665**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01S 13/74*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 109 692**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 109 828**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 109 854**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 109 863**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 19.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G11C 11/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 110 313**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 110 321**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023

NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 110 322**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61B 5/0245***
(84) CZ 07.06.2023
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 110 345**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 110 366**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 110 382**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 25.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 25.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61F 13/45***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 110 532**
(84) CH 29.02.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B01D 61/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 110 537**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 110 549**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 25.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 25.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B01J 23/63***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 110 550**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01J 29/68***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 110 571**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 110 605**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B32B 17/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 110 747**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01F 33/30***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 110 905**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C09K 8/54***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 111 026**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 111 032**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***E21B 17/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 111 039**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***E21B 43/24***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 111 235**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
(51) ***G01Q 10/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 111 238**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H02S 20/32***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 111 251**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 111 320**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 8/34***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 111 350**
(84) AT 06.09.2023
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G16H 50/20***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 26.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 111 356**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 21/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 111 365**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 12/1036***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 111 484**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H10K 85/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 111 486**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***H01L 31/074***
(84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 111 761**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01N 25/28***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 111 785**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 112 034**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B04B 9/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 112 076**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C21D 1/673***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 112 139**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B29C 73/34***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 112 191**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16K 15/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 112 240**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B62K 21/12***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 112 303**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B66B 1/32***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 112 304**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B66B 1/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 112 305**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B66B 1/32***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 112 320**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01D 21/24***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 112 388**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F16L 59/147***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 112 421**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 112 852**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G01N 23/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 112 915**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G02B 15/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 113 002**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 113 132**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G08B 13/196***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 113 240**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H10K 30/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 113 324**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H02K 41/035***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 113 354**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02P 8/30***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 113 409**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 113 559**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 21.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 113 676**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 113 800**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61K 45/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 113 872**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
(51) ***B01J 8/06***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024

LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 114 030**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B64D 27/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 24.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 114 066**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 114 076**
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B65D 41/48***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 114 133**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07K 7/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 114 160**
(84) AL 15.04.2020
BE 28.02.2021
CH 28.02.2021
CZ 15.04.2020
EE 15.04.2020
FI 15.04.2020
GB 20.02.2024
HR 15.04.2020
IE 20.02.2021
IT 15.04.2020
LT 15.04.2020
LV 15.04.2020
MK 15.04.2020
NO 15.07.2020
PT 17.08.2020
RS 15.04.2020
SI 15.04.2020
SM 15.04.2020
(51) ***C08K 5/00***
(84) AT 15.04.2020
BG 15.07.2020
CY 15.04.2020
DK 15.04.2020
ES 21.02.2022
FR 28.02.2021
GR 16.07.2020
HU 21.02.2022
IS 15.08.2020
LI 28.02.2021
LU 20.02.2021
MC 15.04.2020
MT 15.04.2020
PL 15.04.2020
RO 15.04.2020
SE 15.04.2020
SK 15.04.2020
TR 15.04.2020

(11) **3 114 161**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 06.03.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 114 289**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E04F 13/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 114 318**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***E21B 47/07***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 114 346**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F02M 57/00***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 19.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 114 415**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 05.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***F24S 20/67***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 114 458**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 114 466**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G01N 33/487***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 114 472**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 114 503**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 06.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 114 515**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G02B 6/125***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 114 523**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G02B 21/34***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 114 542**
(84) CZ 02.08.2023
GB 06.03.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G06F 1/32***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 114 546**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 3/023***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 114 684**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G11B 19/02***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 114 789**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 114 846**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06F 16/78***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 03.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 115 044**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 115 165**
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B23B 51/00***
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 115 399**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08J 5/24***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 115 640**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F16G 3/09***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 115 642**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16G 3/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 115 659**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16J 15/3284***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 115 800**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01R 35/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 115 803**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01S 7/295***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 115 820**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 7/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 115 860**
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 116 118**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H02M 7/48***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 116 394**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 5/087***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 116 405**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 116 409**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 116 440**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 116 521**
(84) BG 31.07.2024
LV 31.07.2024
(51) ***A61K 38/18***
(84) IS 30.11.2024
NL 31.07.2024

(11) **3 116 567**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 17.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
GB 17.02.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 116 581**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 116 750**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 116 762**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B61L 23/04***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 116 773**
(84) CH 29.02.2024
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B62K 21/12***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 116 935**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***C08G 73/10***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 117 005**
(84) BG 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) GR 04.10.2024

(11) **3 117 100**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F03G 6/06***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 117 150**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GB 09.03.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C03C 3/085*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 117 151**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GB 09.03.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F24C 15/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 117 207**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 10.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01N 29/11*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 117 244**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01V 1/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 117 299**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 117 544**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04L 12/413*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 117 771**
(51) *G06V 10/25*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 03.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 117 775**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 117 894**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B01F 23/60*
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 117 901**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B01J 23/80*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 118 239**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08G 61/06*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 118 278**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *C09K 8/42*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 118 359**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *D03D 3/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 118 620**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 118 688**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *G03G 15/043*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 118 701**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 118 715**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 118 716**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 118 934**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08L 75/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 119 048**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 119 150**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 119 184**
(51) *A01G 9/02*

(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 119 186**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A01H 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 01.04.2024
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 119 236**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A45D 20/50***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 119 286**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 119 296**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 17/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 05.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 119 304**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 119 337**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 119 352**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.03.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 119 391**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 119 515**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B01J 37/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 119 536**
(84) BG 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B08B 9/08***
(84) DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 10.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 10.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 119 549**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B23D 65/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 119 571**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B28B 7/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 119 610**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B41M 3/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 119 622**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 12.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 119 671**
(51) ***B64C 25/40***

(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 120 058**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F16K 31/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 09.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 120 116**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 05.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01F 1/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 120 189**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 120 330**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06T 17/05***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 120 332**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06T 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 120 386**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01L 29/732***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 120 393**
(84) AT 10.01.2024
(51) ***H01L 33/50***
(84) BE 29.02.2024

BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 120 394** (51) ***H01L 33/50***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 29.02.2024
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 23.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 120 476** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 120 478** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 120 669** (51) ***H05B 45/20***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 120 816** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 120 885** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 120 963** (51) ***B23K 9/073***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 121 229** (51) ***C08L 27/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 121 287** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 121 364** (51) ***E06B 9/68***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 121 590** (51) ***G01N 21/78***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 31.03.2024 GB 20.03.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 20.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 121 688** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
FR 31.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 23.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 122 182** (51) ***A01N 25/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 122 205** (51) ***A46B 3/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 122 262** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 122 540** (51) ***B29C 64/386***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 31.03.2024 GB 20.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 20.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 122 708** (51) ***C07C 249/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 122 802** (51) ***C08J 3/12***
(84) CZ 28.06.2023 (84) GB 24.03.2024
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 122 819** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 31.03.2024
GB 25.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 25.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 122 912** (51) ***C22C 21/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 122 982** (51) ***E06B 9/15***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GB 24.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 123 194** (51) ***G01S 1/70***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 123 216**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G02B 6/02***
(84) GB 25.03.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 123 218**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G02B 6/30***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 07.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 07.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 123 236**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 123 314**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 123 333**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 123 388**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 123 563**
(84) CZ 15.11.2023
GB 24.03.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01R 13/645***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 123 671**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 51/046***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 19.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 123 995**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61G 5/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 124 000**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61G 13/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 124 007**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 124 018**
(84) CZ 20.12.2017
FI 06.03.2024
HU 07.03.2024
LU 06.03.2024
MC 02.04.2024
RS 06.03.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) EE 31.03.2024
GB 07.03.2023
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 20.12.2017

(11) **3 124 143**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B23B 27/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 24.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 124 219**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B29C 70/52***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 124 841**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 28.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F16L 1/026***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 124 914**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 125 042**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 125 151**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06V 20/13***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 125 273**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 125 378**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01S 3/127***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 125 686**
(84) CZ 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A01K 85/01***
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 125 838**
(84) BG 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) LV 18.09.2024

(11) **3 125 952**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61K 8/20***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 125 964**
(84) AT 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 125 996**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(51) ***A61N 1/39***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 30.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023

SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 126 040** (51) ***B01J 2/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 126 117** (51) ***B29C 49/06***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 05.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 05.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 126 124** (51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 126 132** (51) ***B31F 1/07***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 126 188** (51) ***B60N 2/58***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 126 375** (51) ***C07K 14/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 126 376** (51) ***C07K 7/62***
(84) IS 21.12.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 126 403** (51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GB 05.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 05.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 126 445** (51) ***C08L 59/00***
(84) AT 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 26.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 126 504** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 126 560** (51) ***D06F 37/22***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 126 640** (51) ***F01D 11/22***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 126 761** (51) ***F25D 3/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 126 862** (51) ***G01R 33/36***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 126 886** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 126 899** (51) ***G02C 7/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 126 900** (51) ***G02C 7/08***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 126 901** (51) ***G02C 7/08***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 126 918** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 127 026** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 127 027** (51) ***G06F 21/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 127 041** (51) ***G06V 20/20***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 127 097** (51) ***G06F 16/58***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 127 124**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01B 1/22***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 127 127**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01F 7/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 127 142**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 127 151**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01L 23/34***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 127 186**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01Q 9/28***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 127 218**
(84) CZ 12.07.2023
GB 02.04.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H02K 3/22***
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 127 297**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 127 424**
(84) AT 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A01G 25/02***
(84) FI 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 127 486**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 127 526**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 5/375***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 127 563**
(84) AT 31.10.2023
BG 01.03.2023
EE 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LU 31.10.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) ***A61M 60/13***
(84) BE 31.10.2023
CZ 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 127 627**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B21D 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 30.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 127 643**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B23H 1/08***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 127 678**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 127 696**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08J 7/048***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 128 302**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 01.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 128 352**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G02B 6/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 128 717**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 1/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 128 842**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A01N 43/78***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 26.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 128 852**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A23L 5/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 128 936**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 128 970**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A41B 9/12***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 129 150**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
(51) ***B02C 17/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024

LU 04.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 129 181** (51) ***B23F 23/12***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) GB 09.03.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 129 412** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GB 01.04.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
SE 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 01.04.2024
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023

(11) **3 129 426** (51) ***C08G 77/442***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 02.04.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 02.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 129 439** (51) ***C08F 218/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 07.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 07.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 129 586** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 129 587** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 129 596** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 129 697** (51) ***B60L 5/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 129 726** (51) ***F24S 30/452***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 129 760** (51) ***G01J 5/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 24.03.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 129 777** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 09.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 09.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 129 805** (51) ***G01S 17/89***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 129 817** (51) ***G02B 7/28***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 09.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 129 947** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 06.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 06.04.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 129 976** (51) ***G06T 11/40***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 130 036** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 130 038** (51) ***H01Q 21/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 130 070** (51) ***H02M 3/337***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 130 190** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024

ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 130 286** (51) ***A61B 5/107***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 130 466** (51) ***B41C 1/14***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 130 476** (51) ***B43K 1/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 130 607** (51) ***C07K 16/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024

(11) **3 130 612** (51) ***C08F 4/54***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GB 10.04.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 130 859** (51) ***F24D 3/14***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 130 955** (51) ***G02B 23/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 131 187** (51) ***H02K 19/10***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GB 09.04.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 09.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 131 219** (51) ***H03M 13/11***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 30.04.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 30.04.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 131 313** (51) ***H04S 3/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 131 471** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GB 16.04.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 16.04.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 131 482** (51) ***A61B 17/42***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 131 483** (51) ***A61B 17/58***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 131 575** (51) ***A61K 39/09***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 131 604** (51) ***A61M 5/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 131 630** (51) ***A61N 7/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
FR 30.04.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 13.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 131 644** (51) ***A62B 18/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 30.04.2024
GB 09.04.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 09.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 131 681** (51) ***B03C 3/68***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 15.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 131 693** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 131 842** (51) ***B65H 35/08***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 31.03.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 25.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 131 879** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 30.04.2024 GB 17.04.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 17.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023

SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 131 957** (51) ***C08J 7/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024

(11) **3 131 965** (51) ***C08L 63/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 132 024** (51) ***C12N 5/074***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 132 047** (51) ***A23K 20/163***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 132 084** (51) ***D06L 1/00***
(84) CZ 09.08.2023 (84) GB 17.04.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 132 211** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 20.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 132 257** (51) ***G01N 29/07***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 132 288** (51) ***G01V 1/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 30.04.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 10.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 132 306** (51) ***G02C 7/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 132 365** (51) ***G06F 30/30***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 10.04.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 10.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 132 399** (51) ***G06Q 20/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 132 428** (51) ***G07F 17/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 132 468** (51) ***H01L 21/762***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 13.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 132 476** (51) ***H10K 85/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 31.03.2024
GB 17.03.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 17.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 132 496** (51) ***H01Q 1/38***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 23.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 132 505** (51) ***H01R 12/72***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 14.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 132 609** (51) ***H04N 13/161***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 132 686** (51) ***A23K 10/30***
(84) CZ 19.07.2023 (84) GB 15.04.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 132 693** (51) ***A23L 33/17***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 132 711** (51) ***A47B 47/02***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 11.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 132 749** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 30.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 30.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 132 789** (51) ***A61K 8/891***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 17.04.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 08.04.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 132 966** (51) ***B60K 1/02***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 133 108** (51) ***C08J 5/04***

(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 08.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 133 234**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *E06B 3/673*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 133 242**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 133 697**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01R 43/28*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 133 933**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A23J 3/14*
(84) GB 26.03.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 134 018**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 134 031**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 134 153**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 134 184**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61Q 5/02*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 134 221**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B22F 1/10*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 134 257**
(51) *B32B 3/06*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 134 379**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C07C 51/083*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 134 458**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H10K 85/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 134 460**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 22.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C08G 77/38*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 22.04.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 134 510**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 14.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C12N 1/21*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 134 714**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 134 715**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
(51) *G01K 1/14*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 134 726**
(84) CZ 22.11.2023
GB 27.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01N 21/89*
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 135 004**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 45/247*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 135 080**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H05B 47/115*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 135 139**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 135 426**
(84) CZ 03.01.2024
GB 21.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *B23K 26/38*
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 135 580**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 02.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06V 20/13*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 135 641**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C03C 3/087*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 135 669**
(84) AT 28.08.2024
(51) *C07D 263/04*
(84) BG 28.08.2024

FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 135 741**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C09K 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 23.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 135 764**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 135 862**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F01C 21/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 135 869**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F01D 11/12***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 136 208**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 136 230**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 136 253**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 15/78***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 136 371**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 136 427**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 21.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01L 21/60***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 136 428**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01L 21/60***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 136 525**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H02G 9/04***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 136 601**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H03K 17/22***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 136 630**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 136 664**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 67/568***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 137 021**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 137 087**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 27.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61K 31/57***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 137 199**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B01D 67/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 137 204**
(84) CZ 02.08.2023
GB 29.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B01F 27/805***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 137 271**
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B27L 11/02***
(84) EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

(11) **3 137 332**
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60K 17/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 137 407**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DE 05.11.2024
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 24.04.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 24.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B66C 13/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 30.04.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 137 514**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
(51) ***B01J 19/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023

DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 24.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 137 527**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C08G 18/48***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 28.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 137 551**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08L 79/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 137 659**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 137 750**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F02B 29/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 137 862**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G01J 3/46***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 137 879**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 137 893**
(84) CZ 15.11.2023
GB 28.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01N 21/85***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 138 032**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G16H 50/70***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 138 033**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06F 18/243***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 138 131**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01L 31/054***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 138 138**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H10K 50/11***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 138 231**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G16H 10/60***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 138 320**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 28/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 138 415**
(84) AL 14.12.2022
EE 14.12.2022
IS 14.04.2023
LU 18.06.2023
MC 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) ***A23L 33/00***
(84) BG 18.06.2024
FI 14.12.2022
LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
RO 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 138 518**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 138 605**
(84) AL 10.04.2019
CY 10.04.2019
EE 10.04.2019
GB 21.04.2024
HR 10.04.2019
IE 21.04.2019
LT 10.04.2019
LV 10.04.2019
MK 10.04.2019
PT 10.09.2019
RS 10.04.2019
SK 10.04.2019
TR 10.04.2019
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 10.07.2019
CZ 10.04.2019
FI 10.04.2019
GR 11.07.2019
HU 21.04.2011
IS 10.08.2019
LU 21.04.2019
MC 10.04.2019
MT 10.04.2019
RO 10.04.2019
SI 10.04.2019
SM 10.04.2019

(11) **3 138 634**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 10.04.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B05C 5/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 10.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 138 670**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 138 857**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08F 4/649***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 138 870**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08J 5/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 138 873**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 16.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01B 3/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 139 027**
(84) AL 19.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 01.09.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
(51) ***F02M 37/10***
(84) AT 01.09.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 01.09.2023
IT 19.04.2023
LU 01.09.2023
MC 19.04.2023

NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 139 248**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04M 1/72454***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 139 249**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 139 360**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G08G 1/07***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 139 377**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 01.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 139 773**
(84) AL 29.01.2020
BE 30.04.2020
CY 29.01.2020
DE 05.11.2024
EE 29.01.2020
FR 30.04.2024
GR 30.04.2020
HU 08.04.2015
IS 29.05.2020
LT 29.01.2020
LV 29.01.2020
MK 29.01.2020
NL 01.05.2024
PL 29.01.2020
RO 29.01.2020
SE 29.01.2020
SK 29.01.2020
TR 29.01.2020
(51) ***A23L 33/00***
(84) AT 29.01.2020
BG 29.04.2020
CZ 29.01.2020
DK 29.01.2020
FI 29.01.2020
GB 08.04.2024
HR 29.01.2020
IE 08.04.2020
IT 29.01.2020
LU 08.04.2020
MC 29.01.2020
MT 29.01.2020
NO 29.04.2020
PT 21.06.2020
RS 29.01.2020
SI 29.01.2020
SM 29.01.2020

(11) **3 139 860**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 139 930**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61K 31/397***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 139 994**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 140 090**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B26D 7/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 140 101**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 65/82***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 140 121**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B32B 37/15***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 140 205**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B65D 1/12***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 140 255**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C01G 9/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 140 315**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C07K 4/12***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 140 386**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C11D 1/29***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 140 447**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***D04H 1/492***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 140 500**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 08.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***E21B 33/127***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 140 613**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.05.2024
NL 03.04.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 140 688**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G02B 6/26***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 140 761**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G16H 40/40***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 141 138**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A41B 11/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 141 242**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 141 330**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23K 26/21***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 141 442**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B60L 50/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 03.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 141 654**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***D06F 39/08***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 141 755**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***F04C 23/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 141 775**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) ***F16F 15/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 141 776**
(84) AT 05.09.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.09.2023
IT 23.08.2023
LU 05.09.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F16G 13/06***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 23.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 141 785**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16K 24/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 141 944**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G02C 7/16***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 141 954**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G03B 35/18***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 142 066**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G06T 3/40***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 142 110**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G10L 19/07***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 142 142**
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01L 21/302***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 142 184**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H01M 10/6555***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 142 338**
(84) AT 09.09.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04L 67/52***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.09.2023
IT 07.06.2023
LU 09.09.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 142 435**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 142 437**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 142 544**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 142 605**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 15.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 142 781**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GB 10.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B01J 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 142 820**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B23B 47/28***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 142 858**
(84) BG 03.07.2024
(51) ***B32B 27/20***
(84) IS 03.11.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 142 946**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B65B 67/12***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 143 063**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 143 497**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06F 8/75***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 143 581**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 143 675**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 143 814**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01S 19/48***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 143 856**
(84) AT 21.10.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 21.10.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A01C 7/10***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.10.2023
GR 08.09.2023
IE 21.10.2023
IT 07.06.2023
LU 21.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 144 102**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B24B 9/18***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 144 119**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B29C 45/18*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 144 338**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C08G 73/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 20.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 144 397**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C21D 1/62*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 144 540**
(84) AT 16.09.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *F04D 29/32*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 16.09.2023
IT 10.05.2023
LU 16.09.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 144 796**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 144 843**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 14.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 14.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 144 979**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
(51) *H01L 31/0687*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 144 982**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01L 31/0687*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 145 243**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 36/08*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 145 274**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H05B 6/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 06.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 145 284**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H05K 3/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 145 412**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A61B 8/06*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 145 461**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61F 11/08*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 145 590**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61Q 1/12*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 145 670**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B23Q 1/62*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 145 739**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B60J 3/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 145 778**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B60W 30/14*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 145 866**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *C01D 1/22*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 145 882**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C03C 3/083*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 146 203**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *F03D 3/00*
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 146 322**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 27/62*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 146 361**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01S 17/42*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 146 381**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02C 5/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 146 404**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 146 416**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 146 465**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06V 40/19*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 146 521**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 146 626**
(51) *H02P 9/10*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 28.04.2024
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 28.04.2024
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 146 636**
(51) *H03M 13/27*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 146 779**
(51) *H04W 72/27*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LU 20.05.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 146 904**
(51) *A61B 17/04*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 146 977**
(51) *A61K 38/18*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 147 032**
(51) *B05B 11/00*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 147 068**
(51) *B23K 26/00*
(84) AT 08.10.2023
BE 31.10.2023
BG 05.07.2023
CH 31.10.2023
DK 05.07.2023
EE 05.07.2023
ES 05.07.2023
FI 05.07.2023
FR 31.10.2023
GB 08.10.2023
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IE 08.10.2023
IS 05.11.2023
IT 05.07.2023
LT 05.07.2023
LU 08.10.2023
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
NL 05.07.2023
NO 05.10.2023
PL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 147 158**
(51) *B60Q 1/50*
(84) AT 20.09.2023
BE 30.09.2023
BG 21.06.2023
CH 30.09.2023
CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023
EE 21.06.2023
ES 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
IE 20.09.2023
IS 21.10.2023
IT 21.06.2023
LT 21.06.2023
LU 20.09.2023
LV 21.06.2023
MC 21.06.2023
NL 21.06.2023
NO 21.09.2023
PL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RO 21.06.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
SI 21.06.2023
SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 147 425**
(51) *E04G 1/34*
(84) AT 20.12.2023
BE 31.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
FR 31.03.2024
GB 28.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 147 508**
(51) *F04C 23/02*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 147 611**
(51) *F25J 3/02*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 147 612**
(51) *F25J 3/02*
(84) AT 20.09.2023
BG 26.07.2023
CH 30.09.2023
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IE 20.09.2023
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 20.09.2023
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 147 627**
(51) *G01B 21/04*
(84) AT 22.09.2023
BE 30.09.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
DK 26.04.2023
EE 26.04.2023
ES 26.04.2023
FI 26.04.2023
FR 30.09.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
IE 22.09.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LU 22.09.2023
LV 26.04.2023
MC 26.04.2023
NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
RO 26.04.2023
RS 26.04.2023
SE 26.04.2023
SI 26.04.2023
SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 147 938**
(51) *C22C 5/04*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 148 061**
(51) *H02K 51/00*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 148 309**
(51) *A01C 1/06*
(84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024

(11) **3 148 514**
(51) *A61K 9/20*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 148 893**
(51) *B31B 70/85*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 29.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 149 131**
(51) *C10M 159/22*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 21.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 149 243**
(51) *D21H 19/38*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 149 275**
(51) *G01V 1/48*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 149 299**
(51) *F01N 3/20*
(84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 30.04.2024
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 149 407**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F23R 3/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 149 431**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 149 436**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01H 3/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 28.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 149 463**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G01N 27/02*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 149 473**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 149 477**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01N 33/558*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 149 512**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 149 554**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 149 696**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 149 697**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06Q 10/0639*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 149 890**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 41/0813*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 149 939**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G02B 3/14*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 150 271**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F15B 21/04*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 150 344**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B27M 1/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 150 520**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B65G 47/08*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 150 646**
(84) AT 29.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 29.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C08G 18/32*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 151 062**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G03B 21/60*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 151 112**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 151 141**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 151 255**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 151 267**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H01L 21/336*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 151 536**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04N 23/67*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 151 760**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 151 882**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 152 021**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *B28B 3/20*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 152 034**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *B29C 64/25*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 152 190**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *C07D 209/04*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 152 461**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *F16H 1/28*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 152 467**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *F16H 57/08*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 152 558**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 152 565**
(84) GR 29.11.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) IS 28.12.2024

NO 28.11.2024

(11) **3 152 622** (51) *G03F 7/20*
(84) AT 06.12.2023 BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 24.04.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 24.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 152 670** (51) *G06F 15/76*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 152 700** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 152 706** (51) *G06V 20/62*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 152 712** (51) *G06Q 10/08*
(84) GR 19.12.2024 (84) LV 18.09.2024

(11) **3 152 738** (51) *G06T 15/00*
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 152 923** (51) *A61N 1/36*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 153 242** (51) *B07C 5/36*
(84) AL 28.12.2022 (84) AT 21.09.2023
BE 30.09.2023 BG 28.12.2022
CH 30.09.2023 CZ 28.12.2022
DK 28.12.2022 EE 28.12.2022
ES 28.12.2022 FI 28.12.2022
GR 29.03.2023 HR 28.12.2022
IE 21.09.2023 IS 28.04.2023
IT 28.12.2022 LT 28.12.2022
LU 21.09.2023 LV 28.12.2022
MC 28.12.2022 NL 28.12.2022
NO 28.03.2023 PL 28.12.2022
PT 28.04.2023 RO 28.12.2022
RS 28.12.2022 SE 28.12.2022
SI 28.12.2022 SK 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 153 295** (51) *B29C 48/00*
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 153 318** (51) *B32B 27/34*
(84) AL 02.12.2020 (84) AT 02.12.2020
BE 30.04.2024 BG 02.03.2021
CH 30.04.2021 CY 02.12.2020
CZ 02.12.2020 DE 05.11.2024
DK 02.12.2020 EE 02.12.2020
FI 02.12.2020 FR 30.04.2024
GB 28.04.2024 GR 03.03.2021
HR 02.12.2020 HU 28.04.2014
IE 28.04.2021 IS 02.04.2021
IT 02.12.2020 LI 30.04.2021
LT 02.12.2020 LU 28.04.2021
LV 02.12.2020 MC 02.12.2020
MK 02.12.2020 MT 02.12.2020
NL 01.05.2024 NO 02.03.2021
PL 02.12.2020 PT 05.04.2021
RO 02.12.2020 RS 02.12.2020
SE 02.12.2020 SI 02.12.2020
SK 02.12.2020 SM 02.12.2020
TR 02.12.2020

(11) **3 153 367** (51) *B60L 50/00*
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 FR 29.02.2024
GB 25.02.2024 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 25.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 153 373** (51) *B60W 30/18*
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 08.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 153 486** (51) *C04B 41/89*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 153 574** (51) *C12N 1/21*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 153 732** (51) *F16D 23/02*
(84) AT 26.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 07.06.2023 CH 30.09.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 30.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 26.09.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 26.09.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 153 805** (51) *F26B 17/32*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 153 851** (51) *G01N 27/12*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 153 899** (51) *G02B 6/12*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 153 918** (51) *G02F 1/1335*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 153 964** (51) *H04L 41/0266*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 154 083** (51) *H01L 23/498*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 154 182** (51) *H02P 23/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 154 411** (51) *A61B 3/12*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 154 443** (51) *A61F 2/00*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 154 502** (51) *A61K 6/18*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024

FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 154 538**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61K 31/19***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 154 618**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 154 659**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 154 830**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 154 937**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C08K 5/3435***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 155 027**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 155 168**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***D21C 9/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 155 361**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01B 9/02091***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 155 543**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G16H 40/40***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 155 717**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H02P 6/08***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 155 749**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 155 838**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 155 904**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/202***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 156 130**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B02C 17/04***
(84) DK 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 156 228**
(84) CZ 29.11.2023
GB 09.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 156 365**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C01B 15/013***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 156 447**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08L 27/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 156 682**
(84) AT 29.09.2023
BG 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
IS 11.05.2023
LU 29.09.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(51) ***F16D 63/00***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IE 29.09.2023
LT 11.01.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 156 734**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F24C 15/00***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 156 820**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01S 15/931***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 156 998**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 157 062**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 07.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01L 31/0224***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 07.04.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 157 137**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H02K 1/22***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 157 243**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 5/20***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 157 418**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 157 555**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 157 565**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61K 39/40***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 157 576**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61K 51/04***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 157 686**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B05D 5/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 158 049**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 158 181**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 158 352**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01R 33/34***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 158 385**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G02B 21/24***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 158 488**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G16B 20/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 158 504**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G02B 27/42***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 158 531**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06V 40/19***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 158 635**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 158 637**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02N 2/18***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 158 649**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 158 691**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 51/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 158 718**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04M 1/60***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 158 794**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 88/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 158 960**
(84) AT 22.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 22.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 159 120**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B25J 13/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 159 295**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 159 368**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C08G 69/44***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 159 391**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 159 443**
(51) ***D04B 27/14***
(84) AT 23.10.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 31.10.2023
GR 20.10.2023
IE 23.10.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 23.10.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 23.10.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 159 545**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F04C 29/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 159 726**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G02B 15/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 159 777**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 159 867**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 159 880**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G09G 3/32***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 159 983**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H01S 5/183***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 16.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 160 012**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02K 1/17***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 160 141**
(51) ***H04N 19/186***

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 160 242**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 160 246**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 160 342**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 160 487**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 160 506**
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 160 514**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 160 517**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 160 648**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 160 659**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 160 736**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 160 745**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 160 746**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***A22C 21/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(51) ***A23L 11/50***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***A61B 5/08***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***A61K 38/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***A61K 45/06***
(84) NO 28.11.2024

(51) ***A61K 51/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***A61K 49/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***G01N 1/31***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***B07B 1/28***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B32B 15/085***
(84) IS 07.12.2024

(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B32B 27/40***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 160 814**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 160 929**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 161 183**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 161 361**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 161 519**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 161 564**
(84) GR 01.11.2024

(11) **3 161 804**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 162 037**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 162 060**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 162 269**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023

HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***B60W 50/029***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***C07C 51/44***
(84) IS 14.12.2024

(51) ***C23F 13/06***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G01S 15/931***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G05B 19/00***
(84) IS 30.11.2024

(51) ***G07C 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***H04N 19/82***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***A47L 15/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 162 360**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***A61Q 1/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 162 469**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***B22F 7/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 162 511**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 162 818**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***C08F 20/18***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 162 966**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***E02F 9/24***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 163 091**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***F04D 29/42***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 163 157**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 163 180**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***F24F 8/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 163 204**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***F24F 13/20***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 163 228**
(84) AT 10.10.2023
BG 19.07.2023

(51) ***F25D 17/04***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023

CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 19.10.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.10.2023
GR 20.10.2023
IE 10.10.2023
IT 19.07.2023
LU 10.10.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 163 234**
(84) AT 18.10.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 18.10.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F25D 25/02***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.10.2023
GR 13.10.2023
IE 18.10.2023
IT 12.07.2023
LU 18.10.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 163 298**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01N 30/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 163 326**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01T 1/29***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 163 365**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 163 581**
(84) AT 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G21C 17/025***
(84) BG 11.06.2024
EE 17.01.2024
FI 11.06.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

(11) **3 163 609**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 21/60***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 163 613**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01L 23/485***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 163 637**
(84) AT 24.10.2023
BG 29.03.2024
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 24.10.2023
IT 29.03.2023
LU 24.10.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***H01L 33/50***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
FR 31.10.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 163 717**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H02K 3/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 163 863**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G09G 5/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 14.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 163 980**
(84) AT 24.10.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 24.10.2023
IT 22.03.2023
LU 24.10.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) ***H05B 45/395***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GB 24.10.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 164 050**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 164 061**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 3/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 164 074**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 164 085**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 164 235**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B22D 17/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 164 419**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C07K 16/44***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 164 503**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 164 641**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F23M 5/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 164 783**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 164 889**
(84) CZ 07.06.2023
GB 04.03.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H01L 29/41***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 165 192**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 165 210**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 165 248**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 165 583**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C03C 27/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 165 652**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *D04B 15/68*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 166 229**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04B 1/38*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 166 688**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61P 25/28*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 166 712**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B01D 61/36*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 166 819**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B60R 1/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 167 233**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02S 20/23*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 167 298**
(84) AT 04.09.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *G01R 31/333*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 04.09.2023
IT 26.04.2023
LU 04.09.2023
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 167 426**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06Q 10/047*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 167 466**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B60L 53/122*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 167 613**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04N 19/513*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 167 630**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 167 699**
(84) AT 19.10.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 19.10.2023
IT 15.02.2023
LU 19.10.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 168 044**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.04.2024
CH 30.04.2023
DE 05.11.2024
EE 18.05.2022
FR 30.04.2024
GR 19.08.2022
IE 28.04.2023
IT 18.05.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 01.05.2024
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) *B32B 27/34*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.05.2022
CZ 18.05.2022
DK 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 28.04.2024
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LI 30.04.2023
LU 28.04.2023
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 168 165**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B65C 9/40*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 168 202**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 168 221**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 18.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 18.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 168 241**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B01J 20/26*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 168 634**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01R 33/06*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 168 777**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06V 40/50*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 168 781**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 168 942**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01R 13/631*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 169 000**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 169 101**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04W 28/04*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 169 226**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 169 235**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 5/1495*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 169 372**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61L 15/42*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 169 405**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61K 31/4439*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 169 469**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B23K 7/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 169 601**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B65D 55/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 169 614**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B07C 1/02*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 169 810**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G16B 5/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 170 008**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01Q 10/06*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 170 032**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 170 034**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) *G01V 9/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 170 149**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 170 152**
(51) *G07D 1/00*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 170 208**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 170 226**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01Q 1/27*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 170 405**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A23L 5/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 170 407**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A23L 5/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 170 521**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61M 3/02*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 170 536**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A63B 22/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 171 127**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01B 7/16*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 171 292**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06V 10/764*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.12.2023
IT 08.11.2023
LU 29.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 171 381**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01H 9/52*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 171 416**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H02N 1/08*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 171 772**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 5/087*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 171 793**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 171 811**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61C 1/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 171 824**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61F 2/36*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 171 917**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 171 933**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61N 1/30*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 171 939**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61N 5/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 171 964**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) *B01D 53/14*
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 171 985**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B05B 17/06*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 172 000**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *B22F 10/34*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 172 004**
(84) BG 03.07.2024
(51) *B23F 23/12*
(84) FI 03.07.2024

GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 172 266**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *C08J 9/36*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 172 758**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H01J 37/22*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 172 766**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H10B 41/27*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 172 777**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H10K 50/80*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 172 830**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H02P 25/22*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 172 897**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04N 19/503*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 173 017**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 173 139**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B01D 39/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 173 193**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 173 202**
(84) AT 24.11.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.11.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B28B 1/24*
(84) BE 30.11.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 24.11.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 173 515**
(84) AT 18.11.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 18.11.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *D06F 39/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 18.11.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 173 765**
(84) AT 24.11.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
GR 02.06.2023
IE 24.11.2023
IT 01.03.2023
LU 24.11.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *G01N 3/08*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 173 928**
(84) AT 24.10.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G06F 11/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 24.10.2023
IT 05.07.2023
LU 24.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 174 014**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G07B 15/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 174 290**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 174 305**
(51) *H04N 21/433*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 174 607**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A62C 37/09*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 174 643**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 174 712**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B32B 27/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 174 917**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08G 69/28*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 175 251**
(84) AT 10.09.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 10.09.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01R 31/327*
(84) BE 30.09.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.09.2023
IT 07.06.2023
LU 10.09.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 175 284**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 175 338**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 175 389**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 175 420** (51) ***G16H 20/40***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 175 423** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 175 461** (51) ***C23F 11/18***
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 175 546** (51) ***H02P 25/18***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 175 617** (51) ***H04N 19/154***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 175 943** (51) ***B23B 51/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 175 952** (51) ***B24B 3/40***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
FI 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 175 965** (51) ***B29C 45/17***
(84) AT 17.11.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.11.2023
IT 26.07.2023
LU 17.11.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 176 010** (51) ***B60C 23/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 176 114** (51) ***B65H 3/12***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 11.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 176 356** (51) ***E06B 9/06***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 176 376** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 176 410** (51) ***F02C 7/36***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 176 445** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 15.11.2023
IT 26.04.2023
LU 15.11.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 15.11.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 176 522** (51) ***F25B 41/20***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 176 578** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 176 617** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 177 015** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 177 064** (51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 177 176** (51) ***A45F 3/06***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 177 245** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 177 247** (51) ***A61F 13/512***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 177 400** (51) ***B01J 37/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 177 416** (51) ***F16L 59/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 177 666**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C08G 65/30*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 177 824**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F02P 3/045*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 177 847**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F16F 9/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 177 999**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 9/52*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 178 129**
(84) AT 17.09.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 17.09.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 17.09.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 178 170**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 178 186**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 178 280**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 178 329**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A23C 19/032*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024

(11) **3 178 350**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A45D 34/04*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 178 367**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A47L 15/23*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 01.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 178 398**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 6/51*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 178 464**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *C04B 41/00*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 178 526**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A62B 23/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 178 528**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A62B 35/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 178 651**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *B32B 27/18*
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 178 715**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 178 718**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B61B 12/06*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 178 770**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) *B66B 9/08*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 178 795**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C03C 13/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 178 986**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B65G 47/50*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 179 239**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 23/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 179 263**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 09.12.2023
IT 01.11.2023
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01R 33/50*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 179 288**
(84) AT 28.11.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GB 28.11.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
FR 30.11.2023
GR 27.07.2023
IE 28.11.2023
IT 26.04.2023
LU 28.11.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 179 293**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 179 294**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 179 326**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 179 381**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G16H 20/70***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 179 408**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06V 20/30***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 179 464**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 179 524**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01L 33/50***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 179 661**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04L 1/20***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 179 764**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 179 794**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 179 935**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 180 022**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***A61K 38/37***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 180 121**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01J 31/18***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 180 126**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 180 286**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B67D 1/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 180 391**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08H 8/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 180 470**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***D06F 75/38***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 180 724**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 180 914**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04N 19/147***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 181 069**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 181 095**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 181 110**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 181 219**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 181 263**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B22C 9/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 181 271**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B22F 3/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 181 538**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C05D 9/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 181 581**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***C07K 16/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 181 671**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 181 749**
(84) AT 18.11.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 18.11.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(51) ***D06F 37/42***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LU 18.11.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 181 998**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

PT 09.12.2024

(11) **3 182 394** (51) ***G08G 1/087***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.12.2023 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 06.02.2024
GB 06.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 16.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 16.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 182 475** (51) ***H10K 50/11***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 182 485** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 182 506** (51) ***H01Q 1/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 182 523** (51) ***H01R 12/91***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 182 580** (51) ***H02S 20/26***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 182 841** (51) ***A23L 33/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 182 916** (51) ***A61B 18/18***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 182 931** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 183 283** (51) ***C08G 18/79***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 183 409** (51) ***E05D 15/58***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 183 515** (51) ***F25B 47/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 183 567** (51) ***G01N 27/416***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 183 739** (51) ***H01J 37/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 183 815** (51) ***H03H 9/54***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 183 937** (51) ***H04W 84/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 183 957** (51) ***A01K 27/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 184 013** (51) ***A47L 9/28***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 184 068** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 184 188** (51) ***B21D 26/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 184 239** (51) ***B23Q 37/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 184 263** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 184 632** (51) ***C12N 9/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 184 854** (51) ***F16C 3/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 184 940** (51) ***F25B 43/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 184 977** (51) ***G01J 3/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 185 023** (51) ***G01T 1/29***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 185 169** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 185 328** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024

IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 185 332** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 185 442** (51) ***H04B 10/25***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 185 655** (51) ***H05K 1/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 185 762** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 185 776** (51) ***A61B 6/03***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 185 820** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 185 909** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 185 944** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 185 970** (51) ***A62B 18/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 186 034** (51) ***B23P 6/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 186 125** (51) ***B60W 40/068***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 186 184** (51) ***B66B 17/12***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 186 286** (51) ***C08B 15/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 186 310** (51) ***C08L 23/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 186 346** (51) ***C11D 1/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 186 371** (51) ***C12N 9/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 186 576** (51) ***F41A 5/18***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 186 673** (51) ***G02B 21/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 186 751** (51) ***G06N 3/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 186 882** (51) ***H02P 21/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 186 907** (51) ***H04J 13/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 187 095** (51) ***H05K 1/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 187 360** (51) ***B60L 50/51***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 187 391** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 187 525** (51) ***B29C 48/08***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 187 603** (51) ***C22C 21/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 187 785** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 187 902** (51) ***G01T 3/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 188 011** (51) ***G06F 8/65***

(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 188 122**
(51) ***G06T 5/80***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 188 171**
(51) ***G09G 3/20***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 188 263**
(51) ***H01L 33/60***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 188 369**
(51) ***H04B 1/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 188 606**
(51) ***A23J 3/18***
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) EE 29.05.2024
LV 29.05.2024

(11) **3 188 607**
(51) ***A23J 3/18***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) EE 26.06.2024
LV 26.06.2024

(11) **3 188 662**
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 188 705**
(51) ***A61N 5/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 188 746**
(51) ***A61K 31/713***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 188 772**
(51) ***A61M 5/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 188 892**
(51) ***C09J 5/02***
(84) AL 04.01.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
FR 30.09.2023
GR 05.04.2023
IE 01.09.2023
IT 04.01.2023
LU 01.09.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
(84) AT 01.09.2023
BG 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
GB 01.09.2023
HR 04.01.2023
IS 04.05.2023
LT 04.01.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 189 062**
(51) ***C07F 5/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 189 119**
(51) ***C10G 1/00***
(84) GR 18.10.2024
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 189 312**
(51) ***G01F 1/84***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 189 314**
(51) ***G01J 3/42***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 189 322**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 189 367**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 189 391**
(51) ***G05F 1/14***
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 189 395**
(51) ***G06F 3/01***
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 189 779**
(51) ***A61B 5/35***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 190 024**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 190 025**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 190 141**
(51) ***C08G 75/0204***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 190 250**
(51) ***E05D 3/06***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 23.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 190 594**
(51) ***H02G 3/00***
(84) CH 31.01.2024
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 190 738**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 190 932**
(51) ***A47G 23/02***
(84) AL 28.12.2022
(84) AT 14.09.2023

BG 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IE 14.09.2023
IT 28.12.2022
LU 14.09.2023
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
IS 28.04.2023
LT 28.12.2022
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 190 974** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 190 983** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 191 036** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 191 308** (51) ***H04N 1/54***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 191 484** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 191 654** (51) ***E03D 9/03***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 191 694** (51) ***F01L 1/18***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 191 834** (51) ***G01N 33/48***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 191 849** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 192 000** (51) ***G06F 21/60***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 192 093** (51) ***H01H 39/00***
(84) AT 08.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 03.05.2023 CH 30.09.2023
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 03.05.2023
FI 03.05.2023 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IE 08.09.2023
IS 03.09.2023 IT 03.05.2023
LT 03.05.2023 LU 08.09.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SI 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **3 192 107** (51) ***H10K 71/12***
(84) AT 07.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 23.08.2023 CH 30.09.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 07.09.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 07.09.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 192 155** (51) ***H02K 11/40***
(84) AT 03.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 23.08.2023 CH 30.09.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 23.10.2023
GB 23.11.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 03.09.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 03.09.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 192 379** (51) ***A23L 2/385***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 192 432** (51) ***A61B 3/032***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 15.01.2024 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 12.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 192 556** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 192 564** (51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 192 584** (51) ***B01J 23/63***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 192 616** (51) ***B25J 5/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 192 969** (51) ***F01D 5/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 193 014** (51) ***F04B 1/0413***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 193 185** (51) ***G01R 33/483***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 193 280** (51) ***G06V 10/22***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 193 323** (51) ***G09G 3/3266***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 193 584** (51) ***A01H 1/04***
(84) GR 05.12.2024 (84) LV 04.09.2024

(11) **3 193 616** (51) ***A01N 63/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 193 714** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024

DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 193 715**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 193 716**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 193 747**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61B 17/50***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 193 905**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 38/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 193 941**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 38/28***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 193 969**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 194 064**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 194 211**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 194 216**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) ***H01M 50/24***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 194 335**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C04B 35/52***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 194 461**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08G 18/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 194 501**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 194 612**
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 03.07.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 194 685**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***E04H 1/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 194 913**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 194 925**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 194 926**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01J 37/305***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 194 933**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 195 021**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01V 9/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 195 166**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 195 262**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G06T 7/60***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 195 381**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H10K 50/16***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 195 473**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H03K 3/012***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 195 477**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H03K 19/17736***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 195 496**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 195 620**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 195 639**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 195 803**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 195 971**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) ***B23C 5/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 196 074**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 01.11.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 196 445**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F02D 29/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 196 446**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 196 596**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01D 3/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 196 678**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 196 685**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04N 23/55***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 196 724**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 196 790**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G16H 40/40***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 197 027**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H02K 9/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 197 178**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04R 1/26***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 197 282**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A22C 17/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 197 301**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 197 420**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 8/27***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 197 429**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024

(11) **3 197 581**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B01D 27/10***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 197 705**
(84) AL 05.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GB 03.09.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
(51) ***G01S 13/86***
(84) AT 03.09.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 03.09.2023
IT 05.04.2023
LU 03.09.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 197 814**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***B66B 9/16***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 197 937**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08G 77/388***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 197 985**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C10L 1/24***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 198 200**
(84) AT 04.09.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GB 04.09.2023
IE 04.09.2023
IT 29.03.2023
LU 04.09.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***F24C 7/08***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
FR 30.09.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 198 267**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 29/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 198 304**
(84) AT 03.09.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 03.09.2023
IT 19.07.2023
LU 03.09.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G01S 19/49***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 19.10.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 198 315**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 198 495**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 198 727**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 198 762**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 198 821**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04J 13/10*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 198 910**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 199 200**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61M 39/26*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 199 236**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *B01J 25/02*
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 199 288**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B23K 10/02*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 199 337**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *B32B 7/02*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 199 343**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B32B 27/38*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 199 488**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B08B 9/032*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 199 493**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C01B 33/158*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 199 616**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 199 733**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *E05D 15/08*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 199 882**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 199 927**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01F 1/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 25.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 200 017**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 200 111**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 200 118**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 200 131**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 200 241**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01L 31/05*
(84) CZ 07.06.2023
GB 23.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 200 356**
(51) *H04B 7/0456*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 200 673**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61B 1/307*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 200 737**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 200 796**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61K 31/506*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 200 801**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 200 808**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61K 35/34*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 200 972**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B22F 10/31*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 201 108**
(84) AT 16.09.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 16.09.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B65G 49/04*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 28.09.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 16.09.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 201 115**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 201 139**
(84) AL 12.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
(51) *C02F 1/44*
(84) AT 30.09.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023

DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
FR 30.09.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
GB 30.09.2023
IE 30.09.2023
IT 12.04.2023
LU 30.09.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 201 251**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 201 576**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01F 1/69***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 201 829**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06V 30/422***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 201 846**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06Q 10/30***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 201 883**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06T 19/20***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 201 911**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 201 976**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 202 062**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 202 240**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H05K 3/28***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 202 340**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 202 357**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 202 526**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23P 6/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 202 534**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B24C 1/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 202 538**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B25D 17/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 202 565**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B32B 3/30***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 202 701**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***B66C 23/78***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 202 729**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B32B 3/30***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 202 739**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 202 785**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 202 792**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 202 992**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***E04B 2/88***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 203 165**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F25B 47/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 27.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 203 251**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 203 264**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 203 270**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01V 99/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 203 291**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G02B 7/28***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 203 293**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 203 417**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
(51) ***G06V 20/62***
(84) CZ 27.09.2023
GB 03.02.2024

GR 28.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 203 428**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) GB 05.02.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 203 539**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H10N 30/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 204 157**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 204 158**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *B01J 37/03*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 204 322**
(84) AT 09.10.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.10.2023
IT 07.06.2023
LU 09.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GB 09.10.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 204 332**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61P 25/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 204 437**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C08L 53/02*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 204 508**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 204 606**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *E21B 49/08*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 204 637**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 204 684**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F17C 1/14*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 204 739**
(84) AT 07.10.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
IS 18.05.2023
LT 18.01.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *G01J 3/26*
(84) BG 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IE 07.10.2023
IT 18.01.2023
LU 07.10.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 204 777**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 204 785**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 204 835**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G05G 1/02*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 204 880**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) *G16H 15/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 204 919**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06T 15/80*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 204 961**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01J 49/40*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 204 986**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01Q 7/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 205 008**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 205 027**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 205 090**
(84) AT 15.09.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 15.09.2023
IT 14.06.2023
LU 15.09.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04N 13/20*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 15.09.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 205 103**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 205 273**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 205 277**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 205 618**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B66B 29/00*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 205 751**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C09J 7/22*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 205 931**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) *F21V 17/16*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

RS 19.09.2024

(11) **3 206 074** (51) ***G02B 5/09***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 206 076** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 206 161** (51) ***G06V 10/30***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 206 234** (51) ***H01L 31/107***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 29.02.2024
GB 09.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 09.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 206 266** (51) ***H01R 24/54***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 206 464** (51) ***H05K 1/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 10.02.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 10.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 206 560** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 206 592** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 206 620** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 206 630** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 206 647** (51) ***A61F 13/42***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 206 652** (51) ***A61G 12/00***
(84) AT 19.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 15.02.2023 CH 31.10.2023
CZ 19.10.2023 DK 15.02.2023
EE 15.02.2023 ES 15.02.2023
FI 15.02.2023 FR 31.10.2023
GB 19.10.2023 GR 16.05.2023
HR 15.02.2023 IE 19.10.2023
IS 15.06.2023 IT 15.02.2023
LT 15.02.2023 LU 19.10.2023
LV 15.02.2023 MC 15.02.2023
NL 01.11.2023 NO 15.05.2023
PL 15.02.2023 PT 15.06.2023
RO 15.02.2023 RS 15.02.2023
SE 15.02.2023 SI 15.02.2023
SK 15.02.2023 SM 15.02.2023

(11) **3 206 671** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 206 673** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 206 685** (51) ***A61K 31/4174***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 206 692** (51) ***A61K 31/513***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 206 732** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL 19.04.2023 (84) AT 09.10.2023
BE 31.10.2023 BG 19.04.2023
CH 31.10.2023 CZ 19.04.2023
DK 19.04.2023 EE 19.04.2023
ES 19.04.2023 FI 19.04.2023
GR 20.07.2023 HR 19.04.2023
IE 09.10.2023 IS 19.08.2023
LT 19.04.2023 LU 09.10.2023
LV 19.04.2023 MC 19.04.2023
NL 19.04.2023 NO 19.07.2023
PL 19.04.2023 PT 21.08.2023
RO 19.04.2023 RS 19.04.2023
SE 19.04.2023 SI 19.04.2023
SK 19.04.2023 SM 19.04.2023

(11) **3 206 748** (51) ***A61N 7/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 206 861** (51) ***B22F 10/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 207 046** (51) ***C07D 487/22***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 207 074** (51) ***C08G 18/69***
(84) AT 13.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 07.06.2023 CH 31.10.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GB 13.10.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 13.10.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 13.10.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 207 095** (51) ***C08L 95/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 207 173** (51) ***D01F 6/60***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 207 368** (51) ***G01N 30/78***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 207 434** (51) ***G08B 21/02***
(84) CZ 25.10.2023 (84) ES 25.10.2023
GB 16.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 207 483** (51) ***G16B 5/20***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024

NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 207 504** (51) *G06K 19/077*
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 207 530** (51) *G07C 9/20*
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 207 535** (51) *B64U 10/13*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 207 538** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 12.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 31.05.2023 CH 31.10.2023
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 GB 12.10.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IE 12.10.2023 IS 30.09.2023
IT 31.05.2023 LT 31.05.2023
LU 12.10.2023 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 207 544** (51) *G11B 27/031*
(84) AT 16.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 07.06.2023 CH 31.10.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 31.10.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 16.10.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 16.10.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 207 694** (51) *H04N 1/60*
(84) AT 15.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 13.09.2023 CH 31.10.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GB 13.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 15.10.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 15.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 207 772** (51) *H01L 21/285*
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 207 791** (51) *A01G 20/47*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 207 806** (51) *A23G 1/00*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 207 893** (51) *A61B 18/12*
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 207 950** (51) *A61M 1/36*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024

(11) **3 208 020** (51) *B23D 36/00*
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 208 080** (51) *B29C 70/88*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 208 230** (51) *G05D 11/13*
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 13.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 20.02.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 20.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 208 240** (51) *C02F 1/00*
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GB 14.02.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 14.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 208 447** (51) *F02C 7/22*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 208 527** (51) *F21S 41/43*
(84) AT 05.07.2023 (84) BG 05.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GB 15.02.2024 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 15.02.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 208 535** (51) *F21V 8/00*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GB 17.02.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 17.02.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 208 614** (51) *G01N 33/574*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 208 893** (51) *H01R 13/436*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 209 098** (51) *H05K 1/02*
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GB 10.02.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 10.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 209 144** (51) *A23L 2/56*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024

FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 209 217**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61M 25/09*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 209 306**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61K 38/30*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 209 323**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61K 38/36*
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 209 486**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B29C 67/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 209 492**
(84) AL 19.04.2023
BE 31.10.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 08.10.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *B30B 1/26*
(84) AT 08.10.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 08.10.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 08.10.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 209 590**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B66B 9/08*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 209 636**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C07C 69/63*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 209 692**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 209 826**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *D06F 39/40*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 209 857**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *E21B 34/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 210 170**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 210 308**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04B 1/525*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 210 354**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 210 599**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 210 777**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B41F 15/40*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 210 806**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60Q 3/80*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 210 828**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B60Q 3/74*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 210 829**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *B60Q 3/74*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 22.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 210 980**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 211 015**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *C08F 263/06*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 211 077**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C12N 9/64*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 211 218**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F03D 1/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 211 231**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F04B 9/125*
(84) CZ 06.09.2023
GB 21.02.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 211 238**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 09.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *F04C 28/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 211 271**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 211 288**
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
(51) *F17C 7/00*
(84) CZ 25.10.2023
GB 14.02.2024

GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 211 340**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 211 407**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 211 420**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01N 33/569*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 211 454**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01S 17/36*
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 211 475**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 211 483**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 211 551**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G16H 10/60*
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 212 240**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61K 49/22*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 212 245**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61L 27/10*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 212 481**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B60W 30/06*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 212 756**
(84) AL 19.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
FR 31.10.2023
HR 19.04.2023
IT 19.04.2023
LU 27.10.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *B01D 3/00*
(84) AT 27.10.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 212 783**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C12N 9/54*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 213 102**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01R 33/385*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 213 144**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 213 160**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G05B 19/4069*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 213 163**
(84) AT 12.06.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 213 176**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 213 178**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 213 198**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 213 303**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 213 310**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G08B 21/18*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 213 314**
(84) AL 12.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GB 29.09.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *G08G 1/14*
(84) AT 29.09.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 29.09.2023
IT 12.04.2023
LU 29.09.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 213 401**
(84) AT 18.09.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 18.09.2023
IT 10.05.2023
LU 18.09.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
(51) *H02P 29/024*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 18.09.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

SM 10.05.2023

(11) **3 213 495** (51) ***H04M 3/533***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 213 603** (51) ***H05B 47/185***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 213 737** (51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 213 796** (51) ***A63B 69/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 213 828** (51) ***B08B 7/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 213 848** (51) ***B23G 1/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 213 969** (51) ***B60S 3/06***
(84) CH 29.02.2024 (84) GB 20.02.2024
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 MC 14.06.2023
NO 14.09.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SK 14.06.2023

(11) **3 214 025** (51) ***B65G 47/90***
(84) AT 05.07.2023 (84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 FI 05.07.2023
GB 03.03.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LU 03.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 214 109** (51) ***C08G 64/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 214 149** (51) ***C08L 91/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 214 213** (51) ***D04B 1/10***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 214 263** (51) ***F01C 21/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 214 306** (51) ***F04B 1/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 214 472** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 214 473** (51) ***G02B 6/44***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GB 02.03.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 214 505** (51) ***G03H 1/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 214 753** (51) ***H02P 21/36***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 214 776** (51) ***H03M 13/11***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 214 844** (51) ***H04N 21/435***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 214 937** (51) ***A01N 43/713***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 215 042** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 215 049** (51) ***A61C 13/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 215 054** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 215 079** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 215 166** (51) ***A61K 35/17***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 215 167** (51) ***A61K 35/20***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 215 191** (51) ***A61K 38/51***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 215 195** (51) ***A61L 2/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 215 246** (51) ***B01D 15/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 215 302** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 215 347** (51) ***C08K 9/02***
(84) AT 15.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 19.07.2023 CH 31.10.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 31.10.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 15.10.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 15.10.2023 LV 19.07.2023

MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 215 357**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B29C 70/76*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 215 407**
(84) AT 31.10.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 31.10.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *B60W 50/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.10.2023
GR 04.08.2023
IE 31.10.2023
IT 03.05.2023
LU 31.10.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 215 617**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 215 629**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C12P 19/56*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 215 794**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *F24F 3/14*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 215 828**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 21/71*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 215 854**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 35/08*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 215 859**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 216 145**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 216 325**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 216 352**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 11.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A23L 3/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 216 390**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 216 396**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 5/1495*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 216 397**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 5/1495*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 216 520**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) *B01J 29/70*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 216 824**
(84) CZ 07.06.2023
GB 07.03.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C08J 7/04*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 217 002**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F02D 13/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 217 013**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F04C 28/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 217 031**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F16D 13/52*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 217 136**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F28F 9/18*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 217 171**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 29/22*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 217 206**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 217 208**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 217 239**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G05B 19/416*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 217 317**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 22.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06V 10/141*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 217 323**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
(51) *G06V 10/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023

EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 24.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 24.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 217 378**
(84) CZ 07.06.2023
GB 01.03.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 217 416**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01H 33/662*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 217 437**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01L 31/068*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 217 532**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 06.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H02P 6/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 217 767**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H02G 3/14*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 217 863**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 217 902**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 217 912**
(84) AT 24.07.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 217 983**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61K 31/517*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 217 994**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61K 36/75*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 218 013**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61K 49/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 218 046**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 218 091**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *B01D 63/14*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 218 152**
(84) AT 29.10.2023
BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 29.10.2023
IT 17.05.2023
LU 29.10.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *B25J 19/02*
(84) BE 31.10.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 218 341**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *C07C 47/228*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 218 440**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *C09D 167/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 218 517**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 218 588**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) *F02C 9/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 218 671**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01C 9/32*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 218 705**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 218 843**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06V 10/50*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 218 976**
(84) AT 16.10.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 16.10.2023
IT 30.08.2023
LU 16.10.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01P 1/202*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 219 065**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 76/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 219 177**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 219 187**
(84) AT 08.11.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A01C 23/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.11.2023
IT 04.10.2023
LU 08.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 219 214**
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A41D 13/00*
(84) CZ 09.08.2023
GB 17.02.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 219 233**
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 24.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A47K 13/10*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 219 263**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 04.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 219 447**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 219 480**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B30B 11/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 219 569**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
(51) *B60W 50/12*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 219 592**
(84) IS 21.12.2024
(51) *B62J 11/00*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 219 661**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B66C 13/16*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 219 669**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C01B 32/162*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 219 976**
(84) CZ 16.08.2023
GB 02.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *F02N 5/04*
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 220 032**
(84) CZ 12.07.2023
GB 15.03.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *F16L 5/14*
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 220 092**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F25D 23/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 220 112**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 29.02.2024
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *G01J 3/28*
(84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 28.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 28.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 220 154**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01R 1/067*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 220 159**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 220 212**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G04B 37/22*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 220 228**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 220 405**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01H 71/12*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 220 469**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 220 531**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 220 536**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02P 9/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 220 795**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A47L 15/44*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 221 085**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B24B 37/22*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 221 094**
(84) AT 18.11.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023

FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 18.11.2023
IT 16.08.2023
LU 18.11.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 221 175** (51) ***B60K 23/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 221 326** (51) ***C07H 13/06***
(84) DK 01.05.2024 (84) EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 221 339** (51) ***C07K 14/34***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 221 446** (51) ***C12N 5/074***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 221 478** (51) ***C21D 1/26***
(84) AT 02.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 29.03.2023 CH 30.11.2023
CZ 29.03.2023 DK 29.03.2023
EE 29.03.2023 ES 29.03.2023
FI 29.03.2023 GB 02.11.2023
GR 30.06.2023 HR 29.03.2023
IE 02.11.2023 IS 29.07.2023
IT 29.03.2023 LT 29.03.2023
LU 02.11.2023 LV 29.03.2023
MC 29.03.2023 NL 29.03.2023
NO 29.06.2023 PL 29.03.2023
PT 31.07.2023 RO 29.03.2023
RS 29.03.2023 SE 29.03.2023
SI 29.03.2023 SK 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 221 503** (51) ***D06F 39/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 221 504** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 11.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 23.08.2023 CH 30.11.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 11.11.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 11.11.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 221 689** (51) ***G01N 21/47***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 221 754** (51) ***G04B 17/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 221 822** (51) ***G06N 10/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 221 833** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 221 899** (51) ***H01L 31/032***
(84) AT 18.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 12.07.2023 CH 30.11.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 18.11.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 18.11.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 221 912** (51) ***C08G 10/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 221 943** (51) ***H02H 3/20***
(84) AT 03.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 29.03.2023 CH 30.11.2023
CZ 29.03.2023 DK 29.03.2023
EE 29.03.2023 ES 29.03.2023
FI 29.03.2023 FR 30.11.2023
GB 03.11.2023 GR 30.06.2023
HR 29.03.2023 IE 03.11.2023
IS 29.07.2023 IT 29.03.2023
LT 29.03.2023 LU 03.11.2023
LV 29.03.2023 MC 29.03.2023
NL 29.03.2023 NO 29.06.2023
PL 29.03.2023 PT 31.07.2023
RO 29.03.2023 RS 29.03.2023
SE 29.03.2023 SI 29.03.2023
SK 29.03.2023 SM 29.03.2023

(11) **3 222 210** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 222 300** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024

(11) **3 222 502** (51) ***B62J 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 222 507** (51) ***B62K 21/26***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 222 650** (51) ***C08G 73/02***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 222 761** (51) ***D01H 15/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
FR 31.03.2024 GB 21.03.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 21.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 222 797** (51) ***E04G 1/34***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 222 820** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GB 23.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 23.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 222 822** (51) ***F04D 29/56***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 222 845** (51) ***F02P 3/08***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023

FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 223 047** (51) ***G02B 6/122***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 31.03.2024 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 27.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 223 123** (51) ***G06F 3/041***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 223 195** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 223 321** (51) ***H01L 33/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 223 345** (51) ***H01M 4/505***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 223 527** (51) ***H04N 21/845***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 31.03.2024
GB 21.03.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 21.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 223 612** (51) ***C08G 73/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 223 638** (51) ***A24F 13/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 223 697** (51) ***A61B 5/05***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 223 739** (51) ***A61C 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 223 751** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 223 886** (51) ***A61D 7/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 223 994** (51) ***B23K 26/00***
(84) AT 27.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 26.04.2023 CH 30.11.2023
DK 26.04.2023 EE 26.04.2023
ES 26.04.2023 FI 26.04.2023
GB 27.11.2023 GR 27.07.2023
HR 26.04.2023 IE 27.11.2023
IS 26.08.2023 LT 26.04.2023
LU 27.11.2023 LV 26.04.2023
MC 26.04.2023 NL 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
PT 28.08.2023 RO 26.04.2023
RS 26.04.2023 SE 26.04.2023
SI 26.04.2023 SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 224 030** (51) ***B29C 70/22***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 224 126** (51) ***B62D 65/18***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 224 179** (51) ***B66B 7/04***
(84) AT 22.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 01.03.2023 CZ 01.03.2023
DK 01.03.2023 EE 01.03.2023
ES 01.03.2023 FR 31.10.2023
GB 22.10.2023 GR 02.06.2023
HR 01.03.2023 IE 22.10.2023
IS 01.07.2023 IT 01.03.2023
LT 01.03.2023 LU 22.10.2023
LV 01.03.2023 MC 01.03.2023
NL 01.03.2023 NO 01.06.2023
PL 01.03.2023 PT 03.07.2023
RO 01.03.2023 RS 01.03.2023
SE 01.03.2023 SI 01.03.2023
SK 01.03.2023 SM 01.03.2023

(11) **3 224 237** (51) ***C07C 233/05***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 224 261** (51) ***C07D 491/18***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 224 279** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 224 311** (51) ***C08J 9/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 224 480** (51) ***F04D 17/12***
(84) AT 28.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 05.07.2023 CH 30.09.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GB 05.10.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 28.09.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 28.09.2023 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 224 583** (51) ***G01S 15/04***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 224 607** (51) ***G01N 33/28***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 224 657** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 224 666** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 224 682**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G16C 20/10*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 224 748**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G05B 19/18*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 224 753**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G16B 15/30*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 224 802**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 7/155*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 224 806**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 224 930**
(84) AT 02.10.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 02.10.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) *H02K 3/42*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GB 02.10.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LU 02.10.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 225 069**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 225 079**
(84) AT 30.10.2023
BG 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
IS 08.07.2023
LU 30.10.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *H05B 6/76*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IE 30.10.2023
LT 08.03.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 225 101**
(84) CZ 30.08.2023
GB 31.03.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A01G 7/06*
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 225 254**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61K 31/198*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 225 268**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 225 270**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 225 300**
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B01F 27/053*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 27.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 225 305**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B01J 27/18*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 225 318**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C21D 6/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 225 388**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B30B 11/08*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 225 500**
(51) *B61L 27/00*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 225 743**
(84) AL 19.08.2020
BE 31.03.2021
CY 19.08.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GB 15.03.2021
HR 19.08.2020
IE 15.03.2021
IT 19.08.2020
LU 15.03.2021
MC 19.08.2020
MT 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020
(51) *E02D 3/068*
(84) AT 15.03.2024
BG 19.11.2020
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
GR 19.08.2020
HU 15.03.2017
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
MK 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020

(11) **3 225 846**
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *F04C 2/08*
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 226 053**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 9/60*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 226 065**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G02B 27/10*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 226 215**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G07D 11/24*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 226 290**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 226 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *H01L 33/58*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024

EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 226 700**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 226 746**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 226 763**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

(11) **3 226 918**
(84) AT 23.11.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 23.11.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61L 2/24***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.11.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 226 934**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 227 010**
(84) AT 05.11.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 05.11.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B01F 23/233***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 02.08.2023
GB 05.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 05.11.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 227 029**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) ***B05B 1/16***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 227 322**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 227 447**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 227 469**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C23C 14/28***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 227 473**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C25D 5/18***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 227 482**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 227 707**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 227 771**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 227 806**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 227 826**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 227 831**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 227 869**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 227 870**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 228 015**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 228 248**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 5/103***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 228 381**
(84) CZ 26.07.2023
GB 08.04.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B01D 67/00***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 228 434**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B29C 45/57***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 228 449**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 228 473**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***B60B 21/12***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 228 529**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B62J 45/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 228 678**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C09K 3/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 228 961**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F25D 3/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 228 965**
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F25D 17/04***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GB 05.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 228 998**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01G 19/30***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 228 999**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01N 21/01***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 229 013**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 21/63***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 229 098**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G05G 5/03***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 229 290**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 229 294**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01M 4/48***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 229 393**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 229 463**
(84) CZ 02.08.2023
GB 07.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H05B 47/10***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 229 488**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04R 1/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 229 612**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A23L 27/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 229 694**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 229 703**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 229 715**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 229 736**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 229 771**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 229 855**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61L 31/08***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 229 899**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 230 017**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 230 209**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C01F 7/448***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 230 236**
(51) ***C07C 1/24***

(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 230 259**
(51) ***C07C 251/86***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 230 352**
(51) ***B32B 27/30***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 230 456**
(51) ***C12N 15/32***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 230 636**
(51) ***F16L 9/12***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 230 727**
(51) ***G01N 29/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 230 762**
(51) ***H04W 28/02***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 230 775**
(51) ***G02B 1/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 230 787**
(51) ***G02B 21/26***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 230 804**
(51) ***G03G 21/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 230 805**
(51) ***G04B 15/06***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 230 827**
(51) ***G10L 21/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 230 945**
(51) ***G06T 1/20***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 231 048**
(51) ***H01T 13/20***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 231 071**
(51) ***H02K 1/278***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 231 091**
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 231 108**
(51) ***H04B 14/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 231 111**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 231 112**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 231 231**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 231 356**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 231 473**
(51) ***A61M 39/24***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 231 524**
(51) ***B21D 13/00***
(84) CZ 16.08.2023
GB 28.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 231 556**
(51) ***B24C 1/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 231 651**
(51) ***B60K 6/12***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 231 706**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 231 712**
(51) ***B64D 37/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 231 743**
(51) ***B65G 21/18***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 231 864**
(51) ***C12N 5/10***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 231 924**
(51) ***D06F 29/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 231 936**
(51) ***D21F 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.04.2024
HR 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024

IT 11.10.2023
LU 11.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 231 940**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 231 949**
(84) CZ 22.11.2023
GB 03.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E03D 1/32***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 231 981**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E21B 7/04***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 232 059**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F04B 43/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 232 171**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 232 223**
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G01S 17/08***
(84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 232 243**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G02B 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 232 352**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 232 403**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06T 7/32***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 232 444**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***G21K 1/08***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 16.02.2024
HR 17.05.2023
IT 17.05.2023
LU 16.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 232 465**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G11C 16/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 232 489**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 232 641**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 232 665**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 232 863**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61J 1/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 232 875**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 232 938**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 232 955**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 233 098**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 233 155**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 233 194**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61Q 1/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 233 230**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B01D 15/32***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 233 246**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B01J 20/04***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 233 263**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 14.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B01J 8/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 233 337**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 233 469**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 233 473**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 233 603**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 233 700**
(84) AT 20.11.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.11.2023
IT 23.08.2023
LU 20.11.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B66B 5/02***
(84) BE 30.11.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 233 863**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 233 915**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 233 917**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 233 941**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 234 136**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 234 167**
(84) CH 31.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C12P 19/04***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 234 198**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 234 209**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C22C 38/36***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 234 214**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C23C 14/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 234 235**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 234 277**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***E04C 5/01***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 234 312**
(84) AT 06.10.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***F01L 1/047***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 06.10.2023
IT 22.03.2023
LU 06.10.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 234 330**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 18.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B23P 15/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 234 366**
(84) AT 08.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 17.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 234 539**
(84) AT 27.11.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 27.11.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G01M 11/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 27.11.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 27.11.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 234 545**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 1/30***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 234 546**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01N 9/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 234 549**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 234 573**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 234 635**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 234 640**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01S 15/00***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 234 665**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 234 704**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 234 839**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024

NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 234 845**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 21/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 234 929**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G07D 7/1205*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 234 953**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01B 3/44*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 235 116**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02N 1/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 235 227**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 235 255**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 21/436*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 235 539**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 235 683**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H05B 45/48*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 235 854**
(84) AT 04.09.2023
CH 30.09.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 28.09.2023
(51) *C08G 75/23*
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 04.09.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
IE 04.09.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 235 992**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *E05F 15/41*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 235 993**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *E05F 15/41*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 236 003**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *E21B 34/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 236 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *E21B 34/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 236 013**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F01D 9/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 236 025**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F01N 5/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 07.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 236 074**
(84) BE 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 20.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F04C 2/10*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 236 235**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 17/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 236 258**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01N 33/38*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 236 299**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 236 320**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 236 367**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 16/31*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 18.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 236 460**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H10K 59/30*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 236 478**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G21G 4/02*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 236 487**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01L 21/28*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 236 635**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 236 759** (51) ***A23C 9/142***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024

(11) **3 236 806** (51) ***A46D 3/04***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 236 832** (51) ***A47L 15/50***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 01.01.2024
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 15.12.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 15.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 236 934** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) EE 22.05.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 236 935** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 236 997** (51) ***A61K 39/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 237 004** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 237 032** (51) ***B29L 31/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 237 072** (51) ***A61Q 19/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 237 101** (51) ***B01D 69/12***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 237 114** (51) ***B02C 18/22***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 237 117** (51) ***B05C 5/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 237 224** (51) ***B42D 25/36***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 237 241** (51) ***B60G 9/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 237 322** (51) ***B67D 1/04***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 237 387** (51) ***C07D 487/06***
(84) AT 24.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 06.09.2023 CH 30.11.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 30.11.2023
GB 06.12.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 24.11.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 24.11.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 237 467** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 237 468** (51) ***C08F 210/16***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 237 478** (51) ***C08G 18/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 237 541** (51) ***C08L 67/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 237 651** (51) ***C23C 16/455***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 237 652** (51) ***C01B 25/37***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 237 714** (51) ***E06B 9/06***
(84) BG 22.02.2024 (84) DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GB 22.02.2024
IE 17.12.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 17.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023

(11) **3 237 738** (51) ***F02D 41/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 237 830** (51) ***F16B 37/12***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 237 854** (51) ***G01G 19/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 237 892** (51) ***G01N 21/90***
(84) AT 09.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 24.05.2023 CH 31.10.2023
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 FI 24.05.2023
GB 09.10.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 09.10.2023
IS 24.09.2023 LT 24.05.2023
LU 09.10.2023 LV 24.05.2023
MC 24.05.2023 NL 24.05.2023
NO 24.08.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SE 24.05.2023
SI 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 237 933** (51) ***G01T 3/06***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 238 263** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 238 272** (51) ***H01L 31/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 238 285**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H10K 30/89***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 238 290**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 4/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 238 427**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 238 470**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04M 19/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 238 500**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H04W 76/50***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 238 501**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 238 519**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 28.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A01C 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 238 521**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A01D 23/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 238 568**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A47B 88/427***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 238 620**
(84) CZ 20.12.2023
GB 25.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 238 773**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 28.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 238 846**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B21D 22/26***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 239 096**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 239 099**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C01B 32/05***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 239 105**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C02F 1/461***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 239 169**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61P 9/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 239 187**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08F 6/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 239 261**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 22.12.2023
IT 29.11.2023
LU 22.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C09J 175/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 239 384**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 27.02.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***D06F 39/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 27.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 239 456**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 05.11.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***E21B 34/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 239 472**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 239 522**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F04B 41/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 239 686**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 239 696**
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 18.04.2024
(51) ***A24C 5/34***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 18.04.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023

MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 239 704**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 239 725**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G01P 21/02*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 239 753**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) CZ 15.11.2023
GB 17.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 239 759**
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02B 17/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 239 876**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G16B 30/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 239 969**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G09G 3/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 14.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 14.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 239 979**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10L 19/08*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 240 036**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 240 157**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02K 11/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 26.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 240 215**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 240 344**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 240 495**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 240 586**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 240 594**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 5/31*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 240 644**
(84) CH 31.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B21B 37/46*
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 240 646**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B21C 23/18*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 240 673**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 240 685**
(51) *B32B 17/10*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 240 849**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C09J 143/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 240 898**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C12Q 1/26*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 240 954**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *F04B 53/16*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 240 956**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *F04B 53/14*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 241 237**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 241 239**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 241 327**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04L 65/612*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 241 378**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 241 386**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04W 40/22*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 241 473**
(84) GR 08.11.2024
(51) *A47K 13/12*
(84) IS 07.12.2024

PL 07.08.2024

(11) **3 241 530**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61F 2/915***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 241 921**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C23C 2/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 242 203**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 242 222**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 16/33***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 242 259**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 02.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 242 286**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G09G 3/3275***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 242 306**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 15.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01H 9/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 242 369**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 11.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H02H 3/33***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 242 388**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02M 7/49***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 242 397**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H03K 19/003***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 242 525**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 242 563**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A23L 5/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 242 607**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 242 667**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61K 31/5383***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 242 770**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B24B 1/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 242 815**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B60Q 1/52***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 242 991**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***E21B 21/01***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 243 030**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F24H 4/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 243 278**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 243 317**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 67/54***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 243 331**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 7/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 243 791**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B66F 9/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 243 835**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***C07K 14/765***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 244 223**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 01.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 01.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***G01R 31/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 244 240**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
(51) ***G02B 5/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.01.2024

LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 244 257**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B32B 7/12*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 244 303**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 244 374**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) *G07F 7/06*
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 244 473**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01M 4/52*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 244 530**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H03D 7/16*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 244 574**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 45/488*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 244 723**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A01G 7/04*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 244 787**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A46B 11/00*
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 244 866**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61H 7/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 244 896**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61K 31/538*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 244 926**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 245 001**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 245 085**
(84) AT 26.11.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 26.11.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *B60K 5/08*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 30.11.2023
GR 13.10.2023
IE 26.11.2023
IT 12.07.2023
LU 26.11.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 245 240**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 245 299**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 245 300**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 245 478**
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 245 540**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
(51) *G01V 1/28*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GB 28.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 245 613**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06V 40/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 245 657**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01B 3/40*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 245 760**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04B 1/525*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 245 791**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04N 19/467*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 245 993**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 246 048**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61K 31/74*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 246 133**
(51) *B25J 9/16*

(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 246 352**
(51) ***C08G 73/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 246 366**
(51) ***C09D 11/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 246 367**
(51) ***C09D 11/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 246 387**
(51) ***C12C 13/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 246 388**
(51) ***C12C 13/10***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 246 389**
(51) ***C12C 13/10***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 246 393**
(51) ***C12M 1/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 246 416**
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 246 893**
(51) ***G08G 1/16***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 246 936**
(51) ***H01J 49/16***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 247 195**
(51) ***A01G 9/02***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 247 289**
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 247 304**
(51) ***A61B 90/90***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 247 305**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 247 396**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 247 469**
(51) ***A62C 3/08***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 247 507**
(51) ***C04B 35/622***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 247 582**
(51) ***B60K 17/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 247 748**
(51) ***C08L 61/12***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 247 802**
(51) ***C12Q 1/37***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 247 888**
(51) ***F01L 1/18***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 247 948**
(51) ***F24F 1/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 248 024**
(51) ***G01R 33/36***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 248 030**
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 248 038**
(51) ***G02B 27/30***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 248 258**
(51) ***H02H 9/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 248 343**
(51) *H04L 47/525*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 248 500**
(51) *A45D 40/26*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 21.04.2024
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 21.04.2024
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 248 623**
(51) *A61M 1/00*
(84) AT 30.08.2023
BE 31.03.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LU 05.03.2024
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 248 704**
(51) *B21D 19/08*
(84) AT 26.07.2023
BE 31.03.2024
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 09.03.2024
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 09.03.2024
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 248 739**
(51) *B25J 19/00*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 248 861**
(51) *B62M 25/08*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 249 026**
(51) *C09K 11/64*
(84) AT 29.11.2023
BE 31.01.2024
BG 29.02.2024
CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GB 29.02.2024
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 20.01.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 249 106**
(51) *E02F 3/36*
(84) AT 20.12.2023
BE 31.01.2024
BG 20.03.2024
CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
FR 20.02.2024
GB 20.03.2024
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 19.01.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 249 193**
(51) *F02B 39/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 249 216**
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 249 227**
(51) *F04C 18/356*
(84) AT 11.10.2023
BE 29.02.2024
BG 11.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 02.02.2024
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LU 02.02.2024
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 249 336**
(51) *F28F 13/02*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 249 358**
(51) *G01C 21/26*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 249 413**
(51) *G01R 13/02*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 249 446**
(51) *G02B 27/10*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 249 469**
(51) *G03F 7/004*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 249 608**
(51) *G16H 10/60*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 249 634**
(51) *G09F 3/03*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 26.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 249 674**
(51) *H01H 71/50*
(84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023
CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 27.02.2024
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LU 27.02.2024
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 249 679**
(51) *H01J 49/16*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 249 691**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 02.08.2023
BE 29.02.2024
BG 02.08.2023
CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 25.02.2024
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LU 25.02.2024
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023

SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 250 012**
(51) ***H05K 1/18***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 250 124**
(51) ***A61B 5/08***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 250 132**
(51) ***A61B 17/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 250 136**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 250 150**
(51) ***A61F 2/08***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 250 154**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 250 157**
(51) ***A61F 2/844***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 250 183**
(51) ***A61K 31/216***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 250 296**
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 250 343**
(51) ***B24B 37/20***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 250 485**
(51) ***B65G 17/20***
(84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024
CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GB 15.02.2024
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LU 07.01.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 250 539**
(51) ***C06B 27/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 250 608**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 250 619**
(51) ***C08G 18/10***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 250 655**
(51) ***C09J 175/16***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 250 690**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 250 696**
(51) ***C12N 15/867***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 250 751**
(51) ***D21H 13/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 250 775**
(51) ***E21B 19/16***
(84) AT 20.12.2023
BE 31.01.2024
BG 20.03.2024
CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 26.01.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 250 807**
(51) ***F02G 1/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 250 861**
(51) ***G05D 23/19***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 250 902**
(51) ***G01N 1/30***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 250 956**
(51) ***G01B 9/02015***
(84) AT 27.12.2023
BE 31.01.2024
BG 27.03.2024
CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LU 13.01.2024
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 250 959**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 251 052**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 251 056**
(51) ***G06V 20/40***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 251 096**
(51) ***G06T 17/20***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 251 121**
(51) ***G21D 3/06***
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
GB 01.02.2024
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023

RO 05.07.2023
SM 05.07.2023
RS 05.07.2023

(11) **3 251 185**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01S 5/0625***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 251 221**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04B 1/44***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 251 267**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 251 411**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 48/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 251 505**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 251 525**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A23L 27/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 251 547**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A46D 1/00***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 251 560**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47F 1/12***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 251 568**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 251 602**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 251 653**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 8/33***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 251 699**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 31/445***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 251 749**
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B02C 4/42***
(84) GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 251 784**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B23K 26/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 251 787**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B23K 101/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 251 915**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B61F 5/24***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 251 917**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B61L 25/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 252 086**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08F 214/26***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 252 172**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 252 233**
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 252 310**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 252 426**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01B 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 252 492**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 252 539**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G04B 1/14***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 252 695**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06Q 30/0251***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 252 777**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G11C 14/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 252 972**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 27/01***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 253 032**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***H04L 67/30***
(84) IS 24.11.2024

NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 253 037** (51) ***H04M 3/42***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 29.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 253 046** (51) ***G01S 17/36***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 30.04.2024
GB 24.04.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 24.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 253 055** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 253 183** (51) ***H05H 1/24***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 31.01.2024 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 27.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 253 323** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 253 333** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 253 492** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 253 512** (51) ***B22F 1/00***
(84) BG 10.05.2023 (84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023 FI 10.05.2023
GB 01.02.2024 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IS 10.09.2023
LT 10.05.2023 LU 01.02.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PT 11.09.2023 RS 10.05.2023
SI 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 253 529** (51) ***B23K 26/00***
(84) AL 26.04.2023 (84) AT 27.11.2023
BE 30.11.2023 BG 26.04.2023
CH 30.11.2023 CZ 26.04.2023
DK 26.04.2023 EE 26.04.2023
ES 26.04.2023 FI 26.04.2023
FR 30.11.2023 GB 27.11.2023
HR 26.04.2023 IE 27.11.2023
IT 26.04.2023 LT 26.04.2023
LU 27.11.2023 LV 26.04.2023
MC 26.04.2023 NL 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
PT 28.08.2023 RO 26.04.2023
RS 26.04.2023 SI 26.04.2023
SK 26.04.2023 SM 26.04.2023

(11) **3 253 530** (51) ***B23Q 5/04***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 253 564** (51) ***B29D 30/42***
(84) AT 03.05.2023 (84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 03.05.2023
FI 03.05.2023 GB 02.02.2024
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LU 02.02.2024 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SI 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **3 253 566** (51) ***B30B 11/02***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
FR 31.01.2024 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 29.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 253 567** (51) ***B30B 11/02***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 253 620** (51) ***F21S 41/19***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GB 05.02.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 05.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 253 725** (51) ***C04B 35/657***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GB 02.03.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 02.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 253 832** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 253 837** (51) ***C09J 7/38***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 253 852** (51) ***C10M 129/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 254 023** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 29.02.2024
GB 04.02.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 04.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 254 101** (51) ***G01N 33/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 254 150**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 254 297**
(51) *H01J 49/04*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 254 323**
(51) *H01M 4/70*
(84) CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 05.02.2024
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 254 334**
(51) *H01Q 1/02*
(84) AT 22.11.2023
BE 29.02.2024
BG 22.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 29.02.2024
GB 26.02.2024
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LU 26.02.2024
LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 254 335**
(51) *H01Q 1/12*
(84) AT 04.10.2023
BE 29.02.2024
BG 04.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 29.02.2024
GB 26.02.2024
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 26.02.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 254 361**
(51) *H02K 5/10*
(84) AT 25.10.2023
BE 29.02.2024
BG 25.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 03.02.2024
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LU 03.02.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 254 369**
(51) *H02P 6/185*
(84) AT 06.09.2023
BE 29.02.2024
BG 06.09.2023
CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LU 04.02.2024
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 254 402**
(51) *H04L 5/14*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 254 486**
(51) *H04W 8/18*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 254 502**
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 26.07.2023
BE 29.02.2024
BG 26.07.2023
CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 02.02.2024
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 01.03.2024
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 254 522**
(51) *H04W 74/0833*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 254 535**
(51) *H05B 45/24*
(84) AT 07.06.2023
BE 29.02.2024
BG 07.06.2023
CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023
EE 07.06.2023
ES 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 05.02.2024
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
IT 07.06.2023
LT 07.06.2023
LU 05.02.2024
LV 07.06.2023
MC 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RO 07.06.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023
SI 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 254 781**
(51) *B21D 39/06*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 254 796**
(51) *B23K 11/11*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 254 839**
(51) *B30B 15/28*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 255 055**
(51) *C07K 5/10*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 255 076**
(51) *C08G 18/02*
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
DK 17.05.2023
EE 17.05.2023
ES 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 02.02.2024
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
IT 17.05.2023
LT 17.05.2023
LU 02.02.2024
LV 17.05.2023
MC 17.05.2023
NL 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RO 17.05.2023
RS 17.05.2023
SE 17.05.2023
SI 17.05.2023
SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 255 122**
(51) *C10B 53/08*
(84) AT 07.06.2023
BE 29.02.2024
BG 07.06.2023
CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023
EE 07.06.2023
ES 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 01.02.2024
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
IT 07.06.2023
LT 07.06.2023
LU 01.02.2024
LV 07.06.2023
MC 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RO 07.06.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023
SI 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 255 247**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 255 300**
(51) *H02N 2/02*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 255 335**
(51) *F21S 9/03*
(84) CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023
GB 05.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
MC 13.09.2023

NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 255 596**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 255 839**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 255 969**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 256 012**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *A23L 33/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 256 044**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 256 050**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 15.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 256 105**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.03.2024
PL 01.11.2023
(51) *A61K 9/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 09.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 256 106**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.03.2024
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61K 9/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 09.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 256 121**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61K 31/403*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 256 188**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 256 206**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 256 220**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A62B 1/10*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 256 223**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *A62C 3/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 256 251**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 08.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *B01J 37/03*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 256 265**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 256 271**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *B21D 28/34*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 256 332**
(84) CH 29.02.2024
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B60B 5/02*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 256 425**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C02F 1/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 256 455**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C07C 29/17*
(84) CZ 06.09.2023
GB 11.02.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 256 461**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C07D 401/12*
(84) CZ 13.09.2023
GB 12.02.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 256 491**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 256 505**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C08F 285/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 256 533**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08G 18/80*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 256 547**
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
(51) *C10G 3/00*
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 256 634**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
(51) *D06F 39/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024

GB 10.02.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 10.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 256 653**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *E03C 1/10*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 256 666**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *E04B 2/74*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 256 687**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 256 689**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E21B 36/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 256 777**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 256 800**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F25D 25/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 256 817**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 04.02.2024
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 256 825**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 04.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01J 3/50*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 256 870**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01R 33/561*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 256 878**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01S 13/536*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 256 879**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 09.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 09.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *G01S 13/91*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 256 881**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01T 1/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 256 883**
(51) *G01V 1/02*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 09.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 256 888**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 256 889**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 257 037**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 257 085**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 257 195**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 09.02.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 257 225**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024

EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 257 308**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 257 529**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61L 2/26***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 257 540**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 257 772**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B65D 6/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 257 797**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65H 31/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 257 850**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 12.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 12.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C07D 405/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 257 889**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C08J 3/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 03.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 258 168**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GB 06.02.2024
IS 12.11.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F22B 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 258 191**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F25B 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 258 229**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 17.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 17.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G01J 3/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 258 232**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01L 5/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 258 258**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 258 288**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 258 328**
(51) ***G05B 19/05***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 23.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 258 442**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 5/77***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 258 444**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 258 457**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 258 513**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08G 61/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 16.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 258 602**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H03K 17/955***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 258 704**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H03G 5/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 258 716**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 13.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
(51) ***H04W 8/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023

LU 13.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 258 722**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04W 36/30*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 258 750**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H05K 3/28*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 258 793**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A23K 20/158*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 258 847**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 258 857**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 18.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 18.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *A61B 17/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.03.2024
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 258 874**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 258 932**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61K 31/352*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 258 953**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 18.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 18.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *A61K 38/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 258 976**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61L 27/16*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 259 059**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B01J 29/76*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 259 228**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *B81C 99/00*
(84) CZ 19.07.2023
GB 19.02.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 259 302**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C08G 73/10*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 259 346**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 259 358**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C12N 15/68*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 259 412**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 259 487**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 17.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 17.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F16D 69/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 259 572**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01N 1/02*
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 259 587**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 29/07*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 259 600**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 259 609**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 259 638**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
(51) *G02F 1/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

SM 10.01.2024

(11) **3 259 645**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 05.02.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G03G 15/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 05.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 259 648**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 259 734**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 259 735**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 5/20*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 259 786**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 259 866**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 1/1867*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 23.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 259 923**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 17.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04N 21/436*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 259 928**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04L 9/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 18.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 259 963**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01R 12/52*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 16.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 259 995**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A23C 9/13*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 260 081**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61C 17/06*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 260 379**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B64G 1/46*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 260 500**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C08L 77/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 260 575**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C23C 2/26*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 260 582**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C30B 29/36*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 260 604**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *E02D 27/42*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 260 620**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *E04B 5/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 08.03.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 260 644**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *E06B 3/58*
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 260 785**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 17.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F24F 13/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 17.02.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 260 805**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F28F 9/00*
(84) CZ 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 260 808**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *F41G 3/14*
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 260 848**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 23/04*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 260 864**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) *G01N 33/564*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024

(11) **3 260 891**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G02B 1/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
PT 09.12.2024

(11) **3 260 896**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 260 910**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 261 142**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 261 178**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01Q 13/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 261 371**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 261 381**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 261 393**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 261 462**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
FR 29.02.2024
IS 13.04.2024
LU 26.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A24D 3/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 261 542**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 261 560**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 261 598**
(84) AL 09.10.2019
BG 09.01.2020
CY 09.10.2019
EE 09.10.2019
FI 09.10.2019
GR 10.01.2020
HU 26.02.2016
IS 09.02.2020
LT 09.10.2019
LV 09.10.2019
MK 09.10.2019
NL 01.03.2024
PT 10.02.2020
RS 09.10.2019
SK 09.10.2019
(51) *A61F 13/49*
(84) AT 09.10.2019
CH 29.02.2020
DK 09.10.2019
ES 09.10.2019
FR 29.02.2024
HR 09.10.2019
IE 26.02.2020
LI 29.02.2020
LU 26.02.2020
MC 09.10.2019
MT 09.10.2019
NO 09.01.2020
RO 09.10.2019
SI 09.10.2019
SM 09.10.2019

(11) **3 261 704**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A61M 25/02*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 261 712**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 261 715**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61N 1/37*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 26.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 261 987**
(84) BG 28.08.2024
(51) *C08F 8/30*
(84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 262 019**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *C07C 1/24*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 262 144**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C10M 139/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 262 202**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C21D 8/02*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 262 206**
(84) CH 29.02.2024
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C23C 14/02*
(84) CZ 28.06.2023
GB 24.02.2024
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 262 269**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *E21B 17/042*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 262 274**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) *E21B 25/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 262 376**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01C 21/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 262 410**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 262 437**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01S 5/16*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 262 449**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 25.02.2024
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *G02B 6/36*
(84) BG 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LU 25.02.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 262 572**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 262 573**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 262 617**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 262 618**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 262 660**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01B 3/44*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 03.02.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 262 731**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) *H02H 3/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 262 743**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 262 770**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 262 821**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 12/069*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 262 851**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H03G 3/32*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 262 974**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A46B 3/04*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 263 006**
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 263 040**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 263 195**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) *A63F 13/285*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 263 250**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B23B 27/22*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 263 474**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 03.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B65D 41/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 263 536**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) *C04B 11/028*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 263 541**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C04B 41/89*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 263 645**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C08L 59/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 23.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 263 674**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C10B 57/06*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 263 742**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
(51) *C23C 28/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 31.03.2024
HR 13.12.2023

IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 263 756**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 23.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 23.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***D05B 45/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 263 790**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E04B 1/68***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 264 123**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01R 33/09***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 264 138**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 264 147**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 264 161**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G02B 27/64***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 264 179**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 264 184**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 22.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G03G 9/087***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 264 381**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G08B 17/117***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 264 460**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01L 23/58***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 264 609**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H03L 7/093***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 264 636**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04B 10/116***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 25.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 264 727**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 8/10***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 264 870**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 264 907**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A23F 3/16***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 264 968**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 264 970**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 1/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 264 989**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 265 003**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 265 008**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 3/13***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 265 029**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 265 038**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 2/966***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 265 046**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) ***C01B 25/32***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 265 049**
(51) ***A61K 6/16***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 265 103**
(51) ***A61K 31/136***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 265 130**
(51) ***A61K 31/404***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 265 164**
(51) ***A61M 25/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 265 215**
(51) ***B01D 61/16***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 265 241**
(51) ***B05C 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 265 246**
(51) ***B06B 1/16***
(84) BE 31.03.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 04.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 265 268**
(51) ***B23K 26/70***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 265 304**
(51) ***B30B 15/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 265 337**
(51) ***B60L 50/60***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 265 481**
(51) ***A61K 38/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 265 501**
(51) ***C08G 63/183***
(84) CH 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
SK 16.08.2023
(84) GB 26.02.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 265 529**
(51) ***C08K 3/016***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 265 548**
(51) ***C09K 8/584***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 265 639**
(51) ***E21B 10/42***
(84) CZ 08.11.2023
GB 03.03.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 265 682**
(51) ***F04D 17/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 265 782**
(51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 265 794**
(51) ***G01N 27/18***
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
GB 26.02.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 265 859**
(51) ***G02B 6/36***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 26.02.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 265 865**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 265 867**
(51) ***G02C 5/12***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 265 869**
(51) ***G02C 11/08***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 265 937**
(51) ***G16H 10/60***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 265 996**
(51) ***G06T 5/50***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 266 013**
(51) ***G08G 1/042***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 266 052**
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 266 289**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 266 326**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A42B 1/012*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 266 397**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 25.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 266 498**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 266 511**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B01D 53/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 266 527**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *B06B 3/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 266 534**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B21D 24/00*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 02.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 02.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 266 666**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B60W 10/20*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 266 752**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C03B 20/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 266 759**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
(51) *C07C 39/15*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 02.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 266 933**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *D21H 27/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 267 055**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F16C 9/02*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 267 067**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *F16F 9/04*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 267 122**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F24F 13/02*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 267 250**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04N 23/55*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 267 255**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 01.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 01.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *B41C 1/10*
(84) BE 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 267 414**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G08B 21/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 08.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 267 506**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 02.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01G 11/78*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 267 550**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 267 568**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02M 3/28*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 267 598**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04B 10/075*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 267 626**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 267 629**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 267 718**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024

IT 28.02.2024
LU 01.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 267 796**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A01N 65/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 03.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 03.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 267 896**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 267 919**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 267 938**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61C 19/045***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 09.03.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 267 949**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 11.03.2024
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 11.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***A61F 2/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 268 112**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 268 116**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 11.03.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 01.04.2024
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B01D 69/10***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 268 137**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B07B 1/18***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 10.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 268 153**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01J 37/304***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 268 191**
(84) CZ 06.12.2023
GB 09.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B27N 3/00***
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 268 193**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B28B 1/52***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 02.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 02.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 268 214**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B29C 70/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 268 218**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 268 300**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B66C 13/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 268 433**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C08L 91/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 268 516**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***D01D 5/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 268 528**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***D06F 33/37***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 15.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 15.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 268 529**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***D06F 34/22***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 268 579**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E21B 47/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 268 683**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F25C 3/04***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 268 703**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
(51) ***G01F 1/84***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023

ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 268 715** (51) *G01N 1/31*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 268 725** (51) *G01N 21/64*
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 268 726** (51) *G01N 21/65*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 268 731** (51) *G01N 30/30*
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 10.03.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 04.02.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 268 741** (51) *G01N 33/543*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 268 746** (51) *G01N 33/68*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 268 776** (51) *G02C 7/10*
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 268 843** (51) *G06F 1/20*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 268 850** (51) *G06F 3/0482*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 31.03.2024
GB 03.03.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 03.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 268 852** (51) *G06F 3/0484*
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 268 855** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 29.02.2024 GB 19.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 19.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 268 930** (51) *G06T 7/40*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 268 934** (51) *G06T 11/00*
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 29.02.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 24.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 268 976** (51) *H01J 35/30*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 31.03.2024
GB 07.03.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 07.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 269 003** (51) *H01M 8/1004*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 269 209** (51) *H05B 47/11*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 269 273** (51) *A46B 15/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 269 332** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 269 340** (51) *A61F 7/02*
(84) BG 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024

(11) **3 269 412** (51) *A61M 5/24*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 269 490** (51) *B23K 13/00*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 269 683** (51) *C01B 21/076*
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 04.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 04.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 269 692** (51) *C04B 2/04*
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 269 737** (51) *C07K 16/28*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024

PL 19.06.2024

(11) **3 269 756** (51) ***C08G 77/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 269 789** (51) ***C07D 403/14***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 31.03.2024 GB 01.03.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 01.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 269 860** (51) ***D04H 1/4374***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 269 894** (51) ***E04C 5/12***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 269 953** (51) ***F01N 3/023***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 269 957** (51) ***F01N 3/24***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GB 09.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 09.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 270 078** (51) ***F25C 1/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 270 145** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 270 147** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 31.03.2024 GB 28.03.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 28.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 270 161** (51) ***G01N 33/556***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 29.02.2024
GB 09.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 09.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 270 195** (51) ***G02B 5/122***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 30.04.2024 GR 21.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 12.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 270 205** (51) ***G02B 7/08***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GB 08.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 08.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 270 218** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 270 240** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 270 456** (51) ***H01M 12/06***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 29.02.2024
GB 01.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 01.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 270 502** (51) ***H02P 6/16***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 12.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 12.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 270 504** (51) ***H02K 11/01***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 29.02.2024
GB 17.02.2024 GR 03.11.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 17.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 270 646** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 270 746** (51) ***A47J 31/36***
(84) AT 31.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.03.2024 CZ 08.11.2023
DE 31.03.2024 DK 31.03.2024
EE 31.03.2024 ES 08.11.2023
FI 31.03.2024 FR 31.03.2024
GB 18.03.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 31.03.2024 LT 31.03.2024
LU 31.03.2024 LV 31.03.2024
MC 08.11.2023 MT 31.03.2024
NL 31.03.2024 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 31.03.2024

RO 08.11.2023
SE 31.03.2024
SK 08.11.2023

(11) **3 270 766**
(84) CZ 15.11.2023
GB 18.03.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 270 824**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 270 834**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61F 5/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 270 892**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61K 31/498*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 270 932**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61K 31/713*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 270 966**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 270 998**
(84) CZ 20.09.2023
GB 16.03.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 271 008**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 271 053**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) *B01D 53/94*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 271 096**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *B23B 3/16*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 271 100**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B23F 5/16*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 271 120**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B26F 1/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 271 125**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 21.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B28B 7/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 21.03.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 271 212**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60Q 1/44*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 271 221**
(84) CH 31.12.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B60T 7/04*
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 271 223**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *B60T 8/36*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 271 245**
(51) *B64C 25/32*
(84) NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 271 308**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C04B 28/14*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 271 313**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C05F 17/90*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 271 410**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08G 18/48*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 02.03.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 271 411**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C08G 18/62*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 271 413**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 21.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C08G 59/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GB 21.03.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 271 454**
(84) CZ 04.10.2023
GB 21.03.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C12N 5/074*
(84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 271 570**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
(51) *F03B 3/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024

IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 271 609**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F16F 15/121*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 271 610**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16F 15/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 03.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 271 755**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.03.2024
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *G02B 1/11*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 18.03.2024
HR 03.05.2023
IT 03.05.2023
LU 18.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 271 766**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 271 769**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04N 23/45*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 271 777**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 271 779**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 271 844**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G16H 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 271 938**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 271 995**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 14.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 272 027**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 272 032**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 272 072**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01R 31/317*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 272 162**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 272 168**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 272 222**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A23L 2/60*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 272 260**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *A47K 13/30*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 272 282**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 272 293**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 272 311**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61F 2/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 272 391**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61N 1/08*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 272 429**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B06B 1/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 272 449**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B23K 3/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 272 478**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B26D 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 272 613**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60W 50/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 19.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 272 727**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C05D 9/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 272 790**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***C08J 3/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 17.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 17.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 272 798**
(84) AL 19.04.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LU 01.03.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***C08J 9/232***
(84) AT 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 01.03.2024
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 272 966**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F16L 5/14***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 273 043**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F02D 45/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 273 264**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 273 269**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01S 17/95***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 273 350**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 273 387**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06V 10/40***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 273 416**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G07D 7/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 273 558**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H02H 3/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 273 623**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04B 10/2581***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 273 754**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H05K 1/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 273 759**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H05K 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 18.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 18.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 273 836**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 273 840**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 273 841**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 273 858**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 273 874**
(84) CH 29.02.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 28.06.2023

ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
GB 19.02.2024
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 273 885**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 273 901**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 21.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61C 13/087***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 273 945**
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 274 014**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 274 022**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 274 072**
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 274 103**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B05D 3/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 274 281**
(84) CZ 30.08.2023
(51) ***B65G 47/96***
(84) GB 23.03.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 274 322**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61K 31/216***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 274 365**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C07K 14/415***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 274 397**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C08J 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 24.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 274 400**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08J 7/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 274 475**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 274 537**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E06B 3/54***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 274 542**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E21B 47/024***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 274 618**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F17C 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 274 619**
(84) IS 10.11.2024
(51) ***F17D 5/06***

(11) **3 274 640**
(84) IS 14.12.2024
(51) ***F25J 1/00***

(11) **3 274 673**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 274 729**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 22.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 22.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G01R 21/133***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 274 744**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G02B 3/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 274 921**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 18/23***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 275 162**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 16/958***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 275 190**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 19/85***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 275 220**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 275 242**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 275 312**
(84) CZ 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A01K 67/027***
(84) GB 25.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 275 361**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 3/12***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 275 405**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 05.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 275 486**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 24.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 275 518**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A63F 13/285***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 275 609**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B27C 1/12***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 275 621**
(84) AT 26.11.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 26.11.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B29C 49/48***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 30.11.2023
GR 15.09.2023
IE 26.11.2023
IT 14.06.2023
LU 26.11.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 275 724**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60N 2/22***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 275 756**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60W 30/182***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 275 757**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60W 40/076***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 275 898**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 275 942**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08L 101/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 275 969**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 14.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C07D 209/86***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 275 978**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C10M 159/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 276 008**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 23.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C12P 19/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 276 042**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C23C 18/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 276 098**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***E03F 9/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 276 255**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F21V 7/00***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 276 334**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 27.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
(51) ***G02B 21/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023

RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 276 366** (51) ***G01R 33/025***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 276 390** (51) ***G02B 5/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 276 515** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 276 659** (51) ***H10K 59/32***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 276 684** (51) ***H01L 33/62***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 276 729** (51) ***H01M 8/2485***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 276 735** (51) ***H01M 10/054***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 18.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 276 816** (51) ***H02M 7/493***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 276 836** (51) ***H03M 7/42***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 276 841** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 276 851** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 276 907** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 276 961** (51) ***H04N 19/117***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 277 158** (51) ***A61B 3/16***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 277 210** (51) ***A61B 17/68***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 01.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 277 212** (51) ***A61B 18/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 277 233** (51) ***A61F 9/00***
(84) IS 03.11.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 277 274** (51) ***A61K 31/351***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 277 285** (51) ***A61K 31/565***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 277 362** (51) ***A61M 27/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 277 397** (51) ***B01D 15/14***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 277 404** (51) ***B01D 47/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 277 406** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 277 478** (51) ***B29C 45/16***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 277 482** (51) ***B29C 64/129***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 277 529** (51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 04.10.2023
GB 04.04.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 277 531** (51) ***B60K 1/02***

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 277 549**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 277 578**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***E03F 1/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 277 641**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 24.03.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C03B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 277 749**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 30.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C08K 3/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 277 752**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08L 23/10***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 277 785**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C02F 1/72***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 277 787**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C11D 3/39***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 277 846**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 277 915**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E21B 47/005***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.03.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 277 922**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E21B 47/107***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 277 947**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F02N 11/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 277 954**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F04B 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 278 027**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F23M 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 278 040**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F25D 3/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 278 090**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 30.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01N 22/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 278 129**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 278 155**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 278 159**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 03.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 278 167**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G02B 21/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 278 217**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 278 243**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 31.07.2024

FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 278 254** (51) *G16H 50/30*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 278 269** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 278 291** (51) *G06Q 30/02*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 278 368** (51) *H01L 29/417*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 278 384** (51) *H01M 4/131*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 278 424** (51) *H02K 5/22*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 278 583** (51) *H04W 4/08*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 278 712** (51) *A61B 1/00*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 278 717** (51) *A61B 1/04*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 22.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 278 746** (51) *A61B 17/15*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 278 771** (51) *A61F 2/97*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 278 932** (51) *B25F 5/00*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 26.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 26.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 278 939** (51) *B25J 9/22*
(84) CZ 21.06.2023
GB 07.03.2024
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 278 946** (51) *B29C 31/04*
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 279 052** (51) *B60W 40/09*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 279 261** (51) *C08L 61/34*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 279 262** (51) *C08L 61/34*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 28.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 279 271** (51) *B32B 27/30*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 29.03.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 279 281** (51) *C08J 3/215*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 279 292** (51) *C10M 141/12*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 279 294** (51) *C10M 163/00*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 31.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 279 422** (51) *E06B 3/673*
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 279 428** (51) *E21B 33/064*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 279 623**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01J 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 279 634**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 279 701**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 279 781**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/023*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 279 819**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 279 934**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01L 23/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 279 961**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 03.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 03.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 279 991**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 08.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 8/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 280 078**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04H 20/59*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 280 172**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 280 254**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A01K 13/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 280 265**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A22C 13/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 280 319**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 280 327**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 5/053*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 280 335**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 280 343**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 280 345**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 280 355**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 280 357**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 280 444**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B01D 15/36*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 280 460**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61L 15/22*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 280 480**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 280 495**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61N 7/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 280 504**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
(51) *A63F 13/65*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 280 536** (51) ***B03C 1/28***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, DK 26.07.2023, EE 26.07.2023, ES 26.07.2023, FI 26.07.2023, GB 06.04.2024, GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, IT 26.07.2023, LT 26.07.2023, LU 06.04.2024, LV 26.07.2023, MC 26.07.2023, NL 26.07.2023, NO 26.10.2023, PL 26.07.2023, PT 27.11.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SE 26.07.2023, SI 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 280 537** (51) ***B04B 9/14***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 280 563** (51) ***B23P 11/00***
(84) AT 31.01.2024, BE 30.04.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GB 30.04.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LU 06.04.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 280 566** (51) ***B24D 3/00***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 280 567** (51) ***A61B 17/54***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 280 569** (51) ***B25J 17/00***
(84) AT 22.11.2023, BE 30.04.2024, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, GB 07.04.2024, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 07.04.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 280 607** (51) ***H02K 1/276***
(84) AT 29.11.2023, BE 30.04.2024, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FR 30.04.2024, GB 06.04.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LU 06.04.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 280 658** (51) ***B65D 75/58***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 280 707** (51) ***C07D 403/02***
(84) CZ 20.12.2023, ES 20.12.2023, GB 07.04.2024, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 280 732** (51) ***C07K 16/22***
(84) CZ 18.10.2023, ES 18.10.2023, GB 06.04.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 280 754** (51) ***C08G 18/76***
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 280 780** (51) ***C09K 17/40***
(84) AT 11.10.2023, BE 30.04.2024, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FR 30.04.2024, GB 04.04.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 04.04.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 280 787** (51) ***C10M 141/08***
(84) AT 06.09.2023, BE 30.04.2024, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GB 05.04.2024, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 05.04.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 280 866** (51) ***E21B 17/02***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.03.2024, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FR 31.03.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 21.03.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 280 885** (51) ***F01K 25/10***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 280 956** (51) ***F24C 15/16***
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 280 974** (51) ***G01B 21/04***
(84) AT 05.07.2023, BE 31.03.2024, BG 05.07.2023, CZ 05.07.2023, DK 05.07.2023, EE 05.07.2023, ES 05.07.2023, FI 05.07.2023, FR 31.03.2024, GR 06.10.2023, HR 05.07.2023, IS 05.11.2023, IT 05.07.2023, LT 05.07.2023, LU 30.03.2024, LV 05.07.2023, MC 05.07.2023, NL 05.07.2023, NO 05.10.2023, PL 05.07.2023, PT 06.11.2023, RO 05.07.2023, RS 05.07.2023, SE 05.07.2023, SI 05.07.2023, SK 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 280 981** (51) ***G01F 3/16***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 281 008** (51) ***G01N 30/84***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 281 011** (51) ***G01N 33/493***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 281 038** (51) ***G01S 19/44***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 281 068** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 04.10.2023, BE 30.04.2024

BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 08.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 281 102**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 281 105**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 8/52*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 281 136**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G16B 30/10*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 281 238**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H10K 50/165*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 281 254**
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01R 9/24*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 08.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 281 304**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 281 329**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 281 364**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 07.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 07.04.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 281 374**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 281 440**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 281 468**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 281 577**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 281 578**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 281 584**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 281 626**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 06.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.04.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61K 9/70*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 281 684**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 25.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 281 700**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 01.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B01J 38/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 281 713**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) *B08B 3/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 281 733**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B23F 1/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 281 773**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 07.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B31B 50/81***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 281 779**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29D 30/38***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 281 911**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 281 925**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C03C 27/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 281 984**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C08L 83/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 282 005**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***C12M 1/12***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 282 014**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 282 052**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***D21F 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 282 078**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***E06B 3/48***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 282 086**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F01C 21/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 282 174**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F21S 2/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 01.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 282 229**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 282 266**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 282 267**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01R 29/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 282 377**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***G16H 30/40***
(84) FI 25.09.2024

(11) **3 282 379**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G16H 30/20***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 282 385**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 282 510**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01M 8/0267***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 282 521**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 282 528**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H02B 13/025***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
IT 01.11.2023
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 282 829**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***A01G 9/16***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 282 849**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A23L 2/44***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 282 880**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 282 894**
(84) BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 12.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
(51) ***A47B 13/06***
(84) CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 12.04.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023

PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 282 938** (51) ***A61N 1/05***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 283 015** (51) ***A61F 2/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 283 115** (51) ***A61K 31/137***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 283 124** (51) ***A61K 47/61***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 283 145** (51) ***A61M 5/20***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 283 165** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 283 290** (51) ***B32B 7/12***
(84) AL 20.02.2019 (84) AT 20.02.2019
BG 20.05.2019 CY 20.02.2019
CZ 20.02.2019 EE 20.02.2019
ES 20.02.2019 GR 21.05.2019
HR 20.02.2019 HU 05.04.2016
IS 20.06.2019 LT 20.02.2019
LU 05.04.2024 LV 20.02.2019
MC 20.02.2019 MK 20.02.2019
MT 20.02.2019 NO 20.05.2019
PL 20.02.2019 PT 20.06.2019
RO 20.02.2019 RS 20.02.2019
SI 20.02.2019 SK 20.02.2019
SM 20.02.2019 TR 20.02.2019

(11) **3 283 298** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 30.04.2024 GB 15.04.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 15.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 283 409** (51) ***B65G 15/34***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 283 414** (51) ***B65G 47/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GB 07.04.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 07.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 283 417** (51) ***B65G 57/03***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 283 428** (51) ***B66C 13/46***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 283 536** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 283 541** (51) ***C08G 18/76***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GB 21.03.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 283 582** (51) ***A61L 31/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 283 585** (51) ***C09D 167/02***
(84) CZ 15.11.2023 (84) ES 15.11.2023
GB 18.04.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 283 613** (51) ***C12M 1/32***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 283 620** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 283 661** (51) ***C22B 3/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 283 771** (51) ***F04C 29/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 283 777** (51) ***F16B 31/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 283 799** (51) ***F16K 11/085***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 283 841** (51) ***G01C 9/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 283 853** (51) ***G01F 1/68***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 02.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GB 25.02.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 25.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 283 869** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 283 875** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 283 926**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G04B 31/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 283 963**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G06F 16/21*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 284 005**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 284 010**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06V 20/54*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024

(11) **3 284 014**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06T 7/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 284 029**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 284 032**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06Q 10/101*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 284 059**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06T 5/70*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 284 063**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06T 15/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 284 130**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *H01M 8/18*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 284 147**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 13.04.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01R 13/506*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 13.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 284 296**
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 14.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 284 377**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A47K 13/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 284 416**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 284 426**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 284 456**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61K 6/52*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 284 481**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61K 45/00*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 284 547**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 284 570**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 01.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B29C 43/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 284 577**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 10.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *B29C 49/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 284 749**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *C12N 9/22*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 284 771**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 02.03.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C08G 73/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 284 795**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 13.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C09K 3/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 284 870**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 284 889**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *E05D 15/16*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 284 919**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 285 050**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01H 3/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 285 086**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01S 7/524*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 285 161**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 8/20*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 285 244**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 285 261**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) *G11B 31/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 285 264**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G21K 1/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 14.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 285 409**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 285 475**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
(51) *H04N 23/45*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 01.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 285 477**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 17.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 285 564**
(84) CZ 13.09.2023
GB 21.03.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A01G 27/00*
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 285 603**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A23N 7/02*
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 285 605**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A41D 13/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 285 650**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 6/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 285 671**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 285 675**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 285 685**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 285 698**
(51) *A61F 2/64*
(84) CZ 01.11.2023
GB 20.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 285 718**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IT 03.01.2024
LU 21.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61K 8/26*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 285 749**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 285 831**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 285 901**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *B01D 25/26*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 285 914**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 286 038**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B60R 1/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 286 125**
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *B66B 13/28*
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 286 164**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C07C 271/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 286 244**
(84) CZ 01.11.2023
GB 21.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C08G 18/79*
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 286 349**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *C22C 38/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 286 400**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *E21B 7/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 286 462**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F16J 15/3224*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 286 502**
(84) CZ 18.10.2023
GB 15.04.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F24F 5/00*
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 286 619**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 286 728**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06T 7/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 286 780**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01L 21/66*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 286 817**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 286 981**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 286 988**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 14.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H05B 45/48*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 287 041**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A47B 83/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 287 156**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 287 157**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 287 166**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 287 397**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B65G 15/30*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 287 408**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B66B 7/02*
(84) FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 287 512**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C11C 5/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 287 547**
(84) CZ 13.09.2023
GB 19.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C23F 1/28*
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 287 713**
(84) CZ 23.08.2023
GB 21.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F24D 3/00*
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 287 764**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 287 781**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 287 792**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 287 793**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 07.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 287 811**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01S 19/40*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 287 895**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023

FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
GB 26.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 287 897** (51) ***H04L 41/5041***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 288 022** (51) ***G10H 1/36***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 288 037** (51) ***G11C 17/16***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 21.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 288 229** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 08.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 08.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 288 259** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 288 314** (51) ***H04W 40/12***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 21.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 288 330** (51) ***H04W 8/26***
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 288 442** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 288 454** (51) ***G16H 20/17***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 288 469** (51) ***A61B 46/13***
(84) CZ 08.11.2023
GB 27.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 288 496** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 288 535** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 288 550** (51) ***A61K 31/19***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 288 608** (51) ***A61M 60/13***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 288 661** (51) ***B01D 35/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 288 668** (51) ***B01D 53/22***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 288 675** (51) ***B01J 8/06***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 288 708** (51) ***B23K 35/36***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 288 735** (51) ***B29B 7/74***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 288 793** (51) ***B60L 50/64***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 288 828** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 11.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 288 872** (51) ***B65H 19/10***
(84) CZ 04.10.2023
GB 14.04.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 288 984** (51) ***C08F 4/659***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 25.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 25.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 289 021** (51) ***C09D 5/03***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 289 054** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 289 094** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 289 196**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 19.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***B01F 23/213***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 289 202**
(84) CZ 03.01.2024
GB 29.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(51) ***F02C 6/12***
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 289 333**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G01N 15/1434***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 289 369**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***G01R 27/26***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 289 380**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***G01S 13/88***
(84) GB 29.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 289 394**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***G02B 1/111***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 289 399**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***G02B 26/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 289 495**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024

(51) ***G16C 20/30***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 289 520**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***G06V 40/20***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 289 529**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***G06N 3/082***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 289 647**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***H01R 13/64***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 289 682**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H03H 19/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 289 700**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 289 713**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 289 777**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H04R 1/40***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 289 830**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(51) ***H05B 47/11***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 289 868**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024

(51) ***A01K 29/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024

FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 290 055**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 290 196**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***B30B 15/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 290 207**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 28.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***B41F 33/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 290 385**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B66C 19/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 290 440**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 290 466**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 290 481**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***C08L 79/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 290 544**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023

(51) ***C23C 22/47***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023

GB 04.03.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 04.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 290 558** (51) ***D06F 37/42***
(84) AT 31.03.2024, BG 31.03.2024, DE 31.03.2024, EE 31.03.2024, FI 31.03.2024, GB 28.03.2024, HR 19.07.2023, IT 31.03.2024, LU 31.03.2024, MC 19.07.2023, NL 31.03.2024, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 31.03.2024, SK 19.07.2023
BE 31.03.2024, CZ 19.07.2023, DK 31.03.2024, ES 19.07.2023, FR 31.03.2024, GR 20.10.2023, IS 19.11.2023, LT 31.03.2024, LV 31.03.2024, MT 31.03.2024, NO 19.10.2023, PT 31.03.2024, RS 19.07.2023, SI 31.03.2024, SM 19.07.2023

(11) **3 290 685** (51) ***F02N 11/04***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 28.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
BE 30.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 290 756** (51) ***F16J 15/44***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 290 816** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, FR 30.04.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LU 28.04.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
BE 30.04.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, GB 30.04.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 290 819** (51) ***F24H 1/00***
(84) AT 06.09.2023, BG 15.03.2023, CZ 15.03.2023, EE 15.03.2023, FI 15.03.2023, GB 06.09.2023, HR 15.03.2023, IS 15.07.2023, LT 15.03.2023, LV 15.03.2023, NL 15.03.2023, PL 15.03.2023
BE 30.09.2023, CH 30.09.2023, DK 15.03.2023, ES 15.03.2023, FR 30.09.2023, GR 16.06.2023, IE 06.09.2023, IT 15.03.2023, LU 06.09.2023, MC 15.03.2023, NO 15.06.2023, PT 17.07.2023
RO 15.03.2023, SE 15.03.2023, SK 15.03.2023
RS 15.03.2023, SI 15.03.2023, SM 15.03.2023

(11) **3 290 857** (51) ***F41H 1/02***
(84) AT 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PT 23.09.2024
BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 290 879** (51) ***G01J 3/26***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GB 26.04.2024, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 26.04.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
BE 30.04.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FR 30.04.2024, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 290 891** (51) ***G01M 11/02***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024
IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 290 952** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 290 962** (51) ***G01V 5/00***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 290 971** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 291 020** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 291 311** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 291 320** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 291 323** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 291 365** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, GB 18.04.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 18.04.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, FR 30.04.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 291 389** (51) ***H02B 1/32***
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 291 400** (51) ***H02H 5/04***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 291 507** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, FR 13.02.2024, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, GB 13.03.2024, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 22.01.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 291 555** (51) ***H04N 19/436***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 291 683** (51) ***A23C 3/02***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024

PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 291 722** (51) ***A61B 3/028***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 291 723** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 291 725** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 291 728** (51) ***A61B 5/24***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 291 736** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 291 753** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 291 814** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 291 835** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 291 864** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 291 878** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 291 881** (51) ***A61N 1/37***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 291 946** (51) ***B25B 27/10***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 02.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 292 156** (51) ***C08B 15/02***
(84) GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 292 354** (51) ***H02S 30/00***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 292 362** (51) ***F25D 16/00***
(84) GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 292 363** (51) ***F25J 3/02***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 292 378** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 04.10.2023 BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GB 20.04.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 20.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 292 398** (51) ***C12Q 1/26***
(84) AT 06.12.2023 BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 30.04.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 28.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 292 435** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 292 536** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 03.05.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 292 561** (51) ***H01J 49/00***
(84) BG 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 292 590** (51) ***H01R 4/24***
(84) BG 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 292 695** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 292 766** (51) ***A22C 25/00***
(84) GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 292 825** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 292 878** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024

(11) **3 292 911** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 13.12.2023 BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 30.04.2024
GB 22.04.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 22.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 292 913** (51) ***B02C 17/16***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 293 163** (51) ***C04B 28/04***
(84) BE 31.01.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023

FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 13.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 293 165**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *C05D 9/00*
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

(11) **3 293 172**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C07C 69/74*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 293 291**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *C25D 5/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 20.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 293 299**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *D06F 33/36*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 293 471**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F25B 43/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 293 525**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01Q 30/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 293 554**
(84) AT 08.09.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
(51) *G02B 6/32*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 08.09.2023
IT 15.03.2023
LU 08.09.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 293 558**
(84) AT 08.09.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 08.09.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *G02B 21/22*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 08.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 293 601**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 293 766**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H10K 59/40*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 293 781**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.12.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
IE 21.12.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B22D 25/04*
(84) BE 31.12.2023
DK 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **3 293 839**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01T 1/14*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 293 901**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 293 931**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 293 997**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 294 067**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A23L 11/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 294 076**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 294 089**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A46B 3/06*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 294 112**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61B 3/11*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 294 115**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 09.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 294 122**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 294 179**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 294 180**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 294 183**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 294 321**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61K 38/21*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 294 364**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 294 397**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 294 410**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61N 1/32*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 294 412**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61N 1/362*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 13.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 294 467**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B06B 1/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 294 500**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B25B 27/02*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 294 523**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B29C 49/48*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 294 558**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *B41M 5/28*
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 294 577**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B60G 15/12*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 294 598**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *B60W 10/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 27.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 294 599**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B60W 30/165*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 294 637**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B65C 9/42*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 294 662**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *B67D 7/74*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 294 664**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 294 679**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) *C02F 5/14*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 294 707**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07C 319/24*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 294 774**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *C07K 16/32*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 294 779**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *C08F 2/24*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 294 799**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B23K 35/30*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 294 813**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C09B 67/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 294 864**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C12M 3/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 294 906**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 294 919**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C23C 4/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 294 947**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) *D06F 75/28*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 294 985**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *E21B 44/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 295 019**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 21.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F02P 15/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 21.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 295 145**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G01M 11/02*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 295 240**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G02B 25/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 295 281**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 17/10*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 295 289**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 295 433**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G07B 15/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 295 470**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) *H01J 61/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024

IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 295 471** (51) ***H01J 61/10***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 295 497** (51) ***H01R 13/24***
(84) GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 295 514** (51) ***H01Q 21/06***
(84) HR 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) IS 19.10.2024

(11) **3 295 547** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 295 570** (51) ***H04B 1/00***
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 295 715** (51) ***H04W 48/16***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 295 784** (51) ***A01D 34/74***
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 295 871** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 295 922** (51) ***A61K 8/26***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 20.05.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 296 081** (51) ***B29C 65/08***
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 296 210** (51) ***B64D 25/14***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 296 234** (51) ***B65G 15/44***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 296 419** (51) ***C23C 8/24***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, FR 30.04.2024, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GB 27.04.2024, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 27.04.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 296 459** (51) ***D21H 19/58***
(84) GR 20.09.2024, IS 19.10.2024
(84) HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 296 497** (51) ***E05D 15/10***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 296 789** (51) ***H04N 13/232***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, FR 30.04.2024, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 21.04.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 296 799** (51) ***G02C 7/10***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 296 834** (51) ***G06F 1/12***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 296 847** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, FR 29.02.2024, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GB 08.02.2024, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 03.02.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 297 064** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 297 156** (51) ***H02P 29/50***
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 297 368** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 297 407** (51) ***H05G 1/02***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 297 446** (51) ***A23B 4/044***
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 297 465** (51) ***A24F 40/70***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 297 554** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 19.05.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 297 571** (51) ***A61D 1/02***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LU 20.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 297 721** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 297 751** (51) ***B01D 69/10***
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 297 767**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 297 780**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 297 968**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C04B 24/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 298 071**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08K 3/22***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 298 140**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 298 292**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16C 32/04***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 298 318**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F16L 59/14***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 298 346**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 298 428**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 11.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 298 431**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01S 17/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 298 438**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01V 1/50***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 298 447**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04N 23/55***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 298 448**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 298 592**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 298 636**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 10.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G11C 11/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 298 651**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01Q 1/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 298 680**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 298 750**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 298 789**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 21/218***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 298 812**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 17.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 298 906**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A23G 1/46***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 298 964**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 299 102**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23C 5/22***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 299 116**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 299 117**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 299 326**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 299 380**
(84) IS 28.12.2024
(51) ***C07K 1/16***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 299 435**
(84) AT 26.06.2024
FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) EE 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024

(11) **3 299 504**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***D06F 33/30***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 299 552**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 299 561**
(84) AL 19.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
FR 30.09.2023
GR 20.07.2023
IE 20.09.2023
IT 19.04.2023
LU 20.09.2023
(51) ***E05F 5/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GB 20.09.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023

MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 299 562**
(51) ***E05F 15/622***
(84) AT 20.09.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
GB 20.09.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
FR 30.09.2023
GR 23.06.2023
IE 20.09.2023
IT 22.03.2023
LU 20.09.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 299 604**
(51) ***F02B 63/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 299 635**
(51) ***F04D 29/44***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 299 738**
(51) ***F24F 11/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 299 766**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 20.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 20.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 299 830**
(51) ***G01R 31/28***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 299 850**
(51) ***G02B 6/125***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 300 037**
(51) ***G07C 9/20***
(84) AT 21.09.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 21.09.2023
IT 17.05.2023
LU 21.09.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 300 117**
(51) ***H01L 29/66***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 300 164**
(51) ***H01M 10/6554***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 300 236**
(51) ***H02M 1/44***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 300 516**
(51) ***G01N 1/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 20.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 300 675**
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 300 692**
(51) ***A61F 2/01***
(84) AT 19.06.2019
BG 19.09.2019
CZ 19.06.2019
EE 19.06.2019
FI 19.06.2019
GR 20.09.2019
IS 19.10.2019
LT 19.06.2019
MC 19.06.2019
PT 21.10.2019
SE 19.06.2019
SK 19.06.2019
BE 31.12.2019
CY 19.06.2019
DK 19.06.2019
ES 23.12.2020
GB 21.12.2024
HU 22.12.2004
IT 22.12.2020
LU 22.12.2019
PL 19.06.2019
RO 19.06.2019
SI 19.06.2019
TR 19.06.2019

(11) **3 300 721**
(51) ***A61K 9/00***
(84) CY 06.03.2019
IS 06.07.2019
MC 06.03.2019
GB 17.11.2024
LU 18.11.2019
PT 27.11.2024
RO 06.03.2019
SK 06.03.2019

(11) **3 300 730**
(51) ***A61K 31/352***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 300 953**
(51) ***B60Q 3/80***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 300 983**
(51) ***B61C 17/00***
(84) AT 29.09.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 29.09.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 29.09.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 301 068**
(51) ***B66F 9/20***
(84) AT 26.09.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.09.2023
IT 26.07.2023
LU 26.09.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 26.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 301 082**
(51) ***C04B 37/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 301 124**
(51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 21.09.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 21.09.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
BG 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 21.09.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 301 125**
(51) ***C08J 3/12***
(84) AT 22.09.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 22.09.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
BG 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 22.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023

RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 301 218**
(84) AT 15.09.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *D06F 67/04*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 15.09.2023
IT 31.05.2023
LU 15.09.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 301 395**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F41G 1/10*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 301 432**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01N 21/77*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 301 436**
(84) AT 22.09.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 22.09.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 27/07*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 30.09.2023
GR 08.09.2023
IE 22.09.2023
IT 07.06.2023
LU 22.09.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 301 469**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01S 7/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 301 481**
(84) AT 29.09.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GB 29.09.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *G01S 19/05*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
FR 30.09.2023
GR 16.05.2023
IE 29.09.2023
IT 15.02.2023
LU 29.09.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 301 571**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 301 612**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 301 639**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 301 803**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 301 893**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 301 973**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 36/16*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 302 138**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A43B 9/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 25.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 302 172**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A47B 9/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 302 219**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 302 229**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 302 255**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 302 327**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 302 373**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61F 2/915*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 302 391**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61G 13/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 302 551**
(84) EE 26.06.2024
LV 26.06.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) IS 26.10.2024

(11) **3 302 594**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 38/39*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 302 621**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 302 625**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 5/172*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 302 637**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 302 692**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61B 5/24*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 302 862**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B23F 19/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 302 935**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *B29C 65/18*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 302 939**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 303 046**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60K 6/30***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 303 066**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 303 083**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60W 10/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 303 134**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 13/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 303 140**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64F 5/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 303 226**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***C02F 1/04***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 303 256**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C04B 35/632***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 303 282**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07C 255/31***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 303 386**
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
(51) ***C07K 16/18***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 303 506**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C09K 8/035***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 303 512**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C09K 8/584***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 303 610**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 303 666**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***D02G 3/36***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 303 691**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***D21D 5/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 303 879**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 303 885**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F16J 9/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 303 947**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 304 014**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01J 5/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 304 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01N 33/38***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 304 027**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01M 99/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 304 060**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 304 067**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G16B 40/10***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 304 169**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 304 385**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G16B 10/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 304 529**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G09B 29/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 304 661**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01S 5/068***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 304 754**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04B 1/7163***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 304 761**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 304 792** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 304 950** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 305 092** (51) ***A23J 1/14***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 305 094** (51) ***A23J 1/14***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.01.2024
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 305 098** (51) ***A23P 20/25***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 305 137** (51) ***A47F 1/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 305 343** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 305 348** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 305 468** (51) ***B24B 29/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 305 473** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 05.10.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 05.10.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.10.2023
GR 22.09.2023
IE 05.10.2023
IT 21.06.2023
LU 05.10.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 305 646** (51) ***B63B 25/16***
(84) CZ 06.12.2023
GB 05.04.2024
IS 06.04.2024
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 305 701** (51) ***B65H 67/06***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 13.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 13.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 305 792** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 305 807** (51) ***C07K 14/21***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 305 853** (51) ***H05K 1/09***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 305 928** (51) ***C22C 33/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 02.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023

LU 02.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 306 020** (51) ***E05B 63/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 306 075** (51) ***F02P 17/12***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 306 169** (51) ***F16L 41/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 306 303** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 306 374** (51) ***H04N 13/344***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 306 569** (51) ***G06T 15/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 306 636** (51) ***H01H 33/666***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 04.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 306 640** (51) ***H01J 49/40***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 306 811** (51) ***H02P 6/10***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 306 840** (51) ***H04J 3/16***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 306 941** (51) ***H04N 21/235***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 307 023** (51) ***H05B 47/185***
(84) AT 09.10.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.10.2023
IT 16.08.2023
LU 09.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 307 034** (51) ***H05K 3/34***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 307 183** (51) ***A61N 7/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 307 186** (51) ***A61B 17/56***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 307 191** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 307 194** (51) ***A61B 34/30***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 307 197** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 307 257** (51) ***A61K 31/138***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 307 304** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 307 338** (51) ***C08J 3/075***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 307 342** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 307 360** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 307 377** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 307 378** (51) ***A61N 1/36***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 307 398** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 307 401** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 307 433** (51) ***B01J 29/46***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 307 443** (51) ***B05C 1/08***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 307 468** (51) ***B23K 3/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 307 470** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 307 471** (51) ***B23K 26/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 307 502** (51) ***B26D 7/20***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 307 573** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 307 696** (51) ***C04B 41/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 307 765** (51) ***C07K 14/435***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 307 812** (51) ***C08J 3/20***
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 307 864** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024

MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 307 936**
(51) *D06F 39/02*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 307 996**
(51) *F01N 3/10*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 308 141**
(51) *G01N 21/27*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 308 219**
(51) *G02F 1/295*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 308 260**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 308 309**
(51) *G16B 30/00*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 308 361**
(51) *G06T 15/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 11.05.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 308 446**
(51) *H02J 7/14*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 308 503**
(51) *H04L 67/02*
(84) AT 18.10.2023
BE 30.04.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 28.04.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 308 523**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 308 644**
(51) *A01M 7/00*
(84) AT 02.11.2023
BE 30.11.2023
BG 12.04.2023
CH 30.11.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
ES 12.04.2023
FI 12.04.2023
GB 02.11.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
IE 02.11.2023
IS 12.08.2023
IT 12.04.2023
LT 12.04.2023
LU 02.11.2023
LV 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
RO 12.04.2023
RS 12.04.2023
SE 12.04.2023
SI 12.04.2023
SK 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 308 760**
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 308 775**
(51) *A61K 9/20*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 308 776**
(51) *A61K 9/20*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 308 844**
(51) *B01D 17/04*
(84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023
EE 05.07.2023
ES 05.07.2023
FI 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
IT 05.07.2023
LT 05.07.2023
LU 25.02.2024
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
NL 05.07.2023
NO 05.10.2023
PL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 309 004**
(51) *B60L 53/64*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 309 135**
(51) *C04B 38/02*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 309 313**
(51) *E04B 1/86*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 309 497**
(51) *F28F 21/04*
(84) AT 13.10.2023
BE 31.10.2023
BG 13.09.2023
CH 31.10.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IE 13.10.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LU 13.10.2023
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 309 509**
(51) *G01B 21/04*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 309 537**
(51) *G01N 15/0205*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 309 594**
(51) *G02B 21/04*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 309 683**
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 29.11.2023
BE 31.01.2024
BG 29.02.2024
CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GB 29.02.2024
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 05.01.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024

RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 309 711**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 309 839**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 309 847**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01L 31/107*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 309 913**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01S 3/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 309 923**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 26.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 309 971**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H03M 13/15*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 310 028**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04M 3/22*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 310 043**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 310 168**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61K 31/4406*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 310 271**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
(51) *A61B 17/15*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 310 302**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 310 393**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61K 47/24*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 310 409**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 310 439**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 31/5513*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 310 511**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *B23B 27/16*
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
NL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 310 531**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B24D 3/00*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 310 823**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *C08F 236/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 310 843**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08G 63/688*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 310 861**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C09D 175/06*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 310 863**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C09D 5/24*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 311 047**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *F16J 15/447*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 311 086**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 311 178**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 311 282**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 311 469**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H02K 3/12*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 311 611**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 311 633**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 311 658**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A01K 1/00*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 311 726**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 311 733**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 3/032*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 311 857**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 311 900**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *B01D 35/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 311 918**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 311 932**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B21D 5/08***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 312 131**
(84) AT 28.09.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.09.2023
IT 12.07.2023
LU 28.09.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 312 253**
(84) AT 20.10.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
GR 26.04.2023
IE 20.10.2023
IT 25.01.2023
LU 20.10.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) ***C09J 7/38***
(84) BG 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GB 20.10.2023
HR 25.01.2023
IS 25.05.2023
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 312 273**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C12N 9/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 312 433**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F04D 29/54***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 312 600**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 312 737**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G06F 16/13***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 312 749**
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 312 823**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 312 845**
(84) AT 09.10.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GB 09.10.2023
IE 09.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01B 7/36***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 09.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 312 871**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 312 921**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 23.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01M 4/86***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 313 171**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A01H 1/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 313 210**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A24C 5/36***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 313 253**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 313 285**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 313 310**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 313 315**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 313 332**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 313 454**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 313 466**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61L 27/56***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 313 701**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 313 778**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 313 991**
(84) LV 17.07.2024
(51) ***C12N 9/64***

(11) **3 314 015**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C12Q 1/6827***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 314 016**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 314 047**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***D04B 1/18***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 314 070**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E04F 15/08***
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 314 123**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F04B 11/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 314 159**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F17C 3/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 314 194**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***F41A 21/30***
(84) IS 24.11.2024

NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 314 223**
(51) ***G01J 1/32***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 314 285**
(51) ***G01S 1/20***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 314 287**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 314 288**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 314 289**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 314 292**
(51) ***G01S 7/52***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 314 294**
(51) ***G01S 15/89***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 314 299**
(51) ***G01S 17/894***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 314 428**
(51) ***G06F 9/48***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 314 560**
(51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 314 602**
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 314 615**
(51) ***H01B 7/288***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 314 756**
(51) ***H03F 1/32***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 314 783**
(51) ***H04W 84/04***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 18.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 314 871**
(51) ***H04W 8/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 314 907**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 315 062**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 315 255**
(51) ***B24B 5/01***
(84) AT 25.10.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 25.10.2023
IT 24.05.2023
LU 25.10.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 315 301**
(51) ***B32B 7/06***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 315 349**
(51) ***B60L 53/126***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 315 447**
(51) ***B66B 7/12***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 315 502**
(51) ***C07D 493/10***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 315 541**
(51) ***C08J 5/04***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 04.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 315 579**
(51) ***C08G 65/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 315 639**
(51) ***C30B 29/40***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 315 684**
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 315 878**
(51) ***F25B 21/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 315 883**
(51) ***F25D 23/12***
(84) AL 05.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
FR 31.10.2023
GR 06.07.2023
IE 06.10.2023
IT 05.04.2023
AT 06.10.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GB 06.10.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023

LU 06.10.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 315 906**
(84) AT 27.10.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***G01C 15/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 27.10.2023
IT 31.05.2023
LU 27.10.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 315 954**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 315 980**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01R 31/333***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 315 984**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01R 33/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 316 001**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01S 19/48***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 316 002**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01T 1/164***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 316 015**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 316 060**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05B 19/416***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 316 072**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 316 088**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 316 233**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 316 259**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G16H 40/60***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 316 310**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 316 362**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 316 407**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 316 409**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 316 411**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 316 544**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 316 589**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04N 21/43***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 316 598**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 316 769**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 316 790**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 316 798**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 316 850**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

NO 11.12.2024

(11) **3 316 860** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 317 030** (51) ***B08B 3/02***
(84) HR 05.06.2024 (84) IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 317 084** (51) ***B29C 70/38***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 317 188** (51) ***B65B 43/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 317 217** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 317 221** (51) ***B66C 1/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 317 237** (51) ***C07C 4/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 317 380** (51) ***C10G 47/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 317 399** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 317 438** (51) ***C25D 13/06***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 317 541** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 317 601** (51) ***F26B 17/12***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 317 635** (51) ***G06T 7/12***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 317 656** (51) ***G01N 29/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 317 811**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 317 888**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 317 903**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 317 928**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 317 985**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 318 011**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 318 055**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 318 070**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 318 197**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***G06V 40/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H01C 7/04***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H10N 60/01***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***H01R 13/639***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***H04L 47/76***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***G01J 5/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***H04R 1/40***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***A61B 17/04***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 318 283** (51) ***A61K 47/38***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 318 297** (51) ***A61M 16/20***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 318 363** (51) ***B23K 26/10***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
FR 30.04.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 13.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 318 368** (51) ***B25G 3/18***
(84) AT 17.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 23.08.2023 CH 31.10.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 17.10.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 17.10.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 318 441** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 318 505** (51) ***B65D 55/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 318 552** (51) ***B01D 15/26***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 318 664** (51) ***D02G 3/36***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 318 712** (51) ***E06B 3/44***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024

BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GB 22.02.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 318 853**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01J 3/28***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 318 891**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G01S 7/4863***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 319 006**
(84) AT 01.11.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.11.2023
IT 07.06.2023
LU 01.11.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 319 009**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 319 065**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 319 347**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
(51) ***H04B 7/024***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 28.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 319 559**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 319 572**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61H 1/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 319 876**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65B 9/04***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 319 898**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B66C 23/72***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 320 000**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 320 016**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B29C 37/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 13.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 320 067**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C11D 1/37***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 320 100**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***C12N 15/861***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 320 159**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E04F 15/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 320 205**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02P 15/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 320 212**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(51) ***F04D 17/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 320 257**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 320 299**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F41F 1/08***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 320 317**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01M 3/24***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 320 321**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 320 410**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G05D 21/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 320 433**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 320 436**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 320 466**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G16H 20/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 320 476**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 320 562**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H01L 21/306***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 320 643**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 320 683**
(84) BG 18.09.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) FI 18.09.2024

GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 320 684**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 320 738**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 320 744**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 320 772**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 320 783**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A23L 27/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 320 874**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 321 011**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B22F 10/50***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 321 039**
(84) AT 26.10.2023
BG 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
GR 23.05.2023
IE 26.10.2023
IT 22.02.2023
LU 26.10.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) ***B27B 5/22***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GB 26.10.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 321 088**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B41J 3/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 321 271**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C07D 519/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 321 327**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08L 101/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 321 336**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C09D 167/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 321 613**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F25D 21/14***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 321 671**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01N 27/83***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 321 712**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01S 7/285***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 321 796**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 321 902**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G08B 13/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 321 941**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01B 3/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 321 966**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 321 989**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 322 059**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 322 182**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 322 306**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A23K 10/24***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 322 361**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 322 386**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 322 387**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 2/958***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 322 390**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61F 11/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 322 428**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 322 567**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B26D 5/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 322 594**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B41N 10/04***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 322 630**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 01.05.2024
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B62B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 04.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 322 670**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C01B 6/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 322 710**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C07D 495/02***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 322 765**
(84) IS 10.11.2024
(51) ***C09K 5/20***

(11) **3 322 814**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C12Q 1/18***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 322 959**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06T 7/50***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 322 997**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 323 069**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G16B 10/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 323 070**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 323 085**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01N 15/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 323 142**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01L 21/304***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 323 269**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 323 276**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H05B 47/20***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 323 307**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A43B 1/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 323 356**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 323 464**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 323 466**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 323 634**
(84) AT 05.10.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.10.2023
IT 23.08.2023
LU 05.10.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60C 9/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 23.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 323 662**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60L 7/26***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 323 706**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B62J 43/20***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 323 707**
(84) IS 03.11.2024
(51) ***B63B 25/16***
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 323 744**
(84) AT 21.11.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.11.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B65C 1/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 21.11.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 323 954**
(84) AT 06.11.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GB 06.11.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***E04B 2/96***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
FR 30.11.2023
GR 27.07.2023
IE 06.11.2023
IT 26.04.2023
LU 06.11.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 323 976**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E06B 9/78***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 324 049**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***F04C 18/32***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 324 223**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 324 300**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *D04B 1/10*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 324 309**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 16/16*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 324 318**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 324 330**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 324 336**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06V 10/26*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 324 339**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 324 424**
(84) CZ 15.11.2023
GB 10.03.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01L 21/306*
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 324 523**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H02K 24/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 324 545**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) *H04N 25/78*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 324 588**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 324 618**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 324 697**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 324 703**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H05B 6/10*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 324 782**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 324 826**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 3/14*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 324 836**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 5/0215*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 324 873**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 324 891**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 324 910**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61F 13/514*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 324 929**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 324 971**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61K 31/519*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 324 985**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61D 19/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 324 993**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61K 38/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 325 086**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 325 125**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B01D 24/36*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 325 142**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *B01J 19/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 325 258**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 325 385**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B65G 47/71*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 325 532**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C08G 18/75*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 325 536**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08G 65/40*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 325 542**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 325 584**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 325 636**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) *C12P 7/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 325 752**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05G 1/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 325 794**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F02K 5/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 325 798**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02N 15/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 325 809**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F04C 19/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 325 915**
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01B 9/02015***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 325 947**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 326 064**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 326 092**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 326 114**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 326 190**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01F 7/16***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 326 291**
(51) ***H03K 19/017***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 326 423**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 326 556**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 326 557**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 326 660**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61L 27/26***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 326 670**
(84) AT 23.11.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 23.11.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 30.11.2023
GR 04.08.2023
IE 23.11.2023
IT 03.05.2023
LU 23.11.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 326 676**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 326 723**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01F 31/65***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 326 849**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 326 951**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 327 041**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08C 19/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 327 095**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C09D 11/38***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 327 163**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 327 250**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 327 430**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01N 23/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 327 623**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06V 10/75***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 327 629**
(84) AT 27.10.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G06V 10/75***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.10.2023
IT 16.08.2023
LU 27.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 327 634**
(84) CH 30.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06K 19/077***
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 327 722**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) ***G10L 21/038***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 327 726**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 327 974**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 328 118**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04B 17/318*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 328 147**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 328 261**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A47L 15/24*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 328 262**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 328 353**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 328 413**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 328 427**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 328 538**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B01J 20/26*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 328 546**
(84) EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) *B02C 17/16*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 328 663**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 328 761**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *B65G 43/02*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 328 779**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *B66C 13/08*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 329 039**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *D01D 5/34*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 329 074**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *E05D 15/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 329 085**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 329 133**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16B 33/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 329 157**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F16J 15/10*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 329 191**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *F25B 11/02*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 329 262**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 21/954*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 329 272**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 30/88*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 329 274**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 329 282**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01N 33/544*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 329 290**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *D07B 1/14*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 329 316**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 329 577**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02K 1/278*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 329 652**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 329 687**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 329 744**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) *H05B 47/105*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 329 749**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 329 836**
(51) ***A61B 3/028***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 329 854**
(51) ***A61B 8/00***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
GB 08.04.2024
IS 11.02.2024
NO 30.04.2024
SK 11.10.2023

(11) **3 329 870**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 08.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 329 892**
(51) ***A61G 7/057***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 329 915**
(51) ***A61K 9/70***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 329 957**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 329 968**
(51) ***A62B 35/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 330 001**
(51) ***B03C 3/49***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 330 044**
(51) ***B24B 23/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.10.2023
IT 16.08.2023
LU 25.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 330 053**
(51) ***B29C 35/16***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 330 158**
(51) ***B61L 5/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 330 176**
(51) ***B64C 27/08***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 330 186**
(51) ***B64F 5/60***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 330 270**
(51) ***C07D 471/14***
(84) AL 05.04.2023
BE 30.11.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
AT 30.11.2023
BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 30.11.2023
IT 05.04.2023
LU 30.11.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 330 314**
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 330 349**
(51) ***C11D 3/386***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 330 367**
(51) ***C12M 1/34***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 330 490**
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 330 738**
(51) ***G01S 13/95***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 330 936**
(51) ***G08B 17/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 330 967**
(51) ***G10L 21/038***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 330 996**
(51) ***H01H 85/44***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 331 045**
(51) ***H10K 59/131***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 331 054**
(51) ***H01M 10/48***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 331 062**
(51) ***H01M 50/103***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 331 108**
(51) ***H01S 5/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 331 152** (51) ***H02P 6/17***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 331 426** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 331 428** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 331 466** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 331 504** (51) ***A61K 9/20***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 331 508** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 331 516** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 331 558** (51) ***A61K 45/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 331 690** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 331 776** (51) ***B65D 83/38***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 331 818** (51) ***B82Y 30/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) IS 10.11.2024
LV 10.07.2024

(11) **3 331 944** (51) ***C08K 5/13***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 331 946** (51) ***C08K 5/52***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 332 034** (51) ***G16B 30/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 332 070** (51) ***E02F 9/20***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 332 211** (51) ***G01H 1/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 332 232** (51) ***G01K 1/022***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 332 271** (51) ***G01T 1/24***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 332 314** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 332 396** (51) ***G01S 5/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 332 423** (51) ***H10B 41/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 332 424** (51) ***H10B 41/27***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 332 486** (51) ***H04B 3/54***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 332 509** (51) ***H04W 76/11***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 332 517** (51) ***H04L 67/63***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 332 595** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 332 600** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 332 649** (51) ***A23D 7/01***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 332 716** (51) ***A61B 17/062***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 30.04.2024 GB 06.04.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 06.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 332 741** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 332 742** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 332 765** (51) ***A61K 8/9789***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 332 927** (51) ***B26D 5/30***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 333 024** (51) ***B60S 1/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 333 034**
(51) ***B60W 20/10***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 333 446**
(51) ***F16F 9/348***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 333 477**
(51) ***F21S 41/147***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 333 503**
(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 333 506**
(51) ***F25B 21/02***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 333 648**
(51) ***G04B 27/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 333 835**
(51) ***G09F 21/02***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 333 851**
(51) ***G11B 27/28***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 333 865**
(51) ***H01H 3/30***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 333 921**
(51) ***H10K 85/60***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 333 925**
(51) ***H10K 50/88***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 333 945**
(51) ***H01M 4/587***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 333 995**
(51) ***H02G 9/02***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 334 076**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 334 159**
(51) ***H04N 19/117***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 334 194**
(51) ***H04W 4/021***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 334 214**
(51) ***H04W 40/20***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 334 279**
(51) ***A01H 6/46***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 334 340**
(51) ***A61B 5/083***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 334 355**
(51) ***A61B 17/58***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 334 358**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 334 367**
(51) ***A61B 90/50***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 334 391**
(51) ***A61F 2/95***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 334 404**
(51) ***A61K 31/50***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 334 464**
(51) ***A61K 49/06***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 334 474**
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 334 493**
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 334 547**
(51) ***B22C 9/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 334 593**
(51) ***G11B 3/44***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 334 601**
(51) ***B32B 27/08***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 334 631**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G08B 21/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 334 651**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B64C 39/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 334 745**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C07H 21/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 334 761**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 31.08.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 11.08.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C07K 16/18*
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.08.2023
LT 19.07.2023
LV 11.08.2023
NL 01.09.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 334 823**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 334 917**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F02D 19/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 334 937**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 334 997**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) *F41G 7/22*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 335 003**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01C 7/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 335 059**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01S 15/931*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 335 288**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H02H 7/00*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 335 310**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02N 2/18*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 335 425**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04N 19/94*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 335 505**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 335 508**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 335 537**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A01C 23/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 335 550**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A01K 15/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 335 567**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A23C 3/03*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 335 731**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 335 740**
(51) *A61L 27/52*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 335 926**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G01V 3/10*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 336 062**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 336 155**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C09J 123/08*
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 336 436**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 336 573**
(84) AT 08.11.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.11.2023
IT 12.07.2023
LU 08.11.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 336 824**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 336 873**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H03K 17/689*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 337 079**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 337 381**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61B 3/032*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 337 428**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 337 486**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61K 31/47*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 337 533**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 337 539**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 337 542**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 337 595**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B01D 53/62***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 337 754**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 337 772**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C04B 40/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 337 773**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C04B 41/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 337 867**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C09J 7/29***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 337 876**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C10G 50/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 338 082**
(51) ***G01N 29/06***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 338 086**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G01N 33/48***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 338 099**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 338 109**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01S 7/295***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 338 114**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 338 180**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06F 9/4401***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 338 270**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G09B 23/30***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 338 479**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 338 485**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 338 486**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 338 573**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A41D 13/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 10.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 338 843**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 338 887**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01J 37/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 338 910**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B22C 1/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 338 931**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B23C 5/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 339 206**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65D 17/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 339 315**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 08.03.2024
IS 18.02.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 31.03.2024
(51) ***C07H 19/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
DK 31.03.2024
ES 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 18.10.2023
NL 31.03.2024
PT 31.03.2024
SE 31.03.2024
SK 18.10.2023

(11) **3 339 376**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08L 101/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 339 427**
(51) ***C12N 5/02***

(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 339 464**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(51) *C22C 38/58*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 339 518**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) *E03C 1/186*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 339 601**
(84) AT 22.11.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.11.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) *F02B 37/18*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 22.11.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 22.11.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 339 620**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) *F02M 21/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 339 769**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) *F25B 49/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 339 786**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) *F26B 3/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 339 812**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) *F15B 19/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 339 903**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023

(51) *G01S 19/21*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 339 909**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) *G01T 1/24*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 340 034**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) *G06F 8/61*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 340 117**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) *G06N 3/049*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 340 215**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) *H04L 9/08*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 340 273**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) *H01J 37/04*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 340 301**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) *H10K 59/121*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 340 388**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) *H01R 9/05*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 340 468**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) *H03L 7/085*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 340 517**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) *H04L 1/18*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 340 520**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) *H04L 5/14*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 340 555**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) *H04L 27/144*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 340 613**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) *H04N 5/91*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 340 750**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(51) *H05K 1/02*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 340 803**
(84) BG 26.06.2024
IS 26.10.2024

(51) *A61K 31/37*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 340 847**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) *A47K 13/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 340 849**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) *A47L 5/12*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 340 881**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) *A61B 5/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 340 920**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) *A61C 5/90*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 340 930**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) *A61F 2/90*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 340 938**
(84) AT 24.07.2024

(51) *A61F 2/44*
(84) BG 24.07.2024

FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 341 039** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 341 075** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 341 097** (51) ***A63F 13/26***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 341 129** (51) ***B02C 13/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 341 156** (51) ***B23P 15/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 341 281** (51) ***F16D 41/30***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 341 282** (51) ***B63B 21/66***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 341 436** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 341 437** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 341 446** (51) ***C09K 8/36***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 341 464** (51) ***C12M 1/34***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 341 494** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 341 662** (51) ***F25B 9/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 341 665** (51) ***F25D 3/06***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 341 712** (51) ***G01N 21/85***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 341 734** (51) ***G01N 33/58***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 341 744** (51) ***H02J 3/18***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 341 770** (51) ***G02B 5/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 341 802** (51) ***G05B 19/18***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 341 830** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 341 894** (51) ***G06N 3/082***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 341 927** (51) ***G16B 45/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 341 986** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 342 037** (51) ***H02P 27/04***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 342 187** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 342 217** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 342 226** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 342 318** (51) ***A47J 27/10***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 342 330** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 342 395**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 8/41***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 342 422**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61K 39/012***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 342 466**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A62C 2/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 342 535**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B24B 9/10***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 342 629**
(84) AT 22.11.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.11.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B60L 58/18***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 06.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 22.11.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 342 664**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 342 748**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B67C 3/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 342 796**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08G 63/685***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 342 839**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C09K 3/14***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 342 848**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C11D 17/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 342 849**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C11D 17/04***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 342 986**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 343 004**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F02D 29/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 343 047**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 08.12.2023
IT 22.11.2023
LU 08.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F16B 5/07***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 343 167**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 343 215**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01N 27/622***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 29.12.2023
IT 08.11.2023
LU 29.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 343 225**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 343 239**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01R 31/50***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 343 243**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 343 257**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 343 259**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G02B 9/36***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 343 317**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 20.12.2023
IT 22.11.2023
LU 20.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 1/3206***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 343 557**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 343 605**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 343 626**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 343 680**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 343 839**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 343 942**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 343 943**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 343 959**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 344 077**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *A24C 5/01*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 344 133**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 5/30*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 344 220**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61K 8/29*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 344 228**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61K 8/46*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 344 319**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61M 16/08*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 344 356**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) *B01D 21/00*
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 344 370**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B01D 53/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 344 644**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07H 21/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 344 687**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 344 702**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C08L 75/04*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 344 767**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 344 769**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 344 878**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *F04D 29/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 344 937**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F26B 3/347*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 344 993**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 345 022**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 5/128*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 345 033**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 345 043**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 345 078**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 345 117**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 345 182**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 345 209**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01L 23/31*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 345 344**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 43/16*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 345 349**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 345 574**
(84) AT 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 345 620** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 345 662** (51) ***A63F 13/235***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 345 694** (51) ***B21K 21/12***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 345 699** (51) ***B22F 3/15***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 345 710** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 345 744** (51) ***B29C 64/147***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 345 751** (51) ***B29C 70/44***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 345 900** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 345 930** (51) ***C08B 17/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 345 972** (51) ***C08L 101/12***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 345 998** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 346 047** (51) ***F28F 21/06***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 22.01.2024
GB 22.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 27.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 27.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 346 093** (51) ***F01D 5/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 346 098** (51) ***F01D 17/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 346 144** (51) ***F16B 2/22***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 346 225** (51) ***F41H 13/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 346 297** (51) ***G01T 7/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 346 327** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 346 373** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 346 499** (51) ***H10K 59/80***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 346 620** (51) ***H04B 10/071***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 346 701** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024

(11) **3 346 712** (51) ***H04N 21/214***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 346 754** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 346 757** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 346 759** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 FR 29.01.2024
GB 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 09.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 346 906** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 346 951**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 346 955**
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(51) *A61F 2/958*
(84) EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 347 049**
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 347 140**
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(51) *B05D 3/12*
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 347 212**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024
(51) *B44C 5/04*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 347 238**
(84) AT 09.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 09.09.2023, IT 06.09.2023, LU 09.09.2023, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(51) *B60N 2/68*
(84) BE 30.09.2023, CH 30.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GB 06.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 347 282**
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LU 31.03.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(51) *B65D 8/00*
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, GB 31.03.2024, HR 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 347 292**
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024
(51) *B65G 17/30*
(84) IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 347 369**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *C07K 7/06*
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 347 380**
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 347 398**
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(51) *C08G 18/80*
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 347 410**
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **3 347 420**
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(51) *C09C 1/36*
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 347 504**
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(51) *C23C 16/34*
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 347 744**
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024
(51) *G01V 1/143*
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 347 763**
(84) AT 07.09.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *G02C 7/08*
(84) BE 30.09.2023, CH 30.09.2023, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 07.09.2023, IT 07.06.2023, LU 07.09.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 347 808**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 347 814**
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) *G06F 8/75*
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 347 980**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *H02P 9/30*
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 348 064**
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 348 077**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 348 099**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 348 118**
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(51) *G01K 7/42*
(84) DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 348 146**
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(51) *A22C 21/00*
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 348 271**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(51) *A61K 9/19*
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 348 385**
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) *B29C 64/153*
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 348 446**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 348 462** (51) ***B62J 17/10***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 348 514** (51) ***B66F 9/22***
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 348 571** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 348 586** (51) ***C08F 297/04***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 348 599** (51) ***C08G 73/14***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 348 676** (51) ***C25C 3/08***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 348 771** (51) ***E06B 7/06***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 348 779** (51) ***E06B 9/15***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 348 815** (51) ***F02C 9/26***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 348 837** (51) ***F04C 2/10***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 348 893** (51) ***F17C 1/12***
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, CZ 05.07.2023, DK 05.07.2023, EE 05.07.2023, ES 05.07.2023, FI 05.07.2023, GB 04.04.2024, GR 06.10.2023, HR 05.07.2023, IS 05.11.2023, IT 05.07.2023, LT 05.07.2023, LU 04.04.2024, LV 05.07.2023, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PL 05.07.2023, PT 06.11.2023, RO 05.07.2023, RS 05.07.2023, SE 05.07.2023, SI 05.07.2023, SK 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 348 931** (51) ***F24H 1/10***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 348 987** (51) ***G01N 1/02***
(84) AT 13.12.2023, BE 31.01.2024, BG 13.03.2024, CH 31.01.2024, CZ 13.12.2023, DE 01.08.2024, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, FR 13.02.2024, GB 13.03.2024, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 11.01.2024, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 349 010** (51) ***G01N 33/558***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 349 046** (51) ***G01T 1/16***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 349 139** (51) ***G06F 21/86***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 349 143** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 349 186** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 349 188** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 349 223** (51) ***H01C 17/245***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 349 272** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 349 285** (51) ***H01M 50/105***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 349 341** (51) ***H02K 33/16***
(84) AT 10.01.2024, BE 31.01.2024, BG 10.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, FR 10.03.2024, GB 10.04.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LU 10.01.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 349 377** (51) ***H04N 21/482***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024

(11) **3 349 393** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 349 444** (51) ***H04N 13/117***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 349 550** (51) ***H05K 1/11***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 349 563** (51) ***A01D 44/00***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 349 622** (51) ***A47J 31/40***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 349 633** (51) ***A47L 5/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 349 635** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 349 811** (51) ***C07K 5/087***
(84) AL 12.04.2023 (84) AT 16.09.2023
BE 30.09.2023 BG 12.04.2023
CH 30.09.2023 CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023 EE 12.04.2023
ES 12.04.2023 FI 12.04.2023
GR 13.07.2023 HR 12.04.2023
IE 16.09.2023 IS 12.08.2023
IT 12.04.2023 LT 12.04.2023
LU 16.09.2023 LV 12.04.2023
MC 12.04.2023 NL 12.04.2023
NO 12.07.2023 PL 12.04.2023
PT 14.08.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SE 12.04.2023
SI 12.04.2023 SK 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 349 846** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 349 847** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 350 084** (51) ***B65B 61/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 350 142** (51) ***C07C 2/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 350 143** (51) ***C07C 2/22***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 350 196** (51) ***C07J 9/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 350 224** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 350 357** (51) ***C23C 22/44***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 350 584** (51) ***G09G 3/34***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 350 586** (51) ***G01N 29/02***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 350 589** (51) ***G01S 7/523***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 350 609** (51) ***G01R 31/36***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 350 625** (51) ***G01T 1/29***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 350 649** (51) ***B41M 3/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 350 665** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 350 681** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 350 732** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 350 796** (51) ***G09B 9/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 350 833** (51) ***H01L 27/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 350 839** (51) ***H01L 21/36***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 350 907** (51) ***H02K 15/04***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 350 911** (51) ***H02M 1/42***
(84) AT 12.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 12.07.2023 CH 30.09.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 12.09.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 12.09.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 350 979** (51) ***H04L 67/50***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 351 064** (51) ***H05K 3/34***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 351 192** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024

NO 18.12.2024

(11) **3 351 201** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 351 288** (51) ***A61M 39/26***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 351 316** (51) ***B21F 23/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 351 328** (51) ***B23C 5/10***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 351 339** (51) ***B23K 26/21***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 351 446** (51) ***B60W 10/02***
(84) AT 19.10.2023 BG 25.01.2023
CZ 25.01.2023 DK 25.01.2023
EE 25.01.2023 ES 25.01.2023
FI 25.01.2023 GB 19.10.2023
GR 26.04.2023 HR 25.01.2023
IE 19.10.2023 IS 25.05.2023
IT 25.01.2023 LT 25.01.2023
LU 19.10.2023 LV 25.01.2023
MC 25.01.2023 NL 25.01.2023
NO 25.04.2023 PL 25.01.2023
PT 25.05.2023 RO 25.01.2023
RS 25.01.2023 SE 25.01.2023
SI 25.01.2023 SK 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 351 449** (51) ***B60W 20/40***
(84) AT 20.11.2023 BE 30.11.2023
BG 20.09.2023 CH 30.11.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 20.11.2023
GB 20.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 20.11.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 20.11.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 351 451** (51) ***B60W 40/10***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 351 585** (51) ***C08J 3/20***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024

(11) **3 351 602** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 351 617** (51) ***A61K 35/747***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 351 882** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 351 971** (51) ***G01T 3/06***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 351 986** (51) ***G02B 15/14***
(84) AT 27.12.2023 BE 31.01.2024
BG 27.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 27.02.2024
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 16.01.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 352 038** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 352 142** (51) ***G07C 9/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 352 273** (51) ***H01M 8/04029***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 352 289** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 352 290** (51) ***H01M 10/625***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 352 301** (51) ***H01Q 5/328***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 352 360** (51) ***H02M 7/483***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 352 643** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 352 650** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 352 670** (51) ***A61B 5/026***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 352 675** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 352 695** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 352 711** (51) ***A61F 2/60***
(84) BG 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 352 814** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024

DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 352 849**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61N 1/39*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 352 865**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A63C 19/02*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 352 887**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B01D 61/24*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 352 986**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B27M 3/00*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 352 992**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B42D 25/24*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 353 112**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B81C 1/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 353 138**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07C 17/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 353 208**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 353 237**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C08K 5/151*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 353 271**
(84) AT 23.09.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 23.09.2023
(51) *C10M 169/04*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 30.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
IE 23.09.2023
IT 24.05.2023
LU 23.09.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 353 313**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C12P 21/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 353 332**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C22B 3/06*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 353 504**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01F 1/56*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 353 529**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 353 531**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *G01N 21/552*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 353 533**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B41M 3/14*
(84) LV 11.09.2024

(11) **3 353 538**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 353 542**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 353 591**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 353 607**
(51) *G04B 35/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 353 612**
(84) AL 28.12.2022
BG 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GB 19.09.2023
HR 28.12.2022
IS 28.04.2023
LU 19.09.2023
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *G05B 19/19*
(84) AT 19.09.2023
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
GR 29.03.2023
IE 19.09.2023
LT 28.12.2022
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 353 673**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 15/173*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 353 691**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 353 744**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 353 813**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01L 29/417*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 353 820**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 353 936**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 353 959**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04L 41/0816*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 354 036**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04N 21/2662*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 354 082**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 52/24*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 354 090**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 354 115**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01R 24/78*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 354 231**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 354 287**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 354 291**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61L 2/22*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 354 313**
(84) AT 04.11.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 04.11.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *A61M 39/10*
(84) BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LU 04.11.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 354 321**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
(51) *A62C 3/07*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 354 387**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B23C 3/12*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 354 402**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B23Q 15/013*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 354 448**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B29C 70/44*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 354 689**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C09D 7/40*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 354 763**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C22C 38/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 354 897**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F04C 2/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 10.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 354 902**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 354 932**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F16H 25/22*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 355 086**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 355 130**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G04B 17/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 355 147**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 355 298**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 02.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 02.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 355 309**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G11C 19/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 25.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 25.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 355 326**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 28.03.2024

GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 355 364** (51) ***H01L 31/068***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 355 431** (51) ***H02H 3/087***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 355 450** (51) ***H02K 7/08***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 355 469** (51) ***H03D 7/12***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 355 485** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 355 596** (51) ***H04W 4/024***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 355 629** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 355 645** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 355 656** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 355 675** (51) ***A01C 23/04***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 355 707** (51) ***A23G 4/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 355 756** (51) ***A47L 13/16***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 355 762** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 355 770** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 355 820** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 355 894** (51) ***A61K 31/7016***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 355 931** (51) ***A61K 47/50***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 356 064** (51) ***B21D 5/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 356 066** (51) ***B22D 11/108***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 356 088** (51) ***B25D 11/06***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 01.03.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 01.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 356 118** (51) ***B29C 65/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 356 139** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 356 146** (51) ***B41J 2/16***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 356 204** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 356 237** (51) ***B65B 29/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 356 247** (51) ***B65D 75/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 356 250** (51) ***B65D 41/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 356 310** (51) ***C04B 35/64***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 356 387** (51) ***C07K 7/62***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

RS 26.09.2024

(11) **3 356 415** (51) *C07K 16/28*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 356 440** (51) *A61K 9/51*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 356 441** (51) *C08G 18/72*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 356 515** (51) *C12N 5/073*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 356 635** (51) *E06B 9/68*
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 356 669** (51) *F03D 1/06*
(84) AT 26.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 31.05.2023 CH 30.09.2023
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IE 26.09.2023
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 26.09.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 356 751** (51) *F25D 3/08*
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 356 753** (51) *F26B 21/04*
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 356 806** (51) *G01N 27/00*
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 356 809** (51) *G01N 27/327*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 356 890** (51) *G03F 7/20*
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 356 917** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 356 975** (51) *A61H 1/02*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 357 004** (51) *G06N 10/40*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 357 056** (51) *G09G 3/00*
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 30.04.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 25.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 357 080** (51) *H01J 49/42*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 357 086** (51) *H01L 23/64*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 357 133** (51) *H01S 5/042*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 15.02.2023 CH 30.09.2023
CZ 15.02.2023 DK 15.02.2023
EE 15.02.2023 ES 15.02.2023
FI 15.02.2023 GB 27.09.2023
GR 16.05.2023 HR 15.02.2023
IE 27.09.2023 IS 15.06.2023
IT 15.02.2023 LT 15.02.2023
LU 27.09.2023 LV 15.02.2023
MC 15.02.2023 NL 15.02.2023
NO 15.05.2023 PL 15.02.2023
PT 15.06.2023 RO 15.02.2023
RS 15.02.2023 SE 15.02.2023
SI 15.02.2023 SK 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 357 235** (51) *H04N 5/77*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 357 249** (51) *H04N 21/214*
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 357 288** (51) *H04W 24/04*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 357 298** (51) *H04W 16/14*
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 357 481** (51) *A61K 8/11*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 357 562** (51) *B01D 69/10*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 357 599** (51) *B21D 39/04*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 357 607** (51) *B22F 1/10*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 357 683** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 357 752** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 357 805** (51) ***B62L 1/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 357 843** (51) ***B65H 1/26***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 357 851** (51) ***B66B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 06.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 357 934** (51) ***C08F 2/18***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 25.03.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 358 002** (51) ***C12N 9/10***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 358 073** (51) ***D06M 11/83***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 358 119** (51) ***E06B 3/96***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 358 130** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 01.02.2024
HR 03.05.2023
IT 03.05.2023
LU 01.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 358 269** (51) ***F24F 13/15***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 02.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 358 296** (51) ***G01C 3/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 358 321** (51) ***G01J 9/00***
(84) AT 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 358 343** (51) ***G01N 25/62***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 358 361** (51) ***G01R 31/54***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 358 373** (51) ***G01T 1/161***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 358 394** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 358 465** (51) ***G06F 11/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 358 528** (51) ***G06T 15/08***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 358 547** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 358 604** (51) ***H01L 29/778***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 358 643** (51) ***H01M 50/209***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 358 646** (51) ***H01M 10/48***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 358 687** (51) ***H02B 1/32***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 01.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023

RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 358 789** (51) ***H04L 12/40***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 358 826** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 358 989** (51) ***A47B 88/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 359 014** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 359 017** (51) ***A61B 3/13***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 359 028** (51) ***A61B 5/022***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 359 091** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 359 126** (51) ***A61K 31/165***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 359 133** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 359 180** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 359 203** (51) ***A61K 51/08***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 359 217** (51) ***G16H 40/67***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 359 237** (51) ***A61M 16/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 359 263** (51) ***A62C 35/68***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 10.05.2023 CH 31.10.2023
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 04.10.2023
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 04.10.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 359 337** (51) ***B24C 1/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 359 347** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 29.05.2024 (84) EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 359 352** (51) ***G05B 19/418***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 359 416** (51) ***B60N 2/75***
(84) AT 05.10.2023 (84) BG 18.01.2023
CZ 18.01.2023 DK 18.01.2023
EE 18.01.2023 ES 18.01.2023
FI 18.01.2023 GB 05.10.2023
GR 19.04.2023 HR 18.01.2023
IE 05.10.2023 IS 18.05.2023
IT 18.01.2023 LT 18.01.2023
LU 05.10.2023 LV 18.01.2023
MC 18.01.2023 NL 18.01.2023
NO 18.04.2023 PL 18.01.2023
PT 18.05.2023 RO 18.01.2023
RS 18.01.2023 SE 18.01.2023
SI 18.01.2023 SK 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 359 481** (51) ***B66C 23/80***
(84) AT 07.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 10.05.2023 CH 31.10.2023
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 07.10.2023
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 07.10.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 359 483** (51) ***B67C 3/26***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 359 485** (51) ***C25B 1/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 359 499** (51) ***C03C 13/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 359 520** (51) ***C07C 51/44***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 359 644** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 359 783** (51) ***F01K 25/06***
(84) AT 05.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 24.05.2023 CH 31.10.2023
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 05.10.2023
IS 24.09.2023 LT 24.05.2023
LU 05.10.2023 LV 24.05.2023
MC 24.05.2023 NL 24.05.2023
NO 24.08.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SE 24.05.2023
SI 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 359 909** (51) ***F42B 10/48***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 10.05.2023 CH 30.09.2023
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 27.09.2023
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 27.09.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 359 914** (51) ***G01C 21/16***
(84) AT 14.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 05.07.2023 CH 30.09.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 14.09.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 14.09.2023
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023

SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 359 929** (51) ***G01J 1/44***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 359 984** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 359 985** (51) ***G01V 3/10***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 359 994** (51) ***G02B 7/00***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 360 001** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 31.03.2024
GB 15.03.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 15.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 360 087** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 360 353** (51) ***H04W 4/10***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 360 365** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 360 413** (51) ***A01N 33/04***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 360 450** (51) ***A47K 13/26***
(84) CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
GB 08.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 360 636** (51) ***B23H 11/00***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 360 660** (51) ***B29C 45/00***
(84) AT 04.10.2023 BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 29.02.2024 GB 14.02.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 14.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 360 679** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 360 926** (51) ***C08L 61/06***
(84) AL 19.04.2023 AT 19.04.2023
BE 29.02.2024 BG 19.04.2023
CH 29.02.2024 CZ 19.04.2023
DK 19.04.2023 EE 19.04.2023
ES 19.04.2023 FI 19.04.2023
FR 29.02.2024 GB 08.02.2024
GR 20.07.2023 HR 19.04.2023
IS 19.08.2023 IT 19.04.2023
LT 19.04.2023 LU 08.02.2024
LV 19.04.2023 MC 19.04.2023
NL 19.04.2023 NO 19.07.2023
PL 19.04.2023 PT 21.08.2023
RO 19.04.2023 RS 19.04.2023
SE 19.04.2023 SI 19.04.2023
SK 19.04.2023 SM 19.04.2023

(11) **3 361 035** (51) ***E05F 15/632***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 361 038** (51) ***E06B 9/42***
(84) BG 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 361 120** (51) ***F16F 9/12***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 361 161** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 07.06.2023 BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 29.02.2024
GB 13.02.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 13.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 361 212** (51) ***G01B 11/16***
(84) AT 20.12.2023 BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 20.02.2024
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 06.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 361 233** (51) ***G01N 19/04***
(84) AT 20.09.2023 BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 29.02.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 05.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 361 258** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 31.05.2023 BE 29.02.2024
BG 31.05.2023 CH 29.02.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 FR 29.02.2024
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 06.02.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 361 278**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 08.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01S 7/48*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 361 288**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01T 1/17*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 361 302**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 21/14*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 361 305**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 361 306**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G02C 5/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 02.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 361 373**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 02.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 361 412**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06V 20/52*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 361 415**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 361 417**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06K 17/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 361 465**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 06.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 361 466**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 361 509**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H10K 59/124*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 361 542**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 01.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 01.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H01M 8/1253*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 361 561**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B64G 1/22*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 361 630**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02S 30/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 361 644**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *H04B 1/52*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 09.02.2024
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 09.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 361 756**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 361 812**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 361 861**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B68C 1/20*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 361 924**
(84) AT 12.10.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A47L 11/202*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.10.2023
IT 09.08.2023
LU 12.10.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 362 012**
(51) *A61F 6/08*

(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 362 076**
(51) ***A61K 35/407***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 362 224**
(51) ***B24D 11/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 362 268**
(51) ***G06F 30/20***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 362 269**
(51) ***B29C 70/38***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 362 310**
(51) ***B60K 37/06***
(84) AT 14.10.2023
BG 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IE 14.10.2023
IT 22.02.2023
LU 14.10.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 362 344**
(51) ***B63B 21/66***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 362 345**
(51) ***B63B 27/16***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 362 492**
(51) ***C08F 220/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 362 529**
(51) ***C09J 153/02***
(84) AT 13.10.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 13.10.2023
IT 10.05.2023
LU 13.10.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 13.10.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 362 538**
(51) ***C10L 7/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 362 545**
(51) ***C11D 3/50***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 362 549**
(51) ***C12H 1/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 362 556**
(51) ***C12N 9/16***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 362 577**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 362 662**
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 362 688**
(51) ***F04D 17/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 362 701**
(51) ***F16F 9/53***
(84) AT 16.10.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 09.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.10.2023
IT 09.08.2023
LU 16.10.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 362 841**
(51) ***G02C 7/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 362 876**
(51) ***G06F 3/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 362 898**
(51) ***G06F 9/52***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 362 902**
(51) ***G06F 11/30***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 362 927**
(51) ***G16B 10/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 362 949**
(51) ***G06K 19/073***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 362 957**
(51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 362 961**
(51) ***G06Q 10/087***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 362 970**
(51) ***H04L 9/32***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 363 168**
(51) ***H04L 45/64***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 363 197**
(51) ***H04N 13/00***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 363 211**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 363 300**
(51) ***A23L 33/165***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 363 311**
(51) ***A41B 13/00***
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 363 473**
(51) ***B65B 9/213***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 19.02.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 19.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 363 535**
(51) ***B01J 19/16***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 15.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 363 538**
(51) ***B01J 23/46***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 363 569**
(51) ***B23B 31/00***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 363 576**
(51) ***B23K 26/361***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 363 597**
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 363 603**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 15.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 15.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 363 604**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 16.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 363 621**
(51) ***B29C 64/153***
(84) AT 05.11.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 05.11.2023
IT 03.05.2023
LU 05.11.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 363 824**
(51) ***C08F 210/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 363 835**
(51) ***C08F 293/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 363 911**
(51) ***C12Q 1/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 363 978**
(51) ***E05D 15/24***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 364 035**
(51) ***F04C 28/06***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 364 118**
(51) ***F24F 11/62***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 364 127**
(51) ***F25B 5/02***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 364 150**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 364 152**
(51) ***G01C 17/38***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 364 179**
(51) ***G01N 27/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 364 220**
(51) ***G02B 3/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 364 294**
(51) ***G06F 9/44***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 364 299**
(51) ***G06F 9/50***
(84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 364 341**
(51) ***G01N 33/49***
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 364 460**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 364 475**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 364 476**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 364 790**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 364 791**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 364 794**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 364 876**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 364 944**
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 365 044**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 365 058**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 365 077**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***H10K 50/155***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***A24F 40/465***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(51) ***A24B 15/16***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(51) ***A24C 5/01***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***A61B 5/107***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***A61P 3/10***
(84) IS 12.10.2024

(51) ***A61M 1/36***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***A62B 27/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

RS 26.09.2024

(11) **3 365 095**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 365 108**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 365 172**
(84) AT 19.10.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.10.2023
IT 09.08.2023
LU 19.10.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 365 212**
(84) AT 18.10.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 18.10.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 365 291**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 365 364**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 365 399**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 365 428**
(84) BG 04.09.2024

(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***B21D 26/051***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 09.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***B60W 50/14***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.10.2023
GR 22.09.2023
IE 18.10.2023
IT 21.06.2023
LU 18.10.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***C03C 8/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(51) ***C07K 14/725***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***C09D 101/28***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***C12N 5/02***
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 365 492**
(84) AT 20.10.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***B66C 15/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.10.2023
LU 20.10.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 365 512**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 365 622**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***F25D 11/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 365 650**
(84) AT 26.09.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 26.09.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***G01M 17/007***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 09.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 26.09.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 365 665**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 365 687**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 365 709**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(51) ***G01V 5/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 365 743**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

(51) ***G06F 1/26***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

RS 19.09.2024

(11) **3 365 780** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 365 879** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 365 973** (51) ***H02S 20/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 366 055** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 366 114** (51) ***A01G 9/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 366 168** (51) ***B65D 47/32***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 29.02.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 23.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 366 177** (51) ***A47J 45/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 366 184** (51) ***A47L 13/16***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 366 206** (51) ***A61B 5/024***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 27.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 366 229** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 27.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 366 234** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GB 23.02.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 23.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 366 347** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 366 389** (51) ***B22D 19/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 366 435** (51) ***B26B 19/04***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 29.02.2024
GB 09.02.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 09.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 366 436** (51) ***B26B 19/04***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 FR 29.02.2024
GB 09.02.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 09.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 366 458** (51) ***B29C 64/379***
(84) AT 02.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 07.06.2023 CH 30.11.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 02.11.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 02.11.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 366 502** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 17.05.2023 (84) CZ 17.05.2023
DK 17.05.2023 EE 17.05.2023
ES 17.05.2023 FI 17.05.2023
GB 19.02.2024 GR 18.08.2023
HR 17.05.2023 IS 17.09.2023
IT 17.05.2023 LT 17.05.2023
LU 19.02.2024 LV 17.05.2023
MC 17.05.2023 NL 17.05.2023
NO 17.08.2023 PL 17.05.2023
PT 18.09.2023 RO 17.05.2023
RS 17.05.2023 SE 17.05.2023
SI 17.05.2023 SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 366 539** (51) ***B60W 30/08***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 10.03.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 12.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 366 574** (51) ***B64C 13/28***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 366 636** (51) ***B66D 1/74***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 366 811** (51) ***C23C 30/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 366 921** (51) ***F04B 17/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024

LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 366 984**
(84) AL 29.03.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
FR 30.11.2023
GR 30.06.2023
IE 30.11.2023
IT 29.03.2023
LU 30.11.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *F21S 41/29*
(84) AT 30.11.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GB 30.11.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 367 110**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 367 132**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 367 142**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 367 151**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 367 207**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 22.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 367 227**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
(51) *G06F 3/04842*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 367 234**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 367 346**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G07D 7/162*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 367 351**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G07F 19/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 367 364**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 367 378**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 367 393**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01B 7/295*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 367 397**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 21.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01F 27/00*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 367 438**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 367 444**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01L 31/0224*
(84) CZ 27.09.2023
GB 26.02.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 367 527**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 07.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02H 3/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 367 644**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04M 1/23*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 367 685**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04N 19/46*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 367 718**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 12/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 28.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 367 728**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 92/14***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 367 824**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 367 864**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A47L 9/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 367 891**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 367 920**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 17/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 367 948**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 368 073**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 368 117**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 368 177**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01N 30/30***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 368 243**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B23K 35/30***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 368 291**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B31B 50/34***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 368 319**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B41J 25/308***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 368 333**
(84) AT 10.10.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B42D 25/455***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 10.10.2023
IT 05.07.2023
LU 10.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 368 408**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B63C 11/26***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 368 474**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C01B 9/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 368 493**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C04B 24/12***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 368 506**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 22.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C07C 51/41***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 22.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 368 625**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C09J 5/06***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 368 801**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F04D 29/10***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 368 820**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F21S 41/64***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 368 861**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 368 892**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01N 30/74***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 368 941**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G02B 23/14***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 368 994**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 369 033**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 21/54***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 369 038**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06V 10/25***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 369 047**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 369 076**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 369 189** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 369 325** (51) ***A24D 3/02***
(84) AT 10.05.2023, BE 31.03.2024, CZ 10.05.2023, DK 10.05.2023, EE 10.05.2023, ES 10.05.2023, FI 10.05.2023, FR 31.03.2024, GB 02.03.2024, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023, IS 10.09.2023, LT 10.05.2023, LU 02.03.2024, LV 10.05.2023, MC 10.05.2023, NL 10.05.2023, NO 10.08.2023, PL 10.05.2023, PT 11.09.2023, RS 10.05.2023, SE 10.05.2023, SI 10.05.2023, SK 10.05.2023, SM 10.05.2023

(11) **3 369 346** (51) ***A47C 27/08***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024

(11) **3 369 392** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 369 401** (51) ***A61F 2/966***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 369 419** (51) ***A61K 31/155***
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 369 461** (51) ***A62C 3/08***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 369 462** (51) ***A63B 21/00***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 369 493** (51) ***B21C 5/00***
(84) CZ 08.11.2023, ES 08.11.2023, GB 02.03.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 369 516** (51) ***B23K 9/23***
(84) BE 29.02.2024, BG 18.01.2024, CH 29.02.2024, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GB 24.02.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LU 24.02.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 369 524** (51) ***B23Q 1/00***
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GB 26.02.2024, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 369 535** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 20.12.2023, BE 29.02.2024, BG 20.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, FR 20.02.2024, GB 20.03.2024, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LU 15.02.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 369 536** (51) ***B25J 19/06***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 369 605** (51) ***B60L 53/124***
(84) AT 30.08.2023, BE 29.02.2024, BG 30.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, FR 29.02.2024, GB 20.02.2024, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LU 20.02.2024, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 369 609** (51) ***B60M 1/30***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 369 687** (51) ***B66B 11/08***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 369 708** (51) ***C02F 1/00***
(84) ES 03.01.2024, GB 03.04.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 369 713** (51) ***C02F 3/30***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 369 714** (51) ***C01B 39/00***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 369 874** (51) ***E04F 15/024***
(84) AT 06.09.2023, BE 31.03.2024, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, FR 31.03.2024, GB 01.03.2024, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 01.03.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 370 099** (51) ***G02B 3/08***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 370 100** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 370 133** (51) ***G06F 3/04815***
(84) AT 18.10.2023, BE 31.03.2024, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FR 31.03.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 02.03.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 370 162** (51) ***G06F 17/16***
(84) AT 07.06.2023, BE 29.02.2024, BG 07.06.2023, CH 29.02.2024, CZ 07.06.2023, DK 07.06.2023

EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 09.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 09.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 370 191** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 02.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 370 216** (51) ***G08G 5/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 370 302** (51) ***H01Q 1/08***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 370 309** (51) ***H01S 5/022***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 370 494** (51) ***H05K 13/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 22.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 370 528** (51) ***A01N 63/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 370 544** (51) ***A23L 7/109***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 370 564** (51) ***A45C 5/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 370 589** (51) ***A47K 5/12***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 370 600** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 370 706** (51) ***A61K 9/51***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 370 707** (51) ***A61K 9/51***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 370 763** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 370 784** (51) ***A61L 15/28***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 370 914** (51) ***B23P 9/00***
(84) AT 26.10.2023
BG 01.03.2023
DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
GR 02.06.2023
IE 26.10.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
BE 31.10.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FR 31.10.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LU 26.10.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 370 917** (51) ***B24B 37/20***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 370 999** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 371 096** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 371 204** (51) ***C12N 9/12***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 371 208** (51) ***C07K 14/705***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 371 234** (51) ***C08G 18/48***
(84) AT 14.10.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GB 14.10.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
FR 31.10.2023
GR 30.06.2023
IE 14.10.2023
IT 29.03.2023
LU 14.10.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 371 423** (51) ***F01M 1/02***
(84) AT 03.11.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.03.2023

EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 03.11.2023
IT 22.03.2023
LU 03.11.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
ES 22.03.2023
GB 03.11.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 371 443**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F02F 3/00***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 371 448**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F02M 27/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 371 550**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 371 583**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 371 617**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 371 670**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 371 743**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 371 797**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 371 837**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H10B 63/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 371 854**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01R 9/05***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 371 884**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 371 910**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 371 974**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 19/23***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 372 063**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 372 124**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 372 126**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A47J 37/07***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 372 159**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 5/053***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 372 185**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
(51) ***A61B 34/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 372 223**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 372 300**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 372 400**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H10K 30/80***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 372 407**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 01.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B41J 2/055***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 372 415**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 372 442**
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 26.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 372 449**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
(51) ***B60Q 9/00***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023

ES 07.06.2023
GB 19.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 372 537** (51) ***B65G 21/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 372 557** (51) ***C01B 32/168***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 372 617** (51) ***C07K 19/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 372 633** (51) ***C08G 73/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 372 713** (51) ***D01H 9/18***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 31.03.2024
GB 07.03.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 07.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 372 725** (51) ***D06F 39/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 08.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 372 765** (51) ***E05D 3/08***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 372 906** (51) ***F24F 1/0047***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 372 919** (51) ***F25B 1/10***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 31.05.2023 CH 29.02.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 FR 29.02.2024
GB 26.02.2024 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
IT 31.05.2023 LT 31.05.2023
LU 26.02.2024 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 372 957** (51) ***G01C 19/5776***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 23.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 372 961** (51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 06.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 373 017** (51) ***G01R 1/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 373 024** (51) ***G01R 33/483***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 373 028** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 373 030** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 373 069** (51) ***G03F 1/62***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 373 078** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 373 086** (51) ***G05B 19/048***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 373 097** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 373 145** (51) ***G06F 11/10***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 373 169** (51) ***G06F 30/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 373 178** (51) ***G06F 13/28***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 373 330** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 373 355** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 373 362** (51) ***H02B 1/28***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 373 387** (51) ***H01P 1/12***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GB 09.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023

SM 06.09.2023

(11) **3 373 413**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H02J 50/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 373 463**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 373 484**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 373 524**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 65/611***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 373 553**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 373 627**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***H04W 12/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 373 690**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 373 714**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 08.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H05K 3/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 373 729**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A01N 25/02***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 373 754**
(84) AT 10.11.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.11.2023
IT 30.08.2023
LU 10.11.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A24F 1/30***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 373 820**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G16H 50/70***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 373 824**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 373 832**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61L 27/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 373 839**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 373 842**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) ***H04N 23/56***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 373 861**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 373 950**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 38/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 374 036**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 374 087**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B05B 5/03***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 374 112**
(84) AT 04.11.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 04.11.2023
IT 15.02.2023
LU 04.11.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) ***B23B 51/02***
(84) BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GB 04.11.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 374 151**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B29C 63/04***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 374 162**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 374 191**
(84) AT 09.11.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 30.11.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
(51) ***C09B 67/02***
(84) BE 30.11.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 09.11.2023
IT 10.05.2023
LU 09.11.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023

SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 374 221**
(51) *B60K 6/52*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 374 241**
(51) *B60W 40/06*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 374 282**
(51) *B65D 51/24*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 374 322**
(51) *C03B 37/012*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 374 391**
(51) *C07K 16/12*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 374 463**
(51) *C09K 5/10*
(84) AL 01.03.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
FR 30.11.2023
GR 02.06.2023
IE 10.11.2023
IT 01.03.2023
LU 10.11.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
AT 10.11.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
GB 10.11.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 374 473**
(51) *C10M 101/02*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 374 474**
(51) *C10M 101/02*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 374 577**
(51) *E04C 2/04*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 374 583**
(51) *E05D 3/18*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 374 619**
(51) *F02D 41/24*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 374 623**
(51) *F02M 35/10*
(84) AT 20.10.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 20.10.2023
IT 31.05.2023
LU 20.10.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.10.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 374 627**
(51) *F02P 15/10*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 374 713**
(51) *F25J 3/04*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 374 732**
(51) *G01B 11/06*
(84) AT 08.11.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 08.11.2023
IT 22.03.2023
LU 08.11.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 374 740**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 374 742**
(51) *G01F 23/284*
(84) AT 03.11.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 03.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 374 760**
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 374 799**
(51) *G01S 19/20*
(84) AT 10.11.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 10.11.2023
IT 18.10.2023
LU 10.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 374 809**
(51) *G02B 6/122*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 374 841**
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 374 851**
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 11.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 374 892**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 09.11.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023

GR 14.12.2023
IE 09.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 09.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 374 925**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06V 10/94*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 374 977**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G08B 21/04*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 374 981**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 374 988**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G09G 5/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 375 015**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 375 047**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01R 12/58*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 375 048**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01R 12/58*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 375 088**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H02P 29/032*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 375 160**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04B 10/116*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 375 230**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *G01S 13/76*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 375 256**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H05B 33/12*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 375 297**
(84) CZ 06.09.2023
GB 15.03.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A23K 50/15*
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 375 331**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A47G 1/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 375 359**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 375 364**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 375 372**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 08.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 375 391**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 375 397**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 375 514**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B01J 13/00*
(84) BE 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 01.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 375 551**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B23B 31/08*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 375 555**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B23F 19/05*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 375 557**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 15.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *B23H 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 375 565**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B23B 31/20*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 375 573**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 21.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 21.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 375 646**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *B60C 23/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 375 659**
(84) AL 22.09.2021
(51) *B60N 2/28*
(84) AT 07.02.2024

BE 28.02.2022
CH 28.02.2022
CZ 07.02.2024
EE 22.09.2021
FR 29.02.2024
GR 23.12.2021
HU 08.02.2024
IS 22.01.2022
LT 22.09.2021
LV 22.09.2021
MK 22.09.2021
NL 22.09.2021
PL 22.09.2021
RO 22.09.2021
SI 08.02.2024
SM 22.09.2021
BG 22.12.2021
CY 22.09.2021
DK 22.09.2021
FI 22.09.2021
GB 07.02.2024
HR 22.09.2021
IE 07.02.2022
LI 28.02.2022
LU 07.02.2022
MC 22.09.2021
MT 22.09.2021
NO 29.02.2024
PT 24.01.2022
RS 22.09.2021
SK 22.09.2021

(11) **3 375 681**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B60W 40/04*

(11) **3 375 683**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 12.03.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *B60W 50/00*

(11) **3 375 826**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C09D 5/24*

(11) **3 375 833**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C09J 5/04*

(11) **3 375 857**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C11D 3/382*

(11) **3 375 943**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 26.02.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *E03F 1/00*

(11) **3 375 944**
(84) BE 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
IS 20.01.2024
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *E03F 3/04*

(11) **3 376 006**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *F02D 29/02*

(11) **3 376 079**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16J 15/34*

(11) **3 376 098**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F21V 8/00*

(11) **3 376 116**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.03.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F24C 15/00*

(11) **3 376 117**
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 20.02.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F24C 15/20*

(11) **3 376 144**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 376 272**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02B 6/42*

(11) **3 376 281**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02F 1/13*

(11) **3 376 312**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G05B 13/04*

(11) **3 376 333**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 06.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 06.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G05G 1/38*

(11) **3 376 418**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G16H 40/67*

(11) **3 376 434**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06V 10/42*

(11) **3 376 435**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 09.03.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
(51) *G06V 10/147*

SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 376 439**
(51) *G06V 20/52*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 14.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 14.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 376 507**
(51) *G21K 4/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 376 544**
(51) *H10K 59/65*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 376 619**
(51) *H02G 3/04*
(84) CZ 26.07.2023
GB 19.03.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 376 637**
(51) *H02J 13/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 376 688**
(51) *H04B 10/079*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 376 839**
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 376 971**
(51) *A61B 17/16*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 376 973**
(51) *A61B 17/17*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 377 086**
(51) *A61K 38/17*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 377 173**
(51) *A61N 1/375*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 377 181**
(51) *A61Q 11/00*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 377 195**
(51) *C01B 3/02*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 377 211**
(51) *B01J 8/24*
(84) AT 15.11.2023
CH 30.11.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 30.11.2023
GR 01.09.2023
IE 15.11.2023
IT 31.05.2023
LU 15.11.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 15.11.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 377 229**
(51) *B02C 17/18*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
(84) CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 377 232**
(51) *B05B 14/00*
(84) AT 16.11.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 16.11.2023
IT 05.07.2023
LU 16.11.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 16.11.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 377 243**
(51) *B21J 15/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 377 251**
(51) *B22F 10/30*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 377 304**
(51) *B29C 64/153*
(84) AT 10.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 377 311**
(51) *B30B 1/26*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 377 312**
(51) *B30B 1/26*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 377 320**
(51) *B32B 27/36*

(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 377 353**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) *B60K 6/442*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 377 370**
(84) AT 24.10.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) *B60Q 3/64*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 24.10.2023
IT 05.07.2023
LU 24.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 377 380**
(84) AT 10.11.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) *B60W 30/18*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.11.2023
IT 23.08.2023
LU 10.11.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 377 473**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(51) *C07D 245/04*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 377 486**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) *A01N 43/56*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 377 549**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) *C08F 226/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 377 740**
(84) AT 17.11.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023

(51) *F01P 7/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 17.11.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 377 766**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) *F04C 18/02*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 377 829**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) *F25B 1/10*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 377 833**
(84) AT 17.11.2023
CH 30.11.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 17.11.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) *F25D 16/00*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 17.11.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 377 884**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) *G01N 27/407*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 377 897**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) *G01N 33/53*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 377 898**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) *G01N 33/53*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 377 904**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) *G01N 33/53*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 377 913**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) *G01R 33/36*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 377 932**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) *G02B 27/01*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 377 998**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) *G16H 50/50*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 378 001**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(51) *G16B 20/10*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 378 050**
(84) AT 26.10.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.10.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) *G08G 1/14*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 26.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 378 114**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(51) *H01M 4/48*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 378 152**
(84) AT 20.09.2023
BG 11.01.2023
DK 11.01.2023
FI 11.01.2023
GR 12.04.2023
IE 20.09.2023
LT 11.01.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(51) *H02M 7/5387*
(84) BE 30.09.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
GB 20.09.2023
HR 11.01.2023
IS 11.05.2023
LU 20.09.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 378 159**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(51) *H03H 11/12*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 378 201**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) *H04L 12/46*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 378 371**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 20.03.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 378 389**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 378 410**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 378 442**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 378 481**
(84) AL 05.04.2023
BG 05.04.2023
FI 21.11.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NO 05.07.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***A61K 31/7048***
(84) AT 21.11.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HU 22.11.2023
LU 21.11.2023
MC 05.04.2023
RO 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 378 512**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 378 524**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GB 19.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61M 35/00***
(84) DK 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 378 579**
(84) CZ 05.07.2023
GB 24.03.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B21D 43/11***
(84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 378 623**
(84) CZ 02.08.2023
GB 20.03.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***E04D 5/10***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 378 686**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 378 803**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 378 853**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 378 879**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***C08F 255/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 378 886**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08J 5/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 378 887**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 379 010**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E05D 3/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 379 013**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 379 036**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01D 11/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 379 060**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 379 083**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F02N 19/04***
(84) BG 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 379 086**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 379 091**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F16B 2/08***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 09.03.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 379 161**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 20.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F24F 11/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 379 173**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 19.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F25B 21/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 379 280**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
(51) ***G01R 33/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

SM 23.08.2023

(11) **3 379 319** (51) *G02B 21/24*
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 379 333** (51) *G03F 9/00*
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GB 07.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
LT 19.07.2023 LU 07.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 379 366** (51) *G05D 1/08*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 379 368** (51) *G05F 1/46*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 31.03.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 02.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 379 409** (51) *G06F 8/77*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 379 418** (51) *G06F 11/34*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 379 419** (51) *G06F 11/34*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 22.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 379 433** (51) *E21B 41/00*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 379 445** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 379 487** (51) *G06T 5/00*
(84) CZ 04.10.2023 (84) ES 04.10.2023
GB 21.03.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 379 496** (51) *G07C 9/00*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 379 500** (51) *G07D 5/02*
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GB 22.04.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 22.04.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 379 503** (51) *G07F 19/00*
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 379 507** (51) *G08B 13/191*
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GB 21.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 21.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 379 651** (51) *H01R 4/18*
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 379 663** (51) *H01S 5/026*
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 31.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 06.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 379 730** (51) *H04B 1/28*
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GB 20.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 20.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 379 753** (51) *H04L 1/1829*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 379 762** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 379 763** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 379 834** (51) *H04N 19/597*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024

(11) **3 379 887** (51) *H04W 74/0816*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 379 926**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A41D 17/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 379 931**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08G 73/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 379 934**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A01N 63/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 379 946**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A23L 33/175***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 380 018**
(84) AT 24.11.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 24.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 380 028**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 380 057**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 380 143**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 380 148**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 380 158**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 380 178**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 380 260**
(84) CH 30.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B21D 51/26***
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 380 272**
(84) AT 16.11.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 16.11.2023
IT 05.07.2023
LU 16.11.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B24B 55/05***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 380 273**
(84) AT 15.11.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.11.2023
IT 18.10.2023
LU 15.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B24B 55/05***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 380 314**
(84) AT 24.11.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FR 30.11.2023
GR 25.08.2023
IE 24.11.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***B21J 9/20***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 24.11.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 24.11.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 380 356**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 17.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60K 15/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 380 441**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C03C 3/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 380 571**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 10.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C09D 5/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 380 595**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 380 620**
(84) IS 03.11.2024
(51) ***C12N 15/867***

(11) **3 380 642**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B42D 25/36***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 380 699**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***E21B 33/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 380 726**
(84) AT 09.11.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***F03D 17/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 09.11.2023
IT 26.04.2023
LU 09.11.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 380 783**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023

IE 22.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 380 790**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F24C 7/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 24.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 380 871**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01V 1/36***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 380 872**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01V 3/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 381 020**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G08B 13/00***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 381 135**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 381 155**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 41/0668***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 381 180**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 26.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 26.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04N 23/61***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 381 248**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G06F 1/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 381 373**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 12.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 381 376**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 381 379**
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 17/06***
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 381 466**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61K 38/30***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 381 499**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 9/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 381 507**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 381 540**
(51) ***B01D 53/94***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 381 569**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B05C 1/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 381 593**
(84) CZ 22.11.2023
GB 23.03.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B22F 7/06***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 381 602**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B22F 3/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 381 603**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B22F 5/12***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 381 644**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B29C 45/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 28.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 381 678**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B32B 15/09***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 381 707**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(51) ***B41M 5/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 23.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024

RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 381 722**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 381 783**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 381 877**
(84) CZ 27.12.2023
GB 29.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 381 983**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 382 055**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 382 092**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 06.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 06.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) ***B62J 25/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 05.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***C03C 17/34***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***C09B 57/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***C23C 10/30***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***D06P 5/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 382 093**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 382 094**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 382 208**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 382 273**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 382 305**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 382 336**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 382 382**
(84) AT 10.07.2024

(51) ***D06P 5/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***D21F 9/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***F04D 27/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 16.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***F21V 19/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***F25J 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(51) ***G01C 3/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***G01N 27/407***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 382 388**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***G01N 30/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 382 414**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G01R 33/54***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 382 443**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 382 453**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***G03F 7/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 29.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 382 581**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***G06F 30/17***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 382 658**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 382 659**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 28.03.2024

(51) ***G07D 7/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024

MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 382 692**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 30.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 382 713**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G11C 29/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 29.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 382 738**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01J 49/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 382 770**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H10K 71/15***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 382 819**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
(51) ***H01R 13/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 29.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 29.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 382 827**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01S 3/117***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 28.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 383 009**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 383 096**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 383 146**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 19.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 383 148**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 383 256**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 383 311**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 383 329**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 383 336**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61F 13/513***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 383 362**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61K 8/73***
(84) GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 383 377**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 31/26***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 383 378**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 31/26***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 383 383**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 31/21***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 383 405**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 383 452**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 383 501**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) ***A61K 8/19***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 383 566**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B22D 5/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
IT 01.11.2023
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 383 570**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *B23B 31/117*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 383 585**
(84) AT 02.11.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) *B24B 23/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 02.11.2023
IT 29.03.2023
LU 02.11.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 383 607**
(84) IS 03.11.2024
(51) *B28B 7/00*

(11) **3 383 793**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06N 10/70*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 383 807**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C03B 3/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 383 965**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *C09J 7/25*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 384 038**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C12N 15/87*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 384 140**
(51) *F02B 25/02*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 384 156**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F03D 9/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 384 160**
(84) AT 22.11.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *F04C 2/344*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 22.11.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 22.11.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 384 163**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F04D 29/02*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 384 213**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 384 255**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01J 3/36*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 384 264**
(84) AT 17.10.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GB 26.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01L 19/14*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.10.2023
IT 26.07.2023
LU 17.10.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 384 332**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 384 418**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 384 529**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 23/552*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 384 675**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04N 21/2668*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 384 780**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A23D 7/00*
(84) GB 30.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 384 826**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 384 865**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 384 901**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61K 31/47*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 385 014**
(84) CZ 29.11.2023
GB 03.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B23B 27/20*
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 385 033**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B25B 7/02*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 385 144**
(51) *B62B 3/00*

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 385 147**
(51) ***B62D 3/12***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 385 155**
(51) ***B63B 1/38***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 385 179**
(51) ***B65C 9/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 01.05.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 04.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 385 199**
(51) ***B65G 47/88***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 385 208**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 385 258**
(51) ***C07D 307/68***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 385 307**
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 385 321**
(51) ***C08L 23/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 385 322**
(51) ***C08L 23/00***
(84) BG 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 385 348**
(51) ***H01B 1/22***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 385 397**
(51) ***C21D 8/12***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 385 423**
(51) ***D04H 1/50***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 385 453**
(51) ***E02F 3/407***
(84) AL 10.08.2022
BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
GB 05.04.2023
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LI 30.04.2023
LU 05.04.2023
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(84) AT 05.04.2024
BG 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 05.04.2024
GR 11.11.2022
IE 05.04.2023
IT 10.08.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 385 490**
(51) ***E06B 9/15***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 22.03.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 385 504**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 385 568**
(51) ***F16F 15/14***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 385 655**
(51) ***F28F 9/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 385 673**
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 07.04.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 07.04.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 385 682**
(51) ***G01F 23/284***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 29.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 385 698**
(51) ***G01N 3/46***
(84) CZ 09.08.2023
GB 04.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 385 707**
(51) ***G01N 27/10***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 385 726**
(51) ***G01R 1/073***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 385 755**
(51) ***G01T 1/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 385 781**
(51) ***G02F 1/1335***

(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 385 802**
(51) ***G05B 19/409***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 385 869**
(51) ***G06T 17/20***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 385 882**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 13.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 385 921**
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 385 974**
(51) ***H01H 83/22***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 385 975**
(51) ***H01T 1/15***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 385 992**
(51) ***H01L 29/66***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 386 014**
(51) ***H01M 4/525***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 386 123**
(51) ***H04B 14/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 386 177**
(51) ***H04M 9/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 386 253**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 386 261**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 386 299**
(51) ***A01N 25/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 386 302**
(51) ***A01N 35/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 386 374**
(51) ***A61B 5/377***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 386 394**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 386 405**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 31.12.2023
BG 31.12.2023
CZ 01.11.2023
DK 31.12.2023
ES 01.11.2023
FR 31.12.2023
GR 02.02.2024
IE 12.12.2023
IT 31.12.2023
LU 31.12.2023
MC 01.11.2023
NL 31.12.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 31.12.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 31.12.2023
EE 31.12.2023
FI 31.12.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 31.12.2023
LV 31.12.2023
MT 31.12.2023
NO 01.02.2024
PT 31.12.2023
RS 01.11.2023
SI 31.12.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 386 489**
(51) ***A61K 9/48***
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 386 546**
(51) ***A61K 31/375***
(84) BG 04.09.2024
(84) LV 04.09.2024

(11) **3 386 580**
(51) ***A61M 25/01***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 386 606**
(51) ***B01D 46/24***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 386 800**
(51) ***B60Q 3/00***
(84) AT 13.10.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 13.10.2023
IT 29.03.2023
LU 13.10.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 386 826**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 29.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 29.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023

SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 386 936** (51) ***C07C 6/06***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 386 941** (51) ***C07C 69/63***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 387 194** (51) ***E03F 9/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 387 199** (51) ***E04H 15/22***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024

(11) **3 387 350** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 387 385** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 387 433** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 387 449** (51) ***G01P 15/125***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 09.12.2023
IT 01.11.2023
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 387 451** (51) ***G01P 15/125***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
GR 09.02.2024
IE 09.12.2023
IT 08.11.2023
LU 09.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 387 468** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 387 478** (51) ***G02B 21/24***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 387 481** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 387 647** (51) ***G10L 19/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 387 662** (51) ***H01H 13/14***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 387 667** (51) ***H01L 21/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 387 706** (51) ***H01Q 21/06***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 12.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 387 744** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 22.11.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 22.11.2023
GR 29.09.2023
IE 22.11.2023
IT 28.06.2023
LU 22.11.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 387 763** (51) ***H04B 10/077***
(84) CH 31.12.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 387 845** (51) ***H04R 31/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 387 849** (51) ***G01S 7/41***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 387 864** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 387 871** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 387 908** (51) ***A21C 3/06***
(84) CZ 09.08.2023
GB 12.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 387 936** (51) ***A43B 13/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 387 978** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 387 994**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 388 058**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61K 31/155*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 388 076**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 388 078**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 388 079**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 388 080**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 388 169**
(84) CZ 26.07.2023
GB 11.04.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B22F 1/00*
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 388 181**
(84) CZ 06.12.2023
GB 19.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B23K 9/10*
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 388 196**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 388 285**
(84) AT 28.02.2024
(51) *B60Q 1/26*
(84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 388 326**
(84) IS 10.11.2024
(51) *B63B 25/16*
(84) PL 10.07.2024

(11) **3 388 384**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *B66C 23/52*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 388 470**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C08H 8/00*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 388 475**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C08J 3/20*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 388 578**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *E01C 11/22*
(84) GB 13.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 388 639**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F01D 17/08*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 388 652**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 388 693**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16B 19/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 388 818**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 388 822**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06V 20/66*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 14.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 388 823**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 27/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 388 855**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 388 901**
(84) CZ 23.08.2023
GB 10.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G05B 9/02*
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 388 951**
(84) CZ 22.11.2023
GB 14.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01C 22/00*
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 389 107**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 389 140**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 13.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 13.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 389 149**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.04.2024
(51) *H01R 13/633*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023

HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 13.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 389 218** (51) ***H04L 12/14***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 389 273** (51) ***H04N 19/146***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 389 351** (51) ***A01G 25/09***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 389 383** (51) ***A23C 9/123***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024

(11) **3 389 386** (51) ***A23C 13/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 389 442** (51) ***A46B 11/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 389 491** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 389 507** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 389 562** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 389 563** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 389 566** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 389 570** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 389 599** (51) ***A61K 8/20***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 389 610** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 389 677** (51) ***A61K 35/15***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 389 712** (51) ***A61K 45/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 389 783** (51) ***A61P 25/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 389 787** (51) ***A61P 31/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 389 808** (51) ***B01D 3/20***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 389 848** (51) ***B01J 20/10***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 15.01.2024 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 15.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 15.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 389 916** (51) ***C23C 4/02***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 390 037** (51) ***B32B 5/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 390 296** (51) ***C03B 20/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 390 308** (51) ***C03B 20/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 390 348** (51) ***C07C 217/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 390 425** (51) ***C07K 7/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 390 448** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 390 469** (51) ***C08F 210/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 390 472** (51) ***C08F 265/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 390 644** (51) ***C12N 15/86***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 390 649** (51) ***C12P 13/00***
(84) CH 31.12.2023 (84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 14.12.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023

NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 390 669**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 390 744**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 390 754**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 390 892**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F17C 13/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 390 900**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60Q 1/30***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 391 061**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 09.12.2023
IT 15.11.2023
LU 09.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01P 15/125***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 391 065**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 391 107**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 391 153**
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G03G 13/10***
(84) IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 391 227**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 12/084***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 391 240**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 17/18***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 391 284**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 391 343**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G07D 7/121***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 391 349**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G08B 21/06***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 391 398**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.11.2023
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01G 9/15***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 391 409**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01L 23/485***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 391 465**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01Q 13/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 391 493**
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 17.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
(51) ***H02J 3/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 391 505**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H02J 7/36***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 391 546**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 391 550**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 391 611**
(84) AT 15.11.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 15.11.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 15.11.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 391 625**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 43/0829***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 391 640**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 5/77***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 391 647**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
IT 01.11.2023
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04N 13/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 391 750**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A23C 9/127***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 391 821**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 391 896**
(51) ***A61K 38/48***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 391 921**
(51) ***A61M 5/158***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 391 930**
(51) ***A61P 35/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 391 931**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 23.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 391 932**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 23.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 391 960**
(51) ***B01J 20/26***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 391 987**
(51) ***B23K 11/00***
(84) BE 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 392 028**
(51) ***B29C 70/70***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 20.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 392 053**
(51) ***B41N 10/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 392 074**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 392 079**
(51) ***B60N 2/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 392 111**
(51) ***B60W 40/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 392 123**
(51) ***B62D 25/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 392 180**
(51) ***B66B 3/00***
(84) AL 26.10.2022
BE 31.03.2024
CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 15.03.2024
GB 15.03.2024
HR 26.10.2022
IE 15.03.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 01.04.2024
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(84) AT 15.03.2024
BG 26.10.2022
DE 01.10.2024
EE 26.10.2022
FR 31.03.2024
GR 27.01.2023
HU 16.03.2024
IS 26.02.2023
LU 15.03.2023
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 392 181**
(51) ***B66B 3/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 392 185**
(51) ***B66B 7/06***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 392 277**
(51) ***C08F 4/658***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 392 294**
(51) ***C08G 73/10***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 392 354**
(51) ***C21D 1/78***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 392 421**
(51) ***E03F 5/04***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 16.04.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 16.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 392 455**
(51) ***E21C 25/18***

(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 18.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 392 518**
(51) ***F16D 66/02***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 392 576**
(51) ***F24S 50/20***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GB 17.04.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 17.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 392 579**
(51) ***F25B 43/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 392 581**
(51) ***B60R 7/04***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 392 643**
(51) ***G01N 3/317***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 392 670**
(51) ***G01S 13/56***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 392 679**
(51) ***G01V 8/26***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 392 691**
(51) ***G02B 7/04***
(84) AT 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 392 696**
(51) ***G02B 26/08***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 392 731**
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 11.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 11.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 392 977**
(51) ***H01R 13/502***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 393 038**
(51) ***H03B 5/06***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 18.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 393 107**
(51) ***H04L 61/45***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
NL 05.06.2024
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 393 142**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GB 05.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 393 206**
(51) ***H05B 47/165***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 393 256**
(51) ***A23C 7/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 393 333**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 393 372**
(51) ***A61F 2/848***
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
(84) EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 393 376**
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 393 418**
(51) ***A61F 13/64***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 22.12.2023
IT 22.11.2023
LU 22.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 393 533**
(51) ***A61L 9/12***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 393 537**
(51) ***A61L 27/16***
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 393 597**
(51) ***A61K 8/44***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 393 608**
(51) ***A63B 61/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 393 650**
(51) ***B01J 19/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 393 660**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B01L 1/02*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 393 781**
(84) BE 31.12.2023
DK 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B31B 50/88*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 14.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 393 808**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B41F 31/02*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 393 927**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B65D 51/28*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 393 970**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C01B 32/28*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 393 972**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C01B 39/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 394 015**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.12.2023
IT 08.11.2023
LU 14.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C07C 17/23*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 394 068**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 394 169**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 394 170**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 394 192**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C09J 7/10*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
IT 22.11.2023
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 394 197**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C09J 133/08*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 394 262**
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 394 310**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 21.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C23C 2/28*
(84) CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 394 388**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) *E21B 34/06*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 394 395**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F01C 1/344*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 394 503**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F21S 41/176*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 394 545**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F28D 7/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 394 578**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01F 23/263*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 394 596**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01N 21/552*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 394 601**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01N 23/207*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 394 604**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01N 27/404*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 394 623**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 394 659**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 394 715**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 394 777**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G16B 25/20*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 394 825**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
(51) *G16H 50/70*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 394 830**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06T 7/521***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 394 869**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H01G 11/26***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 394 903**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01L 33/50***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 394 938**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 394 975**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 395 166**
(84) CZ 11.10.2023
GB 20.04.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A01K 1/00***
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 395 210**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47J 31/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 395 220**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A22C 17/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 395 250**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61B 5/0205***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 395 274**
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
(51) ***B01F 33/501***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 395 290**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61C 13/15***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 395 305**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 7/03***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 395 306**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 7/03***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 395 325**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 395 354**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 395 366**
(84) CH 31.12.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61K 45/06***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 395 378**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61L 29/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 395 457**
(84) CZ 20.09.2023
GB 26.04.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
(51) ***B09B 3/00***
(84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
IT 14.02.2024
LU 18.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 395 486**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23H 11/00***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 395 489**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 395 499**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23Q 11/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 395 567**
(84) CH 31.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B32B 27/12***
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 21.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 395 634**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 395 852**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08G 59/22***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 395 876**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G02B 1/111***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

(11) **3 395 879**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08L 21/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 395 881**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 395 887**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C08K 5/14***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 395 890**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08L 29/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 395 929**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C10G 45/02*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 396 007**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *C23C 28/02*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 396 078**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *E04B 1/41*
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 396 103**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *E21B 43/017*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 396 108**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 26.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 396 134**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F02B 55/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 396 148**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F02M 35/10*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 396 177**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F16B 2/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 396 180**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F16B 15/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 396 201**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F16G 1/08*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 396 311**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01B 11/275*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 396 337**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01H 1/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 24.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 396 353**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01N 3/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 396 358**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 396 393**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 28.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
(51) *G01R 29/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 396 427**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 396 532**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 396 538**
(84) CZ 08.11.2023
GB 28.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 396 544**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 396 591**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) *G06V 40/10*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 396 648**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 396 691**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 25.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01H 19/635*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 396 697**
(84) AT 17.07.2024
(51) *H01J 35/16*
(84) BG 17.07.2024

FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 396 852**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H02P 23/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 396 866**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 52/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 13.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 396 877**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 396 945**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G09G 5/10***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 397 012**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 22.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 397 021**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H05B 3/06***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 397 148**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61B 5/327***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 397 157**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 5/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 397 169**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 397 237**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
IE 29.12.2023
IT 22.11.2023
LU 29.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61K 8/85***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 397 270**
(84) EE 17.04.2024
IS 17.08.2024
(51) ***A61K 38/46***
(84) HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

(11) **3 397 285**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 397 289**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A01N 25/34***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 397 364**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01D 3/00***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 397 375**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 397 386**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B01D 15/36***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 397 389**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B03C 1/01***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 397 429**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 19.07.2023
GB 14.02.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B24D 18/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 397 442**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08J 11/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 397 469**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29D 30/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 397 477**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B32B 3/26***
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 397 549**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B62K 11/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 397 657**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08F 4/64***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 397 724**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C10G 45/64***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 397 942**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) BG 08.05.2024

DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 397 943**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 397 954**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 397 987**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01S 7/52***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 397 999**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 398 006**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 398 007**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 398 038**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 398 071**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 398 111**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 28.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06V 20/50***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 398 287**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 22.12.2023
IT 22.11.2023
LU 22.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 398 336**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 398 359**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 398 386**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 398 421**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A01N 43/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 398 430**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A01H 5/10***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 398 439**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 398 441**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A23B 7/157***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 398 459**
(84) AT 01.03.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) ***A24D 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
FR 29.02.2024
HR 01.03.2023
IT 01.03.2023
LU 18.02.2024
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 398 547**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 18/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 20.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 398 557**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 18.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61F 2/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 398 559**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 398 594**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
(51) ***A61K 38/46***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 398 633**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 5/303***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 398 729**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 398 730**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 19.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 19.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 398 769**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C23C 16/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 398 814**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B60Q 1/50***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 398 881**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***B65D 88/16***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 398 886**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B65G 47/32***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 398 910**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
(51) ***C02F 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 398 921**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C04B 35/626***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 398 947**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 398 968**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C07K 16/40***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 398 983**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 22.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C08G 73/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 398 999**
(84) CZ 16.08.2023
GB 16.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 399 026**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 399 095**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***D21C 1/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 399 127**
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 04.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E05D 15/58***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 04.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 399 134**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 30.04.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E21B 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 30.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 399 138**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E21B 17/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 30.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 399 150**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 399 201**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16B 45/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 399 237**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F24C 14/00***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 399 358**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G02B 6/32***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 399 472**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G06N 20/10***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 399 513**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 399 542**
(84) AL 12.04.2023
(51) ***H01L 21/02***
(84) AT 27.11.2023

BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 12.04.2023
FR 30.11.2023
HR 12.04.2023
IT 12.04.2023
LU 27.11.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
GB 27.11.2023
IE 27.11.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 399 689**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 5/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 03.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 399 766**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 399 809**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 399 813**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 74/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 399 821**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 399 902**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 399 919**
(51) ***A61B 8/06***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 399 923**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 399 932**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 400 000**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61K 38/22***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
GB 06.03.2024
IS 06.04.2024
LU 06.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 400 033**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 400 035**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 400 038**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 400 096**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B01F 33/84***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 400 106**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B05B 7/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 400 109**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B23D 49/16***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 400 112**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 400 144**
(84) AT 27.10.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 27.10.2023
IT 05.04.2023
LU 27.10.2023
MC 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 400 160**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B61L 27/30***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 400 264**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C09C 3/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 400 282**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C12H 1/07***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 400 339**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E02F 3/43***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 400 405**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F21V 23/04***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 400 440**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C09B 67/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 400 466**
(51) ***G02B 5/18***

(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 400 496**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 28.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 400 509**
(51) *G06F 3/023*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 400 572**
(51) *G06Q 30/02*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 400 584**
(51) *G07D 7/12*
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
IT 15.11.2023
LU 21.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 400 654**
(51) *H04B 5/00*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 400 669**
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 400 698**
(51) *H04L 67/02*
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 08.02.2024
HR 07.06.2023
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 400 763**
(51) *A01B 61/00*
(84) CZ 30.08.2023
GB 09.04.2024
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 400 864**
(51) *H04L 65/00*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 400 874**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 400 922**
(51) *A61G 3/06*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 400 932**
(51) *A61K 9/00*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 400 940**
(51) *A61K 31/423*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 400 995**
(51) *B01D 11/02*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 401 054**
(51) *B23K 37/02*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 401 063**
(51) *B25J 9/00*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 401 215**
(51) *B64C 27/26*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 401 236**
(51) *B65F 1/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 401 368**
(51) *C09C 3/10*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 401 448**
(51) *E03C 1/04*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 401 501**
(51) *F01C 17/02*
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 401 504**
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 401 543**
(51) *F04C 23/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 401 547**
(51) *F04D 17/16*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 401 587**
(51) *F17C 13/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 401 622**
(51) *F25D 17/04*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 401 657**
(51) *G01J 5/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 401 690**
(51) *G01R 1/067*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
HR 01.05.2024
LU 10.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 401 691**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01R 15/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 401 700**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01S 15/60***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 401 826**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 21/72***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 401 832**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 10.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06K 7/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 10.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 401 925**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 401 965**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 33/38***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 402 180**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
(51) ***H04N 5/262***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 402 208**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 402 234**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 8/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 402 252**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 402 291**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 402 390**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 402 399**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
IT 22.11.2023
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 5/055***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 402 421**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 17/42***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 402 439**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 402 649**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 402 661**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***B30B 5/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 402 676**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B32B 37/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 402 730**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65G 23/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 402 770**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C07C 5/48***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 402 844**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08K 7/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 402 913**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B01D 39/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 403 072**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 403 081**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 27/404***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 403 103**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01R 1/067***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 06.12.2023
IT 22.11.2023
LU 06.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 403 152**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 07.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 07.04.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 403 204**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G06F 30/23*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 403 209**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 403 235**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 403 248**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 403 288**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 403 295**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 403 342**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 403 395**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04N 21/2187*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 403 500**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *A01M 27/00*
(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024

(11) **3 403 519**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A43B 13/41*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 403 571**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 403 604**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 403 638**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61G 7/05*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 14.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 403 712**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *B01D 53/14*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 403 727**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *B05C 5/00*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 403 817**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B30B 7/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 403 870**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 19.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B60L 53/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 403 987**
(51) *B66B 25/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 404 142**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *E01B 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 404 183**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *E05F 15/632*
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 404 210**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 404 222**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F01K 23/10*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 404 239**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F02D 41/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 404 297**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *F16J 13/14*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 404 332**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F24C 7/04*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 404 420**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 404 421**
(51) *G01N 35/00*

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 404 432**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 404 438**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 404 495**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G04R 20/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 404 503**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 404 505**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 19.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IT 06.12.2023
LU 19.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023

(11) **3 404 525**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 404 527**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 17.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 404 579**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B07C 7/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 404 622**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G06T 15/08*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 404 649**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G09G 5/399*
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 404 759**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01M 6/32*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 404 827**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H02P 27/08*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 404 856**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04B 10/54*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 404 915**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 26.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04N 23/90*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 404 959**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 404 986**
(84) AT 31.07.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 405 002**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H05B 3/14*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 405 010**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 405 038**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A23B 7/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 405 058**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A43B 19/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 405 274**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F02M 37/36*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 405 284**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C02F 1/32*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 405 308**
(84) AT 19.10.2023
BG 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
GB 19.10.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *B23Q 17/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
FR 31.10.2023
GR 23.05.2023
IE 19.10.2023
IT 22.02.2023
LU 19.10.2023
MC 22.02.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 405 501**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) *C08B 37/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

SM 15.11.2023

(11) **3 405 521** (51) ***C08L 3/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 405 553** (51) ***C10G 9/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 405 566** (51) ***C12N 5/07***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 29.02.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 12.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 01.03.2024
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 405 583** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 405 679** (51) ***F04D 17/16***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 03.05.2023 CH 31.10.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IE 04.10.2023 IS 03.09.2023
LT 03.05.2023 LU 04.10.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 405 724** (51) ***F25B 31/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 405 749** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 405 778** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 405 807** (51) ***G01S 7/40***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 405 817** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 405 939** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 405 946** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 405 992** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 406 011** (51) ***H02H 3/08***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 406 025** (51) ***H02P 6/17***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 406 057** (51) ***H04L 47/193***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 13.02.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 22.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 406 085** (51) ***H04R 3/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 406 110** (51) ***H10K 59/123***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 406 147** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 406 212** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 18.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 406 214** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 406 261** (51) ***A61K 39/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 406 271** (51) ***A61L 27/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 406 294** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
FR 31.03.2024 GB 23.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 23.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 406 406** (51) ***B25J 9/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 406 426** (51) ***B29C 70/08***

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 406 435**
(51) ***B30B 5/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 22.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 406 442**
(51) ***B32B 27/10***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 13.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 406 445**
(51) ***B41F 17/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 26.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 406 502**
(51) ***B61L 3/12***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 406 513**
(51) ***B63B 25/08***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 05.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 31.03.2024
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 01.04.2024
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 406 540**
(51) ***B65D 77/06***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 406 634**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 406 643**
(51) ***C08F 297/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 406 699**
(51) ***C12C 13/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 406 706**
(51) ***C12N 1/20***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 406 817**
(51) ***E04D 5/10***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 406 844**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 406 929**
(51) ***F16D 65/095***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 406 978**
(51) ***F24F 3/167***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 407 009**
(51) ***G01B 7/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 407 025**
(51) ***G01D 5/244***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 407 052**
(51) ***G01N 21/27***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 407 101**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 407 103**
(51) ***G02B 5/20***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 407 109**
(51) ***G02B 21/06***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 407 145**
(51) ***G04F 10/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 407 170** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 407 174** (51) *G06F 3/0484*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 407 200** (51) *G06N 3/091*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 407 236** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 407 248** (51) *H04N 7/15*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 24.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 407 253** (51) *G06V 20/64*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 407 260** (51) *G06V 10/80*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 407 293** (51) *G06T 5/00*
(84) GR 04.10.2024
(84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 407 313** (51) *G07D 3/14*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 24.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 407 326** (51) *G01S 13/931*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 407 379** (51) *H01L 23/13*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 407 484** (51) *H02S 20/30*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 407 501** (51) *H04B 1/38*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 407 512** (51) *H04H 20/24*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 407 614** (51) *H04N 21/431*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 407 664** (51) *H04W 76/12*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 407 688** (51) *H05K 1/11*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 407 704** (51) *A01H 5/12*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 407 726** (51) *A22C 21/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 407 737** (51) *A23L 17/00*
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

(11) **3 407 873** (51) *A61K 9/16*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 407 874** (51) *A61K 9/20*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 407 980** (51) *A61Q 17/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 408 016** (51) *C09K 23/16*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 22.11.2023
FR 31.01.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 408 038** (51) *B07C 5/02*
(84) CH 31.01.2024
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 408 055** (51) *B25B 13/04*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 408 087** (51) ***B32B 5/24***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 408 167** (51) ***B62M 1/24***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 408 317** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 408 333** (51) ***C09C 1/36***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 408 400** (51) ***C07K 16/28***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 408 420** (51) ***C21D 9/00***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 408 438** (51) ***D04H 1/728***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 408 454** (51) ***E01H 5/06***
(84) CZ 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 408 498** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 408 547** (51) ***F16B 35/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 408 580** (51) ***F17C 1/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 408 646** (51) ***G01N 21/25***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 408 663** (51) ***G01N 30/80***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 408 667** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 408 688** (51) ***G01S 19/53***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 408 691** (51) ***G01V 3/38***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 408 709** (51) ***G03H 1/22***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 408 810** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 408 825** (51) ***G06T 1/20***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 408 828** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 408 866** (51) ***H01L 31/0203***
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GB 22.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 409 034** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 409 185** (51) ***A61B 1/015***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 409 201** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 409 271** (51) ***A61K 31/167***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 409 309** (51) ***A61M 5/20***

(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 409 381**
(51) ***B07B 1/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 409 383**
(51) ***B07B 9/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 409 422**
(51) ***B24D 3/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 409 433**
(51) ***B26D 7/32***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 409 596**
(51) ***B65B 3/02***
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 28.03.2024
HR 04.10.2023
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 04.10.2023
NL 31.03.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 31.03.2024
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
DK 31.03.2024
ES 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 04.01.2024
PT 31.03.2024
RS 04.10.2023
SI 31.03.2024
SM 04.10.2023

(11) **3 409 646**
(51) ***B01D 53/94***
(84) AT 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 409 649**
(51) ***C03C 13/00***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) GB 21.03.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 409 755**
(51) ***C11D 3/37***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 409 891**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 409 949**
(51) ***F04C 29/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 410 028**
(51) ***F24F 13/06***
(84) CZ 26.07.2023
GB 19.03.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 410 058**
(51) ***F42C 7/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 410 064**
(51) ***G01C 15/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 04.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 410 070**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 410 110**
(51) ***G01N 30/86***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 410 145**
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 410 146**
(51) ***G01S 13/931***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 410 162**
(51) ***G02B 5/22***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 410 226**
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 410 233**
(51) ***G04R 60/12***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 410 242**
(51) ***G05B 19/05***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 410 254**
(51) ***G06F 1/30***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 410 289**
(51) ***G06F 3/04842***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023

MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 410 300**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 410 308**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 17/16***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 410 327**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 07.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G06F 21/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 410 345**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 24.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06V 20/58***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 410 434**
(84) CH 31.12.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 410 468**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H10K 85/20***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 410 487**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 410 492**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01L 21/336***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 410 515**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01M 50/446***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 410 531**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 410 607**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04B 1/3805***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 410 622**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 09.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 410 629**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 12/037***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 410 644**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 410 696**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04N 23/663***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 410 798**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 410 841**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A01G 31/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 410 875**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A23N 12/10***
(84) CZ 30.08.2023
GB 06.02.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 410 884**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023
(51) ***G08B 6/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 02.02.2024
HR 07.06.2023
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023

(11) **3 410 919**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 1/24***
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 410 928**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 24.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G16H 50/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 410 975**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 410 989**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023

IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 411 011** (51) ***A61K 8/60***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 411 031** (51) ***C07B 59/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 411 069** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 411 121** (51) ***A61K 31/365***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 411 124** (51) ***A63B 21/005***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 411 157** (51) ***B05D 3/02***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 411 162** (51) ***B21B 37/68***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 411 172** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 411 179** (51) ***B23K 26/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 411 299** (51) ***B65D 25/40***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 411 320** (51) ***B66C 1/10***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 29.02.2024 GB 01.02.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 01.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 411 326** (51) ***B67D 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 411 336** (51) ***C02F 1/44***
(84) AT 03.05.2023 (84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 FI 03.05.2023
GB 03.02.2024 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IS 03.09.2023
LT 03.05.2023 LU 03.02.2024
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NO 03.08.2023 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 411 398** (51) ***C07K 16/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 411 407** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 411 476** (51) ***C07K 14/31***
(84) BG 24.04.2024 (84) EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 411 541** (51) ***E04G 11/38***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 411 562** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 30.04.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 19.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 411 641** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 411 645** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 411 675** (51) ***G01G 21/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 411 677** (51) ***G01G 21/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 411 783** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 20.02.2024
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 01.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 411 803** (51) ***G06F 40/143***
(84) CZ 12.07.2023 (84) ES 12.07.2023
GB 28.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 411 829** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 411 884** (51) ***H10N 60/01***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 411 894** (51) ***H01H 59/00***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 FR 29.02.2024
GB 02.02.2024 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023

IT 14.06.2023
LU 02.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 411 898** (51) ***H01L 21/18***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 411 982** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 411 997** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 412 022** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 01.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 412 027** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 412 028** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 412 041** (51) ***H04W 12/30***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 412 054** (51) ***H04L 41/082***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 412 088** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 412 092** (51) ***H04W 72/23***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 412 136** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 412 154** (51) ***A21D 2/08***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 412 162** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 412 204** (51) ***A61B 5/06***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 412 213** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 09.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 412 256** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 412 274** (51) ***A61K 8/49***
(84) CH 29.02.2024
(84) CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 412 324** (51) ***A61M 5/24***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 412 326** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 10.02.2024
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IT 16.08.2023
LU 10.02.2024
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 412 334** (51) ***A61M 39/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 412 354** (51) ***B01D 45/12***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 412 390** (51) ***B23C 5/10***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 21.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 412 403** (51) ***B23Q 1/48***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 412 533** (51) ***B60W 50/08***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 412 534** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 412 559** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024

FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 412 588** (51) ***B65D 5/36***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024

(11) **3 412 609** (51) ***B65H 5/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 31.05.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 412 619** (51) ***B66C 13/40***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 29.02.2024
GB 02.02.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 02.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 412 632** (51) ***C01B 33/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 30.04.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 18.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 412 634** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 29.02.2024
GB 03.02.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 03.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 412 642** (51) ***C04B 35/638***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 29.02.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 02.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 412 776** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 412 780** (51) ***C21B 5/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 412 898** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 412 992** (51) ***F25B 47/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 413 022** (51) ***G01J 3/45***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 413 041** (51) ***G01N 29/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 413 045** (51) ***G01N 33/48***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 413 121** (51) ***G02C 7/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 413 135** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 17.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 413 140** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 30.04.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 30.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 413 150** (51) ***G05B 19/4065***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 413 151** (51) ***G05B 19/4099***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 413 224** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 413 229** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 413 244** (51) ***G06N 10/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 413 253** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 413 265** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 413 285**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 413 388**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 03.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 03.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 413 474**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 413 478**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 24.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 413 578**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G07C 5/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 02.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 413 648**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 413 667**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 5/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 413 707**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A01K 43/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 413 715**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A01N 37/46***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 413 769**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A47K 5/12***
(84) CZ 05.07.2023
GB 08.02.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 413 794**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 413 802**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 413 820**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 413 829**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 413 837**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
(51) ***A61F 2/07***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 10.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.02.2024
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 413 891**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C07D 405/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 413 908**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 413 929**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61L 2/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 08.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 413 945**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 413 998**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 414 039**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 10.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 10.02.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023

MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 414 042**
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 10.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 10.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) ***B23K 26/04***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 414 049**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 08.02.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***G05B 19/4065***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 08.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 414 061**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***B25J 15/08***
(84) CZ 07.06.2023
GB 09.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 414 087**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 08.02.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***B32B 3/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 08.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 414 113**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***B60G 7/00***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 414 200**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 10.04.2024

(51) ***B66B 7/12***
(84) BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024

HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 414 256**
(84) AL 19.01.2022
BE 28.02.2022
CH 28.02.2022
CZ 19.01.2022
DK 19.01.2022
FI 19.01.2022
GB 10.02.2024
HR 19.01.2022
IE 10.02.2022
LI 28.02.2022
LU 10.02.2022
MC 19.01.2022
MT 19.01.2022
NO 19.04.2022
PT 19.05.2022
RS 19.01.2022
SI 19.01.2022
SM 19.01.2022

(51) ***C07J 9/00***
(84) AT 19.01.2022
BG 19.04.2022
CY 19.01.2022
DE 03.09.2024
EE 19.01.2022
FR 29.02.2024
GR 20.04.2022
HU 10.02.2017
IS 19.05.2022
LT 19.01.2022
LV 19.01.2022
MK 19.01.2022
NL 19.01.2022
PL 19.01.2022
RO 19.01.2022
SE 19.01.2022
SK 19.01.2022
TR 19.01.2022

(11) **3 414 278**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***C08G 77/06***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 414 319**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***C12N 5/071***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 414 343**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 414 345**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 414 386**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 02.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023

(51) ***D06F 33/47***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 02.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023

IS 10.05.2024
LU 02.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 414 420**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 09.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***E21B 23/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 414 446**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***F02K 1/82***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 414 554**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***G01N 21/78***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 414 638**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 414 641**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 09.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 09.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 414 659**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 414 728**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

(51) ***G07C 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 414 740**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 414 744**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 06.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 06.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06T 13/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 414 757**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 414 790**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01P 9/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 07.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 414 799**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01R 13/66*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 414 806**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 08.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 08.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H01S 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 414 821**
(51) *H02M 3/335*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 414 826**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02M 3/18*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 414 895**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 21/254*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 414 979**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 415 067**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A47L 11/16*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 415 108**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 415 167**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 415 216**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B01D 46/10*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 415 244**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B07B 1/46*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 415 259**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 08.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 08.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B23K 3/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 415 287**
(84) BE 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *B25J 19/00*
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GB 29.03.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 415 304**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 06.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *B30B 5/06*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 415 315**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B29C 64/112*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 415 346**
(84) AT 01.09.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B60C 23/00*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.09.2023
IT 07.06.2023
LU 01.09.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 415 492**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C07C 45/32*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 415 520**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 415 556** (51) ***B32B 7/027***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 415 583** (51) ***C09J 7/10***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 415 616** (51) ***C12N 5/074***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 415 645** (51) ***C14B 15/06***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 415 676** (51) ***D06C 15/02***
(84) AT 16.09.2023, BE 30.09.2023, BG 19.07.2023, CH 30.09.2023, CZ 19.07.2023, DK 19.07.2023, EE 19.07.2023, ES 19.07.2023, FI 19.07.2023, FR 19.09.2023, GB 19.10.2023, GR 20.10.2023, HR 19.07.2023, IE 16.09.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LU 16.09.2023, LV 19.07.2023, MC 19.07.2023, NL 19.07.2023, NO 19.10.2023, PL 19.07.2023, PT 20.11.2023, RO 19.07.2023, RS 19.07.2023, SE 19.07.2023, SI 19.07.2023, SK 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 415 694** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 415 699** (51) ***E04B 1/41***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 415 719** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 415 725** (51) ***F01D 17/14***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 415 747** (51) ***F02D 41/40***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 415 755** (51) ***F03D 80/80***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 415 800** (51) ***F16L 19/028***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 415 827** (51) ***F24F 1/00***
(84) AT 01.11.2023, BE 31.03.2024, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, FR 31.03.2024, GB 16.03.2024, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 16.03.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 415 883** (51) ***G01J 3/51***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 415 902** (51) ***G01N 27/82***
(84) AT 27.12.2023, BE 31.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GB 27.03.2024, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 09.03.2024, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 415 933** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 415 934** (51) ***G01R 29/10***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 415 967** (51) ***G02B 7/09***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 416 002** (51) ***G05B 15/02***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 416 007** (51) ***G05B 19/401***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 416 093** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 03.01.2024, BE 31.01.2024, BG 03.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, FR 03.03.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 24.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 416 094** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 416 151** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 416 152** (51) ***G08G 1/0962***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 416 162** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 416 192** (51) ***H01L 29/786***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024

DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 416 212**
(51) ***H01G 11/52***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 416 259**
(51) ***H02J 3/36***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 416 288**
(51) ***H03K 17/16***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 13.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 416 326**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 416 370**
(51) ***G01C 3/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 416 393**
(51) ***H04N 21/2365***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 416 405**
(51) ***H04R 1/40***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 416 439**
(51) ***G01S 5/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 416 445**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 416 449**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 416 461**
(51) ***H05F 3/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 416 535**
(51) ***A47L 17/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 416 593**
(51) ***A61F 2/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 416 599**
(51) ***A61F 9/007***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 416 610**
(51) ***A61K 8/37***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 416 659**
(51) ***A61K 35/12***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 416 685**
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 416 714**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 416 719**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 416 735**
(51) ***B01D 39/16***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 416 794**
(51) ***B28B 15/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
GB 15.02.2024
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 416 847**
(51) ***F16D 55/38***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 16.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.02.2024
MC 02.08.2023
NO 29.02.2024
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 416 852**
(51) ***F21S 45/70***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 416 906**
(51) ***B32B 41/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 416 907**
(51) ***B65H 54/24***
(84) AT 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 416 920**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *C03B 5/237*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 416 948**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *C07D 231/18*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 416 956**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *C07D 333/34*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 416 994**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C08G 18/66*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 15.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 417 043**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *C11D 3/32*
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 417 047**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C11D 13/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 417 062**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C12N 15/11*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 417 089**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
(51) *C25D 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 417 094**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C25C 3/06*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 417 135**
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 01.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 01.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *E05F 5/02*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 417 154**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 09.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F01D 17/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 417 266**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 417 299**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01J 9/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 417 322**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 16.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 16.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G02B 6/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 417 326**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 417 338**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 417 350**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 15.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 417 377**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 417 394**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 21/34*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 417 405**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 417 413**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 18.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 18.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 417 438**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G08G 1/095*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 417 501**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 417 516**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01S 3/13***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 29.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 417 555**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 10.02.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04B 10/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 417 586**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 417 698**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 417 816**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 417 853**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61K 31/11***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 417 857**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 17.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 17.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61K 31/4166***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 417 874**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 417 902**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 417 973**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B23K 9/032***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 417 979**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23K 9/18***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 418 002**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B24D 13/14***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 418 150**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 418 261**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 418 262**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 418 293**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61K 38/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 418 423**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C23C 16/12***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 418 428**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***C23C 24/04***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 17.02.2024
HR 17.05.2023
IT 17.05.2023
LU 17.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 418 454**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 418 459**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E03D 11/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 418 462**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E04B 2/74***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 418 491**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F01C 1/16***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 418 495**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 418 557**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 418 576**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 418 591**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F16B 21/08*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 418 701**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 418 706**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H10N 30/50*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 418 712**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *C25F 3/02*
(84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 418 715**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 3/32*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 418 758**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 418 885**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 8/20*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 419 013**
(51) *G09G 5/00*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 419 075**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01G 11/78*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 419 076**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 419 089**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 419 143**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H02J 50/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 17.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 419 207**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 419 237**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 27/34*
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 419 254**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 419 271**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 419 293**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04N 21/21*
(84) CZ 02.08.2023
GB 17.02.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 419 302**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04Q 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 16.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 419 323**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 17.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 419 340**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 48/14*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 419 353**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 419 412**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A01G 31/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 419 417**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
(51) *A01K 61/60*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 16.08.2023

FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 419 444**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *A24D 3/06*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 419 484**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A47J 36/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 419 489**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 13.09.2023
DK 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 27.02.2024
HR 13.09.2023
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 13.09.2023
NL 29.02.2024
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 29.02.2024
SK 13.09.2023
(51) *A47L 5/38*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 13.12.2023
PT 29.02.2024
RS 13.09.2023
SI 29.02.2024
SM 13.09.2023

(11) **3 419 491**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 17.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 419 514**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61B 5/0215*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 419 526**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *A61B 10/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 419 548**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 90/14*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 419 584**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 16.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61K 6/54*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 419 627**
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C07D 201/00*
(84) CZ 12.07.2023
GB 24.02.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 419 697**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61M 5/24*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 419 745**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *B01J 3/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 419 802**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B29C 64/245*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 419 882**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 17.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 17.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B62D 33/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 419 887**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *B62M 3/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 419 909**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B65D 63/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 419 940**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 13.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C03C 3/091*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 419 972**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 24.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *C07D 403/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 419 977**
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C07D 471/22*
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 419 993**
(84) AT 06.09.2023
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
(51) *C07K 14/415*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023

FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 420 035**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 21.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C08L 83/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 420 102**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C12Q 1/6881***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 420 105**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 420 111**
(84) CH 31.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C21D 8/00***
(84) GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 420 117**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C23C 16/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 420 125**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C30B 25/18***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 420 157**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 07.06.2023
GB 22.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 420 171**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E05F 15/627***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 420 262**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16L 27/00***
(84) CZ 07.06.2023
GB 08.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 420 290**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F26B 3/084***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 420 347**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01V 3/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 420 348**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 22.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 22.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 420 352**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 24.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 420 356**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 33/563***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 420 379**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G01S 19/39***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 420 495**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06V 20/69***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 420 539**
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 16.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F41G 3/26***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 420 543**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G07F 9/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 420 562**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G21K 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 420 566**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
(51) ***H01B 12/16***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 22.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 22.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023

RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 420 567** (51) ***H01M 8/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 420 589** (51) ***H01L 21/48***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 420 598** (51) ***H10K 30/40***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 420 652** (51) ***H04B 10/572***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 420 664** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 420 715** (51) ***H04N 21/442***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 420 730** (51) ***H04N 21/4402***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 420 748** (51) ***H04L 47/125***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 420 773** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 420 857** (51) ***A47F 5/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 420 867** (51) ***A47J 43/07***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 420 974** (51) ***A61B 17/115***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 421 006** (51) ***A61C 8/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
IS 30.11.2024

(11) **3 421 012** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 421 042** (51) ***A61K 33/00***
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 421 122** (51) ***B01J 19/24***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 421 128** (51) ***B01J 23/652***
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 421 174** (51) ***B24B 37/24***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 421 217** (51) ***B29C 45/53***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 01.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 01.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 421 227** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 421 300** (51) ***B60R 16/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 421 432** (51) ***C03B 27/012***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 421 445** (51) ***C07C 17/38***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 24.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 421 496** (51) ***C07K 16/30***
(84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 421 528** (51) ***C08K 5/09***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 27.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024

RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 421 541** (51) ***C08L 71/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 421 547** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 421 548** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 421 549** (51) ***C09B 67/22***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 24.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 421 566** (51) ***C09J 7/26***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 421 567** (51) ***C09J 163/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 421 577** (51) ***C10M 101/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 421 588** (51) ***C12N 5/07***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 421 611** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 421 618** (51) ***C21B 5/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 01.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 421 642** (51) ***C23C 28/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 421 746** (51) ***F01N 13/18***
(84) CH 29.02.2024
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
GB 08.02.2024
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 421 810** (51) ***F04D 29/30***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 421 949** (51) ***G01F 1/692***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 421 957** (51) ***G01L 1/20***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 421 986** (51) ***G01N 27/80***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 18.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 422 014** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 422 020** (51) ***G01R 1/067***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 422 081** (51) ***B60K 37/06***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 22.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 22.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 422 107** (51) ***G03G 9/087***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023

EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 17.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 17.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 422 136**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G05F 1/618***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 422 227**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06F 21/30***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 422 260**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06K 19/073***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 422 293**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06T 7/246***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 422 320**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G08C 17/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 422 391**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01L 21/306***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 422 399**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01L 23/24***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 422 401**
(84) CZ 15.11.2023
(51) ***H01L 23/36***
(84) ES 15.11.2023
GB 23.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 422 456**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 10/0585***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 422 512**
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H02H 1/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 422 538**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 422 589**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04B 7/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 422 612**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04B 7/0452***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 422 616**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 422 624**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 24.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 422 701**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 422 705**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04N 7/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 422 724**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 422 732**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 422 800**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 76/16***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 422 819**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 23.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 422 827**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 422 854**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A01N 43/80***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 422 867**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61K 35/74*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 422 903**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F16B 12/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 422 928**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 5/021*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 24.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 422 951**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 422 955**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61B 8/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 28.02.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 422 964**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 423 061**
(84) IS 07.12.2024
(51) *A61K 31/513*

(11) **3 423 075**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61K 38/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 423 076**
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) EE 17.04.2024
LV 17.04.2024

(11) **3 423 114**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61L 2/025*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 423 122**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A61L 31/04*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 423 174**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *B01D 65/10*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 423 179**
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *B01F 23/53*
(84) CZ 09.08.2023
GB 22.02.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 423 219**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 01.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 01.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B22F 5/12*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 423 221**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B22F 3/16*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 423 225**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B23C 5/06*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 423 263**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B29C 70/42*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 423 268**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) *B30B 5/06*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 423 368**
(84) CZ 12.07.2023
GB 01.03.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *B65D 23/06*
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 423 409**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *C01G 17/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 423 413**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GB 02.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 02.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C02F 9/02*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 423 418**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C02F 1/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 02.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 423 422**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C04B 35/111*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 423 423**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
(51) *C04B 35/16*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023

RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 423 428** (51) ***C07C 50/36***
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 423 431** (51) ***C07C 271/34***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 423 489** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 423 510** (51) ***C08G 65/40***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 423 538** (51) ***C09J 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GB 22.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 22.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 423 546** (51) ***C07C 11/06***
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024

(11) **3 423 556** (51) ***C11D 1/722***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 423 577** (51) ***C12N 9/42***
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 423 598** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 423 601** (51) ***C14B 15/06***
(84) CZ 08.11.2023
GB 02.03.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 423 659** (51) ***E06B 3/273***
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 24.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 423 668** (51) ***E21B 19/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 02.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 423 735** (51) ***F16H 3/093***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 03.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 423 748** (51) ***F21V 8/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 423 766** (51) ***F25B 43/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 423 774** (51) ***F28F 5/04***
(84) CH 29.02.2024
(84) CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
GB 24.02.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 423 796** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 423 808** (51) ***G01N 1/40***
(84) CZ 16.08.2023
GB 01.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 423 809** (51) ***G01N 11/04***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 03.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 423 810** (51) ***G01N 17/02***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 01.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 423 823** (51) ***G01N 25/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 03.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 423 858** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 06.12.2023

ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 423 883** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 31.03.2024 GB 02.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 02.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 423 904** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DE 01.10.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 17.03.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 03.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 423 954** (51) ***G06F 17/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 423 969** (51) ***G16H 20/17***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 423 970** (51) ***G16H 20/17***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 423 981** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 423 994** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 27.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 27.02.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 30.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 30.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 424 016** (51) ***G06T 7/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 03.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 424 044** (51) ***G10L 15/065***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 424 056** (51) ***H01F 1/44***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 424 077** (51) ***H01L 21/78***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 424 103** (51) ***H01P 11/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 424 139** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GB 06.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 06.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 424 147** (51) ***H03K 3/03***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 424 158** (51) ***H04B 10/116***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 424 159** (51) ***H04B 10/2575***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DE 03.09.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 23.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 424 162** (51) ***G06K 19/073***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 424 175** (51) ***H04L 9/30***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 03.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 424 200** (51) ***H04L 67/566***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GB 03.03.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 424 257** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 24.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 424 258** (51) ***H04L 1/1822***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 424 281** (51) ***H05B 45/20***

(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 424 333**
(51) ***A22C 17/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 424 354**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 424 356**
(51) ***A41D 19/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 424 359**
(51) ***A43B 23/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 424 403**
(51) ***A61B 1/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 424 410**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 424 545**
(51) ***A61M 60/135***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 424 593**
(51) ***B01J 27/199***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 424 600**
(51) ***B03C 1/32***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 424 624**
(51) ***B22F 5/00***
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 424 642**
(51) ***B24D 3/32***
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 424 792**
(51) ***B60C 17/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 424 841**
(51) ***B65D 81/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 424 848**
(51) ***B65G 17/06***
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 424 866**
(51) ***B66C 13/40***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 424 868**
(51) ***B66C 23/693***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 03.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 424 984**
(51) ***C08J 3/07***
(84) AL 19.04.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
FR 29.02.2024
HR 19.04.2023
IT 19.04.2023
LU 16.02.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 424 993**
(51) ***C08K 5/527***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 425 047**
(51) ***C12N 9/12***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 425 082**
(51) ***C23C 4/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 425 127**
(51) ***E02F 9/22***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 425 152**
(51) ***E05F 15/638***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 425 202**
(51) ***F04C 18/52***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 425 307**
(51) ***F25B 41/39***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 425 382**
(51) ***G01N 27/447***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 425 408**
(51) ***G01R 13/02***

(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 425 449**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 425 463**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 29.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 425 490**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 425 553**
(51) *G06K 7/10*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 29.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 425 581**
(51) *G06Q 30/06*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 17.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 17.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 425 592**
(51) *G06T 17/00*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 425 644**
(51) *H01F 1/34*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 22.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 425 658**
(51) *H01L 21/304*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 425 675**
(51) *H01L 29/66*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 425 698**
(51) *H01M 10/24*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 27.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 425 740**
(51) *H01R 4/48*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 425 781**
(51) *H02K 49/10*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 425 801**
(51) *H03K 17/082*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 425 839**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 425 853**
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 01.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 425 954**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 425 969**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 425 974**
(51) *H04W 72/21*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 426 012**
(51) *H05K 7/14*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023

DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 426 029**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A01N 55/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 426 102**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47C 27/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 426 111**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 426 113**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A47J 37/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 426 128**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 426 136**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 426 155**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 426 175**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 426 182**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 35/32***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 426 189**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 426 230**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 426 240**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 31/19***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 426 241**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61K 31/216***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 426 246**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 31/427***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 426 284**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61K 38/26***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 426 316**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
(51) ***A61L 31/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 08.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 426 322**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61M 1/30***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 426 323**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 426 331**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 06.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 06.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61M 25/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 426 347**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61N 7/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 426 422**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B21F 27/12***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 426 434**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 10.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B23Q 1/70***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 10.03.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 426 445**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 426 483**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B32B 7/06*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 426 485**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B32B 17/06*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 426 489**
(84) AT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B41M 5/50*
(84) BG 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 426 586**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B66B 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 07.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 426 613**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *C03B 18/22*
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 426 670**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *B01D 15/36*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 426 677**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 06.12.2023
DK 29.02.2024
ES 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 06.03.2024
PT 29.02.2024
RS 06.12.2023
SI 29.02.2024
SM 06.12.2023
(51) *C07K 14/315*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 06.12.2023
NL 29.02.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 29.02.2024
SK 06.12.2023

(11) **3 426 732**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C09D 5/08*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 426 740**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *C09D 167/08*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 426 781**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 426 806**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C21D 1/78*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 426 815**
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C23C 4/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 03.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 426 828**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B01D 39/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 426 851**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 426 853**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *E04B 1/348*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 07.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 426 885**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
(51) *E21B 37/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 426 887**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *E21B 43/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 426 927**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *F04D 13/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 10.02.2024
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 426 942**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F16D 65/12*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 426 943**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *F16D 65/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 06.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 426 964**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *B08B 17/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 427 003**
(84) CZ 01.11.2023
GB 07.03.2024
HR 01.11.2023
(51) *G01B 9/02*
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024

MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 427 043**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 427 085**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 427 091**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01V 3/30*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 427 093**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 427 094**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 427 098**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 427 136**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 427 144**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 3/147*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 427 165**
(84) AT 07.06.2023
(51) *G06V 10/46*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 07.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 07.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 427 185**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06V 40/19*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 427 188**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 427 195**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 427 222**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06Q 10/0832*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 427 224**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 427 265**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G11C 11/22*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 427 280**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01G 11/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 427 284**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01H 9/00*
(84) GB 08.03.2024
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 427 286**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 427 298**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 427 300**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 427 308**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 33/56*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 427 323**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
GB 08.03.2024
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H01M 8/1286*
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 08.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 427 362**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H02J 9/06*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 427 370**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
(51) *H02K 5/15*
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 427 381**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H03K 5/135*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 427 388**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *H04B 1/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 427 448**
(51) *H04L 45/02*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 427 478**
(51) *H04N 19/30*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 427 480**
(51) *H04N 19/91*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 427 501**
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 427 537**
(51) *H04L 67/104*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 17.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 427 553**
(51) *H05H 7/02*
(84) CZ 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 427 585**
(51) *A01N 43/04*
(84) GB 25.11.2024

(11) **3 427 720**
(51) *A61K 8/06*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 427 730**
(51) *A61K 33/14*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 427 734**
(51) *A61K 31/436*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 427 736**
(51) *A61K 31/4706*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 427 800**
(51) *A62C 35/02*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 427 807**
(51) *B01D 37/04*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 07.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 07.03.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 427 856**
(51) *B21D 43/09*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 07.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NL 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 427 873**
(51) *C23C 14/00*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 427 883**
(51) *B23K 35/30*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 427 884**
(51) *B23K 11/10*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 427 888**
(51) *B23K 35/26*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 427 934**
(51) *B29C 73/10*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 427 964**
(51) *B41J 11/00*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 09.03.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 427 999**
(51) *B60L 53/302*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 428 019**
(51) ***B60R 25/20***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 428 067**
(51) ***B64D 15/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 428 097**
(51) ***B65H 75/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024

(11) **3 428 122**
(51) ***C01G 33/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 09.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 428 165**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 28.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 428 175**
(51) ***C07H 11/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 428 225**
(51) ***C08K 3/30***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 428 253**
(51) ***C10M 169/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 428 294**
(51) ***C21D 8/12***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 428 298**
(51) ***B21B 1/40***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 428 308**
(51) ***C23C 10/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 428 338**
(51) ***D06F 39/04***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 07.03.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 07.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 428 357**
(51) ***E04B 1/68***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 428 383**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 428 401**
(51) ***F01D 9/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 428 419**
(51) ***F01P 3/20***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 428 450**
(51) ***F04C 2/344***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 428 587**
(51) ***G01G 19/387***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 428 589**
(51) ***G01J 3/26***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 428 602**
(51) ***G01L 25/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 428 658**
(51) ***G01R 1/067***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 428 662**
(51) ***G01R 15/26***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 428 711**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 428 732**
(51) ***G03G 15/09***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 428 736**
(51) ***G03G 21/16***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 428 771** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 428 799** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 17.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 428 912** (51) ***G10D 13/06***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 428 967** (51) ***G09G 3/3208***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GB 24.03.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 24.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 429 001** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 429 002** (51) ***H01M 4/88***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 429 068** (51) ***H02K 7/06***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 31.03.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 06.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 429 073** (51) ***H02M 3/07***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 429 189** (51) ***H04N 23/45***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 429 289** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 429 443** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GB 16.03.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 16.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 429 459** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 429 460** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 429 487** (51) ***A61B 17/34***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 429 494** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 429 497** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 429 500** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GB 16.03.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 16.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 429 501** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 429 508** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 429 530** (51) ***A61F 13/49***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 429 627** (51) ***A61K 47/32***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 429 641** (51) ***A61L 9/013***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 429 671** (51) ***A61M 21/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 429 693**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61K 47/68*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 13.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 429 701**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C10L 5/36*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 429 738**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B01J 8/18*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 429 781**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B22F 1/00*
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 429 790**
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *B23D 57/00*
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 429 804**
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 14.03.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 14.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *B25J 9/00*
(84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 429 814**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 15.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B29C 33/30*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 15.03.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 429 838**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B30B 15/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 429 883**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *F16H 48/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 15.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 429 891**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B60Q 1/08*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 429 949**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B65H 5/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 429 952**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 09.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B66B 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 429 963**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 07.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
(51) *C01G 51/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 429 965**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *C02F 1/44*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 430 045**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C07K 16/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 16.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 430 069**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 16.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 16.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C08G 59/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 430 157**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C12Q 1/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 430 161**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C12Q 1/37*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 430 173**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C12R 1/46*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 430 181**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *C23C 18/14*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 430 195**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *D07B 1/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IT 03.01.2024
LU 13.03.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 430 209**
(84) GR 18.10.2024
(51) *E02D 27/42*
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 430 226**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B32B 17/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GB 23.02.2024
IS 18.02.2024
LU 23.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 430 233**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *E21B 43/013*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 430 234**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *E21B 43/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 430 254**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 430 283**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F16F 15/173*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 430 294**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *F16J 15/10*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 430 357**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 430 358**
(84) CZ 09.08.2023
GB 16.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01D 3/08*
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 430 361**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01F 1/44*
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 430 379**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01N 21/17*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 430 383**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 430 419**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 430 422**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01S 13/93*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 430 444**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01V 3/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 430 456**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 430 526**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06N 20/20*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 430 576**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 430 616**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 40/35*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 430 728**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04B 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 430 775**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 430 786**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 430 801**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 430 814**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 430 837**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 40/24*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 430 963**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023

FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
GB 15.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 430 964** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 31.03.2024 GB 15.03.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 15.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 430 985** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 30.04.2024 GB 11.04.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 11.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 430 990** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 30.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 19.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 431 003** (51) ***A61B 5/1172***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 431 009** (51) ***A61B 8/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 431 016** (51) ***A61B 17/068***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GB 05.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 05.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 431 037** (51) ***A61F 2/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 431 041** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 431 069** (51) ***A61H 31/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 431 118** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 431 210** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 431 219** (51) ***H01S 3/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 431 239** (51) ***B27N 7/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 431 242** (51) ***B29B 15/08***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 29.02.2024 GB 23.02.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 23.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 431 324** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 431 375** (51) ***F16F 9/46***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 31.03.2024
GB 01.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 01.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 431 382** (51) ***B63B 25/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 431 388** (51) ***B64C 11/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 431 467** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 431 476** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 431 480** (51) ***C07F 7/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 431 494** (51) ***C07K 19/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 431 529** (51) ***C08L 63/10***

(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 431 573** (51) ***C10M 141/10***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 01.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 431 586** (51) ***C12N 5/10***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 431 689** (51) ***E05F 15/614***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 431 770** (51) ***F04D 25/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 431 807** (51) ***F16F 1/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 431 866** (51) ***F21S 41/25***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 431 924** (51) ***G01B 21/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 431 928** (51) ***G01C 21/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 431 936** (51) ***G01G 19/387***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 431 939** (51) ***G01R 29/24***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 432 010** (51) ***G01R 29/08***
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 432 034** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 432 040** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 432 041** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 432 042** (51) ***G02B 6/255***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 432 049** (51) ***G02B 21/33***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 432 115** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 12.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 432 128** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 16.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 432 139** (51) ***G06F 8/30***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 432 214** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 432 215** (51) ***G06V 10/26***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 432 226** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 09.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 432 256** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 432 259**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 06.12.2023
IT 08.11.2023
LU 06.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 432 277**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 13.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G07D 7/128*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 432 294**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 432 363**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 432 380**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 432 407**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 432 416**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 432 478**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04B 1/59*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 09.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 432 524**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 432 548**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 432 566**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04N 1/46*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 432 668**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 432 675**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 432 681**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H05B 3/48*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 432 688**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H05B 33/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 18.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 432 703**
(84) CZ 15.11.2023
GB 23.03.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A01G 3/00*
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 432 720**
(84) CZ 18.10.2023
GB 23.03.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A21C 5/00*
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 432 722**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A21D 6/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 432 738**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 432 770**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 22.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G16H 40/67*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 432 777**
(51) *A61B 5/00*

(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 432 783**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 432 788**
(51) ***A61B 5/022***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 432 812**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.03.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 432 815**
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 432 831**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 432 837**
(51) ***A61F 2/28***
(84) CZ 30.08.2023
GB 22.03.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 432 838**
(51) ***A61B 17/64***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 432 939**
(51) ***A61L 27/18***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 432 949**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 432 975**
(51) ***A61N 1/37***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 432 983**
(51) ***A61N 5/06***
(84) EE 08.05.2024
LV 08.05.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 432 988**
(51) ***A61P 17/02***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 17.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 432 989**
(51) ***A61Q 5/00***
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 433 003**
(51) ***F15D 1/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.03.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 433 034**
(51) ***B08B 17/06***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 433 041**
(51) ***B22F 10/28***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 433 047**
(51) ***B23K 20/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 15.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 433 068**
(51) ***B29C 48/691***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
GB 21.03.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 433 099**
(51) ***B32B 27/10***
(84) CZ 13.12.2023
GB 20.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 433 102**
(51) ***B32B 37/22***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 433 218**
(51) ***C04B 28/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 433 293** (51) ***C08F 265/04***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 433 330** (51) ***C09J 7/21***
(84) CZ 13.12.2023, ES 13.12.2023, GB 22.03.2024, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 433 332** (51) ***C09J 197/00***
(84) CZ 28.06.2023, ES 28.06.2023, GB 20.03.2024, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 433 365** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 02.08.2023, BE 31.03.2024, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, FR 31.03.2024, GB 21.03.2024, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LU 21.03.2024, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 433 381** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 433 416** (51) ***D02J 3/12***
(84) CZ 06.12.2023, ES 06.12.2023, GB 27.03.2024, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 433 447** (51) ***E04F 15/10***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 433 466** (51) ***E21B 47/06***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 433 484** (51) ***F02M 69/16***
(84) AT 21.02.2024, BE 31.03.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, FR 21.04.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, IT 21.02.2024, LT 21.02.2024, LU 23.03.2024, LV 21.02.2024, MC 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 433 500** (51) ***F16B 5/01***
(84) AT 13.12.2023, BE 31.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GB 21.03.2024, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 21.03.2024, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 433 512** (51) ***F16H 25/18***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 433 514** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 433 515** (51) ***F16J 15/3216***
(84) BE 31.03.2024, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GB 23.03.2024, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LU 23.03.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 433 517** (51) ***F16J 15/52***
(84) BE 31.03.2024, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GB 29.03.2024, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 29.03.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 433 538** (51) ***F23G 7/08***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 433 551** (51) ***F25B 45/00***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FR 31.03.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 17.03.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 433 554** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 433 569** (51) ***G01B 7/02***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 433 574** (51) ***G01B 11/25***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 433 596** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 433 653** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 13.09.2023, BE 31.03.2024, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, FR 31.03.2024, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 22.03.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 433 655** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 15.11.2023, BE 31.03.2024, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, FR 31.03.2024, GB 21.03.2024, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 21.03.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023

PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 433 658**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G02B 26/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 10.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 433 769**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06F 9/448***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 433 770**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06T 17/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 433 817**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06Q 30/0242***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 04.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 433 831**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G06T 3/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 433 844**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 433 876**
(84) BE 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 23.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
(51) ***H01L 21/304***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 433 894**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01M 8/0265***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 433 938**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 433 990**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 434 003**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 22.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04N 1/407***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 434 010**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 434 024**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04R 1/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 21.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 21.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 434 058**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 434 142**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
(51) ***A45D 34/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 434 216**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 434 239**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 434 378**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B05D 3/14***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 434 419**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B25B 27/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 434 440**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B29C 45/66***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 434 470**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C09J 7/28***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 434 476**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B32B 27/12***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 434 522**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60Q 1/50***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 434 621**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 434 626**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 434 627**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 434 644**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C01B 32/168***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 434 742**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C09D 11/106***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 22.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 434 755**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C10M 141/12***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 434 817**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***D02G 3/22***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

(11) **3 434 835**
(84) BG 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E03C 1/22***
(84) IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 434 895**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 434 910**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F15B 11/042***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 21.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 434 912**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 24.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F15B 20/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 434 918**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F16C 23/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GB 23.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 434 957**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 21.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F16M 11/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 435 008**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 435 010**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F25D 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 435 097**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 435 112**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01S 13/933***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 435 118**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 435 124**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 435 128**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 6/32***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 435 195**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G05G 5/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 435 225**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
(51) ***G06F 8/38***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 435 228** (51) ***G06F 9/451***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 435 230** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 435 246** (51) ***G06F 17/14***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 435 328** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 435 338** (51) ***G07B 17/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 435 373** (51) ***G10L 15/28***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024

(11) **3 435 435** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 435 456** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GB 02.03.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 02.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 435 554** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 31.03.2024 GB 27.03.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 27.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 435 578** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 435 667** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 31.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 13.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 435 728** (51) ***H04W 76/15***
(84) BG 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 435 744** (51) ***H05H 1/30***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 435 775** (51) ***A23C 19/09***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 435 808** (51) ***A44B 19/26***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GB 31.03.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 435 815** (51) ***A46B 5/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 435 846** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 435 850** (51) ***A43B 7/1455***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 435 871** (51) ***G01S 7/52***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GB 31.03.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 435 873** (51) ***A61B 8/00***
(84) CZ 16.08.2023 (84) ES 16.08.2023
GB 31.03.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 435 892** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 435 906** (51) ***A61B 34/32***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 435 917** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 435 935** (51) ***A61F 7/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 435 936** (51) ***A61F 7/00***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GB 31.03.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 435 942** (51) ***A61F 13/08***
(84) CZ 20.09.2023 (84) ES 20.09.2023
GB 29.03.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 435 961** (51) ***A61K 8/24***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024

DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 435 962**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 435 963**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 435 964**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 435 993**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 31/16***
(84) LV 25.09.2024

(11) **3 436 047**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61K 38/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 436 055**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 38/54***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GB 27.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 436 095**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 436 099**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) ***A61L 31/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 436 102**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 436 149**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 436 162**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A62B 18/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 436 210**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B23B 7/12***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 436 215**
(84) CZ 25.10.2023
GB 29.03.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B24B 33/02***
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 436 220**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 29.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 436 247**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B33Y 40/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 436 257**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B29C 65/22***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 436 263**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 27.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 436 372**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E02D 29/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 436 373**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65G 47/26***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 436 374**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B65G 11/08***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 436 385**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B66B 5/04***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 436 409**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C01G 25/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 436 428**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07C 255/54***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 436 445**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C07D 401/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 436 452**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H10K 85/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 436 490**
(84) CZ 16.08.2023
GB 22.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C08F 297/04***
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 436 500**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08G 63/64***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 436 501**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08G 65/22***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 436 520**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C08L 23/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 30.03.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 436 564**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C12M 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 28.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 436 602**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 436 627**
(51) ***D04B 1/18***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 436 629**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***D04B 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 29.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 436 630**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***D06C 3/00***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 436 635**
(84) CZ 09.08.2023
GB 30.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***D21H 21/10***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 436 644**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024
(51) ***E02F 3/88***
(84) EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 436 645**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***E02F 5/22***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 436 692**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 436 720**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F16H 19/02***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 436 769**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01B 11/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 436 774**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***G01B 5/00***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 436 835**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 436 863**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G02B 13/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 436 893**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 1/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 436 917**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 436 927**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 436 993**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G16H 30/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 436 994**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
(51) ***G16H 40/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 437 015** (51) ***G06V 20/20***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 437 041** (51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 437 083** (51) ***G09B 25/02***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 437 109** (51) ***G21C 5/18***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 01.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 01.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 437 125** (51) ***H01L 21/82***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 437 184** (51) ***H02P 23/12***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 15.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 437 192** (51) ***H03K 3/356***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 437 227** (51) ***H04L 1/1812***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 437 259** (51) ***H04L 49/15***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 437 306** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.04.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 437 331** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 437 340** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 20.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 20.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 437 341** (51) ***H04W 88/16***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 437 369** (51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 09.08.2023
GB 03.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 437 386** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 437 403** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 01.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 437 437** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 29.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 29.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 437 440** (51) ***H05H 1/34***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 437 443** (51) ***H05K 1/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 437 484** (51) ***A23L 2/52***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 437 532** (51) ***A47K 10/16***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 437 533** (51) ***A47L 5/24***

(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 437 546**
(51) ***A61B 1/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 437 564**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 437 681**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 437 729**
(51) ***B01J 20/26***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 28.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 437 730**
(51) ***B01J 20/26***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 437 769**
(51) ***B23B 5/28***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 437 782**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 437 785**
(51) ***B23K 26/21***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 437 947**
(51) ***B60W 30/09***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 437 980**
(51) ***F25J 1/02***
(84) ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 437 994**
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 438 039**
(51) ***B66F 9/075***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 438 040**
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 438 079**
(51) ***C07C 5/09***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 27.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 438 083**
(51) ***C07C 31/08***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 23.03.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 438 099**
(51) ***C07D 295/096***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 438 152**
(51) ***C08G 64/30***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 438 153**
(51) ***C08G 64/30***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 438 161**
(51) ***C08J 3/24***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 438 162**
(51) ***C08J 3/075***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 438 183**
(51) ***C08L 23/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 27.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 438 197**
(51) ***C08L 51/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 438 212**
(51) ***C09D 11/38***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 09.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 438 217**
(51) ***B41M 5/52***

(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 438 231**
(51) *C10M 109/00*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 438 267**
(51) *C12N 15/62*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 438 275**
(51) *C12Q 1/04*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 438 332**
(51) *C30B 29/20*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 30.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 438 354**
(51) *E02F 9/20*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 438 388**
(51) *E05D 11/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 438 504**
(51) *F16H 25/20*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 438 506**
(51) *F16H 25/20*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 438 523**
(51) *F21S 41/657*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 438 562**
(51) *F24H 1/28*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 438 641**
(51) *G01N 33/84*
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 02.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 438 672**
(51) *G01N 35/04*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 438 677**
(51) *G01R 27/02*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 438 683**
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 438 684**
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 438 692**
(51) *G01S 7/4861*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 438 709**
(51) *B42D 25/324*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 438 715**
(51) *C03C 25/1065*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 438 733**
(51) *G02F 1/1343*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 29.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 438 734**
(51) *G02F 1/155*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 29.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 438 811**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 20.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 438 814**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 438 815**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.12.2023
IT 22.11.2023
LU 05.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 438 927**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06V 10/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 30.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 438 933**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 14.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 438 934**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06V 10/62*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 30.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 438 963**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 438 986**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 439 001**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01G 9/035*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 439 023**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 439 024**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01L 21/304*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 439 036**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 439 068**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01M 50/213*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 439 073**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 16.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01M 50/446*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 439 088**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 30.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 439 106**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01Q 1/38*
(84) CZ 07.06.2023
GB 16.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 439 112**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01R 4/20*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 439 209**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 439 288**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 439 432**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
(51) *H05B 33/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 06.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023

LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
LU 06.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 439 448**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 30.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H05K 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 439 473**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A01N 43/80***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 439 511**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A47J 31/14***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 439 537**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 439 566**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 439 585**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61F 2/66***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 439 624**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 439 625**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 439 668**
(84) EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61K 31/7048***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 439 697**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 39/39***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 439 724**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61M 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 03.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 439 780**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01J 20/32***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 439 812**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B22D 2/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 439 822**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B23K 26/384***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 439 869**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DE 01.10.2024
EE 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 21.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B32B 15/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 21.03.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 01.04.2024
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **3 439 874**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AL 22.06.2022
BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
DE 05.11.2024
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 04.04.2024
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LI 30.04.2023
LU 04.04.2023
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(84) AT 22.06.2022
BG 22.06.2022
CZ 22.06.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.04.2024
GR 23.09.2022
IE 04.04.2023
IT 22.06.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 439 894**
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60B 1/04***
(84) CZ 09.08.2023
GB 17.02.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 439 938**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B61D 19/00***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 05.04.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 05.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 439 999**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 440 027**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H01L 21/66***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 440 053**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C07C 263/10***
(84) GB 07.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 440 102**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 440 111**
(84) CZ 20.12.2023
GB 05.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
(51) ***C07K 16/28***
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024

PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 440 126**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 440 153**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *C09K 8/524*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 440 168**
(84) CZ 30.08.2023
GB 07.04.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C11C 3/00*
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 440 171**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C11D 1/83*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 440 173**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C11D 1/94*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 440 189**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *C12N 5/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 440 190**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *C12N 5/00*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 440 203**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C12N 9/48*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 04.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 440 289**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *E04G 21/04*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 440 328**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 03.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F02B 39/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 440 360**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F04D 7/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 440 365**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F16B 19/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 06.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 440 384**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16H 19/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 440 396**
(84) GB 31.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *F17C 7/00*
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 440 411**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F24F 5/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 440 484**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G02B 1/00*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 440 486**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G02B 6/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 440 515**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G04R 60/06*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 440 522**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 26.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 440 524**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H02J 3/26*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 440 596**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 440 640**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G07C 9/23*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 440 646**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G08B 13/184*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 440 688**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 07.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
(51) *H01H 13/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023

LU 07.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 440 739** (51) ***H01Q 13/18***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 440 742** (51) ***H01R 24/54***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 440 749** (51) ***H01S 5/40***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 04.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 440 793** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 440 867** (51) ***H04L 47/20***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 440 882** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 440 896** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 07.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 440 899** (51) ***H05B 47/19***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 440 988** (51) ***A61B 1/267***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 441 043** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 441 134** (51) ***B01D 71/26***
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024

(11) **3 441 147** (51) ***B05B 7/14***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 441 161** (51) ***B22F 5/08***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 441 177** (51) ***B23K 20/04***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 441 185** (51) ***B24B 37/24***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 441 239** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 441 348** (51) ***B66C 13/56***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 07.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 441 350** (51) ***B66C 23/90***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 07.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 441 373** (51) ***C03C 17/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 441 382** (51) ***C07C 59/125***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023

RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 441 407** (51) ***C08F 210/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 441 436** (51) ***C09D 17/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 06.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 441 499** (51) ***C23C 8/08***
(84) CZ 26.07.2023
GB 16.03.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 441 588** (51) ***F02B 37/013***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 441 598** (51) ***F02D 45/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 10.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 441 608** (51) ***F02N 11/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 441 611** (51) ***F03D 80/30***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 441 616** (51) ***F04D 3/00***
(84) AT 22.09.2023
BG 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LU 22.09.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 441 658** (51) ***F16L 37/28***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 06.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 441 671** (51) ***F23N 5/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 441 732** (51) ***G01J 3/12***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 441 802** (51) ***G02C 7/12***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 06.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 441 804** (51) ***G02B 5/30***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 441 816** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 441 839** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 441 878** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 441 909** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 441 938** (51) ***G06V 10/24***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 30.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 441 977** (51) ***G16H 50/50***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 442 012** (51) ***C09J 7/29***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024

IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 442 077**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 442 105**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 442 127**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H03M 13/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 442 233**
(84) EE 29.05.2024
IS 29.09.2024
(51) *H04N 19/463*
(84) HR 29.05.2024

(11) **3 442 370**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 07.04.2024
IS 19.11.2023
LU 07.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *A41D 13/12*
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 442 383**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 10.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A47J 31/46*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 10.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 442 385**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A47J 37/07*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 442 395**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 442 408**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 5/333*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 442 420**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 18/2413*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 442 432**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 442 455**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 442 518**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61K 31/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 442 525**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61K 31/4045*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 442 527**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A61K 31/706*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 442 533**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C07D 295/192*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 442 601**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 442 641**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
(51) *A61M 25/01*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 05.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 05.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 442 666**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A62B 18/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 442 678**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 442 695**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B01J 8/18*
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 442 724**
(84) GR 15.11.2024
(51) *B21D 3/10*
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 442 751**
(84) CZ 13.09.2023
GB 14.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B25B 27/06*
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 442 780**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B29C 67/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 442 819**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F02M 25/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 14.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 442 847**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
(51) *B61G 9/04*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023

EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 27.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 442 881** (51) ***B65D 83/34***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 442 902** (51) ***C01B 3/06***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 30.04.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 12.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 442 985** (51) ***C07H 21/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 442 992** (51) ***G01N 33/74***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 14.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 443 041** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 30.04.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 10.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 443 055** (51) ***C10M 175/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 443 073** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 443 087** (51) ***C12N 15/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 443 088** (51) ***C12N 15/11***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 443 126** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 30.04.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 17.04.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 443 149** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 443 227** (51) ***F04D 17/12***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 443 246** (51) ***G05D 16/10***
(84) HR 07.06.2023 (84) MC 07.06.2023
PL 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 443 255** (51) ***F16M 11/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 443 299** (51) ***G01C 21/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 443 305** (51) ***G01D 11/24***
(84) CZ 12.07.2023 (84) ES 12.07.2023
GB 13.04.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 443 316** (51) ***G01M 5/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 443 356** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 443 390** (51) ***G01V 1/46***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 30.04.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 06.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 443 399** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 443 491** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 443 508** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 31.03.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 09.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 443 563** (51) ***H01B 1/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 443 568** (51) ***H01C 7/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 30.04.2024
GB 13.04.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024

IT 18.10.2023
LU 13.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 443 576** (51) ***H05B 45/12***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 443 580** (51) ***H01J 49/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 443 583** (51) ***F16K 1/46***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 10.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 443 609** (51) ***H01M 8/0273***
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 443 615** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 07.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 443 625** (51) ***H02B 1/56***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 443 692** (51) ***H04H 60/12***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 443 703** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 443 720** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 11.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 443 735** (51) ***H04N 5/76***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 443 737** (51) ***H04N 5/262***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 443 748** (51) ***H04N 19/52***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 443 750** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 443 761** (51) ***H04S 7/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 443 819** (51) ***H05H 1/34***
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) GB 11.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 443 822** (51) ***H05H 7/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 443 892** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 443 893** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 443 924** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 443 940** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 443 988** (51) ***A61L 9/01***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 443 992** (51) ***A61L 27/50***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 444 014** (51) ***A63B 21/005***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 444 157** (51) ***B60G 17/016***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 24.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

SM 25.10.2023

(11) **3 444 209** (51) ***B65G 47/14***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 444 321** (51) ***C10L 3/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 444 322** (51) ***C10M 145/14***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GB 14.04.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 14.04.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 444 336** (51) ***C12N 9/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 444 345** (51) ***C12N 15/113***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 444 399** (51) ***D21H 19/34***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 30.04.2024 GB 14.04.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 14.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 444 400** (51) ***D21H 19/34***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 30.04.2024 GB 17.04.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 17.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 444 413** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 444 431** (51) ***E21B 43/26***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 444 432** (51) ***E21B 43/26***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 444 466** (51) ***F02D 9/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 444 576** (51) ***G01H 1/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 444 603** (51) ***G01N 27/447***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 444 626** (51) ***G01R 31/36***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 444 634** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 444 642** (51) ***G02B 1/115***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 444 680** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 444 743** (51) ***G06K 19/06***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 444 785** (51) ***G07C 5/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 444 823** (51) ***G16H 20/30***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 444 830** (51) ***H01H 33/48***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 444 863** (51) ***C09J 123/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 444 927** (51) ***H02K 15/03***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 13.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 444 970** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 444 979** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 445 081** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GB 09.02.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023

LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
LU 09.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 445 146**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 18.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 445 212**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A47J 31/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 445 258**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 445 283**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 11.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61F 2/07***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 445 368**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61K 31/52***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 445 373**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61K 31/662***
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 445 413**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61L 27/46***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 21.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 445 446**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 445 484**
(84) CZ 27.09.2023
GB 20.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B01J 19/28***
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 445 502**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B07C 5/36***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 445 527**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B23Q 7/14***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 445 533**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 445 536**
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 20.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 445 562**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 445 593**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B43K 8/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 445 599**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 445 655**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B64D 37/32***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 445 786**
(84) CZ 04.10.2023
GB 18.04.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61K 39/00***
(84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 445 812**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C08B 3/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 12.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 445 823**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C08L 91/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 20.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 445 842**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C11D 1/94***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 445 847**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 445 849**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C12N 15/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 445 919**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 445 924**
(84) CZ 20.12.2023
GB 18.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E04B 2/08***
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 445 942**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
(51) ***E21B 37/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024

IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 445 943**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06E 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 445 965**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 445 973**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 19.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F04C 28/24*
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 445 977**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *F15B 11/00*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 446 025**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F17C 1/14*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 446 034**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DE 05.11.2024
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F22B 1/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 19.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 446 053**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 446 059**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 446 066**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01B 11/26*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 446 116**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01N 33/28*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 20.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 446 125**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 446 126**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 446 131**
(84) CZ 09.08.2023
GB 21.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01N 35/08*
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 446 135**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 24.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01R 33/44*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 446 139**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01R 33/54*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 446 150**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G01S 15/89*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 446 156**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01V 1/36*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 446 160**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 14.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02B 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 446 164**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 07.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G02B 6/122*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 446 170**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 21/26*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 446 184**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.04.2024
MC 28.02.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 28.02.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024

NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 446 203** (51) *G06F 3/12*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 446 208** (51) *G06F 8/36*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 446 329** (51) *H01L 21/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 11.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 11.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 446 340** (51) *H01L 31/048*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 446 367** (51) *H01R 12/58*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 21.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 21.04.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 446 390** (51) *H02H 3/20*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 19.04.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 446 391** (51) *H02H 3/24*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 13.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 446 426** (51) *H04L 1/1829*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 446 619** (51) *A61B 1/045*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 07.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 446 650** (51) *A61B 17/50*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
FI 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 446 677** (51) *A61K 8/67*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 446 814** (51) *C23C 28/04*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 446 818** (51) *B23B 51/02*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 02.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 446 837** (51) *B25J 9/16*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 07.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 446 848** (51) *B29C 44/14*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 446 913** (51) *G06V 20/59*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 446 962** (51) *B64C 1/16*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 446 975** (51) *B64D 9/00*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 446 989** (51) *B65B 31/02*
(84) BG 18.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 18.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 447 032** (51) *C03B 5/24*
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
NL 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 447 053** (51) *C07D 491/04*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 13.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 13.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

SM 09.08.2023

(11) **3 447 058** (51) *C07F 5/02*
(84) AT 11.10.2023 BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 30.04.2024
GB 13.04.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 13.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 447 094** (51) *C09C 1/00*
(84) BE 31.03.2024 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GB 23.03.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 23.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 447 114** (51) *C11D 3/395*
(84) AT 30.08.2023 BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 30.04.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 21.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 447 172** (51) *C25D 13/06*
(84) AT 13.09.2023 BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.03.2024 GB 27.03.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 27.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 447 177** (51) *C25B 13/08*
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 17.04.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 17.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 447 239** (51) *E21B 43/26*
(84) AT 23.08.2023 BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 30.04.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 06.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 447 269** (51) *F02C 9/58*
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 447 278** (51) *F02M 31/125*
(84) BG 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 447 281** (51) *F03D 9/00*
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GB 19.04.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 19.04.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 447 321** (51) *F16C 33/78*
(84) BG 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 447 344** (51) *F01D 25/04*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 447 358** (51) *H01S 5/02216*
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 447 406** (51) *F25B 49/02*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 447 408** (51) *F25D 17/06*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 447 500** (51) *G01N 35/10*
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 447 526** (51) *G01S 7/52*
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 447 532** (51) *G01S 17/02*
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 447 548** (51) *G02B 5/30*
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GB 03.04.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 03.04.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 447 602** (51) *G05F 1/14*
(84) BG 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 447 673** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 06.09.2023 BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 30.04.2024 GB 20.04.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 20.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 447 792** (51) *H01L 21/3213*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 447 795** (51) *H01L 23/31*

(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 447 807**
(51) *H01L 33/00*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 06.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 06.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 447 814**
(51) *H10K 50/11*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 447 864**
(51) *H01S 5/022*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 447 897**
(51) *H02M 1/12*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 448 103**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 02.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 448 107**
(51) *H04W 28/06*
(84) AT 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 448 108**
(51) *H04W 72/1268*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 448 186**
(51) *A24F 40/44*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 448 201**
(51) *A46D 3/04*
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 14.02.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 448 209**
(51) *A47G 9/02*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 448 248**
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 448 253**
(51) *A61B 5/055*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 448 254**
(51) *A61B 5/08*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 448 258**
(51) *A61B 5/145*
(84) GR 27.09.2024
(84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 448 266**
(51) *A61B 17/00*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 448 274**
(51) *A61B 17/17*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 448 308**
(51) *A61F 2/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 448 310**
(51) *A61L 27/50*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 448 311**
(51) *A61F 2/07*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 448 320**
(51) *A61F 2/46*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 28.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 448 355**
(51) *A61K 8/49*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 448 405**
(51) *A61K 36/906*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 448 414**
(51) *A61K 38/17*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.04.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 448 471**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 448 491**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A61M 25/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 448 515**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***A61N 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 448 518**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 448 521**
(84) CZ 25.10.2023
GB 23.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***A61P 25/04***
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 448 524**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***A61Q 5/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 448 551**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(51) ***B01D 67/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 448 560**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(51) ***B01J 37/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 448 576**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B03B 5/32***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 448 590**
(84) BE 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 448 591**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***B08B 9/055***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 448 604**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***B22F 3/105***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 25.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 448 640**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***B26D 1/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 448 732**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 27.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***B61D 35/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 448 764**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***B65C 9/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 448 782**
(84) AT 30.08.2023

(51) ***B65D 90/00***
(84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 17.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 448 818**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***C03B 37/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 448 904**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***C08F 283/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 448 936**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(51) ***H05H 1/42***
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 449 050**
(84) CZ 08.11.2023
GB 20.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***D05B 1/04***
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 449 071**
(84) CZ 26.07.2023
GB 20.04.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***E04H 15/54***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 449 076**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 24.02.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***E05F 1/10***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 24.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 449 131**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024

(51) ***F04D 13/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023

HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 449 159** (51) ***F16H 63/04***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GB 07.04.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 449 165** (51) ***F16L 19/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GB 26.04.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 26.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 449 177** (51) ***F21K 9/232***
(84) CZ 16.08.2023 (84) ES 16.08.2023
GB 27.04.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 449 183** (51) ***F23C 99/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 30.04.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 449 239** (51) ***G01N 21/25***
(84) CZ 16.08.2023 (84) ES 16.08.2023
GB 26.04.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 449 254** (51) ***G01N 33/543***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 449 255** (51) ***G01N 33/543***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 449 305** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GB 25.04.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 25.04.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 449 374** (51) ***G06F 11/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 449 380** (51) ***H04L 51/42***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 449 401** (51) ***G16H 20/60***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 449 630** (51) ***H04N 19/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 449 631** (51) ***H04N 19/122***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 449 635** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
FR 07.04.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 06.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 449 649** (51) ***G06V 10/764***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 449 704** (51) ***H05K 1/03***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 26.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 449 712** (51) ***A01D 34/835***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 449 754** (51) ***A44B 11/25***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 449 798** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 449 859** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 449 897** (51) ***A61K 8/34***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 449 904** (51) ***A61K 8/81***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 449 919** (51) ***A61K 31/145***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 449 982** (51) ***A63B 22/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 449 985** (51) ***A63F 13/426***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 22.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 449 994** (51) ***B01D 29/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 450 002** (51) ***B01F 23/231***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024

IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 450 080**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 27.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B23K 20/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 450 117**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 29.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 450 172**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B41J 2/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 450 253**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60Q 1/34***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 450 334**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B65B 53/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 450 407**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
(51) ***C03B 8/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 05.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 450 444**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07H 13/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 16.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 450 470**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 20.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C08F 10/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 20.03.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 450 473**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08F 293/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 450 499**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 450 506**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C08L 91/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 25.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 450 538**
(84) AT 25.08.2021
CY 25.08.2021
(51) ***C12M 1/04***
(84) BG 25.11.2021
CZ 25.08.2021
DK 25.08.2021
ES 25.08.2021
GB 07.10.2024
HU 08.10.2004
IT 25.08.2021
MC 25.08.2021
PL 25.08.2021
RO 25.08.2021
SK 25.08.2021
EE 25.08.2021
FI 25.08.2021
GR 26.11.2021
IE 08.10.2021
LU 08.10.2021
NL 25.08.2021
PT 27.12.2021
SI 25.08.2021

(11) **3 450 589**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C23C 18/16***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 450 596**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 450 599**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***D03D 15/275***
(84) CZ 05.07.2023
GB 07.02.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 450 620**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***D06N 3/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 450 622**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***D21C 1/02***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 450 624**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***D21D 1/30***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 450 657**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***E04H 9/02***
(84) GB 29.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 450 664**
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***E05C 9/18***
(84) GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 450 721**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F02C 5/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 450 729**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) ***F02C 9/20***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 450 730**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F02C 9/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 450 753**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F03G 7/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 450 804**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 18.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F16J 15/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 450 805**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F16J 15/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 450 838**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.04.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 450 910**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 11.04.2024
HR 22.11.2023
(51) ***G01B 11/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
IT 22.11.2023
LU 11.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 450 935**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 450 982**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01N 33/86***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 451 009**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01R 33/561***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 451 022**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 451 028**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 451 041**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 451 097**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 451 110**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 451 160**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 451 168**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 451 184**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 451 230**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06V 10/25***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 451 296**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06V 20/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 451 299**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G07B 17/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 451 301**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E05B 81/76***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 451 365**
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 24.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H01L 21/265***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 451 381**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 451 396**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01L 33/62***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 451 549**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 451 647**
(51) ***H04N 23/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 13.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 13.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 451 802**
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 451 825**
(51) ***A01K 13/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 451 867**
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 451 904**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 25.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 451 924**
(51) ***A61B 5/083***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 451 925**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 451 982**
(51) ***A61F 5/445***
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 03.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 452 032**
(51) ***A61K 31/192***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 452 034**
(51) ***A61K 31/27***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 452 040**
(51) ***A61K 31/4425***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.05.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 452 102**
(51) ***A61K 48/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 452 146**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 452 227**
(51) ***B05B 7/00***
(84) CZ 08.11.2023
GB 05.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 452 250**
(51) ***B23K 37/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 26.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 452 271**
(51) ***B29C 64/129***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 452 275**
(51) ***B30B 1/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 452 288**
(51) ***B32B 17/10***
(84) CZ 08.11.2023
GB 28.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 452 298**
(51) ***B41M 5/52***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 452 301**
(51) ***B44C 1/22***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 452 325**
(51) ***B60K 15/03***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 452 338**
(51) ***B60R 21/01***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 452 387**
(51) ***B65D 71/42***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 452 407**
(51) ***B82Y 15/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 452 522**
(51) ***C08F 120/32***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 06.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 452 536**
(51) ***C08J 9/00***

(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 25.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 452 537**
(51) *C08J 9/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 452 570**
(51) *C11D 3/00*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 452 801**
(51) *G01N 15/02*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 452 806**
(51) *G01N 21/01*
(84) CZ 26.07.2023
GB 28.04.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 452 816**
(51) *G01N 27/30*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 452 889**
(51) *G06F 3/043*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 452 891**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 01.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 452 903**
(51) *H04L 67/10*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
(84) BG 17.01.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 452 954**
(51) *G06V 10/70*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 453 048**
(51) *H01L 21/60*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 27.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 453 072**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 453 091**
(51) *H02H 3/02*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 453 095**
(51) *H02J 3/28*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 453 121**
(51) *H04B 7/155*
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 453 150**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 453 197**
(51) *H04W 8/02*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 453 208**
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 453 273**
(51) *A43B 13/12*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 05.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
LU 05.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 453 320**
(51) *A61B 5/02*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 19.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 453 338**
(51) *A61B 17/068*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 453 352**
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 453 355**
(51) *A61B 34/20*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 453 372**
(51) *A61G 7/10*
(84) AT 08.09.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 08.09.2023
IT 29.03.2023
LU 08.09.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
FR 30.09.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 453 422**
(51) *A61M 36/06*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IT 30.08.2023
LU 26.02.2024
MC 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023

PT 02.01.2024
SI 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 453 501**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B26D 1/18*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 453 658**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B65H 3/12*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 453 685**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 13.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C03C 8/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 453 871**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 454 023**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01J 3/44*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 454 042**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 454 084**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 454 120**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G03F 1/22*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 454 146**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G05B 19/4063*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 454 151**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 454 302**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06T 13/40*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 454 303**
(84) CH 31.01.2024
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06T 17/05*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 454 340**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 454 352**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01G 4/30*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 454 422**
(84) AL 17.03.2021
BE 30.09.2021
CY 17.03.2021
DK 17.03.2021
ES 17.03.2021
GR 18.06.2021
HU 06.09.2018
IS 17.07.2021
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
MK 17.03.2021
NL 17.03.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021
(51) *H01R 4/48*
(84) AT 06.09.2023
BG 17.06.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
IE 06.09.2021
IT 17.03.2021
LU 06.09.2021
MC 17.03.2021
MT 17.03.2021
NO 17.06.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021

(11) **3 454 436**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H02B 1/21*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 454 518**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 454 627**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
IS 13.04.2024
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) *H05H 1/34*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 454 634**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A01C 7/20*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 454 635**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A01C 7/20*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 454 645**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A01H 5/12*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 454 670**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A23L 3/3517*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 454 698**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A47F 9/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 09.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 454 713**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *A47L 9/14*
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 454 734**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 454 762**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.05.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024

NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 454 779**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 17/86***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 454 844**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 31/13***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 454 935**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61N 1/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 454 950**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A62C 3/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 454 957**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A63F 13/79***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 455 033**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B24D 3/28***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 455 155**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B66F 7/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 455 275**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 25.04.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C08G 18/50***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 25.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 455 297**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C09B 23/01***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 455 316**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C09J 5/04***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 455 376**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 455 457**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 455 498**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F02M 37/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 455 553**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H05B 47/185***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 455 684**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 455 750**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06N 20/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 455 770**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 21/50***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 455 796**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06N 10/60***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 455 856**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G11C 13/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 455 898**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01M 10/058***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 455 905**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H01Q 1/38***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 455 969**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 456 055**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04N 19/86***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 456 100**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 36/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 456 207**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 456 211**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.09.2022
CH 30.09.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 11.09.2022
HR 23.03.2022
IE 11.09.2022
LI 30.09.2022
LU 11.09.2022
MC 23.03.2022
MT 23.03.2022
NO 23.06.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
TR 23.03.2022
(51) ***A24C 5/18***
(84) AT 11.09.2023
BG 23.06.2022
CY 23.03.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.09.2022
GR 24.06.2022
HU 11.09.2018
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
MK 23.03.2022
NL 23.03.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 456 241**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 3/024***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 456 255**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
(51) ***A61B 5/0235***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024

GB 23.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 456 269** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 456 294** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 456 347** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 456 461** (51) ***B23Q 1/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
FR 24.03.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 28.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 456 586** (51) ***B60Q 1/04***
(84) AT 18.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 29.03.2023 CH 30.09.2023
CZ 29.03.2023 DK 29.03.2023
EE 29.03.2023 ES 29.03.2023
FI 29.03.2023 GB 18.09.2023
GR 30.06.2023 HR 29.03.2023
IE 18.09.2023 IS 29.07.2023
LT 29.03.2023 LU 18.09.2023
LV 29.03.2023 MC 29.03.2023
NL 29.03.2023 NO 29.06.2023
PL 29.03.2023 PT 31.07.2023
RO 29.03.2023 RS 29.03.2023
SE 29.03.2023 SK 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 456 587** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 456 630** (51) ***B64C 31/06***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 456 662** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 456 696** (51) ***C04B 24/06***
(84) IS 05.10.2024

(11) **3 456 738** (51) ***C07K 16/24***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 456 815** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 456 820** (51) ***C12N 9/04***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 456 844** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 12.04.2024
EE 30.04.2024 FI 12.04.2024
GR 04.11.2024 HU 13.04.2024
LT 12.04.2024 LU 12.04.2024
LV 12.04.2024 MC 30.04.2024
NO 30.04.2024 PT 14.10.2024

(11) **3 456 885** (51) ***E02D 17/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 456 915** (51) ***E21B 43/26***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 30.04.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 06.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 456 929** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 456 972** (51) ***H02P 1/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 457 024** (51) ***F21S 41/19***
(84) AT 15.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 14.06.2023 CH 30.09.2023
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IE 15.09.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 15.09.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 457 027** (51) ***F22B 21/00***
(84) AL 14.12.2022 (84) AT 11.09.2023
BG 14.12.2022 CZ 14.12.2022
DK 14.12.2022 EE 14.12.2022
FI 14.12.2022 GB 11.09.2023
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
IE 11.09.2023 IS 14.04.2023
LT 14.12.2022 LU 11.09.2023
LV 14.12.2022 MC 14.12.2022
NL 14.12.2022 NO 14.03.2023
PL 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 RS 14.12.2022
SE 14.12.2022 SI 14.12.2022
SK 14.12.2022 SM 14.12.2022

(11) **3 457 047** (51) ***F24F 8/10***
(84) AT 15.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 04.01.2023 CZ 04.01.2023
DK 04.01.2023 EE 04.01.2023
ES 04.01.2023 FI 04.01.2023
GR 05.04.2023 HR 04.01.2023
IE 15.09.2023 IS 04.05.2023
IT 04.01.2023 LT 04.01.2023
LU 15.09.2023 LV 04.01.2023
MC 04.01.2023 NO 04.04.2023
PL 04.01.2023 PT 04.05.2023
RO 04.01.2023 RS 04.01.2023
SE 04.01.2023 SI 04.01.2023
SK 04.01.2023 SM 04.01.2023

(11) **3 457 050** (51) ***F25B 7/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 10.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 457 128** (51) ***G01N 30/84***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 457 143** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024

NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 457 192**
(51) *G02B 21/36*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 457 198**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 457 234**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 19.09.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 12.10.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 30.09.2023
GR 13.10.2023
IE 19.09.2023
IT 12.07.2023
LU 19.09.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 457 260**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 457 378**
(51) *G08G 1/01*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 457 450**
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 457 482**
(51) *H01M 10/052*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 457 494**
(51) *H01R 24/52*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 457 569**
(51) *H03K 17/955*
(84) AT 07.09.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 07.09.2023
IT 29.03.2023
LU 07.09.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 457 587**
(51) *H04B 7/204*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 11.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 457 602**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 457 692**
(51) *H04N 19/124*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 457 699**
(51) *H04N 19/61*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 457 746**
(51) *H04W 28/18*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 457 760**
(51) *H04W 40/18*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 457 762**
(51) *H04W 48/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 457 848**
(51) *A01N 31/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024

(11) **3 457 871**
(51) *A24B 13/00*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 457 878**
(51) *A42B 3/04*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 10.03.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 457 906**
(51) *A47L 15/42*

(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 18.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 18.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 457 969**
(51) ***A61B 18/02***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 457 972**
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 458 058**
(51) ***C07K 7/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 458 060**
(51) ***A61K 31/475***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 458 068**
(51) ***A61K 31/5415***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 458 074**
(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.05.2024
NO 17.07.2024
(84) EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 458 078**
(51) ***A61K 35/747***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 458 080**
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 458 162**
(51) ***A61Q 17/04***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 458 196**
(51) ***B04B 1/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 458 205**
(51) ***B08B 7/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 458 292**
(51) ***B60H 1/32***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 458 410**
(51) ***B81C 1/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 27.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 458 434**
(51) ***C05D 9/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 458 465**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 458 466**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 458 562**
(51) ***C11D 1/83***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 458 665**
(51) ***E05D 5/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 458 703**
(51) ***F02K 3/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 458 718**
(51) ***F04C 27/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 458 733**
(51) ***F16C 17/02***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 458 918**
(51) ***G05B 11/01***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 458 947**
(51) ***G06F 3/048***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 458 953**
(51) ***G06F 8/33***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 459 007**
(51) ***G06Q 50/22***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 459 061**
(51) ***G08C 17/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 459 080**
(51) ***G11C 7/00***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 23.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.04.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 459 116**
(51) ***H01L 27/12***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 25.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 459 145**
(51) ***H01R 27/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 459 147**
(51) ***H01S 5/0687***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 459 179**
(51) ***H03M 13/13***
(84) AT 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024

DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 459 188**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04W 16/28*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 459 198**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 459 248**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04N 19/30*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 459 268**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 459 296**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04W 52/42*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 459 325**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 459 349**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A01K 5/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 459 502**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 459 568**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 459 569**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61L 27/06*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 459 574**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61M 5/158*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 459 592**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 459 618**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B01D 63/08*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 459 668**
(84) AT 25.09.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *B23K 10/02*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 25.09.2023
IT 12.07.2023
LU 25.09.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 459 672**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 15.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B23K 11/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 459 704**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B29C 35/08*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 459 706**
(84) AT 25.09.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 30.11.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 25.09.2023
(51) *B29C 45/16*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 25.09.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 459 721**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B29D 30/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 459 733**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B32B 18/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 459 743**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B41J 2/195*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 459 877**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B65D 90/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 459 887**
(84) AT 20.09.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *B65H 75/14*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 20.09.2023
IT 15.03.2023
LU 20.09.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 459 890**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

PT 05.08.2024

(11) **3 459 900**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B66C 23/80***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 459 904**
(84) AL 04.08.2021
BE 30.09.2021
CH 30.09.2021
CZ 04.08.2021
EE 04.08.2021
FI 04.08.2021
HR 04.08.2021
IE 17.09.2021
LI 30.09.2021
LU 17.09.2021
MC 04.08.2021
MT 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
RS 04.08.2021
SK 04.08.2021
TR 04.08.2021
(51) ***B66F 9/08***
(84) AT 17.09.2023
BG 04.11.2021
CY 04.08.2021
DK 04.08.2021
ES 04.08.2021
GR 05.11.2021
HU 17.09.2018
IS 04.12.2021
LT 04.08.2021
LV 04.08.2021
MK 04.08.2021
NL 04.08.2021
PL 04.08.2021
RO 04.08.2021
SI 04.08.2021
SM 04.08.2021

(11) **3 459 914**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C03C 3/066***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 459 958**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07F 9/576***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 459 980**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08F 283/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 460 010**
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 460 130**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 14.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 14.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 460 178**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E21B 43/16***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 460 347**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 460 390**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 09.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 09.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G01B 21/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 460 406**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 460 426**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 460 472**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 460 489**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G01Q 60/28***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 460 497**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 460 503**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 07.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 460 535**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G02B 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 460 566**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G02F 1/29***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 460 726**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06N 3/0495***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 460 754**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 22.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01B 11/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 460 776**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G08G 1/017***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 460 778**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G08G 1/0967***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 460 802**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 460 833**
(51) ***H01L 21/67***

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 460 863**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 460 890**
(51) *H01M 4/90*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 461 052**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 461 116**
(51) *H04N 1/405*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 461 119**
(51) *H04N 23/68*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 461 124**
(51) *H04N 7/14*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 461 263**
(51) *B01D 53/94*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 461 278**
(51) *E21B 33/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 461 351**
(51) *A24B 13/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 461 426**
(51) *A61B 17/072*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 461 515**
(51) *A61M 1/16*
(84) AL 24.02.2021
BE 30.09.2021
CH 30.09.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
GB 25.09.2022
HR 24.02.2021
IE 25.09.2021
LI 30.09.2021
LU 25.09.2021
MC 24.02.2021
MT 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
(84) AT 25.09.2023
BG 24.05.2021
CY 24.02.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
FR 30.09.2021
GR 25.05.2021
HU 25.09.2018
IS 24.06.2021
LT 24.02.2021
LV 24.02.2021
MK 24.02.2021
NL 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021

(11) **3 461 516**
(51) *A61M 5/142*
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 461 552**
(51) *B01D 53/14*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 461 565**
(51) *B07B 7/083*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 461 583**
(51) *B23P 11/02*
(84) AT 07.09.2023
(84) BE 30.09.2023
BG 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IE 07.09.2023
IT 11.01.2023
LU 07.09.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
IS 11.05.2023
LT 11.01.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 461 594**
(51) *B25D 16/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 461 609**
(51) *B27N 3/04*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 461 611**
(51) *B29C 33/44*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 17.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 17.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 461 621**
(51) *B29C 65/74*
(84) AT 25.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 461 628**
(51) *B29C 73/30*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 461 778**
(51) *B66B 5/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 461 781**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B66B 23/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 461 956**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *E02F 9/28*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 461 963**
(84) AT 29.09.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 02.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *E04B 9/34*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 02.10.2023
GR 03.11.2023
IE 29.09.2023
IT 02.08.2023
LU 29.09.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 462 015**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60K 11/04*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 462 034**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 462 036**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 462 130**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01B 21/20*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 462 194**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 462 226**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 462 228**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 462 231**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 462 291**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 462 333**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 462 347**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 462 418**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *G06T 15/08*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 462 419**
(84) AT 27.09.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.09.2023
IT 02.08.2023
LU 27.09.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 02.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 462 492**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 06.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 06.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 462 499**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 462 500**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 462 755**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 462 786**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 462 859**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A01N 1/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 462 924**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *A24C 5/02*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 463 010**
(84) CZ 18.10.2023
GB 27.04.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A47J 31/44*
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 463 058**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 463 066**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
(51) *A61B 5/021*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023

FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 463 069**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 5/363*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 463 084**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 463 131**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B25B 23/147*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 463 132**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61F 7/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 463 148**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 463 153**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 463 205**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61F 2/90*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 463 227**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 463 355**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61K 31/4439*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 463 422**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61K 38/16*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 31.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 463 458**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 463 504**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *F16K 99/00*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 463 526**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 463 538**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61M 16/10*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 463 606**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B01D 11/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 463 631**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B01D 67/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 463 665**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 26.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 463 688**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *B26B 21/60*
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 463 732**
(84) BG 31.07.2024
(51) *B23H 9/00*
(84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 463 884**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B41F 13/20*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 463 915**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B41J 3/28*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 463 993**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 464 002**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 464 163**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B67D 1/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 464 167**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024
(51) *B67D 9/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024

(11) **3 464 173**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *C01B 3/40*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 464 222**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07C 7/05*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 464 305**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *C07F 9/6558*
(84) BG 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 464 383**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C07K 16/42*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 464 444**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C08K 5/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 17.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 464 491**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 464 528**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C10M 173/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 464 534**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C11D 1/835***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 464 551**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 464 579**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C12N 9/24***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 464 601**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 464 672**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C23C 14/04***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 464 673**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C23C 14/04***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 464 685**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C25D 21/12***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 464 724**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***D21H 23/48***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 464 759**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E05B 15/16***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 464 784**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G01B 21/18***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 464 814**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E21B 47/07***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 464 819**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***E21B 49/10***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 464 821**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***E21C 27/02***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 464 913**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B25B 13/56***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 464 922**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16D 41/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 464 938**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F16G 11/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 465 131**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 465 171**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G01N 21/89***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 465 189**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 17.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 465 224**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 465 235**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01R 27/08***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 465 242**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G01R 31/378***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 465 246**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 465 258**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 465 325**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 465 331**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 465 357**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G04G 21/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 31.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 465 502**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G16B 30/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 465 506**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 465 529**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 465 532**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 07.08.2024

FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 465 539**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 465 542**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06V 10/98*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 16.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 465 551**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 465 630**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 465 694**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G21B 1/05*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 465 699**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *B60L 53/16*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 465 707**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01G 11/78*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 465 731**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 465 732**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01J 49/14*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 465 733**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01J 49/14*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 465 742**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01L 21/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 465 794**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H10K 50/858*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 465 899**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H02P 1/42*
(84) CZ 05.07.2023
GB 10.02.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 465 943**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04B 7/26*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 465 953**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04N 21/2347*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 466 009**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 466 012**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
HR 10.04.2024
LU 26.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 466 025**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 65/1033*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 466 031**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 466 037**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 466 045**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04N 5/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 466 113**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 466 147**
(84) CZ 19.07.2023
GB 20.04.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 466 169**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 27.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 466 257**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 466 278**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
(51) *A23L 33/115*
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024

NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 466 279**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *A23L 35/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 466 293**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A43B 23/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 466 300**
(84) AL 15.12.2021
BE 30.09.2022
CH 30.09.2022
CZ 15.12.2021
EE 15.12.2021
GB 07.09.2022
HR 15.12.2021
IE 07.09.2022
IT 15.12.2021
LT 15.12.2021
LV 15.12.2021
MK 15.12.2021
NL 15.12.2021
PL 15.12.2021
RO 15.12.2021
SE 15.12.2021
SK 15.12.2021
TR 15.12.2021
(51) *A45F 3/14*
(84) AT 07.09.2023
BG 15.03.2022
CY 15.12.2021
DK 15.12.2021
FI 15.12.2021
GR 16.03.2022
HU 07.09.2018
IS 15.04.2022
LI 30.09.2022
LU 07.09.2022
MC 15.12.2021
MT 15.12.2021
NO 15.03.2022
PT 18.04.2022
RS 15.12.2021
SI 15.12.2021
SM 15.12.2021

(11) **3 466 319**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 466 335**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 466 347**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 466 370**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 466 403**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 8/60*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 466 408**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 466 419**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61K 31/216*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 466 431**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C07D 317/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 10.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 466 446**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 29.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61K 45/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 466 447**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61K 31/047*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 466 527**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B01D 71/32*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 466 601**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *B23K 26/22*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 466 602**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B23K 26/34*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 466 736**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B60K 6/46*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 466 818**
(84) AT 05.10.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
GB 05.10.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LU 05.10.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *B65B 3/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
GR 02.06.2023
IE 05.10.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 466 850**
(84) AT 16.10.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
GB 16.10.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *B65G 69/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
FR 31.10.2023
GR 02.06.2023
IE 16.10.2023
IT 01.03.2023
LU 16.10.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 466 851**
(84) AT 16.10.2023
BG 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
GB 16.10.2023
HR 08.03.2023
IS 08.07.2023
LT 08.03.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *B65G 69/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
FR 31.10.2023
GR 09.06.2023
IE 16.10.2023
IT 08.03.2023
LU 16.10.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 466 866**
(84) AT 04.10.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B66C 13/08*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 04.10.2023
IT 06.09.2023
LU 04.10.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 466 868**
(84) AT 25.09.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.09.2023
IT 02.08.2023
LU 25.09.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B66F 9/065*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 02.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 466 874**
(84) AT 10.07.2024
(51) *C01B 32/10*
(84) BG 10.07.2024

FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 466 969** (51) ***C07K 14/775***
(84) BG 08.05.2024 (84) EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 467 028** (51) ***C08L 39/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 29.05.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 467 079** (51) ***C11D 1/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 467 103** (51) ***C12N 5/0797***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 467 108** (51) ***C12N 15/10***
(84) BG 22.05.2024 (84) EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 467 210** (51) ***E02F 3/43***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 467 221** (51) ***E04B 1/78***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 467 223** (51) ***E04B 1/78***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 467 225** (51) ***E04B 2/74***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 24.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 467 243** (51) ***E05D 15/16***
(84) AT 06.10.2023 (84) BG 24.05.2023
CH 31.10.2023 CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
FI 24.05.2023 HR 24.05.2023
IE 06.10.2023 IS 24.09.2023
IT 24.05.2023 LT 24.05.2023
LU 06.10.2023 LV 24.05.2023
MC 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 467 245** (51) ***E05G 1/14***
(84) AT 09.10.2023 (84) BG 25.01.2023
CZ 25.01.2023 DK 25.01.2023
EE 25.01.2023 ES 25.01.2023
FI 25.01.2023 GB 09.10.2023
GR 26.04.2023 HR 25.01.2023
IE 09.10.2023 IS 25.05.2023
IT 25.01.2023 LT 25.01.2023
LU 09.10.2023 LV 25.01.2023
MC 25.01.2023 NL 25.01.2023
NO 25.04.2023 PL 25.01.2023
PT 25.05.2023 RO 25.01.2023
RS 25.01.2023 SE 25.01.2023
SI 25.01.2023 SK 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 467 298** (51) ***F02M 59/36***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GB 15.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 15.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 467 323** (51) ***F16B 5/07***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 467 333** (51) ***F16F 1/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 467 349** (51) ***F16H 47/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 467 403** (51) ***F25B 21/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 30.04.2024
GB 25.04.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 25.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 467 498** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 467 518** (51) ***G01Q 20/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 31.03.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 14.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 467 631** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 467 652** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 467 653** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 467 661** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 467 769** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 467 792** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 19.05.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 467 819** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 467 823** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 467 855**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 467 858**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01H 1/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 467 897**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 50/124*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 467 939**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01Q 19/08*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 467 955**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01R 4/2433*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 467 998**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 468 047**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H03M 7/40*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 468 075**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04J 3/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 468 119**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04L 45/03*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 468 188**
(51) *H04N 19/124*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 468 274**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 468 292**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 468 337**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 468 366**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A01N 43/40*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 468 379**
(84) BG 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *A23F 5/14*
(84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 468 395**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *A24D 1/04*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 468 420**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A47D 1/10*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 468 421**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A47F 1/12*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 468 427**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A47J 27/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 468 428**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A47J 36/02*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 468 429**
(84) BG 11.09.2024
(51) *A47J 36/02*
(84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 468 451**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 468 452**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 468 456**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 468 463**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 468 465**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 468 466**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 5/097*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 468 506**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 468 523**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61K 8/18*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 468 586**
(84) BG 07.08.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) PT 09.12.2024

(11) **3 468 635**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 468 703**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *C07C 409/30*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 468 735**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B23C 3/02*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 468 823**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B60K 6/48*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 468 909**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *B67C 3/00*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 468 981**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C07H 1/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 469 059**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C11D 17/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 469 108**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C21D 7/02*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 469 153**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *E02F 9/28*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 469 156**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 469 167**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *E04F 15/10*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 469 335**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 9/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 469 346**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 469 361**
(84) IS 30.11.2024
(51) *G01N 33/50*

(11) **3 469 370**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 469 398**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01S 17/58*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 469 401**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 469 431**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 469 470**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 3/0485*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 18.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 469 480**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 25.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 469 576**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 469 583**
(51) *G10L 15/04*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 469 589**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 469 700**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 469 706**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H02S 20/32*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 469 747**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 469 784**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 469 803**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 21/478*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 469 807**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 469 823**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 469 848**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 469 861**
(51) *H05K 1/11*

(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 469 905**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A01M 7/00***

(11) **3 469 964**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A47J 31/44***

(11) **3 469 972**
(84) AT 17.09.2023
BG 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
IS 11.05.2023
LU 17.09.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IE 17.09.2023
LT 11.01.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) ***A47L 5/00***

(11) **3 470 003**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***A61B 18/00***

(11) **3 470 030**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61F 13/00***

(11) **3 470 060**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 31/198***

(11) **3 470 137**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
(51) ***C10G 75/00***

(11) **3 470 141**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01L 7/00***

(11) **3 470 161**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B23K 11/11***

(11) **3 470 186**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B23B 5/16***

(11) **3 470 193**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 06.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B27N 3/06***

(11) **3 470 237**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60B 1/00***

(11) **3 470 299**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B62B 5/00***

(11) **3 470 329**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B64C 3/10***

(11) **3 470 352**
(84) AT 04.10.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 04.10.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.10.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B65G 53/56***

(11) **3 470 380**
(51) ***C02F 1/68***

(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 470 410**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07D 403/10***

(11) **3 470 418**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
(51) ***C07K 7/08***

(11) **3 470 430**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C07K 16/28***

(11) **3 470 486**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C09J 175/04***

(11) **3 470 493**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C09K 5/06***

(11) **3 470 528**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***C12Q 1/6883***

(11) **3 470 550**
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
GB 24.02.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C25C 7/02***

(11) **3 470 570**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***D06F 58/24***

(11) **3 470 579**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E02D 5/18***

(11) **3 470 713**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***F16K 11/074***

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 470 735**
(51) *F23G 5/50*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 470 745**
(51) *F24D 19/10*
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 470 746**
(51) *F24F 1/24*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 20.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 20.02.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 470 747**
(51) *F24F 3/153*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 24.11.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 470 826**
(51) *G01N 21/95*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 470 852**
(51) *G01R 13/02*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 470 855**
(51) *G01R 27/02*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 470 859**
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 470 878**
(51) *G01S 17/08*
(84) AL 19.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
FR 31.10.2023
GR 20.07.2023
IE 13.10.2023
IT 19.04.2023
LU 13.10.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(84) AT 13.10.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GB 13.10.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 470 920**
(51) *G03B 21/20*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 470 937**
(51) *G05B 9/02*
(84) AT 05.10.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 23.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 23.10.2023
GR 24.11.2023
IE 05.10.2023
IT 23.08.2023
LU 05.10.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 471 019**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 471 112**
(51) *H01B 7/32*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 471 114**
(51) *G01D 5/22*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 471 137**
(51) *H01L 23/31*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 471 199**
(51) *H01Q 1/27*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 471 364**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 471 388**
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 471 398**
(51) *H04N 23/80*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 471 423**
(51) *H04N 21/414*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 471 440**
(51) *H04R 25/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 471 442**
(51) *H04S 7/00*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 471 445**
(51) *H04W 4/70*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 471 482**
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 471 505**
(51) *H04W 76/15*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 471 512**
(51) *H04N 5/63*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 471 517**
(51) *H05K 1/03*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 471 528**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 471 591**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 1/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 471 609**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 471 668**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 471 697**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 471 699**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 471 733**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/575***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 471 765**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 471 843**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 24.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 471 898**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B07B 15/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 471 910**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B23K 9/29***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 471 914**
(51) ***B23P 15/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 27.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 471 931**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 03.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B26D 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 471 985**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 472 030**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 472 057**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65D 33/16***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 472 066**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B65D 30/08***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 472 113**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 472 123**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) ***C07C 1/12***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 472 176**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 31/353***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 472 177**
(84) IS 14.12.2024
(51) ***C07K 1/18***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 472 274**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C10M 129/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 472 325**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 472 338**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C12P 21/00***
(84) EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 472 402**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E04F 11/02***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 472 450**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02D 41/20***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 472 572**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 472 609**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G01N 30/26***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 472 638**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01S 7/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 472 671**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) ***G03F 7/40***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 472 674** (51) ***G04B 17/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 472 680** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 472 686** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 472 696** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 472 739** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 472 745** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 472 756** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 472 822** (51) ***G09F 9/30***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 472 876** (51) ***H10K 85/30***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 472 935** (51) ***H03K 17/96***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 472 946** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 472 983** (51) ***H04L 41/12***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 473 069** (51) ***A01B 39/18***
(84) AL 28.04.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021
GB 16.10.2022
HR 28.04.2021
IE 16.10.2021
LI 31.10.2021
LU 16.10.2021
MC 28.04.2021
MT 28.04.2021
NO 28.07.2021
PT 30.08.2021
RS 28.04.2021
SI 28.04.2021
SM 28.04.2021
AT 16.10.2023
BG 28.07.2021
CY 28.04.2021
DK 28.04.2021
FI 28.04.2021
GR 29.07.2021
HU 16.10.2018
IS 28.08.2021
LT 28.04.2021
LV 28.04.2021
MK 28.04.2021
NL 28.04.2021
PL 28.04.2021
RO 28.04.2021
SE 28.04.2021
SK 28.04.2021

(11) **3 473 135** (51) ***A47C 3/026***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 473 171** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 473 173** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 473 193** (51) ***A61B 17/122***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 473 215** (51) ***A61F 7/03***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 473 288** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 473 374** (51) ***B23Q 1/54***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 473 401** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 11.10.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.10.2023
IT 07.06.2023
LU 11.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 473 416** (51) ***B29C 70/54***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 473 600** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 473 683** (51) ***C09D 11/38***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 473 742** (51) ***C22C 38/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 473 756** (51) ***D01H 1/241***
(84) AT 15.10.2023
BG 14.06.2023
EE 14.06.2023
FR 31.10.2023
GR 15.09.2023
IE 15.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BE 31.10.2023
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 15.10.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 15.10.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 473 760** (51) ***D04B 1/22***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 473 852** (51) ***F03D 7/04***
(84) AT 19.10.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
IE 19.10.2023
IT 07.06.2023
LU 19.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 473 853**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 473 947**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***F24F 13/20***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 474 019**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 35/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 474 038**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01S 17/86***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 474 056**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G02B 13/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 474 064**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 474 135**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 8/38***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 474 253**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 474 290**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 474 303**
(84) AT 15.11.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 15.11.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***H01H 3/16***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 30.11.2023
GR 18.08.2023
IE 15.11.2023
IT 17.05.2023
LU 15.11.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 474 433**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 08.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 474 526**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04M 11/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 474 545**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 474 592**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 474 627**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 41/0803***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 474 630**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 474 675**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A23G 9/32***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 474 726**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 474 746**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 474 798**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 474 839**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 31/201***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 474 904**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) ***C07B 59/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 474 913**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61L 27/44***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 474 916**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 474 927**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 474 929**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 474 993**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 475 116**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023

FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
GB 25.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 475 275** (51) ***C07D 413/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 475 292** (51) ***C07H 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 475 314** (51) ***C08F 2/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 475 360** (51) ***C08K 5/3435***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 475 382** (51) ***C09K 5/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 475 401** (51) ***C11B 9/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 475 483** (51) ***D21H 19/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 475 522** (51) ***E21B 33/127***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 475 525** (51) ***E21B 43/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 475 527** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 475 540** (51) ***F01L 1/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 475 572** (51) ***F04C 2/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 475 575** (51) ***F04C 27/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 475 578** (51) ***F04D 9/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 475 694** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 475 710** (51) ***H04L 47/125***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 475 778** (51) ***G06T 19/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 475 860** (51) ***G16H 30/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 475 866** (51) ***G06F 21/53***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 475 946** (51) ***G11B 5/187***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 475 948** (51) ***G11C 11/4091***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 476 005** (51) ***H01Q 21/06***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 476 011** (51) ***H01R 13/74***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 476 017** (51) ***H02G 3/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 476 026** (51) ***H02K 15/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 476 034** (51) ***H02M 7/48***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 476 041** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 476 112** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 476 126** (51) ***H04N 19/186***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 476 280** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024

FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 476 307**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 476 321**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 476 327**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 476 348**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 476 360**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61B 34/37*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 476 372**
(84) AT 26.10.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GB 26.10.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 26.10.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 26.10.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 476 413**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61M 1/28*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 476 480**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B01J 29/74*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 476 489**
(84) AT 22.10.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B04B 5/04*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.10.2023
IT 20.09.2023
LU 22.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 476 525**
(84) CZ 19.07.2023
GB 31.03.2024
(51) *B23P 5/00*
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 476 615**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B41M 5/24*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 476 627**
(84) AT 03.09.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *B60C 23/04*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IE 03.09.2023
IT 01.03.2023
LU 03.09.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 476 654**
(84) AL 13.01.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
GR 14.04.2021
HU 24.10.2018
IS 13.05.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
MK 13.01.2021
NO 13.04.2021
RO 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
(51) *B60R 1/00*
(84) AT 24.10.2023
BG 13.04.2021
CY 13.01.2021
DK 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
IE 24.10.2021
LI 31.10.2021
LU 24.10.2021
MC 13.01.2021
MT 13.01.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021

(11) **3 476 684**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 476 774**
(84) AL 07.12.2022
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
LU 23.10.2023
MC 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) *B65G 21/06*
(84) AT 23.10.2023
BG 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
GR 08.03.2023
IE 23.10.2023
LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 476 871**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 476 895**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08L 23/16*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 476 914**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 476 918**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C07C 31/18*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 476 927**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 17.10.2023
IT 30.11.2022
LU 17.10.2023
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *C11D 11/00*
(84) AT 17.10.2023
BG 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 476 943**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C12P 7/625*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 477 007**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *E03C 1/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 477 008**
(84) AL 12.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 25.10.2023
IT 12.04.2023
LU 25.10.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) AT 25.10.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 477 092**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *F02M 55/02*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 477 100**
(84) GR 13.09.2024
(51) *F03D 13/20*
(84) HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 477 188**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F21S 43/239*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 477 238**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *F28F 27/02*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 477 331**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 477 337**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01S 15/93*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 477 357**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G02B 23/18*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 477 402**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G04B 19/26*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 477 474**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 9/52*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 477 506**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06V 20/40*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 477 606**
(84) IS 24.11.2024
(51) *G07F 7/06*

(11) **3 477 656**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 477 690**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 477 715**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H10N 30/01*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 477 732**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 50/24*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 477 736**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B32B 5/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 27.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 477 737**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *B32B 5/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 27.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 477 774**
(84) AL 09.12.2020
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
CZ 09.12.2020
EE 09.12.2020
FI 09.12.2020
GB 11.10.2022
HR 09.12.2020
IE 11.10.2021
IT 09.12.2020
LT 09.12.2020
LV 09.12.2020
MK 09.12.2020
NL 09.12.2020
PL 09.12.2020
RO 09.12.2020
SE 09.12.2020
SK 09.12.2020
TR 09.12.2020
(51) *H01R 4/18*
(84) AT 11.10.2023
BG 09.03.2021
CY 09.12.2020
DK 09.12.2020
ES 09.12.2020
FR 31.10.2021
GR 10.03.2021
HU 11.10.2018
IS 09.04.2021
LI 31.10.2021
LU 11.10.2021
MC 09.12.2020
MT 09.12.2020
NO 09.03.2021
PT 09.04.2021
RS 09.12.2020
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020

(11) **3 477 775**
(84) AL 05.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
FR 31.10.2023
GR 06.07.2023
IE 25.10.2023
IT 05.04.2023
LU 25.10.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) AT 25.10.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GB 25.10.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 477 779**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 20.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 477 790**
(84) AT 15.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H03K 17/10*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 477 794**
(84) AL 22.04.2020
BE 31.10.2020
CH 31.10.2021
CZ 22.04.2020
EE 22.04.2020
FI 22.04.2020
GB 18.10.2022
HR 22.04.2020
IE 18.10.2020
IT 22.04.2020
LT 22.04.2020
LV 22.04.2020
MK 22.04.2020
NL 22.04.2020
PL 22.04.2020
RO 22.04.2020
SE 22.04.2020
SK 22.04.2020
TR 22.04.2020
(51) *H01R 25/14*
(84) AT 18.10.2023
BG 22.07.2020
CY 22.04.2020
DK 22.04.2020
ES 22.04.2020
FR 31.10.2020
GR 23.07.2020
HU 18.10.2018
IS 22.08.2020
LI 31.10.2021
LU 18.10.2020
MC 22.04.2020
MT 22.04.2020
NO 22.07.2020
PT 24.08.2020
RS 22.04.2020
SI 22.04.2020
SM 22.04.2020

(11) **3 477 808**
(84) AT 24.10.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
(51) *H02H 3/30*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023

FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.10.2023
IT 24.10.2023
LU 24.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 477 829** (51) ***H02K 11/40***
(84) AT 24.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 02.08.2023 CH 31.10.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GB 02.11.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 24.10.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 24.10.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 477 835** (51) ***H02M 1/44***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 26.04.2023 CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023 ES 26.04.2023
GR 27.07.2023 HR 26.04.2023
IE 04.10.2023 IS 26.08.2023
IT 26.04.2023 LT 26.04.2023
LU 04.10.2023 LV 26.04.2023
MC 26.04.2023 NL 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
PT 28.08.2023 RO 26.04.2023
RS 26.04.2023 SE 26.04.2023
SI 26.04.2023 SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 478 120** (51) ***A46B 5/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 478 160** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 478 161** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 478 185** (51) ***A61B 8/14***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 478 249** (51) ***A61K 8/11***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 478 278** (51) ***A61K 31/132***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 478 325** (51) ***C12N 5/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 478 333** (51) ***A61M 60/178***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 478 456** (51) ***B25C 1/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 478 607** (51) ***B07C 5/36***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 478 611** (51) ***B65G 53/52***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 478 672** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 478 728** (51) ***G06V 20/69***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 478 827** (51) ***C12N 9/20***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 478 828** (51) ***C12N 9/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 478 830** (51) ***C12N 9/22***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 478 855** (51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 478 913** (51) ***A47B 95/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 478 968** (51) ***F04D 1/06***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023 FR 30.04.2024
GB 12.04.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 12.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 01.05.2024 NO 22.02.2024
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 479 005** (51) ***B01J 20/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 479 006** (51) ***F17C 13/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 479 007** (51) ***F17C 13/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 479 015** (51) ***F21S 41/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 479 059** (51) ***G01B 11/25***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 479 088** (51) ***G01K 7/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 479 112** (51) ***G01N 29/22***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 479 139** (51) ***G01S 11/02***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 479 141** (51) ***G01S 17/86***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 479 160**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06V 10/24*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 479 161**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02B 27/09*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 479 164**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G02B 27/28*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 479 224**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 479 258**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 31.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 479 279**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 26.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 479 296**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 479 331**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06Q 20/42*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 479 353**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06V 10/98*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 479 399**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H01L 23/498*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 479 511**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 479 531**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 41/08*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 479 584**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04N 21/433*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 479 625**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 479 631**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 479 691**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 479 733**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A46B 9/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 479 769**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 12.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 12.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A61B 8/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 479 830**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 31/728*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 479 890**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B01D 63/00*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 479 955**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B24B 13/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 480 036**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B60G 3/20*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 480 053**
(84) AT 07.11.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *B60L 53/35*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 07.11.2023
IT 24.05.2023
LU 07.11.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 480 134**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *A23B 7/04*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 480 208**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07K 7/08*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 480 224**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C08F 220/36*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 480 232**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
GR 02.05.2023
IE 01.11.2023
LT 01.02.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PT 01.06.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023
(51) *C08G 18/48*
(84) BG 01.02.2023
DK 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
IS 01.06.2023
LU 01.11.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
RS 01.02.2023
SK 01.02.2023

(11) **3 480 278**
(51) *H10K 50/00*

(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 480 349**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 20.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***D03D 15/513***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 480 362**
(84) AT 12.10.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 06.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***E01C 19/28***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 06.11.2023
GR 07.12.2023
IE 12.10.2023
IT 06.09.2023
LU 12.10.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 480 415**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E06B 9/42***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 480 474**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F15B 13/01***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 480 532**
(84) AL 19.08.2020
BE 31.10.2020
CH 31.10.2021
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
GR 20.11.2020
HU 29.10.2018
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
MK 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020
TR 19.08.2020
(51) ***F24H 3/04***
(84) AT 29.10.2023
BG 19.11.2020
CY 19.08.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GB 29.10.2022
HR 19.08.2020
IE 29.10.2020
LI 31.10.2021
LU 29.10.2020
MC 19.08.2020
MT 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020

(11) **3 480 551**
(84) CZ 15.11.2023
GB 26.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01B 11/00***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 480 561**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 480 583**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 480 599**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 480 741**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 480 808**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 480 855**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01L 29/739***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 15.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 480 878**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 480 898**
(84) AT 24.10.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) ***H01R 13/518***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 24.10.2023
IT 29.03.2023
LU 24.10.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 480 905**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01S 3/0941***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 480 918**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 480 919**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02K 3/30***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 480 952**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H03G 3/30***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 480 960**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H03M 13/37***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 481 059**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 3/147***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 481 080**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 481 135**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 481 287** (51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 481 305** (51) *A61B 17/02*
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 481 406** (51) *A61K 35/747*
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 481 433** (51) *A61K 48/00*
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 481 482** (51) *A61M 25/00*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 481 496** (51) *A61N 1/36*
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 481 506** (51) *A61Q 1/10*
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024

(11) **3 481 553** (51) *B01L 3/00*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 481 576** (51) *B23K 1/00*
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 481 689** (51) *B60W 30/095*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 481 721** (51) *B64D 11/00*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 481 844** (51) *C07J 1/00*
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 481 861** (51) *C07K 14/725*
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 481 866** (51) *C07K 16/28*
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 481 867** (51) *C07K 16/28*
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 481 871** (51) *C08B 30/18*
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 481 878** (51) *C08G 18/18*
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 481 926** (51) *C10M 107/24*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 481 935** (51) *C11D 7/26*
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 482 022** (51) *E04H 12/24*
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 482 041** (51) *E21B 47/085*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 482 065** (51) *F02P 5/15*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 482 090** (51) *F16B 23/00*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 482 247** (51) *G02B 21/00*
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 482 248** (51) *G02B 27/32*
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 482 271** (51) *G05D 23/19*
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 482 316** (51) *G06Q 50/22*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 482 380** (51) *G08B 25/04*
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 482 420** (51) *H01L 29/786*
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 482 573** (51) *H04L 65/10*
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 482 622** (51) *G01C 21/04*

(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 482 632**
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 30.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 482 769**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 482 799**
(51) ***A62C 4/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 482 834**
(51) ***B05D 1/36***
(84) AT 14.11.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 14.11.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(84) BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LU 14.11.2023
MC 15.02.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 482 837**
(51) ***B07B 1/46***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 482 842**
(51) ***B08B 9/42***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 482 874**
(51) ***B24B 31/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 482 881**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
FI 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 08.11.2023
IT 22.03.2023
LU 08.11.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
GB 08.11.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 482 893**
(51) ***B26F 1/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 482 894**
(51) ***B26F 1/38***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 482 913**
(51) ***B29C 64/357***
(84) AL 30.11.2022
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 31.10.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(84) AT 31.10.2023
BG 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LU 31.10.2023
MC 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 483 003**
(51) ***B60P 1/64***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 483 004**
(51) ***F41H 7/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 483 009**
(51) ***B60R 21/013***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 483 045**
(51) ***B62D 25/20***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 483 048**
(51) ***B62D 55/112***
(84) AT 22.10.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.10.2023
IT 12.07.2023
LU 22.10.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 483 053**
(51) ***B62M 9/122***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 483 055**
(51) ***B63H 23/24***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 483 074**
(51) ***B64G 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 483 077**
(51) ***B65B 25/06***
(84) AT 08.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 08.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 483 097**
(51) ***B65G 47/91***
(84) AT 02.10.2023
BG 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GB 02.10.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LU 02.10.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 02.10.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 483 157**
(51) ***C07D 405/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 483 176**
(51) ***C07K 14/31***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 483 182**
(51) ***C07K 16/30***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 483 205**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) *C08K 7/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 483 219**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) *C08L 101/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 483 293**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) *C22C 38/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 483 323**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) *D06B 1/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 483 330**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) *D06F 37/26*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 483 362**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) *E05B 17/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 483 443**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) *F01C 21/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 483 449**
(84) AT 13.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) *F04B 49/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 13.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 483 489**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) *F16K 15/04*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 483 581**
(84) AL 26.02.2020
BE 30.11.2020
CH 30.11.2021
CZ 26.02.2020
FI 26.02.2020
HR 26.02.2020
IE 07.11.2020
IT 26.02.2020
LT 26.02.2020
LV 26.02.2020
MK 26.02.2020
RO 26.02.2020
SE 26.02.2020
SK 26.02.2020
TR 26.02.2020

(51) *G01M 13/04*
(84) AT 07.11.2023
BG 26.05.2020
CY 26.02.2020
EE 26.02.2020
GR 27.05.2020
HU 07.11.2018
IS 26.06.2020
LI 30.11.2021
LU 07.11.2020
MC 26.02.2020
MT 26.02.2020
RS 26.02.2020
SI 26.02.2020
SM 26.02.2020

(11) **3 483 602**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) *G01N 29/04*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 483 661**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) *G04B 3/02*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 483 678**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) *G05B 19/042*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 483 686**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) *G05B 23/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 483 701**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 483 846**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(51) *G07D 11/125*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 483 848**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) *G07D 13/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 483 853**
(84) AT 29.10.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.10.2023
IT 06.09.2023
LU 29.10.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) *G08C 17/02*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 06.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 483 904**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) *H01F 30/10*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 483 912**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(51) *H01H 73/04*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 483 945**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) *H10K 71/80*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 483 982**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 08.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 483 983**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024

(51) *H01Q 1/32*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 483 985**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01R 12/55***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 20.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 483 986**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01R 12/57***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 484 052**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H03M 1/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 484 069**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 18.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04B 10/25***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 484 090**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 484 098**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 484 105**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 484 110**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 484 112**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 484 156**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 1/40***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 484 185**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 484 226**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 484 318**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A42C 1/04***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 484 347**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 484 350**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 484 387**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 484 397**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 484 401**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 484 415**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61F 2/32***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 484 451**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 484 459**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C07C 37/50***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 484 469**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 484 518**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 484 659**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23Q 1/00***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 484 982**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C10M 133/52***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 485 035**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 485 084**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***D06F 95/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 485 203**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F24H 1/43***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 485 225**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01B 7/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 485 242** (51) ***H02P 29/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 485 268** (51) ***G01N 27/404***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 485 272** (51) ***G01N 33/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 485 274** (51) ***G01N 33/36***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 485 283** (51) ***E21B 49/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 485 293** (51) ***G01S 15/93***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 485 299** (51) ***G01V 3/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 485 381** (51) ***G06F 12/0802***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 485 382** (51) ***G06F 12/0897***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 485 401** (51) ***G06F 3/06***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 485 414** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 485 427** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 485 437** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 485 459** (51) ***G06V 20/69***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 485 564** (51) ***H02M 7/483***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 485 567** (51) ***H03F 3/60***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 485 585** (51) ***H04B 7/185***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 485 589** (51) ***H04B 15/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 485 690** (51) ***H04W 72/0453***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 485 729** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 02.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 07.06.2023 CH 30.11.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 02.11.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 02.11.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 485 744** (51) ***A23N 12/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 485 755** (51) ***A43B 13/04***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 485 776** (51) ***A47L 5/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 485 778** (51) ***A47L 5/24***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 485 787** (51) ***A47L 11/282***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 485 805** (51) ***A61B 5/318***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 485 825** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 485 961** (51) ***B01D 53/18***
(84) AT 16.11.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 30.11.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 16.11.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 16.11.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 485 968** (51) ***B01F 23/232***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 485 977** (51) ***B04B 5/04***
(84) AT 13.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 23.08.2023 CH 30.11.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 30.11.2023
GB 23.11.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 13.11.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 13.11.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 485 987** (51) ***B05D 5/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024

IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 486 023**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 26/361***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 486 050**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 486 074**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B29C 65/50***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 486 331**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 486 417**
(84) AT 20.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E05F 1/10***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 486 476**
(84) AL 05.08.2020
BE 30.11.2020
CH 30.11.2021
CZ 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IE 15.11.2020
IT 05.08.2020
LT 05.08.2020
LV 05.08.2020
MK 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
TR 05.08.2020
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 15.11.2023
BG 05.11.2020
CY 05.08.2020
EE 05.08.2020
GR 06.11.2020
HU 15.11.2018
IS 05.12.2020
LI 30.11.2021
LU 15.11.2020
MC 05.08.2020
MT 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020

(11) **3 486 498**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F04D 29/54***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 486 499**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F04D 29/54***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 486 516**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16D 3/72***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 486 528**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16H 55/17***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 486 529**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16H 55/17***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 486 544**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F16L 55/134***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 486 580**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 486 590**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F26B 13/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 486 635**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 17/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 486 643**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 486 695**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01S 17/931***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 486 706**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 486 727**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 486 731**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G04B 19/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 486 888**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 486 891**
(84) AT 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 09.04.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G09F 9/00***
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
HU 10.04.2024
IT 12.07.2023
LU 09.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SI 12.07.2023

(11) **3 486 903**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G10L 17/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 486 921**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 04.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G21F 9/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 486 929**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H01F 38/14***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 486 948**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 486 958**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 487 009**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01R 13/41***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 487 031**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 487 055**
(84) AT 12.11.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H02M 3/155***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 487 070**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H03H 11/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 487 105**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 487 150**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 487 273**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 487 277**
(51) ***A01C 23/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 487 394**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 487 418**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 17/11***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 487 448**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 487 467**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61J 1/10***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 487 484**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 487 618**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B01J 35/60***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 487 630**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01L 7/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 487 669**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 487 681**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B29C 64/264***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 487 792**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 487 795**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 487 811**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C01F 7/34***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 487 816**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***C02F 11/08***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 487 868**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B01D 15/38***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 487 881**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 487 924**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08L 23/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 487 969**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C11B 3/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 487 996**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C12N 9/58***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 488 031**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C40B 60/04***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 488 032**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***D01D 5/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 488 054**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E03C 1/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 488 077**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
(51) ***E21B 49/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024

ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 488 178**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01J 3/12*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 488 219**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 1/42*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 488 249**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06V 20/66*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 488 281**
(84) AT 27.09.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.09.2023
IT 26.07.2023
LU 27.09.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 488 338**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 488 349**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 12/0897*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 488 391**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 488 436**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G09G 3/3225*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 488 456**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01H 13/83*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 488 471**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 488 498**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01R 13/506*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 488 570**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 45/121*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 488 630**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 76/16*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 488 744**
(84) AT 21.11.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GB 21.11.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *A47J 43/07*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 21.11.2023
IT 24.05.2023
LU 21.11.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 488 785**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 488 786**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 08.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A61B 6/03*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 488 835**
(84) AT 15.10.2023
BG 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 15.10.2023
IT 15.10.2023
(51) *A61F 9/007*
(84) BE 31.10.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LU 15.10.2023
MC 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
LV 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 488 850**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61K 31/496*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 488 925**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.04.2023
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 10.04.2023
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *B01J 31/22*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.04.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.04.2024
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LU 10.04.2023
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 488 955**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B23B 51/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 488 964**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B23P 19/12*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 489 049**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B60G 17/0165*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 489 066**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B60K 28/06*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 489 073**
(84) AT 16.11.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 16.11.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B60L 15/20*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 30.11.2023
GR 22.09.2023
IE 16.11.2023
IT 21.06.2023
LU 16.11.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 489 083**
(84) AT 17.07.2024
(51) *B60Q 1/00*
(84) BG 17.07.2024

FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 489 124**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *B63B 1/38*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 489 158**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GB 10.10.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LU 10.10.2023
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *B65C 9/04*
(84) AT 10.10.2023
BG 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 10.10.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 489 162**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 15.11.2023
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NL 31.01.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 31.01.2024
SK 15.11.2023
(51) *B65D 25/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 15.02.2024
PT 31.01.2024
RS 15.11.2023
SI 31.01.2024
SM 15.11.2023

(11) **3 489 163**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B65D 30/02*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 489 177**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B65H 3/06*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 489 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C08J 9/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 489 319**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C09J 123/08*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 489 362**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C12N 15/85*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 489 384**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 489 426**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *E04B 1/68*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 489 507**
(84) AT 28.11.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
FI 26.04.2023
GB 28.11.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 26.04.2023
FR 30.11.2023
GR 27.07.2023
IE 28.11.2023
IT 26.04.2023
LU 28.11.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 489 641**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 489 676**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 29/26*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 489 680**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 489 684**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 489 703**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01R 31/389*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 489 735**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 489 789**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 489 835**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 489 890**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 489 898**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06T 7/593*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 489 908**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 490 002**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 490 009**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H10K 30/30*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 490 044**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01M 8/02*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 490 050**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 490 094**
(84) GR 08.11.2024
(51) *H02J 3/14*
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 490 096**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 490 147**
(51) ***H03K 3/011***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 490 150**
(51) ***H03L 7/093***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 490 159**
(51) ***H04B 7/024***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 490 297**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 490 359**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 490 396**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 490 398**
(51) ***A41G 5/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 490 435**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 490 466**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 490 553**
(51) ***A61K 31/404***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 490 574**
(51) ***A61K 35/76***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 490 612**
(51) ***G01N 33/574***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 490 687**
(51) ***A63B 69/40***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 490 721**
(51) ***C03C 3/064***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 490 735**
(51) ***B08B 17/06***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 490 846**
(51) ***B60Q 1/52***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 490 862**
(51) ***B60K 28/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 490 871**
(51) ***B62B 3/00***
(84) AL 17.06.2020
BE 30.04.2021
BG 17.09.2020
CH 30.04.2021
CY 17.06.2020
DK 17.06.2020
EE 17.06.2020
ES 17.06.2020
FI 17.06.2020
FR 30.04.2024
GB 07.04.2024
GR 18.09.2020
HR 17.06.2020
HU 07.04.2017
IE 07.04.2021
IS 17.10.2020
LI 30.04.2021
LT 17.06.2020
LU 07.04.2021
LV 17.06.2020
MC 17.06.2020
MK 17.06.2020
MT 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RO 17.06.2020
RS 17.06.2020
SE 17.06.2020
SM 17.06.2020
TR 17.06.2020

(11) **3 490 930**
(51) ***C01B 32/05***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 491 095**
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 491 100**
(51) ***C09K 8/72***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 491 164**
(51) ***H10K 71/16***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 491 379**
(51) ***G01N 33/49***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 491 495**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 491 557**
(51) ***G16H 40/63***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 491 661**
(51) ***H01L 21/285***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 491 711**
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 491 757**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 491 768**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 491 793**
(51) ***H04L 41/0823***
(84) CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IE 29.12.2023
IS 13.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 491 880**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 491 936**
(51) ***A23P 30/38***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 491 940**
(51) ***A24B 13/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 491 976**
(51) ***A47F 5/11***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 491 978**
(51) ***A47J 31/46***
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 492 019**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 13.12.2023
BE 31.01.2024
BG 13.03.2024
CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LU 16.01.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 492 036**
(51) ***A61B 34/37***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 492 145**
(51) ***A62B 1/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 492 153**
(51) ***A63C 9/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 492 157**
(51) ***B01D 39/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 492 220**
(51) ***B23Q 11/08***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 492 317**
(51) ***B60Q 1/50***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 492 389**
(51) ***B64D 45/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 492 401**
(51) ***B65D 47/20***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 23.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 492 408**
(51) ***B65G 37/00***
(84) AT 28.11.2023
BE 30.11.2023
BG 12.07.2023
CH 30.11.2023
CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023
EE 12.07.2023
ES 12.07.2023
FI 12.07.2023
FR 30.11.2023
GB 28.11.2023
HR 12.07.2023
IE 28.11.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LU 28.11.2023
LV 12.07.2023
MC 12.07.2023
NL 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SE 12.07.2023
SI 12.07.2023
SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 492 415**
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 492 429**
(51) ***C01B 33/158***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 492 517**
(51) ***C08J 5/04***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 492 534**
(51) ***C09D 7/40***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 492 553**
(51) ***C09K 11/06***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 492 586**
(51) ***C12N 5/079***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 492 625**
(51) ***C23C 14/22***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 492 701**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 12.11.2023
BE 30.11.2023
BG 27.09.2023
CH 30.11.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IE 12.11.2023
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 12.11.2023
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023

PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 492 903**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 21/01***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 492 909**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
IT 01.11.2023
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G02B 6/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 492 914**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01N 33/48***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 492 933**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01R 27/26***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 492 959**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G02B 7/18***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 492 991**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 493 054**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 493 057**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 493 059**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 493 062**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06F 11/16***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 493 071**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 493 119**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 493 141**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 493 208**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G11B 33/12***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 493 249**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01L 21/308***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 493 253**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 493 305**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 493 338**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01S 5/343***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 493 340**
(84) AL 20.01.2021
BE 30.11.2021
CH 30.11.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
GR 21.04.2021
HU 07.11.2018
IS 20.05.2021
LT 20.01.2021
LV 20.01.2021
MK 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
TR 20.01.2021
(51) ***H01T 13/08***
(84) AT 07.11.2023
BG 20.04.2021
CY 20.01.2021
DK 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
IE 07.11.2021
LI 30.11.2021
LU 07.11.2021
MC 20.01.2021
MT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021

(11) **3 493 402**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H03F 3/21***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 493 440**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 493 533**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04N 7/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 493 540**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04N 13/117***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 493 606**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04W 52/34***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 493 642**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 493 650**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
HU 23.11.2018
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
MK 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
TR 06.04.2022
(51) ***H05B 3/50***
(84) AT 23.11.2023
BG 06.04.2022
CY 06.04.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
GB 23.11.2022
HR 06.04.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 06.04.2022
MT 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 493 657**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H05H 15/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 493 703**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) ***A47B 88/994***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 493 711** (51) ***A47J 31/36***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 493 714** (51) ***A47J 31/36***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 493 829** (51) ***A61K 38/46***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 493 946** (51) ***B23Q 7/00***
(84) AT 11.09.2023 BE 30.09.2023
BG 28.06.2023 CH 30.09.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 30.09.2023
GB 28.09.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 11.09.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 11.09.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 493 973** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 494 068** (51) ***B65D 85/804***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 494 214** (51) ***C12N 9/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 494 249** (51) ***D01F 2/00***
(84) BG 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 494 306** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 494 308** (51) ***F04D 29/063***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 494 327** (51) ***F16H 55/12***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 494 367** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 04.07.2024 HR 26.06.2024
IS 03.08.2024 NL 26.06.2024
NO 03.07.2024 PT 28.10.2024

(11) **3 494 378** (51) ***G01L 19/04***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 494 394** (51) ***G01N 27/72***
(84) GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 494 409** (51) ***G01S 13/22***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 494 411** (51) ***G01S 17/88***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 494 434** (51) ***G02B 27/10***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 494 455** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 494 521** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 494 552** (51) ***G07C 5/08***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 494 609** (51) ***H01M 8/04089***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 494 623** (51) ***H02J 3/38***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 494 627** (51) ***H02K 1/14***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 494 724** (51) ***H04W 28/02***
(84) ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 494 750** (51) ***H04W 72/20***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 494 771** (51) ***A01D 41/127***
(84) AL 09.12.2020 AT 12.10.2023
BG 09.03.2021 CH 31.10.2021
CY 09.12.2020 CZ 09.12.2020
DK 09.12.2020 EE 09.12.2020
ES 09.12.2020 FI 09.12.2020
GB 12.10.2022 GR 10.03.2021
HR 09.12.2020 HU 12.10.2018
IE 12.10.2021 IS 09.04.2021
IT 09.12.2020 LI 31.10.2021
LT 09.12.2020 LU 12.10.2021
LV 09.12.2020 MC 09.12.2020
MK 09.12.2020 MT 09.12.2020
NL 09.12.2020 NO 09.03.2021
PL 09.12.2020 PT 09.04.2021
RO 09.12.2020 RS 09.12.2020
SE 09.12.2020 SI 09.12.2020
SK 09.12.2020 SM 09.12.2020
TR 09.12.2020

(11) **3 494 800** (51) ***A23L 7/109***

(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 494 857**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 494 913**
(51) ***A61B 17/94***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 494 924**
(51) ***A61C 15/04***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 494 937**
(51) ***A61F 2/966***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 494 941**
(51) ***A61F 13/472***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 494 966**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 494 971**
(51) ***A61K 31/506***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 494 975**
(51) ***A61K 31/70***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 495 004**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 495 012**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 495 029**
(51) ***B01D 11/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 495 037**
(51) ***B01J 4/00***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 495 064**
(51) ***B21D 43/05***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 495 090**
(51) ***B23K 35/363***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 495 166**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 24.09.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 24.09.2023
IT 09.08.2023
LU 24.09.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 09.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 495 215**
(51) ***B60W 10/06***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 495 220**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 495 256**
(51) ***B63B 1/04***
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 495 400**
(51) ***C08F 293/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 495 446**
(51) ***C09K 8/536***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 495 531**
(51) ***C22C 21/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 495 609**
(51) ***F04B 1/02***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 28.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 495 641**
(51) ***F02C 7/266***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 495 663**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 495 736**
(51) ***F23R 3/34***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 495 790**
(51) ***G01J 5/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 495 808**
(51) ***G01N 27/24***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 495 858**
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 495 918**
(51) ***G06F 1/26***
(84) AT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024

DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 496 016**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 496 071**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G08G 3/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 496 099**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 496 143**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 496 146**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H10K 59/123*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 496 149**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 496 174**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H10K 71/15*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 496 202**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C01F 17/36*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 496 208**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) *H01R 13/6591*
(84) EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 496 261**
(84) CH 31.12.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H02M 7/5387*
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 496 275**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H03M 1/14*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 496 389**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 496 399**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04N 19/103*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 496 427**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 12/03*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 496 485**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 496 542**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *A23C 9/13*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 496 589**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 496 593**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 496 605**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(51) *A61B 5/087*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 496 625**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 496 629**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 17/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 496 633**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 17/3211*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 496 660**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 496 901**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B25D 11/00*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 496 918**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B26B 21/40*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 496 952**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *B41M 1/20*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 497 027**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B65D 51/28*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 497 064**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *C03B 19/12*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 497 071**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *C06B 21/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 497 137**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) *C08F 8/30*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 497 176**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C09J 147/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 497 356**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *F16K 39/06*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 497 364**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F17D 5/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 497 379**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 497 421**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G01M 1/36*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 497 449**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 497 549**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 497 578**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 497 602**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 30/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 497 676**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06F 3/04815*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 497 687**
(51) *G06Q 30/0207*
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 497 731**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01M 10/12*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 497 747**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01Q 1/28*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 497 754**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01R 13/627*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 497 840**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 497 845**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 497 940**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04N 21/44*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 497 947**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 497 968**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 497 997**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 498 010**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 498 130**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A47B 87/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 498 156**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 5/053*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 498 160**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 498 169**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 5/0533*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 498 201**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 498 209**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 498 247**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61F 13/511*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 498 255**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 498 280**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61K 31/519*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 498 281**
(84) IS 28.12.2024
(51) *A61K 31/5383*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 498 329**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 498 373**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 498 454**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) *B29C 55/16*
(84) EE 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 498 544**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B60R 25/00*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 498 561**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B60W 50/023*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 498 716**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C07D 495/04*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 498 742**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08F 290/14*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 498 774**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08L 27/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 498 877**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 498 914**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *E01C 19/48*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 498 969**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *E21B 43/01*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 499 011**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *F02D 41/14*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 499 016**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F02M 35/10*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 499 028**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F03D 13/40*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 499 098**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 499 135**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *F24D 3/14*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 499 145**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *F24F 13/24*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 499 189**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 499 240**
(84) GR 04.10.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 499 246**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01R 31/52*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 499 283**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 6/32*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 499 286**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04N 5/20*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 499 316**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G04B 1/14*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 499 317**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G04B 13/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 499 330**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 499 367**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 499 472**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G07G 1/01*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 499 480**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G08G 1/09*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 499 503**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G10L 19/16*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 499 511**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 499 561**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 499 592**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 33/62*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 499 599**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *H10K 59/173*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 499 630** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 30.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 30.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 30.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 499 649** (51) ***H05K 3/30***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 499 695** (51) ***H02M 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 499 709** (51) ***H02P 25/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 499 761** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 499 885** (51) ***H04N 19/124***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 499 966** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 499 994** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 499 999** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 500 012** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 500 018** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 500 037** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 500 046** (51) ***H04W 88/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 500 058** (51) ***H04W 88/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 500 131** (51) ***A47B 3/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 500 159** (51) ***A61B 1/267***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 500 167** (51) ***A61B 5/08***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 500 206** (51) ***A61B 34/35***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 500 230** (51) ***A61F 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 500 260** (51) ***A61K 31/4439***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 500 312** (51) ***A61K 47/50***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 500 355** (51) ***B01D 61/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 500 424** (51) ***B30B 15/28***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 500 429** (51) ***B32B 27/08***
(84) CH 31.12.2023 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 22.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 500 465** (51) ***G06Q 30/0283***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 500 480** (51) ***B62K 7/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 500 534** (51) ***C03C 3/064***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 500 592** (51) ***C07K 14/58***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 500 595** (51) ***C07K 16/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 500 670**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) *C12N 15/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 500 671**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) *C12N 15/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 500 716**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) *E06B 3/67*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 500 759**
(84) AT 21.09.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.09.2023
IT 23.08.2023
LU 21.09.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) *F16B 5/02*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 23.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 500 764**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) *F16B 45/02*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 500 842**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) *G01N 21/76*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 500 894**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) *G05B 19/19*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 500 982**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) *G06N 10/40*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 501 051**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) *H01M 8/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 501 074**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(51) *H02H 9/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 501 109**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) *H04L 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 501 116**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) *H04B 7/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 501 147**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) *H04L 25/03*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 501 202**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) *H04W 28/16*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 501 224**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) *H04W 72/12*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 501 252**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) *A01C 21/00*
(84) EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 501 255**
(84) AL 24.03.2021
BG 24.06.2021
CY 24.03.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
GB 15.10.2022
HR 24.03.2021
IE 15.10.2021
LI 31.10.2021
LU 15.10.2021
MC 24.03.2021
MT 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021

(51) *A01D 41/127*
(84) AT 15.10.2023
CH 31.10.2021
CZ 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
GR 25.06.2021
HU 15.10.2018
IS 24.07.2021
LT 24.03.2021
LV 24.03.2021
MK 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021

(11) **3 501 258**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.10.2022
CH 31.10.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 17.11.2022
HR 17.08.2022
IE 31.10.2022
IT 17.08.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
MK 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(51) *A01F 12/20*
(84) AT 31.10.2023
BG 17.08.2022
CY 17.08.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.10.2022
GR 18.11.2022
HU 31.10.2018
IS 17.12.2022
LI 31.10.2022
LU 31.10.2022
MC 17.08.2022
MT 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 501 261**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) *A01F 15/07*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 501 263**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) *A01G 7/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 501 271**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(51) *A01K 61/59*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 501 336**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) *A46B 15/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 501 357**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(51) *A47K 3/16*
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 501 362**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(51) *G05D 1/223*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 501 384**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(51) *A61B 5/00*
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 501 443**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024

(51) *A61B 90/30*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024

NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 501 474**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***A61H 31/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 501 475**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61J 1/03***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 501 571**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 501 593**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61M 39/02***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 501 604**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 501 729**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 501 730**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B23Q 17/09***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 501 734**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B24C 7/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 501 772**
(84) AL 19.05.2021
BG 19.08.2021
DK 19.05.2021
ES 19.05.2021
GR 20.08.2021
IE 15.10.2021
IT 19.05.2021
LU 31.10.2021
MC 19.05.2021
NO 19.08.2021
PT 20.09.2021
RS 19.05.2021
SI 19.05.2021
SM 19.05.2021
(51) ***B29B 7/28***
(84) AT 15.10.2023
CZ 19.05.2021
EE 19.05.2021
FI 19.05.2021
HR 19.05.2021
IS 19.09.2021
LT 19.05.2021
LV 19.05.2021
NL 19.05.2021
PL 19.05.2021
RO 19.05.2021
SE 19.05.2021
SK 19.05.2021

(11) **3 501 779**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B29C 43/32***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 501 870**
(84) AT 18.10.2023
BG 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
GB 18.10.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***B60K 6/547***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
FR 31.10.2023
GR 23.05.2023
IE 18.10.2023
IT 22.02.2023
LU 18.10.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 501 894**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 501 897**
(84) AL 30.12.2020
BE 30.11.2021
CH 01.07.2022
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
HU 27.11.2018
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
MK 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SK 30.12.2020
(51) ***B60R 1/00***
(84) AT 27.11.2023
BG 30.03.2021
CY 30.12.2020
DK 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IE 27.11.2021
LI 01.07.2022
LU 27.11.2021
MC 30.12.2020
MT 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SI 30.12.2020
SM 30.12.2020

(11) **3 501 932**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 502 013**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B65G 15/00***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 502 018**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B65G 47/71***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 502 125**
(84) BE 30.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 05.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
(51) ***C07K 14/00***
(84) EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 502 204**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C09J 7/40***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 502 227**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 502 248**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 502 313**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C23C 22/24***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 502 337**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***D06F 39/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 502 367**
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
(51) ***E03F 3/04***
(84) GR 25.10.2024
LV 24.07.2024

(11) **3 502 373**
(84) AT 16.11.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 16.11.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***E04G 13/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 30.11.2023
GR 13.10.2023
IE 16.11.2023
IT 12.07.2023
LU 16.11.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 502 378**
(84) AL 12.04.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 27.11.2023
IT 12.04.2023
LU 27.11.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***E04H 12/16***
(84) AT 27.11.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GB 27.11.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 502 417**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 502 435**
(51) ***F02B 31/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 502 464**
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 502 514**
(51) ***F16H 55/17***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 502 577**
(51) ***F24F 3/14***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 502 602**
(51) ***F25D 23/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 01.11.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 502 662**
(51) ***G01N 21/65***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 502 712**
(51) ***G01R 13/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 502 755**
(51) ***G02B 5/30***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 502 757**
(51) ***G02B 6/12***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 502 770**
(51) ***G02C 13/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 502 773**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 502 870**
(51) ***G06F 7/58***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 502 871**
(51) ***G06F 8/36***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 502 895**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 503 008**
(51) ***H04M 3/42***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 503 040**
(51) ***G06T 17/20***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 503 045**
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 503 066**
(51) ***G08G 1/017***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 503 073**
(51) ***G08G 5/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 503 128**
(51) ***H01C 1/148***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 22.12.2023
IT 29.11.2023
LU 22.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 503 130**
(51) ***H01F 1/057***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 503 156**
(51) ***H01H 50/44***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 503 172**
(51) ***H01L 21/67***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 503 189**
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 503 295**
(51) ***H01Q 1/38***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 503 370**
(51) ***H02M 3/158***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 503 443**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 503 495**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 503 547**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04N 13/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 503 556**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 19/86***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 503 694**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 503 724**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 503 740**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A23K 40/25***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 503 752**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A42B 3/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 503 814**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 503 824**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 503 834**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 503 836**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 503 844**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 503 857**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 503 917**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 503 919**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 503 920**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 503 934**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61L 29/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 503 954**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 503 957**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 504 057**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***B30B 15/06***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 504 146**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 504 225**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07K 14/155***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 504 241**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 504 260**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C08K 3/36***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 504 267**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C08L 9/06***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 504 311**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C11D 3/33***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 504 325**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C12N 7/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 504 349**
(51) ***C22C 38/12***

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 504 356**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C23C 22/18*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 504 397**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *E21B 23/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 504 429**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) *F03D 80/40*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024

(11) **3 504 446**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 504 532**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 11/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 504 554**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61K 49/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 504 565**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 504 663**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06V 10/30*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 504 793**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H03H 11/12*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 504 837**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 9/28*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 504 864**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 504 891**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 504 913**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 504 980**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A23G 1/40*
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 505 015**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A47F 1/12*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 505 042**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 505 050**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 5/0537*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 505 057**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 505 069**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 505 070**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 505 116**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 505 124**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 505 144**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61F 7/12*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 505 214**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61M 25/02*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 505 234**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B28B 1/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 505 255**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B29C 43/14*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 505 265**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B21D 22/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 505 309**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
(51) *B25J 11/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 505 326**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B29C 59/00*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 505 387**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60L 53/30*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 505 500**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C04B 35/547*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 505 526**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C07H 17/07*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 505 536**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 505 538**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07K 19/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 505 547**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08G 18/72*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 505 553**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08G 65/30*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 505 557**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08J 5/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 505 589**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 505 607**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C10M 159/20*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 505 613**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C12M 1/12*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 505 686**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *E02F 3/34*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 505 697**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *E04B 9/30*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 505 702**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E04D 13/03*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 505 712**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *E05D 15/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 505 763**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 505 867**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 505 870**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 505 919**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 23/10*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 505 938**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 505 939**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 505 978**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 506 008**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G03B 21/16*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 506 020**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 506 055**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 506 078**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 506 107**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 506 117**
(51) *G06F 13/16*

(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 506 133**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06F 30/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 506 189**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06Q 40/04*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 506 241**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 506 254**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *E01F 8/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 506 269**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 506 271**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G16H 10/65*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 506 289**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 506 290**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 506 305**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 506 379**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
(51) *H10K 50/814*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 506 489**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H02P 9/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 506 532**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04B 10/572*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 506 545**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 506 616**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 506 620**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 506 655**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 506 728**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H05K 13/08*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 506 839**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 506 843**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 506 848**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 506 849**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 506 861**
(84) AT 04.09.2023
BG 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
FR 30.09.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) *A61F 9/00*
(84) BE 30.09.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 04.09.2023
IT 29.03.2023
LU 04.09.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 506 912**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61K 31/7105*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 506 922**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61K 38/15*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 506 931**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) FI 31.07.2024
LV 31.07.2024

(11) **3 506 974**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 506 992**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B01D 53/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 507 011**
(51) *B01J 37/03*

(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 507 026**
(51) ***B05D 3/06***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 507 062**
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 507 123**
(51) ***B60K 7/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 507 249**
(51) ***C02F 1/48***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 507 263**
(51) ***C07C 1/32***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 507 369**
(51) ***C12N 15/13***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 507 480**
(51) ***F02M 27/08***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 507 486**
(51) ***F03D 3/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 507 497**
(51) ***F04C 18/18***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 507 500**
(51) ***F04D 19/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 507 521**
(51) ***F16G 13/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 507 596**
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 507 597**
(51) ***G01N 27/38***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 507 600**
(51) ***G01N 29/04***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 507 608**
(51) ***G01R 29/08***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 507 641**
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 507 671**
(51) ***F24D 19/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 507 672**
(51) ***G06F 5/16***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 507 687**
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 507 739**
(51) ***G06V 20/56***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 507 787**
(51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 507 789**
(51) ***G09F 9/30***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 507 803**
(51) ***G11C 8/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 507 827**
(51) ***H01L 21/683***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 507 833**
(51) ***G11C 11/22***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 507 881**
(51) ***H02H 9/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 507 962**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 508 021**
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 508 065**
(51) ***A22C 7/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 508 082**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 31.08.2023
FI 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 01.09.2023
RS 23.08.2023
SI 24.08.2023
(84) BE 31.08.2023
CY 23.08.2023
EE 31.08.2023
HR 23.08.2023
LU 23.08.2023
MC 31.08.2023
NO 31.08.2023
SE 24.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 508 113**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 508 116**
(51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 508 164**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 508 247**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 508 272**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***B01J 23/887***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 508 288**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 508 336**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B29C 70/86***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 508 339**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GB 23.03.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023

(51) ***B31F 1/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 23.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 508 379**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***B60Q 1/50***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 508 406**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***B62J 99/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 508 443**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***B65G 21/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 508 465**
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024

(51) ***C05C 3/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 08.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 508 519**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***H10N 30/857***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 508 533**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***C09J 183/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 508 571**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 508 590**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***C21D 9/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 508 629**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***D04B 1/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 508 636**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***D04H 1/732***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 508 684**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***E21B 43/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 21.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 508 729**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(51) ***F04C 29/00***
(84) EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 508 746**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***F16D 11/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 508 758**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***F16H 55/17***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 508 794**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***F24F 6/04***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 508 831**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***G01L 5/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
IT 01.11.2023
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 508 833**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***G01M 99/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 508 862**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***G01R 13/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 508 873**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***G01S 17/931***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 508 946**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 509 011**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***G06N 3/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 509 054**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***G01N 31/22***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 509 091**
(84) AT 04.10.2023

(51) ***H10K 50/805***
(84) BE 29.02.2024

BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 21.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 509 115** (51) ***H10K 30/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 509 129** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 509 168** (51) ***H01R 35/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 509 171** (51) ***H01S 5/183***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 509 176** (51) ***H02G 5/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 509 193** (51) ***H02K 1/32***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 509 209** (51) ***H02P 9/42***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 509 245** (51) ***H04J 3/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 509 289** (51) ***G03B 30/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 509 299** (51) ***H04N 19/117***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 509 403** (51) ***H05K 3/24***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 509 463** (51) ***A47G 23/03***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 509 485** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 509 496** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 509 513** (51) ***A61B 17/34***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 509 515** (51) ***A61B 17/72***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 509 596** (51) ***A61K 31/4535***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 509 619** (51) ***A61K 38/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 509 648** (51) ***A61L 27/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 509 663** (51) ***A61M 1/36***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 509 697** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 509 753** (51) ***B03C 1/28***
(84) GR 06.09.2024 (84) IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 509 756** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 509 757** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 509 764** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 07.06.2023 CH 30.09.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 30.09.2023
GB 07.09.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 06.09.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 06.09.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 509 767** (51) ***B08B 3/02***
(84) AT 05.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 25.01.2023 CH 30.09.2023
CZ 25.01.2023 DK 25.01.2023
EE 25.01.2023 FI 25.01.2023
FR 30.09.2023 GB 05.09.2023
GR 26.04.2023 HR 25.01.2023
IE 05.09.2023 IS 25.05.2023
IT 05.09.2023 LT 25.01.2023
LU 05.09.2023 LV 25.01.2023
MC 25.01.2023 NL 25.01.2023
NO 25.04.2023 PL 25.01.2023
PT 25.05.2023 RO 25.01.2023
RS 25.01.2023 SE 25.01.2023
SI 25.01.2023 SK 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 509 774** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 509 780** (51) ***B23B 29/02***
(84) AT 11.09.2023 (84) BE 30.09.2023

BG 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
GB 11.09.2023
HR 04.01.2023
IS 04.05.2023
LT 04.01.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
CH 30.09.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
FR 30.09.2023
GR 05.04.2023
IE 11.09.2023
IT 04.01.2023
LU 11.09.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 509 781** (51) ***B23B 29/034***
(84) AT 11.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 18.01.2023 CH 30.09.2023
CZ 18.01.2023 DK 18.01.2023
EE 18.01.2023 ES 18.01.2023
FI 18.01.2023 FR 30.09.2023
GB 11.09.2023 GR 19.04.2023
HR 18.01.2023 IE 11.09.2023
IS 18.05.2023 IT 18.01.2023
LT 18.01.2023 LU 11.09.2023
LV 18.01.2023 MC 18.01.2023
NL 18.01.2023 NO 18.04.2023
PL 18.01.2023 PT 18.05.2023
RO 18.01.2023 RS 18.01.2023
SE 18.01.2023 SI 18.01.2023
SK 18.01.2023 SM 18.01.2023

(11) **3 509 783** (51) ***B23G 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 509 833** (51) ***B28B 3/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 509 851** (51) ***B65H 29/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 509 882** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 509 950** (51) ***B64D 15/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 509 958** (51) ***B65D 47/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 509 994** (51) ***C01F 11/18***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 510 023** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 510 042** (51) ***C07K 1/22***
(84) BG 22.05.2024 (84) EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 510 064** (51) ***C08F 212/10***
(84) AT 05.09.2023 (84) BG 03.05.2023
CH 30.09.2023 CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
FI 03.05.2023 GB 05.09.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IE 05.09.2023 IS 03.09.2023
IT 03.05.2023 LT 03.05.2023
LU 05.09.2023 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SI 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **3 510 133** (51) ***C11D 3/386***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 510 135** (51) ***C11D 17/00***
(84) AT 07.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 03.05.2023 CH 30.09.2023
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 03.05.2023
FI 03.05.2023 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IE 07.09.2023
IS 03.09.2023 IT 03.05.2023
LT 03.05.2023 LU 07.09.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SI 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **3 510 139** (51) ***C12N 1/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 510 151** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 510 207** (51) ***E03F 5/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024

(11) **3 510 214** (51) ***E04C 5/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 510 238** (51) ***E21B 23/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 510 239** (51) ***E21B 29/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 510 273** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 510 275** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 22.03.2023 CH 30.09.2023
CZ 22.03.2023 EE 22.03.2023
ES 22.03.2023 FI 22.03.2023
GR 23.06.2023 HR 22.03.2023
IE 06.09.2023 IS 22.07.2023
IT 22.03.2023 LT 22.03.2023
LU 06.09.2023 LV 22.03.2023
MC 22.03.2023 NO 22.06.2023
PL 22.03.2023 PT 24.07.2023
RO 22.03.2023 RS 22.03.2023
SE 22.03.2023 SI 22.03.2023
SK 22.03.2023 SM 22.03.2023

(11) **3 510 324** (51) ***F23D 14/58***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 510 389** (51) ***G01N 27/414***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 510 556** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 510 576** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 510 606**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01B 13/32***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 510 691**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02K 26/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 510 735**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 45/645***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 510 760**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G09G 5/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 510 767**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04N 5/445***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 510 793**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04R 17/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 510 849**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 03.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G06F 1/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 510 942**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 510 980**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61F 9/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 510 986**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 511 004**
(84) BG 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) ***A61K 31/47***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 511 035**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 511 072**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 511 085**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B21D 11/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 511 087**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B21D 39/03***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 511 107**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 50/536***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 511 191**
(84) AT 18.10.2023
BG 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
IS 08.07.2023
LT 08.03.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***B60L 1/02***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IE 18.10.2023
IT 08.03.2023
LU 18.10.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 511 198**
(84) AT 19.10.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
(51) ***B60L 53/16***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 19.10.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.10.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 511 203**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 01.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 01.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60N 2/60***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 511 212**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B60S 3/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 511 228**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B62D 7/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 511 255**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65B 13/22***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 511 273**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65G 59/10***
(84) EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 511 289**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B66F 17/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 511 300**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
(51) ***C02F 1/66***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024

IT 13.12.2023
LU 11.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 511 357**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08G 61/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 511 384**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C09J 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 511 398**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C10M 163/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 511 595**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16H 39/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 511 598**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16J 15/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 511 603**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F16L 37/38***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 511 627**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 511 703**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 511 736**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 511 766**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02C 5/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 511 778**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 511 793**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 511 794**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 511 854**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 511 860**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 511 870**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06N 3/0464***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 511 881**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06Q 10/063***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 511 919**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06V 10/22***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 511 940**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G16H 10/60***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 511 956**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01F 1/055***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 511 962**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H01F 27/32***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 511 980**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01L 25/065***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 511 994**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01M 50/176***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 512 009**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 512 043**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01R 9/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 512 078**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H02K 11/01***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 512 093**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) ***H03G 5/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 512 133**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 512 193**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 512 246**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 512 254**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 36/14*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 512 279**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 72/56*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 512 280**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 512 305**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H05B 33/14*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 512 351**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) *A23L 2/60*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 512 356**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A23L 33/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 512 358**
(51) *A23N 12/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 512 361**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 512 419**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A61B 5/05*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 512 431**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61B 8/06*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 512 475**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
(51) *A61F 9/01*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 512 557**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61K 31/704*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 512 570**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61K 49/18*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 512 572**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61L 26/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 512 575**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 512 582**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61M 5/178*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 512 624**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *B01J 8/22*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 512 683**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
IE 13.09.2023
IT 14.12.2022
LU 13.09.2023
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *B29B 7/00*
(84) AT 13.09.2023
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GB 13.09.2023
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 512 686**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B29C 63/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 512 729**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B60W 50/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 512 744**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B60T 8/17*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 512 771**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 512 782**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B65D 88/66*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 512 796**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B66B 11/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 512 797**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B66C 1/66*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 512 811**
(84) AT 04.09.2023
CH 30.09.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 30.09.2023
GR 11.08.2023
IE 04.09.2023
IT 10.05.2023
LU 04.09.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *C01G 47/00*
(84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 04.09.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 512 841**
(84) AT 11.09.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023

FI 26.04.2023
GB 11.09.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
FR 30.09.2023
GR 27.07.2023
IE 11.09.2023
IT 26.04.2023
LU 11.09.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 512 846**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *C07C 233/62*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 512 852**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 512 862**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C12Q 1/6853*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 512 887**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C07K 19/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 512 933**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *C12M 1/34*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 512 938**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *C12N 5/10*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 512 952**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C12N 15/87*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 512 967**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C21D 6/00*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 512 981**
(84) AT 06.09.2023
BG 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
(51) *C23C 22/83*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
IE 06.09.2023
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
IS 25.05.2023
LU 06.09.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 512 991**
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *D03D 47/23*
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 513 010**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B66B 19/00*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 513 034**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *E21B 47/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 513 035**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01V 3/28*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 513 062**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 513 105**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *F16K 11/07*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 513 117**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 513 135**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F25B 31/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 513 163**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(51) *G01N 1/38*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 513 187**
(51) *G01N 33/50*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 513 210**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01R 33/56*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 513 214**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 513 235**
(84) AT 18.09.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.09.2023
IT 07.06.2023
LU 18.09.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 513 236**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 513 238**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 513 243**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 513 248**
(84) AT 14.09.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *G03B 17/53*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 14.09.2023
IT 03.05.2023
LU 14.09.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 513 265**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 513 384**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 513 448**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01M 4/505*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 513 469**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H02B 1/052*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 513 484**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H02K 7/075*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 513 491**
(84) AT 10.11.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 10.11.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *H02P 1/46*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 10.11.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 10.11.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 513 492**
(84) AT 17.10.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H02P 6/22*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 17.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 513 493**
(84) AT 18.10.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 09.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 18.10.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H02P 29/02*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.10.2023
GR 10.11.2023
IE 18.10.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 513 526**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 513 540**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 513 608**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 513 628**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 513 631**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 513 644**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 513 656**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 27.02.2024
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *A01N 37/44*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 27.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 513 660**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A23L 2/40*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 513 668**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) *A24F 40/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 513 682**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A47B 91/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 513 697**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A47J 36/32*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 513 709**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 513 846**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A63C 5/06*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 513 867**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B01D 61/24*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 513 907**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B23Q 5/26*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 513 917**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B25J 15/08*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 513 958**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B29C 70/50*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 514 085**
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B65G 43/08*
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 514 105**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) *B67C 3/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 514 110** (51) ***C01B 32/168***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 514 231** (51) ***C12N 11/082***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 514 265** (51) ***C23C 16/34***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 514 273** (51) ***D01G 19/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 08.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 514 287** (51) ***E02D 29/14***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 514 299** (51) ***E04B 1/82***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 514 391** (51) ***F04C 23/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 514 395** (51) ***F16B 37/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 514 430** (51) ***F16L 5/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 01.02.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
DE 01.08.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 514 434** (51) ***F16L 41/06***
(84) BG 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
EE 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 514 441** (51) ***H05B 45/20***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 514 447** (51) ***F21S 41/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 514 493** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 514 524** (51) ***G01N 21/88***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 514 548** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 514 568** (51) ***G01S 7/282***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.03.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 514 684** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 514 689** (51) ***G06F 12/08***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 514 720** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 514 724** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 514 734** (51) ***G06N 3/126***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 514 748** (51) ***G06Q 20/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 514 749** (51) ***G06Q 20/34***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 514 820** (51) ***H01J 49/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 514 825** (51) ***H01L 21/67***
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024

GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 514 845**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 514 852**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01M 50/204***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 514 864**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 514 876**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 514 907**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02H 9/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 514 946**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 67/125***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 514 992**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 515 013**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 515 021**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 515 085**
(84) GR 20.09.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 515 129**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 52/38***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 515 165**
(84) AL 19.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 13.09.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***A01B 33/10***
(84) AT 13.09.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GB 13.09.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 13.09.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 515 209**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A23L 5/42***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 515 224**
(84) AL 28.12.2022
BG 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IE 21.09.2023
IT 28.12.2022
LU 21.09.2023
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) ***A41F 1/00***
(84) AT 21.09.2023
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
IS 28.04.2023
LT 28.12.2022
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 515 257**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A47C 31/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 515 259**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47G 9/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 515 300**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 5/256***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 515 326**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 515 335**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 515 349**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 515 363**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 515 373**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 2/78***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 515 389**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 515 406**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 515 475**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 515 476**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 515 510**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61L 15/26***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 515 529**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 515 530**
(84) AT 19.09.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 19.09.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 19.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 515 599**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 515 619**
(84) AT 26.09.2023
BG 01.02.2023
CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
GB 26.09.2023
HR 01.02.2023
IS 01.06.2023
LT 01.02.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
(51) ***B21D 19/08***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
FR 30.09.2023
GR 02.05.2023
IE 26.09.2023
IT 01.02.2023
LU 26.09.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 515 651**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B23K 26/12***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 515 736**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B60J 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 31.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 515 785**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B61L 3/12***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 515 896**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C07D 257/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 515 947**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C07K 16/36***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 516 017**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C10L 1/196***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 516 029**
(84) AT 22.09.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C11D 3/04***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.09.2023
IT 07.06.2023
LU 22.09.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 516 121**
(84) AT 15.09.2023
BG 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IE 15.09.2023
IT 25.01.2023
LU 15.09.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) ***E02D 27/42***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 25.01.2023
GB 15.09.2023
HR 25.01.2023
IS 25.05.2023
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 516 129**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 516 137**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***E05B 39/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 516 155**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E21B 17/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 516 170**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***E21B 7/28***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 516 202**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 516 250**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F16D 21/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 516 259**
(84) AT 15.09.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 15.09.2023
IT 15.09.2023
LU 15.09.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***F16D 66/00***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
FR 30.09.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 516 271**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F16H 63/30***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 516 273**
(84) AT 26.09.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 26.09.2023
IT 28.06.2023
LU 26.09.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***F16H 61/688***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 30.09.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 516 312**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 516 352**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 516 363**
(84) AT 05.10.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 05.10.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***G01M 11/06***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 05.10.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 516 388**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01N 21/80*
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 516 540**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 516 591**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 40/44*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 516 600**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06N 3/006*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 516 630**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 516 678**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01J 49/06*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 516 710**
(84) AT 20.09.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 20.09.2023
MC 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *H10K 85/10*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 20.09.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 516 737**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01Q 15/16*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 516 828**
(84) AT 22.09.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 22.09.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
(51) *H04L 12/403*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GB 22.09.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LU 22.09.2023
MC 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 516 838**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 17.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 27/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 516 851**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04W 4/12*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 516 914**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 516 948**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 517 053**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 17/064*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 517 066**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 517 084**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61F 11/08*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 517 169**
(84) AL 08.06.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
GB 21.04.2024
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LU 21.04.2023
MC 08.06.2022
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 08.06.2022
DK 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 21.04.2023
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 517 219**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B05B 15/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 517 220**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *B05C 5/00*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 517 258**
(84) CZ 05.07.2023
GB 05.03.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *B26D 5/00*
(84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 517 279**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *B29C 65/20*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 517 280**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *B29C 70/38*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 517 497**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C01B 13/11*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 517 511**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C03C 3/091*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 517 592**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *C10L 9/06*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 517 609**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C07K 14/735*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 517 637**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 517 667**
(51) ***D03D 1/02***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 517 675**
(51) ***D05B 19/12***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 517 708**
(51) ***E04H 1/12***
(84) CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 517 764**
(51) ***F02F 1/42***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 517 782**
(51) ***F04B 53/10***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 517 794**
(51) ***F16B 21/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 517 826**
(51) ***F21S 43/14***
(84) AT 27.12.2023
BE 31.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
FR 31.03.2024
GB 27.03.2024
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LU 02.03.2024
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 517 849**
(51) ***F24F 11/00***
(84) AT 27.09.2023
BE 29.02.2024
BG 27.09.2023
CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
FR 29.02.2024
GB 14.02.2024
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 14.02.2024
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 517 854**
(51) ***F25B 5/02***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 517 915**
(51) ***G01L 3/10***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 517 928**
(51) ***G01N 3/14***
(84) AT 29.11.2023
BE 31.12.2023
BG 29.02.2024
CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GB 29.02.2024
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IE 12.12.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 12.12.2023
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 517 998**
(51) ***G01S 17/10***
(84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024
CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
GB 06.03.2024
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LU 24.01.2024
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 518 016**
(51) ***G02B 7/182***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 518 030**
(51) ***G03B 13/32***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 518 111**
(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 518 142**
(51) ***G06V 10/82***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 518 144**
(51) ***G06V 40/145***
(84) AT 08.11.2023
BE 31.01.2024
BG 08.02.2024
CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023
DE 01.08.2024
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 31.01.2024
GB 08.02.2024
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LU 25.01.2024
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 518 146**
(51) ***G06T 7/254***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 518 176**
(51) ***G06T 1/20***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 518 252**
(51) ***H01B 1/20***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 518 268**
(51) ***H01J 37/063***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 518 287**
(51) ***H01L 27/12***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 518 315**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 518 321**
(51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 518 332**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01M 50/54***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 518 397**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***D05B 69/10***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 518 484**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 518 498**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 518 517**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 5/20***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 518 521**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 518 633**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 518 756**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 5/028***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 518 824**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 518 838**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61F 2/966***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 518 840**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 518 843**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61F 7/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 518 983**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 31/4745***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 518 992**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 519 014**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 519 081**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 519 084**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01D 63/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 519 098**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 519 127**
(84) AT 25.09.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
GB 25.09.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
FR 30.09.2023
GR 16.06.2023
IE 25.09.2023
IT 15.03.2023
LU 25.09.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 519 140**
(84) AT 11.09.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 11.09.2023
IT 26.07.2023
LU 11.09.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 519 166**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 519 171**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 519 188**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 519 201**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B41L 21/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 03.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 03.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 519 215**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 519 272**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 519 334**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B65H 27/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 519 343**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B66C 1/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 519 345**
(84) AT 29.09.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 29.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***B67C 3/26***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 29.09.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 29.09.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 519 361**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C02F 1/50***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 519 383**
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C07C 259/06***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 519 452**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C08F 10/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 519 455**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 519 456**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 519 457**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***C08F 110/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 519 474**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08F 297/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 519 491**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C08G 18/34***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024

(11) **3 519 509**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C09D 11/03***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 519 568**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C12N 9/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 519 614**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***D01D 5/06***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 519 648**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A47B 95/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 519 673**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E21B 43/34***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 519 729**
(84) AL 14.12.2022
BG 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IE 05.09.2023
IT 14.12.2022
LU 05.09.2023
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 05.09.2023
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 519 755**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 519 798**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(51) ***G01N 19/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 519 807**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01N 30/16***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 519 832**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 519 833**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 519 865**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 519 869**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G02B 5/28***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 519 894**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 520 018**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 8/654***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 520 023**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 520 024**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 520 026**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06V 40/40***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 520 040**
(51) ***G06N 20/00***

(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 520 073**
(51) ***G06T 5/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 520 122**
(51) ***H01B 7/32***
(84) AT 26.09.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
FR 30.09.2023
GR 13.07.2023
IE 26.09.2023
IT 12.04.2023
LU 26.09.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
GB 26.09.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 520 137**
(51) ***H01L 23/64***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 520 163**
(51) ***H01M 10/058***
(84) AT 15.09.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.09.2023
IT 12.07.2023
LU 15.09.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 520 171**
(51) ***G01R 29/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 520 200**
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 520 208**
(51) ***H02K 17/42***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 520 236**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 520 239**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 520 246**
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 520 333**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 520 375**
(51) ***G05B 15/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 520 386**
(51) ***H04N 7/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 520 387**
(51) ***H04N 9/76***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 520 389**
(51) ***H04N 23/71***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 520 412**
(51) ***H04N 5/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 520 467**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 520 542**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 520 581**
(51) ***H05K 3/30***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 520 598**
(51) ***A01D 93/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 520 636**
(51) ***A24D 1/22***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 520 684**
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 520 690**
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 520 703**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 520 744**
(51) ***A61F 6/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 520 778**
(51) ***A61K 9/107***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 520 785**
(51) ***A61K 31/192***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 520 845**
(51) ***A61M 5/32***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 520 855** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 520 935** (51) ***B23B 5/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 520 937** (51) ***B23B 31/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 520 966** (51) ***B25B 13/48***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 520 992** (51) ***B29C 49/42***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 520 996** (51) ***B29D 7/01***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 520 997** (51) ***B29C 48/08***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 521 002** (51) ***B29C 70/44***
(84) CZ 01.11.2023
GB 27.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 521 042** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 521 048** (51) ***B41M 3/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 521 055** (51) ***B44C 5/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 521 099** (51) ***H02J 3/32***
(84) AT 24.10.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 24.10.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 24.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 521 124** (51) ***B60W 50/10***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 521 264** (51) ***C04B 35/565***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 521 335** (51) ***C08G 65/40***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 521 409** (51) ***C11B 9/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 521 464** (51) ***C22C 9/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 521 470** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 521 531** (51) ***E04G 1/14***
(84) AT 15.11.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.11.2023
IT 18.10.2023
LU 15.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 521 584** (51) ***F01P 11/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 24.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 521 638** (51) ***F15B 1/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 521 673** (51) ***F16K 31/52***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 05.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 05.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 521 706** (51) ***F24C 14/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 521 734** (51) ***F25C 1/24***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
IS 23.12.2023
LU 23.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 521 749** (51) ***G01B 11/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 521 775** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 521 801** (51) ***G01N 3/30***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 521 815** (51) ***G01R 33/56***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 521 832** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 521 836** (51) ***G01R 13/34***
(84) AT 02.08.2023 BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 29.02.2024
GB 05.02.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 05.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 521 863** (51) ***G01V 3/10***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 521 873** (51) ***G02B 5/02***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 521 888** (51) ***G02B 7/08***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 521 894** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 08.11.2023 BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 31.01.2024 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 22.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 521 898** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 521 904** (51) ***G02C 5/04***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 521 910** (51) ***G02C 7/10***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 521 948** (51) ***G05B 15/02***
(84) GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 522 079** (51) ***G06N 3/047***
(84) GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 522 089** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 21.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 522 127** (51) ***G08B 25/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 522 134** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 522 197** (51) ***H01H 50/08***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 522 214** (51) ***H01L 25/065***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 522 268** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 13.12.2023 BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 13.02.2024 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 04.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 522 323** (51) ***H02J 3/12***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 522 467** (51) ***H04L 25/05***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 522 490** (51) ***H04W 12/06***
(84) BG 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 522 528** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 06.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 06.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 522 557** (51) ***H04Q 9/02***
(84) BG 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 522 598** (51) ***H04W 28/20***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 522 602** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 12.07.2023 BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 31.03.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 31.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023

SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 522 661**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 522 724**
(84) AT 06.10.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 06.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A21C 5/02***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 06.10.2023
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 522 733**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A23D 9/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 522 836**
(84) AT 06.10.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 06.10.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***A61F 2/64***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 06.10.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 522 846**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61G 7/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 522 939**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61L 9/03***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 522 944**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61L 27/10***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 523 018**
(84) AT 04.10.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 05.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B01F 25/431***
(84) BE 31.10.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FR 31.10.2023
GR 06.10.2023
IE 04.10.2023
IT 05.07.2023
LU 04.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 523 026**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 523 061**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B21B 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 523 075**
(84) AT 05.10.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***B23D 45/06***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 05.10.2023
IT 29.03.2023
LU 05.10.2023
MC 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 523 077**
(84) AT 05.10.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B25H 3/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.10.2023
IT 30.08.2023
LU 05.10.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 523 130**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B41J 29/38***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 523 210**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 523 309**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07D 499/86***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 523 386**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) ***C09D 167/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 523 390**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 523 412**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C10N 40/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 523 423**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C12N 5/0789***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 523 456**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C23C 14/14***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 523 464**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C25D 11/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 523 476**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***D21F 1/02***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 523 537**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 523 555**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16H 37/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 523 573**
(84) AT 04.10.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 04.10.2023
IT 15.03.2023
LU 04.10.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023

PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 523 647** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 523 659** (51) ***G01N 33/68***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 523 704** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 523 715** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 523 755** (51) ***G06V 10/25***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 523 762** (51) ***G06N 3/092***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 523 794** (51) ***G09F 13/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 523 809** (51) ***G16H 20/30***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 523 834** (51) ***H01L 51/54***
(84) AT 06.10.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
GR 26.04.2023
IE 06.10.2023
IT 25.01.2023
LU 06.10.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
BG 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GB 06.10.2023
HR 25.01.2023
IS 25.05.2023
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 523 836** (51) ***H10K 30/30***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 523 842** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 04.10.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.10.2023
IT 05.07.2023
LU 04.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 523 843** (51) ***H01M 10/625***
(84) AT 04.10.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.10.2023
IT 05.07.2023
LU 04.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 523 864** (51) ***H02H 5/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 523 872** (51) ***H02K 3/28***
(84) AT 02.10.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 02.10.2023
IT 20.09.2023
LU 02.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 523 900** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 523 906** (51) ***H04L 1/16***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 523 938** (51) ***H04W 4/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 523 943** (51) ***H04L 67/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 523 952** (51) ***H04M 3/22***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 523 997** (51) ***H04W 12/069***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 524 009** (51) ***H04W 48/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 524 037** (51) ***H05B 45/375***
(84) AT 20.10.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 20.10.2023
IT 14.06.2023
LU 20.10.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 524 038** (51) ***H05H 1/34***
(84) AT 06.10.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.10.2023
GR 08.09.2023
IE 06.10.2023
IT 07.06.2023
LU 06.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 06.10.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 524 062** (51) ***A23L 27/20***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 524 068** (51) ***A23P 30/20***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 524 070** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 524 071** (51) ***A24F 40/50***

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 524 085**
(51) ***A45C 11/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 04.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 524 110**
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 524 128**
(51) ***A47L 15/48***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 524 147**
(51) ***A61B 5/053***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 12.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 524 148**
(51) ***A61B 5/06***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 524 174**
(51) ***A61B 17/10***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 524 198**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 524 309**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 524 316**
(51) ***A61N 1/32***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024

(11) **3 524 325**
(51) ***A62C 3/08***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 524 331**
(51) ***B01D 1/22***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 524 338**
(51) ***B01D 61/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 524 339**
(51) ***B01D 67/00***
(84) CH 29.02.2024
GB 12.02.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 524 362**
(51) ***B05C 11/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 524 386**
(51) ***B23Q 1/03***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 524 413**
(51) ***B29C 70/42***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 524 417**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 524 463**
(51) ***B60L 1/02***
(84) CH 29.02.2024
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
GB 11.02.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 524 505**
(51) ***B63B 29/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 524 537**
(51) ***B65D 25/14***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 524 545**
(51) ***B65G 19/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 524 561**
(51) ***B66B 5/02***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 07.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 524 566**
(51) ***B66F 9/075***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 04.02.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 524 580**
(51) ***C03B 37/012***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 524 733**
(51) ***E01C 23/088***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 524 735** (51) ***E02F 3/76***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 524 790** (51) ***F01N 13/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 21.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 524 828** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 GB 12.02.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 12.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 524 844** (51) ***F16F 1/04***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 524 862** (51) ***F16K 11/087***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 524 871** (51) ***F17C 13/04***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 524 896** (51) ***F24F 11/63***
(84) AT 07.06.2023 (84) BG 07.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
FI 07.06.2023 GB 11.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 11.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 524 946** (51) ***G01H 3/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 524 958** (51) ***G01N 1/18***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 524 969** (51) ***G01N 23/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 524 973** (51) ***G01N 27/447***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 524 991** (51) ***G01R 33/09***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 524 999** (51) ***G01S 7/35***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GB 06.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 08.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 525 046** (51) ***G04B 15/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 525 048** (51) ***G05B 15/02***
(84) BG 06.09.2023 (84) CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GB 09.02.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 09.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 525 066** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 525 133** (51) ***G06V 10/143***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 525 177** (51) ***G07C 5/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 525 189** (51) ***G08G 1/087***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 525 191** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 525 240** (51) ***H10K 59/80***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 525 265** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 525 266** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 525 320** (51) ***H02K 1/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 525 341** (51) ***H03F 1/32***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 525 347** (51) ***H10N 30/072***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 525 531**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04W 88/06*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 525 541**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 525 552**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H05B 45/46*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 09.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 525 562**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 525 588**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A01N 37/52*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 525 620**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A46B 15/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 525 631**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A47D 9/02*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 525 642**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 525 655**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 525 662**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 525 715**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 525 725**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 525 779**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) *A61P 11/00*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 525 823**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61K 31/015*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 525 871**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61M 39/22*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 525 901**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B01D 15/38*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 525 933**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 525 952**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B21D 26/047*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 525 975**
(84) AT 10.10.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 16.11.2023
(51) *B23K 26/03*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 16.10.2023
GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
IE 10.10.2023
IT 10.10.2023
LU 10.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 525 993**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *B25J 11/00*
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024

(11) **3 526 006**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B29C 48/92*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 526 015**
(84) AT 12.10.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B29D 11/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 12.10.2023
IT 21.06.2023
LU 12.10.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 526 091**
(84) AT 04.09.2023
BG 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
IS 18.05.2023
LT 18.01.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *B60W 30/09*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IE 04.09.2023
IT 18.01.2023
LU 04.09.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 526 285**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C08K 5/544*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 526 298**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 526 332**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 526 340**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 526 354**
(51) ***C22C 9/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 526 369**
(51) ***C23C 24/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 526 392**
(51) ***D06M 15/564***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 526 419**
(51) ***E04D 1/30***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 526 447**
(51) ***F01C 21/10***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 526 448**
(51) ***F01D 5/30***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 526 449**
(51) ***F01D 9/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 526 450**
(51) ***F01L 1/24***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 526 468**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 526 495**
(51) ***F16J 9/08***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 526 511**
(51) ***F16P 1/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 526 569**
(51) ***G01M 1/10***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 526 587**
(51) ***G01N 21/27***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 526 594**
(51) ***G01N 27/414***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 526 598**
(51) ***G01N 30/66***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 526 634**
(51) ***G02B 21/00***
(84) AT 16.10.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 19.10.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.10.2023
GR 20.10.2023
IE 16.10.2023
IT 19.07.2023
LU 16.10.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 526 647**
(51) ***G05B 19/409***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 526 651**
(51) ***G06F 1/04***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 526 673**
(51) ***G06F 11/34***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 526 721**
(51) ***G06F 21/34***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 526 726**
(51) ***G06V 10/426***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 526 733**
(51) ***G06T 11/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 526 765**
(51) ***G06T 3/40***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 526 781**
(51) ***G06V 10/98***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 526 790**
(51) ***G10L 15/22***
(84) AT 25.09.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 25.09.2023
IT 28.06.2023
LU 25.09.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 526 857**
(51) ***H01R 12/72***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 526 883**
(51) ***H02K 1/2796***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 526 898**
(51) ***H03K 17/06***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 526 906**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024

IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 526 969**
(51) ***H04N 21/234***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 14.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 526 979**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 527 029**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 527 044**
(51) ***H05B 33/10***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 527 076**
(51) ***A01M 29/10***
(84) CZ 14.06.2023
GB 18.02.2024
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 527 105**
(51) ***A45D 42/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 527 121**
(51) ***A61B 3/14***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 527 165**
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 527 169**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 11.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 527 205**
(51) ***A61K 9/70***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 527 229**
(51) ***C12N 15/113***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 527 230**
(51) ***A61L 2/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 527 240**
(51) ***A61M 5/14***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 527 260**
(51) ***A61N 5/067***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 527 336**
(51) ***B25J 11/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 527 386**
(51) ***B41J 3/36***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 527 511**
(51) ***B65G 47/24***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) GB 08.02.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 527 526**
(51) ***B66C 13/46***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 527 541**
(51) ***C03C 17/36***
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 527 597**
(51) ***C08G 18/40***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 527 604**
(51) ***C08G 59/24***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 527 658**
(51) ***C12N 5/071***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 527 683**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 527 740**
(51) ***E05C 17/26***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 527 751**
(51) ***E04H 12/10***
(84) CH 29.02.2024
GB 01.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 527 764**
(51) ***E05D 15/56***
(84) BE 31.01.2024
(84) BG 22.02.2024

CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 30.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 527 783** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 527 799** (51) ***F01P 3/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 527 808** (51) ***F02D 29/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 527 814** (51) ***F02P 17/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 527 903** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 527 929** (51) ***F42D 1/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 527 934** (51) ***G01B 11/03***
(84) CZ 06.09.2023 (84) GB 22.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 527 946** (51) ***G01C 21/26***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 527 959** (51) ***G01F 23/284***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 08.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 29.02.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 14.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 527 997** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 527 998** (51) ***G01R 31/26***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 528 015** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 528 041** (51) ***G02B 30/25***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 528 055** (51) ***G03G 15/043***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 528 062** (51) ***G05B 11/42***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 528 064** (51) ***G05B 19/042***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 528 095** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024

(11) **3 528 115** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 528 155** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 528 181** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 528 207** (51) ***G06V 40/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 528 239** (51) ***G09G 5/14***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 24.03.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 07.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 528 248** (51) ***G10L 19/005***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 528 259** (51) ***G16H 40/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 528 315**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 528 347**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 528 388**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H03M 1/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 19.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 528 402**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04B 10/073***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 528 417**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 528 484**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 1/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 528 512**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
(51) ***H04R 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 01.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 528 540**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 528 567**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 528 584**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04B 10/116***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 528 631**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A01N 65/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 528 646**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A23L 27/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 528 657**
(84) AT 04.10.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***A44B 11/25***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 04.10.2023
IT 15.02.2023
LU 04.10.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 528 671**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47G 9/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 528 710**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 10/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 528 717**
(84) BG 10.07.2024
LV 10.07.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 528 728**
(84) AT 03.10.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61B 17/88***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 03.10.2023
IT 06.09.2023
LU 03.10.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 528 753**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 528 760**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 528 772**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61K 8/22***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 528 801**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) ***A61K 31/19***
(84) GR 18.10.2024
LV 17.07.2024

(11) **3 528 814**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 528 823**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 35/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 528 854**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 528 865**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 60/135***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 528 879**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

RS 24.07.2024

(11) **3 528 887**
(51) ***A61N 1/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CH 28.08.2024
GR 29.11.2024
IE 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 528 899**
(51) ***A61Q 5/02***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CH 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 528 998**
(51) ***B23Q 1/70***
(84) AT 17.10.2023
BE 31.10.2023
BG 15.03.2023
CH 31.10.2023
CZ 15.03.2023
DK 15.03.2023
EE 15.03.2023
ES 15.03.2023
FI 15.03.2023
GR 16.06.2023
HR 15.03.2023
IE 17.10.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LU 17.10.2023
LV 15.03.2023
MC 15.03.2023
NL 15.03.2023
NO 15.06.2023
PL 15.03.2023
PT 17.07.2023
RO 15.03.2023
RS 15.03.2023
SE 15.03.2023
SI 15.03.2023
SK 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 529 002**
(51) ***B23Q 11/00***
(84) AT 17.10.2023
BE 31.10.2023
BG 22.03.2023
CH 31.10.2023
CZ 22.03.2023
DK 22.03.2023
EE 22.03.2023
ES 22.03.2023
FI 22.03.2023
GR 23.06.2023
HR 22.03.2023
IE 17.10.2023
IS 22.07.2023
IT 22.03.2023
LT 22.03.2023
LU 17.10.2023
LV 22.03.2023
MC 22.03.2023
NL 22.03.2023
NO 22.06.2023
PL 22.03.2023
PT 24.07.2023
RO 22.03.2023
RS 22.03.2023
SE 22.03.2023
SI 22.03.2023
SK 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 529 003**
(51) ***B25F 5/02***
(84) AT 04.10.2023
BE 31.10.2023
BG 26.07.2023
CH 31.10.2023
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IE 04.10.2023
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 04.10.2023
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 529 004**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 04.10.2023
BE 31.10.2023
BG 01.02.2023
CH 31.10.2023
CZ 01.02.2023
DK 01.02.2023
EE 01.02.2023
ES 01.02.2023
FI 01.02.2023
GR 02.05.2023
HR 01.02.2023
IE 04.10.2023
IS 01.06.2023
IT 01.02.2023
LT 01.02.2023
LU 04.10.2023
LV 01.02.2023
MC 01.02.2023
NL 01.02.2023
NO 01.05.2023
PL 01.02.2023
PT 01.06.2023
RO 01.02.2023
RS 01.02.2023
SE 01.02.2023
SI 01.02.2023
SK 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 529 044**
(51) ***B29B 13/02***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 529 094**
(51) ***B60J 11/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 529 097**
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 529 121**
(51) ***B61F 5/38***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 529 149**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 529 193**
(51) ***B66C 13/46***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 529 194**
(51) ***B66C 19/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 529 202**
(51) ***B67C 3/22***
(84) AT 19.10.2023
BE 31.10.2023
BG 11.01.2024
CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GB 11.01.2024
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IE 19.10.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LU 19.10.2023
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 529 229**
(51) ***A61K 31/198***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 529 274**
(51) ***C07K 16/18***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 529 312**
(51) ***C08L 77/06***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 529 313**
(51) ***C08K 7/14***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 529 374**
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 529 384**
(51) ***C21D 1/76***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 529 395**
(51) ***C23C 4/10***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 529 457**
(51) ***E21B 36/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 529 503**
(51) ***F16B 2/24***
(84) AT 18.10.2023
BE 31.10.2023
BG 09.08.2023
CH 31.10.2023
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
ES 09.08.2023
FI 09.08.2023
FR 31.10.2023
GB 09.11.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IE 18.10.2023
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LT 09.08.2023
LU 18.10.2023
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
NO 09.11.2023

PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 529 576**
(84) AT 04.10.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01K 1/14*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 04.10.2023
IT 27.09.2023
LU 04.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 529 594**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 21/51*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 529 627**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 529 659**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 529 660**
(84) AT 17.10.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 26.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 17.10.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G02F 1/11*
(84) BE 31.10.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.10.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 529 690**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 23.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 529 724**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G16H 10/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 529 790**
(84) AT 18.10.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G08B 25/04*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.10.2023
IT 09.08.2023
LU 18.10.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 529 837**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01L 31/02*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 529 879**
(84) AL 05.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
FR 31.10.2023
GR 06.07.2023
IE 05.10.2023
IT 05.04.2023
LU 05.10.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) *H02K 5/132*
(84) AT 05.10.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GB 05.10.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 529 929**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 529 967**
(84) AT 18.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 529 979**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04N 23/695*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 530 043**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 530 054**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 530 107**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *A01G 3/02*
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 530 184**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A61B 5/316*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 530 270**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61K 31/191*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 530 273**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61K 31/4745*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 530 295**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61L 27/36*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 530 303**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 530 310**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61M 25/09*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 530 344**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B01D 71/34*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 530 359**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 26.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
(51) *B06B 3/02*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023

MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 530 362**
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B08B 15/02***
(84) GB 07.02.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 530 372**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B21J 15/26***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 530 412**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 5/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 530 415**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B25J 9/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 530 446**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B30B 1/10***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 530 459**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 530 512**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B60L 1/10***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 530 539**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B61B 12/02***
(84) GB 13.02.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 530 561**
(51) ***B64C 1/14***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 530 562**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64C 13/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 530 611**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 530 636**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C04B 41/88***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 530 672**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 530 674**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C07K 19/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 530 676**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C09D 11/037***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 530 717**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 26.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
(51) ***C10B 23/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 530 765**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C22C 21/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 530 793**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***D06F 37/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 530 814**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***E02D 27/52***
(84) CZ 14.06.2023
GB 26.02.2024
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 530 816**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 530 862**
(84) CH 29.02.2024
GB 07.02.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E06B 3/62***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 530 873**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E21B 33/128***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 530 878**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E21D 21/00***
(84) CZ 07.06.2023
GB 22.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 530 911**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***F02C 7/262***
(84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 530 923**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02G 5/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 530 924**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 26.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 26.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***F02G 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 530 938**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LU 22.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***F03D 80/40***
(84) BG 24.05.2023
EE 24.05.2023
GB 22.02.2024
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 530 962**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F15B 11/028***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 530 963**
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F16B 2/22***
(84) CZ 04.10.2023
GB 21.02.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 530 964**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
(51) ***F16B 37/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.02.2024
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 530 990**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 531 057**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F28F 7/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 531 080**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01D 11/24***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 531 095**
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 29.02.2024
FI 27.02.2024
HR 28.10.2020
IE 27.02.2021
LT 27.02.2024
LV 27.02.2024
MK 28.10.2020
NL 01.03.2024
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SK 27.02.2024
(51) ***G01K 17/06***
(84) BE 29.02.2024
CY 28.10.2020
EE 29.02.2024
GB 27.02.2024
HU 28.02.2024
IS 28.02.2021
LU 27.02.2021
MC 28.10.2020
MT 28.10.2020
NO 29.02.2024
RO 27.02.2024
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020

(11) **3 531 116**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 531 152**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 20.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 20.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G01R 33/09***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 531 153**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 21.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G01R 33/09***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 531 157**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01R 33/3815***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 531 162**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01S 7/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 531 176**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 531 218**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 531 268**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G06F 3/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 531 275**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 531 312**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/0346*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 531 347**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 531 348**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 531 349**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 531 380**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G07F 7/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 531 386**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G08B 17/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 531 407**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 531 420**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) CZ 15.11.2023
GB 22.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 531 440**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01L 21/3115*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 531 442**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 531 444**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01L 21/762*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 531 446**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 531 447**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 531 453**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01L 27/15*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 22.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 22.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 531 467**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01M 10/0587*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 531 473**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 11.02.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 11.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 531 483**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01M 4/485*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 531 486**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01M 8/0606*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 531 497**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01M 10/63*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 531 498**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01M 10/643*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 531 557**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H03K 17/95*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 531 559**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01R 19/257*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 531 607**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 531 615**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 531 678**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 531 687**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04N 5/222***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 531 692**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04N 23/50***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 531 695**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 531 798**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05B 3/34***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 531 847**
(84) IS 30.11.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 531 873**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A47C 19/12***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 531 902**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 5/361***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 531 905**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 531 927**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 531 934**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 531 955**
(84) AT 20.10.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.10.2023
IT 20.09.2023
LU 20.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61B 46/10***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 531 977**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 531 983**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 531 991**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61F 7/00***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 532 018**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61K 8/35***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 532 032**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 532 065**
(51) ***A61K 31/505***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 532 146**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 532 162**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 532 189**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01D 53/86***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 532 210**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 532 221**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 532 223**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B22F 10/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 532 243**
(84) AT 13.09.2023
BG 11.01.2023
DK 11.01.2023
FI 11.01.2023
GB 13.09.2023
HR 11.01.2023
IS 11.05.2023
LU 13.09.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(51) ***B24B 49/03***
(84) BE 30.09.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FR 30.09.2023
GR 12.04.2023
IE 13.09.2023
LT 11.01.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 532 332**
(84) AL 28.12.2022
BG 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IE 13.09.2023
IT 28.12.2022
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
IS 28.04.2023
LT 28.12.2022

LU 13.09.2023
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 532 357** (51) ***B61G 7/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 532 358** (51) ***B62B 9/14***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 532 380** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 532 497** (51) ***C07K 16/18***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 532 567** (51) ***C10G 2/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 532 572** (51) ***C10G 45/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 532 577** (51) ***C10M 107/34***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 532 580** (51) ***C10M 145/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 532 637** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 532 645** (51) ***C21D 9/32***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 532 654** (51) ***C25B 1/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 532 737** (51) ***F16B 12/26***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 532 745** (51) ***F16F 1/12***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 532 824** (51) ***G01N 21/39***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 532 828** (51) ***G01N 21/78***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 532 834** (51) ***G01N 30/30***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 532 840** (51) ***G01N 33/18***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 532 853** (51) ***G01Q 30/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 532 857** (51) ***G01R 35/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
GR 26.04.2023
IE 04.10.2023
IT 25.01.2023
LU 04.10.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(84) BG 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GB 04.10.2023
HR 25.01.2023
IS 25.05.2023
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 532 862** (51) ***G01S 13/58***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 532 864** (51) ***G01S 17/46***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 532 872** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 532 885** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 25.10.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.10.2023
GR 08.09.2023
IE 25.10.2023
IT 07.06.2023
LU 25.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 532 898** (51) ***G03F 7/039***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 532 919** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 532 922** (51) ***H04L 67/63***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 532 984** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 533 001** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 533 041** (51) ***G08G 1/097***
(84) AT 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024

DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 533 138**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G05F 1/66*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 533 140**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H02M 7/217*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 533 141**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 533 174**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 533 186**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 43/0876*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 533 208**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 533 216**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G03B 37/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 533 225**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04N 19/50*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 533 289**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 533 297**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H05H 1/04*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 533 307**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 26.02.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A01B 63/112*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 533 316**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 533 334**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A23F 5/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 533 370**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A47L 13/16*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 533 392**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 533 408**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 28.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 533 443**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 533 481**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 533 482**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 533 485**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61M 39/14*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 533 491**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61N 1/39*
(84) CZ 23.08.2023
GB 28.02.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 533 503**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A63B 67/00*
(84) CZ 19.07.2023
GB 22.02.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 533 581**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 02.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 02.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B29C 45/14*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 533 595**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B29C 70/54*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 533 597**
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 25.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B30B 15/02*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 533 605**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 533 683**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B62B 3/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 533 768**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C03C 3/087*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 533 769**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C03B 37/018*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 533 816**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08G 18/65*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 533 837**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C08L 83/07*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 533 851**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *C09J 7/20*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 533 876**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 533 899**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 533 921**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 18.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 18.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *D06F 58/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 533 950**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 533 967**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *E21B 34/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 10.02.2024
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 533 990**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F02M 35/022*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 533 994**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 534 053**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
DE 01.10.2024
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 04.03.2024
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *F16L 59/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.03.2024
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LU 04.03.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 534 093**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F25B 49/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 534 126**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01L 1/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 534 163**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 534 173**
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01S 7/02*
(84) CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 28.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 534 212**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LU 08.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *G03F 9/00*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 08.02.2024
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 534 264**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 534 338**
(84) CZ 06.09.2023
GB 01.03.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06T 19/00*
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 534 382**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01F 1/059*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 534 396**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01L 23/522*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 534 461**
(84) AT 04.10.2023
(51) *H01Q 21/10*
(84) BE 29.02.2024

BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 534 463** (51) ***H01R 4/18***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GB 09.04.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 09.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 534 480** (51) ***H02J 3/24***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 534 540** (51) ***H03M 1/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 534 553** (51) ***H04J 14/02***
(84) CH 31.12.2023 (84) CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 21.12.2023 IS 08.03.2024
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 534 702** (51) ***A01K 85/16***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 534 770** (51) ***A61B 1/018***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 534 850** (51) ***A61F 2/18***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 534 861** (51) ***A61G 13/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 534 865** (51) ***A61J 1/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 534 922** (51) ***C12N 15/86***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 534 966** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 534 974** (51) ***A61L 15/28***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 535 031** (51) ***A61Q 19/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 535 042** (51) ***B01D 39/06***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 535 052** (51) ***B01J 8/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 535 069** (51) ***B21B 1/46***
(84) AT 12.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 01.02.2023 CH 31.10.2023
CZ 01.02.2023 DK 01.02.2023
EE 01.02.2023 ES 01.02.2023
FI 01.02.2023 FR 31.10.2023
GR 02.05.2023 HR 01.02.2023
IE 12.10.2023 IS 01.06.2023
LT 01.02.2023 LU 12.10.2023
LV 01.02.2023 MC 01.02.2023
NL 01.02.2023 NO 01.05.2023
PL 01.02.2023 PT 01.06.2023
RO 01.02.2023 RS 01.02.2023
SE 01.02.2023 SI 01.02.2023
SK 01.02.2023 SM 01.02.2023

(11) **3 535 074** (51) ***B22C 1/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 535 076** (51) ***B21B 1/46***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 535 097** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 535 145** (51) ***B60C 23/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 535 289** (51) ***C07K 14/725***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 535 314** (51) ***C08J 3/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 535 317** (51) ***C08K 3/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 535 342** (51) ***C09K 5/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 535 367** (51) ***C11D 3/40***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 535 379** (51) ***C12C 3/12***
(84) AT 02.11.2023 (84) BG 22.03.2023
CH 30.11.2023 CZ 22.03.2023
DK 22.03.2023 EE 22.03.2023
FI 22.03.2023 FR 30.11.2023
GB 02.11.2023 GR 23.06.2023
HR 22.03.2023 IE 02.11.2023
IS 22.07.2023 IT 22.03.2023
LT 22.03.2023 LU 02.11.2023
LV 22.03.2023 MC 22.03.2023
NL 22.03.2023 NO 22.06.2023
PL 22.03.2023 PT 24.07.2023
RO 22.03.2023 RS 22.03.2023
SE 22.03.2023 SI 22.03.2023
SK 22.03.2023 SM 22.03.2023

(11) **3 535 486** (51) ***F02M 21/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 05.07.2023 CH 31.10.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 FR 31.10.2023
GB 05.10.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 04.10.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 04.10.2023
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 535 492** (51) ***F03G 7/04***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 535 500** (51) ***F16F 1/38***
(84) AT 13.11.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 13.11.2023
IT 17.05.2023
LU 13.11.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 535 591** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 535 647** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 535 681** (51) ***G06F 21/52***
(84) AT 05.11.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FR 30.11.2023
GR 27.10.2023
IE 05.11.2023
IT 05.11.2023
LU 05.11.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 05.11.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 535 691** (51) ***G06V 10/60***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 535 702** (51) ***G06N 3/006***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 535 704** (51) ***G06N 3/048***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 535 738** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 535 741** (51) ***G08B 25/14***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 535 742** (51) ***G08G 1/097***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 535 772** (51) ***H01H 13/86***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 535 834** (51) ***H02K 3/52***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 535 847** (51) ***H03K 17/96***
(84) AT 25.10.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 25.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.10.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 535 936** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 536 015** (51) ***H04W 24/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 536 074** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 536 114** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 536 159** (51) ***A23G 1/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 536 211** (51) ***A47L 9/16***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 536 222** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 536 252** (51) ***A61B 17/221***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) GB 05.03.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 536 274** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 536 300** (51) ***A61J 7/04***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 536 360** (51) ***A61F 2/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 536 369** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 536 393** (51) ***B01F 23/213***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 05.02.2024
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 05.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 536 485** (51) ***B29C 64/135***

(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 536 496**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 536 547**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 536 623**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 536 645**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 536 819**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 536 834**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 22.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 536 837**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 536 844**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 536 867**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 536 883**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 536 917**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 08.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 536 929**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 536 974**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 537 032**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 537 085**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 537 118**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 18.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 537 165**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 06.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 537 172**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 537 176**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 537 183**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 537 192**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 537 229**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 537 234**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 537 260**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024

(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***B32B 15/088***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B60L 58/20***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B66B 1/34***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***C22F 1/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***D01G 7/06***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***D04H 1/4209***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***E03F 5/02***
(84) IS 21.12.2024

(51) ***E05B 79/20***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***F01L 13/06***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***F02B 37/18***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***F04D 29/32***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***F21S 41/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***F28D 7/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G01J 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***G01R 33/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***G01S 7/4865***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***G01S 13/95***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G01T 3/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***G04B 23/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***G04D 7/12***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G06F 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 537 280**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 537 337**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06V 40/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 20.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 537 374**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 537 376**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 537 416**
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G09F 9/33*
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 537 425**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10D 13/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 537 430**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 537 431**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 537 448**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 537 455**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01B 1/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 14.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 537 473**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 21/306*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 537 474**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01L 21/311*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 09.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 537 481**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) *H01L 29/417*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 537 493**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 537 504**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 537 537**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01Q 1/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 537 539**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01Q 1/44*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GB 04.03.2024
HR 08.11.2023
LU 04.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 537 561**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 537 593**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02N 2/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 537 608**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
(51) *H03M 1/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024

HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 537 650**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 537 670**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 537 704**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04N 23/45*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 537 726**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04R 1/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 537 732**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04R 29/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 537 753**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 537 765**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 537 772**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 60/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 537 795**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 537 801**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 537 822**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 72/30*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 537 823**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 537 863**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 537 871**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A01G 25/14*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 537 876**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A01N 59/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 537 891**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A23L 2/54*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 537 953**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 537 959**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 06.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 538 015**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 538 083**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61K 31/138*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 538 101**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 538 151**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 538 166**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61L 27/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 538 176**
(84) AT 08.11.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 08.11.2023
IT 29.03.2023
LU 08.11.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *A61M 1/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GB 08.11.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 538 199**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
(51) *A61M 39/06*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 538 216**
(51) ***A61N 5/06***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 538 217**
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 538 228**
(51) ***A63B 21/062***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 538 250**
(51) ***B01D 53/62***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 538 266**
(51) ***B01J 39/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 538 270**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 538 276**
(51) ***B01L 3/02***
(84) AT 10.11.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 10.11.2023
IT 12.07.2023
LU 10.11.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 538 277**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 538 305**
(51) ***B23B 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 538 325**
(51) ***B25J 9/04***
(84) AT 14.11.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.11.2023
IT 25.10.2023
LU 14.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 538 431**
(51) ***B63H 1/24***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 538 444**
(51) ***B65D 1/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 538 486**
(51) ***C01B 39/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 538 494**
(51) ***C02F 1/461***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 538 526**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 538 632**
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 538 767**
(51) ***F04C 2/107***
(84) AT 09.11.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 09.11.2023
IT 09.08.2023
LU 09.11.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 538 788**
(51) ***F16H 1/28***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 538 792**
(51) ***F16H 57/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
GB 25.10.2023
HR 08.03.2023
IS 08.07.2023
LU 25.10.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
FR 31.10.2023
GR 09.06.2023
IE 25.10.2023
LT 08.03.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 538 799**
(51) ***F16K 31/06***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 538 813**
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 20.10.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 20.10.2023
IT 19.07.2023
LU 20.10.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 538 835**
(51) ***F41G 3/14***
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
GR 05.12.2024

(11) **3 538 840**
(51) ***H04N 5/33***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 538 843**
(51) ***G01C 21/16***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 538 853**
(51) ***G01H 1/12***
(84) AT 10.11.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.11.2023
IT 06.09.2023
LU 10.11.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 538 857**
(51) ***G01L 13/02***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 538 870**
(51) ***G01N 21/51***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 538 890**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 09.11.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 09.11.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 30.11.2023
GR 22.09.2023
IE 09.11.2023
IT 21.06.2023

LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
LU 09.11.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 538 897**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 33/84*
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 538 899**
(84) AT 26.10.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 26.10.2023
IT 29.03.2023
LU 26.10.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 29.03.2023
DK 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 538 905**
(84) AT 07.11.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
GB 07.11.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LU 07.11.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 22.02.2023
DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
GR 23.05.2023
IE 07.11.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 538 925**
(84) AT 30.10.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) *G01S 17/10*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 30.10.2023
IT 29.03.2023
LU 30.10.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 538 948**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02B 6/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 539 035**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G16B 25/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 539 053**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06V 20/64*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 539 056**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G06V 40/20*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 539 105**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G08B 17/06*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 539 111**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G08B 25/14*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 539 168**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 539 171**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 539 271**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 539 336**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 68/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 539 339**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 539 344**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 539 373**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 14.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A01K 1/12*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 539 393**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *C12M 1/06*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 539 416**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A45F 3/12*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 539 458**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 3/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 539 470**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 539 472**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 539 477**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 8/13*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 539 485**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 539 515**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 12.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A61F 2/966*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 539 612**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 539 660**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B01L 1/02*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 539 661**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 539 669**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B03B 5/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 539 714**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B23K 35/30***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 539 724**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B25D 16/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 539 739**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B26D 7/32***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 539 757**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B29C 65/54***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 539 804**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B60H 1/22***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 07.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 07.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 539 815**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 06.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
(51) ***B60L 53/65***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 06.02.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 539 842**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B61L 3/12***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 539 904**
(84) CZ 02.08.2023
GB 12.03.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B65G 13/06***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 539 905**
(84) CZ 28.06.2023
GB 12.03.2024
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B65G 13/06***
(84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 539 912**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B65G 59/10***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 539 921**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 02.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B67C 3/16***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 02.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 539 928**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 08.03.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C01G 49/06***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 540 026**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C09K 3/18***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 540 038**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
(51) ***C11D 7/30***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 540 043**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C12M 1/34***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 540 102**
(84) AT 07.04.2024
BG 07.04.2023
EE 30.04.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 23.07.2022
LU 07.04.2022
MC 23.03.2022
MT 23.03.2022
NO 30.04.2024
RS 07.04.2023
(51) ***D01H 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CY 23.03.2022
FI 07.04.2024
GB 07.04.2024
HR 07.04.2023
LT 07.04.2023
LV 07.04.2024
MK 23.03.2022
NL 01.05.2024
PT 07.10.2024
SM 23.03.2022

(11) **3 540 111**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 15.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***D06F 34/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 540 117**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 15.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***D21F 1/02***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 540 119**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
(51) ***D21F 1/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 15.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023

SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 540 161** (51) ***E05D 11/02***
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LU 27.02.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) CH 29.02.2024, DK 13.12.2023, GB 13.03.2024, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 540 184** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GB 14.03.2024, HR 26.07.2023, IT 26.07.2023, LU 14.03.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **3 540 195** (51) ***F02C 1/10***
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **3 540 201** (51) ***F02D 41/40***
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 540 208** (51) ***F02N 3/02***
(84) BE 31.03.2024, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, GR 20.10.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, GB 01.03.2024, HR 19.07.2023, IT 19.07.2023, LU 01.03.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 540 236** (51) ***F04D 17/06***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 540 246** (51) ***F16B 41/00***
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024
(84) FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024

PT 18.11.2024

(11) **3 540 281** (51) ***A61M 39/22***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, FR 21.04.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 14.03.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 540 295** (51) ***F21S 41/143***
(84) BE 31.03.2024, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, GB 14.03.2024, HR 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023, DK 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LU 14.03.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 540 300** (51) ***F21V 7/04***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 540 301** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 540 388** (51) ***G01J 1/02***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, GB 30.04.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 11.02.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, FR 31.03.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 540 402** (51) ***G01M 13/00***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GB 08.03.2024, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 08.03.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023
MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 540 426** (51) ***G01N 29/06***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 540 439** (51) ***G01N 33/66***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 540 458** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 540 507** (51) ***G03B 15/07***
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, FR 31.03.2024, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, GB 15.03.2024, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 15.03.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 540 516** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 540 536** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GB 12.02.2024, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 12.02.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, FR 29.02.2024, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **3 540 546** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 540 571**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 540 575**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 540 586**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 540 589**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 540 610**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 16/24*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 540 614**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 540 647**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06V 10/141*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 540 654**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *G06N 5/01*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 540 703**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G08B 5/36*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 540 729**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 540 731**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G10L 19/005*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 540 733**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 540 760**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01J 65/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 540 764**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 21/3213*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 540 793**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01L 33/22*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 540 799**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H10N 30/20*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 540 839**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 04.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 04.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01M 8/0228*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 540 890**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H02H 9/08*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 540 917**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 540 924**
(84) CZ 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H02K 16/04*
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 540 942**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H03H 19/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 540 986**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04J 3/16*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 540 995**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 541 052**
(84) IS 10.11.2024
(51) *H04M 1/725*

(11) **3 541 136**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 541 143**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
(51) *H04W 76/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023

IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 541 190**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A22C 21/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 541 198**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A23K 10/30***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 541 263**
(84) AL 05.04.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
FR 30.11.2023
GR 06.07.2023
IE 17.11.2023
IT 05.04.2023
LU 17.11.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.11.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GB 17.11.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 541 287**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 541 312**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 541 414**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 541 431**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61K 51/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 541 443**
(84) BG 10.04.2024
(51) ***A61L 33/06***
(84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 541 479**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A42B 3/28***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 17.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 541 504**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B01J 8/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 541 517**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 541 529**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B05B 11/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 541 540**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 541 630**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B42D 25/29***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 541 659**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 541 664**
(84) AT 13.11.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60R 16/03***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.11.2023
IT 04.10.2023
LU 13.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 541 714**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65D 19/32***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 541 734**
(84) AT 09.11.2023
BG 22.03.2023
DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LU 09.11.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 09.11.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 541 841**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 541 852**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08F 2/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 541 853**
(84) AT 02.10.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.10.2023
IT 26.07.2023
LU 02.10.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 26.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 541 907**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C10M 105/38***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 541 914**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 541 934**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C12N 7/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 541 969**
(84) AT 17.11.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 17.11.2023
IT 28.06.2023
LU 17.11.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C22C 30/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 17.11.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 541 982**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***D06F 34/24***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 541 987**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A01N 25/34***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 541 998**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E02B 17/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 542 017**
(84) AT 10.10.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GB 10.10.2023
IE 10.10.2023
IT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***E05D 15/24***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 10.10.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 542 063**
(84) AT 17.11.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 17.11.2023
IT 16.08.2023
LU 17.11.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F04C 2/107***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 17.11.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 542 066**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F04D 25/16***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 542 069**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
GB 01.11.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) ***F04D 29/46***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
FR 30.11.2023
GR 02.06.2023
IE 01.11.2023
IT 01.03.2023
LU 01.11.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 542 126**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01B 9/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 542 190**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E02D 1/02***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 542 196**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 542 217**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G02F 1/137***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 542 273**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06F 16/11***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 542 282**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 16/9535***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 542 291**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 542 292**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G16B 20/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 542 307**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 542 313**
(84) AT 08.11.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.11.2023
IT 18.10.2023
LU 08.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06N 3/063***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 542 320**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 542 349**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 542 357**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G09F 3/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 542 358**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G09G 3/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 542 372**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G21C 17/01***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 542 386**
(84) AT 13.11.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 13.11.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H01H 9/40***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.11.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 542 399**
(84) AT 23.10.2023
BG 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
GB 23.10.2023
HR 08.03.2023
IS 08.07.2023
LT 08.03.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
(51) ***H01L 25/16***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
FR 31.10.2023
GR 09.06.2023
IE 23.10.2023
IT 08.03.2023
LU 23.10.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023

SK 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **3 542 409** (51) ***H01M 8/0202***
(84) AT 04.10.2023 BE 31.10.2023
BG 07.06.2023 CH 31.10.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 04.10.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 04.10.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 542 419** (51) ***H01R 9/24***
(84) BG 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 542 423** (51) ***H01R 13/424***
(84) AT 21.11.2023 BE 30.11.2023
BG 26.07.2023 CH 30.11.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 21.11.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 21.11.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 542 429** (51) ***H01S 5/026***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 542 461** (51) ***H03F 3/217***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 542 470** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 13.11.2023 BE 30.11.2023
BG 21.06.2023 CH 30.11.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 FR 30.11.2023
GB 13.11.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 13.11.2023
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 13.11.2023
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 14.11.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 542 501** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 542 509** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 542 637** (51) ***A23J 3/00***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 542 695** (51) ***A47L 11/24***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 542 739** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 30.08.2023 BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 31.03.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 15.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 542 762** (51) ***A61F 2/62***
(84) AT 04.10.2023 BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 31.03.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 17.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 542 763** (51) ***A61F 2/962***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 542 852** (51) ***A61M 39/02***
(84) GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 542 895** (51) ***B01J 19/00***
(84) GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 542 909** (51) ***B05D 5/06***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 542 910** (51) ***B05D 5/06***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 542 934** (51) ***B22F 3/02***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 542 955** (51) ***B24B 5/44***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 542 997** (51) ***B29C 65/18***
(84) BE 31.03.2024 BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 31.03.2024 GB 23.03.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 23.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 543 007** (51) ***B32B 27/30***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GB 22.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 04.12.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 04.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 543 052** (51) ***B60J 7/06***
(84) CZ 22.11.2023 ES 22.11.2023
GB 13.03.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 543 099** (51) ***B62J 7/00***
(84) BE 31.03.2024 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.03.2024 GB 08.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 08.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024

PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 543 120** (51) ***B64C 27/08***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 543 121** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 543 135** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 543 136** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 543 137** (51) ***B64D 13/08***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 543 144** (51) ***B64D 41/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 543 182** (51) ***B65G 47/244***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 06.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 543 184** (51) ***B65H 1/26***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 543 198** (51) ***B66D 1/44***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 543 202** (51) ***B66F 9/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 543 219** (51) ***C03C 3/095***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 26.12.2023
IT 15.11.2023
LU 26.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 543 250** (51) ***C07K 1/36***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 543 263** (51) ***C08F 2/32***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 543 298** (51) ***C09D 11/38***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 543 389** (51) ***D06F 37/42***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 543 406** (51) ***E02D 5/04***
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 543 425** (51) ***E04F 13/08***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 543 431** (51) ***E04G 21/18***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
IS 30.11.2024

(11) **3 543 439** (51) ***E05B 17/22***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 543 454** (51) ***E06B 9/17***
(84) CZ 15.11.2023
GB 14.03.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 543 457** (51) ***E21B 47/005***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 543 480** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 543 508** (51) ***F02C 7/18***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

NO 18.12.2024

(11) **3 543 517**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F02K 9/46*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 543 523**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 543 559**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F16F 15/123*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 13.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 543 565**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16J 12/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 543 566**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F16J 15/26*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 543 595**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F21S 41/148*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 543 607**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *F23G 7/06*
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 543 616**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 543 629**
(51) *F25B 49/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 26.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 543 636**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *F28D 7/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 02.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 543 640**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F42B 10/14*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 543 683**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 543 711**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01P 13/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 543 753**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 543 755**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 543 776**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) *H01L 33/48*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 543 896**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 543 938**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 544 000**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 544 016**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G16C 20/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 544 023**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G21K 1/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 544 082**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H01M 50/24*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 544 101**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
(51) *H01M 8/04537*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024

SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 544 109**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 544 124**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01R 13/193*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 11.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 11.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 544 135**
(84) CZ 28.06.2023
GB 20.03.2024
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H02H 3/33*
(84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 544 200**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 544 226**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 544 254**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 544 263**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 544 279**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 544 280**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01N 1/407*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 544 287**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 544 292**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04N 23/667*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 544 301**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04N 19/126*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 544 375**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 544 403**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 544 450**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 544 475**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A47J 43/046*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 544 499**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 544 511**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 544 517**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 544 524**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 544 534**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 544 554**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61F 5/44*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 544 557**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 544 558**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B01D 69/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 544 566**
(84) AT 22.11.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61G 12/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.11.2023
IT 30.08.2023
LU 22.11.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 544 658**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 544 689**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A62B 1/10*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 544 748**
(84) GR 22.11.2024
(51) *B08B 9/04*
(84) IS 21.12.2024

NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 544 809** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 27.10.2023, BG 14.06.2023, CZ 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, IS 14.10.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SK 14.06.2023
BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IE 27.10.2023, IT 14.06.2023, LU 27.10.2023, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SI 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 544 817** (51) ***B33Y 50/00***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **3 544 856** (51) ***B60R 1/00***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, FR 20.02.2024, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 11.01.2024, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 544 957** (51) ***C07D 209/34***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 544 994** (51) ***C07K 14/52***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 545 036** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 545 066** (51) ***C11D 3/37***
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PT 02.09.2024
DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 545 067** (51) ***C11D 17/06***
(84) AT 22.11.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 22.11.2023, IT 16.08.2023, LU 22.11.2023, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 545 119** (51) ***C25B 9/00***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 545 172** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 545 183** (51) ***F02K 9/58***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 545 204** (51) ***F16C 23/08***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 545 293** (51) ***G01N 29/02***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 545 323** (51) ***G01R 33/34***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 545 337** (51) ***G01S 17/48***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 545 384** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 545 412** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **3 545 430** (51) ***G06F 16/13***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 545 453** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 545 459** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, GB 01.02.2024, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LU 01.02.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, FR 29.02.2024, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 545 465** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 545 498** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 545 509** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, FR 29.02.2024, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, GB 13.03.2024, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 20.02.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 545 526** (51) ***G16H 30/40***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024
BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024

NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 545 533**
(84) AT 21.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 21.11.2023
IT 06.09.2023
LU 21.11.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G21F 9/28*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 06.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 545 539**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01G 2/06*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 545 595**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *H02G 3/22*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 545 617**
(84) AT 04.10.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 04.10.2023
IT 15.02.2023
LU 04.10.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *H02P 29/024*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GB 04.10.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 545 634**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 545 637**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 1/06*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 545 648**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 545 730**
(84) AT 08.11.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 08.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H05K 5/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 545 766**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A21C 15/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 29.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 545 784**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A43B 23/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 545 790**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A45D 40/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 545 857**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 545 860**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 545 873**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 27.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *A61B 17/115*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 545 874**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 545 876**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 545 919**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61F 7/12*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 545 958**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61K 31/54*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 545 998**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *A24F 40/30*
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 546 008**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 546 009**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 546 027**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A62C 3/07*
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 06.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 546 069**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B05B 9/01*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 546 098**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B23B 31/20*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 546 108**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 546 117**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GB 18.03.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B23Q 1/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 546 190**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B29C 45/83***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 20.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 20.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 546 201**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29C 33/48***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 546 220**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 11.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 11.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 546 337**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 546 390**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 26.03.2024
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
(51) ***B65D 88/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 546 393**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 28.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B65G 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 546 406**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 11.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65H 67/08***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 546 412**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 546 421**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 546 422**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 546 521**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 546 575**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 546 626**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***D01H 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 546 657**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 546 661**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***E02F 9/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 15.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 546 742**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F03D 80/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 28.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 546 753**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 546 771**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
(51) ***F16B 33/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024

PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 546 785**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16D 55/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 546 857**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 546 859**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 06.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 546 897**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01G 19/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 546 898**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01G 19/393***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 546 921**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 19/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 546 927**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 21/84***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 546 975**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01R 35/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 546 977**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01S 5/30***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 546 987**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G01V 11/00***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 11.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 546 996**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G02B 6/25***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 547 005**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G02B 17/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 547 041**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G04B 17/28***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 547 080**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 547 081**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 547 089**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 3/048***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 547 099**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G06F 3/0485***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 547 102**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 547 105**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 547 106**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 547 120**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 547 130**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 547 131**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 547 191**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 547 194**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 547 214**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G06V 20/59*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 21.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 21.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 547 218**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06V 30/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 547 227**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06N 3/049*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 547 231**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 547 236**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06Q 10/20*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 547 264**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 27.03.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 547 302**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G09G 3/3258*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 547 308**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 547 312**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 547 362**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01L 23/66*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 547 366**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H10K 59/18*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 547 404**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 547 424**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 547 435**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
IS 19.11.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 547 445**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 13.03.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01Q 3/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 547 528**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H02M 7/5387*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 26.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 547 531**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H02P 29/60*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 547 536**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H03F 3/72*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 547 539**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 05.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 05.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
(51) *H03K 17/693*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023

SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 547 559**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 547 570**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 547 668**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 547 674**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 547 682**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 25/61***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 547 692**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 547 713**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 21.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04R 1/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 547 739**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 547 802**
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 547 836**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61K 31/22***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 547 850**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A01H 6/14***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 547 917**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 547 927**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 10/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 547 928**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 547 995**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 548 014**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 548 033**
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***A61K 31/5377***
(84) EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 548 037**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 31/568***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 548 045**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 35/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 548 082**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 548 130**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 548 166**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01F 23/233***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 548 191**
(84) AT 29.11.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B05C 5/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.11.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023

(11) **3 548 244**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 22.11.2023
IT 22.03.2023
LU 22.11.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) ***B29C 44/34***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GB 22.11.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 548 280**
(84) AT 02.11.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B32B 25/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 02.11.2023
IT 16.08.2023
LU 02.11.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 548 399**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 548 433**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C01B 35/00***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 548 439**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C02F 1/461***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 548 440**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 548 467**
(84) AT 27.11.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 27.11.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***C07D 221/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 30.11.2023
GR 22.09.2023
IE 27.11.2023
IT 21.06.2023
LU 27.11.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 548 481**
(84) AT 30.11.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 30.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C07D 403/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.11.2023
GR 24.11.2023
IE 30.11.2023
IT 23.08.2023
LU 30.11.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 548 591**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C11B 1/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 548 602**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 548 625**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 548 652**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C40B 30/04***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 548 678**
(51) ***E04G 5/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 548 689**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E06B 9/30***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 548 695**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E21B 43/017***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 548 700**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01R 33/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 09.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 548 717**
(84) AT 28.11.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***F01L 1/047***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 28.11.2023
IT 03.05.2023
LU 28.11.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 548 765**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16D 65/72***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 548 769**
(84) AL 05.04.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GB 29.11.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***F16H 3/56***
(84) AT 29.11.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 29.11.2023
IT 05.04.2023
LU 29.11.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 548 795**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F17C 9/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 548 847**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 548 877**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01N 23/18***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 548 895**
(84) IS 03.11.2024
(51) ***G01N 33/68***

(11) **3 548 925**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01S 17/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 548 926**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01S 17/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 548 928**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06Q 10/083***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 548 935**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 548 937**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G02B 5/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 548 956**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 548 983**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
(51) ***G05G 1/02***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 549 037**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04L 51/222*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 549 041**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G06F 30/13*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 549 053**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 549 072**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 549 083**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 549 099**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 549 120**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 549 152**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01J 37/28*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 549 159**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01L 21/66*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 549 180**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 549 244**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H02K 21/24*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 549 295**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 549 373**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 549 374**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 549 397**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H05B 6/64*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 549 411**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 549 419**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 549 420**
(84) BE 30.04.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 02.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A01C 7/20*
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 02.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 549 457**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A24D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 549 495**
(84) CZ 19.07.2023
GB 18.03.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
(51) *A47J 41/02*
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 549 507**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *A47L 11/282*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 549 530**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 549 580**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A61K 31/12*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 549 585**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61K 31/444*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 549 683**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *B07B 1/46*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 549 696**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *B22F 1/00*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 06.02.2024
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 06.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 549 704**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B23D 59/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 549 741**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B29C 43/34*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 549 814**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B60L 53/63*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 13.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 549 818**
(84) BE 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
(51) *B60N 2/00*
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023

GB 07.03.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 549 830** (51) ***B60R 21/207***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 549 854** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 549 920** (51) ***C03B 7/16***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 549 926** (51) ***C04B 35/80***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 07.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 549 947** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 549 954** (51) ***C07K 14/725***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 549 962** (51) ***C08F 220/18***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 22.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 549 988** (51) ***C09D 11/101***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GB 04.04.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 04.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 550 005** (51) ***C11B 11/00***
(84) CZ 23.08.2023 (84) ES 23.08.2023
GB 14.04.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 550 029** (51) ***C12Q 1/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 550 083** (51) ***E02F 9/20***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GB 04.04.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 550 089** (51) ***E04B 2/42***
(84) CZ 05.07.2023 (84) ES 05.07.2023
GB 05.04.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
MC 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 550 094** (51) ***E04H 4/08***
(84) CZ 20.09.2023 (84) ES 20.09.2023
GB 04.04.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 550 141** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 550 150** (51) ***F04D 19/04***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
FR 31.03.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 03.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 550 153** (51) ***F04D 29/44***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 550 157** (51) ***F15B 15/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 30.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 30.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 550 161** (51) ***F16B 33/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 550 184** (51) ***F16J 15/3288***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 550 189** (51) ***F16K 11/074***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 550 192** (51) ***F16K 31/60***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GB 01.04.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 01.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 550 212** (51) ***F24C 15/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024

RS 22.08.2024

(11) **3 550 283** (51) *G01N 17/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 550 322** (51) *G01S 7/40*
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 31.03.2024
GB 25.03.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 25.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 550 339** (51) *G02B 5/18*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 550 383** (51) *G04B 37/22*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 550 400** (51) *G06F 1/32*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 17.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 17.03.2024
GB 17.04.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 31.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 550 412** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 550 419** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 550 424** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 550 427** (51) *G06F 8/61*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 550 444** (51) *G06F 16/2453*
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 31.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 29.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 550 455** (51) *G06F 30/12*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 08.01.2024 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 29.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 29.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 550 470** (51) *G06F 18/22*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 31.03.2024 GB 21.03.2024
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 21.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 550 472** (51) *G06V 30/424*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 550 518** (51) *G06T 15/00*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 550 595** (51) *H01L 21/02*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 550 596** (51) *H01L 21/60*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 550 608** (51) *H10K 59/80*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 550 619** (51) *H10N 60/80*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 550 630** (51) *H10K 50/844*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 550 648** (51) *H01M 4/86*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 550 651** (51) *H01M 8/0282*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GB 14.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 14.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 550 708** (51) *H02M 3/28*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 550 711** (51) *H02M 3/335*
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
FR 24.03.2024 GB 24.04.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 20.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024

RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 550 723**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H03K 19/003***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 550 805**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01D 4/00***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GB 02.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 550 824**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04N 23/62***
(84) GB 04.04.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 550 831**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 550 853**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 550 918**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 550 951**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 551 026**
(84) AT 24.11.2023
BG 21.06.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 24.11.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 30.11.2023
GR 22.09.2023
IE 24.11.2023
IT 21.06.2023
LU 24.11.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 551 036**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 3/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 07.12.2023
IT 15.11.2023
LU 07.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 551 058**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 551 071**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 551 094**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 551 117**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 551 145**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 11/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 551 158**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F26B 3/02***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 551 162**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61K 8/39***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 551 166**
(84) AT 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 9/06***
(84) BG 21.08.2024
LV 21.08.2024

(11) **3 551 190**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
(51) ***A61K 31/663***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 551 216**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61K 38/36***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 551 222**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61K 39/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 551 233**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 551 340**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B05B 7/24***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 551 364**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B22F 10/22***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 551 366**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 551 371**
(84) AT 02.11.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
(51) ***B23K 20/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.11.2023
IT 09.08.2023
LU 02.11.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023

RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 551 389** (51) ***B25B 23/18***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 551 390** (51) ***B25D 17/20***
(84) AT 09.11.2023, BG 10.05.2023, CZ 10.05.2023, EE 10.05.2023, FI 10.05.2023, HR 10.05.2023, IS 10.09.2023, LT 10.05.2023, LV 10.05.2023, NL 10.05.2023, PL 10.05.2023, RO 10.05.2023, SE 10.05.2023, SK 10.05.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 10.05.2023, ES 10.05.2023, GR 11.08.2023, IE 09.11.2023, IT 10.05.2023, LU 09.11.2023, MC 10.05.2023, NO 10.08.2023, PT 11.09.2023, RS 10.05.2023, SI 10.05.2023, SM 10.05.2023

(11) **3 551 423** (51) ***B29C 63/26***
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 551 432** (51) ***B29C 64/35***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 551 507** (51) ***B60R 25/20***
(84) AT 27.11.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 27.11.2023, IT 13.09.2023, LU 27.11.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 551 579** (51) ***C01B 21/082***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GB 29.02.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 11.12.2023, IT 29.11.2023, LU 11.12.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024
RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 551 587** (51) ***B32B 15/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 551 589** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 551 601** (51) ***C07C 37/68***
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **3 551 625** (51) ***C07D 403/06***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 551 632** (51) ***C07D 491/14***
(84) GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 551 653** (51) ***C07K 14/725***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GB 01.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DE 02.07.2024, EE 01.11.2023, FR 01.01.2024, GR 02.02.2024, IE 06.12.2023, IT 01.11.2023, LU 06.12.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 551 715** (51) ***C09K 3/10***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, FR 08.01.2024, GR 09.02.2024, IE 08.12.2023, IT 08.11.2023, LU 08.12.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GB 08.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 551 758** (51) ***G16B 25/20***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 551 795** (51) ***A41D 31/06***
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 551 840** (51) ***E21B 43/10***
(84) AT 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 551 862** (51) ***F01P 3/16***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 551 893** (51) ***F16B 5/10***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PT 07.10.2024
(84) EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 551 913** (51) ***G01N 30/20***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 551 949** (51) ***F25D 23/00***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 551 970** (51) ***G01F 25/10***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 551 981** (51) ***G01K 15/00***
(84) AT 30.10.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LU 30.10.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 30.10.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 551 993** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 551 995**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 552 010**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G01N 30/30***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 552 047**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01V 3/38***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 552 097**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06F 9/4401***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 552 123**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 30/17***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 552 143**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G06V 10/96***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 552 150**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G06V 10/75***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 552 256**
(84) AT 08.11.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GB 08.11.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
FR 30.11.2023
GR 27.07.2023
IE 08.11.2023
IT 26.04.2023
LU 08.11.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 552 279**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01S 3/23***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 552 281**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01S 5/187***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 552 283**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01T 13/16***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 552 287**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H02H 1/00***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 552 301**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 552 308**
(84) CH 31.12.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H01L 31/05***
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 552 320**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 552 339**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 552 349**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 552 353**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 41/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 552 395**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
(51) ***H04N 19/503***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 552 401**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04N 21/436***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 552 403**
(84) AT 24.11.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GB 24.11.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***H04R 1/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
FR 30.11.2023
GR 27.07.2023
IE 24.11.2023
IT 26.04.2023
LU 24.11.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 552 405**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04R 1/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 552 441**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 552 449**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 552 473**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 552 476**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A01D 75/20***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 552 497**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A23D 7/005***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 552 553**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(51) ***A61B 8/13***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023

FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 12.12.2023
IT 15.11.2023
LU 12.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 552 561**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 552 571**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 18/24***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 552 582**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 552 586**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61F 5/442***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 552 682**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B01D 37/04***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 552 690**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01D 59/42***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 552 710**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B03C 3/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 14.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 552 716**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
(51) ***B05B 7/14***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 12.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 552 738**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 552 745**
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 02.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B23F 19/10***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 552 762**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B24D 3/28***
(84) CZ 05.07.2023
GB 26.02.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 552 784**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B26D 1/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 552 787**
(84) CZ 26.07.2023
GB 10.04.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B27N 3/12***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 552 823**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 552 861**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 10.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02J 50/90***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 10.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 552 914**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 552 951**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 552 963**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 552 971**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 552 991**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B65D 85/804***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 03.04.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 03.04.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 553 031**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C02F 1/04***
(84) GB 10.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 553 034**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 08.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C03B 5/225***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 08.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 553 045**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07C 51/38***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 553 100**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
(51) ***C08F 290/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024

GR 16.02.2024
IE 21.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 553 104** (51) ***C08G 18/09***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 06.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 06.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 553 110** (51) ***C08G 63/195***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 553 129** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 08.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 08.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 553 135** (51) ***A61C 13/08***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 553 144** (51) ***C09J 7/20***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GB 10.04.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 553 148** (51) ***F16D 69/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 12.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 12.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 553 167** (51) ***C07K 14/47***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 553 198** (51) ***C22C 38/42***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 553 277** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 29.02.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 01.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 553 300** (51) ***F02D 41/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 553 340** (51) ***F16F 13/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 553 352** (51) ***F16J 15/3216***
(84) CZ 25.10.2023 (84) ES 25.10.2023
GB 08.04.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 553 361** (51) ***F16L 33/22***
(84) BG 12.07.2023 (84) CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GB 03.04.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 03.04.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 553 373** (51) ***F21V 7/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 553 374** (51) ***F21V 23/04***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 553 389** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 25.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 553 395** (51) ***F24D 3/10***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 30.04.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 08.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 553 403** (51) ***F24F 11/63***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 30.04.2024
GB 09.04.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 09.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 553 421** (51) ***F25B 25/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 31.03.2024
GB 13.03.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 13.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 553 422** (51) ***F25B 25/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 30.04.2024
GB 10.04.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 10.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023

RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 553 436** (51) ***F25J 1/02***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 553 491** (51) ***G01N 31/10***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 553 503** (51) ***G01N 21/84***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 553 515** (51) ***G01N 33/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 10.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 553 534** (51) ***G01R 1/04***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 553 543** (51) ***G01R 31/36***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 553 561** (51) ***G01S 15/89***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 553 627** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 10.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 553 629** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 553 663** (51) ***G06F 11/32***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 553 665** (51) ***G06F 12/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 553 669** (51) ***G06F 16/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 553 696** (51) ***G06V 20/20***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 553 718** (51) ***G06Q 20/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 553 787** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 553 794** (51) ***H01B 19/04***
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
GB 09.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 09.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **3 553 795** (51) ***H01C 7/02***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 553 810** (51) ***H01L 21/311***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 553 817** (51) ***C22C 1/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 553 907** (51) ***H02J 7/34***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 22.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 22.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 553 945** (51) ***H02S 20/25***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) GB 10.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 553 952** (51) ***H03M 3/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 10.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 554 024** (51) ***H04L 47/2425***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024

RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 554 039** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 554 070** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 554 077** (51) ***H04N 19/31***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 554 085** (51) ***H04N 19/82***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 554 158** (51) ***H04W 88/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 554 178** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 13.02.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 05.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 554 187** (51) ***H04W 88/16***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 554 229** (51) ***A01K 61/13***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 554 234** (51) ***A01N 25/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 554 260** (51) ***A23K 10/22***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DE 01.08.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
FR 06.02.2024 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 30.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 01.02.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 554 305** (51) ***B29C 48/07***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 554 339** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 554 342** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 554 398** (51) ***A61B 17/32***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 554 412** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 554 415** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 554 422** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 554 450** (51) ***A61J 1/20***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 554 511** (51) ***A61K 31/704***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 554 526** (51) ***A61K 38/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 554 575** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 554 577** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 554 578** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 554 608** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 554 668** (51) ***B01D 21/26***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 554 731** (51) ***B21D 17/04***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 554 733** (51) ***B21D 51/26***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 554 749** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 30.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 30.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 554 757** (51) ***B23K 26/36***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 554 758** (51) ***B23K 35/02***

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 554 786**
(51) ***B29B 9/14***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 554 797**
(51) ***B29C 64/209***
(84) CH 30.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 554 801**
(51) ***B29C 65/48***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 554 838**
(51) ***G06V 10/22***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 554 908**
(51) ***B60W 30/16***
(84) AT 29.11.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 29.11.2023
IT 12.07.2023
LU 29.11.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 554 929**
(51) ***B62D 55/24***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 554 972**
(51) ***B65G 47/08***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 21.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 554 987**
(51) ***B67C 3/26***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 554 998**
(51) ***C01B 33/023***
(84) CH 31.12.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.12.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 555 013**
(51) ***C03C 25/28***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 555 054**
(51) ***C07D 251/70***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 555 131**
(51) ***C07K 16/24***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 555 135**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 555 211**
(51) ***C08L 83/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 555 225**
(51) ***C09K 5/18***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 555 244**
(51) ***C10L 1/196***
(84) AT 29.11.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 29.11.2023
IT 31.05.2023
LU 29.11.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 555 252**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 555 266**
(51) ***C12N 5/0783***
(84) CH 31.12.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 555 273**
(51) ***C12N 9/12***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 555 311**
(51) ***G16B 20/10***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 555 312**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 555 375**
(51) ***E02F 3/43***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 555 378**
(51) ***E02F 9/28***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 555 379**
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 555 449**
(51) ***F02D 41/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 555 462**
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 555 471**
(51) ***F03G 7/06***
(84) CZ 20.12.2023
GB 22.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 555 495**
(51) ***F16D 65/097***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 555 501**
(51) ***F16J 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 555 505**
(51) ***F16K 7/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 555 563**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 14.11.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.11.2023
IT 06.09.2023
LU 14.11.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 555 574**
(51) ***G01F 23/24***
(84) AT 30.10.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 30.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 555 580**
(51) ***H04N 23/13***
(84) CH 31.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 27.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 555 589**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 555 597**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 555 599**
(51) ***G01N 21/94***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 555 616**
(51) ***G01N 33/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 555 640**
(51) ***G01R 19/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 555 644**
(51) ***G01R 27/26***
(84) AT 05.11.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 05.11.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 05.11.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 555 658**
(51) ***G01S 13/90***
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 555 663**
(51) ***G01S 7/481***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 555 676**
(51) ***G02B 1/02***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 555 682**
(51) ***G02B 6/35***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 555 688**
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 555 689**
(51) ***F21S 45/47***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 555 697**
(51) ***G02C 11/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 555 703**
(51) ***G03B 17/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 05.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 555 704**
(51) ***G03B 37/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 555 736**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 555 738**
(51) ***G06F 3/14***
(84) AT 08.11.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.11.2023
IT 09.08.2023
LU 08.11.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 555 776**
(51) ***G06F 30/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 555 800**
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 555 865** (51) ***G06T 19/20***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 555 868** (51) ***G07F 11/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 555 877** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 555 897** (51) ***H01G 11/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 555 926** (51) ***H01L 31/105***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 555 949** (51) ***H02J 7/35***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 555 959** (51) ***H01Q 13/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 555 994** (51) ***H02K 3/28***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 556 004** (51) ***H02M 7/5387***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 556 013** (51) ***H03G 3/32***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 556 021** (51) ***H03M 13/11***
(84) AT 21.06.2023 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GB 21.03.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 21.03.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 556 031** (51) ***H04L 1/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 556 071** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 09.08.2023 CH 30.11.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 08.11.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 08.11.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 556 096** (51) ***H04N 19/44***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 556 145** (51) ***H04W 72/0446***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 556 157** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DE 01.08.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 03.03.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 16.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 556 161** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 556 187** (51) ***H05K 1/18***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 556 210** (51) ***A01M 7/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GB 11.04.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 11.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 556 333** (51) ***A61F 13/20***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 15.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 556 340** (51) ***A61H 5/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 556 370** (51) ***A61K 31/635***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 556 371** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 556 373** (51) ***A61K 35/616***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 556 383** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 556 384** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 556 390** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 556 392**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 556 424**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 556 454**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 556 464**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B01J 23/80***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GB 08.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 556 479**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B07C 1/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 556 505**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B23K 9/29***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 556 640**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***B62D 5/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 556 673**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B65D 5/74***
(84) GB 15.04.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 556 698**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B66B 1/32***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 556 736**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 15.04.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C03C 17/32***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 15.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 556 753**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 18.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C07D 405/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 556 758**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 556 766**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 556 784**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08F 220/28***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 556 825**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C09K 11/77***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 556 833**
(51) ***C11B 3/10***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 556 844**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01N 21/25***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.12.2023
IT 01.11.2023
LU 14.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 556 863**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 556 910**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C25D 11/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 20.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 556 918**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***D01H 15/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 556 919**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***D01H 15/013***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 556 944**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E02D 29/12***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 556 961**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E04C 5/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 556 967**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
(51) ***E04G 21/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023

GB 04.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 04.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 556 969**
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 04.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E04G 21/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GB 04.04.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 556 971**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***E04G 21/14***
(84) GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 556 976**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E05D 3/16***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 556 985**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 20.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E06B 9/06***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 556 986**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 12.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E06B 9/54***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 556 993**
(84) FR 31.03.2024
(51) ***E21B 47/12***

(11) **3 557 069**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 557 070**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 557 108**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F16L 37/084***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 27.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 557 162**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F25D 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 557 178**
(84) CZ 29.11.2023
GB 17.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F41A 23/06***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 557 220**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 7/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 557 234**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
IT 08.11.2023
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01N 25/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 557 276**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 557 282**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 557 288**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 557 310**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 557 348**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 557 380**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 557 407**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 7/58***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 557 415**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 557 425**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 12/0846***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 557 427**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06F 12/1081***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 557 430**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
(51) ***G06F 13/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 05.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023

SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 557 465** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 21.02.2024 BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 18.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 557 475** (51) *G06V 20/56*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 557 476** (51) *G06V 10/82*
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 17.04.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 17.04.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 557 486** (51) *G06N 3/04*
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 557 521** (51) *G06F 18/2431*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 557 527** (51) *G06V 20/58*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 557 540** (51) *G07D 11/14*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 557 549** (51) *G08B 13/196*
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 19.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 557 584** (51) *G16H 40/67*
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 557 599** (51) *H01H 9/36*
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GB 19.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 557 600** (51) *H01H 9/46*
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 18.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 557 625** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 557 630** (51) *H10K 59/40*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 557 634** (51) *H01L 31/048*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 557 636** (51) *H01L 25/13*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 557 638** (51) *H01L 25/16*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 557 711** (51) *H02H 5/10*
(84) CZ 15.11.2023 (84) GB 15.04.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 557 723** (51) *H02J 7/14*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 557 724** (51) *H02J 7/14*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 557 782** (51) *H04B 7/022*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 557 806** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 557 860** (51) *G03B 17/18*
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 557 881** (51) *H04R 17/02*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 557 921** (51) *H04W 72/1263*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 557 955** (51) *H05H 6/00*
(84) CZ 02.08.2023 (84) ES 02.08.2023
GB 02.04.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 557 989** (51) *A01N 1/02*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024

(11) **3 558 008** (51) *A22B 5/18*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 558 098** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024

PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 558 180**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61F 9/08***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 558 204**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61F 13/539***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 558 215**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 558 264**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 558 420**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 558 427**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 5/30***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 558 453**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 558 479**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A63F 3/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 558 542**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B04B 7/00***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 558 563**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B22D 11/12***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 558 603**
(84) AT 07.11.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 07.11.2023
IT 29.03.2023
LU 07.11.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GB 07.11.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 558 616**
(51) ***B29C 44/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 558 629**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.11.2023
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B29C 48/685***
(84) CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 558 656**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B30B 15/02***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 558 685**
(84) AT 24.10.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 24.10.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GB 24.10.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LU 24.10.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 558 690**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B42D 25/29***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 558 694**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60B 1/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 558 715**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 558 736**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***B60K 6/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 558 779**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 10/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 558 785**
(84) AL 19.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
FR 31.10.2023
GR 20.07.2023
IE 19.10.2023
IT 19.04.2023
LU 19.10.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***B61G 9/22***
(84) AT 19.10.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GB 19.10.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 558 814**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B63G 8/26***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 558 815**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64C 13/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 558 880**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C03B 18/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 558 903**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C07B 47/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 558 906**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C07C 2/86***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 558 913**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07C 7/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 558 935**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
(51) ***C07C 253/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024

PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 558 936**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(51) *C07C 253/30*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 559 012**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) *C07F 15/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 559 069**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) *C08G 18/48*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 559 091**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(51) *C08G 83/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 559 094**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) *B33Y 70/10*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 559 101**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) *C08K 3/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 559 107**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *C08L 23/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 559 113**

(51) *C08L 23/14*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 559 114**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) *C08F 210/18*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 559 132**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) *C09D 183/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.12.2023
IT 15.11.2023
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 559 140**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) *C09J 123/08*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 559 162**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(51) *C10G 29/00*
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 559 254**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 559 260**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(51) *G01N 33/569*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 559 268**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 559 274**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) *C12Q 1/6827*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 559 278**
(84) AT 14.08.2024

(51) *C12Q 1/6897*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 559 279**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) *C12R 1/46*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 559 312**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(51) *C23C 22/34*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 559 330**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) *A47L 15/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 559 338**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) *D07B 1/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 559 340**
(84) CH 31.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *D21C 1/02*
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023

(11) **3 559 419**
(84) AT 08.11.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 08.11.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(51) *F01M 13/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GB 08.11.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 08.11.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 559 426**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) *F01P 7/16*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 559 428**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) *F02B 33/22*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 559 497**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 15.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16D 65/56*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 559 558**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F24C 15/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 559 566**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 559 601**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 559 607**
(84) AT 22.11.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G01F 1/84*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 22.11.2023
IT 21.06.2023
LU 22.11.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 559 610**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 559 655**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 30/06*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 559 659**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 559 687**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 559 691**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01R 33/46*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 559 811**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 559 815**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06F 12/0804*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 559 837**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 559 838**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 559 921**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 559 922**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A47C 7/70*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 559 952**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 559 973**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01H 71/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 08.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 559 988**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 560 006**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01G 11/74*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 560 108**
(51) *H04B 7/0456*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 560 114**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H04B 10/118*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 560 154**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 45/302*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 560 156**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 560 159**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G16H 80/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 560 227**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 560 380**
(84) CH 31.12.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A47B 91/16*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 560 414**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 1/32*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 560 436**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
(51) *A61B 17/068*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
HR 03.04.2024
LU 18.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 560 438**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 18.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61B 17/115***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 560 444**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 560 466**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61F 13/511***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 560 560**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A63B 60/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 560 570**
(84) CZ 10.01.2024
GB 23.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B01D 15/18***
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 560 571**
(84) CZ 13.12.2023
GB 23.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B01D 15/18***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 560 584**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B01J 2/06***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 560 593**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 560 611**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 560 613**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***B08B 9/093***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 560 640**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B23B 31/26***
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 560 647**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B23H 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 560 673**
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 25.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B29C 44/34***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 25.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 560 752**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60M 1/36***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 560 835**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B64D 13/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 560 836**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B64D 25/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 560 846**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B65B 35/18***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 560 873**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B66B 1/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 18.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 560 875**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B66B 5/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 560 912**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07D 213/84***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 560 921**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 560 966**
(84) CZ 13.12.2023
GB 23.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C08F 8/14***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 560 985**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 561 069**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 561 079**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C12Q 1/6895***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 561 080**
(84) CZ 02.08.2023
GB 23.04.2024
HR 02.08.2023
(51) ***C13K 11/00***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023

MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 561 093** (51) *C22C 19/03*
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 561 094** (51) *C22C 19/05*
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 561 116** (51) *C22C 38/02*
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 561 138** (51) *C23C 2/06*
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GB 15.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LU 24.12.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 24.12.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 561 160** (51) *D01D 5/24*
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 561 253** (51) *F01P 7/16*
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 561 263** (51) *F02C 3/14*
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024

(11) **3 561 348** (51) *F16K 31/05*
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 561 378** (51) *F21V 9/30*
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 561 392** (51) *F24C 15/20*
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 561 402** (51) *F24F 5/00*
(84) CZ 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, NO 06.12.2023, RO 06.09.2023, SK 06.09.2023
(84) GB 12.04.2024, HR 06.09.2023, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, RS 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 561 447** (51) *G01B 11/25*
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GB 22.02.2024, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 15.01.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 561 480** (51) *G01N 15/08*
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 561 483** (51) *G01N 21/05*
(84) CZ 11.10.2023, GB 27.04.2024, HR 11.10.2023, MC 11.10.2023, PL 11.10.2023, RS 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, NO 11.01.2024, RO 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 561 602** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 561 629** (51) *B60W 60/00*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, FR 30.04.2024, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 26.04.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 561 635** (51) *G05G 9/047*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 26.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 561 669** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, FR 30.04.2024, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 18.04.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 561 698** (51) *G06F 16/903*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 30.04.2024, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 24.04.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 561 719** (51) *G06V 20/59*
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **3 561 762** (51) *G06T 3/073*
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 561 779** (51) *G07C 5/08*
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 561 840** (51) *H01H 33/04*
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 561 867** (51) *H01L 23/495*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, FR 14.04.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 27.03.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 561 902** (51) *H01M 50/105*
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 561 925**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 561 933**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01M 8/241*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 561 945**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 10/6556*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 561 958**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GB 24.04.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01Q 15/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 24.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 561 996**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 15.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02J 50/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 562 017**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H02M 3/155*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.12.2023
IT 01.11.2023
LU 22.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 562 045**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H03M 13/13*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 562 052**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 562 078**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 562 113**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 562 147**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 25/772*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 562 185**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 562 249**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 562 301**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A01K 73/045*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 562 329**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A24B 15/12*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 562 355**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A47G 19/02*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 562 367**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 26.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 562 378**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61B 3/16*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 562 386**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 562 387**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 562 413**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 17/15*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 562 435**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 562 461**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G07F 11/16*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 562 539**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61M 25/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 562 540**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61M 39/12*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 562 543**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 562 574**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *B01D 61/42*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 562 619**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *B23Q 15/12*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 562 670**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B32B 27/08*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 562 703**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B60L 58/22*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
IT 01.11.2023
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 562 716**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60T 8/32*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 562 765**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) *B65G 47/51*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 562 771**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B65G 57/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 562 801**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C07C 7/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 562 878**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C08L 3/02*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 562 880**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08L 53/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 562 891**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08L 95/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 562 893**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 562 907**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *C09K 8/524*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 562 929**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B01F 101/23*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 562 944**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A01K 67/0278*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 562 973**
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
GB 01.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 01.02.2024
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *C25B 15/02*
(84) CH 29.02.2024
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 563 030**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 563 048**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F02B 33/34*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 563 057**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F03D 80/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 563 081**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *F17C 13/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 563 125**
(84) CH 31.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01G 19/44*
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 563 132**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01L 9/12*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 563 135**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01M 11/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 563 184**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 563 220**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06V 10/147*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 563 236**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 563 247**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 563 282**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 563 283**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 563 344**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 563 362**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 28.12.2023
IT 08.11.2023
LU 28.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G08G 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 563 363**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 563 382**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G16H 40/67***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 563 406**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01L 21/311***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 563 436**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H10K 30/50***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 563 447**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01P 5/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 563 458**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H02H 3/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 563 462**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H02J 3/14***
(84) EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 563 495**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 563 538**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 563 545**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 563 569**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H04N 13/20***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 563 570**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 19/132***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 563 575**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 21/24***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 563 587**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 563 620**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 563 649**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 24.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H05K 7/12***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 563 658**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
(51) ***A01D 41/127***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 16.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 16.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 563 728**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A47G 21/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 563 765**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/103***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 563 788**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 563 807**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61F 2/26***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 563 818**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 563 833**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 563 879**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61L 17/10***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 563 908**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A63B 3/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 563 955**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23C 5/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 563 965**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***B23K 26/20***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024

NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 563 986** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 27.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 27.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 564 080** (51) ***B60S 5/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 564 085** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 564 095** (51) ***B62D 5/12***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 564 099** (51) ***B62D 25/10***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 564 100** (51) ***B62D 25/12***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 564 111** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 564 135** (51) ***B64G 1/40***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 564 178** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 564 185** (51) ***C01B 21/064***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 26.12.2023
IT 08.11.2023
LU 26.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 564 214** (51) ***C07D 231/56***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 564 304** (51) ***C08L 29/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 564 313** (51) ***C23C 18/16***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 564 348** (51) ***C11D 1/72***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 26.12.2023
IT 15.11.2023
LU 26.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 564 364** (51) ***C12N 5/0793***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 564 390** (51) ***C12Q 1/689***
(84) CH 31.12.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 564 402** (51) ***C22F 1/047***
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) GB 30.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 564 419** (51) ***D01G 7/14***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 07.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 564 424** (51) ***D06F 31/00***
(84) CH 31.12.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 564 471** (51) ***E05D 15/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 10.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 10.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 564 486** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 564 504** (51) ***F01P 7/16***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 09.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 564 513** (51) ***F02C 9/00***

(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 564 523**
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 18.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 564 532**
(51) ***F04C 18/52***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 564 541**
(51) ***F16B 5/01***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 564 558**
(51) ***F01M 1/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 564 561**
(51) ***F16K 3/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 564 576**
(51) ***B60Q 1/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
IT 22.11.2023
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 564 590**
(51) ***F24D 3/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 564 600**
(51) ***F25B 6/04***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 17.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 564 619**
(51) ***G01B 11/06***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 564 653**
(51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 564 661**
(51) ***G01N 29/24***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 564 683**
(51) ***G01P 15/125***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 564 760**
(51) ***G04F 7/08***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 564 764**
(51) ***G05B 19/05***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 564 777**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 15.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 15.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 564 781**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 03.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 564 802**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 564 856**
(51) ***G06V 10/75***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 564 875**
(51) ***A61B 5/01***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 564 907**
(51) ***G06T 17/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 564 926**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G08G 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 564 973**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01F 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 16.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 565 018**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H10K 50/11***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 565 041**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 565 052**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01B 11/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 565 119**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H03K 17/082***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 16.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 565 196**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 47/30***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 565 292**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06F 16/951***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 565 305**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 565 334**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 565 380**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 29.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H05B 6/64***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GB 29.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 565 398**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A01C 23/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 565 417**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A23G 3/34***
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

(11) **3 565 419**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A23L 29/30***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 565 440**
(51) ***A47F 5/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 565 450**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 565 457**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 565 468**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 5/22***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 565 484**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 565 493**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 565 508**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 2/66***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 565 509**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61F 2/78***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 565 516**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61J 1/22***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 565 518**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 565 526**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***A61K 31/4164***
(84) BG 17.04.2024

EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 565 560**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61K 31/58***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 565 570**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 565 624**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 565 625**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 565 631**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 565 633**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 20.12.2023
IT 15.11.2023
LU 20.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 565 661**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
(51) ***B01J 20/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 565 677**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B21D 22/30***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 565 681**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 565 687**
(84) AT 09.11.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 09.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B23K 26/16***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.11.2023
GR 10.11.2023
IE 09.11.2023
IT 09.08.2023
LU 09.11.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 565 700**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 565 720**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B41C 1/14***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 565 797**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C05G 5/12***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 565 814**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07D 405/12***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 565 902**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 565 942**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E21B 7/28***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 565 947**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E21B 43/117***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 565 969**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 566 010**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A01G 9/14***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 566 053**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 566 070**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01S 7/486***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 566 073**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01S 13/86***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 566 078**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01S 17/93***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 566 086**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G02B 6/52***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 566 101**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G05B 21/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 566 119**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01D 5/24***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 566 120**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 3/0485***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 566 125**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 566 129**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 566 130**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023

FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 566 135**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 566 164**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 566 210**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 566 215**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 566 231**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 566 240**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H01F 7/121*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 566 251**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01L 33/08*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 566 294**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 566 305**
(51) *H03K 5/133*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 566 351**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 566 377**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 566 378**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 1/1822*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 566 403**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04L 47/12*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 566 428**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 566 441**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04N 19/139*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 566 454**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04N 19/86*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 566 482**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 566 551**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H05B 45/30*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 566 588**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SE 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A23L 13/70*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 566 618**
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A47B 87/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 19.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 566 672**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61B 90/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 17.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 17.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 566 682**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61G 7/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 566 691**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61K 8/9789*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 566 697**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 566 709**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61K 35/768*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 566 731**
(84) IS 03.11.2024
(51) *A61M 5/14*

(11) **3 566 740**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61M 25/088*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 566 761**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 566 801**
(51) *B23B 31/117*

(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 566 802**
(51) *B23C 5/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 566 803**
(51) *B23D 47/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 566 813**
(51) *B25B 23/10*
(84) CZ 01.11.2023
GB 08.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 566 874**
(51) *B41J 2/175*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 03.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 03.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 566 942**
(51) *B63H 21/21*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 566 978**
(51) *B65D 90/08*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 566 999**
(51) *B66C 17/06*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(84) IS 10.11.2024

(11) **3 567 039**
(51) *C07D 409/04*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 567 043**
(51) *C07D 495/04*
(84) CH 31.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 21.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 567 096**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 567 118**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 567 213**
(51) *F01C 17/06*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 567 254**
(51) *F04C 29/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 567 297**
(51) *A47B 91/04*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 567 342**
(51) *G01C 15/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 567 376**
(51) *G01P 13/02*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 567 415**
(51) *G02B 3/08*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024

(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(84) NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 567 425**
(51) *G03B 15/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 567 427**
(51) *G01B 11/25*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 567 441**
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 567 449**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 567 464**
(51) *G06F 3/0489*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 567 489**
(51) *G06F 16/25*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 567 490**
(51) *G06F 16/25*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 09.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 567 496**
(51) *G06F 16/17*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 567 502**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 567 515**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 26.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 567 541**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06Q 40/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 567 566**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G08G 1/005*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 567 581**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B44C 1/22*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 567 617**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H01F 27/02*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 567 668**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 567 706**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 567 734**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 567 743**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 567 820**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 567 840**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04N 1/387*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 567 845**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 23/62*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 567 942**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 568 006**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A01K 15/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 568 016**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A01N 25/10*
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 568 078**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01J 35/04*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 568 079**
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 568 086**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 568 099**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 568 168**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61L 29/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.12.2023
IT 22.11.2023
LU 26.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 568 175**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61M 5/168*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 568 195**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61N 1/18*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 568 202**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61N 7/02*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 568 240**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B07C 5/342*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 568 349**
(84) CH 31.01.2024
(51) *B63B 27/10*
(84) CZ 06.12.2023

ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 568 422** (51) ***C08G 18/18***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 568 426** (51) ***C08G 64/04***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GB 21.04.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 21.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 568 487** (51) ***C12Q 1/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 568 525** (51) ***E01D 19/04***
(84) CZ 15.11.2023 (84) GB 15.02.2024
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 568 545** (51) ***E04H 17/04***
(84) IS 24.11.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 568 586** (51) ***F03D 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 568 589** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 568 600** (51) ***F16B 2/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 568 684** (51) ***G01M 3/28***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 568 693** (51) ***G01N 29/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 568 702** (51) ***G01Q 60/32***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 10.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 10.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 11.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 568 715** (51) ***G01S 19/19***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 568 716** (51) ***G01V 1/32***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 568 741** (51) ***G06F 3/0354***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 568 758** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.01.2024 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 31.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 568 759** (51) ***G06F 9/46***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 568 770** (51) ***G06F 12/084***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 568 787** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 568 800** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 568 865** (51) ***H01F 27/32***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 568 909** (51) ***H02P 6/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 568 935** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 568 936** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 31.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 20.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 568 981** (51) ***H04N 19/122***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 568 990** (51) ***H04N 21/2668***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 569 001** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 569 046**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 569 142**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 569 149**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 6/51***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 569 150**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 569 180**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 34/32***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 569 196**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 569 212**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61G 7/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 569 261**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61L 15/56***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 569 263**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 569 337**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23B 31/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 569 365**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 569 374**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B27K 3/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 12.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 569 387**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B29C 53/60***
(84) BG 28.02.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 569 390**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 569 440**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 05.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60L 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 569 458**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 28.03.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 569 461**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 569 464**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 569 465**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 569 466**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 12/12***
(84) EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 569 467**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04L 12/12***
(84) EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 569 479**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 569 490**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B63H 20/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 569 493**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 29.03.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B63H 21/21***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 569 552**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B66B 13/16***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 569 556**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B66B 23/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 569 670**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C09J 109/08***
(84) BE 31.03.2024
DK 28.06.2023
GB 21.03.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SI 28.06.2023

(11) **3 569 690**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 569 730**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C23C 14/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 569 746**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.05.2024
RS 03.07.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024

(11) **3 569 760**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***D06F 58/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 569 776**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E02F 9/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 569 792**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 569 813**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***E21B 34/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 08.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 569 890**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F16F 9/46***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 569 921**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 569 924**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F21S 45/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 569 975**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 570 025**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 570 046**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01R 1/20***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 570 059**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 570 104**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G03B 17/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 570 131**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06Q 10/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 570 139**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 570 210**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 16.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06V 40/20***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 570 216**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 570 315**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H01J 49/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 570 319**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01L 21/763***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 570 346** (51) ***H01M 50/24***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 570 360** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 570 438** (51) ***H03F 3/45***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 570 443** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 04.05.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 570 471** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 570 476** (51) ***H04L 1/1812***
(84) GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 570 515** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 570 605** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 05.07.2023 BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 FR 29.02.2024
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 02.02.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 570 607** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 12.07.2023 BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 29.02.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 05.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 570 646** (51) ***H05K 1/02***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 570 649** (51) ***H05K 3/46***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 570 679** (51) ***A23G 3/34***
(84) CH 31.01.2024 CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 570 734** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 570 736** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 570 738** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 570 753** (51) ***G06F 15/76***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 570 763** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 29.05.2024 EE 29.05.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 570 777** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 570 784** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 570 785** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 570 805** (51) ***A61J 1/05***
(84) BG 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 570 814** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DE 01.08.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 29.01.2024
GB 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 18.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 570 825** (51) ***A61K 31/122***
(84) GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 570 838** (51) ***A61K 31/445***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 570 853** (51) ***A61K 35/52***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 570 902** (51) ***A61M 1/14***
(84) BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 03.01.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 570 909**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61M 5/145*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 570 962**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B01D 46/52*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 570 995**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B22F 3/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 571 003**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *B23K 26/03*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 571 006**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B23P 9/00*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 571 027**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B26B 21/44*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 571 074**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 571 085**
(84) AL 19.04.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 14.11.2023
IT 19.04.2023
(51) *B60K 37/06*
(84) AT 14.11.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LU 14.11.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 571 140**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *B65D 85/804*
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 571 144**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B65G 15/46*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 571 209**
(84) AT 29.11.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 29.11.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C07F 5/05*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 30.11.2023
GR 29.09.2023
IE 29.11.2023
IT 28.06.2023
LU 29.11.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 571 223**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 571 224**
(84) IS 07.12.2024
(51) *C07K 16/18*
(84) LV 07.08.2024

(11) **3 571 225**
(84) IS 07.12.2024
(51) *C07K 16/18*
(84) LV 07.08.2024

(11) **3 571 290**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 571 305**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 571 329**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C23C 22/66*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 571 340**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *D05C 15/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 571 349**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *D21H 19/66*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 571 350**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *E01B 35/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 571 363**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *E04H 1/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 571 384**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F02K 1/76*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 571 441**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F23D 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 571 483**
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01L 1/14*
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 571 530**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 571 533**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
LV 14.08.2024
(51) *G06F 30/23*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

PT 16.12.2024

(11) **3 571 557** (51) ***G05B 19/418***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 571 558** (51) ***G05B 19/418***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 571 574** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 571 577** (51) ***G06F 3/0486***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 31.03.2024 GB 08.03.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 08.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 571 612** (51) ***G16H 10/65***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 571 631** (51) ***G06N 3/006***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 571 652** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 571 668** (51) ***G06T 11/60***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 571 670** (51) ***G06T 15/50***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 571 675** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 14.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 10.05.2023 CH 30.11.2023
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 14.11.2023
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 14.11.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 571 711** (51) ***H01L 21/3213***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 571 722** (51) ***H01L 29/423***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 571 753** (51) ***H02J 7/34***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 571 855** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 571 885** (51) ***H04W 56/00***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GB 07.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 571 914** (51) ***A01C 21/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 571 985** (51) ***A61B 5/316***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 572 002** (51) ***A61B 10/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 572 065** (51) ***A61K 8/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 572 120** (51) ***A61M 39/22***
(84) BG 22.05.2024 (84) EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 572 124** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 21.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 572 126** (51) ***A61Q 5/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 572 137** (51) ***B01D 15/20***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 572 165** (51) ***B22F 1/065***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 24.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 572 228** (51) ***B05D 5/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 572 238** (51) ***B60B 27/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GB 23.04.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 23.04.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 572 340** (51) ***B65D 1/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 572 341**
(84) CZ 13.09.2023
GB 01.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B65D 5/02*
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 572 478**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C09J 7/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 572 540**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 572 542**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C22C 23/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 572 559**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C30B 13/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 572 560**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C30B 13/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 572 605**
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *E05D 5/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 572 606**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *E05F 15/611*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 572 629**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 572 655**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 572 659**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F02K 1/72*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 572 692**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F16H 63/32*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 572 713**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F21S 8/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 572 771**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 572 779**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01M 17/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 572 780**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01M 1/16*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 572 815**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 572 837**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01S 7/56*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 572 838**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01S 13/34*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 572 855**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 572 866**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 573 028**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G07D 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 573 057**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *G10L 19/06*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 573 064**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G11C 7/24*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 573 090**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 21/306*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 573 106**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H10K 59/38*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 573 122**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B32B 7/12*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 573 128**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A01D 34/64*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 573 142**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 573 150**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 573 158**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 8/04089***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 573 169**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 573 182**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H01Q 15/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 20.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 573 193**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 573 196**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01R 13/703***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 573 267**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 573 270**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 573 273**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 573 303**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 41/0853***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 573 319**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 573 327**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06V 20/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 573 346**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04R 1/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 573 385**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 09.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 09.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 573 401**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 21.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 21.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 573 404**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 22.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 573 408**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 573 410**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 21.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 573 431**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 573 498**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47B 57/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 573 526**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 5/287***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 573 527**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/053***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 573 529**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 573 547**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 573 559**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 573 615**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07D 243/32***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 573 617**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 573 632**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C07K 14/535***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 573 672**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***A61L 17/08***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 573 682**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 573 705**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61N 1/37***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 573 755**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 573 776**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B21F 27/04***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 573 785**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B24D 15/00***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 573 813**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 573 830**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B32B 33/00***
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 573 843**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60B 15/26***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 573 873**
(84) CZ 07.06.2023
GB 13.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B61K 7/20***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 573 883**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B62J 1/28***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 573 886**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B63B 1/24***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 573 898**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65D 21/032***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 573 912**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65G 61/00***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 573 973**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 573 990**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07D 487/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 574 000**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C07K 14/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 574 020**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C07K 16/46***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 574 024**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08F 2/46***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 574 036**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C08G 65/30***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 574 079**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C11D 17/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 574 108**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 574 144**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***D21H 23/48***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 574 163**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E04C 3/06***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 574 190**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 574 192** (51) ***F01K 7/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 574 262** (51) ***F23K 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 574 266** (51) ***F24D 19/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 574 273** (51) ***F27D 11/08***
(84) BG 01.05.2024 (84) EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 574 290** (51) ***G01F 1/32***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 574 313** (51) ***G01N 25/48***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 574 319** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 574 340** (51) ***G01S 13/88***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 574 344** (51) ***G01S 17/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 574 360** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 574 367** (51) ***G02C 7/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 574 379** (51) ***G05B 19/404***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 29.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 29.01.2024
GB 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 17.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 574 380** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 574 397** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 574 427** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 574 469** (51) ***G06Q 50/40***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 574 478** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 574 487** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 574 498** (51) ***G10K 11/26***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 574 513** (51) ***H01F 38/14***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 574 544** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 31.03.2024
GB 15.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 15.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 574 579** (51) ***H02P 27/08***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GB 08.02.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 26.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 574 582** (51) ***H03F 3/45***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 574 617** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 574 652** (51) ***H04N 21/43***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 574 673** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 574 676** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 574 698** (51) ***H04B 7/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 574 755**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 574 775**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 08.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 08.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 574 791**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 574 830**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 574 845**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 574 864**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 90/57***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 574 906**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 9/28***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 574 908**
(84) AT 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07C 309/04***
(84) FI 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 574 937**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61M 1/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 18.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 574 938**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 574 939**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 574 945**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 574 956**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 574 972**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 575 076**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 575 078**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B32B 15/092***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 21.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 575 100**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
(51) ***B41M 5/333***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 575 164**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 23.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 23.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B60W 10/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 575 169**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 23.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 23.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B60W 20/15***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 575 180**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B62B 3/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 30.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 575 251**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B65G 49/06***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 575 263**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A01N 59/16***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 575 272**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C03C 13/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 575 277**
(51) ***C04B 41/85***

(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 575 318**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 575 323**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 575 339**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C08G 63/695*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 30.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 575 427**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 575 437**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C23C 14/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 20.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 575 448**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C25D 7/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 575 451**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C30B 29/36*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 575 555**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F01D 5/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 09.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 575 560**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F01D 15/10*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 575 587**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F02M 25/08*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 30.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 575 604**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F04C 28/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 575 637**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F16H 57/021*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 18.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 18.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 575 680**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 25.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F21V 7/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 575 685**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F22B 1/28*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 575 716**
(51) *F25J 1/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 10.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 575 741**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 575 775**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 575 824**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 575 827**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 575 897**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 575 945**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 11.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 575 955**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 575 977**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 15/173*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 575 986**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 17/11*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 575 989**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 28.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 28.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H04N 21/435*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 576 017**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 576 029**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 576 052**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06T 7/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 576 054**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G07C 11/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 576 081**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 576 109**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01B 19/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 576 209**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 576 273**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H02M 3/155*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 576 292**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H02P 21/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 18.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 576 294**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02P 15/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 576 327**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 23.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 576 332**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 28.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 576 336**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 576 339**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04W 12/041*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 576 347**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 576 372**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 21.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 576 400**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 576 405**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04N 5/76*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 576 410**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04N 19/164*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 576 429**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 576 452**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023

SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 576 460**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 36/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 576 474**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 576 490**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 14.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04W 88/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 576 502**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H05K 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 26.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 576 511**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 576 520**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LU 02.02.2024
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *A01J 5/007*
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 02.02.2024
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 576 557**
(51) *A42B 3/18*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 05.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 05.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 576 561**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A43B 13/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 576 572**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023
(51) *A47C 4/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 05.02.2024
HR 07.06.2023
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023

(11) **3 576 578**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47C 27/08*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 576 598**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 576 613**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 576 615**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 576 616**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
(51) *A61B 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 576 649**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 576 654**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 576 657**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 576 663**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 576 704**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61G 11/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 02.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 576 763**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61K 45/00*
(84) CZ 07.06.2023
GB 05.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 576 797**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61L 2/07*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 576 847**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61Q 17/04*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 576 849**
(84) CH 29.02.2024
(51) *A62B 35/00*
(84) CZ 27.09.2023

ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
GB 02.02.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 576 853**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***A63C 5/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 576 859**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B01D 15/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 576 864**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B01D 53/90***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 02.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 02.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 576 866**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 576 882**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 3/04847***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 576 887**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B05D 1/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 576 948**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B41F 16/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 576 953**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.05.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 577 004**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B61L 5/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 577 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65B 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 577 041**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65G 17/20***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 577 050**
(84) CZ 07.06.2023
GB 02.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B66B 23/10***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 577 051**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B66C 23/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 577 073**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 01.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C01C 3/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 577 085**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 577 125**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***C07F 9/6561***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 577 155**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
(51) ***C09J 171/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 577 179**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C09D 181/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 577 201**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C11B 9/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 577 206**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GB 05.02.2024
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***C12G 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 05.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 577 213**
(84) AT 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C12N 1/14***
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 577 236**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 577 237**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 577 250**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C23C 14/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 02.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 02.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 577 283**
(84) CH 29.02.2024
(51) ***E04B 1/58***
(84) CZ 18.10.2023

ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
GB 02.02.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 577 298**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B32B 7/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 577 311**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E21B 29/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 577 338**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 577 351**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 01.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F16B 13/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 577 365**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16D 65/097***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 577 376**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 577 400**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 577 405**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 31.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 577 442**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 577 445**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G01N 21/90***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 577 474**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 577 481**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 67/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 29.12.2023
IT 08.11.2023
LU 29.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 577 496**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 577 507**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 577 514**
(84) BE 31.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
(51) ***G02B 27/09***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 577 520**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G03B 21/62***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 577 533**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 577 544**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 12.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 577 611**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 577 639**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G08B 25/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 577 642**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 01.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023

RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 577 659** (51) ***H01B 7/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 577 671** (51) ***H01H 1/16***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 29.02.2024 GB 05.02.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 05.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 577 676** (51) ***H01H 85/055***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 577 677** (51) ***H01J 49/42***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 577 742** (51) ***H02K 3/22***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 577 758** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 577 769** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 577 822** (51) ***H04L 1/18***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 577 865** (51) ***G01S 17/26***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 577 883** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 29.02.2024 GB 01.02.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 01.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 577 901** (51) ***H04N 19/597***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 29.02.2024 GB 14.02.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 14.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 577 910** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 577 926** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 577 927** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 577 933** (51) ***H04W 16/14***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 577 973** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 29.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 02.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 577 987** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 FR 29.02.2024
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 06.02.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 577 990** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 04.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 578 003** (51) ***H04W 76/27***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 578 051** (51) ***A23B 7/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 578 071** (51) ***A43D 15/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.03.2024
GB 24.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 24.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 578 093** (51) ***A61B 3/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 578 134** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 578 135** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 578 148** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 578 162**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 578 207**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61L 2/232***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 578 210**
(84) AT 14.09.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
IS 04.05.2023
LU 14.09.2023
MC 04.01.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IE 14.09.2023
LT 04.01.2023
LV 04.01.2023
NO 04.04.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 578 215**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 578 222**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 578 266**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61P 5/28***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 578 272**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 578 285**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
(51) ***B23K 11/11***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 578 289**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B23K 26/22***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 578 321**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 578 370**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B41M 1/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 578 371**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B41M 1/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 578 375**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41M 7/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 578 378**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41M 5/52***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 578 398**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 578 402**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60K 11/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 578 403**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(51) ***B60K 13/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 06.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LU 06.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 578 410**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B60L 50/64***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

(11) **3 578 414**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60N 3/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 578 432**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B60W 40/068***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 578 481**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65D 77/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 578 484**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B65G 35/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 21.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 578 488**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65H 23/26***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 578 501**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B66F 9/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 23.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 578 504**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B67C 3/30***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 578 518**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
(51) ***C02F 1/42***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 578 526**
(51) *C03C 8/08*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 01.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 01.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 578 536**
(51) *C07C 17/38*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 31.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 578 592**
(51) *C08J 5/04*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 578 626**
(51) *C10M 171/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 578 631**
(51) *C11D 17/04*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 578 669**
(51) *C12Q 1/6813*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 578 679**
(51) *C23C 2/06*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 578 740**
(51) *E05B 17/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 578 769**
(51) *F01L 1/352*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 578 803**
(51) *F02N 15/04*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 578 804**
(51) *F02P 17/12*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 578 809**
(51) *F03D 9/25*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 578 898**
(51) *F25B 41/40*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 01.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 01.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 578 942**
(51) *G01L 1/22*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 578 963**
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 578 967**
(51) *G01N 29/07*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 578 998**
(51) *G01R 15/06*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 579 017**
(51) *G01S 7/497*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 579 032**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 579 039**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 579 045**
(51) *G02F 1/133*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 579 046**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 579 091**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 579 103**
(51) *G06F 9/30*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024

(11) **3 579 117**
(51) *G06F 17/16*

(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 579 143**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 579 240**
(51) *G16H 10/60*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 579 249**
(51) *H01B 1/04*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 579 278**
(51) *H01L 27/12*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 579 315**
(51) *H01M 4/86*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 579 340**
(51) *H01R 4/18*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 579 390**
(51) *H02K 7/09*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 579 455**
(51) *H04B 7/14*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 579 475**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 579 482**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 579 499**
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 579 501**
(51) *H04L 67/1097*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 579 513**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 29.02.2024
IS 13.01.2024
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 579 547**
(51) *H04N 23/60*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 579 567**
(51) *H04N 21/24*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 579 571**
(51) *H04N 21/81*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 579 574**
(51) *H04R 3/00*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 579 576**
(51) *H03F 3/181*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 20.03.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 20.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 579 607**
(51) *H04W 24/10*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 579 617**
(51) *H04W 36/02*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 579 628**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 05.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 579 641**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 579 643** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 579 644** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 11.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 11.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 579 650** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 579 667** (51) ***H05H 13/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 31.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 579 675** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 579 677** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.02.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 579 690** (51) ***A01K 43/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 579 694** (51) ***A01M 23/38***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 05.03.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 579 727** (51) ***A47C 31/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 579 734** (51) ***A47L 15/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 579 736** (51) ***A61B 1/005***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 579 741** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 579 762** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 579 765** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 06.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.02.2024
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 579 770** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 579 780** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 579 782** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 579 785** (51) ***A61C 3/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 579 787** (51) ***A61D 1/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 579 794** (51) ***A61F 5/058***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 579 799** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 579 807** (51) ***A61G 7/057***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 579 808** (51) ***A61G 13/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 579 856**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 36/73***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 579 880**
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61K 47/40***
(84) FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 579 901**
(84) CZ 26.07.2023
GB 08.03.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 579 902**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 579 907**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 579 934**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A63B 22/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 579 957**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B01J 2/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 579 971**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
(51) ***B01J 29/74***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 579 989**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B21D 22/28***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 580 019**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 09.02.2024
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 09.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 580 027**
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B26D 1/28***
(84) FI 10.07.2024
LV 10.07.2024

(11) **3 580 028**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B26D 3/26***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 580 045**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29C 65/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 13.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 13.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 580 056**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B27M 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 580 058**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B33Y 40/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 580 059**
(84) AT 07.06.2023
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 08.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 580 066**
(84) AL 06.04.2022
BG 06.04.2022
DE 01.09.2023
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 08.02.2023
IT 06.04.2022
LU 08.02.2023
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***B42D 25/351***
(84) BE 28.02.2023
CZ 06.04.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
GB 08.02.2024
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 580 092**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60N 2/80***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 580 093**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60N 2/803***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 580 134**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65D 25/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 580 154**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 08.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B65G 21/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 580 185**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C02F 11/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 580 198**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C07C 213/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 31.03.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 580 235**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C07K 16/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 580 290**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C09D 175/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 580 293**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08F 265/06***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 580 295**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C09J 201/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 580 320**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C11D 3/50***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 580 359**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 580 368**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C23C 14/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 580 418**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GB 13.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E05D 7/12***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 580 440**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 09.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F02B 25/14***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GB 09.02.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 580 443**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F02K 3/077***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 580 459**
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F04C 25/02***
(84) IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 580 484**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***F16L 1/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 08.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 580 489**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F16L 55/172***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 580 517**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F41G 1/12***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 580 518**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F41G 1/32***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 580 520**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F42C 15/40***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 580 541**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01L 1/22***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 580 550**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01N 21/47***
(84) EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 580 555**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01N 27/9013***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 580 565**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 580 572**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 580 595**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 580 631**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *G01R 27/16*
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 580 638**
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *G06F 3/04815*
(84) BE 30.04.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 30.04.2024, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 10.04.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 580 639**
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **3 580 647**
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 580 671**
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
(51) *G06F 30/20*
(84) IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 580 678**
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024
(51) *G06V 40/12*
(84) IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 580 680**
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 29.02.2024, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *G06F 21/54*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GB 26.02.2024, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 26.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 580 765**
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(51) *H01B 1/24*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GB 08.02.2024, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 08.02.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 580 773**
(84) AT 31.05.2023, BG 31.05.2023, CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, FI 31.05.2023, GB 01.02.2024, HR 31.05.2023, IT 31.05.2023, LU 01.02.2024, MC 31.05.2023, NO 31.08.2023, PT 02.10.2023, RS 31.05.2023, SI 31.05.2023, SM 31.05.2023
(51) *H01J 37/244*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 31.05.2023, ES 31.05.2023, FR 29.02.2024, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, LT 31.05.2023, LV 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, RO 31.05.2023, SE 31.05.2023, SK 31.05.2023

(11) **3 580 783**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *H10B 43/10*
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 580 822**
(84) CH 29.02.2024, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *H02G 1/08*
(84) CZ 06.12.2023, GB 06.03.2024, HR 06.12.2023, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 580 831**
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, FR 30.04.2024, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(51) *H02J 50/40*
(84) BE 30.04.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GB 06.04.2024, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 06.04.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 580 836**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *H02K 5/24*
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 580 842**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 580 851**
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 580 862**
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, FR 29.02.2024, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 08.02.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(51) *H04B 10/54*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 580 864**
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FR 29.02.2024, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GB 14.02.2024, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LU 14.02.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 580 892**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) *H04L 43/0888*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 580 904**
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(51) *H04W 12/50*
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 580 910**
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 580 927**
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) *H04N 13/307*
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 580 932**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04H 60/11***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 580 941**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H04W 4/14***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 581 001**
(84) CH 29.02.2024
GB 09.02.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H05H 1/34***
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 581 026**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A01K 9/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 581 055**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A43B 13/22***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 581 068**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 581 110**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 581 173**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 581 175**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61K 9/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 581 209**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61L 2/14***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 581 288**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 08.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B21B 27/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 581 335**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B21J 15/28***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 581 374**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B30B 9/24***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 581 465**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 25.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B62D 3/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 581 539**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B66F 9/065***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 581 598**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C08G 8/10***
(84) CZ 13.09.2023
GB 05.02.2024
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 581 609**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 05.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 05.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C08J 5/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 581 618**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C08L 7/02***
(84) CZ 07.06.2023
GB 07.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 581 622**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 07.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 07.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C08L 101/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 581 673**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C22C 45/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 581 682**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 581 719**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 581 748**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E05F 15/44***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 581 770**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01L 1/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 581 809**
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, GB 06.02.2024, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 06.02.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(51) ***F15B 21/14***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, FR 29.02.2024, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 581 839**
(84) AT 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PT 23.09.2024
(51) ***F16L 37/30***
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 581 943**
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(51) ***G01P 21/02***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 581 965**
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GB 08.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(51) ***G01S 19/39***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 20.12.2023, IT 08.11.2023, LU 20.12.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 581 975**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) ***G02B 27/28***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 581 997**
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GB 06.02.2024, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 06.02.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, FR 29.02.2024, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 582 021**
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GB 27.03.2024, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 15.01.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(51) ***G03G 9/107***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, FR 27.02.2024, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 582 042**
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(51) ***G05B 19/4068***
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 582 094**
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 582 098**
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 582 124**
(84) AT 14.06.2023, BG 14.06.2023, CZ 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, GB 24.02.2024, HR 14.06.2023, IT 14.06.2023, LU 24.02.2024, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SI 14.06.2023, SM 14.06.2023
(51) ***G06F 16/2453***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 14.06.2023, ES 14.06.2023, FR 29.02.2024, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SK 14.06.2023

(11) **3 582 205**
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 582 236**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) ***H01B 11/18***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 582 262**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 582 275**
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GB 02.02.2024, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 02.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(51) ***H10K 39/32***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, FR 29.02.2024, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 582 298**
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, GB 08.02.2024, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 08.02.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(51) ***C04B 35/01***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, FR 29.02.2024, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 582 299**
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GB 06.02.2024, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 06.02.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
(51) ***H01M 4/131***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, FR 29.02.2024, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **3 582 306**
(84) AT 14.06.2023, BG 14.06.2023, CZ 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SK 14.06.2023
(51) ***H01M 4/66***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 14.06.2023, ES 14.06.2023, FR 29.02.2024, HR 14.06.2023, IT 14.06.2023, LU 08.02.2024, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SI 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 582 316**
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023

FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 582 317**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 582 331**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01R 13/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 582 364**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 582 367**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H02J 50/80***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 582 374**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 582 388**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02P 6/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 23.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 582 408**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 582 415**
(84) AT 21.02.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 582 456**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 582 471**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04W 80/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 08.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 582 504**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 05.12.2023
IT 15.11.2023
LU 05.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04N 21/431***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 582 505**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04N 21/654***
(84) CZ 05.07.2023
GB 12.02.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 582 521**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 582 538**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
(51) ***H04B 7/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 09.02.2024
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 582 574**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 24.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 24.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 582 588**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 06.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 06.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 582 598**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 582 610**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A01J 7/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 582 639**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A23N 5/00***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 582 653**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47B 91/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 582 660**
(84) AT 12.07.2023
CH 29.02.2024
(51) ***A47J 36/32***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023

DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 12.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 12.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 582 687**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 582 690**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 582 694**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 10/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 582 704**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 582 736**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 582 739**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61H 23/02***
(84) CZ 15.11.2023
GB 16.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 582 746**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 8/31***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 582 757**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 582 779**
(51) ***A61K 31/501***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 582 811**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 582 814**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 31/404***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 582 818**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 15.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 582 850**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 582 868**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C07C 263/20***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 582 877**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B01D 46/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 582 887**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B01J 8/18***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 19.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 582 888**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B01J 13/22***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 582 889**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B01J 20/22***
(84) CZ 07.06.2023
GB 17.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 582 912**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B22F 1/00***
(84) CZ 27.09.2023
GB 09.02.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 582 923**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 582 928**
(84) CZ 11.10.2023
GB 23.04.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B23K 35/26***
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 582 931**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
(51) ***B24B 33/02***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 06.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 06.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023

SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 582 966** (51) ***B32B 7/12***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, FR 29.02.2024, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GB 15.02.2024, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 15.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 582 972** (51) ***B41J 2/16***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 582 999** (51) ***B60N 3/10***
(84) AT 31.05.2023, BG 31.05.2023, CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, FI 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, LT 31.05.2023, LV 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, RO 31.05.2023, SE 31.05.2023, SK 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 31.05.2023, ES 31.05.2023, FR 29.02.2024, HR 31.05.2023, IT 31.05.2023, LU 13.02.2024, MC 31.05.2023, NO 31.08.2023, PT 02.10.2023, RS 31.05.2023, SI 31.05.2023, SM 31.05.2023

(11) **3 583 066** (51) ***B82Y 30/00***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 583 069** (51) ***C01G 51/02***
(84) AT 23.11.2023, BG 26.04.2023, CZ 26.04.2023, EE 26.04.2023, FI 26.04.2023, GB 23.11.2023, HR 26.04.2023, IS 26.08.2023, LT 26.04.2023, LV 26.04.2023, NL 26.04.2023, PL 26.04.2023, RO 26.04.2023, SE 26.04.2023, SK 26.04.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 26.04.2023, ES 26.04.2023, FR 30.11.2023, GR 27.07.2023, IE 23.11.2023, IT 26.04.2023, LU 23.11.2023, MC 26.04.2023, NO 26.07.2023, PT 28.08.2023, RS 26.04.2023, SI 26.04.2023, SM 26.04.2023

(11) **3 583 071** (51) ***C02F 1/32***
(84) CH 29.02.2024, GB 16.02.2024, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 583 117** (51) ***C07K 14/47***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 583 137** (51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 583 139** (51) ***C08F 220/14***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 583 155** (51) ***C08G 77/14***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 583 167** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 583 181** (51) ***C09J 4/06***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 583 195** (51) ***C10M 105/18***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, FR 20.02.2024, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DE 03.09.2024, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GB 20.03.2024, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 15.02.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 583 201** (51) ***A01K 67/027***
(84) CH 29.02.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024, GB 17.04.2024, HR 17.01.2024, MC 17.01.2024, PL 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 583 211** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 583 263** (51) ***D06M 15/53***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 583 264** (51) ***D21F 5/04***
(84) CH 29.02.2024, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, NO 28.09.2023, RO 28.06.2023, SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023, GB 08.02.2024, HR 28.06.2023, MC 28.06.2023, PL 28.06.2023, RS 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 583 272** (51) ***E02F 9/16***
(84) CH 29.02.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, RO 24.01.2024, SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024, GB 24.04.2024, HR 24.01.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 583 288** (51) ***E21B 10/42***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 05.02.2024, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 05.02.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 29.02.2024, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 583 289** (51) ***F16B 1/00***
(84) AT 24.05.2023, CZ 24.05.2023, EE 24.05.2023, FI 24.05.2023, GR 25.08.2023, IS 24.09.2023, LU 15.02.2024, MC 24.05.2023, PL 24.05.2023, RO 24.05.2023, SE 24.05.2023, SK 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023, DK 24.05.2023, ES 24.05.2023, GB 15.02.2024, HR 24.05.2023, LT 24.05.2023, LV 24.05.2023, NL 24.05.2023, PT 25.09.2023, RS 24.05.2023, SI 24.05.2023, SM 24.05.2023

(11) **3 583 294** (51) ***G01V 3/32***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, FR 29.02.2024, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 14.02.2024, MC 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 583 319**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F04C 23/00***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 583 348**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 583 359**
(84) AT 02.08.2023
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 07.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F24F 5/00***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GB 07.02.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 583 388**
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 07.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 07.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***G01D 5/14***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 583 408**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01N 23/046***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 583 416**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 583 429**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 583 442**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01S 7/487***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 583 444**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01S 17/42***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 07.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 583 458**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G02B 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 583 483**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 24.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 583 496**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 28.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 583 507**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 583 508**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 583 526**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 583 529**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G16H 30/40***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 583 531**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 583 566**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06Q 30/0203***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 583 591**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G09G 3/325***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 583 616**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H01F 38/14***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 583 617**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01H 13/70***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 583 636**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H01L 51/54***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 16.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 16.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 583 644**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H01M 4/60***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 583 648**
(51) ***H01M 8/18***

(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 583 651**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 583 662**
(51) ***H01R 4/36***
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GB 08.02.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 583 663**
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 07.02.2024
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LU 07.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 583 682**
(51) ***H02K 11/33***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 583 699**
(51) ***H03K 19/017***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 583 712**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 583 732**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 583 736**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 583 740**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 583 755**
(51) ***H04L 69/14***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 583 757**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 583 774**
(51) ***G06T 5/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 14.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 583 791**
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 583 803**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 22.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 583 807**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 583 823**
(51) ***H04W 76/23***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 583 856**
(51) ***A23L 7/157***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 583 916**
(51) ***A61F 2/06***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 583 918**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 583 927**
(51) ***A61F 2/95***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 583 943**
(51) ***A61K 31/47***
(84) BG 18.09.2024
(84) LV 18.09.2024

(11) **3 583 971**
(51) ***A61M 16/16***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 583 988**
(51) ***B01D 15/18***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 583 989**
(51) ***B01D 15/18***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 583 998**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B01D 53/26*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 584 043**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B25J 11/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 584 050**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B28B 1/52*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 584 074**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 13.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 13.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B32B 25/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 584 075**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *B32B 25/14*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 584 084**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B41M 3/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 584 150**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B64C 1/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 584 210**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B66C 1/34*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 584 211**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B66C 1/54*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 584 217**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 26.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 26.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *C01B 32/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 584 226**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *C03B 37/027*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 584 229**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C03C 17/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 584 239**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07D 213/73*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 584 257**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C07K 14/735*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 584 273**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08J 5/08*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 584 276**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08J 5/24*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 584 278**
(51) *C08J 9/30*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 584 293**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C09D 179/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 584 303**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C11D 1/40*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 584 310**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *C12N 5/02*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 584 316**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C12N 9/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 584 340**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 584 343**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 584 346**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 584 347** (51) *C21D 1/19*
(84) AT 06.12.2023 BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GB 06.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 20.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 584 382** (51) *E04B 9/00*
(84) GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 584 409** (51) *F01D 5/18*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 584 438** (51) *F03D 17/00*
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 584 452** (51) *F16B 11/00*
(84) AT 07.06.2023 BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
FR 29.02.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 13.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 584 481** (51) *F16K 47/02*
(84) AT 26.07.2023 BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 29.02.2024
GB 06.02.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 06.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 584 495** (51) *F21S 41/00*
(84) AT 09.08.2023 BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GB 15.02.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 15.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 584 498** (51) *F21S 45/43*
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 584 502** (51) *G05G 1/10*
(84) AT 17.05.2023 BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023 DK 17.05.2023
EE 17.05.2023 ES 17.05.2023
FI 17.05.2023 GB 19.02.2024
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
IS 17.09.2023 LT 17.05.2023
LU 19.02.2024 LV 17.05.2023
MC 17.05.2023 NL 17.05.2023
NO 17.08.2023 PL 17.05.2023
PT 18.09.2023 RO 17.05.2023
RS 17.05.2023 SE 17.05.2023
SI 17.05.2023 SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 584 509** (51) *F24F 13/08*
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 584 513** (51) *F25B 1/10*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 584 524** (51) *F25D 17/04*
(84) CH 29.02.2024 CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023 GB 14.02.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 MC 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 584 574** (51) *G01N 33/50*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 584 576** (51) *C07D 495/04*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 584 599** (51) *G01S 5/02*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 584 623** (51) *G02B 23/24*
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 584 625** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 09.08.2023 BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GB 16.02.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 16.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 584 633** (51) *G03B 17/55*
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 584 639** (51) *G03G 21/18*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 584 658** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 584 665** (51) *G05D 23/13*
(84) GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 584 693** (51) *G06F 3/14*
(84) GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 584 696** (51) *G06F 8/61*
(84) AT 03.01.2024 BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 03.03.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 13.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 584 722** (51) *G05B 19/00*
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 584 759** (51) *G06Q 50/00*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 584 761**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06T 5/30*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 584 770**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 584 772**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G07G 1/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 584 815**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01H 1/20*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 584 816**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01H 33/70*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 584 831**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 584 842**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G09G 3/3225*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 584 868**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 584 870**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) *H01M 10/056*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 584 871**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 14.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H01M 10/0562*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 584 872**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01M 10/0568*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 15.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 584 876**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 584 908**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 584 916**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
(51) *H02M 5/458*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 12.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 584 943**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 584 968**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 03.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 03.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 584 969**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 10.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04J 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 584 971**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 584 972**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 584 985**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 585 014**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 585 032**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 21/60*

(11) **3 585 035**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **3 585 052**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06V 10/25*

(11) **3 585 066**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04R 1/34*

(11) **3 585 081**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 4/90*

(11) **3 585 085**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 10.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 10.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H04L 65/80*

(11) **3 585 094**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 585 138**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H05K 7/12*

(11) **3 585 143**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A01C 15/02*

(11) **3 585 147**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *A01G 27/04*

(11) **3 585 165**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A01K 73/04*

(11) **3 585 177**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A23C 15/02*

(11) **3 585 181**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *A23G 3/20*

(11) **3 585 185**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A23L 27/20*

(11) **3 585 188**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
(51) *A24D 3/02*

(11) **3 585 214**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) *A47F 1/12*

(11) **3 585 218**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A47G 9/02*

(11) **3 585 237**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A47L 15/00*

(11) **3 585 241**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 585 248**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 19.02.2024
HR 15.11.2023
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 15.11.2023
NL 29.02.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 29.02.2024
SK 15.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 15.02.2024
PT 29.02.2024
RS 15.11.2023
SI 29.02.2024
SM 15.11.2023
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 585 261**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 585 272**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 17/04*

(11) **3 585 281**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61B 17/22*

(11) **3 585 291**
(51) *A61B 18/12*

(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 585 332**
(51) ***A61F 9/008***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 585 338**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 585 341**
(51) ***A61F 13/496***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 585 345**
(51) ***A61G 5/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 585 371**
(51) ***A61K 31/155***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 585 406**
(51) ***A23K 50/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.02.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 585 447**
(51) ***A61K 49/18***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 585 461**
(51) ***A61M 5/32***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 585 465**
(51) ***A61M 16/10***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 22.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 22.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 585 473**
(51) ***A61M 25/09***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 585 474**
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 585 475**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 585 478**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 585 498**
(51) ***B01D 46/121***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 585 517**
(51) ***B01F 101/23***
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 585 528**
(51) ***B08B 15/02***
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 585 543**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 585 552**
(51) ***B23D 61/12***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 585 553**
(51) ***B23K 26/064***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 20.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 20.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 585 557**
(51) ***B23P 15/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 585 558**
(51) ***C22C 21/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023

FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 23.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 585 561**
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B24B 13/005***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 15.02.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 585 562**
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 20.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B24B 13/005***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 20.02.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 585 570**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 585 577**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B27B 31/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 585 595**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B29C 65/20***
(84) GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 585 620**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 585 640**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60L 50/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 585 670**
(84) BE 29.02.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 01.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 01.02.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 585 682**
(84) CH 29.02.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B63G 8/08***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 585 713**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 24.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 24.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B65G 47/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 585 738**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C02F 1/76***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 585 777**
(84) AT 26.09.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***C07D 403/10***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 26.09.2023
IT 10.05.2023
LU 26.09.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 585 864**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01J 29/08***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 585 911**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C04B 33/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 585 959**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 23.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 23.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***E05B 47/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 01.03.2024
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 585 960**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05B 65/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 585 965**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***E05B 85/26***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 585 975**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***E21B 33/068***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 585 984**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F01D 25/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 586 030**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F16F 9/36***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 586 039**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 23.02.2024
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***F16H 55/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 23.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 586 049**
(84) BG 17.04.2024
(51) ***A62C 2/06***
(84) DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 586 050** (51) ***A62C 2/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 07.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 586 062** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 586 064** (51) ***F24C 7/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 09.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 586 072** (51) ***F25B 7/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 586 075** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 586 083** (51) ***E21B 3/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 586 092** (51) ***G01H 9/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 586 094** (51) ***G01N 21/05***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 586 101** (51) ***G01N 1/30***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 586 116** (51) ***G01N 27/447***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 586 121** (51) ***G01N 29/24***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 586 169** (51) ***G01V 1/34***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 586 170** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 586 189** (51) ***G02B 27/44***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 586 194** (51) ***G02C 7/10***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 586 214** (51) ***G06F 1/08***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 20.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 586 220** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 586 225** (51) ***G06F 1/3206***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 586 242** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 586 260** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023

EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 586 270**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06V 10/22*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 586 275**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G06N 3/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 22.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 586 277**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 586 279**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 586 301**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06Q 50/14*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 586 315**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 586 323**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 586 326**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 586 348**
(84) CZ 13.12.2023
GB 21.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01H 33/42*
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 586 353**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01J 37/34*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 586 356**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 21.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01L 21/20*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 586 385**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01M 50/117*
(84) CZ 15.11.2023
GB 22.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 586 400**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 27.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 27.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H01Q 9/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 586 404**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 586 407**
(84) CH 29.02.2024
GB 22.02.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H01R 13/635*
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 586 476**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H04L 12/10*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 586 505**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 586 509**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04N 19/20*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 586 516**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 586 517**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 586 520**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04N 21/8358*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 586 544**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04W 40/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 586 556**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 586 557**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 28/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 586 585**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A01C 7/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 586 631**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A01N 43/56***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 586 635**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A21C 9/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 586 639**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A23C 9/15***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 586 669**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A45F 5/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 586 718**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 22.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 586 768**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 586 820**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61Q 13/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 586 880**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61L 9/14***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 586 905**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61K 9/19***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 20.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 586 961**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 21.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B01J 37/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 587 022**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 587 033**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 13.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B24C 1/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 587 051**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 14.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 587 052**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 14.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 587 067**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B29C 45/76***
(84) CZ 23.08.2023
GB 09.02.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 587 112**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 587 133**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41M 5/30***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 587 140**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***B60B 3/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

RS 17.07.2024

(11) **3 587 205** (51) ***B60W 10/26***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 31.05.2023 CH 29.02.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 FR 29.02.2024
GB 05.02.2024 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
IT 31.05.2023 LT 31.05.2023
LU 05.02.2024 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 587 213** (51) ***B61D 27/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 587 229** (51) ***B62J 99/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 587 253** (51) ***B64C 11/30***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 587 265** (51) ***B08B 3/02***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GB 24.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 587 293** (51) ***B65D 5/66***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 587 307** (51) ***B65G 1/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 06.02.2024 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 26.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 587 335** (51) ***B66B 23/22***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 30.04.2024
GB 12.04.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 12.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 587 378** (51) ***C04B 35/80***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 587 384** (51) ***C07C 7/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 587 491** (51) ***C08L 51/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GB 30.04.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 26.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 587 500** (51) ***C09C 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 587 511** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 587 512** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.02.2024 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 06.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 587 513** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 29.02.2024 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 21.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 587 516** (51) ***C09D 11/106***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 587 542** (51) ***C10M 169/04***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023 GB 22.02.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 587 673** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 587 675** (51) ***E02F 9/24***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 587 677** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 587 777** (51) ***F02D 29/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 587 792** (51) ***F02P 5/15***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 587 818** (51) ***F04C 29/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 587 821** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 29.02.2024
GB 06.02.2024 GR 10.11.2023

HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 06.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 587 822** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 07.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 587 827** (51) ***F04D 29/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 587 832** (51) ***F15B 13/043***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 587 879** (51) ***F16K 27/12***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 24.03.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 06.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 587 922** (51) ***F23D 14/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 587 947** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 588 005** (51) ***B60Q 9/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 29.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 588 056** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 29.02.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 26.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 588 077** (51) ***G01N 27/62***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 588 080** (51) ***G01N 30/94***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 588 085** (51) ***G01N 33/483***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 588 099** (51) ***G01N 35/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 588 112** (51) ***G01R 31/26***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 588 161** (51) ***G02B 15/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 588 242** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 588 274** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 588 275** (51) ***G06F 1/3206***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 588 288** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 588 301** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 588 340** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 588 343** (51) ***G06F 21/35***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 588 346** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 588 391** (51) ***G06N 10/70***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 588 410** (51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 588 423** (51) ***G06Q 30/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 29.02.2024 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 24.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023

NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 588 494**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 588 507**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G16H 10/20*
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 588 596**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 588 600**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H10K 50/858*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 588 606**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01G 11/74*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 588 636**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 16.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 588 640**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 588 643**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 8/0273*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 588 673**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) *H01Q 1/32*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 588 709**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02G 1/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 15.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 588 739**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 12/065*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 588 750**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F04D 19/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 588 769**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02P 29/024*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 21.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 588 794**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 588 795**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 588 872**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 588 958**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04N 19/31*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 588 972**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 588 978**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 589 042**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 589 046**
(84) AT 07.06.2023
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 23.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 589 058**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 589 091**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H05K 3/34*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 589 100**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 589 105**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
(51) *H05K 13/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 23.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024

PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 589 106** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GB 23.02.2024, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 23.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, FR 29.02.2024, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 589 109** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, GB 01.03.2024, HR 18.10.2023, LU 01.03.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
BE 31.03.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 589 110** (51) ***A01C 11/02***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **3 589 143** (51) ***A24C 5/18***
(84) AL 31.03.2021, BE 28.02.2022, CZ 31.03.2021, EE 31.03.2021, FI 31.03.2021, GB 25.02.2024, HR 31.03.2021, IS 31.07.2021, LU 25.02.2022, MC 31.03.2021, MT 31.03.2021, NO 30.06.2021, RO 31.03.2021, SE 31.03.2021, SK 31.03.2021
AT 31.03.2021, CY 31.03.2021, DK 31.03.2021, ES 31.03.2021, FR 28.02.2022, GR 31.03.2021, IE 25.02.2022, LT 31.03.2021, LV 31.03.2021, MK 31.03.2021, NL 31.03.2021, PT 02.08.2021, RS 31.03.2021, SI 31.03.2021, SM 31.03.2021

(11) **3 589 155** (51) ***A45D 26/00***
(84) CH 29.02.2024, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, NO 28.09.2023, RO 28.06.2023, SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023, GB 26.02.2024, HR 28.06.2023, MC 28.06.2023, PL 28.06.2023, RS 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 589 169** (51) ***A47F 1/035***
(84) BG 11.09.2024, LV 11.09.2024
GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 589 187** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024
BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 589 188** (51) ***A61B 5/38***
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 589 197** (51) ***G01R 33/563***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **3 589 201** (51) ***A61B 5/316***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 589 219** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FR 29.02.2024, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LU 24.02.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 07.06.2023, FI 07.06.2023, GB 24.02.2024, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 589 241** (51) ***A61F 2/50***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 589 251** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
BE 30.04.2024, DE 05.11.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 27.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 589 252** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 589 255** (51) ***A61G 7/008***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NO 02.11.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, FR 29.02.2024, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LU 13.02.2024, MC 02.08.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 589 295** (51) ***A61K 35/17***
(84) BG 11.09.2024, LV 11.09.2024
FI 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 589 309** (51) ***C07K 14/09***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 589 316** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 589 323** (51) ***A61K 31/437***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 589 348** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
BE 31.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GB 06.03.2024, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 01.03.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 589 361** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GB 02.03.2024, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 02.03.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
BE 31.03.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 589 363** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GB 23.02.2024, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 23.02.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 589 382**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B01D 35/147***
(84) CZ 13.09.2023
GB 27.02.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 589 393**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B01F 27/25***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 589 399**
(84) CZ 13.09.2023
GB 01.03.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B03B 7/00***
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 589 426**
(84) CZ 12.07.2023
GB 02.03.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C09D 191/00***
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 589 434**
(84) CZ 07.06.2023
GB 01.03.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B21F 23/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 589 452**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 589 458**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 589 519**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60W 20/11***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 589 581**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H10N 60/80***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 589 595**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 589 626**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C07D 401/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 589 645**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C07K 14/47***
(84) CZ 02.08.2023
GB 28.02.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 589 665**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GB 28.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08F 4/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 589 692**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08L 23/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 589 693**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C08L 23/16***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 589 712**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
(51) ***C09J 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 02.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 589 717**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C09K 8/532***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 589 729**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 589 735**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 47/69***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 589 756**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C21D 1/40***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 589 782**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***D01D 5/096***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 589 786**
(84) CZ 29.11.2023
GB 13.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***D21G 9/00***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 589 789**
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E02F 3/96***
(84) CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.02.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 589 802**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E04G 21/04***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 589 834**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***F02N 11/10***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 589 847**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
(51) ***F16B 2/22***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023

EE 21.06.2023
GB 02.03.2024
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 02.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 589 861**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F16F 13/10*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 589 879**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *B01J 20/20*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 589 881**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *F17D 1/07*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 589 887**
(84) CZ 18.10.2023
GB 02.03.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F21V 33/00*
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 589 916**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01B 5/04*
(84) GB 01.03.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 589 936**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 21/41*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 589 945**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01N 30/46*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 589 958**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 589 965**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 27.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 589 980**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01T 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 15.02.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 589 982**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01T 1/16*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 28.02.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 589 989**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 27.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G02B 1/12*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 589 999**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 590 004**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 590 061**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 21/50*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 21.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 590 064**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 590 070**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 590 078**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 590 095**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06T 13/40*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 590 103**
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G07D 7/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 590 113**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(51) *G10L 17/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024

FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 590 114**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G11C 7/22*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 590 121**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 23.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01H 9/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 23.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 590 123**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01H 33/14*
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 590 144**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 01.02.2024
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 01.02.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 590 152**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01R 4/18*
(84) CZ 16.08.2023
GB 26.02.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 590 160**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01S 3/23*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 590 161**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
(51) *H01S 5/183*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 28.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 590 165**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01R 31/42*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 590 188**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 1/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 590 196**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 590 214**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 590 245**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 67/55*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 590 256**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
(51) *H04N 19/11*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 590 258**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 19/91*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 590 278**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04L 67/306*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 03.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 03.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 590 282**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 36/24*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 590 330**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) *A01K 1/015*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 590 345**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A22C 11/10*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 590 346**
(84) AT 01.10.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
ES 22.03.2023
FR 31.10.2023
GR 23.06.2023
IE 01.10.2023
IT 22.03.2023
LU 01.10.2023
MC 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) *A23C 9/142*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
GB 01.10.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 590 348**
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A23C 20/02*
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 590 372**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A41D 31/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 590 373**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A41H 1/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 590 397**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A47J 37/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 590 405**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 590 426**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 5/18***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 590 447**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 590 469**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 590 474**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 590 477**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 590 494**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A61K 8/37***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 28.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 28.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 590 545**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61L 27/58***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 590 546**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61L 27/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 590 548**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61L 27/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 590 574**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 590 577**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 590 601**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01J 37/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 590 648**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23K 26/064***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 590 662**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 03.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 590 685**
(84) CZ 27.12.2023
GB 09.04.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B29C 64/255***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 590 712**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 02.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 590 762**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 590 781**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60W 60/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 590 818**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B63B 43/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 590 819**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B63C 7/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 02.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 590 907**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C04B 35/488***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 23.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 590 919**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07C 225/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 590 978**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A01G 24/35***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 02.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 590 979**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B01J 20/26***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 02.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 02.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 590 981**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08F 265/06***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 02.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 590 991**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08G 59/56***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 590 996**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08J 9/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 591 008**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 591 010**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C08L 101/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 591 014**
(51) ***C09D 11/38***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 591 045**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C12N 9/22***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 591 092**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C23C 22/30***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 591 098**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C25D 5/12***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 591 131**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***E04B 9/36***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 591 143**
(84) CZ 22.11.2023
GB 07.03.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E04H 12/08***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 591 148**
(84) CH 29.02.2024
GB 23.02.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***E05B 47/00***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 591 157**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E05F 15/44***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 591 241**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 08.03.2024
MC 05.07.2023
(51) ***F15B 21/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023

NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 591 254**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F16F 1/373*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 591 275**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
PT 25.11.2024
(51) *F16L 17/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 591 313**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F25B 41/20*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 591 337**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 591 366**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 591 374**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 591 386**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 02.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01N 33/44*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 591 387**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 28.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01N 23/205*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 591 409**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01P 3/489*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 591 412**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G01R 29/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 02.03.2024
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 591 424**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 591 436**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 591 443**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 591 455**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 27.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 591 482**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 591 507**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 591 609**
(84) CZ 29.11.2023
GB 02.03.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06T 7/70*
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 591 692**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01L 21/48*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 591 723**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02N 11/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 591 731**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F16K 17/04*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 591 779**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H02H 3/093*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 28.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 591 814**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H02K 5/16*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 591 815**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 591 846**
(51) *H03M 13/13*

(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 591 851**
(51) ***H04B 1/7143***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 591 857**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 16.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 591 862**
(51) ***H04B 10/564***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 591 865**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 591 876**
(51) ***H04L 1/1822***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 22.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 591 903**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 591 942**
(51) ***H04L 69/28***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 591 943**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 592 017**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 592 021**
(51) ***H04W 16/32***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 21.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 592 053**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 592 062**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
SM 27.09.2023

(11) **3 592 072**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 592 075**
(51) ***H04W 72/541***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 592 125**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 592 126**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 28.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 592 137**
(51) ***A01H 1/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 592 142**
(51) ***A01M 7/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 592 145**
(51) ***A01N 1/02***
(84) CZ 12.07.2023
GB 09.03.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023

RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 592 148**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A01N 37/08*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 592 173**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *A45C 7/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 592 191**
(84) CZ 16.08.2023
GB 09.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A47L 1/02*
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 592 200**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 07.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 592 204**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 592 212**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 592 215**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 592 228**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 592 236**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 08.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 592 245**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 592 249**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 592 251**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 592 252**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 17/115*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 09.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 592 272**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 592 276**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 34/35*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 592 283**
(84) AT 08.05.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 592 293**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 592 306**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61F 2/954*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 592 342**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61K 31/198*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 592 361**
(84) CZ 13.09.2023
GB 09.03.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61K 31/662*
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 592 379**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 592 401**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 592 409**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 592 430**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07H 19/02*
(84) EE 26.06.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 592 434**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
(51) *A61K 8/73*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024

SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 592 444**
(51) ***A63F 13/26***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 592 446**
(51) ***B01D 35/147***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 06.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 592 457**
(51) ***F01N 3/10***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 592 469**
(51) ***A23P 20/12***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 592 473**
(51) ***B41M 1/18***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 592 486**
(51) ***H01J 37/305***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 592 494**
(51) ***B21D 53/16***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 592 500**
(51) ***C03C 15/00***
(84) CZ 11.10.2023
GB 05.03.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 592 548**
(51) ***A61F 13/511***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 592 560**
(51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 592 570**
(51) ***B42D 25/41***
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 592 586**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 06.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 592 625**
(51) ***B61L 15/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 21.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 592 633**
(51) ***B62D 55/07***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 09.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 592 644**
(51) ***B64C 27/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 592 653**
(51) ***B65D 19/18***
(84) CZ 23.08.2023
GB 12.03.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 592 680**
(51) ***B65H 3/06***
(84) BG 11.09.2024
(84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 592 686**
(51) ***B66C 9/16***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 592 692**
(51) ***B67C 9/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 592 707**
(51) ***C02F 1/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 592 719**
(51) ***C05C 9/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 592 727**
(51) ***C07C 201/08***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 592 802**
(51) ***B01J 20/26***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 592 824**
(51) ***C09K 11/08***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 592 839**
(51) ***A61P 35/00***
(84) CZ 05.07.2023
GB 07.03.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 592 847**
(51) ***C12N 9/12***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 592 858**
(51) ***C12P 7/44***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 592 873**
(84) AT 31.07.2024
IS 30.11.2024
(51) *C22B 1/10*
(84) GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

(11) **3 592 914**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *E04B 5/32*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 592 921**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *E04B 2/86*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 592 939**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *E21B 29/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 592 955**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F01L 13/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 592 979**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *F04D 15/00*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 593 013**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F16H 48/34*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 03.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 03.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 593 018**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 08.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F16J 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 593 019**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F16K 1/46*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 593 046**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) *F23N 1/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 593 051**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *F24C 15/00*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 21.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 21.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 593 061**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F24F 13/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 593 067**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F25B 25/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 593 079**
(84) CZ 16.08.2023
GB 06.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *F41A 11/00*
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 593 080**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F41A 19/16*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 01.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 593 092**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01D 5/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 593 093**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01F 1/663*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 593 102**
(84) CZ 12.07.2023
GB 08.03.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G01K 1/18*
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 593 124**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 13.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 593 151**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 02.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G01R 1/067*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 593 153**
(84) CZ 16.08.2023
GB 05.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
(51) *G01R 29/08*
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023

RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 593 160**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 593 166**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01S 7/484***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 593 180**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 593 181**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 593 194**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 593 212**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 593 214**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 20.02.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 20.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 593 242**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 16/2458***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 593 264**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 593 265**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G16H 40/67***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 593 269**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06V 10/94***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 593 288**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06N 3/047***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 593 291**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06N 3/044***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 593 292**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 593 294**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 593 295**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 593 297**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06N 10/20***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 593 301**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 593 326**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 51/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 593 336**
(84) CZ 07.06.2023
GB 06.03.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G08G 1/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 593 353**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G16H 20/13***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 593 374**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02F 1/01***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 593 379**
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 09.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H01L 21/683***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 593 425**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01S 5/042***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 593 432**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 07.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
(51) ***H02H 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023

SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 593 443**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 13.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 593 449**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H02P 21/05*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 593 457**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04B 3/32*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 593 476**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 593 495**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 41/0604*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 593 504**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 69/326*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 593 506**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(51) *H04L 25/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 593 507**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 593 518**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 65/612*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 593 522**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 65/611*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 593 543**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 593 551**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 09.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
(51) *H04W 8/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 593 562**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 593 575**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 593 589**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 593 599**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H05B 47/155*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 593 661**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A43B 1/04*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 593 666**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A44C 5/08*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 593 708**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 593 712**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 593 737**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 593 741**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 593 766**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61F 5/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 593 776**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 593 779**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61G 7/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 593 805**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61K 31/714***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 593 858**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 593 919**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B21D 28/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 593 924**
(84) AT 20.10.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B22D 17/14***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.10.2023
IT 13.09.2023
LU 20.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 593 942**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23Q 7/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 593 943**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B23Q 11/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 593 956**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 593 990**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B32B 3/26***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 594 000**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B41F 35/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 594 006**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B41M 1/30***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 594 031**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 594 036**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B60J 7/06***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 594 150**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***B65D 88/74***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 594 165**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66C 13/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 594 220**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C07F 7/18***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 594 259**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C08G 59/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 594 277**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08J 9/232***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 594 278**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08J 9/28***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 594 282**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08K 5/09***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 594 286**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C08L 29/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 06.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 06.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 594 293**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024

LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 594 325** (51) ***C12N 5/078***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 594 378** (51) ***H10K 71/16***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 594 402** (51) ***D06F 33/48***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 594 441** (51) ***E21B 10/42***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 594 454** (51) ***F01D 11/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 594 474** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 594 504** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 594 507** (51) ***F15B 11/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 594 519** (51) ***F16C 41/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 05.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 05.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 594 540** (51) ***F16K 11/078***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
FR 31.03.2024 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 06.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 594 595** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 594 602** (51) ***F28F 1/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 594 623** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 594 650** (51) ***G01L 5/22***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 594 656** (51) ***G01N 3/22***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 594 664** (51) ***G01N 21/87***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 31.03.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 30.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 594 681** (51) ***G01N 30/88***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 594 683** (51) ***A61K 31/517***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 31.03.2024
GB 08.03.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 08.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 594 688** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GB 15.02.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 15.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 594 710** (51) ***G01R 33/565***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 594 711** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 594 735** (51) ***G02C 7/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 594 807** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 594 848** (51) ***G06V 20/52***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 594 910** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 594 938** (51) ***G10K 11/28***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024

NO 18.12.2024

(11) **3 594 967** (51) ***G21F 9/06***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 594 994** (51) ***H01L 21/56***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 595 011** (51) ***H10K 59/32***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 595 012** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 595 015** (51) ***H01L 31/0224***
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 595 021** (51) ***H01L 33/32***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 595 072** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 04.10.2023 BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GB 06.03.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 06.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 595 118** (51) ***H02J 1/00***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 595 133** (51) ***H02K 1/14***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 595 163** (51) ***H02N 2/18***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 595 175** (51) ***H03K 17/955***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 20.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 595 205** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 31.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 09.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 595 241** (51) ***H04L 9/32***
(84) GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 595 271** (51) ***H04L 61/2575***
(84) AT 10.01.2024 BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 FR 31.03.2024
GB 10.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 30.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 595 295** (51) ***H04N 25/77***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 595 320** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 595 346** (51) ***H04W 16/06***
(84) AT 27.12.2023 BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 31.03.2024 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 26.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 595 351** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 26.07.2023 BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GB 23.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 23.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 595 363** (51) ***H04W 36/32***
(84) AT 12.07.2023 BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
FR 31.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 16.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 595 382** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 07.02.2024 BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
FR 07.04.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 22.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 595 425** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 26.07.2023 BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GB 10.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 10.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 595 429** (51) ***A01D 34/30***

(84) AT 16.08.2023
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 28.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 595 433**
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60L 53/30***
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 595 445**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01N 37/46***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 595 449**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A01N 43/36***
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 595 460**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A23L 19/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 595 476**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A43B 13/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 595 497**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A47J 31/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 595 509**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 595 520**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 595 522**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 5/282***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 595 527**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 19.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
GB 19.03.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 595 528**
(84) CZ 19.07.2023
GB 19.03.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 595 530**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 595 534**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 595 539**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 595 552**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 595 555**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/74***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 595 556**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 595 594**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61F 2/90***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 595 595**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 2/966***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 595 596**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61F 2/966***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 595 601**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 595 623**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 595 726**
(84) CZ 04.10.2023
GB 19.03.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61K 33/38***
(84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 595 763**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 23.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 23.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61M 39/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 595 769**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CH 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 595 816**
(51) ***B02C 15/00***
(84) AT 09.08.2023
BE 31.03.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
ES 09.08.2023
FI 09.08.2023
FR 31.03.2024
GB 09.03.2024
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LT 09.08.2023
LU 09.03.2024
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 595 819**
(51) ***B06B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 31.03.2024
GB 13.03.2024
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LU 13.03.2024
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 595 820**
(51) ***B09B 3/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 595 832**
(51) ***B22F 3/22***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 595 837**
(51) ***B23C 5/24***
(84) AT 26.07.2023
BE 29.02.2024
BG 26.07.2023
CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
FR 29.02.2024
GB 19.02.2024
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 19.02.2024
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 595 842**
(51) ***B23P 15/04***
(84) AT 25.10.2023
BE 31.03.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 12.03.2024
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LU 12.03.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 595 862**
(51) ***B29C 48/09***
(84) CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 07.02.2024
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 595 886**
(51) ***A47G 21/04***
(84) AT 20.09.2023
BE 31.03.2024
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 14.03.2024
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
LU 14.03.2024
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NL 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 595 892**
(51) ***B32B 3/12***
(84) AT 05.07.2023
BE 31.03.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023
EE 05.07.2023
ES 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 13.03.2024
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
IT 05.07.2023
LT 05.07.2023
LU 13.03.2024
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
NL 05.07.2023
NO 05.10.2023
PL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 595 923**
(51) ***B60L 3/10***
(84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 20.04.2024
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LU 20.04.2024
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 595 947**
(51) ***B60T 8/34***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 595 976**
(51) ***B65B 53/02***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 596 060**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 31.03.2024
BE 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 20.09.2023
DE 31.03.2024
DK 31.03.2024
EE 31.03.2024
ES 20.09.2023
FI 31.03.2024
FR 31.03.2024
GB 14.03.2024
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
IT 31.03.2024
LT 31.03.2024
LU 31.03.2024
LV 31.03.2024
MC 20.09.2023
MT 31.03.2024
NL 31.03.2024
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
PT 31.03.2024
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SE 31.03.2024
SI 31.03.2024
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 596 099**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 596 110**
(51) ***A61K 31/739***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 596 118**
(51) ***A61K 38/17***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 596 134**
(51) ***C08B 37/16***
(84) AT 18.10.2023
BE 31.03.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 16.03.2024
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 16.03.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 596 138**
(51) ***C08F 4/64***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 596 146**
(51) ***C08F 297/08***
(84) AT 19.07.2023
BE 31.03.2024
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 15.03.2024
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
IT 19.07.2023
LT 19.07.2023
LU 15.03.2024
LV 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RO 19.07.2023
RS 19.07.2023
SE 19.07.2023
SI 19.07.2023
SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 596 154**
(51) ***C08G 65/36***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 596 173**
(51) ***C09D 5/18***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024

FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 596 192**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 596 218**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 596 234**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 596 313**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 596 316**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 596 320**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***C11D 3/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(51) ***C12Q 1/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 15.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 15.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***F01L 1/053***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***F02B 23/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 596 323**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 596 334**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 596 359**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 596 368**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 09.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 596 392**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 596 425**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 596 436**
(84) AT 20.12.2023

(51) ***F02B 63/04***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***F03B 3/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***F16H 45/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 22.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***F16K 31/60***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***F23N 5/10***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***G01B 11/25***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***G01J 5/12***
(84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 596 453**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***G01N 27/417***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 596 462**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G01N 33/487***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 596 478**
(84) CZ 14.06.2023
GB 13.03.2024
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) ***G01R 15/14***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 596 503**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***G01S 17/87***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 596 506**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***G01S 17/931***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 596 510**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 596 513**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***G01V 1/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 596 521**
(84) BG 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
IS 09.12.2023

(51) ***G02B 6/44***
(84) EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
LT 09.08.2023

LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
SM 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
SE 09.08.2023

(11) **3 596 522**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 16.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G02B 7/182*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 596 527**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04N 5/222*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 596 555**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G03G 9/087*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 596 566**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 596 578**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 596 579**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 12/10*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 596 593**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02F 8/30*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 596 622**
(84) CZ 11.10.2023
GB 14.03.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 30/15*
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 596 623**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 19.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 596 629**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 16/2453*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 596 636**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 596 637**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 596 654**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 596 663**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 596 674**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 596 695**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06T 5/10*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 596 696**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06T 5/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 13.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 13.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 596 707**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 596 715**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 596 750**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 596 774**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01M 10/613*
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 596 800**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 596 802**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *H02K 1/14*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 596 826** (51) ***H03K 17/0812***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 596 830** (51) ***H03M 13/13***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 596 832** (51) ***H04B 1/16***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 596 859** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 596 878** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 596 904** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 596 933** (51) ***H04N 21/431***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 596 949** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 596 958** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 18.10.2023
FR 31.03.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 596 988** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 596 999** (51) ***H04W 80/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 597 019** (51) ***H05K 5/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 597 052** (51) ***A24B 13/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 597 108** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 597 121** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 597 139** (51) ***A61C 1/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 08.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 597 150** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 597 151** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 597 174** (51) ***A61K 8/73***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 597 179** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 597 198** (51) ***A61K 31/196***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 597 204** (51) ***A61P 35/02***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 06.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 597 230** (51) ***A61M 1/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 597 232**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B29C 65/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 597 259**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 597 263**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 08.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 597 270**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 597 276**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A63F 13/98*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 597 293**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B01J 29/76*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 597 298**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
(51) *B01L 3/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 597 325**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B21D 39/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 597 338**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 19.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 19.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B23C 5/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 597 344**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B23K 9/095*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 597 349**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B23K 20/12*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 597 361**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B23Q 15/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 597 372**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 597 373**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B25J 9/10*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 597 378**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 597 408**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B29C 65/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 597 436**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 597 458**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B60G 17/015*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 597 500**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B60W 30/095*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 02.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 597 515**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B62D 63/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 597 580**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B65H 29/24*
(84) GB 07.03.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 597 590**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B81B 7/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 597 591**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B81B 7/02*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 09.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 09.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 597 593**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *C01B 25/10*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 597 600**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C01F 7/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 597 609**
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, GB 27.02.2024, HR 07.06.2023, IT 07.06.2023, LU 27.02.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *C02F 11/147*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, FR 29.02.2024, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 597 617**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(51) *C04B 35/30*
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 597 645**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *C07D 307/91*
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 597 670**
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024
(51) *C08F 2/50*
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 597 682**
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 31.03.2024, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(51) *C08F 297/06*
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 12.03.2024, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 12.03.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 597 687**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *C08G 59/24*
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 597 702**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *C08L 53/02*
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 597 711**
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 597 811**
(84) AT 31.03.2024, BG 31.03.2024, DE 31.03.2024, EE 31.03.2024, FI 31.03.2024, GB 03.04.2024, HR 03.01.2024, IT 31.03.2024, LU 31.03.2024, MC 03.01.2024, NL 31.03.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 31.03.2024, SK 03.01.2024
(51) *D06F 37/40*
(84) BE 31.03.2024, CZ 03.01.2024, DK 31.03.2024, ES 03.01.2024, FR 31.03.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 31.03.2024, LV 31.03.2024, MT 31.03.2024, NO 03.04.2024, PT 31.03.2024, RS 03.04.2024, SI 31.03.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 597 831**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 597 887**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 597 890**
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
(51) *F02D 41/20*
(84) FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **3 597 922**
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) *F04C 23/00*
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 597 953**
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(51) *F16D 3/84*
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 597 961**
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024
(51) *F16F 15/14*
(84) IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 598 017**
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **3 598 024**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 598 027**
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GB 20.03.2024, HR 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) *F25B 41/00*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, FR 20.02.2024, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LU 11.01.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 598 028**
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GB 20.03.2024, HR 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) *F25B 41/00*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, FR 20.02.2024, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LU 11.01.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 598 029**
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 598 030**
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 598 031**
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 598 032**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 598 033**
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 598 036** (51) ***F25B 41/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 598 038** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 31.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 16.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 598 044** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 31.03.2024
GB 14.03.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 14.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 598 086** (51) ***G01H 13/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 598 087** (51) ***G01H 1/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 598 107** (51) ***G01N 21/47***
(84) GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 598 117** (51) ***G01N 27/06***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 31.03.2024 GB 01.03.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 01.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 598 121** (51) ***G01N 27/72***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 598 140** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 598 142** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 598 151** (51) ***G01R 27/02***
(84) BG 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 598 196** (51) ***G02B 23/00***
(84) BE 30.04.2024 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 30.04.2024 GB 08.04.2024
GR 19.01.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 08.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023

(11) **3 598 217** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 11.10.2023 BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 30.04.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 30.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 598 237** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GB 15.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 15.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 598 252** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 598 301** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 598 323** (51) ***G06F 30/15***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 598 358** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 598 359** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 598 387** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.03.2024 GB 05.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 05.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 598 412** (51) ***G08G 1/09***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 598 492** (51) ***H01L 25/075***
(84) CZ 26.07.2023 ES 26.07.2023
GB 07.03.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 598 497** (51) ***H01L 27/144***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 598 509** (51) ***H01L 33/00***

(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 598 515**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07D 221/18***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 598 516**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 598 524**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 598 528**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08F 297/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 598 537**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01M 4/139***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 598 538**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 4/1393***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 598 553**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 598 557**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 598 566**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01M 10/6555***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 598 620**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02K 26/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 598 633**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H02P 23/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 598 647**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H03M 7/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 598 649**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 598 659**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 598 675**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 598 710**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 598 722**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 598 727**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04M 1/725***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 11.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 598 744**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 598 751**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 598 794**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 598 801**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 598 808**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 598 821**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 598 855**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 598 874**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 598 891**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *A01G 24/20*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 598 899**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A01N 63/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 598 943**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 598 984**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 599 073**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) *B29C 48/265*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 599 092**
(51) *B41F 15/08*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 599 094**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B41F 33/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 599 106**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B60B 25/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 599 159**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B64C 11/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 599 209**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B66B 5/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 599 212**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B66B 25/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 599 298**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *D01H 1/16*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 599 361**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F02D 37/02*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 599 367**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F02D 41/30*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 599 420**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F24C 3/08*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 599 458**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 599 516**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G04B 17/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 599 587**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06T 11/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 599 602**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 599 605**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 599 736**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 7/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 599 751**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 599 788**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 17.05.2024
NL 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 599 801** (51) ***H05K 5/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 599 812** (51) ***A01D 34/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 599 828** (51) ***C12N 15/82***
(84) CZ 25.10.2023
GB 28.03.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 599 839** (51) ***A01K 13/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 599 842** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 599 846** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 599 858** (51) ***A01N 43/80***
(84) GR 25.10.2024
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 599 878** (51) ***A23G 3/34***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 599 895** (51) ***A23L 33/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 599 915** (51) ***A24F 47/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 599 962** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 07.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 07.03.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 600 005** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 600 007** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 600 012** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 600 029** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 600 032** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 600 044** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 600 051** (51) ***A61B 6/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 600 073** (51) ***A61B 17/06***
(84) AT 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 09.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 09.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 600 074** (51) ***A61B 17/06***
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
GB 09.02.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 600 083** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 600 085** (51) ***A61B 17/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 600 089** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 600 096** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 600 102** (51) ***A61B 18/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 600 125** (51) ***A61B 90/50***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 600 145**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61F 2/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 600 165**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 600 175**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A61F 2/966*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 600 178**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61F 5/34*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 600 205**
(84) CZ 08.11.2023
GB 21.03.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61G 7/16*
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 600 209**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61G 15/14*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 600 232**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 600 235**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61K 8/41*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 600 236**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61K 8/41*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 600 238**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61Q 11/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 600 280**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *A01N 53/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 600 287**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *C07D 221/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 600 301**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07D 213/79*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 600 311**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61K 31/4439*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 600 452**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61K 51/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 600 472**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 600 478**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61M 60/178*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 600 494**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61M 5/14*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 600 495**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 600 499**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 600 511**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 600 516**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 600 580**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A63F 13/5375*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 600 589**
(84) BE 31.03.2024
DK 11.10.2023
GB 15.03.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B01D 3/16*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 15.03.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 600 591**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B01D 15/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 600 592**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B01D 15/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 600 617**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B01D 53/86*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 600 654**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C07C 2/66*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 600 655**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
(51) *B01J 29/76*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024

GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 600 679**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 08.03.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B04B 1/10***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 600 685**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B05B 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 14.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 600 705**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 21.03.2024
HR 08.11.2023
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NL 31.03.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 31.03.2024
SK 08.11.2023
(51) ***B08B 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
DK 31.03.2024
ES 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 08.02.2024
PT 31.03.2024
RS 08.11.2023
SI 31.03.2024
SM 08.11.2023

(11) **3 600 709**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B21D 5/14***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 600 712**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 600 716**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B21K 1/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 600 731**
(84) CZ 16.08.2023
(51) ***F04D 29/10***
(84) ES 16.08.2023
GB 09.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 600 734**
(84) CZ 08.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B23B 27/04***
(84) GB 08.03.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 600 746**
(84) BE 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B23K 9/025***
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 600 750**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B23K 9/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 600 752**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B23K 20/10***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 600 773**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B25B 25/00***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 600 803**
(84) AT 19.10.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 19.10.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***B26F 1/20***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 19.10.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 19.10.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 600 806**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DE 01.10.2024
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 29.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 29.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B27K 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.03.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 600 818**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C08L 25/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 14.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 600 831**
(84) CZ 06.09.2023
GB 22.03.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29C 63/02***
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 600 834**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B29C 64/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 600 835**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 64/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 600 863**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 29.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 600 874**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) ***C08G 18/09***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 600 877**
(51) ***B32B 7/02***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GB 23.03.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 600 878**
(51) ***B32B 7/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 600 895**
(51) ***B44C 1/16***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 600 916**
(51) ***B60C 7/00***
(84) CZ 22.11.2023
GB 05.03.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 600 933**
(51) ***B60J 10/70***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 600 934**
(51) ***B60J 10/70***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 600 949**
(51) ***B60L 58/19***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 600 951**
(51) ***H01G 7/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 600 989**
(51) ***B60T 8/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 601 033**
(51) ***E21B 3/04***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 601 036**
(51) ***B63G 8/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 22.03.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GB 22.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 601 041**
(51) ***B64C 39/02***
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 601 049**
(51) ***B64D 11/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 601 101**
(51) ***B65D 85/68***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 601 114**
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 601 120**
(51) ***B65H 5/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 28.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 601 126**
(51) ***B65H 49/32***
(84) CZ 06.09.2023
GB 28.03.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 601 141**
(51) ***B66C 23/52***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 22.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 601 152**
(51) ***B67D 7/04***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 601 153**
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 601 175**
(51) ***C03B 37/014***
(84) CZ 06.12.2023
GB 29.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 601 176**
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 28.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024

RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 601 199** (51) ***C04B 41/86***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 601 233** (51) ***C07D 233/90***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 601 292** (51) ***C07D 491/18***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 601 294** (51) ***C07D 493/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 601 336** (51) ***C07K 16/18***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 601 369** (51) ***C08B 3/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 601 371** (51) ***C08B 3/16***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 601 375** (51) ***C08B 37/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 601 383** (51) ***C08F 210/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 601 387** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 21.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 601 388** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 601 393** (51) ***C08G 18/12***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 601 405** (51) ***C08G 18/79***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 601 407** (51) ***C08G 61/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 21.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 601 411** (51) ***C08G 69/48***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 601 418** (51) ***B32B 33/00***
(84) CZ 01.11.2023
GB 26.03.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 601 424** (51) ***C08K 5/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 601 452** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 601 457** (51) ***B32B 7/12***
(84) BG 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 601 470** (51) ***C09K 5/10***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 601 493** (51) ***C10L 1/19***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 601 496** (51) ***C10L 1/222***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 601 497** (51) ***C10L 1/222***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 601 516** (51) ***C11D 3/50***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 601 577** (51) ***C12N 15/67***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 601 579** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 30.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 601 609** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024

IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 601 618**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *C12Q 1/70*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 601 619**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C12Q 1/70*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 601 621**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C13K 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GB 13.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 601 643**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 19.03.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C23C 14/50*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 19.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 601 659**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *D06B 5/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 601 666**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(51) *D21G 1/00*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 601 667**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *D21G 9/00*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 601 669**
(84) CZ 13.09.2023
GB 29.03.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *D21H 11/18*
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 601 690**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *E04B 1/74*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 601 694**
(84) CZ 28.06.2023
GB 20.03.2024
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *E04C 2/10*
(84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 601 708**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *E05F 15/40*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 601 709**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *E05F 15/668*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 12.03.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 601 714**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *E21B 17/042*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 601 726**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *E21B 43/30*
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 601 737**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *E21B 47/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 601 745**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) *B08B 3/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 601 793**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F03D 13/25*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 601 813**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *F16B 5/02*
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 601 858**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *F16K 47/08*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 601 867**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) *F16L 37/56*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 601 901**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F25B 1/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 23.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 601 906**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 20.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 601 939**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *F42B 30/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 601 948**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
(51) *G01B 21/32*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 19.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023

PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 601 962** (51) *G21C 17/032*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SK 08.11.2023
BE 31.03.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, FR 31.03.2024, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 27.03.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, RO 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 601 965** (51) *A01K 11/00*
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 601 982** (51) *G01M 3/02*
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 602 017** (51) *G01N 21/90*
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 602 020** (51) *G01N 23/085*
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, FR 31.03.2024, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 21.03.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
BE 31.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 602 030** (51) *G01N 29/14*
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024
IS 21.12.2024

(11) **3 602 089** (51) *G01R 31/08*
(84) BE 31.03.2024, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, FI 05.07.2023, GR 06.10.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023
BG 05.07.2023, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, FR 31.03.2024, HR 05.07.2023, IT 05.07.2023, LU 15.03.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 602 102** (51) *G01S 7/36*
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, GB 23.04.2024, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 23.04.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
BE 30.04.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, FR 30.04.2024, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 602 104** (51) *G01S 7/481*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 602 105** (51) *G01S 7/481*
(84) BE 31.03.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, FR 31.03.2024, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GB 26.03.2024, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 26.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 602 107** (51) *G01S 7/481*
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 602 116** (51) *G01S 11/10*
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 602 122** (51) *G01S 7/481*
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 602 141** (51) *G01V 1/38*
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PT 28.10.2024
BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 602 142** (51) *G01V 1/38*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023
BE 31.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, FR 31.03.2024, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 30.03.2024, MC 06.12.2023, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 602 145** (51) *G01V 5/12*
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 602 161** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 602 189** (51) *G02F 1/11*
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 602 192** (51) *G02F 1/153*
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 602 194** (51) *G03B 13/20*
(84) CZ 27.09.2023, GB 30.03.2024, HR 27.09.2023, MC 27.09.2023, PL 27.09.2023, RS 27.09.2023, SM 27.09.2023
ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 602 198** (51) *G03F 7/20*
(84) CZ 04.10.2023, GB 14.03.2024, HR 04.10.2023, MC 04.10.2023, PL 04.10.2023, RS 04.10.2023, SM 04.10.2023
ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, NO 04.01.2024, RO 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 602 216** (51) *G05B 19/418*
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 602 220** (51) *G01S 13/86*
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 602 222** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 602 260** (51) *G09B 5/08*
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **3 602 275** (51) *G06F 8/654*

(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 602 299**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 602 309**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 602 322**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 602 328**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 602 341**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 602 346**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 602 362**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 602 372**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024

(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***G06F 12/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***G06F 16/951***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G06F 16/27***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G16B 45/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 602 419**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 602 437**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 602 471**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 602 482**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 602 489**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 602 512**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 602 513**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 23.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 23.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) ***G06N 3/044***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***G06Q 10/087***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G06Q 40/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***G06T 3/4061***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***G06T 7/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 26.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***B60W 10/04***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(51) ***G08G 1/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 602 518**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 602 521**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 602 533**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.04.2024
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 602 538**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 602 585**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 21.03.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 602 606**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 602 621**
(84) AT 01.05.2024

(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 23.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***G09F 13/18***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***H01G 4/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 21.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H01L 23/473***
(84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 602 622**
(51) ***H01L 23/522***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 602 629**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 602 638**
(51) ***H01L 31/18***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) GB 29.03.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 602 640**
(51) ***H01L 33/24***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 602 646**
(51) ***H10K 71/15***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 602 648**
(51) ***B32B 7/06***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 602 649**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 22.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 602 662**
(51) ***H01M 8/0254***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 602 672**
(51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 602 682**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 15.03.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 602 692**
(51) ***H01R 4/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 28.03.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 602 694**
(51) ***H01R 13/453***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 602 716**
(51) ***H02J 3/28***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 602 765**
(51) ***H02M 7/49***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 17.04.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 17.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 602 789**
(51) ***G11C 5/14***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 602 795**
(51) ***H03M 13/11***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 602 870**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 602 875**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 09.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 602 886**
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 602 887**
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 602 898**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 602 931**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 602 950**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024

BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 27.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 602 960**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 602 972**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 602 998**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 603 005**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 19.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 603 006**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 603 029**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 603 031**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 603 050**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 603 054**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04N 13/167***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 603 058**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04N 13/383***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 603 074**
(84) IS 14.12.2024
(51) ***H04N 19/70***

(11) **3 603 107**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 14.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04R 3/12***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 603 113**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 603 114**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 603 118**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04S 5/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 603 166**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 603 199**
(84) CZ 13.12.2023
GB 21.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 603 205**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 603 229**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 603 232**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 52/46***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 603 243**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 72/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 603 248**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 603 261**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 603 262**
(84) CZ 28.06.2023
GB 23.03.2024
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 603 270**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 603 273**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 603 275**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 02.04.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 02.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 603 280**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 603 292**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 72/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 603 300**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 603 304**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
(51) ***H04W 52/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 603 314**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 603 315**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 603 322**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 1/22***
(84) BE 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 603 337**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 12.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 603 384**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) ***A01H 5/12***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

(11) **3 603 400**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) ***A01N 59/20***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 603 409**
(84) CZ 06.09.2023
GB 26.03.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A23D 9/04***
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 603 429**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 603 450**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47B 88/407***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 603 493**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 603 534**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 603 575**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 603 581**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 19.03.2024
HR 30.08.2023
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 30.08.2023
NL 31.03.2024
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 31.03.2024
SK 30.08.2023
(51) ***A61F 2/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
DK 31.03.2024
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 30.11.2023
PT 31.03.2024
RS 30.08.2023
SI 31.03.2024
SM 30.08.2023

(11) **3 603 586**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 2/962***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 603 607**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C07C 271/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 29.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 603 611**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024

DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 603 631**
(84) CH 31.12.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61K 31/198***
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 603 645**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/573***
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 603 646**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 31/593***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 603 647**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 31/7076***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 603 669**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 603 683**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61K 33/26***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 603 687**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 603 689**
(84) AT 18.09.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 19.10.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 19.09.2023
GR 20.10.2023
IE 18.09.2023
IT 19.07.2023
LU 18.09.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 603 690**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 603 709**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 5/48***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 603 712**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GB 12.03.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 12.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 603 714**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 22.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 22.03.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 603 727**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 28.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61M 25/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 603 734**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 603 756**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A63B 53/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 603 766**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B01D 24/12***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 603 796**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 603 805**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01J 35/02***
(84) BE 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 603 814**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B04B 7/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 30.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 603 834**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 19.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B21D 5/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 603 843**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B21D 39/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 603 845**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B21K 1/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 13.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 603 846**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B21K 1/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 603 856**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G05B 19/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 603 884**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B24B 27/033***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 603 895**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 603 904**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 603 918**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29B 15/12***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 603 936**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 15.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F27D 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 603 937**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 08.02.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G03F 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 08.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 603 939**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 603 946**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 603 952**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 23.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B32B 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 603 967**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B32B 27/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 603 968**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C08J 7/043***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 26.03.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 604 020**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 23.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 604 023**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60K 6/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 604 078**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 28.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023

SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 604 091**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B62D 61/12*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 604 092**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B62D 63/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 604 155**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B65D 6/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 604 159**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B65D 35/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 604 164**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B65D 65/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 604 168**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F16K 15/16*
(84) GB 28.03.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 604 173**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B65D 83/08*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 604 177**
(84) GR 18.10.2024
(51) *B65F 1/06*
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 604 185**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B65H 29/70*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 604 204**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B29C 49/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 604 228**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 28.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C01G 53/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 604 243**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 08.03.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C03B 37/012*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 604 245**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 09.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 09.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *C03C 27/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 604 254**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *B32B 17/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 27.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 604 258**
(84) CZ 24.01.2024
(51) *C04B 41/81*
(84) ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 604 279**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 12.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *C07C 319/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 604 305**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 604 310**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07D 473/30*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 604 318**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C07F 9/09*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 604 350**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C08F 2/26*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 604 357**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C08F 10/14*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 604 359**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) *C08F 2/32*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 604 360**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08L 33/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 604 362**
(84) AT 02.08.2023
(51) *C08F 210/02*
(84) BE 31.03.2024

BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 28.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 604 365**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08F 236/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 604 377**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C08G 61/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 604 378**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08G 61/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 604 385**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 47/60***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 604 409**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C08J 5/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 604 427**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 13.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
(51) ***C08L 27/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 604 434**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C08L 53/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 604 447**
(84) CZ 16.08.2023
GB 30.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C08L 77/06***
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 604 454**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 604 456**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C09D 5/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 604 465**
(84) CZ 30.08.2023
GB 22.03.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C09D 175/04***
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 604 470**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C09J 4/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 604 471**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C09J 4/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 604 488**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 30.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 604 495**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 604 532**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 604 579**
(84) CZ 18.10.2023
GB 27.03.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C22C 21/02***
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 604 595**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 604 617**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 604 630**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C30B 29/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 604 636**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***D01D 5/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 02.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 604 667**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
(51) ***D06N 3/12***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 604 672** (51) ***D21H 27/00***
(84) AT 16.08.2023 BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 31.03.2024 GB 29.03.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 29.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 604 687** (51) ***E02F 9/22***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 604 689** (51) ***E02F 9/22***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 604 690** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 31.03.2024
GB 20.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 20.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 604 692** (51) ***E02F 9/24***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 15.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 604 720** (51) ***E05B 47/00***
(84) GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 604 731** (51) ***E21B 17/01***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024

(11) **3 604 765** (51) ***F02C 3/24***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 604 770** (51) ***F02C 7/16***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 604 772** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 604 782** (51) ***C23C 28/00***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 604 805** (51) ***F03H 1/00***
(84) AT 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 604 810** (51) ***F04B 43/14***
(84) AT 28.06.2023 BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 29.02.2024
GB 19.02.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 19.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 604 817** (51) ***F04C 23/00***
(84) GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 604 827** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.03.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 29.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 604 828** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 604 829** (51) ***F16B 11/00***
(84) AT 03.01.2024 BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DE 01.10.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 FR 31.03.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 23.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 604 854** (51) ***F16F 15/32***
(84) AT 10.01.2024 BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 10.03.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 22.02.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 604 858** (51) ***F16H 15/38***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 604 860** (51) ***F16D 41/20***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 604 867** (51) ***C23C 14/02***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 604 870** (51) ***F04D 29/048***
(84) GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 604 884** (51) ***F16L 27/10***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 31.03.2024
GB 23.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 23.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 604 929** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 20.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023

PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 604 936** (51) ***F24F 1/00***
(84) CZ 30.08.2023
GB 27.04.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 604 956** (51) ***F24F 11/54***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 604 971** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 604 974** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 604 977** (51) ***F25B 41/39***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 604 982** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 604 983** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 604 985** (51) ***F25C 5/187***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 605 001** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 605 013** (51) ***G01B 21/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 15.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 605 027** (51) ***G01D 11/30***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 605 036** (51) ***G01H 1/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 605 037** (51) ***G01M 13/045***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 23.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 605 043** (51) ***H01L 31/0232***
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 605 086** (51) ***G01N 33/48***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 02.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 02.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 605 091** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 605 092** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 605 093** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 605 094** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 605 095** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 605 098** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 605 111** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 26.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 605 112** (51) ***G01N 35/10***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 605 128** (51) ***G01R 31/396***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 605 156** (51) ***G02B 5/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 07.03.2024
HR 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024

IT 18.10.2023
LU 07.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 605 158**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 5/09*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 605 160**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 29.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G02B 5/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 605 209**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 605 213**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 605 235**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 15.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G03G 9/107*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 605 237**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 15.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G03G 9/113*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 605 274**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 605 283**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 03.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 03.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 605 310**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 605 317**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 605 331**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 605 351**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 15/78*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 605 369**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 605 383**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06V 10/60*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 605 386**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06V 20/10*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 605 467**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06T 7/90*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 29.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 29.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 605 478**
(84) CZ 06.12.2023
GB 26.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G07D 5/00*
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 605 493**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G08G 1/123*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 605 499**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 605 531**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 605 569**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 605 590**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 605 594**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(51) *H01L 21/338*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024

ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 605 600**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 605 601**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 28.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01L 23/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 605 620**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01L 33/48*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 605 636**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H10K 85/30*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 605 638**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 02.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 605 648**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B60L 53/80*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 605 652**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 20.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 605 654**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01M 50/46*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 605 663**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 605 669**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01M 4/133*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 605 704**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01M 10/0565*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 605 728**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01Q 1/38*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 605 734**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 605 735**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 605 752**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01R 43/052*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 605 781**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 605 819**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 15.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H02M 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 605 830**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02P 6/182*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 605 840**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 12.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H03F 3/45***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 605 841**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H03G 3/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 605 847**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 605 900**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 605 951**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 605 974**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 45/16***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 605 994**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 606 021**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04N 1/028***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 606 043**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H03M 1/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 30.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 606 049**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 606 050**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 606 052**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 606 082**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04N 21/472***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 14.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 606 088**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04R 3/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 606 111**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 19.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 606 139**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 28.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 606 144**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 606 186**
(84) CZ 09.08.2023
GB 01.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 606 200**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 72/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 606 223**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 31.03.2024
IS 20.04.2024
LU 20.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 606 232**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 606 244**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024

EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 606 245**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 606 246**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 606 253**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 606 263**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 606 276**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 606 294**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H05H 13/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 24.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 606 300**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H05K 3/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 606 302**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H05K 3/34***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 606 306**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 606 308**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 22.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H05K 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 606 309**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H05K 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 606 316**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 606 329**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A01G 3/037***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 606 337**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A01K 63/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 606 338**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
(51) ***A01K 63/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.04.2024
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 606 339**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 606 346**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61K 31/155***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 09.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 09.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 606 355**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A23K 10/20***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 606 359**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A24B 3/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 606 372**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 17/132***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 606 384**
(84) AT 10.11.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 10.11.2023
IT 15.02.2023
LU 10.11.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) ***A47B 96/20***
(84) BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 606 395**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 20.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 606 399**
(84) BG 01.05.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) DK 01.05.2024

EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 606 401**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 606 404**
(51) ***A61B 1/32***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 606 417**
(51) ***A61B 5/053***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 606 419**
(51) ***A61B 5/332***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 29.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 606 440**
(51) ***A61B 5/0537***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 606 451**
(51) ***A61B 17/56***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 606 454**
(51) ***A61B 17/68***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 04.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 01.05.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 606 459**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 606 462**
(51) ***A61B 46/20***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 04.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 463**
(51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 25.10.2023
GB 06.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 606 468**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 606 469**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 606 477**
(51) ***A61F 2/44***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 606 485**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 606 519**
(51) ***C07D 498/08***
(84) EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
LV 05.06.2024

(11) **3 606 537**
(51) ***A61K 31/711***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024

(11) **3 606 559**
(51) ***A61K 47/54***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 606 580**
(51) ***A61M 5/178***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 606 584**
(51) ***G16H 20/17***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 606 597**
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 606 606**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 03.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 608**
(51) ***A61N 1/378***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 05.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 622**
(51) ***A62C 35/68***
(84) LV 04.09.2024

(11) **3 606 643**
(51) ***B01D 53/62***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 06.04.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 606 682**
(51) ***B21B 45/06***
(84) CZ 02.08.2023
GB 30.03.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 606 690**
(84) AL 09.06.2021
BE 30.04.2022
CH 30.04.2022
DK 09.06.2021
FI 09.06.2021
GR 10.09.2021
HU 06.04.2022
IS 09.10.2021
LT 09.06.2021
LV 09.06.2021
MK 09.06.2021
NL 09.06.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 05.04.2022
(51) ***B22C 1/02***
(84) AT 05.04.2024
BG 09.09.2021
CY 09.06.2021
EE 09.06.2021
GB 05.04.2024
HR 09.06.2021
IE 05.04.2022
LI 30.04.2022
LU 05.04.2022
MC 09.06.2021
MT 09.06.2021
NO 09.09.2021
RO 09.06.2021
SI 09.06.2021
SM 09.06.2021

(11) **3 606 693**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B23B 51/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 606 698**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B23K 26/322***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 606 714**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65D 23/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 606 729**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29C 65/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 06.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 606 756**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B33Y 50/02***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 606 762**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 606 782**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
(51) ***B60K 11/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 27.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 606 783**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60L 50/50***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 606 798**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06V 10/147***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 606 803**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B62D 15/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 606 816**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B63H 25/50***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 606 828**
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B64D 27/24***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 606 830**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64G 1/52***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 606 850**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 28.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 606 861**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 606 864**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B66F 9/24***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 606 869**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 04.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 04.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 606 903**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C07C 51/44***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 03.04.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 03.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 606 906**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C07C 263/14***
(84) GB 04.04.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 606 941**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07K 11/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 606 956**
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 606 973**
(84) CZ 06.09.2023
GB 04.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C08G 18/10***
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 606 993**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GB 02.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
(51) ***C08L 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023

LU 02.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 607 024**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *C09K 8/68*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 607 028**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *C10G 25/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 607 073**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C12N 15/63*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 607 101**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C22B 34/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FI 04.04.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.04.2024
MC 10.01.2024
NO 30.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 607 106**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C23C 16/26*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 607 113**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C25B 1/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 607 138**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *D21G 1/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 19.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 607 151**
(84) CZ 27.12.2023
GB 04.04.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *E04B 2/74*
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 607 152**
(84) CZ 27.09.2023
GB 03.04.2024
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E04B 9/22*
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 607 158**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *E05B 47/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 607 177**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *B01D 46/24*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 607 181**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 607 183**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *F01N 3/035*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 607 224**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F16G 15/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 607 249**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 05.04.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 05.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *F24D 5/12*
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 607 251**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F24F 11/30*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 04.04.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 607 269**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 607 282**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01F 22/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 607 330**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 06.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01Q 10/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 607 334**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.05.2024
NL 03.04.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 607 357** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 607 377** (51) ***G02B 13/08***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 607 392** (51) ***G02C 11/04***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 607 410** (51) ***G05D 3/12***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 607 416** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 607 419** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 607 427** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 607 443** (51) ***G06F 9/46***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 607 471** (51) ***G06F 16/22***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 607 498** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 607 501** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 607 509** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 607 551** (51) ***G11C 13/00***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 607 563** (51) ***H01B 3/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 607 565** (51) ***H01B 3/44***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 607 576** (51) ***H01J 49/06***
(84) AT 23.08.2023, BE 31.03.2024, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, FR 31.03.2024, GB 29.03.2024, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 29.03.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 607 579** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.03.2024, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FR 31.03.2024, GB 15.03.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 15.03.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 607 595** (51) ***H10B 63/00***
(84) AT 03.01.2024, BE 31.03.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, FR 31.03.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 12.03.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 607 597** (51) ***H01M 50/403***
(84) CZ 13.12.2023, ES 13.12.2023, GB 03.04.2024, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 607 650** (51) ***H02P 8/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 607 661** (51) ***H04B 1/10***
(84) AT 13.09.2023, BE 31.03.2024, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, FR 31.03.2024, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 20.03.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 607 675** (51) ***H04B 10/564***
(84) AT 06.12.2023, BE 30.04.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, FR 30.04.2024, GB 04.04.2024, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 04.04.2024, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 607 683** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 607 698** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024

RS 05.09.2024

(11) **3 607 721** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 607 727** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 22.11.2023 BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 29.02.2024 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 01.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 607 743** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 30.04.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 20.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 607 744** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 607 785** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 15.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 607 805** (51) ***B60Q 1/30***
(84) GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 607 843** (51) ***A43B 3/34***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 607 897** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 607 927** (51) ***A61H 15/02***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 607 928** (51) ***A61J 1/20***
(84) GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 607 993** (51) ***A61M 39/10***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 608 012** (51) ***B01D 61/10***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 608 093** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 608 094** (51) ***B29C 70/76***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 608 116** (51) ***B41J 25/20***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 608 119** (51) ***B41M 3/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 608 125** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 608 128** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GB 28.03.2024 GR 28.12.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 28.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 608 207** (51) ***B62D 21/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 608 312** (51) ***C07D 235/08***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 608 313** (51) ***C07D 307/60***
(84) GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 608 331** (51) ***C07K 7/08***
(84) AT 03.01.2024 BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 19.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 608 343** (51) ***C08B 37/08***
(84) GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 608 353** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 21.02.2024 BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 03.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 608 376** (51) ***C09D 11/38***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 608 379** (51) ***C09G 1/02***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 608 456** (51) ***D01H 1/02***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 608 462** (51) ***D04B 15/14***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 608 466** (51) ***D06F 37/06***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 608 488** (51) ***E04H 1/00***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024

(11) **3 608 501** (51) ***E21B 19/16***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 608 506** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 608 509** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 608 510** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 608 511** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 608 516** (51) ***F01D 17/08***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 608 548** (51) ***F15B 11/02***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.03.2024, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FR 31.03.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 19.03.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 608 599** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 06.12.2023, BE 30.04.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, FR 30.04.2024, GB 07.04.2024, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 07.04.2024, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 608 601** (51) ***F24F 13/24***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 608 651** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 608 660** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 20.12.2023, BE 31.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, FR 31.03.2024, GB 28.03.2024, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 28.03.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 608 672** (51) ***G01N 33/569***
(84) AT 25.10.2023, BE 30.04.2024, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FR 30.04.2024, GB 05.04.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 05.04.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 608 677** (51) ***G01P 3/489***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 608 700** (51) ***G02B 7/14***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 608 722** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 608 729** (51) ***G04B 19/247***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 608 741** (51) ***G05B 17/02***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 608 745** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 608 757** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 608 779** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 608 788**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 12/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 27.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 608 877**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 608 906**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 608 951**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01L 23/28*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 608 971**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 19.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G11C 11/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 608 989**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *H01M 10/6556*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 609 003**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 609 011**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) *H01M 50/406*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 609 014**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 609 082**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H03M 13/29*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 609 138**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B60R 16/023*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 609 168**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H05K 1/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 03.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 609 170**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 1/40*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 609 178**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 609 184**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04N 19/12*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 609 198**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04R 3/12*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 609 237**
(84) AT 28.08.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 609 272**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 609 284**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 609 301**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H05H 1/46*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 04.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 609 307**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 609 317**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A01K 51/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 609 318**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A01K 61/80*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 13.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 609 358**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A41C 3/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 609 362**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
(51) *A44C 5/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024

DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 609 365** (51) ***A45F 3/04***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GB 10.04.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 10.04.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 609 379** (51) ***A47L 9/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 609 381** (51) ***A47L 9/28***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 609 386** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 609 403** (51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 12.07.2023 (84) ES 12.07.2023
GB 10.04.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 609 428** (51) ***A61B 50/30***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
FR 30.04.2024 GB 24.04.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 11.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 609 432** (51) ***A61F 2/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 609 447** (51) ***A61F 9/00***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 609 453** (51) ***A61G 7/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 609 458** (51) ***A61H 3/04***
(84) CZ 12.07.2023 (84) ES 12.07.2023
GB 12.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 609 470** (51) ***A61K 9/00***
(84) GB 12.04.2024 (84) HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 609 473** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GB 10.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 09.04.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 609 495** (51) ***A61K 31/675***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 609 507** (51) ***A61K 31/717***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 609 553** (51) ***A61M 3/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 609 557** (51) ***A61M 5/145***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 609 577** (51) ***A61P 3/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 609 603** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 30.04.2024
GB 10.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 10.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 609 607** (51) ***B01D 61/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 609 618** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 609 626** (51) ***B05D 7/02***
(84) CZ 20.12.2023 (84) GB 09.04.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 609 632** (51) ***B03B 9/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 609 652** (51) ***B24B 45/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 609 673** (51) ***B29C 49/64***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GB 10.04.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 10.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 609 687** (51) ***B29C 65/08***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 609 705** (51) ***B32B 43/00***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GB 12.04.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024

MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 609 711** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 609 715** (51) ***B41L 39/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 609 719** (51) ***B42F 1/00***
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 609 724** (51) ***B60C 29/00***
(84) BE 30.04.2024, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, FR 30.04.2024, GB 11.04.2024, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LU 11.04.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 609 800** (51) ***B65D 47/20***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 609 802** (51) ***B65D 73/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 609 805** (51) ***B65D 77/22***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 609 820** (51) ***B65G 43/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 609 827** (51) ***B65H 51/14***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PT 05.08.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 609 867** (51) ***C07D 209/82***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 609 890** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 609 894** (51) ***C07D 475/04***
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024

(11) **3 609 930** (51) ***C08F 8/30***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 609 936** (51) ***C08F 230/08***
(84) AT 11.10.2023, BE 30.04.2024, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, GB 09.04.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 09.04.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 609 969** (51) ***C09J 175/08***
(84) AT 01.11.2023, BE 30.04.2024, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GB 11.04.2024, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LU 11.04.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 609 975** (51) ***C09K 8/582***
(84) AT 29.11.2023, BE 30.04.2024, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FR 30.04.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LU 09.04.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 609 977** (51) ***C09K 11/02***
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 609 981** (51) ***C10B 1/04***
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 609 987** (51) ***C10L 5/04***
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 609 999** (51) ***C12N 5/077***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 610 013** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) BE 30.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 05.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 610 030** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 610 035** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 610 061** (51) ***A43B 1/04***
(84) CZ 06.09.2023, ES 06.09.2023, GB 12.04.2024, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 610 068** (51) ***D21J 3/00***
(84) AT 18.10.2023, BE 31.03.2024, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FR 31.03.2024, GB 12.03.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 12.03.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 610 087**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *E04B 2/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 610 088**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *E04B 2/82*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 610 103**
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
(51) *E05B 19/00*
(84) FI 24.07.2024
LV 24.07.2024

(11) **3 610 128**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *E21B 47/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 610 179**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F16J 15/00*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 610 181**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F16K 1/36*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 610 195**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F21V 33/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 610 199**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F24C 15/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 610 200**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *F24C 15/16*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 610 211**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F25J 3/04*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 610 227**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01F 1/34*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 610 247**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 16.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01N 23/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 610 249**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G01N 23/223*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 610 270**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 610 275**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 610 301**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01T 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 610 324**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G02F 1/153*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 610 364**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 610 375**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 610 376**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 610 421**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 610 423**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 610 438**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06Q 20/12*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 610 452**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 610 466**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 610 479**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
(51) *G10L 15/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 610 505** (51) ***H01L 23/62***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 610 511** (51) ***H10K 59/124***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 30.04.2024 GB 12.04.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 12.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 610 512** (51) ***H10K 50/852***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 610 513** (51) ***H10K 59/122***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 30.04.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 27.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 610 540** (51) ***H01T 13/36***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 30.04.2024 GB 11.04.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 11.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 610 544** (51) ***F25B 49/02***
(84) CZ 15.11.2023 (84) ES 15.11.2023
GB 05.04.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 610 546** (51) ***H02J 3/26***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 610 559** (51) ***H02K 1/27***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 610 562** (51) ***H02K 3/52***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 10.04.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 10.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 610 571** (51) ***H02P 25/092***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 610 597** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 30.04.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 13.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 610 637** (51) ***H04N 23/698***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 610 661** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 610 666** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 30.04.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 13.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 610 706** (51) ***H05K 3/30***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GB 21.03.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 21.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 610 710** (51) ***H05K 13/00***
(84) CZ 02.08.2023 (84) ES 02.08.2023
GB 11.04.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 610 784** (51) ***A61B 3/135***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 13.04.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 13.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 610 785** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 610 796** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 610 812** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 10.04.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 10.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024

PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 610 823** (51) ***A61C 1/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 610 832** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 610 833** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 610 873** (51) ***A61K 31/4375***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 610 938** (51) ***B01D 53/047***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 610 950** (51) ***B05B 7/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 610 980** (51) ***B41M 5/26***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 610 982** (51) ***B23K 26/244***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 610 987** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 19.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 611 058** (51) ***B62D 21/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 611 070** (51) ***B61D 27/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 611 116** (51) ***B65D 81/34***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 11.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 611 124** (51) ***B66B 1/24***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 611 151** (51) ***C04B 41/87***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 611 164** (51) ***C07D 211/88***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 611 171** (51) ***C07D 319/18***
(84) AT 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
EE 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 611 217** (51) ***C08G 77/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 611 218** (51) ***C08J 5/22***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 611 228** (51) ***C08L 101/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 611 250** (51) ***C12M 1/107***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 611 288** (51) ***B21D 22/20***
(84) CH 31.12.2023
GB 01.02.2024
IE 27.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 611 293** (51) ***C25D 7/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 03.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 611 315** (51) ***E04G 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 611 318** (51) ***E05B 63/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 611 348** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 611 356** (51) ***F01P 11/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 611 376** (51) *F04B 39/10*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 611 377** (51) *F04B 39/16*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 611 400** (51) *F16H 1/32*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 611 441** (51) *F24T 10/10*
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 611 489** (51) *G01H 1/00*
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 04.04.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 04.04.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 611 492** (51) *G01N 15/02*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 611 499** (51) *G01N 29/02*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 611 528** (51) *G01R 33/38*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 611 538** (51) *G01S 13/58*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 611 541** (51) *G01S 13/931*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 611 549** (51) *G02B 21/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 611 559** (51) *G02F 1/13*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 12.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 611 565** (51) *G03B 17/56*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 27.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 611 575** (51) *G04B 47/06*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 611 597** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 10.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 10.02.2024
MC 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 611 605** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 611 608** (51) *G06F 3/048*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 611 626** (51) *G06F 13/40*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 611 627** (51) *H04L 67/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 611 657** (51) *G06V 10/74*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 611 702** (51) *G06V 30/412*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 611 704** (51) *G07D 11/00*
(84) CZ 11.10.2023
GB 20.03.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 611 711** (51) *G08G 1/14*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 611 759** (51) *H01L 23/02*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 04.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 04.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 611 778** (51) *H01M 50/20*

(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 05.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 611 818**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02J 7/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 611 848**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 29.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 611 883**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 45/586*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 611 903**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 611 905**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06F 8/654*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 611 946**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 611 981**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 4/20*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 611 982**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 611 998**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H05B 3/22*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 612 000**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H05B 3/72*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 612 075**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 612 078**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 3/032*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 612 091**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61B 5/287*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 612 114**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 19.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 612 122**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 612 123**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 612 131**
(84) CZ 16.08.2023
GB 18.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A61C 13/00*
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 612 136**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 612 140**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61F 2/89*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 612 184**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61K 31/506*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 612 215**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61K 38/53*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 612 223**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61K 31/165*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 612 261**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 612 264**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 612 265**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
(51) *A61M 25/09*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024

NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 612 266**
(84) CZ 20.12.2023
GB 19.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61M 39/16*
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 612 288**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B01D 53/02*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 612 296**
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 27.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 27.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *B01F 29/00*
(84) CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 612 323**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B07B 13/065*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 612 326**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B08B 3/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 612 334**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *B23C 5/22*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 612 357**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 17.04.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B25J 15/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 17.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 612 383**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B32B 15/00*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 612 385**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *C08L 53/02*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 612 440**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GB 17.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F16C 25/02*
(84) BE 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 17.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 612 457**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B65D 30/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 612 466**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B65D 75/58*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 19.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 19.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 612 480**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01S 17/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 612 492**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B67D 3/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 612 493**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 612 497**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C02F 3/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 612 499**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C09D 11/033*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 612 524**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *C07D 405/14*
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 612 551**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07K 14/195*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 612 577**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C08F 220/58*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 20.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 612 623**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C12N 5/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 612 656**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C22C 19/07*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 612 668**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *D01D 5/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 612 684**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *E02F 9/16*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 612 688**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 612 692**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *E05B 49/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 612 703**
(84) ES 20.12.2023
(51) *B25B 33/00*
(84) GB 17.04.2024

GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 612 710**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E21B 43/116***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 612 716**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 18.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***E21B 47/092***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 612 758**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16K 47/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 612 776**
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 11.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F25B 45/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 11.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 612 778**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F25J 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 612 788**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G01B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 612 796**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01B 5/008***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 17.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 612 797**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 17.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 612 807**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01M 13/02***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 19.04.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.04.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 612 838**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 612 846**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 612 881**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 612 884**
(84) CZ 13.09.2023
GB 18.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G02B 26/00***
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 612 897**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G04B 1/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 612 925**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 15.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 612 931**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 612 933**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 612 940**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 612 945**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06F 15/80***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 612 968**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
(51) ***G06F 21/51***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 13.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023

SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 612 983**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G09B 5/02*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 612 989**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06N 3/06*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 613 032**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 613 047**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 28.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 28.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *G11C 11/56*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 613 073**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 613 094**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 4/58*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 20.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 613 124**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H02J 9/06*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 613 156**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04B 10/114*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 613 165**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 613 183**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04L 65/70*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 18.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 613 195**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 613 201**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 613 203**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 04.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 613 205**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04M 1/18*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 613 206**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04M 1/64*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 613 244**
(84) CZ 01.11.2023
GB 21.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 613 260**
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H05B 6/78*
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 613 318**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 613 342**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A61B 5/361*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 613 349**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 8/06*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 613 398**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 19.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61H 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 613 456**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 613 458**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 19.04.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 19.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
HU 20.04.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 01.05.2024
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 613 474**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A63B 21/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 613 478**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 613 479**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A63B 71/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 613 526**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B23B 45/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 613 527**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B23G 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 18.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 613 589**
(84) AT 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B32B 25/04***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 613 593**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B44C 1/17***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 20.04.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 20.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 613 594**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02B 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 613 608**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60B 1/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 613 612**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B29D 30/08***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 05.04.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 05.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 613 687**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 28.03.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B65H 51/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 28.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 613 722**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C07C 17/20***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 613 789**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 613 799**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C08J 5/22***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 613 804**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 10.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C08L 23/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 613 808**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 613 888**
(84) CZ 02.08.2023
GB 17.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***D06F 39/02***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 613 890**
(84) CZ 09.08.2023
GB 17.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***D06F 39/02***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 613 898**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 613 929**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E05B 17/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 613 942**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***E21B 43/16***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 613 953**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 613 954**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F01D 21/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 613 956**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 613 977**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) ***F02K 5/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 614 021**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F16H 55/36*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 614 063**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 614 091**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F28F 3/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 614 110**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01H 3/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 614 113**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C09D 11/10*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 614 115**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 614 116**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01L 13/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 614 123**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G01F 1/00*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 09.04.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 09.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 614 146**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
(51) *G01N 33/533*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 614 171**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01S 17/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 614 204**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 10.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G03B 30/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 614 232**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 06.04.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 06.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 614 235**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 614 238**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 20.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 3/03*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 614 241**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 614 290**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 614 312**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06N 3/10*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 614 314**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 614 315**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G06N 3/049*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 614 318**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 614 344**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 614 352**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 614 372**
(84) CZ 26.07.2023
GB 25.04.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G10K 9/122*
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 614 386**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023

PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023

(11) **3 614 390**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G16H 15/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 614 398**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G21K 1/10*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 614 418**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01L 21/027*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 26.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023

(11) **3 614 419**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C23C 16/32*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 614 426**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01L 23/532*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 614 427**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01L 23/66*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 614 449**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B32B 7/12*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 614 460**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.04.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01M 50/403*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 614 496**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 614 551**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 22.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 22.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 614 559**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 15.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H02P 21/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 15.02.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 614 563**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 614 618**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04W 4/46*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 614 636**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 27/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 614 659**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 5/222*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 614 680**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04N 21/235*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 614 684**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04N 21/488*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 614 730**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 614 733**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 614 739**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04W 36/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 614 768**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 614 775**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 614 778**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 08.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 614 811**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 614 817**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 614 825**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A01D 34/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 614 834**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A01K 13/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 614 845**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A01N 45/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 614 852**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A23D 9/007***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 614 878**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A45F 3/15***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 614 899**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 614 909**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 614 911**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 614 913**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 614 945**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 614 952**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 50/15***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 614 976**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 614 995**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61K 8/11***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 615 010**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
(51) ***A61K 31/44***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 615 012**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 31/485***
(84) IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 615 013**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61K 31/095***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 615 020**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 31/36***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 615 107**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 615 133**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 615 134**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 5/053***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 615 145**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 9/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 615 147**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61Q 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 615 192**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B01J 2/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 615 197**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) ***C01B 32/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 615 226**
(51) ***B05D 1/18***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 615 238**
(51) ***B21D 22/28***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 615 239**
(51) ***B21D 22/28***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 615 240**
(51) ***B21D 22/28***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 615 243**
(51) ***B21D 22/28***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 615 271**
(51) ***B24B 41/06***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 615 287**
(51) ***B27B 29/00***
(84) CZ 02.08.2023
GB 26.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 615 363**
(51) ***B60J 10/273***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 25.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 615 394**
(51) ***B60T 8/88***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 16.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 16.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 615 399**
(51) ***B62B 7/12***
(84) CZ 01.11.2023
GB 26.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 615 406**
(51) ***B62K 25/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 615 439**
(51) ***B65D 5/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 615 457**
(51) ***B62B 3/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
BE 30.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 615 459**
(51) ***B65G 47/244***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 11.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 615 469**
(51) ***B66D 1/22***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 24.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 615 470**
(51) ***B81C 99/00***
(84) AT 24.04.2024
BE 30.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 615 515**
(51) ***C07D 213/75***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 615 529**
(51) ***C07D 413/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 615 539**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 26.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 615 542**
(51) ***C07D 498/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 24.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 615 546**
(51) ***H10K 85/30***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 615 583**
(51) ***C08G 18/42***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 615 588**
(51) ***C08G 65/40***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

RS 12.09.2024

(11) **3 615 593** (51) ***C08G 77/26***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 615 601** (51) ***C08K 5/098***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 615 608** (51) ***C08L 23/06***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 615 614** (51) ***C08L 75/06***
(84) AT 10.04.2024 BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 24.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 615 617** (51) ***D21H 21/02***
(84) AT 09.08.2023 BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 GB 24.04.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 24.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 615 621** (51) ***C09D 179/08***
(84) AT 23.08.2023 BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 30.04.2024 GB 18.04.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 18.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 615 626** (51) ***C09J 133/10***
(84) AT 29.11.2023 BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 30.04.2024
GB 06.04.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 06.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 615 633** (51) ***C09K 11/77***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 31.03.2024
GB 05.03.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 05.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 615 650** (51) ***C11D 3/36***
(84) CZ 02.08.2023 ES 02.08.2023
GB 27.04.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 615 678** (51) ***C12P 21/02***
(84) GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 615 680** (51) ***C12Q 1/24***
(84) CZ 30.08.2023 ES 30.08.2023
GB 06.04.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 615 698** (51) ***B01J 41/14***
(84) AT 03.04.2024 BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 25.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 615 726** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 24.01.2024 BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
FR 30.04.2024 GB 26.04.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 26.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 615 731** (51) ***D21H 19/38***
(84) GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 615 762** (51) ***E21B 19/14***
(84) AT 16.08.2023 BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 30.04.2024 GB 24.04.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 24.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 615 763** (51) ***E21B 19/16***
(84) AT 07.02.2024 BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DE 05.11.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 30.04.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 26.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 615 792** (51) ***F03D 80/40***
(84) GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 615 794** (51) ***F03D 80/50***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 615 804** (51) ***F04B 41/06***
(84) CZ 15.11.2023 ES 15.11.2023
GB 24.04.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 615 806** (51) ***F04C 23/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 615 847** (51) ***F16H 48/34***
(84) AT 10.04.2024 BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 18.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 615 857** (51) ***B29C 33/00***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 615 868** (51) ***F24F 12/00***
(84) AT 04.10.2023 BE 30.04.2024

BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 615 871**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F25C 5/20*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 615 874**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
FR 31.01.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 25.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F26B 5/06*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 615 877**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 12.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 12.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F28D 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 615 886**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 23.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01B 11/245*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 615 903**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
(51) *G01K 1/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LU 20.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 615 908**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01M 11/00*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 28.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 615 912**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01N 11/16*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 615 915**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01N 21/05*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 615 919**
(84) CZ 13.09.2023
GB 30.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01N 21/39*
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 615 945**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 615 970**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 615 971**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 615 976**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 615 978**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 17.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 615 983**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 616 012**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06Q 10/0639*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 616 018**
(84) CZ 18.10.2023
GB 27.04.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 616 019**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 20.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 616 025**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

SM 06.12.2023

(11) **3 616 034** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 04.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 616 035** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 16.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 616 062** (51) ***G06F 11/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 27.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 616 067** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 25.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 616 069** (51) ***G06F 12/0888***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 616 073** (51) ***G06F 3/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 616 079** (51) ***G06Q 50/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 616 106** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
FR 30.04.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 28.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 616 127** (51) ***G06F 17/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 616 130** (51) ***G06N 3/092***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 616 131** (51) ***G06N 3/044***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 616 173** (51) ***G08B 21/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 616 199** (51) ***G10L 19/24***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 616 204** (51) ***G16B 25/20***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 616 209** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 616 211** (51) ***G16H 40/67***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GB 24.04.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 24.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 616 255** (51) ***H01P 1/20***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 30.04.2024 GB 25.04.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 25.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 616 263** (51) ***H01Q 21/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 616 309** (51) ***H02K 15/04***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 30.04.2024
GB 23.04.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 23.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 616 317** (51) ***H03F 3/187***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GB 27.04.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 616 342** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 616 351** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 616 358** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 616 433** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 616 438** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 30.04.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 28.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 616 443** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 30.04.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 28.04.2024

LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 616 471** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 616 479** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 616 481** (51) ***H05K 7/20***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 616 507** (51) ***A01K 1/015***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 616 589** (51) ***A47L 11/20***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 616 592** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 616 623** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 616 627** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 616 629** (51) ***A61B 17/11***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 616 639** (51) ***A61B 18/18***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 616 642** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 616 644** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 616 676** (51) ***A61J 1/14***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 616 684** (51) ***A61K 8/9728***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 616 723** (51) ***A61K 31/517***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 616 746** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 616 775** (51) ***B01D 53/64***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 616 805** (51) ***B21F 1/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 27.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 616 812** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 616 819** (51) ***B23K 1/005***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
BE 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 616 828** (51) ***B23K 35/30***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 18.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 616 829** (51) ***B23K 37/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 616 834** (51) ***B23Q 11/10***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 28.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 28.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 616 854** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 616 856** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 26.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 26.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023

PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 616 859**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 616 870**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B29B 15/12***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 616 903**
(84) CZ 27.09.2023
GB 24.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B32B 7/12***
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 616 947**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60G 11/27***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 617 024**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.04.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B61B 3/02***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 617 032**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 617 039**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B62D 21/02***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 617 044**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B62D 33/02***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 617 069**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B64C 29/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 617 120**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B66B 5/22***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 617 128**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 20.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B66B 29/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 617 129**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B66C 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 617 142**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C01B 32/50***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 27.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 617 145**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C01F 5/24***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 617 147**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C01G 23/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 617 188**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C07C 319/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 617 195**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C07D 215/44***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 617 236**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C08B 37/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 617 241**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C08F 255/06***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 617 272**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 617 281**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C08L 87/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 617 283**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 20.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 617 297**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C11D 1/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 617 360**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***D05C 1/08***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 617 399** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 617 477** (51) ***F01L 1/02***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 617 517** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 617 570** (51) ***F16K 17/02***
(84) AT 13.09.2023, BE 30.04.2024, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, FR 30.04.2024, GB 26.04.2024, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LU 26.04.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 617 586** (51) ***F21V 5/04***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 617 602** (51) ***F24F 1/00***
(84) AT 10.04.2024, BE 30.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LU 24.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 617 611** (51) ***F24F 13/10***
(84) AT 23.08.2023, BE 30.04.2024, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, FR 30.04.2024, GB 25.04.2024, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 25.04.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 617 628** (51) ***F25D 23/12***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 617 630** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 617 654** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 617 657** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 617 681** (51) ***G01L 1/00***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 617 703** (51) ***G01N 30/88***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 617 712** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 617 763** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 617 772** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 617 780** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 617 789** (51) ***G02F 1/155***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 617 792** (51) ***G02F 1/163***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 617 793** (51) ***G02F 1/23***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 617 808** (51) ***B65H 29/24***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 617 809** (51) ***B41J 13/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 617 830** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 617 844** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 617 914** (51) ***G06F 8/20***
(84) AT 06.09.2023, BE 30.04.2024, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, FR 30.04.2024, GB 12.04.2024, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 12.04.2024

LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 617 915**
(51) ***G01M 15/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 617 933**
(51) ***G06V 10/14***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 617 936**
(51) ***G06V 20/64***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 617 949**
(51) ***G06V 10/764***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 618 067**
(51) ***G10L 19/008***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 618 107**
(51) ***H01L 23/36***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 618 121**
(51) ***H10K 59/40***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 618 188**
(51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 28.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 618 233**
(51) ***H02K 1/276***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 618 260**
(51) ***H02P 29/024***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 27.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 618 264**
(51) ***H02P 9/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 618 268**
(51) ***H02P 25/22***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 618 285**
(51) ***H03M 3/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 618 332**
(51) ***H04L 1/22***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 618 334**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 618 335**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 27.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 618 350**
(51) ***H04L 41/0668***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 618 358**
(51) ***H04L 43/026***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 618 365**
(51) ***H04L 61/103***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 31.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 618 371**
(51) ***H04L 47/125***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 618 372**
(51) ***H04L 47/27***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 618 392**
(51) ***H04L 69/22***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 618 419**
(51) ***H04N 23/50***
(84) AT 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024

BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 618 467**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 12/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 618 483**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 618 505**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 618 507**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 28.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 618 512**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 52/24***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 618 524**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 618 531**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 618 532**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 618 538**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GB 05.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 618 578**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C09K 11/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 20.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 618 580**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 618 601**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 618 616**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A01N 25/30***
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 618 619**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***A01N 39/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 618 633**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
(51) ***A01N 55/10***
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 618 642**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A23K 20/147***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 618 675**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A47L 1/15***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 618 681**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 17.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F28D 1/053***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 618 684**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A47L 23/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 618 694**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 618 700**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 618 720**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 618 723**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 618 725**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 10/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 618 754**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024

NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 618 762**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 618 768**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 618 775**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61F 2/90***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 618 777**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61F 4/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 618 792**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61G 5/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 618 798**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61K 8/33***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 618 834**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61K 31/7016***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 618 881**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
IS 15.06.2023
LU 03.05.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) ***A61L 27/18***
(84) BE 31.05.2023
CH 31.05.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
HR 15.02.2023
LI 31.05.2023
LV 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 618 883**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 618 894**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 618 935**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A63B 23/04***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 618 942**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B01D 53/00***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 618 991**
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.04.2024
NL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B23C 5/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 618 998**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B23K 28/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 618 999**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 619 007**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B25J 15/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 619 048**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41J 15/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 619 066**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 11.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B60G 17/056***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 619 076**
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 14.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 14.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B60L 58/30***
(84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 619 267**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.04.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C08L 23/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 20.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 619 287**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C10M 133/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 619 320**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 619 321**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 619 339**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C30B 15/02***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 619 343**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
(51) ***D02G 3/32***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 619 359**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E01C 11/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 619 365**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E02F 3/96***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 619 366**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) IS 24.11.2024

NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 619 373** (51) ***B32B 3/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 619 384** (51) ***F24C 15/02***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 619 397** (51) ***G06F 30/28***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 619 468** (51) ***F21V 19/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024

(11) **3 619 483** (51) ***F25D 3/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 26.07.2023
CZ 14.03.2024 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 14.03.2024
FR 31.03.2024 GB 14.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 14.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 01.04.2024 NO 31.03.2024
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 619 498** (51) ***G01B 11/25***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GB 23.04.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 619 499** (51) ***G01C 5/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 619 501** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 619 515** (51) ***G01N 1/28***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 619 516** (51) ***G01N 1/28***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 619 541** (51) ***G01R 1/067***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 619 561** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 619 611** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 619 613** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 619 625** (51) ***G06F 16/738***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 619 640** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 619 650** (51) ***G06N 3/044***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 619 654** (51) ***G06N 3/045***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 619 668** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 30.04.2024 GB 12.04.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 12.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 619 697** (51) ***G08G 1/081***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 619 704** (51) ***G09G 5/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 619 731** (51) ***H01H 33/66***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 619 733** (51) ***H01J 37/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 619 747** (51) ***H01L 31/167***
(84) BG 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
DK 14.06.2023 EE 14.06.2023
ES 14.06.2023 FI 14.06.2023
GB 08.03.2024 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 08.03.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 619 748** (51) ***H01L 21/683***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 07.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 619 767** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 619 772** (51) ***H01R 4/48***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 30.04.2024
GB 20.04.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 20.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 619 787** (51) ***H02J 5/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024 FR 30.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 23.04.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 619 805** (51) ***H02P 6/185***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GB 25.04.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 25.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023

RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 619 807**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H03D 7/14*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 619 814**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 619 833**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04B 10/073*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 619 835**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04B 10/073*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 619 843**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 619 870**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 619 888**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 619 897**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 25/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 619 904**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 619 915**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04N 19/119*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 619 917**
(84) CZ 23.08.2023
GB 11.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04Q 9/00*
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 619 930**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 619 958**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04W 48/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 01.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 620 066**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A23L 33/105*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 620 103**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 27.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 3/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 27.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 620 180**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 90/70*
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 620 188**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
IS 24.05.2024
LU 28.03.2024
(51) *A61L 31/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

(11) **3 620 202**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *A61M 1/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 02.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 620 219**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B01D 25/24*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 620 222**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B01D 45/06*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 620 265**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 620 266**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *B25G 1/06*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 620 275**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *B25J 15/06*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 620 409**
(84) CZ 08.11.2023
GB 28.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B65G 35/00*
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 620 482**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08G 65/40*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 620 521**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
(51) *C12N 15/85*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 620 550** (51) *C23C 16/40*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 620 568** (51) *D06F 39/12*
(84) AT 10.01.2024 BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 FR 31.03.2024
GB 10.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 23.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 620 574** (51) *D07B 1/06*
(84) AT 16.08.2023 BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 30.04.2024 GB 25.04.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 25.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 620 642** (51) *F02K 1/68*
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 620 666** (51) *F16B 5/06*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 620 773** (51) *G01N 1/36*
(84) AL 14.12.2022 AT 06.09.2023
BG 14.12.2022 CZ 14.12.2022
DK 14.12.2022 EE 14.12.2022
FI 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 IS 14.04.2023
LT 14.12.2022 LU 06.09.2023
LV 14.12.2022 MC 14.12.2022
NL 14.12.2022 NO 14.03.2023
PL 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 RS 14.12.2022
SI 14.12.2022 SK 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 620 777** (51) *G01N 21/88*
(84) ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 620 779** (51) *G01N 23/223*
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 620 788** (51) *G01N 33/00*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 620 789** (51) *G01N 33/00*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 620 802** (51) *G01R 27/26*
(84) BG 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 620 806** (51) *G01R 33/025*
(84) AT 06.09.2023 BE 30.09.2023
BG 19.07.2023 CH 30.09.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 19.09.2023
GB 19.10.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 06.09.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 06.09.2023
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 620 825** (51) *G01S 19/43*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 620 844** (51) *G02B 27/02*
(84) AT 26.07.2023 BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GB 14.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 14.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 620 912** (51) *G06F 8/20*
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 620 918** (51) *G06F 9/445*
(84) AT 27.12.2023 BE 31.01.2024
BG 27.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 27.02.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 13.01.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 620 984** (51) *G06N 3/0464*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 620 985** (51) *G06N 3/045*
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 620 988** (51) *G06N 3/045*
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 620 992** (51) *G06N 3/04*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 621 051** (51) *G08G 1/00*
(84) BG 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 621 071** (51) *G10L 19/002*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 621 145** (51) *H01P 1/202*
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024

GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 621 160** (51) ***H01R 12/57***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 621 164** (51) ***H01S 5/02255***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 621 175** (51) ***H02J 7/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 621 206** (51) ***H03M 7/40***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 621 243** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 02.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 02.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 621 254** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 621 298** (51) ***H04N 5/77***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 621 314** (51) ***H04R 3/04***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 621 326** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 621 332** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 621 338** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 621 349** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 621 375** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 621 457** (51) ***A23L 3/40***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 621 501** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 621 512** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 621 514** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 621 521** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 621 531** (51) ***A61B 17/08***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 621 533** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 621 556** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 621 606** (51) ***A61K 31/24***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 621 659** (51) ***A61K 47/69***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 621 662** (51) ***A61L 9/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 621 696** (51) ***A61Q 5/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 621 718** (51) ***B01D 35/143***

(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 621 748**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 621 763**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 621 789**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 621 802**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 621 804**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 621 817**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 621 872**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 621 928**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 621 958**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 621 997**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 621 998**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(51) ***B23D 77/00***
(84) IS 17.11.2024

(51) ***B31B 50/02***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***H10N 70/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B32B 17/10***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***B41M 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***B63C 11/16***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***C03B 18/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***C07D 311/94***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***C08F 214/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***C08F 214/22***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 622 089**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 622 107**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 622 145**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 622 146**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 622 155**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 622 158**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 622 250**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 622 261**
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 622 386**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 622 387**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

LU 12.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***C12Q 1/6869***
(84) GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(51) ***D05B 21/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***E05D 11/00***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***E05D 15/06***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***E05D 15/58***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***E06B 5/11***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***G01K 3/10***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 26.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***G06F 7/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 622 416**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 622 430**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 622 436**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 622 471**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 622 474**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 622 477**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 622 486**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 622 495**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 622 496**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 622 531**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 622 585**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024

(51) ***G06F 16/13***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***G06F 21/56***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***G06Q 10/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***G06T 1/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G06T 7/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***G06T 7/254***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***G16H 80/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(51) ***H01R 9/24***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024

NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 622 595**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H01T 2/02*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 622 630**
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) CZ 12.07.2023
GB 28.02.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 622 686**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 11.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 11.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 622 701**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 622 714**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04N 21/2187*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 622 721**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04N 21/433*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 622 738**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 12/04*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 622 775**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 76/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 622 783**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 622 798**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A01D 34/835*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 622 823**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A21C 3/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 01.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 622 825**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 05.04.2024
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *A23K 10/12*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 05.04.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 622 892**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 622 894**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 10/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 622 900**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 622 910**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61B 18/20*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 622 940**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61J 1/03*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 623 010**
(84) BG 25.09.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 623 020**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A63B 21/22*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 623 042**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B01J 20/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 623 045**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B01J 21/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 623 053**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *B05B 1/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 623 117**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G08B 31/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 623 130**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B28B 3/12*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 623 141**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *B29C 70/34*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 623 153**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) *C08J 7/046*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024

IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 623 159**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 623 166**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B44C 1/17***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 623 170**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B44F 1/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 623 276**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B63G 8/40***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 623 324**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 27.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65G 47/90***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 623 341**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 623 357**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C04B 41/85***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 623 359**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C07C 51/487***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 623 394**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C08F 4/62***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 623 398**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08F 8/32***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 623 419**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08L 21/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 623 427**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 623 442**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 623 462**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 623 493**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C23C 2/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 623 507**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
(51) ***D02H 13/34***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 09.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 623 557**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***E05D 15/40***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 623 574**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F01D 5/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 623 581**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 623 622**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 623 636**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***F04D 29/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 623 642**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 27.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F15B 1/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 623 645**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 623 653**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 01.05.2024
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F16C 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 15.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 623 731**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***F25D 21/04***
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 623 759**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 623 842**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01S 17/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 623 862**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 623 867**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G03F 7/038*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 623 883**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G05B 19/401*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 623 946**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 623 954**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 623 958**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) *G06F 16/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 623 962**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 16/93*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 624 001**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 624 036**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 624 063**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 624 112**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 624 115**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G10L 19/005*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 624 154**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01H 3/26*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 624 165**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01H 47/04*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 624 173**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 624 174**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01N 21/21*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 624 181**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 23/10*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 624 190**
(84) AT 21.08.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 624 196**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 624 212**
(84) AT 17.09.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H05K 5/06*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 17.09.2023
IT 19.07.2023
LU 17.09.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 624 217**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 624 229**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01M 50/507*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 624 237**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 624 278**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 24.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01S 3/067*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 24.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 624 396**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 624 432**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 624 437**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04N 23/62***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 624 440**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G02B 13/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 624 463**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 624 509**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 624 536**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 48/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 624 574**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 624 606**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A24B 15/167***
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

(11) **3 624 607**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A24B 15/167***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 624 608**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A24B 15/167***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024

(11) **3 624 624**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A41D 27/28***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 624 671**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 3/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 624 686**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 5/361***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 624 710**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 624 722**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 624 776**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 624 779**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 624 789**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 31/222***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 624 824**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 624 828**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 38/22***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 624 846**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 624 856**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 624 870**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 624 890**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 624 893**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 624 898**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61Q 5/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 624 917**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01D 21/34***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 624 948**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B02C 13/09***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 624 951**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B04B 5/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 624 980**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B23K 9/173***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 27.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 625 002**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 11.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 625 036**
(84) AT 22.05.2024
(51) ***B29C 65/72***
(84) BG 22.05.2024

DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 625 058**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *B41M 5/337*
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 625 118**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B63B 22/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 625 122**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B64C 1/14*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 625 169**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C01B 32/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 625 229**
(84) GR 01.11.2024
(51) *C07J 9/00*
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 625 259**
(84) EE 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) LU 15.05.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 625 279**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C08G 18/08*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 625 331**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C12N 5/074*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 625 349**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 625 426**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E21B 7/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 625 436**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *E21D 9/08*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 625 448**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *F02M 35/10*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 625 456**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F03H 1/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 625 457**
(84) CZ 06.12.2023
GB 27.04.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F04B 49/10*
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 625 468**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F16B 43/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 625 473**
(84) AT 11.09.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 11.09.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *F16D 51/20*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 30.09.2023
GR 25.08.2023
IE 11.09.2023
IT 24.05.2023
LU 11.09.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 625 490**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F16K 31/122*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 625 491**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F16K 37/00*
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 625 500**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F21S 41/147*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 625 502**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 625 530**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G01L 5/1627*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 625 538**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 625 571**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 625 599**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 625 629**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G05B 19/406*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 625 632**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 625 659**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 625 685**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 625 755**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 625 763**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 625 787**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
(51) *G08G 1/09*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 625 806** (51) ***H01C 1/144***
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 625 827** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LU 15.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 625 839** (51) ***H01M 4/02***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 625 841** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 625 854** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 625 873** (51) ***H02K 1/18***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024
IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 625 897** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 20.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BE 30.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 625 983** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 07.05.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 626 012** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 626 029** (51) ***A61N 5/06***
(84) CZ 07.06.2023, GB 01.03.2024, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 626 058** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 626 059** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 626 072** (51) ***A01K 27/00***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 626 093** (51) ***A24F 47/00***
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 626 097** (51) ***A41F 1/00***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 626 162** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 626 167** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 626 185** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 626 192** (51) ***A61B 17/88***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 626 239** (51) ***A61K 31/4545***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 626 242** (51) ***A61K 31/496***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 626 247** (51) ***A61K 35/14***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, FR 31.03.2024, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
BE 31.03.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, GB 14.03.2024, HR 12.07.2023, IT 12.07.2023, LU 14.03.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 626 311** (51) ***A62B 1/14***
(84) CH 30.11.2023, GB 01.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, NO 01.02.2024, RS 01.11.2023, SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 30.11.2023, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 626 401** (51) ***B25J 3/00***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 626 403** (51) ***B25J 3/00***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 626 430** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, FR 30.04.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
BE 30.04.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GB 24.04.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 11.04.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 626 485** (51) ***H02K 11/22***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024
BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 626 527**
(51) *B60N 2/829*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 626 534**
(51) *F21S 41/663*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 626 593**
(51) *B62K 19/34*
(84) AT 21.09.2023
BG 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GB 21.09.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
BE 30.09.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 21.09.2023
IT 15.03.2023
LU 21.09.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 626 600**
(51) *B63H 20/12*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 626 673**
(51) *B66C 13/22*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 626 680**
(51) *C01B 33/158*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 626 683**
(51) *C02F 3/02*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 626 701**
(51) *C07C 68/00*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 626 718**
(51) *C07D 471/04*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 17.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 626 768**
(51) *C08J 9/18*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 626 781**
(51) *C08L 83/08*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 626 806**
(51) *C12P 7/6427*
(84) EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 626 832**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 626 846**
(51) *C22C 19/05*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 626 851**
(51) *C23C 24/02*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 626 870**
(51) *D01H 4/10*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 626 926**
(51) *E05F 15/635*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 626 930**
(51) *E21B 43/36*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 626 944**
(51) *F02C 7/32*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 626 979**
(51) *F15B 21/14*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 626 998**
(51) *F16G 1/28*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 627 054**
(51) *F24C 7/08*
(84) AT 30.11.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.11.2023
IT 12.07.2023
LU 30.11.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 30.11.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 627 070**
(51) *F25B 15/00*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 627 119**
(51) *G01J 3/443*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 627 159**
(51) *G01R 19/255*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 627 206**
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024

(11) **3 627 239**
(51) *G04B 19/20*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 627 245**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G05B 9/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 627 246**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 627 248**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 627 258**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 627 265**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 627 267**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 627 302**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 627 349**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 627 355**
(84) AT 19.09.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *G06F 16/901*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 19.09.2023
IT 10.05.2023
LU 19.09.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 627 371**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 627 392**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06V 20/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 627 399**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G06N 20/20*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 627 430**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 627 432**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 627 444**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 627 454**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 627 477**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G08G 5/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 627 493**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 627 497**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G10L 15/01*
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 627 506**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 627 588**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 50/107*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 627 615**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 627 632**
(84) AT 21.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 21.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H01R 13/639*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 06.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 21.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 627 673**
(84) AT 20.09.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 26.09.2023
GR 27.10.2023
IE 20.09.2023
IT 26.07.2023
LU 20.09.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H02K 41/03*
(84) BE 30.09.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 26.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 627 676**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 627 694**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *B64G 1/44*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 627 778**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04N 21/43*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 627 783**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 43/0894*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 627 827**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 23/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 627 834**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 19/102*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 627 853**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G10L 25/84*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 627 918**
(84) CZ 20.09.2023
GB 14.04.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04W 68/02*
(84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 627 984**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 627 993**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 627 994**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 6/06*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 627 995**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 11.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 11.04.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 628 015**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A61M 16/04*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 628 033**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *B29B 7/76*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 628 045**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07D 471/10*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 628 079**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04M 1/18*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 628 080**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 628 115**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 12/66*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 628 117**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 65/10*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 628 170**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A23L 2/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 628 190**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A47B 88/407*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 628 193**
(84) AT 25.09.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 25.09.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A47J 31/44*
(84) BE 30.09.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.09.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 628 277**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 628 392**
(84) AT 28.09.2023
CH 30.09.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 28.09.2023
IT 05.04.2023
LU 28.09.2023
MC 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
(51) *B01D 53/14*
(84) BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 628 428**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B23F 19/02*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 628 449**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 628 450**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 628 471**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B29C 64/106*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 628 488**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B33Y 10/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 628 506**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B44C 5/04*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 628 616**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B65H 31/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 628 715**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *C09J 7/20*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 628 728**
(84) CZ 20.12.2023
GB 09.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C12G 1/06*
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 628 739**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 628 744**
(84) CZ 01.11.2023
(51) *C12Q 1/02*
(84) ES 01.11.2023

GB 27.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 628 759**
(51) ***D01H 9/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 628 781**
(51) ***E02D 5/80***
(84) AT 26.09.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 26.09.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 30.09.2023
GR 08.09.2023
IE 26.09.2023
IT 07.06.2023
LU 26.09.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 628 806**
(51) ***E06B 1/60***
(84) AT 28.09.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.09.2023
IT 09.08.2023
LU 28.09.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 628 846**
(51) ***F02C 7/275***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 628 862**
(51) ***F03D 17/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 628 898**
(51) ***F16K 1/12***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 628 932**
(51) ***F24C 15/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 629 003**
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 629 008**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 629 009**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 629 018**
(51) ***G01N 33/49***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 629 027**
(51) ***G01N 35/00***
(84) CH 31.12.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 629 031**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 629 036**
(51) ***G01R 31/58***
(84) AT 27.09.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.09.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 629 067**
(51) ***G01V 8/20***
(84) AT 26.09.2023
BG 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GB 26.09.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FR 30.09.2023
GR 16.06.2023
IE 26.09.2023
IT 15.03.2023
LU 26.09.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 629 074**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 629 108**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AL 24.08.2022
BE 30.09.2022
CH 30.09.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
HU 28.09.2018
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
MK 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(84) AT 28.09.2023
BG 24.08.2022
CY 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GB 24.11.2022
HR 24.08.2022
IE 28.09.2022
LI 30.09.2022
LU 28.09.2022
MC 24.08.2022
MT 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 629 110**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 629 111**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 629 114**
(51) ***G05B 19/05***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 629 131**
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 629 136**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 629 142**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 30.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 629 185**
(51) ***G06F 12/126***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

RS 26.09.2024

(11) **3 629 201** (51) *G06F 17/10*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 629 231** (51) *G06V 10/80*
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 629 236** (51) *G06T 7/20*
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 629 242** (51) *G06V 10/764*
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 629 326** (51) *G10L 19/008*
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 629 344** (51) *H01B 3/08*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 629 359** (51) *H01H 50/54*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 629 376** (51) *H10K 59/121*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 629 377** (51) *H10K 59/80*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 629 396** (51) *H01M 50/211*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 629 406** (51) *H01M 4/62*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 629 456** (51) *H02K 15/03*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 629 464** (51) *H02M 3/335*
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 04.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 629 489** (51) *H04B 7/04*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 629 494** (51) *H04B 7/185*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 629 532** (51) *H04L 45/24*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 629 536** (51) *H04L 27/26*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 629 595** (51) *H04R 1/28*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 629 596** (51) *H04R 1/28*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 629 604** (51) *H04R 27/00*
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 629 622** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 31.03.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 20.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 629 650** (51) *H04W 72/044*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 30.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 629 652** (51) *H04W 88/04*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 629 711** (51) *A01H 5/08*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024

(11) **3 629 750** (51) *A23D 7/01*
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 30.04.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 10.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 629 817** (51) *A43B 23/02*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 29.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 629 821** (51) *A43B 3/34*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 629 894** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 22.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 629 908**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 629 943**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 629 956**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 629 964**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 629 965**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 629 970**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 630 010**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 630 013**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 630 036**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 630 055**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 8/39***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 630 061**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61P 25/08***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 630 078**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/404***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 630 102**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61K 31/42***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 630 116**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 630 128**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61K 35/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 630 150**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 630 221**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 630 225**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 630 228**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61M 5/148***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 630 229**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.05.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 630 239**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 630 315**
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A63C 9/086***
(84) GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 630 335**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01D 39/16***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 630 348**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 630 355**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 630 386**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B21D 53/36***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 630 387**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C21D 9/40***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 630 414**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B25B 13/48***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 630 421**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 630 427**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B26D 7/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 630 431**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 630 432**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 630 433**
(84) CZ 06.12.2023
GB 04.04.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
(51) ***C09D 11/32***
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024

PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 630 471** (51) ***B29D 11/00***
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 630 472** (51) ***B29D 11/02***
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 630 473** (51) ***B29D 11/02***
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 630 490** (51) ***B41F 16/00***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 630 555** (51) ***B60R 25/00***
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LU 29.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 630 580** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 630 627** (51) ***B65B 65/02***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 630 664** (51) ***B66B 5/16***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 630 759** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LU 23.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 630 770** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 630 793** (51) ***C07K 7/08***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 630 823** (51) ***C07K 16/24***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 630 855** (51) ***C08F 220/28***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LU 10.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 630 909** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LU 31.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 630 939** (51) ***C12M 1/34***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 630 961** (51) ***C12N 9/02***
(84) AT 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 630 967** (51) ***C12N 9/24***
(84) BG 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024

(11) **3 630 968** (51) ***C12N 9/24***
(84) BG 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, RS 29.08.2024
(84) EE 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024

(11) **3 631 013** (51) ***C12Q 1/686***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **3 631 018** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 631 024** (51) ***C21D 9/38***
(84) GR 27.09.2024, IS 26.10.2024
(84) HR 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 631 102** (51) ***E03F 1/00***
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 631 126** (51) ***E05B 17/20***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 31.05.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 631 167** (51) ***E21F 16/02***
(84) CZ 13.12.2023, GB 20.04.2024, HR 13.12.2023, MC 13.12.2023, RO 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, PL 13.12.2023, RS 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 631 173** (51) ***F01K 23/10***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 631 194** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 22.05.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 631 200** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 631 281** (51) ***F17C 5/06***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 631 290** (51) ***B60Q 3/78***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 631 299** (51) ***F23N 5/00***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, HR 22.05.2024, LU 25.05.2024, NL 22.05.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 631 306** (51) ***F24D 13/02***

(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 631 338**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 631 381**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 10.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 631 410**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 631 420**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 631 423**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 631 427**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 631 445**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 631 446**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 631 476**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024

(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(51) ***F28D 20/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***G01F 23/24***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 10.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***G01N 1/31***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G01N 21/41***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G01N 21/77***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***G01V 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***G01N 33/50***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***G01N 33/52***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***G01R 22/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 631 499**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 631 510**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 631 525**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 631 526**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 631 536**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 631 543**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 631 562**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 631 576**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 631 577**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 631 588**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***G01S 7/495***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(51) ***G01S 17/42***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***G01V 1/52***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***G01V 3/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***G02B 5/18***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(51) ***G02B 6/028***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 28.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G02F 1/313***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) ***G02F 1/35***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(51) ***G05B 19/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 631 612**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 631 628**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 631 645**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 631 673**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 631 696**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 631 699**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 631 716**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 631 732**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 631 797**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 631 808**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 631 815**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 631 839**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024

(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***G06F 9/455***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G06F 7/53***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***G06N 3/0464***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***G06Q 30/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***G06Q 20/38***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G10L 25/66***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***G16H 30/40***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***G21C 13/028***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(51) ***H01J 49/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024

EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 631 851**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01L 23/367***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 631 858**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 631 880**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 631 881**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H01M 4/58***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 631 887**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01M 10/46***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 631 906**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H01R 13/502***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 631 908**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 631 919**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01S 3/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 28.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 631 978**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
(51) ***H03F 1/26***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 631 985**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H03H 17/08***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 631 990**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 632 082**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 632 083**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 67/1021***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 22.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 632 102**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 632 126**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***H04N 21/8549***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 632 127**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 21/438***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 632 141**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 19.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
(51) ***H04W 4/44***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 632 184**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05B 45/50***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 632 210**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01N 33/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 632 219**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 23.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A23L 7/109***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 632 222**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A23L 33/125***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 632 238**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 632 256**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 632 262**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A47B 13/12***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 632 279**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A47K 10/16***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 632 316**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) ***A61B 5/155***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024

IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 632 318** (51) ***A61B 5/155***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 632 319** (51) ***A61B 5/155***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 632 320** (51) ***A61B 5/155***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024
BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 632 357** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
BE 31.03.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, FR 31.03.2024, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 06.03.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 632 358** (51) ***A61B 18/00***
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024
IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 632 360** (51) ***A61B 34/00***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 632 361** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 632 377** (51) ***A61F 2/20***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 632 385** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024
BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 632 413** (51) ***A61K 47/69***
(84) BG 11.09.2024, LV 11.09.2024
GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 632 441** (51) ***C07D 417/12***
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024
IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 632 487** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 632 497** (51) ***A61M 27/00***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 632 499** (51) ***A61M 27/00***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 632 513** (51) ***A63C 5/12***
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 632 561** (51) ***B01L 3/00***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024
IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 632 571** (51) ***B04C 5/04***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **3 632 590** (51) ***B29C 64/364***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 632 592** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 632 599** (51) ***B23B 45/14***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, FR 30.04.2024, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LU 18.04.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
BE 30.04.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 632 603** (51) ***B23D 51/16***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, FR 30.04.2024, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LU 27.04.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
BE 30.04.2024, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 632 612** (51) ***B23Q 1/52***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024
IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 632 625** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 632 626** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 632 636** (51) ***B26F 1/12***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 632 662** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 04.10.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 04.10.2023, IT 13.09.2023, LU 04.10.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GB 13.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 632 759** (51) ***B60T 17/22***
(84) AL 12.04.2023, BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 12.04.2023, GB 05.10.2023, HR 12.04.2023, IS 12.08.2023, LU 05.10.2023, MC 12.04.2023, NO 12.07.2023, PT 14.08.2023, RS 12.04.2023, SI 12.04.2023, SM 12.04.2023
AT 05.10.2023, BG 12.04.2023, CZ 12.04.2023, EE 12.04.2023, GR 13.07.2023, IE 05.10.2023, LT 12.04.2023, LV 12.04.2023, NL 12.04.2023, PL 12.04.2023, RO 12.04.2023, SE 12.04.2023, SK 12.04.2023

(11) **3 632 767**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B61F 1/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 632 769**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 632 783**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 07.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B62J 99/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 632 788**
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B63B 27/36***
(84) IS 19.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 632 795**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B64C 25/42***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 632 831**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 632 846**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C01B 32/182***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 632 872**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C03C 27/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 632 891**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07C 69/67***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 632 892**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
(51) ***C07C 231/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 632 910**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 632 950**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08G 59/38***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 632 958**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08G 65/20***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 632 966**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 632 974**
(84) AT 05.10.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.10.2023
IT 19.07.2023
LU 05.10.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C08L 7/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 19.10.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 632 978**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C08L 23/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 632 985**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 632 993**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C09D 4/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 633 022**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 633 062**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C23C 2/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 633 066**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 15.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C23C 18/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 633 134**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E06B 9/386***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 633 170**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F02D 41/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 26.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 633 176**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F02M 17/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 633 203**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 633 230**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
(51) ***F16F 15/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 13.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.02.2024

LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 633 244**
(51) ***F16J 15/3228***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 633 322**
(51) ***B64C 25/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 633 347**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 20.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 20.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 633 355**
(51) ***G01N 21/956***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 633 357**
(51) ***G01N 23/207***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 633 358**
(51) ***G01N 23/20016***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 633 359**
(51) ***G01N 23/207***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 633 370**
(51) ***G01N 33/487***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 633 386**
(51) ***G01N 35/02***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 633 387**
(51) ***G01P 5/165***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 633 392**
(51) ***H04L 43/0829***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 633 405**
(51) ***G01S 17/42***
(84) AT 03.10.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
IS 11.05.2023
LT 11.01.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(84) BG 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IE 03.10.2023
IT 11.01.2023
LU 03.10.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 633 413**
(51) ***G01V 8/20***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 633 418**
(51) ***G02B 1/14***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 633 440**
(51) ***G02C 7/06***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 633 442**
(51) ***G02F 1/13***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 30.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 633 446**
(51) ***G03B 5/00***
(84) BG 11.09.2024
(84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 633 471**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 28.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 633 472**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 633 488**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 633 506**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 633 517**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 633 524**
(51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 633 540**
(51) ***G06V 40/13***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 633 587**
(51) ***G06Q 50/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 633 618**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06T 7/277*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 633 663**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 633 665**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 633 669**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G10H 1/36*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 633 685**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B01J 20/32*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 633 689**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01R 4/62*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 633 701**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 26.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01F 41/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 633 711**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 16.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 16.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 633 712**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01L 21/336*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 633 781**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01M 10/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 633 794**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01R 4/44*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 633 855**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H03K 5/156*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 633 887**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04J 3/16*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 633 895**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04L 1/06*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 633 919**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 633 922**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 41/0631*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 633 931**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04L 65/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 07.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 633 945**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04L 27/34*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 633 951**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 633 956**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 65/40*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 633 969**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04N 23/957*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 633 997**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04N 21/234*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 27.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 634 010**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04R 7/20*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 634 049**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 634 069**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 634 112**
(84) CZ 19.07.2023
GB 09.04.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A01G 9/00***
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 634 116**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A01K 1/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 634 119**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A01K 5/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 634 191**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 634 193**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 634 218**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 5/0205***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 634 253**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 634 264**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 31.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 634 280**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 634 281**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/84***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 634 295**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 634 304**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 634 320**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 634 355**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***A45F 3/20***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 634 379**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61P 11/14***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 634 389**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 9/68***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 16.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 634 430**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/7034***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 634 455**
(84) BG 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 31/451***
(84) LV 03.07.2024

(11) **3 634 468**
(84) AL 14.12.2022
EE 14.12.2022
IS 14.04.2023
LU 11.06.2023
MC 14.12.2022
(51) ***A61K 38/26***
(84) BG 11.06.2024
FI 11.06.2024
LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 634 543**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 634 559**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 634 581**
(84) BG 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61K 36/47***
(84) LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 634 584**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 634 599**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 634 608**
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01D 61/44***
(84) IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 634 630**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 634 639**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B03B 5/38***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 634 654**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***B07B 4/02***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 634 661**
(84) AT 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B21F 23/00***
(84) BG 03.07.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 634 678**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 634 701**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B27B 5/22***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 634 702**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B27C 5/10***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 634 761**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 634 853**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06Q 10/083*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 634 881**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B65D 81/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 634 884**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 634 898**
(84) IS 07.12.2024
(51) *B66B 7/06*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 634 932**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C07C 51/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 634 951**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C07D 213/76*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 634 966**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *C07D 493/04*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 635 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C08G 59/68*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 635 037**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08J 3/20*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 635 065**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C09D 167/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 635 079**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C10L 1/14*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 635 082**
(51) *C11C 5/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 635 091**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C12M 3/06*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 635 138**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *C12Q 1/6827*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 635 221**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *E21D 21/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 635 230**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 635 249**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F03D 13/20*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 635 272**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F16D 25/08*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 635 285**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *F16L 33/16*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 635 300**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F24F 12/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 635 305**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 635 329**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 635 335**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 635 340**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01D 5/26*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 635 359**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01B 17/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 635 366**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 635 398**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01N 33/566*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 635 430**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 635 434**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01S 13/06*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 635 438**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01S 17/95*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 635 440**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 635 450**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 635 467** (51) ***G02B 7/182***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 635 469** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 635 518** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 635 532** (51) ***G06F 3/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 635 568** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 635 599** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 635 607** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 635 617** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 22.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 635 620** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 635 676** (51) ***G06T 11/40***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 635 703** (51) ***G08C 17/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 635 725** (51) ***G09C 1/00***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 635 735** (51) ***G16H 30/40***
(84) AT 13.11.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.11.2023
IT 20.09.2023
LU 13.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 635 751** (51) ***G21K 1/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 635 827** (51) ***H01S 5/22***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 635 832** (51) ***H02H 3/33***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 635 833** (51) ***H02H 3/33***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 635 838** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 635 847** (51) ***H02K 1/26***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 635 854** (51) ***H02M 7/06***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 635 937** (51) ***G06F 21/32***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 635 952** (51) ***H04N 19/115***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 635 955** (51) ***H04N 19/513***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 635 957** (51) ***H04N 19/597***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 636 048** (51) ***H05H 1/24***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 636 067** (51) ***A01F 15/07***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 636 129** (51) ***A47L 9/28***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 636 133** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 636 137**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 636 164**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 636 176**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61B 17/72***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 636 186**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 636 189**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 636 191**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 636 192**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 636 227**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/82***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 636 228**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 636 231**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 636 233**
(84) AT 12.10.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 12.10.2023
IT 07.06.2023
LU 12.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61F 13/02***
(84) BE 31.10.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 636 256**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61K 31/197***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 636 274**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
(51) ***A61K 38/20***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024

(11) **3 636 296**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 636 324**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A62C 37/11***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 636 328**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G07F 17/32***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 636 357**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 636 404**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B29B 7/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 636 416**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 64/214***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 636 462**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 636 489**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60P 3/075***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 636 505**
(51) ***B60W 10/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 636 512**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 636 517**
(84) AT 11.10.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***B62D 25/02***
(84) BG 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IE 11.10.2023
IT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 636 568**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65H 5/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 636 598**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***C02F 1/28***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 636 613**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 636 614**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C08L 101/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 636 628**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C07C 69/33***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 636 685**
(51) ***C08G 18/36***

(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 636 693**
(51) ***B29C 55/18***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 636 724**
(51) ***C09J 183/06***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 636 741**
(51) ***C12M 1/34***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 636 753**
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 636 761**
(51) ***C07K 16/30***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 636 798**
(51) ***C23C 14/12***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 636 816**
(51) ***D04B 37/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 17.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 17.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 636 865**
(51) ***E05D 11/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 636 880**
(51) ***F01D 5/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 11.10.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.10.2023
GR 08.09.2023
IE 11.10.2023
IT 07.06.2023
LU 11.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 636 895**
(51) ***F02C 3/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 636 896**
(51) ***F02C 6/08***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 636 905**
(51) ***F02D 41/14***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 636 928**
(51) ***F04C 29/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 636 944**
(51) ***F16D 1/068***
(84) AT 09.10.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 09.10.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.10.2023
GR 29.09.2023
IE 09.10.2023
IT 28.06.2023
LU 09.10.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 636 978**
(51) ***F16L 59/065***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 636 981**
(51) ***F17C 1/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 636 987**
(51) ***F21S 2/00***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 16.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 636 990**
(51) ***F21S 41/14***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 637 005**
(51) ***F24F 7/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 637 009**
(51) ***G06F 3/04847***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 637 051**
(51) ***G01C 21/26***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 06.04.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 06.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 637 057**
(51) ***G01C 21/32***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 637 064**
(51) ***G01F 23/80***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 637 065**
(51) ***G01F 23/284***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 637 069**
(51) ***G01J 3/45***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 637 096**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 27/30*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 637 109**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 637 116**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 637 123**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01R 33/025*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 637 166**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G02B 13/24*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 637 176**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02F 1/133*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 637 218**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 637 326**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 637 378**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G07D 7/121*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 637 409**
(51) *G09G 3/36*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 637 415**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 637 474**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 637 479**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 637 486**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *H10N 30/87*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 637 491**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 19.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01M 50/107*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 637 500**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 637 507**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 637 594**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 637 646**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 637 650**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 637 664**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 12.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 637 671**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 637 700**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04L 41/122*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 637 758**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 637 760**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04N 25/63*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 637 778**
(84) AT 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 03.07.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 637 798**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04R 19/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 637 801**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
(51) *H04S 1/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 637 825**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 637 847**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 637 938**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 637 960**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H05G 1/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 638 040**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B26D 1/06***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 638 054**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A23L 5/46***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 638 096**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 3/117***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 638 099**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61B 5/0535***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 638 142**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 638 146**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 638 153**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 638 166**
(51) ***A61F 9/06***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 638 190**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61K 8/26***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 638 222**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 31/5375***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 638 283**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 638 304**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 638 307**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 638 308**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 638 338**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 638 355**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 638 364**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61N 1/368***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 638 391**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***B01D 3/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 638 425**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 638 458**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 638 480**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 638 506**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 638 547**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60R 21/0134***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 638 602**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A45F 3/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 638 621**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C01B 25/26***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 638 700**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07K 16/46***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 638 714**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08G 69/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 638 730**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08L 23/16***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 638 740**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C09D 5/14***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 638 772**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 638 774**
(51) ***C12N 5/071***

(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 638 824**
(51) *C23C 8/08*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 638 833**
(51) *D03D 15/47*
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 638 841**
(51) *D06M 13/148*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(84) EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 638 882**
(51) *F01C 21/02*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 638 915**
(51) *F16D 27/112*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 638 924**
(51) *F16H 48/34*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 638 946**
(51) *G02F 1/1335*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 638 950**
(51) *F23C 1/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(84) IS 07.12.2024

(11) **3 638 965**
(51) *F25B 21/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 638 967**
(51) *F25D 29/00*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 638 985**
(51) *G01F 1/667*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024

(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 638 998**
(51) *G01L 9/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 30.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 639 005**
(51) *G01N 1/28*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 639 071**
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 639 119**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 639 132**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 639 182**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 639 206**
(51) *G06N 3/0495*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 639 282**
(51) *H01F 27/04*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(84) GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 639 300**
(51) *H10B 43/10*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 26.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 639 339**
(51) *H02J 3/38*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 639 419**
(51) *H04J 11/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 639 426**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 639 428**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 639 434**
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 639 460**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 639 469**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 639 475**
(51) *H04L 43/0876*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 639 492**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 639 516**
(51) *H04N 19/172*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 639 536**
(51) *H04W 4/70*

(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 639 558**
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 639 560**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 639 597**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 639 601**
(51) ***H04W 72/566***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 639 630**
(51) ***H05B 45/10***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 639 631**
(51) ***H05H 1/34***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 639 639**
(51) ***A01B 33/14***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 639 653**
(51) ***A01G 25/16***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 08.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 639 714**
(51) ***A47L 5/24***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 639 715**
(51) ***A47L 9/02***
(84) AL 19.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 15.10.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 15.10.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 15.10.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 639 767**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 639 775**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 639 793**
(51) ***A61F 2/46***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 639 798**
(51) ***A61F 11/08***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 639 821**
(51) ***A61K 31/4166***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 639 830**
(51) ***A61K 33/36***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 639 857**
(51) ***A61K 47/60***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 639 897**
(51) ***A62B 1/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 639 900**
(51) ***A63C 9/086***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 639 901**
(51) ***A63C 9/086***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 639 908**
(51) ***B01D 53/94***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 639 911**
(51) ***B01D 61/14***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 639 918**
(51) ***B01J 21/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 639 942**
(51) ***B21D 39/04***
(84) AL 30.11.2022
BE 31.10.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GB 19.10.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) AT 19.10.2023
BG 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 31.10.2023
GR 01.03.2023
IE 19.10.2023
IT 30.11.2022
LU 19.10.2023
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 639 943**
(51) ***B21D 39/04***
(84) AT 15.10.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 15.10.2023
IT 13.09.2023
LU 15.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 639 960**
(51) ***B23K 9/29***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 639 961**
(51) ***B23K 11/04***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) FI 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 640 002**
(51) ***B29C 48/395***

(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 640 039**
(51) *B41N 1/14*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 640 057**
(51) *B60C 11/01*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 25.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 640 075**
(51) *B60L 3/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 640 102**
(51) *B60W 10/04*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 640 107**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 640 123**
(51) *B62D 21/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 640 129**
(51) *F25J 1/02*
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 640 151**
(51) *B65D 43/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 640 169**
(51) *B65H 5/06*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 640 226**
(51) *C04B 35/52*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 640 232**
(51) *C07C 2/32*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 640 285**
(51) *B29B 7/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 640 308**
(51) *C09D 171/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 640 310**
(51) *C09J 5/06*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 16.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 640 313**
(51) *C09K 5/04*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 640 314**
(51) *C10G 47/06*
(84) AT 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 640 322**
(51) *C12N 1/00*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 640 369**
(51) *B60Q 3/54*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 640 399**
(51) *D21H 21/16*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 640 404**
(51) *E02F 9/22*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 640 450**
(51) *F02C 6/02*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 640 476**
(51) *F04B 41/06*
(84) AL 05.04.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 01.10.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
(84) AT 01.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LU 01.10.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 640 481**
(51) *F04D 19/04*
(84) AT 15.10.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.10.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 15.10.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 15.10.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 640 497**
(51) *F16F 9/05*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 640 521**
(51) *F16P 3/14*
(84) AT 17.10.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 17.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.10.2023
GR 01.09.2023

HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
IE 17.10.2023
IT 31.05.2023
LU 17.10.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 640 525**
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.03.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F21K 9/20*
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 640 543**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F23R 3/60*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 640 552**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F24F 1/38*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 640 573**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F26B 5/06*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 640 574**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F28D 7/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 640 580**
(84) AT 15.10.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 23.10.2023
GR 24.11.2023
IE 15.10.2023
IT 23.08.2023
LU 15.10.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G01B 9/02*
(84) BE 31.10.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 23.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 640 597**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 640 617**
(84) BG 14.08.2024
(51) *B60R 16/02*
(84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 640 619**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 640 625**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 640 634**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 640 669**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04N 25/69*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 640 684**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01V 3/165*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 640 689**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G02B 1/118*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 640 695**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04N 5/20*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 640 698**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
(51) *G02B 13/04*
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 13.02.2024
HR 17.05.2023
IT 17.05.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
LU 13.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 640 704**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 16.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G02B 26/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 640 715**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G02F 1/133*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 640 766**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 640 767**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 640 782**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 640 787**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 640 799**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 640 805**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 30/34*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 640 857**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06N 3/094***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 640 876**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06Q 20/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 640 922**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 640 933**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G09G 3/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 640 938**
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) GR 04.10.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 640 939**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 640 943**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G11B 27/034***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 640 968**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01J 37/22***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 641 017**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01M 50/105***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 641 063**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01R 9/26***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 641 129**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H02S 20/10***
(84) EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 641 133**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H03K 17/0412***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 641 137**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H03M 7/14***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 641 146**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 641 149**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04B 7/0413***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 641 167**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 641 186**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 641 187**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 641 229**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 641 234**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 641 303**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 641 338**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04R 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 641 340**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A63F 13/215***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 641 375**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 641 402**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 641 421**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 641 425**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 641 427**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 641 458**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 641 502**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H05B 45/44***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 641 526**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 641 538**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A01M 13/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 641 542**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***A01N 53/00***
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 641 555**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A23G 1/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 641 556**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A23G 3/34***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 641 558**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***A23L 2/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 641 564**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A23L 27/00***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 641 579**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024

(11) **3 641 614**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 641 626**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 641 632**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 641 638**
(84) AT 22.05.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 641 668**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 641 675**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 641 683**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 641 695**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 641 727**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 641 759**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 31/4045***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 641 822**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 641 832**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/355***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 641 847**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 641 864**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 641 885**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
(51) ***A61N 7/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 641 897**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A63B 71/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 641 905**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B01D 29/50***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 641 934**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 641 994**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 642 089**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60T 8/88***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 642 090**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60T 8/92***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 642 103**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B62M 6/40***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 642 140**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65G 35/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 642 152**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 642 185**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07D 237/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 642 227**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
(51) *C07K 16/00*
(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024

(11) **3 642 258**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08G 61/12*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 642 263**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08G 77/12*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 642 271**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C08J 7/043*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 642 308**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C10G 33/08*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 642 314**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C10M 137/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 642 323**
(84) CZ 18.10.2023
GB 25.04.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C12N 1/04*
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 642 326**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 642 376**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *C22C 38/24*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 642 385**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C23C 16/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 642 454**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
(51) *E21C 47/00*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 642 488**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 642 554**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F41G 1/387*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 642 557**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *F42B 8/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 642 582**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01L 1/22*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 642 584**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01L 11/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 642 591**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *G01N 1/31*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 642 600**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 642 619**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 642 660**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G02B 21/24*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 642 671**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 642 680**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 642 695**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 642 756**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 642 759**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 642 820**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 642 834**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G10L 15/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 642 843**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 642 852**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01B 3/12*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 22.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 642 877**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 26.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
(51) *H10B 43/27*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023

PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 642 879**
(51) *G01R 29/08*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 642 898**
(51) *B23K 101/38*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 642 910**
(51) *H01R 39/39*
(84) CZ 08.11.2023
GB 19.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 642 972**
(51) *H04B 7/155*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 642 999**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 643 002**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 643 014**
(51) *H04L 41/0894*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 643 015**
(51) *H04L 43/045*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 643 046**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 643 048**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 643 078**
(51) *H04R 1/10*
(84) AT 13.11.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 13.11.2023
IT 10.05.2023
LU 13.11.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 643 099**
(51) *H04W 12/04*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 643 147**
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 643 204**
(51) *A47C 3/026*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 643 205**
(51) *A47C 7/48*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 643 206**
(51) *A47C 7/62*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 643 226**
(51) *A61B 5/024*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 643 227**
(51) *A61B 5/024*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 643 231**
(51) *A61B 5/287*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 643 255**
(51) *A61B 17/122*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 11.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 643 256**
(51) *A61B 17/122*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 643 263**
(51) *A61B 17/34*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 643 277**
(51) *A61F 13/15*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 643 349**
(51) *A61M 25/00*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 643 352**
(51) *A61M 25/10*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 643 353**
(51) *A61M 31/00*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 643 388**
(51) *B01D 45/12*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 643 403**
(51) *B01J 25/02*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 643 422**
(51) *F04B 49/03*
(84) AT 25.10.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 25.10.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
BE 31.10.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.10.2023
IT 07.06.2023

LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
LU 25.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 643 455**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 643 474**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B29C 49/68*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 643 588**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B62D 49/06*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 643 664**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B66B 1/46*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 643 731**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C08G 18/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 24.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 643 735**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C08G 65/48*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 643 741**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 03.04.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *C08K 5/00*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 03.04.2024
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 643 743**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) *C08L 1/08*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 643 745**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08L 27/22*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 643 754**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 643 775**
(84) FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *C12N 1/20*
(84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 643 806**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C23C 14/32*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 643 817**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *D01F 8/12*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 643 818**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *D01H 1/115*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 643 847**
(84) AT 24.10.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E04B 1/41*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.10.2023
IT 07.06.2023
LU 24.10.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 643 901**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F02C 6/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 643 908**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F02D 41/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 643 933**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
(51) *F16B 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 643 980**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F24F 11/36*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 643 993**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F25B 47/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 644 003**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 644 005**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 644 016**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01C 21/28*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 644 023**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
(51) *G01F 15/075*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 644 035**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01M 7/08*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 644 051**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 27/20*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 644 056**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 644 066**
(84) AT 24.04.2024
(51) *G01P 15/125*
(84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 644 071**
(51) *G01R 21/06*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 644 109**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 28.02.2024
BE 31.03.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
FR 28.04.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LU 29.03.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 644 110**
(51) *G02B 5/02*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 644 119**
(51) *G02F 1/29*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 644 136**
(51) *G04G 21/02*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 644 153**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 644 169**
(51) *H10K 59/40*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 644 181**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 644 228**
(51) *G06V 10/44*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 644 237**
(51) *G06N 3/04*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 644 240**
(51) *G06N 3/09*
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 644 261**
(51) *G06Q 20/40*
(84) AT 06.09.2023
BE 31.03.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
FR 31.03.2024
GB 29.03.2024
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LU 29.03.2024
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 644 282**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 644 344**
(51) *H01J 49/14*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 644 373**
(51) *H10K 59/121*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 644 393**
(51) *H01M 50/593*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 644 416**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 644 428**
(51) *H01M 10/0585*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 644 473**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 644 478**
(51) *H02K 5/08*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 644 494**
(51) *H02P 1/52*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 644 506**
(51) *H03K 3/353*
(84) AT 18.10.2023
BE 31.03.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 24.03.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 644 509**
(51) *H03K 17/95*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 644 512**
(51) *H03K 17/95*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 644 551**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 644 578**
(51) *G06F 21/36*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 644 588**
(51) *H04M 3/56*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 644 606**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 19/126***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 644 608**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 19/44***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 644 641**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 644 653**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 644 669**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 644 730**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01N 25/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 644 740**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
(51) ***A01N 65/03***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 644 767**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A24C 5/47***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 644 776**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A41D 31/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 644 789**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A46B 9/02***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 644 799**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47J 31/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 644 817**
(51) ***A47L 11/24***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 644 825**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 644 851**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 644 860**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 644 865**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 17/11***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 644 876**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 644 878**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 644 880**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/90***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 644 902**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 644 964**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 644 967**
(84) BG 07.08.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) GR 08.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 645 001**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61K 31/495***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 645 075**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 645 088**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 11/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 645 089**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 645 092**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 15/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 645 099**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 645 124**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61Q 19/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 645 133**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***E04F 15/10***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 645 134**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 645 152**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B01F 23/50***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 645 153**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B05B 7/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 645 180**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B08B 9/28***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 645 183**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B21C 23/08***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 645 206**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *B23K 26/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024

(11) **3 645 221**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B26B 19/40*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 645 262**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B30B 11/02*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 645 269**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B32B 7/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 645 295**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B41J 35/36*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 645 321**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B60G 17/015*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 645 394**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B64D 11/04*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 645 401**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B65B 3/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 645 442**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *B66B 7/06*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 645 448**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 19.04.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B67C 3/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 645 449**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B67C 3/28*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 645 466**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01M 4/505*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 645 481**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C04B 35/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 645 492**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *C07C 41/30*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 645 598**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *C08G 18/67*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 645 606**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08G 77/08*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 645 608**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C08G 77/08*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 645 611**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *C08J 5/12*
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 645 673**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C10L 1/04*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 645 730**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C12P 7/22*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 645 785**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 645 796**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *F16C 11/04*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 645 830**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *E21B 34/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 645 834**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *E21B 44/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 645 848**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *F02C 7/232*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 645 892**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F04D 29/28*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 645 922**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F16K 49/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 645 957**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F41A 21/30*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 645 962**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F42B 4/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 646 002**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 646 032**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 646 034**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G16B 5/30*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 646 038**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 646 063**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 646 067**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *G02B 3/14*
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024

(11) **3 646 068**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G02B 3/14*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 646 078**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 646 091**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 646 097**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C08L 91/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 646 135**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 646 166**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 646 183**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 646 197**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 16/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 646 206**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 17/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 646 223**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 646 240**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 646 243**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06V 10/24*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 646 313**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G09G 5/00*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 646 324**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 646 327**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G16B 20/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 646 334**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 646 362**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01H 39/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 646 364**
(51) *H01H 83/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 646 369**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H05K 3/18*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 646 380**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 27.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H10B 43/27*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 646 406**
(84) CZ 25.10.2023
GB 17.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01Q 1/12*
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 646 410**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01Q 1/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 646 428**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H02J 3/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 646 582**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04N 25/60*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 646 617**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
(51) *H04R 17/02*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 646 646**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 646 681**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 646 693**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A01C 17/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 646 697**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *A01D 34/66*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 646 698**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A01D 34/73*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 646 701**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 646 707**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A01F 12/44*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 646 714**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B60D 1/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 646 740**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) *A24D 3/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 646 742**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A24F 40/90*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 646 748**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A43C 11/16*
(84) EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 646 765**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A47K 10/16*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 646 809**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 646 818**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 646 821**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 646 879**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 646 890**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *A61L 2/00*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 646 899**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 646 901**
(84) AT 24.07.2024
(51) *A61M 1/06*
(84) BG 24.07.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 646 909**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61M 5/303*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 646 925**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A63B 45/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 646 962**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B21D 28/16*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 646 970**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B22F 10/28*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 646 975**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B23B 51/02*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 646 976**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B23C 5/10*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 647 047**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B32B 7/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 647 086**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 647 091**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02J 5/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 647 108**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *B60L 53/51*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 647 117**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 647 131**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 29.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60R 99/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 647 148**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60W 40/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 647 170**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B62J 13/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 647 194**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 647 216**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B65D 1/06***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 647 264**
(84) AT 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C01B 3/52***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.10.2023
IT 11.10.2023
LU 31.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 647 269**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C01G 51/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 647 287**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***C03C 17/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 647 288**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C03C 17/25***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 647 296**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C04B 35/111***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 647 297**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C04B 35/488***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 647 327**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C08F 4/6192***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 647 329**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08F 110/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 647 341**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C08G 77/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 647 349**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
(51) ***C08K 5/20***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 647 384**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 647 398**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 647 414**
(51) ***C12N 9/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 647 422**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 647 480**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***D06F 58/22***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 647 604**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 647 615**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F16C 33/12***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 647 619**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16D 3/72***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 647 632**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F16J 15/3232***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 647 634**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 647 669**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F24F 1/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 647 683**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 647 699**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024

LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 647 706**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 647 710**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F28F 3/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 647 758**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01M 11/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 647 776**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 25/48***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 647 777**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 27/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 647 781**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 647 799**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 18.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01R 31/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 647 819**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01S 19/42***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 647 825**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01V 1/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 647 836**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 33/50***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 647 861**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 647 862**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G02F 1/1339***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 647 877**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 647 879**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 647 880**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 647 886**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E05F 15/78***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 647 938**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 7/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 647 954**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 11/16***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 648 001**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 648 005**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***G06V 20/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 648 018**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 648 053**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06T 7/13***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 02.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 648 063**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 648 071**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G07G 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 648 075**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 648 125**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01F 27/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 648 147**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 21/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 648 154**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01L 23/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 648 170**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 648 221**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 648 233**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 648 234**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 648 252**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01Q 19/13*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 648 262**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01R 13/66*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 648 278**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 648 290**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 648 379**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 648 386**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 648 401**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 648 439**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 648 448**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06T 7/20*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 648 449**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04N 23/61*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 648 462**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 03.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04N 19/124*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 648 482**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 648 483**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04W 4/024*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 648 484**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 648 485**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 648 495**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 648 505**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 648 543**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04W 80/08*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 648 570**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A01F 12/44*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 648 639**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *A47G 9/02*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 648 693**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 18/08*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 648 702**
(84) GR 08.11.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 648 745**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 648 783**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 648 788**
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) *A61K 38/36*
(84) EE 22.05.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 648 816**
(84) AT 10.04.2024
(51) *A61M 5/158*
(84) BG 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 648 853**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A63C 11/00***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 648 867**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B01D 53/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 648 893**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 648 901**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B05D 7/00***
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 648 985**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60B 7/04***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 649 028**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 649 035**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62B 5/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 649 045**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B64B 1/58***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 649 068**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B65G 39/02***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 649 118**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 649 146**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 649 150**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C07K 14/725***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 649 151**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C07K 14/81***
(84) FI 07.08.2024
LV 07.08.2024

(11) **3 649 163**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08F 232/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 649 194**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08L 51/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 649 221**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C11D 1/37***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 649 308**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05B 47/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 649 311**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***E05D 15/26***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 649 412**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 649 422**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F41A 9/65***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 649 465**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01N 27/404***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 649 471**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024

(11) **3 649 477**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01R 33/28***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 649 501**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 649 537**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06V 20/20***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 649 545**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 649 546**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 649 663**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01G 11/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 649 666**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01J 49/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 649 695**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01P 1/161***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 649 737**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) ***H03M 13/03***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 649 754** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 03.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 649 769** (51) ***H04L 12/12***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 649 778** (51) ***H04N 19/119***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 649 824** (51) ***H04W 74/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 649 828** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 649 893** (51) ***A47C 1/032***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 649 894** (51) ***A47C 3/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 649 898** (51) ***A47C 27/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 649 905** (51) ***A47J 37/07***
(84) CZ 25.10.2023 (84) ES 25.10.2023
GB 21.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 649 908** (51) ***A47L 5/38***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 649 912** (51) ***A47L 15/50***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 649 921** (51) ***A61B 3/10***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 649 954** (51) ***G08B 21/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 649 965** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 649 972** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 650 089** (51) ***A63F 13/60***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 650 120** (51) ***B01J 29/035***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 650 146** (51) ***B22F 7/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 650 156** (51) ***B23K 9/028***
(84) AT 09.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 06.09.2023 CH 30.11.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GB 06.12.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 09.11.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 650 157** (51) ***B23K 9/028***
(84) AT 09.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 31.05.2023 CH 30.11.2023
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 GB 09.11.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 LT 31.05.2023
LU 09.11.2023 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NO 31.08.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 650 208** (51) ***B29C 70/20***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 650 223** (51) ***B41F 33/00***
(84) AT 09.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 21.06.2023 CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 09.11.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 09.11.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NO 21.09.2023
PT 23.10.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 650 224** (51) ***B41F 33/00***
(84) AT 09.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 21.06.2023 CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 09.11.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 09.11.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NO 21.09.2023
PT 23.10.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 650 244** (51) ***B60B 27/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 650 245** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 12.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 30.08.2023 CH 30.11.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GB 30.11.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 12.11.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 12.11.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 650 259** (51) ***B60L 1/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 650 316** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 650 373** (51) ***B65F 1/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024

IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 650 376**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B65G 1/137*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 650 381**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *B65H 67/08*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 650 403**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B67D 1/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 650 416**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 650 427**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C04B 41/86*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 650 433**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07C 45/46*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 650 524**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C11D 3/20*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 650 564**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C22C 9/05*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 650 565**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 650 602**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) *E01C 19/48*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 650 612**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *E04F 10/06*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 650 627**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *E05F 15/659*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 650 638**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 650 641**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 650 647**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 650 708**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 650 729**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F16F 15/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 650 744**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F21S 41/675*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 650 763**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LU 05.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
(51) *F24F 1/00*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 05.02.2024
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 650 766**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *F24F 8/117*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 650 797**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 650 817**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01D 18/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 650 838**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 650 840**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 650 841**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 21/85*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 650 849**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 29/24*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 650 879**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01R 33/38*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 650 902**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 27/42*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 650 921**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 650 924**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 06.04.2024
(51) *G02C 7/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024

HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 06.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 650 930**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G02F 1/29*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 650 945**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 650 971**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 650 974**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 650 998**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 651 016**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 651 018**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 651 044**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 11/20*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 651 125**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G07D 9/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 651 134**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G07F 19/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 651 139**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 651 143**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 651 167**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01F 7/08*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 651 183**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 05.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01J 37/317*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 651 235**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 651 243**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 4/1395*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 651 250**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 651 293**
(84) GR 08.11.2024
(51) *H02G 3/22*
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 651 324**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01F 41/094*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 651 325**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *H02K 21/02*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 651 353**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02P 27/06*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 651 381**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 651 382**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04J 13/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 651 390**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04J 99/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 651 408**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 651 424**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *H04L 47/24*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 651 457**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
(51) *G06T 7/62*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023

LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
LU 01.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 651 481**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.05.2023
CH 31.05.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 06.01.2023
IE 26.05.2023
IT 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 05.01.2023
RO 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 26.10.2022
BG 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 05.02.2023
LI 31.05.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 651 486**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 09.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 651 522**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 651 566**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A01H 1/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 651 569**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A01J 5/007***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 651 610**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A45D 20/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 651 615**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A45D 34/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 651 634**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 651 721**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61J 3/07***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 651 738**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 651 762**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 651 765**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61K 31/473***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 651 837**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 651 848**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 651 857**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61Q 11/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 651 912**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B05B 7/24***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 651 932**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 651 961**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 651 995**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 652 008**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60J 1/20***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 652 019**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 652 061**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***B63C 11/52***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 652 096**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B65G 47/51***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 652 121**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C03B 37/04***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 652 158**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C07C 209/10***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 652 160**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07D 295/125***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 233**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08G 59/50***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 652 245**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08K 5/53***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 652 248**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08F 214/22***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 361**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C25B 1/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 378**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***D21F 3/02***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 652 381**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 652 431**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 652 445**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *F15B 15/12*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 652 517**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 519**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 520**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01S 17/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 652 532**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *C02F 1/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 652 567**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01V 3/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 652 569**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G02B 5/08*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 652 572**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 652 587**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G07F 7/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 622**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 652 630**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 652 631**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 652 659**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 16/21*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 652 662**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 16/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 652 714**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G08B 5/36*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 727**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 652 758**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01B 7/42*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 652 762**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 652 833**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H02H 3/093*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 841**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02K 3/22*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 652 854**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.09.2022
CH 30.09.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 20.09.2022
HR 23.03.2022
IE 20.09.2022
LI 30.09.2022
LU 20.09.2022
MC 23.03.2022
MT 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) *H02P 21/12*
(84) AT 20.09.2023
BG 23.06.2022
CY 23.03.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.09.2022
GR 24.06.2022
HU 20.09.2018
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
MK 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 652 917**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04L 67/565*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 652 922**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 652 943**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04N 19/597*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 967**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04B 5/79*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 653 012**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 653 030**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H05K 13/08*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 653 047**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 653 051**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 653 060**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A23G 1/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 653 065**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *A24D 1/02*
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 653 136**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 653 139**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 653 152**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 653 171**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 653 174**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/42***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 653 191**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61H 5/00***
(84) EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 653 193**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61J 1/10***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 653 202**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 653 234**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61L 31/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 653 250**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 653 298**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08F 4/69***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 653 304**
(51) ***B01L 3/14***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 653 308**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B05C 11/10***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 653 334**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B23Q 3/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 653 338**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B25B 13/48***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 653 347**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 653 360**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 48/70***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 653 361**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 653 379**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B41F 13/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 653 432**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60N 2/90***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 653 463**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B61D 45/00***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 653 470**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 653 573**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C01B 21/064***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 653 607**
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C07D 211/56***
(84) CZ 18.10.2023
GB 19.02.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 653 645**
(84) IS 21.12.2024
(51) ***C07K 16/24***

(11) **3 653 660**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C08G 59/40***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 653 750**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C23C 16/54***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 653 751**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C23C 22/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 653 753**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01F 1/18***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 653 754**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01F 1/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 653 759**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C23C 8/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 653 765**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***D01F 2/30***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 653 797**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 653 824**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05F 15/44***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 653 943**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F24F 11/49***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 653 948**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F24H 9/20***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 653 992**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 653 994**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 654 014**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 654 063**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01S 17/32***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 654 071**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

(11) **3 654 072**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 5/28***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 654 073**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 654 160**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 654 163**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 654 181**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 654 183**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 654 218**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 654 302**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 07.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G07D 7/0047***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 654 307**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G08B 17/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 654 320**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
(51) ***G09F 9/302***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 654 330**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 654 361**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01J 37/302***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 654 366**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 654 371**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 654 395**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 654 416**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 654 434**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 10/056***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 654 436**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 654 448**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01Q 1/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 654 526**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02S 20/23***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 654 553**
(84) AT 26.06.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 26.06.2024

EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 654 584** (51) ***H04L 45/64***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 654 596** (51) ***H04L 49/90***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 654 629** (51) ***H04N 1/54***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 654 647** (51) ***H04N 19/117***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 654 656** (51) ***H04N 5/202***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 654 665** (51) ***H04R 27/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 654 695** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 654 699** (51) ***H04W 36/08***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 654 704** (51) ***H04W 52/54***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 654 709** (51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 654 716** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 654 725** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 16.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 654 744** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 654 750** (51) ***A01C 7/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 654 769** (51) ***A01N 43/16***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 654 855** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 654 861** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 654 865** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 654 867** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 654 873** (51) ***A61C 13/00***
(84) AT 01.10.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
IS 18.05.2023
LU 01.10.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(84) BG 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IE 01.10.2023
LT 18.01.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 654 875** (51) ***A61F 2/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 654 881** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 654 886** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 654 896** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 654 902** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 654 919** (51) ***A61J 1/20***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 655 045** (51) ***A61L 2/02***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 655 056** (51) ***A61M 1/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 655 120** (51) ***A63B 69/16***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 128** (51) ***B01D 25/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 30.08.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023

CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 20.09.2023
IT 30.08.2023
LU 20.09.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 655 133**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B01J 19/18*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 655 149**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B01J 2/28*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 655 198**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 655 243**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
IT 01.11.2023
LU 07.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B29D 30/38*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 655 287**
(84) CZ 23.08.2023
GB 12.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A47B 5/04*
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 655 311**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16H 55/30*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 655 370**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 655 384**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *C07C 41/06*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 655 465**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08L 27/18*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 655 469**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08J 9/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 655 473**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08J 9/32*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 655 487**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09D 5/34*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 531**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 630**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F01D 5/10*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 655 635**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F02B 75/24*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 655 665**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 655 686**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F16L 11/127*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 701**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F23D 14/24*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 655 709**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F24F 11/64*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 655 749**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 1/40*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 655 758**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 655 784**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 655 815**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 825**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 655 826**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 655 906**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 655 916**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06Q 50/26*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 655 931**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G07F 9/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 655 933**
(84) AT 03.04.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 655 937**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G08G 1/14***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 655 985**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01J 37/244***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 655 988**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01J 49/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 656 065**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 656 120**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 01.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 656 126**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 656 146**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 656 159**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 656 163**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 656 165**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 656 166**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 28/088***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 656 168**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 656 180**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 88/04***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 656 197**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 656 212**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 656 286**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 3/13***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 656 298**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 656 312**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 656 328**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 656 415**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 656 454**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 53/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 656 480**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B21D 5/01***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 656 481**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 656 495**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 656 508**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 656 514**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B25J 9/22***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 656 530**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B29C 48/25***
(84) AT 21.11.2023
BG 03.08.2022

CY 03.08.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
GB 21.11.2022
HR 03.08.2022
IE 21.11.2022
IT 03.08.2022
LU 21.11.2022
MC 03.08.2022
MT 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
HU 21.11.2018
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
MK 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 656 573**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41M 5/44***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 656 574**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41M 5/395***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 656 637**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B61F 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 656 649**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B62D 5/07***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 05.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 05.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 656 678**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64D 37/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 656 699**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B65D 81/02***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 656 712**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65H 9/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 656 722**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 656 725**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B66D 5/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 656 746**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C03B 20/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 656 754**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08F 4/651***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 656 773**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07D 487/22***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 656 785**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07K 14/435***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 656 786**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C07K 14/54***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 656 792**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C07K 16/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 656 803**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***C08G 77/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 656 806**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08J 5/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 656 807**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08J 5/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 656 832**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 16.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 16.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 656 837**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C10M 105/34***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 656 879**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***C21D 6/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 656 884**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C22C 23/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 656 899**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***D01H 5/72***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 656 907**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***D05B 45/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 656 912**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***D06F 67/04***
(84) EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 656 933**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 656 940**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***E04B 1/68***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 656 943**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 656 983**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 656 993**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F02B 33/34***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 656 994**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F02B 37/24***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 657 015**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F04B 15/02***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 657 030**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F16B 5/01***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 657 041**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16H 1/28***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 657 054**
(84) AT 20.11.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
GB 20.11.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***F16K 11/07***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
FR 30.11.2023
GR 23.06.2023
IE 20.11.2023
IT 22.03.2023
LU 20.11.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 657 056**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F16K 47/12***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 657 064**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C09K 11/77***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 657 090**
(51) ***F24F 11/86***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 657 112**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 08.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F28D 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 657 120**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01B 5/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 657 124**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 657 144**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01K 7/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 657 151**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01M 17/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 657 220**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01T 1/29***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 657 240**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G02F 1/1362***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 657 246**
(51) ***G03B 17/14***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 657 247**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 657 280**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G05B 19/406***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 657 285**
(84) AT 26.11.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 26.11.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 26.11.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 657 308**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 657 335**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 657 340**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G06N 3/082***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 657 343**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 13/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 657 344**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 657 345** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 657 377** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 657 385** (51) ***G06V 20/52***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 657 386** (51) ***G06V 10/75***
(84) CH 30.11.2023, CZ 08.11.2023, ES 08.11.2023, GB 08.02.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 08.11.2023, IS 08.03.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 657 404** (51) ***G06N 99/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 657 439** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 657 455** (51) ***G08B 13/181***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 657 460** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 657 467** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 657 469** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 657 498** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 657 518** (51) ***H01F 27/32***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 657 531** (51) ***H01J 49/16***
(84) AT 15.11.2023, BE 30.11.2023, BG 15.02.2024, CH 30.11.2023, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, FR 15.01.2024, GB 15.02.2024, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 19.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 19.11.2023, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 657 545** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 657 574** (51) ***H01M 4/02***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 657 595** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 657 629** (51) ***H02J 7/00***
(84) CH 31.12.2023, CZ 29.11.2023, GB 29.02.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 28.12.2023, IS 29.03.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 657 633** (51) ***H02K 1/14***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 657 723** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 657 741** (51) ***H04L 45/74***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 657 742** (51) ***H04L 45/302***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 657 745** (51) ***H04L 25/02***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 657 746** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 06.09.2023, BE 31.03.2024, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, FR 31.03.2024, GB 12.03.2024, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 12.03.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 657 753** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 657 774** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 657 775** (51) ***H04N 25/772***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 657 924** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 657 952** (51) ***A22C 17/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 657 999** (51) ***A47L 1/05***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 658 022** (51) ***A61B 5/087***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 658 045** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 658 049** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 658 055** (51) ***A61B 18/24***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 658 069** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 658 075** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 658 154** (51) ***A61K 31/7088***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 658 210** (51) ***A61M 15/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 658 214** (51) ***A61M 25/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 658 255** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 658 271** (51) ***B01J 8/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 658 297** (51) ***C04B 41/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 658 303** (51) ***B08B 7/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 658 334** (51) ***B24D 3/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 658 338** (51) ***B25H 3/02***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 658 347** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 658 377** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 658 380** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 658 411** (51) ***B60P 7/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 658 428** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 658 490** (51) ***C01B 3/02***
(84) BG 03.07.2024
LV 03.07.2024
GR 04.10.2024

(11) **3 658 544** (51) ***C07D 277/68***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 658 599** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 658 602** (51) ***C08G 18/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 658 625** (51) ***C08L 77/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 658 649** (51) ***C10J 3/62***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 658 650** (51) ***C10G 1/02***
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 658 669** (51) ***C12N 9/04***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
IS 05.10.2024

(11) **3 658 698** (51) ***C23C 14/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 658 705** (51) ***D04B 21/12***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 658 721** (51) ***E04F 19/06***

(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 658 743**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 658 780**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 658 833**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 658 853**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 658 859**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 658 898**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 658 913**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 658 937**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 658 946**
(84) AT 02.10.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 02.10.2023
IT 26.04.2023
LU 02.10.2023

(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(51) ***E21B 31/18***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***F04D 29/44***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G01C 17/38***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(51) ***G01D 5/353***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G01N 33/542***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***G01R 33/36***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
FR 31.10.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 658 968**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 658 970**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 658 991**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 659 039**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 659 072**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 659 075**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 659 091**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 659 109**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 659 163**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 659 197**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 659 204**
(84) GR 27.09.2024
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G02B 6/28***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***H04L 7/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***G06N 3/088***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***G06N 10/40***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G06F 21/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H01H 11/00***
(84) IS 03.11.2024

(51) ***H01M 4/38***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***B60L 3/00***
(84) IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 659 214**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 659 253**
(84) AT 18.09.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FR 30.09.2023
GR 11.08.2023
IE 18.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 659 281**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 659 369**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 659 377**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 659 389**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 659 391**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 659 411**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 659 422**
(84) CH 30.11.2023

(51) ***H01R 4/2445***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***H02P 6/185***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 18.09.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 18.09.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(51) ***H04L 1/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H04W 48/18***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H05K 9/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***A01D 41/14***
(84) CZ 01.11.2023
PL 26.06.2024

ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 659 425** (51) ***A01D 57/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 659 434** (51) ***A01K 1/01***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 659 441** (51) ***A22B 5/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 659 451** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 659 512** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 659 516** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 659 529** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 659 533** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GB 08.02.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 27.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 27.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 659 547** (51) ***A61C 13/00***
(84) AL 17.11.2021 (84) AT 29.11.2023
BE 30.11.2021 BG 17.02.2022
CY 17.11.2021 CZ 17.11.2021
DK 17.11.2021 EE 17.11.2021
FI 17.11.2021 GR 18.02.2022
HR 17.11.2021 HU 29.11.2018
IE 29.11.2021 IS 17.03.2022
LT 17.11.2021 LU 29.11.2021
LV 17.11.2021 MC 17.11.2021
MK 17.11.2021 MT 17.11.2021
NL 17.11.2021 NO 17.02.2022
PT 17.03.2022 RO 17.11.2021
RS 17.11.2021 SE 17.11.2021
SI 17.11.2021 SK 17.11.2021
SM 17.11.2021

(11) **3 659 609** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 659 650** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 659 653** (51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GB 24.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 659 668** (51) ***A61M 39/14***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 26.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 659 679** (51) ***A63B 22/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 659 699** (51) ***B01F 23/64***
(84) BG 08.05.2024 (84) EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 659 705** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 659 710** (51) ***B03D 1/14***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 659 713** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 659 724** (51) ***B21D 43/14***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 12.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 659 756** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 659 795** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 659 805** (51) ***B32B 37/24***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 30.11.2023 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 29.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 659 828** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024

DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 659 835**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60G 17/015***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 659 900**
(84) AT 30.11.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B62D 25/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.11.2023
IT 19.07.2023
LU 30.11.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 659 941**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65D 77/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 659 959**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B66C 1/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 659 971**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C01G 5/00***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 659 994**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B01J 23/26***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 660 007**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C07D 271/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 660 019**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 660 060**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08F 220/24***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 660 087**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 660 090**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C08L 23/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 660 096**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 660 099**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 660 146**
(84) AT 29.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C12N 9/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 660 151**
(84) AT 29.11.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 29.11.2023
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C12N 9/54***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 660 161**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C12Q 1/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 660 183**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C23C 14/34***
(84) CZ 19.07.2023
GB 15.02.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 660 189**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C25D 5/54***
(84) BE 31.03.2024
DK 15.11.2023
GB 24.03.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 660 222**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***E02F 3/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 09.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 660 294**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F02C 6/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 660 327**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 660 328**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 660 330**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 660 363**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16J 15/44***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 660 376**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) ***F16L 13/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 660 404**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G03B 21/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 660 423**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F25D 17/06*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 660 453**
(84) CH 30.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01C 21/12*
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 660 473**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01J 1/44*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 660 484**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 3/08*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 660 498**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 660 512**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 660 517**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 660 523**
(84) AL 19.04.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 27.11.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *G01R 31/3185*
(84) AT 27.11.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 27.11.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 660 526**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01R 31/3185*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 660 544**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01V 8/12*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 660 575**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 23.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 660 579**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 660 599**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 660 614**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 660 643**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 660 663**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 660 664**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *G06F 7/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 660 684**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 660 705**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 17/11*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 660 708**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 660 719**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 660 779**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06Q 50/22*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 660 815**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 660 817**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 660 835**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 660 852**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G16B 25/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 660 857**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 660 883**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01J 37/317***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 660 893**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 660 904**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 660 908**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 660 939**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 660 940**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) ***H01M 50/119***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 660 960**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01M 4/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 660 972**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H01M 10/0569***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 660 973**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01M 10/655***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 660 991**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H02G 1/08***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 661 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 661 025**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02K 5/173***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 661 034**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02K 51/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 661 061**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 661 109**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 661 127**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 41/0659***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 661 132**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 661 134**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 45/03***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 661 141**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 661 158**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06Q 50/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 661 190**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 5/32***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 661 195**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 661 235**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 661 242**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 661 259**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 28/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 661 293**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 661 306**
(84) AT 29.05.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 29.05.2024

DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 661 380** (51) ***A41F 15/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 661 387** (51) ***A45C 11/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 661 421** (51) ***A61B 6/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024

(11) **3 661 469** (51) ***A61F 13/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 661 472** (51) ***A61G 13/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 661 508** (51) ***A61K 31/4375***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 661 548** (51) ***A61K 39/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 661 575** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 661 585** (51) ***A61M 29/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 661 591** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 661 609** (51) ***A62C 35/68***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 661 624** (51) ***B01D 53/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 661 662** (51) ***B07B 13/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 661 684** (51) ***B23F 5/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 661 685** (51) ***C23C 14/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 661 694** (51) ***B23Q 3/155***
(84) AT 14.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 24.05.2023 CH 30.09.2023
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 FR 30.09.2023
GB 14.09.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 14.09.2023
IS 24.09.2023 LT 24.05.2023
LU 14.09.2023 LV 24.05.2023
MC 24.05.2023 NL 24.05.2023
NO 24.08.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SE 24.05.2023
SI 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 661 718** (51) ***B29C 44/58***
(84) AT 19.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 13.09.2023 CH 30.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GB 13.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 19.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 19.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 661 734** (51) ***B29C 73/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 661 746** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 661 750** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 661 845** (51) ***B64D 31/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 661 866** (51) ***B66F 9/14***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 661 923** (51) ***C07D 211/36***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 661 945** (51) ***C07J 63/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 661 951** (51) ***C12P 23/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 661 971** (51) ***C08F 210/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 661 979** (51) ***C08F 10/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 661 998** (51) ***C08F 220/56***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 662 012** (51) ***C08K 5/55***

(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 662 025**
(51) ***C09D 5/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 662 046**
(51) ***C11D 3/22***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 662 053**
(51) ***C12N 1/20***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 662 058**
(51) ***C12N 5/0797***
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 662 066**
(51) ***C12N 15/12***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 662 073**
(51) ***C12P 7/18***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 662 083**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 662 104**
(51) ***D06N 3/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 662 153**
(51) ***F02G 1/02***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 662 161**
(51) ***F04B 1/0452***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 662 167**
(51) ***F16B 19/05***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 662 188**
(51) ***F16L 19/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 662 191**
(51) ***F16L 59/065***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 662 226**
(51) ***F42D 1/05***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 662 239**
(51) ***G01J 3/28***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 662 264**
(51) ***G01N 21/552***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 662 276**
(51) ***G01N 27/447***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 662 292**
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 662 323**
(51) ***G03B 17/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 662 335**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 662 340**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 662 355**
(51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 662 428**
(51) ***G06Q 20/22***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 662 463**
(51) ***G10K 11/172***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 662 466**
(51) ***G10K 11/34***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 662 473**
(51) ***G11C 7/10***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 662 497**
(51) ***H01H 71/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 662 500**
(51) ***H01J 49/04***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 662 514**
(51) ***H01L 33/46***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 662 617**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 662 624**
(51) ***H04L 25/02***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 662 666** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 662 680** (51) ***H04R 29/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 662 706** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 662 724** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 11.09.2023, BE 30.09.2023, BG 06.09.2023, CH 30.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IE 11.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 11.09.2023, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 662 748** (51) ***A01K 63/00***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 662 773** (51) ***A41D 19/00***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 662 784** (51) ***A45F 3/14***
(84) GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 662 816** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 662 866** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 662 902** (51) ***A61K 9/28***
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 662 920** (51) ***A61K 36/904***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LU 15.05.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 662 947** (51) ***A61M 5/315***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 662 953** (51) ***A61M 21/00***
(84) AT 08.11.2023, BE 31.12.2023, BG 08.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FR 08.01.2024, GB 08.02.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 05.12.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 05.12.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 662 986** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 662 987** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 663 048** (51) ***B25C 1/04***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 663 049** (51) ***B25C 1/06***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 663 050** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 663 089** (51) ***B32B 27/30***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 663 102** (51) ***B60C 5/00***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 663 137** (51) ***B60R 16/02***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 663 143** (51) ***B60T 7/22***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 663 148** (51) ***B60T 13/24***
(84) CH 31.01.2024, CZ 06.12.2023, ES 06.12.2023, GB 06.03.2024, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 663 246** (51) ***B65H 57/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 663 301** (51) ***C23C 16/34***
(84) AT 30.08.2023, BE 31.03.2024, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, GB 29.03.2024, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LU 29.03.2024, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 663 313** (51) ***C07K 14/715***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 663 339** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 663 356** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 663 370** (51) ***C09D 175/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 663 376** (51) ***C09K 3/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 663 395** (51) ***C12N 7/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 663 405** (51) ***C12N 15/88***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 663 408** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 663 426** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 663 446** (51) ***D01H 5/72***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 663 475** (51) ***E04B 1/78***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 663 482** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 22.03.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 663 513** (51) ***E21D 9/10***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 663 593** (51) ***F16B 7/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 663 630** (51) ***F16P 3/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 12.12.2023
IT 01.11.2023
LU 12.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 663 714** (51) ***G01C 11/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 663 719** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 663 731** (51) ***G01P 5/24***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 663 769** (51) ***G01P 3/66***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 663 772** (51) ***G01P 5/14***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 663 773** (51) ***G01P 5/16***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 663 774** (51) ***G01P 21/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 663 777** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 663 837** (51) ***G02B 30/56***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 663 897** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 14.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 663 906** (51) ***G10L 15/30***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 663 970** (51) ***G06V 20/59***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 663 980** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 664 004** (51) ***G06Q 10/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 664 028** (51) ***G06T 7/12***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 664 041**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 664 062**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B60W 30/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 664 082**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G10L 17/24*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 664 083**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 664 090**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 664 093**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 664 133**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 664 149**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H10K 59/38*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 664 157**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 664 177**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 664 238**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H02G 3/14*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 664 261**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02K 7/116*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 664 273**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02M 7/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 664 274**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H02M 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 664 307**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 664 327**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 664 335**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 664 343**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 27/04*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 664 360**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 664 361**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 664 427**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 664 438**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 664 477**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 664 495**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 664 507**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 664 521**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 664 535**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 664 540**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 664 563**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 664 578**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 664 622**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A22B 3/02***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 664 669**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A47J 31/22***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 664 687**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 1/24***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 664 691**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 664 693**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 664 718**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 664 725**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 664 730**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 17/3203***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 664 732**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 664 737**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 664 742**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 90/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 664 743**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 664 752**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/915***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 664 764**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 664 795**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 664 800**
(84) BG 08.05.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61K 31/4155***
(84) EE 08.05.2024
LV 08.05.2024

(11) **3 664 823**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 664 849**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 31/416***
(84) EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 664 862**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 664 890**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 664 914**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 664 963**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B24B 23/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 664 973**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 665 007**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 665 010**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 665 012**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B32B 38/04***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 665 057**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60W 40/064***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 665 059**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60W 40/068***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 665 073**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B62J 1/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 665 356**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E21B 17/01***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 665 421**
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F24D 19/00***
(84) IS 19.10.2024

(11) **3 665 456**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01K 1/143***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 665 486**
(84) AT 21.09.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 21.09.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 21.09.2023
(51) ***G01R 13/00***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 30.09.2023
GR 08.09.2023
IE 21.09.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023

MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 665 490**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01R 31/11*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 665 530**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G03B 3/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 665 570**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 665 624**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06N 10/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 665 663**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 665 712**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 665 714**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01H 39/00*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 665 732**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 665 739**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) *H01M 12/08*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 665 743**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01Q 1/27*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 665 815**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 665 838**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 665 849**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 665 862**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 665 890**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 665 919**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 8/22*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 665 940**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 28/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 665 975**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 665 979**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H04W 8/18*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 665 988**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 72/542*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 665 992**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 72/1268*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 665 993**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 665 997**
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 666 022**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H04W 74/04*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 666 027**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 666 096**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 666 116**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A45D 24/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 666 213**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 666 214**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 666 215** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 666 221** (51) ***A61C 5/90***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 666 233** (51) ***A61F 5/01***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 666 278** (51) ***A61K 9/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 666 279** (51) ***A61K 33/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 666 299** (51) ***A61L 31/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 666 349** (51) ***A63C 11/22***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 666 357** (51) ***B01D 29/21***
(84) BE 31.12.2023 (84) CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 12.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 12.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 666 368** (51) ***B01D 53/22***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 666 372** (51) ***B01F 23/10***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 666 404** (51) ***B08B 3/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 666 463** (51) ***B24D 7/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 666 472** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 666 525** (51) ***B41F 23/08***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 666 566** (51) ***B60H 1/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 666 580** (51) ***B66F 9/22***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 666 600** (51) ***B60R 21/013***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 666 614** (51) ***B60W 40/10***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 13.12.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 13.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 666 672** (51) ***B65B 57/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 31.03.2024 GB 26.03.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 26.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 666 708** (51) ***B66B 3/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 666 748** (51) ***C07C 2/10***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 666 753** (51) ***C07C 309/29***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 666 791** (51) ***C07K 14/50***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 666 885** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 666 902** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) BG 03.07.2024 (84) IS 03.11.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 666 914** (51) ***C22C 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 666 927** (51) ***B23K 26/08***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 666 957** (51) ***D06F 33/63***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 666 971** (51) ***C08G 18/40***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 666 980** (51) ***E02F 9/26***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 666 999** (51) ***E05B 65/52***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 667 006** (51) ***E05D 15/10***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 667 018** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 667 054** (51) ***F02M 21/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 667 055** (51) ***F02M 21/04***
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 667 149** (51) ***F16M 11/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 667 191** (51) ***F24F 7/06***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 667 208** (51) ***F25D 13/06***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 14.12.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 667 212** (51) ***F25D 23/00***
(84) CZ 20.12.2023
GB 29.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 667 217** (51) ***F25J 3/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 667 269** (51) ***G01J 5/20***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 667 307** (51) ***G01N 27/327***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 667 326** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 667 334** (51) ***G01R 15/20***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 667 335** (51) ***G01R 22/06***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 667 342** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 667 343** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 667 367** (51) ***G01S 17/894***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 667 368** (51) ***G01S 17/88***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 667 376** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 667 390** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 667 423** (51) ***G03F 9/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 667 429** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 667 446** (51) ***G05B 23/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 667 451** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 667 481** (51) ***G06F 3/0481***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 667 511** (51) ***G06F 16/22***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 667 518** (51) ***G06F 16/44***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 667 530** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024

FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 667 542**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 667 590**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06Q 20/22*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 667 599**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06Q 30/0241*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 667 600**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06Q 30/0241*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 667 612**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 667 614**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B60L 5/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 08.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 667 647**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 667 648**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G09F 9/302*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 667 657**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G09G 5/377*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 667 661**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 667 663**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 667 684**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01B 17/28*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 667 688**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01G 2/04*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 667 689**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01H 3/30*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 667 709**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01L 23/49*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 667 756**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 667 776**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 667 788**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 8/0271*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 667 813**
(84) CH 31.12.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01Q 19/06*
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 667 818**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 667 841**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 667 909**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H03J 9/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 667 918**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H03K 17/955*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 667 921**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 13.12.2023
IT 29.11.2023
LU 13.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H03L 7/24*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 667 954**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04B 11/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 667 994**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024

IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 668 021**
(51) ***H04L 51/212***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 668 032**
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 668 075**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 668 092**
(51) ***H04N 23/90***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 668 120**
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 668 123**
(51) ***H04S 7/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 668 127**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 668 146**
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 11.09.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 668 173**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 668 176**
(51) ***H04W 28/18***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 668 177**
(51) ***H04W 36/08***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 668 185**
(51) ***H04W 48/08***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 668 198**
(51) ***H04W 52/54***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 668 219**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 668 266**
(51) ***H04W 80/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 668 274**
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 668 285**
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 668 293**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 668 296**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 668 300**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 668 308**
(51) ***A01K 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 668 324**
(51) ***A23F 5/14***
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 668 325**
(51) ***A23F 5/24***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 668 333**
(51) ***A24B 15/167***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024

(11) **3 668 374**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 668 392**
(51) ***A61B 5/24***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 668 402**
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 668 419**
(51) ***A61B 17/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 668 421**
(51) ***A61B 17/128***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 668 454**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 668 455**
(51) ***A61F 2/24***
(84) EE 17.04.2024
RS 17.07.2024
LV 17.04.2024

(11) **3 668 466**
(51) ***A61F 13/537***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 668 473** (51) ***A61H 33/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 668 522** (51) ***A61K 31/7088***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 668 549** (51) ***A61K 47/54***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 668 568** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 668 580** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 668 600** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 668 633** (51) ***B01D 53/22***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 668 651** (51) ***B01L 9/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 668 654** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 668 656** (51) ***B05D 3/06***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 668 703** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 668 721** (51) ***B44C 1/17***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 668 813** (51) ***B66F 9/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 668 835** (51) ***C07C 327/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 668 845** (51) ***C07D 261/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 668 877** (51) ***C07D 495/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 668 897** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 668 936** (51) ***C09J 163/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 668 971** (51) ***C12N 9/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 669 001** (51) ***C12Q 1/6881***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 669 014** (51) ***C23C 16/27***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 669 084** (51) ***F15B 13/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 669 124** (51) ***F24F 11/54***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 669 143** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 669 154** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 669 166** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 669 175** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 669 213** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 669 219** (51) ***G02B 6/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 669 224** (51) ***G02B 7/183***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 669 233** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 669 255**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/0338*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 669 281**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 669 297**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06V 40/12*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 669 304**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 669 329**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06T 15/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 669 333**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 669 342**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 669 356**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 669 365**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 669 366**
(51) *G11C 16/34*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 669 400**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H10N 60/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 669 478**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 669 485**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 669 493**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 669 505**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 69/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 669 509**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 669 583**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H04W 48/04*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 669 630**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A01D 41/02*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 669 674**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *A24D 1/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 669 688**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A43B 13/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 669 700**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *A45D 40/16*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 669 707**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A47F 1/03*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 669 709**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A47F 5/11*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 669 726**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A47K 10/36*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 669 730**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 669 740**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 669 743**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 669 749**
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 669 776**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 669 798**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 17/11*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 669 805**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 669 807**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 669 812**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 669 827**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 669 841**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 669 844**
(51) ***A61F 13/02***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 669 860**
(51) ***A61K 8/36***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 669 869**
(51) ***C07C 311/21***
(84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 10.04.2024
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 669 940**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 669 953**
(51) ***A63B 5/10***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 669 955**
(51) ***A63B 37/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 669 967**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 669 971**
(51) ***B01D 63/02***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 670 042**
(51) ***B23B 27/14***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 670 043**
(51) ***C23C 14/06***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 670 077**
(51) ***B24B 27/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 670 078**
(51) ***B24B 27/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 670 079**
(51) ***B24B 27/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 670 080**
(51) ***B24B 27/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 670 081**
(51) ***B24B 37/08***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 670 132**
(51) ***B29C 33/02***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 670 149**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 670 150**
(51) ***B29C 64/194***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 670 195**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 670 221**
(51) ***B60J 5/10***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 670 226**
(51) ***B60K 6/48***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 670 237**
(51) ***B60K 37/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 670 245**
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 670 263**
(51) ***B60Q 1/12***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 670 301**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 670 347**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64D 15/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 670 352**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64D 37/34***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 670 368**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G05B 19/409***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 670 389**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 670 392**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 670 412**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B66B 1/30***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 670 435**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B67D 1/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 670 449**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C01B 32/21***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 670 549**
(84) CZ 12.07.2023
GB 05.03.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C08F 220/18***
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 670 561**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08G 18/67***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 670 587**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C08K 3/013***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 670 597**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08K 7/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 670 603**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 670 606**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08L 95/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 670 614**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C09D 5/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 670 663**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C12P 19/34***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 670 669**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 24.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 670 683**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 04.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C21D 9/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 04.04.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 670 709**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C30B 25/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 670 758**
(84) CH 31.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***E02F 3/96***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 670 765**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***E03B 7/04***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 670 778**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E04B 5/38***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 670 812**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***E06B 5/16***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 670 833**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F01C 1/22***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 670 850**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01D 17/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 670 861**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F02C 6/16***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 670 866**
(51) ***F02C 7/224***

(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 670 884**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***F02K 1/72***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 670 925**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***F04D 25/02***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 670 954**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***F16D 13/64***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 671 006**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***F17C 1/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 671 021**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***F21S 45/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 671 041**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***F24C 3/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 671 058**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***F24F 11/42***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 671 075**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***F25C 5/20***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 671 087**

(51) ***F25J 3/04***

(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 671 119**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***G01C 22/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 671 146**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***G02B 27/28***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 671 151**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***G01K 3/14***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 671 160**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(51) ***G01L 9/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 671 237**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(51) ***G01R 31/30***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 671 246**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***G01R 33/00***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 671 260**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***G01S 7/41***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 671 279**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***G01S 17/93***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 671 300**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 671 314**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 671 389**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 671 406**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G06F 3/04886***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 671 438**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 671 439**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 671 443**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 671 451**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 671 536**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 671 539**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***G06V 30/40***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 671 547**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***G06V 10/80***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 671 574**
(84) AT 10.07.2024

(51) ***G06N 3/094***
(84) BG 10.07.2024

FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 671 584**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 671 593**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 671 648**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 671 663**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 671 726**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10H 1/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 671 727**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G10K 11/168*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 671 734**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 671 738**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 671 795**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 671 824**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 671 831**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01L 23/498*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 671 836**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 671 837**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 671 846**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 671 850**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 671 852**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 671 886**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 671 898**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01M 50/178*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 671 903**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 671 919**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 671 937**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 671 947**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01P 1/213*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 671 968**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01R 13/24*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 672 018**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B64G 1/42*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 672 044**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02K 41/00*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 672 065**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H02P 25/22*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 672 074**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
(51) *H03F 3/193*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
IT 01.11.2023
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 672 076** (51) ***H03H 7/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 672 085** (51) ***H03M 13/11***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 672 119** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 672 122** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 672 155** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 672 206** (51) ***H04L 67/52***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 672 214** (51) ***H04N 1/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 672 220** (51) ***H04N 23/54***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 672 237** (51) ***H04N 7/24***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 NL 24.07.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 672 263** (51) ***H04N 21/431***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 672 285** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 672 289** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 672 314** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 672 381** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 672 394** (51) ***A01F 15/07***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 672 395** (51) ***A01G 9/24***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 672 448** (51) ***G06T 7/70***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 672 457** (51) ***A47J 37/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 672 476** (51) ***A61B 3/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 672 549** (51) ***A61F 13/475***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 672 614** (51) ***A61K 38/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) EE 31.05.2024
FI 22.05.2024 LT 22.05.2024
LU 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 31.05.2024 NO 31.05.2024

(11) **3 672 665** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 672 667** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 672 683** (51) ***A61N 1/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 672 697** (51) ***A63B 33/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 672 726** (51) ***B01J 35/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 672 782** (51) ***B29C 59/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 672 783** (51) ***B29C 64/268***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 672 808** (51) ***B41F 33/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 672 849** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024

PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 672 866** (51) ***B63H 1/30***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 672 879** (51) ***B65B 31/04***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 672 902** (51) ***B67C 3/24***
(84) GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 672 915** (51) ***C02F 1/00***
(84) GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 672 927** (51) ***C07C 29/151***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 672 944** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 672 961** (51) ***C07D 413/10***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 672 996** (51) ***C08F 4/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 673 024** (51) ***C09J 7/38***
(84) GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 673 122** (51) ***E04C 3/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 673 133** (51) ***E05F 15/611***
(84) BG 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 673 149** (51) ***G01V 3/26***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 673 157** (51) ***F01L 13/00***
(84) BG 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 673 215** (51) ***F24D 11/02***
(84) BG 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 673 244** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 673 251** (51) ***G01L 1/24***
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 673 278** (51) ***G01R 31/364***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 673 281** (51) ***G01R 33/48***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 673 302** (51) ***G01V 5/00***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 673 308** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 673 356** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 673 362** (51) ***G06F 8/33***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 673 369** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 673 377** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 673 389** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 673 409** (51) ***G06V 10/70***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 673 419** (51) ***G06N 3/098***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 673 492** (51) ***G16H 40/20***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 673 510** (51) ***H01L 29/423***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 673 534** (51) ***H01P 5/107***
(84) BG 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 673 551**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***H02J 1/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 673 622**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 41/0896***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 673 645**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 1/21***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 673 673**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 673 679**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H04W 60/04***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 673 688**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 673 716**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 673 723**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A01D 43/063***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 673 740**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A23C 19/024***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 673 747**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.12.2023
IT 15.11.2023
LU 30.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A23L 3/3418***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 673 752**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 673 766**
(84) CH 31.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A47B 47/04***
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 673 797**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 673 809**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 673 829**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 673 830**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 673 845**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 673 851**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 673 852**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 673 853**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 18/26***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 673 859**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 886**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61H 11/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 673 994**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08F 4/54***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 674 002**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B02C 1/10***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 674 017**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B22F 3/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 674 024**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B23C 5/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 674 083**
(84) CH 31.12.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B41J 2/01***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 674 092**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 30.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 674 121**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 674 179**
(51) *B62D 15/02*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 674 207**
(51) *B64C 9/32*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 674 227**
(51) *B65D 17/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 674 238**
(51) *B65H 67/06*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 674 239**
(51) *B66B 1/30*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 674 258**
(51) *G01B 7/16*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 674 278**
(51) *C05G 5/30*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 674 290**
(51) *C07D 209/86*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 674 292**
(51) *C07D 233/64*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 674 296**
(51) *C07D 309/38*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 674 309**
(51) *C07H 3/04*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 674 329**
(51) *C08F 2/44*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 674 332**
(51) *C08F 120/36*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 26.12.2023
IT 01.11.2023
LU 26.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 674 333**
(51) *C08J 9/28*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 674 349**
(51) *C08G 73/10*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 674 353**
(51) *C08J 3/075*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 674 365**
(51) *C08L 27/18*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 674 388**
(51) *C11D 7/32*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 674 389**
(51) *C11D 7/50*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 674 456**
(51) *D02G 3/44*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 674 461**
(51) *D04H 1/00*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 674 537**
(51) *F02D 41/36*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 674 563**
(51) *F15B 11/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 674 570**
(51) *F16B 19/10*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 19.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 674 571**
(51) *F16B 19/10*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 674 578**
(51) *F16F 15/02*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 674 588**
(51) *F16K 27/02*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024

FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 674 631**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F25D 17/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 674 634**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 674 635**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 674 662**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 674 676**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G01K 1/02*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 674 678**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 23.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01L 19/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 674 696**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 674 698**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 674 715**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 674 728**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 674 733**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 674 742**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 674 760**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G02B 6/122*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 674 785**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04N 5/57*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 674 794**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G03B 17/56*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 674 809**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G03G 9/107*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 674 829**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 674 839**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 674 843**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 674 866**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 674 872**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 3/0487*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 674 913**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 674 938**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 674 940**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 674 948**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06N 20/20*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 674 968**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06N 3/048*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 674 991**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 675 052**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06T 15/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 675 071**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G07G 1/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 675 100**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G09G 3/32***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 675 173**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H10K 50/828***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 675 175**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H10K 59/32***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 675 192**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01B 7/16***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 675 196**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H10K 50/805***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 675 222**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 675 224**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 50/204***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 675 233**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 50/489***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 675 241**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01M 4/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 675 251**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 675 254**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01M 4/52***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 675 283**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01Q 15/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 675 293**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01R 31/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 675 305**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 675 336**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 675 378**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 675 390**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04B 10/079***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 675 391**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04B 17/14***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024

(11) **3 675 403**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 675 461**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 675 520**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04R 3/12***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 675 532**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 4/20***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 675 558**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 06.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 06.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 675 567**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 675 575**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 675 621**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 675 650**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61K 31/7012***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 675 655**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A23L 33/195***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 675 674**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 675 713**
(51) ***A61B 5/00***

(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 675 722**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 675 748**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 675 750**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 675 754**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 675 765**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 675 770**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 675 771**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 675 772**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 675 845**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 31/4402***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 675 855**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***A61K 31/4741***
(84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 675 872**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 31/715***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 675 891**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 675 914**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61L 2/12***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 675 915**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 90/70***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 675 936**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 675 944**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 675 952**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61N 1/18***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 675 965**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A62B 18/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 676 005**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 676 010**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 676 011**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 676 021**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 676 025**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H10N 30/01***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 676 097**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 676 160**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B62D 9/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 676 170**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B63C 9/18***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 676 186**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B65C 9/04***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 676 187**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65C 9/18***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 676 198**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 676 275**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C07H 7/033***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 676 383**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 676 412**
(84) BG 14.08.2024
(51) ***C22F 1/047***
(84) FI 14.08.2024

GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 676 479** (51) ***E21B 49/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 676 502** (51) ***F16B 31/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 676 519** (51) ***F16K 1/36***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 676 523** (51) ***F16L 3/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 676 529** (51) ***F17C 5/02***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024

(11) **3 676 538** (51) ***F24F 13/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 676 597** (51) ***G01N 21/3504***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 676 620** (51) ***G01R 15/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 676 639** (51) ***G01T 1/202***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 676 648** (51) ***G02B 7/182***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 676 668** (51) ***G03G 15/11***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 08.01.2024 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 15.12.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 15.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 676 684** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 676 687** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 676 695** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 676 712** (51) ***G06F 12/0862***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 676 725** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 676 737** (51) ***G06F 21/31***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 676 741** (51) ***G06F 21/56***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 676 744** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 676 750** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 676 764** (51) ***G06N 3/065***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 676 831** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 676 849** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 676 852** (51) ***G16H 40/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 676 871** (51) ***H10B 63/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 676 907** (51) ***H01P 5/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 676 934** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 676 983** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 677 034** (51) ***H04N 19/82***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 677 088** (51) ***H04W 76/15***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 677 095** (51) ***H05B 3/34***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 677 160**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A47L 9/24*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 677 179**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 677 195**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 01.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 677 199**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 677 209**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 677 215**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61C 1/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 677 228**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61F 7/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 677 232**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61F 13/491*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 677 242**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61K 8/00*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 677 246**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 677 249**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61K 8/73*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 677 275**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61K 38/26*
(84) EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 677 286**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 16.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61L 15/18*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 677 287**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61L 27/16*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 677 295**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 677 296**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61M 5/30*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 677 334**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) *B01J 21/04*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 677 355**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B21B 27/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 677 359**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *B21D 43/05*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 677 364**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B22F 3/105*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 677 385**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 677 402**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) *B29C 48/68*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 677 410**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B29C 70/32*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 677 424**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08J 7/048*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 677 460**
(84) BG 25.09.2024
(51) *B60J 1/00*

(11) **3 677 530**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *F28D 20/00*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 677 537**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B66C 9/04*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 23.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 677 540**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 677 543**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C01B 25/45*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 677 551**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *C02F 1/32*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 677 563**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C04B 35/80*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 677 592**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C07K 14/035*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 677 593**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *C07K 14/035*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 677 649**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C09D 7/40*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 677 667**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 677 670**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C12N 5/0775*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 677 671**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 677 683**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C12N 15/61*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 677 688**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *C12Q 1/60*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 677 707**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) *C25D 1/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 677 709**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *D01F 6/62*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 677 712**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *D01H 7/06*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 677 715**
(51) *D06C 3/00*
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 677 748**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *E21B 17/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 677 775**
(84) CH 31.12.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F04B 1/02*
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 677 785**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 677 878**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 677 882**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01G 19/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 677 917**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 27.12.2023
IT 29.11.2023
LU 27.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01N 1/31*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 677 934**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 677 946**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 677 953**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 677 956**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G02F 1/13357*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 677 959**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02F 1/1337*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 677 960**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G02F 1/1343*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 677 979**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 678 003**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 678 006**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 678 032**
(84) BG 11.09.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) FI 11.09.2024

GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 678 049**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06V 30/40*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 678 103**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 678 111**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 22.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G08G 1/0967*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 678 115**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01S 5/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 678 132**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 678 133**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 678 201**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 678 202**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H10K 50/842*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 678 214**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 678 215**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 678 229**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 678 232**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 678 234**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 678 248**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 678 250**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 678 255**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 678 261**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01R 4/68*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 678 284**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02K 3/46*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 678 296**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H03K 17/691*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 678 314**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 678 347**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 65/10*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 678 377**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 21.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04N 7/01*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 678 382**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04B 10/272*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 678 410**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 678 453**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 678 468**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 678 474**
(84) AL 14.07.2021
BE 30.09.2021
CH 30.09.2021
CZ 14.07.2021
(51) *A01J 5/007*
(84) AT 06.09.2023
BG 14.10.2021
CY 14.07.2021
DK 14.07.2021

EE 14.07.2021
FI 14.07.2021
GR 15.10.2021
HU 06.09.2018
IS 14.11.2021
LI 30.09.2021
LU 06.09.2021
MC 14.07.2021
MT 14.07.2021
PL 14.07.2021
RO 14.07.2021
SI 14.07.2021
SM 14.07.2021
ES 14.07.2021
GB 06.09.2022
HR 14.07.2021
IE 06.09.2021
IT 14.07.2021
LT 14.07.2021
LV 14.07.2021
MK 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
RS 14.07.2021
SK 14.07.2021

(11) **3 678 515**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A47B 91/16***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 678 522**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A47J 31/52***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 678 523**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47J 36/24***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 678 542**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 678 549**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 678 553**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 7/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 678 563**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 678 566**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 17/86***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 678 616**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 678 618**
(84) AL 19.04.2023
BE 30.09.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 04.09.2023
IT 19.04.2023
LU 04.09.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***A61F 9/009***
(84) AT 04.09.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 04.09.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 678 621**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61F 13/44***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 678 631**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 678 700**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 678 718**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 678 721**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 678 736**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G21F 7/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 678 746**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A63B 21/06***
(84) EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 678 769**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 678 793**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B08B 9/28***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 678 808**
(84) AT 07.09.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 28.09.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B23K 20/02***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 30.09.2023
GR 29.09.2023
IE 07.09.2023
IT 28.06.2023
LU 07.09.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 678 842**
(84) AT 06.09.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 06.09.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B29C 49/64***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 21.09.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 06.09.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 678 843**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 49/78***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 678 846**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B29C 55/26***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 678 878**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60H 1/24***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 678 895**
(84) AL 19.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 06.09.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
(51) ***B60N 2/08***
(84) AT 06.09.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 06.09.2023
IT 19.04.2023
LU 06.09.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023

SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 678 923**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B62D 35/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 678 930**
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *B63B 27/24*
(84) IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 678 979**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *B67B 3/26*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 678 981**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B67C 3/02*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 678 982**
(84) AT 04.09.2023
BG 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
GR 23.05.2023
IE 04.09.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *B67C 3/02*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GB 04.09.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LU 04.09.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 678 984**
(84) AT 10.09.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
GR 02.06.2023
IE 10.09.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *B67C 3/10*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GB 10.09.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LU 10.09.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 678 985**
(84) AT 10.09.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
GR 02.06.2023
IE 10.09.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *B67C 3/24*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GB 10.09.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LU 10.09.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 679 015**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *C07C 279/26*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 679 038**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 679 106**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C09J 175/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 679 131**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C12N 9/54*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 679 147**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *C08B 37/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 679 248**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *F03D 80/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 679 291**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F17C 7/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 679 298**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *F23D 14/02*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 679 339**
(84) AT 03.09.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 03.09.2023
IT 19.07.2023
LU 03.09.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G01M 3/00*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 679 347**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 679 354**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 679 366**
(84) AT 12.10.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 12.10.2023
MC 28.06.2023
(51) *G01N 29/04*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 679 436**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 679 445**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60W 40/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 679 476**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06F 12/08*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 679 488**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 16/332*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 679 499**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 679 501**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 679 504**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 679 518**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06V 10/60*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 679 556**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G08B 17/113*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 679 567**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G09B 19/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 679 569**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
(51) *G10K 11/172*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 679 631**
(51) ***H01R 13/424***
(84) AL 12.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 07.09.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
AT 07.09.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LU 07.09.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 679 633**
(51) ***H01R 13/629***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 679 640**
(51) ***H02K 21/02***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 679 645**
(51) ***H02P 6/16***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 679 650**
(51) ***H03G 3/30***
(84) AT 14.09.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 14.09.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 30.09.2023
GR 18.08.2023
IE 14.09.2023
IT 17.05.2023
LU 14.09.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 679 662**
(51) ***H04B 10/532***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 679 673**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 679 725**
(51) ***H04N 21/434***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 679 758**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 679 763**
(51) ***H04L 69/12***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 679 804**
(51) ***A23G 9/22***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 679 826**
(51) ***A45D 33/18***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 679 863**
(51) ***A61B 17/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 679 874**
(51) ***A61B 17/221***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 679 879**
(51) ***A61B 18/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 679 880**
(51) ***A61B 18/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 679 884**
(51) ***A61B 46/10***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 17.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 679 977**
(51) ***A61M 27/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 680 007**
(51) ***B01F 23/43***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 05.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 680 023**
(51) ***B05B 13/06***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 680 036**
(51) ***B21D 22/20***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 680 038**
(51) ***B21D 26/051***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 680 064**
(51) ***B24C 1/10***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 680 072**
(51) ***B25J 11/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 680 073** (51) ***B25J 15/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 680 083** (51) ***B29C 44/58***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 680 195** (51) ***B65D 90/10***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 680 225** (51) ***B01J 23/26***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 680 258** (51) ***C08F 4/52***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 680 267** (51) ***C08F 283/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 680 285** (51) ***C08J 9/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 680 301** (51) ***C09J 7/10***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 680 304** (51) ***E06B 1/62***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 680 305** (51) ***C09J 133/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 680 316** (51) ***C11D 1/72***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 05.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 680 322** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 680 351** (51) ***C12Q 1/689***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 680 464** (51) ***F01P 3/20***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GB 06.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 10.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 680 481** (51) ***F03D 80/80***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 680 512** (51) ***F16F 15/123***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 10.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 680 515** (51) ***F16H 53/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 680 522** (51) ***F16K 1/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 680 523** (51) ***F16K 1/24***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 680 585** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 680 588** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 680 591** (51) ***F25D 17/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024

(11) **3 680 592** (51) ***F25D 17/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024

(11) **3 680 606** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 680 650** (51) ***G01N 23/046***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 680 678** (51) ***G01R 31/58***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 680 690** (51) ***G01S 19/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 680 701** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 680 703** (51) ***G02B 27/09***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 680 729** (51) ***G04B 37/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 680 775** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 680 787** (51) ***G06F 16/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 680 791** (51) ***G06F 16/738***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 19.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 680 794** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 680 805** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 680 821** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 680 846** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 680 866** (51) ***G07D 7/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 680 896** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 680 910** (51) ***G16H 20/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 680 932** (51) ***H01L 25/075***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 680 946** (51) ***H10K 50/85***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 680 947** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 680 951** (51) ***C01B 32/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 680 966** (51) ***C01G 51/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 680 974** (51) ***H01M 8/18***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 680 980** (51) ***H01M 10/12***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 680 983** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 680 992** (51) ***H01R 13/639***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 680 997** (51) ***H01R 43/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 08.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 681 014** (51) ***H02K 1/24***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 681 037** (51) ***H03D 1/18***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 13.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 681 040** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 681 049** (51) ***H04L 65/613***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 681 055** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 681 069** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 681 078** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 681 179** (51) ***H04W 4/021***

(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 681 188**
(51) ***H04W 16/18***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 681 202**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 681 204**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 681 208**
(51) ***H04W 52/06***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 681 239**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 681 243**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 681 244**
(51) ***H04W 84/18***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 681 271**
(51) ***A01H 1/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 681 282**
(51) ***A01N 25/34***
(84) AT 12.09.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 12.09.2023
MC 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 681 292**
(51) ***A22C 7/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 681 309**
(51) ***A23K 10/30***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 681 325**
(51) ***A41D 31/06***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 681 339**
(51) ***A46B 3/18***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 681 340**
(51) ***A46B 3/18***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 681 341**
(51) ***A46B 3/00***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 681 343**
(51) ***A61C 17/36***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 681 395**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 681 419**
(51) ***A61B 17/221***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 681 424**
(51) ***A61B 17/88***
(84) GR 18.10.2024
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 681 425**
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 681 432**
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 681 450**
(51) ***A61F 11/20***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 681 487**
(51) ***A61K 9/70***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 681 517**
(51) ***A61K 35/12***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 681 546**
(51) ***A61L 27/52***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 681 554**
(51) ***A61M 1/14***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 681 605**
(51) ***A62B 1/16***
(84) AT 11.09.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 11.09.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.09.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 681 645**
(51) ***B05B 17/06***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 681 646**
(51) ***B08B 9/093***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024

LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 681 660** (51) ***B23B 51/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 681 669** (51) ***B23P 15/28***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 681 673** (51) ***B24B 33/06***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 681 677** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 681 692** (51) ***B29C 49/78***
(84) AL 22.06.2022
BE 30.09.2022
CH 30.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
HU 06.09.2018
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
MK 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
AT 06.09.2023
BG 22.06.2022
CY 22.06.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
GB 22.09.2022
HR 22.06.2022
IE 06.09.2022
LI 30.09.2022
LU 06.09.2022
MC 22.06.2022
MT 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 681 715** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 681 755** (51) ***B60L 53/14***
(84) AT 10.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 10.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 681 788** (51) ***B62D 55/125***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 681 839** (51) ***B67D 7/16***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 22.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 681 863** (51) ***C07C 247/16***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 681 887** (51) ***A61K 31/525***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 681 916** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 681 926** (51) ***C08G 65/10***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 681 927** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 681 928** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 681 929** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 681 930** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 681 931** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 681 933** (51) ***C08G 65/40***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 681 983** (51) ***C10L 1/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 681 996** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 021** (51) ***C12Q 1/689***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 682 029** (51) ***C12Q 1/6858***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 682 040** (51) ***C23C 14/08***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 682 043** (51) ***C25B 1/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 682 084**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *E21B 33/035*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 682 179**
(84) AL 05.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GB 13.09.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LU 13.09.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) *F28D 9/00*
(84) AT 13.09.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 13.09.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 682 190**
(84) AL 05.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
EE 05.04.2023
GB 13.09.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LU 13.09.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
(51) *G01B 21/26*
(84) AT 13.09.2023
BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 13.09.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 682 200**
(84) AT 10.09.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GB 10.09.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) *G01J 1/42*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
FR 30.09.2023
GR 30.06.2023
IE 10.09.2023
IT 29.03.2023
LU 10.09.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 682 203**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01J 3/44*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 682 204**
(84) AL 19.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 14.09.2023
IT 19.04.2023
LU 14.09.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01J 4/04*
(84) AT 14.09.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 682 258**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01R 19/25*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 682 273**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 682 274**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G02B 6/10*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 682 305**
(84) AL 12.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 12.09.2023
IT 12.04.2023
LU 12.09.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 12.09.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 682 308**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 682 310**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 682 328**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 682 334**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 12/123*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 682 368**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06F 18/213*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 682 378**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 682 381**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06N 10/70*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 682 398**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06Q 30/018*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 404**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06Q 30/0207*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 682 411**
(84) AL 21.12.2022
BG 21.12.2022
EE 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LU 11.09.2023
MC 21.12.2022
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) *H02J 3/00*
(84) AT 11.09.2023
CZ 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
RO 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 682 427**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *G07F 1/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 682 448**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 682 452**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 509**
(84) AT 14.11.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 14.11.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
(51) *H01R 4/26*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 14.11.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 14.11.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023

PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 682 531**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 682 572**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 682 586**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 682 619**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04L 67/561*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 682 654**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 4/90*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 682 659**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 661**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 682 665**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 47/30*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 682 685**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 682 722**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A01B 59/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 682 735**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A01K 23/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 682 737**
(84) CH 31.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A01M 1/02*
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 682 743**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A23G 9/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 09.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 682 797**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 682 807**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61B 6/58*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 682 842**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 682 853**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 873**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61K 31/404*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 682 909**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61L 9/12*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 916**
(84) CH 31.12.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
(51) *A61M 1/06*
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IE 15.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 682 955**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A63F 13/86*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 682 963**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B01D 53/84*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 682 968**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B01J 27/199*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 682 972**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B05B 11/00*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 682 975**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B05D 7/24*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 682 989**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B22F 3/105*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 683 004**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B23K 35/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 683 006**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 683 008**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 683 019**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08G 18/18***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 683 023**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B27B 17/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 683 034**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 06.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B29C 45/17***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 683 058**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 683 099**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60R 16/03***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 683 167**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 683 169**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65D 83/38***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 683 188**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C01B 13/11***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 683 191**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 683 216**
(84) EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
(51) ***C07D 403/14***
(84) FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 683 218**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07D 405/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 683 278**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 683 289**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C10G 67/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 683 350**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 683 389**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 13.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***E05D 3/16***
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GB 13.04.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 683 406**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 18.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B32B 18/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 683 419**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 683 423**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F02C 6/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 683 424**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F02C 6/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 683 431**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F02K 3/06***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 683 439**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 683 441**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F04B 9/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 683 450**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***F04D 29/32***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 683 453** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 13.09.2023 BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 30.04.2024 GB 06.04.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 06.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 683 469** (51) ***F16F 1/54***
(84) GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 683 533** (51) ***F28D 20/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 683 538** (51) ***G01B 11/02***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 683 548** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 683 586** (51) ***G01R 1/02***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 683 673** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 683 731** (51) ***G06N 3/045***
(84) GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 683 769** (51) ***G06T 15/04***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 683 789** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 683 792** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 683 856** (51) ***H10K 50/856***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 683 867** (51) ***H01M 4/134***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 683 872** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 683 891** (51) ***H01Q 21/24***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 683 910** (51) ***H02H 5/00***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 683 920** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 683 940** (51) ***H02K 15/00***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 683 948** (51) ***H02M 7/12***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 684 006** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 684 037** (51) ***H04M 1/72412***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 684 099** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 684 109** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 684 137** (51) ***H04W 76/16***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 684 138** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 684 143** (51) ***F21K 9/232***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 684 157** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 684 206** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 684 254** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 684 278**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 684 288**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 684 298**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/50***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 684 318**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61H 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 684 395**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61K 38/22***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 684 437**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 684 444**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 684 452**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 684 498**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***B01F 21/20***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 684 508**
(84) BG 31.07.2024
LV 31.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 684 521**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B07C 5/36***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 684 547**
(84) AT 05.09.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 14.09.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B24B 5/20***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 30.09.2023
GR 15.09.2023
IE 05.09.2023
IT 14.06.2023
LU 05.09.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 684 548**
(84) AT 26.11.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B24D 15/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 26.11.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 684 552**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 684 599**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 684 613**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 684 616**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B41F 31/02***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 684 619**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 684 645**
(84) AT 29.11.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 29.11.2023
IT 22.03.2023
LU 29.11.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 684 660**
(84) AT 13.09.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 13.09.2023
IT 21.06.2023
LU 13.09.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B60T 8/74***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 21.09.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 684 665**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G05D 1/697***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 684 688**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B64C 9/18***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 684 714**
(84) AT 05.09.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GB 05.09.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) ***B65G 15/58***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
FR 30.09.2023
GR 30.06.2023
IE 05.09.2023
IT 29.03.2023
LU 05.09.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 684 767**
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 684 850**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 684 851**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 684 854**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C08K 3/22***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 684 856**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08K 5/103***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 684 865**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 684 869**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C09D 133/02***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 684 873**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C09D 175/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 684 883**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 684 887**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01L 21/306***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 684 934**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C12N 15/63***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 684 949**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 684 965**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 684 985**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E04C 5/07***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

(11) **3 684 990**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 685 020**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F01D 11/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 685 052**
(84) AT 12.09.2023
BG 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
GR 23.05.2023
IE 12.09.2023
IT 22.02.2023
LU 12.09.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) ***F16B 5/04***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GB 12.09.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 685 054**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16B 12/44***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 685 068**
(84) AT 21.09.2023
BG 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
GR 26.04.2023
IE 21.09.2023
IT 25.01.2023
LU 21.09.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) ***F16D 65/56***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
FR 30.09.2023
HR 25.01.2023
IS 25.05.2023
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 685 096**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 685 136**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 685 153**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 29/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 685 189**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01T 1/29***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 685 203**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 685 221**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 685 222**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 685 223**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 11.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G02F 1/1362***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 685 229**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G03B 15/06***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 685 249**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 685 251**
(84) AT 11.09.2023
BG 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
GB 11.09.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
FR 30.09.2023
GR 23.05.2023
IE 11.09.2023
IT 22.02.2023
LU 11.09.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023

SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 685 311**
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06V 30/144*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 685 332**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G07F 9/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 685 345**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *H04N 23/67*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 685 347**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 685 355**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 685 402**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 685 413**
(84) AT 24.10.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 24.10.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *H01F 29/02*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.10.2023
GR 01.09.2023
IE 24.10.2023
IT 31.05.2023
LU 24.10.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 685 442**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01L 27/148*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 685 465**
(84) AT 12.09.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 14.09.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 30.09.2023
GR 15.09.2023
IE 12.09.2023
IT 14.06.2023
LU 12.09.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 685 476**
(84) AT 19.09.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 19.09.2023
(51) *H01R 13/514*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 30.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
IE 19.09.2023
IT 24.05.2023
LU 19.09.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 685 482**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H02G 1/14*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 685 488**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 685 499**
(84) AT 19.09.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 19.09.2023
IT 03.05.2023
LU 19.09.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 685 546**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 685 570**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04M 3/436*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 685 625**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *H04W 76/32*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 685 636**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 685 650**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A01B 79/00*
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 685 671**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
(51) *A22C 11/12*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 685 681**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
(51) *A23L 33/145*
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 685 745**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 685 770**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 17/14*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 685 783**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61B 18/24*
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 685 796**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 685 816**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 685 876**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61K 8/60*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 685 885**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A62B 7/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 685 939**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 685 950**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 685 956**
(84) CZ 29.11.2023
GB 28.03.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B23K 26/36***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 685 967**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 686 055**
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 686 083**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B62B 9/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 686 087**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 686 122**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65D 47/34***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 686 153**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B67D 1/04***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 686 167**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C03B 37/012***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 686 181**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C07C 217/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024

(11) **3 686 196**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C07D 215/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 686 229**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 686 233**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C08G 63/199***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 686 234**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08G 65/44***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 686 247**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08L 77/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 686 302**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C22C 29/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 686 309**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 686 323**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C30B 29/38***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 686 327**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***D01G 15/02***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 686 348**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E02D 7/22***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 686 352**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 686 358**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 686 431**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F04C 18/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 686 441**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16H 61/4104***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 686 443**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A01B 63/111***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 686 493**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F23N 1/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 686 495**
(51) ***F24C 7/08***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 686 503**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 686 582**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 686 661**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 686 702**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 686 719**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 686 720**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 686 725**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 686 730**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 686 741**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 686 767**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 686 772**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G06V 40/20***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 686 778**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 686 784**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 686 791**
(84) CH 31.12.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06N 3/084***
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 686 794**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G06F 18/2413***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 686 800**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G06V 10/764***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 686 801**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G06V 10/20***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 686 810**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 686 815**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06N 3/067***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 686 821**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 686 822**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06Q 50/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 686 823**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 686 832**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 4/38***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 686 865**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01C 21/26***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 686 866**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 686 970**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 686 984**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01M 10/0568***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 686 985**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 687 027**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 687 035**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H02K 1/278***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 687 039**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 687 099**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 21.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 687 115**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) ***H04L 43/10***
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 687 118**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) ***G06F 16/2458***
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 687 125**
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(51) ***H04L 47/62***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **3 687 132**
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) ***H04W 84/20***
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 687 138**
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 687 144**
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(51) ***H04M 1/72415***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **3 687 147**
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) ***G06Q 50/40***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 687 151**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 687 153**
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(51) ***H04N 23/00***
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 687 191**
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) ***G01S 7/521***
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 687 256**
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 687 267**
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 687 269**
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 687 281**
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(51) ***A01J 5/007***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 687 340**
(84) BG 18.09.2024, LV 18.09.2024
(51) ***A47B 67/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 687 357**
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) ***A47L 5/00***
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 687 363**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024

(11) **3 687 390**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 687 394**
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) ***A61B 5/027***
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 687 407**
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 687 431**
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 687 433**
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
(51) ***A61B 46/10***
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 687 434**
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PT 02.12.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024

(11) **3 687 536**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 687 612**
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 687 616**
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 687 619**
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 687 620**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 687 625**
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 687 644**
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(51) ***A63F 13/86***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 687 646**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A63G 7/00*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 687 651**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B01D 15/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 687 704**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *B05B 11/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 687 708**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B08B 1/16*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 687 738**
(84) AT 27.09.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 27.09.2023
IT 17.05.2023
LU 27.09.2023
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 687 792**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 687 835**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B60C 19/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 687 840**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60G 3/26*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 687 843**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B60H 1/32*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 687 883**
(51) *B62D 25/18*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 687 962**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *C06D 5/06*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 688 007**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C07K 1/107*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 688 064**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C08G 63/16*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 688 086**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C08K 7/14*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 688 097**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 688 126**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 688 227**
(84) AT 25.09.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 26.09.2023
GR 27.10.2023
IE 25.09.2023
IT 26.07.2023
LU 25.09.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *E01C 19/28*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 26.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 688 259**
(84) AT 19.10.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 19.10.2023
IT 15.03.2023
LU 19.10.2023
MC 15.03.2023
(51) *E05B 85/10*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GB 19.10.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 688 261**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *F24C 15/02*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 688 287**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 688 303**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F02N 15/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 688 315**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F15B 11/042*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 688 331**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *F16D 3/40*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 688 363**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *F17C 5/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 688 365**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F17C 13/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 688 405**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G01B 5/012*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 688 407**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 688 412**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 688 416**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 688 422**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01J 1/42*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 688 430**
(84) AT 25.09.2023
BG 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
IS 18.05.2023
LU 25.09.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *G01K 1/14*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IE 25.09.2023
LT 18.01.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 688 436**
(84) AT 27.09.2023
BG 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
GB 27.09.2023
HR 08.03.2023
IS 08.07.2023
LT 08.03.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *G01L 19/00*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
FR 30.09.2023
GR 09.06.2023
IE 27.09.2023
IT 08.03.2023
LU 27.09.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 688 438**
(84) AT 28.09.2023
BG 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
GR 05.04.2023
IE 28.09.2023
LT 04.01.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *G01M 3/20*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GB 28.09.2023
HR 04.01.2023
IS 04.05.2023
LU 28.09.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 688 443**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 688 469**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 688 477**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 688 480**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01R 33/563*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 688 508**
(84) AT 28.09.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 28.09.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *G02B 21/33*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 30.09.2023
GR 18.08.2023
IE 28.09.2023
IT 17.05.2023
LU 28.09.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 688 550**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 688 574**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 688 586**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 688 587**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 688 592**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 688 596**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 688 672**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 688 675**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 688 686**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 688 749**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04R 9/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 688 780**
(84) AL 28.12.2022
BG 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IE 25.09.2023
LT 28.12.2022
LV 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *H01H 9/54*
(84) AT 25.09.2023
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
IS 28.04.2023
LU 25.09.2023
MC 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 688 783**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01H 71/46*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 688 785**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
(51) *H01J 37/22*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024

IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 688 833** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 04.09.2023 BE 30.09.2023
BG 21.06.2023 CH 30.09.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 FR 30.09.2023
GB 21.09.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 04.09.2023
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 04.09.2023
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 688 834** (51) ***H01M 10/54***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 688 852** (51) ***H02H 3/02***
(84) AL 28.12.2022 (84) AT 25.09.2023
BG 28.12.2022 CZ 28.12.2022
DK 28.12.2022 EE 28.12.2022
ES 28.12.2022 FI 28.12.2022
GR 29.03.2023 HR 28.12.2022
IE 25.09.2023 IS 28.04.2023
LT 28.12.2022 LU 25.09.2023
LV 28.12.2022 MC 28.12.2022
NO 28.03.2023 PL 28.12.2022
PT 28.04.2023 RO 28.12.2022
RS 28.12.2022 SE 28.12.2022
SI 28.12.2022 SK 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 688 856** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 688 857** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 688 879** (51) ***H04B 7/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 688 946** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 688 951** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 23.08.2023 CH 30.09.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 19.09.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 19.09.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 688 962** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 688 963** (51) ***H04L 69/40***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 688 975** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 689 005** (51) ***H04R 25/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 689 032** (51) ***H04W 48/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 689 065** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 689 075** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 689 081** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 689 102** (51) ***H04W 88/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 689 114** (51) ***H05K 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 689 120** (51) ***A01B 71/04***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.01.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 17.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 689 163** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 689 164** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 689 167** (51) ***A61F 5/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 689 173** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 689 205** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 689 210** (51) ***A47L 9/00***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024

(11) **3 689 211** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 689 227**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 689 230**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 689 235**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 689 247**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 689 261**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 689 279**
(84) CZ 19.07.2023
GB 10.04.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 689 282**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 689 290**
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.03.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 689 296**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 689 316**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61G 13/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 689 330**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61K 8/9794***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 689 341**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 25.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 31/195***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 689 344**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61K 31/277***
(84) EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 689 352**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61K 31/4741***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 689 380**
(84) AT 15.03.2023
FI 15.03.2023
GR 16.06.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023
(51) ***A61K 9/48***
(84) EE 29.02.2024
GB 05.02.2024
IT 15.03.2023
LV 05.02.2024
NO 15.06.2023
RS 05.02.2024
SM 15.03.2023

(11) **3 689 402**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 689 411**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 689 427**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A63F 13/213***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 689 429**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A63H 17/06***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 689 456**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01J 29/072***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 689 466**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 689 495**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***B22D 29/00***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 01.02.2024
HR 17.05.2023
IT 17.05.2023
LU 01.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 689 512**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B22F 9/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 689 534**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 689 537**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 689 541**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B24B 5/36***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 689 590**
(84) AT 28.08.2024
(51) ***B32B 1/08***
(84) BG 28.08.2024

FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 689 601**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 27/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 689 623**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41J 13/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 689 624**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 13/12***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 689 629**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 689 683**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60Q 3/64***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 689 702**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B61C 9/50***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 689 721**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B62J 1/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 689 796**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 03.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65G 47/84***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 689 808**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B66C 23/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 689 840**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C04B 35/573***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 689 852**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C07D 209/08***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 689 884**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07F 17/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 689 889**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C07F 15/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 31.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 689 892**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 51/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 689 895**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C07K 14/415***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 689 911**
(84) IS 21.12.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 689 929**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 01.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 01.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
(51) ***C08G 18/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 689 942**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***C08G 65/325***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 689 943**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08G 65/34***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 689 949**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08J 5/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 689 981**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 689 998**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C09K 3/30***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 690 010**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C10M 171/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 690 017**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 690 041**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 690 067**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 690 088**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***D01F 8/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 690 098**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***D06B 11/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 690 101**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***D06F 33/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 690 102**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***D06F 33/48***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 690 114**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***D06F 37/26***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 690 121**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***D06F 39/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 690 129**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***D06F 39/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 690 137**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***D21H 11/18***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 690 156**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(51) ***E03F 5/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
FR 31.01.2024
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 28.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 690 170**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E05B 17/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 690 210**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F01D 25/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 690 218**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F02D 17/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 690 296**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16K 47/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 690 326**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F24F 1/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 690 327**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F24F 1/0007***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 24.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 690 359**
(84) AT 21.08.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 690 369**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 690 377**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 690 382**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F41A 29/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 690 397**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 690 400**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 690 413**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01K 7/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 690 484**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 690 503**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G02B 5/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 690 506**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 690 520**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 690 576**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 690 619**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H10K 59/40*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 690 670**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 690 701**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 690 709**
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 690 714**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 690 717**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06N 3/084*
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 690 720**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 690 728**
(84) CH 31.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 690 741**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06F 18/21*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 690 744**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 690 748**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 690 750**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 690 757**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 690 766**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 690 776**
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 690 830**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06V 10/141*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 690 837**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G08B 13/12*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 690 844**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G08G 1/00*
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 690 851**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 67/55*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 690 856**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 690 863**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G09B 9/042*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 690 884**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G11C 7/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 690 904**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01G 9/10*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 690 945**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 690 976**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 691 009**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01M 8/04302*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 691 018**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 691 024**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01P 3/06*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 691 045**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01R 13/518*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 691 053**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
(51) *H01R 31/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
IT 01.11.2023
LU 07.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024

RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 691 056**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *H01R 43/28*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 691 104**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H02M 7/5387*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 691 114**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01G 9/20*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 691 123**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H03F 3/70*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 691 146**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04H 60/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 691 160**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 691 161**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 691 212**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 27/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 691 251**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
(51) *H04N 23/67*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.04.2024
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 691 252**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01L 27/13*
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 691 253**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01L 31/108*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 691 255**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 691 281**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04N 21/422*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 691 292**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 691 297**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04R 29/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 691 312**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B62J 45/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 691 327**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 691 334**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 28/16*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 691 336**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 28/26*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 691 345**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 691 351**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 691 356**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 36/14*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 691 365**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 691 391**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 691 396**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 691 402**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 01.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 691 414** (51) ***H05B 45/56***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 31.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 691 450** (51) ***C07F 9/38***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 691 477** (51) ***A24B 15/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 691 497** (51) ***A47C 1/024***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 691 502** (51) ***A47J 43/08***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 691 568** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 691 581** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 691 587** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 691 602** (51) ***A61J 17/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 691 690** (51) ***A61K 47/60***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 691 695** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 691 711** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 691 718** (51) ***A61M 5/172***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 691 726** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 691 739** (51) ***A61M 39/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 691 763** (51) ***A63F 9/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 691 766** (51) ***A63F 13/428***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 691 786** (51) ***B01J 37/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 691 795** (51) ***B05B 11/10***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 691 832** (51) ***B25B 7/12***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 691 874** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 31.05.2023 CH 30.09.2023
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IE 27.09.2023
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 27.09.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 691 908** (51) ***B41J 13/03***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 691 939** (51) ***B60T 7/12***
(84) AT 02.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 01.02.2023 CH 31.10.2023
CZ 01.02.2023 DK 01.02.2023
EE 01.02.2023 ES 01.02.2023
FI 01.02.2023 GR 02.05.2023
HR 01.02.2023 IE 02.10.2023
IS 01.06.2023 LT 01.02.2023
LU 02.10.2023 LV 01.02.2023
MC 01.02.2023 NL 01.02.2023
NO 01.05.2023 PL 01.02.2023
PT 01.06.2023 RO 01.02.2023
RS 01.02.2023 SE 01.02.2023
SI 01.02.2023 SK 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 691 940** (51) ***B60T 8/36***
(84) AT 25.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 19.07.2023 CH 30.09.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 30.09.2023
GB 19.10.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 25.09.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 25.09.2023
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 691 945**
(84) AL 25.08.2021
BE 30.09.2021
CH 30.09.2021
DK 25.08.2021
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
IE 28.09.2021
IT 25.08.2021
LT 25.08.2021
LV 25.08.2021
MK 25.08.2021
NL 25.08.2021
PL 25.08.2021
RO 25.08.2021
SI 25.08.2021
SM 25.08.2021
(51) ***B60T 17/22***
(84) AT 28.09.2023
BG 25.11.2021
CY 25.08.2021
EE 25.08.2021
GR 26.11.2021
HU 28.09.2018
IS 25.12.2021
LI 30.09.2021
LU 28.09.2021
MC 25.08.2021
MT 25.08.2021
NO 25.11.2021
PT 27.12.2021
RS 25.08.2021
SK 25.08.2021
TR 25.08.2021

(11) **3 691 961**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B62J 35/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 691 967**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64C 15/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 691 986**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B66C 3/16***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 691 989**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***C01B 3/22***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 692 029**
(84) AL 12.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
FR 31.10.2023
GR 13.07.2023
IE 04.10.2023
IT 12.04.2023
LU 04.10.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***C07D 401/12***
(84) AT 04.10.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
GB 04.10.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 692 032**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C07D 403/12***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 692 079**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 692 184**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 692 195**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***D02G 3/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 692 196**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***D06L 4/24***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 692 220**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E04B 1/343***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 692 252**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02M 63/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 692 260**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 692 261**
(84) AT 01.10.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 30.11.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F03G 7/06***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.10.2023
GR 01.12.2023
IE 01.10.2023
IT 30.08.2023
LU 01.10.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 692 273**
(84) AT 05.10.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
GB 05.10.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) ***F16D 1/08***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
FR 31.10.2023
GR 02.06.2023
IE 05.10.2023
IT 01.03.2023
LU 05.10.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 692 314**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 692 315**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F25B 27/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 692 321**
(84) AT 05.10.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 05.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***F41A 15/02***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.10.2023
GR 06.10.2023
IE 05.10.2023
IT 05.07.2023
LU 05.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 692 346**
(84) AT 01.10.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G01J 3/46***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 01.10.2023
IT 05.07.2023
LU 01.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 692 348**
(84) AT 04.10.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.10.2023
IT 07.06.2023
LU 04.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01J 3/50***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 692 359**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 21/72*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 692 372**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 692 379**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 692 389**
(84) AT 08.10.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
GR 19.04.2023
IE 08.10.2023
LT 18.01.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 18.01.2023
DK 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
IS 18.05.2023
LU 08.10.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 692 397**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01S 17/42*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 692 425**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 692 462**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 692 477**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 692 504**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 692 525**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 692 567**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01L 21/3065*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 692 627**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H02P 3/18*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 692 641**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 692 686**
(84) AT 17.09.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 17.09.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) BE 30.09.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 17.09.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 692 701**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 692 782**
(84) CZ 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A01G 9/02*
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 692 785**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
(51) *A01G 31/02*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 692 797**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A22C 21/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 692 798**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A23G 1/00*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 692 871**
(84) CZ 29.11.2023
GB 06.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A47J 37/12*
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 692 900**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61B 5/366*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 692 901**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61B 5/349*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 692 904**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 692 906**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 692 912**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 5/107*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 692 916**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 692 924**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 13.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 13.02.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023

SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 692 929**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 692 930**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 07.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 17/115***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 692 933**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 17/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 692 934**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 692 941**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 34/35***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 05.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 692 950**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 692 960**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 692 961**
(84) AT 22.05.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 692 972**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 692 977**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 693 038**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 693 043**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 693 059**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61N 2/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 693 083**
(84) AT 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024

(11) **3 693 119**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 693 123**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 31.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B23K 26/242***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 693 140**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B25J 19/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 693 157**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B30B 5/02***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 693 175**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 693 180**
(84) AT 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 21.02.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B41M 5/50***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 21.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 693 185**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 693 197**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60H 1/22***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 693 257**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 07.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01L 19/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 693 261**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 17.01.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024

FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 693 299**
(51) ***B65G 47/51***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 05.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 693 311**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 693 314**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 693 322**
(51) ***B66C 23/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 693 327**
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 693 333**
(51) ***B67C 7/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 693 340**
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 693 350**
(51) ***C04B 35/80***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 693 357**
(51) ***C07D 207/28***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 693 391**
(51) ***C07K 16/28***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 693 397**
(51) ***C07K 16/46***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 693 428**
(51) ***C09J 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 693 430**
(51) ***C09J 7/35***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 693 433**
(51) ***C09J 7/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 07.02.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 07.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 693 514**
(51) ***E02D 3/026***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 693 531**
(51) ***E06B 7/36***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 693 555**
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 693 560**
(51) ***F01D 25/02***
(84) AT 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 693 590**
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 693 598**
(51) ***B01D 46/58***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 693 608**
(51) ***F04D 17/12***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 693 609**
(51) ***F04D 19/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 693 620**
(51) ***F16B 21/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 693 625**
(51) ***F16C 33/20***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 693 634**
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 693 652** (51) ***F17C 6/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
CZ 12.07.2023
GB 07.02.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 693 669** (51) ***F24C 15/16***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 693 670** (51) ***F24D 3/08***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 693 671** (51) ***F24D 3/10***
(84) CH 29.02.2024
GB 08.02.2024
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 693 672** (51) ***F24D 3/18***
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 693 675** (51) ***F24F 13/10***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 693 696** (51) ***G01B 11/24***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 693 708** (51) ***G01D 5/347***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 693 718** (51) ***G01N 1/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 05.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 693 724** (51) ***G01N 19/04***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 693 728** (51) ***G01N 27/83***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 693 772** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 693 782** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 693 854** (51) ***H04L 47/22***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 693 870** (51) ***G06F 16/17***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 693 895** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 05.02.2024
HR 03.05.2023
IT 03.05.2023
LU 05.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 693 907** (51) ***G06Q 10/0832***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 693 926** (51) ***G06T 7/70***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 693 929** (51) ***G06T 11/40***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 693 934** (51) ***G06V 10/141***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 693 936** (51) ***G08B 25/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 693 943** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 693 944** (51) ***G08G 1/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 693 945** (51) ***G08G 5/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 693 961** (51) ***G10L 19/16***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 693 962** (51) ***G10L 19/028***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024

(11) **3 693 991** (51) ***H01L 23/367***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 693 992** (51) ***H01L 23/495***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 693 996** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 694 003** (51) ***H01L 31/04***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 694 009** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 694 010** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 22.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 694 057** (51) ***H01R 13/436***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 694 058** (51) ***H01R 13/629***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 11.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 694 080** (51) ***H02J 50/10***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 694 093** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 694 121** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 694 127** (51) ***H04L 1/1812***
(84) AT 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 694 165** (51) ***H04L 47/11***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 694 181** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 694 184** (51) ***B62J 45/20***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 694 222** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 694 248** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 694 273** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 694 274** (51) ***H04J 3/16***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 694 287** (51) ***H04W 74/04***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 694 299** (51) ***H05K 3/24***
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
GB 08.02.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 694 300** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 694 303** (51) ***A01D 34/90***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 694 304** (51) ***A01D 34/90***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 694 319** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 694 322** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 694 338** (51) ***A23G 9/32***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 694 346** (51) ***A24F 1/00***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(84) FI 31.07.2024
LV 31.07.2024

(11) **3 694 347** (51) ***A24F 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 694 351** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.10.2023
BG 23.08.2023 CH 31.10.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 11.10.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 11.10.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 694 353** (51) ***A61M 15/06***
(84) AL 23.11.2022 AT 11.10.2023
BE 31.10.2023 BG 23.11.2022
CH 31.10.2023 CZ 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
ES 23.11.2022 FI 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
IE 11.10.2023 IS 23.03.2023
IT 23.11.2022 LT 23.11.2022
LU 11.10.2023 LV 23.11.2022
MC 23.11.2022 NL 23.11.2022
NO 23.02.2023 PL 23.11.2022
PT 23.03.2023 RO 23.11.2022
RS 23.11.2022 SE 23.11.2022
SI 23.11.2022 SK 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 694 361** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 694 384** (51) ***A47L 5/36***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 694 388** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL 19.04.2023 AT 04.10.2023
BE 31.10.2023 BG 19.04.2023
CH 31.10.2023 CZ 19.04.2023
DK 19.04.2023 EE 19.04.2023
ES 19.04.2023 FI 19.04.2023
GR 20.07.2023 HR 19.04.2023
IE 04.10.2023 IS 19.08.2023
IT 19.04.2023 LT 19.04.2023
LU 04.10.2023 LV 19.04.2023
MC 19.04.2023 NL 19.04.2023
NO 19.07.2023 PL 19.04.2023
PT 21.08.2023 RO 19.04.2023
RS 19.04.2023 SE 19.04.2023
SI 19.04.2023 SK 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 694 398** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 694 399** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 694 419** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 694 432** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 694 433** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 694 441** (51) ***A61C 17/22***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2023
CZ 11.01.2023 DK 11.01.2023
EE 11.01.2023 ES 11.01.2023
FI 11.01.2023 GR 12.04.2023
HR 11.01.2023 IE 11.10.2023
IS 11.05.2023 IT 11.01.2023
LT 11.01.2023 LU 11.10.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NO 11.04.2023 PL 11.01.2023
PT 11.05.2023 RO 11.01.2023
RS 11.01.2023 SE 11.01.2023
SI 11.01.2023 SK 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 694 445** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 694 458** (51) ***A61F 13/28***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 30.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 694 472** (51) ***A61K 8/26***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 694 480** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 694 481** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 694 558** (51) ***A61K 47/66***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 694 571** (51) ***A61L 31/06***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 694 660** (51) ***B22C 9/06***
(84) AL 07.07.2021 AT 11.10.2023
BE 31.10.2021 BG 07.10.2021
CH 31.10.2021 CY 07.07.2021
CZ 07.07.2021 DK 07.07.2021
EE 07.07.2021 ES 07.07.2021
FI 07.07.2021 FR 31.10.2021
GB 11.10.2022 GR 08.10.2021
HR 07.07.2021 HU 11.10.2018
IE 11.10.2021 IS 07.11.2021
IT 07.07.2021 LI 31.10.2021
LT 07.07.2021 LU 11.10.2021
LV 07.07.2021 MC 07.07.2021
MK 07.07.2021 MT 07.07.2021
NL 07.07.2021 NO 07.10.2021
PL 07.07.2021 PT 08.11.2021
RO 07.07.2021 RS 07.07.2021
SE 07.07.2021 SI 07.07.2021
SK 07.07.2021 SM 07.07.2021
TR 07.07.2021

(11) **3 694 678** (51) ***B23K 20/04***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 03.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 694 686** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 694 689** (51) ***B25J 9/14***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024

RS 17.07.2024

(11) **3 694 757** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 694 758** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 694 761** (51) ***B61D 25/00***
(84) AT 12.10.2023 (84) BG 23.08.2023
CH 31.10.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 12.10.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 12.10.2023 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 694 763** (51) ***B62D 1/185***
(84) AT 05.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 26.04.2023 CH 31.10.2023
CZ 26.04.2023 DK 26.04.2023
EE 26.04.2023 ES 26.04.2023
FI 26.04.2023 GR 27.07.2023
HR 26.04.2023 IE 05.10.2023
IS 26.08.2023 IT 26.04.2023
LT 26.04.2023 LU 05.10.2023
LV 26.04.2023 MC 26.04.2023
NL 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023
SE 26.04.2023 SI 26.04.2023
SK 26.04.2023 SM 26.04.2023

(11) **3 694 776** (51) ***B64C 1/40***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 694 778** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 694 799** (51) ***B65H 7/08***
(84) AT 09.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 26.04.2023 CH 31.10.2023
CZ 26.04.2023 DK 26.04.2023
EE 26.04.2023 FI 26.04.2023
GB 09.10.2023 GR 27.07.2023
HR 26.04.2023 IE 09.10.2023
IS 26.08.2023 LT 26.04.2023
LU 09.10.2023 LV 26.04.2023
MC 26.04.2023 NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 694 807** (51) ***B67D 7/34***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 694 811** (51) ***C08F 4/6392***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 694 816** (51) ***C03C 17/23***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 694 842** (51) ***C07D 307/68***
(84) AT 10.10.2023 (84) BG 25.01.2023
CZ 25.01.2023 DK 25.01.2023
EE 25.01.2023 ES 25.01.2023
FI 25.01.2023 GR 26.04.2023
HR 25.01.2023 IE 10.10.2023
IS 25.05.2023 IT 25.01.2023
LT 25.01.2023 LU 10.10.2023
LV 25.01.2023 MC 25.01.2023
NL 25.01.2023 NO 25.04.2023
PL 25.01.2023 PT 25.05.2023
RO 25.01.2023 RS 25.01.2023
SE 25.01.2023 SI 25.01.2023
SK 25.01.2023 SM 25.01.2023

(11) **3 694 849** (51) ***C07D 403/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 694 882** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 694 895** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 694 897** (51) ***C08G 18/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 694 904** (51) ***C08G 65/26***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 694 909** (51) ***C08J 5/18***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 694 912** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 694 913** (51) ***B05D 3/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 694 944** (51) ***C09J 7/38***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 694 952** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 694 994** (51) ***C12N 15/10***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 695 022** (51) ***C23C 2/06***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 695 051** (51) ***D21H 17/34***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 695 060** (51) ***E03B 7/04***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 695 064** (51) ***E04B 1/48***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 695 066**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E04B 1/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 695 093**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F16L 55/132***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 695 118**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F03H 1/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 695 122**
(84) AL 19.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 04.09.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***F04D 29/58***
(84) AT 04.09.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 04.09.2023
IT 19.04.2023
LU 04.09.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 695 129**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 695 132**
(84) AL 19.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
FR 31.10.2023
GR 20.07.2023
IE 08.10.2023
IT 19.04.2023
LU 08.10.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***F16D 51/22***
(84) AT 08.10.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GB 08.10.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 695 150**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) ***F16L 1/26***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 695 180**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F25J 3/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 695 194**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.10.2022
CY 11.05.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.10.2022
HR 11.05.2022
IE 09.10.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
MK 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
TR 11.05.2022
(51) ***G01D 5/14***
(84) AT 09.10.2023
BG 11.05.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
HU 09.10.2018
IS 11.09.2022
LU 09.10.2022
MC 11.05.2022
MT 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 695 197**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01F 23/28***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 695 203**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 695 208**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 21/05***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 695 209**
(84) AT 08.10.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 08.10.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***G01N 21/27***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 08.10.2023
MC 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 695 232**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01P 3/48***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 695 244**
(84) AT 04.10.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
(51) ***G01S 7/40***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.10.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
LU 04.10.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 695 255**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 6/293***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 695 262**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02B 19/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 695 271**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 695 279**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 13.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 13.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 695 289**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 16/242***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 695 335**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 695 342**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06V 40/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 695 351**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 695 373**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06Q 50/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 695 411**
(51) ***A61B 5/021***

(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 695 431**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 695 440**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 695 441**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 695 461**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 695 469**
(84) AT 08.10.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 08.10.2023
IT 31.05.2023
LU 08.10.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 695 480**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 695 490**
(84) AT 13.09.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GB 13.09.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 695 496**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***H01J 37/073***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***H10N 69/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***H10K 59/80***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***H01Q 21/08***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***H01R 43/16***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(51) ***H02J 3/38***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(51) ***H02K 5/15***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
FR 30.09.2023
GR 30.06.2023
IE 13.09.2023
IT 29.03.2023
LU 13.09.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(51) ***H02M 1/42***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 695 501**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 695 543**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 695 547**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 695 582**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 695 594**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 695 597**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 695 602**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 695 619**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 695 620**
(84) AT 11.10.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 695 622**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024

(51) ***H02M 7/483***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(51) ***H04L 67/56***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***G06T 5/94***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***H04N 13/161***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***H04N 19/567***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(51) ***H04R 5/02***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(51) ***H04R 5/033***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 11.10.2023
IT 05.07.2023
LU 11.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 695 626**
(84) AT 21.09.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 695 633**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 695 634**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 695 677**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 695 686**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 695 704**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 695 710**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 695 740**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 695 786**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 06.02.2024

(51) ***G06F 16/29***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 21.09.2023
IT 03.05.2023
LU 21.09.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(51) ***H04W 8/20***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H05B 45/357***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(51) ***A01D 43/10***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***A01G 31/06***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***A41H 37/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***A61B 6/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 06.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 695 788**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***A61B 8/08***
(84) CZ 16.08.2023
GB 15.02.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 695 800**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 695 871**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 695 873**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 695 887**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***A63B 21/078***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 695 906**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 14.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 695 921**
(84) AT 23.09.2023
BG 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
GR 09.06.2023
IE 23.09.2023
LT 08.03.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023

(51) ***B22F 1/107***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GB 23.09.2023
HR 08.03.2023
IS 08.07.2023
LU 23.09.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023

PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 695 922**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 695 928**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***B23C 5/10***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 14.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 695 930**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B23K 9/073***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 695 931**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(51) ***B23K 26/00***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 695 936**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B24B 37/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 695 944**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***B28D 1/22***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 695 960**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***B30B 9/30***
(84) CZ 07.06.2023
GB 11.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 695 961**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(51) ***B31B 50/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 695 991**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B60D 1/173***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 696 004**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 18.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 18.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 696 006**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B60L 1/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 696 011**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***B60L 53/16***
(84) CZ 30.08.2023
GB 10.02.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 696 059**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***B62D 21/12***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 696 062**
(84) CH 29.02.2024
GB 18.02.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B62H 5/00***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 696 076**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***B63C 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 13.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 13.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 696 097**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024

(51) ***B65B 7/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024

GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.02.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 696 104** (51) ***B65B 41/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 696 109** (51) ***B65C 3/14***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 696 121** (51) ***B25J 15/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 12.02.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 696 128** (51) ***B66B 5/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GB 07.02.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 696 134** (51) ***B66F 9/075***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 03.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 03.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 696 142** (51) ***C01B 25/45***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 696 154** (51) ***C05D 9/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 696 160** (51) ***C07C 45/80***
(84) AT 10.05.2023
(84) BE 29.02.2024
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 14.02.2024
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 14.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
CH 29.02.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 29.02.2024
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 696 162** (51) ***C07C 67/303***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 696 166** (51) ***C07D 207/08***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 696 179** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 696 180** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 15.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 696 200** (51) ***C08F 120/38***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 696 230** (51) ***C08L 55/02***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 696 266** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 696 289** (51) ***C21D 9/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 696 295** (51) ***C23C 22/34***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 696 311** (51) ***D06F 39/10***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 696 315** (51) ***D06L 4/614***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 696 329** (51) ***E02D 17/20***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 13.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 13.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 696 335** (51) ***E03F 7/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 696 336** (51) ***E04B 1/58***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 696 368**
(84) CH 29.02.2024
GB 15.02.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *E21B 10/46*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 696 369**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *E21B 17/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 696 389**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 696 393**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *F02D 35/00*
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 12.02.2024
HR 17.05.2023
IT 17.05.2023
LU 12.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 696 394**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *F02D 41/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 13.02.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 696 396**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F02K 1/60*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 696 416**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 696 428**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F16B 21/08*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 696 439**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F16F 7/12*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 696 440**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F16C 17/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 696 449**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 696 450**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 13.02.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *F16J 15/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 13.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 696 459**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 15.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F16L 37/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 696 460**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F16L 55/124*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 26.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 696 472**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F24F 11/46*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 696 492**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01B 7/16*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 696 493**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01B 9/02004*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 696 510**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 696 520**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 696 521**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01J 1/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 696 530**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01N 1/42*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 696 549**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 696 563**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 14.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01S 7/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 696 570**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 15.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 15.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G01S 13/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 696 574**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01S 19/28***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 696 579**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 05.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F21V 5/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 05.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 696 608**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G03F 9/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 696 613**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G03G 15/09***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 696 622**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 696 626**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 696 647**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 1/3218***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 696 660**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 14.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 696 663**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G06F 8/658***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 696 664**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 696 665**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 696 674**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06F 9/54***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 696 694**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 30/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 696 702**
(51) ***G06F 21/60***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 696 759**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 696 782**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GB 07.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 07.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***G08C 17/02***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 696 810**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G10L 15/18***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 696 823**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G21C 3/07***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 696 834**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01G 4/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 696 836**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01H 3/36***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 696 837**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01H 9/02***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 696 838**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 05.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 05.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H01H 9/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 696 843**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01H 50/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 696 865**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01L 31/103***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 07.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 696 891**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 696 895**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C01G 51/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 696 902**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 696 909**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 696 945**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60L 53/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 696 980**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 697 002**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04J 13/16***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 697 031**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 43/0823***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 697 063**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 11.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 11.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 697 072**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 1/23***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 697 081**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 12.02.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04N 25/63***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 12.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 697 128**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 697 131**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 697 135**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 697 150**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 697 174**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 697 182**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 697 192**
(84) AT 12.10.2023
CH 31.10.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
(51) ***A01D 17/10***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 12.10.2023
IT 31.05.2023
LU 12.10.2023
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023

SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 697 204**
(51) ***A01K 11/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 697 209**
(51) ***A61K 31/194***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 697 243**
(51) ***A43B 1/04***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 697 246**
(51) ***A43B 5/12***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 697 259**
(51) ***A47B 43/02***
(84) AT 18.10.2023
BE 31.10.2023
BG 26.07.2023
CH 31.10.2023
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
FR 31.10.2023
GB 26.10.2023
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IE 18.10.2023
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 18.10.2023
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 697 280**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AL 12.04.2023
AT 04.10.2023
BE 31.10.2023
BG 12.04.2023
CH 31.10.2023
CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023
EE 12.04.2023
ES 12.04.2023
FI 12.04.2023
FR 31.10.2023
GB 04.10.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
IE 04.10.2023
IS 12.08.2023
IT 12.04.2023
LT 12.04.2023
LU 04.10.2023
LV 12.04.2023
MC 12.04.2023
NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RO 12.04.2023
RS 12.04.2023
SE 12.04.2023
SI 12.04.2023
SK 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 697 281**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AL 12.04.2023
AT 04.10.2023
BE 31.10.2023
BG 12.04.2023
CH 31.10.2023
CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023
EE 12.04.2023
ES 12.04.2023
FI 12.04.2023
FR 31.10.2023
GB 04.10.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
IE 04.10.2023
IS 12.08.2023
IT 12.04.2023
LT 12.04.2023
LU 04.10.2023
LV 12.04.2023
MC 12.04.2023
NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RO 12.04.2023
RS 12.04.2023
SE 12.04.2023
SI 12.04.2023
SK 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 697 318**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 697 323**
(51) ***A61B 17/12***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 697 339**
(51) ***A61F 2/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 697 359**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 697 362**
(51) ***A61G 7/057***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 697 370**
(51) ***A61K 8/02***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 697 407**
(51) ***A61K 47/60***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 697 418**
(51) ***A61K 31/475***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 697 466**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 697 486**
(51) ***A61B 5/01***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 697 487**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 697 495**
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 697 546**
(51) ***B21D 28/22***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 697 547**
(51) ***B21D 28/22***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 697 579**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 12.10.2023
BE 31.10.2023
BG 16.08.2023
CH 31.10.2023
CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023
EE 16.08.2023
ES 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IE 12.10.2023
IS 16.12.2023
IT 16.08.2023
LT 16.08.2023
LU 12.10.2023
LV 16.08.2023
MC 16.08.2023
NL 16.08.2023
NO 16.11.2023
PL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SE 16.08.2023
SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 697 585**
(51) ***B27K 3/16***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 697 588**
(51) ***B29C 35/08***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 697 603**
(51) ***B29C 70/88***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 697 612**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 26.09.2023
BE 30.09.2023
BG 22.02.2023
CH 30.09.2023
CZ 22.02.2023
DK 22.02.2023
EE 22.02.2023
ES 22.02.2023
FI 22.02.2023
GR 23.05.2023
HR 22.02.2023
IE 26.09.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
LU 26.09.2023
LV 22.02.2023
MC 22.02.2023
NL 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RO 22.02.2023
RS 22.02.2023
SE 22.02.2023
SI 22.02.2023

SK 22.02.2023 SM 22.02.2023

(11) **3 697 615** (51) ***B32B 37/12***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 697 649** (51) ***B60R 21/231***
(84) AT 08.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 12.07.2023 CH 31.10.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GB 12.10.2023
HR 12.07.2023 IE 08.10.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 08.10.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 697 654** (51) ***B60T 13/66***
(84) BG 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GB 09.03.2024 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 09.03.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 697 655** (51) ***B60T 13/66***
(84) AT 16.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 31.05.2023 CH 31.10.2023
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 GB 16.10.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IE 16.10.2023 IS 30.09.2023
IT 31.05.2023 LT 31.05.2023
LU 16.10.2023 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 697 659** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GB 22.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 26.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 26.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 697 683** (51) ***B64C 25/32***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 697 689** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 21.06.2023 CH 31.10.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 18.10.2023
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LU 18.10.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 697 697** (51) ***B29C 65/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 697 700** (51) ***B65D 77/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 697 712** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 16.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 07.06.2023 CH 31.10.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 31.10.2023
GB 16.10.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 16.10.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 16.10.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 697 717** (51) ***B66B 31/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 697 718** (51) ***B66C 13/40***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 16.08.2023 CH 31.10.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 18.10.2023 IS 16.12.2023
IT 18.10.2023 LT 16.08.2023
LU 18.10.2023 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 697 722** (51) ***B67C 3/22***
(84) AL 05.04.2023 (84) AT 12.10.2023
BE 31.10.2023 BG 05.04.2023
CH 31.10.2023 CZ 05.04.2023
DK 05.04.2023 EE 05.04.2023
ES 05.04.2023 FI 05.04.2023
GB 12.10.2023 GR 06.07.2023
HR 05.04.2023 IE 12.10.2023
IS 05.08.2023 LT 05.04.2023
LU 12.10.2023 LV 05.04.2023
MC 05.04.2023 NL 05.04.2023
NO 05.07.2023 PL 05.04.2023
PT 07.08.2023 RO 05.04.2023
RS 05.04.2023 SE 05.04.2023
SI 05.04.2023 SK 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 697 745** (51) ***C05F 11/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 697 767** (51) ***C07D 311/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 697 824** (51) ***C08F 295/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 697 825** (51) ***C08F 295/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 697 831** (51) ***C08G 69/26***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 697 875** (51) ***C10M 163/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 697 880** (51) ***C11D 3/38***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 697 917** (51) ***C12N 15/86***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 697 936** (51) ***C21D 1/76***
(84) AL 12.04.2023 (84) AT 11.10.2023
BE 31.10.2023 BG 12.04.2023
CH 31.10.2023 DK 12.04.2023

EE 12.04.2023
GB 11.10.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LU 11.10.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
FI 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 11.10.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023

(11) **3 697 944** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 22.09.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.09.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 22.09.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 697 956** (51) ***D01D 5/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 697 963** (51) ***D21H 23/50***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 697 964** (51) ***D21H 23/50***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 697 982** (51) ***E04G 21/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 697 983** (51) ***E04G 25/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 697 988** (51) ***E05B 81/14***
(84) AL 05.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 16.10.2023
IT 05.04.2023
LU 16.10.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(84) AT 16.10.2023
BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GB 16.10.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 697 994** (51) ***E05B 85/10***
(84) AL 12.04.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 08.11.2023
IT 12.04.2023
LU 08.11.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(84) AT 08.11.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 698 001** (51) ***E06B 3/663***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 698 015** (51) ***E21B 37/08***
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 698 016** (51) ***E21B 43/013***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 698 021** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 17.10.2023
BG 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LU 17.10.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
GR 02.06.2023
IE 17.10.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 698 047** (51) ***F04C 2/16***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 698 075** (51) ***F16L 27/08***
(84) AT 10.09.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
GB 10.09.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
FR 30.09.2023
GR 02.06.2023
IE 10.09.2023
IT 01.03.2023
LU 10.09.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 698 097** (51) ***F41J 2/02***
(84) AT 17.09.2023
BG 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
IS 18.05.2023
LU 17.09.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IE 17.09.2023
LT 18.01.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 698 111** (51) ***G01K 1/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 698 158** (51) ***G01R 35/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 698 190** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 698 195** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 18.10.2023
BG 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
IS 08.07.2023
LT 08.03.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IE 18.10.2023
IT 08.03.2023
LU 18.10.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 698 203** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 698 210** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RS 08.08.2024

(11) **3 698 211** (51) ***H10K 71/20***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 698 221** (51) ***G05B 9/02***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023 DK 15.02.2023
EE 15.02.2023 ES 15.02.2023
FI 15.02.2023 GB 15.11.2023
GR 16.05.2023 HR 15.02.2023
IE 15.11.2023 IS 15.06.2023
LT 15.02.2023 LU 15.11.2023
LV 15.02.2023 MC 15.02.2023
NL 15.02.2023 NO 15.05.2023
PL 15.02.2023 PT 15.06.2023
RO 15.02.2023 RS 15.02.2023
SE 15.02.2023 SI 15.02.2023
SK 15.02.2023 SM 15.02.2023

(11) **3 698 222** (51) ***G05B 13/02***
(84) BG 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 698 227** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 698 238** (51) ***G06F 3/038***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 698 247** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 698 275** (51) ***G06T 7/33***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 698 294** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 698 296** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 698 306** (51) ***G06Q 30/0226***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 698 356** (51) ***G06F 16/34***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 698 361** (51) ***G10L 21/0364***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 698 368** (51) ***G16B 25/20***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 698 380** (51) ***G21C 17/10***
(84) AT 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 698 393** (51) ***H01H 85/044***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 698 413** (51) ***H01L 33/20***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 698 447** (51) ***H02H 3/00***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 698 460** (51) ***H02M 1/06***
(84) AT 30.11.2023 BE 30.11.2023
BG 06.09.2023 CH 30.11.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 30.11.2023
GB 06.12.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 30.11.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 30.11.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 698 495** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 698 584** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 698 587** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 698 592** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 698 593** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 698 599** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 698 615** (51) ***A01C 7/10***
(84) AT 15.11.2023 BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GB 17.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 17.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 698 617** (51) ***A01C 7/20***
(84) BE 29.02.2024 BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 17.02.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 17.02.2024 LV 25.10.2023

MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 698 673**
(51) ***A47C 4/54***
(84) CZ 07.06.2023
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 698 688**
(51) ***A47J 42/18***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 698 689**
(51) ***A47J 42/18***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 20.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 698 690**
(51) ***A47K 3/34***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 07.02.2024
IE 07.02.2023
IT 12.10.2022
LU 07.02.2023
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
BG 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 28.02.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 698 694**
(51) ***A47L 5/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 698 751**
(51) ***A61C 13/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 698 759**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 698 770**
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 698 801**
(51) ***A61K 31/4985***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 698 835**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 698 854**
(51) ***A63B 5/11***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 698 874**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 698 914**
(51) ***B23K 37/04***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 698 919**
(51) ***B24B 53/075***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 698 924**
(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 698 929**
(51) ***B26B 5/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 698 934**
(51) ***B29B 15/12***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 10.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 10.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 698 953**
(51) ***B29C 70/52***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 20.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 698 971**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 19.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 698 974**
(51) ***B41J 2/185***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 698 979**
(51) ***B41J 29/17***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 698 991**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 698 994**
(51) ***B60D 1/62***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 699 012**
(51) ***G07C 5/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 699 032**
(51) ***B60Q 3/44***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 699 044**
(51) ***B60T 8/36***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 699 045**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 08.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60W 20/15***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 699 057**
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B61D 3/18***
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 699 085**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64C 25/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 699 121**
(84) CH 29.02.2024
GB 25.02.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B65G 69/28***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 699 131**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B66B 13/12***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 699 134**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B66C 1/02***
(84) CZ 07.06.2023
GB 21.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 699 135**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 699 154**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
(51) ***C03C 3/064***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 21.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 21.02.2024
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 699 163**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C07C 5/333***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 07.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 699 170**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C07C 319/02***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 18.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 699 183**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07F 7/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 699 229**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08L 27/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 699 232**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 699 271**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C12N 9/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 699 291**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 699 298**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C12Q 1/6876***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 699 318**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C23C 14/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 699 324**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C25C 1/20***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 699 328**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 20.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C30B 23/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 699 334**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 21.02.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***D04H 1/736***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 21.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 699 349**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 699 382**
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 12.02.2024
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***E05D 11/00***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 12.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 699 388**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***E06B 9/18***
(84) CZ 19.07.2023
GB 17.02.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 699 410**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
(51) ***F01N 13/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 699 434** (51) ***F04D 27/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 699 471** (51) ***G01M 3/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 699 480** (51) ***F17C 13/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 25.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 699 486** (51) ***F21S 41/143***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 24.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 699 489** (51) ***F23D 14/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 31.10.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IE 11.10.2023
IT 01.03.2023
LU 11.10.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 699 494** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 20.02.2024
HR 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 699 495** (51) ***F24C 15/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 699 500** (51) ***F24D 19/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 699 502** (51) ***F24F 1/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 699 506** (51) ***F24F 11/58***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 699 516** (51) ***F25B 9/14***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 699 521** (51) ***F25D 21/14***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 24.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 699 523** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 699 528** (51) ***F25D 23/10***
(84) AT 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 699 529** (51) ***F25D 23/10***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 699 612** (51) ***G01R 29/10***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 699 614** (51) ***G01R 31/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 699 625** (51) ***G01S 1/24***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 699 663** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 699 676** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 699 678**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 24.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 699 698**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 699 706**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 699 719**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 21.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 21.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G05D 16/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 699 746**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 699 759**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 18.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 18.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
(51) *G06F 9/46*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 699 783**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 699 797**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 699 822**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06V 20/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 699 841**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 18.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G06Q 10/063*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 18.02.2024
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 699 893**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G09F 9/33*
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 699 903**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G09G 5/02*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 699 918**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 699 928**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 699 953**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01L 21/677*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 699 969**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H10K 30/30*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 699 974**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 699 976**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01M 50/20*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 699 978**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 18.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 699 985**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 17.02.2024
HR 17.05.2023
IT 17.05.2023
LU 17.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 700 006**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01Q 1/12*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 700 032**
(84) GR 04.10.2024
(51) *H02G 3/04*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 700 039**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(51) *H02H 9/04*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024

ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 700 040**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H02J 3/06***
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 700 060**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H02J 50/90***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 700 077**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H02M 7/48***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 700 092**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 25.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H03M 1/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 700 093**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 700 094**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 700 098**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 18.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 700 106**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G09G 5/37***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 700 112**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 700 119**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 700 125**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 700 126**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 11.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 700 144**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04L 45/586***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 700 151**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 700 153**
(84) AT 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 700 167**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 700 198**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 700 219**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 700 239**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 700 270**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 700 278**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 700 284**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 25.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 25.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 700 303**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
(51) ***H02M 1/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023

ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 14.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 14.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 700 320** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 22.03.2023 CH 31.10.2023
CZ 22.03.2023 DK 22.03.2023
EE 22.03.2023 FI 22.03.2023
GR 23.06.2023 HR 22.03.2023
IE 18.10.2023 IS 22.07.2023
LT 22.03.2023 LU 18.10.2023
LV 22.03.2023 MC 22.03.2023
NL 22.03.2023 NO 22.06.2023
PL 22.03.2023 PT 24.07.2023
RO 22.03.2023 RS 22.03.2023
SE 22.03.2023 SI 22.03.2023
SK 22.03.2023 SM 22.03.2023

(11) **3 700 327** (51) ***A01J 5/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 700 332** (51) ***A01K 61/54***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 700 367** (51) ***A24F 7/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 700 416** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 700 420** (51) ***A61B 5/083***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 700 438** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 700 439** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 700 442** (51) ***A61B 17/34***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 700 445** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 700 480** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 700 482** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 700 509** (51) ***A61K 9/28***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DE 02.07.2024
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 22.01.2024
GB 22.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 19.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 19.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 700 521** (51) ***A61K 31/4035***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 700 574** (51) ***A61K 45/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 700 595** (51) ***A61L 31/16***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 700 612** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 700 613** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 700 623** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 700 678** (51) ***B03C 5/00***
(84) AT 23.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 30.08.2023 CH 31.10.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 30.10.2023
GB 30.11.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 23.10.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 23.10.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 700 690** (51) ***B08B 9/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 700 706** (51) ***B23K 37/04***
(84) AL 12.04.2023 (84) AT 24.10.2023
BG 12.04.2023 CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023 EE 12.04.2023
ES 12.04.2023 FI 12.04.2023
GR 13.07.2023 HR 12.04.2023
IE 24.10.2023 IS 12.08.2023
LT 12.04.2023 LU 24.10.2023
LV 12.04.2023 MC 12.04.2023
NL 12.04.2023 NO 12.07.2023
PL 12.04.2023 PT 14.08.2023
RO 12.04.2023 RS 12.04.2023
SE 12.04.2023 SI 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 700 709** (51) ***B23Q 1/00***
(84) AT 22.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 17.05.2023 CZ 17.05.2023
DK 17.05.2023 EE 17.05.2023
ES 17.05.2023 FI 17.05.2023
GB 22.10.2023 GR 18.08.2023
HR 17.05.2023 IE 22.10.2023
IS 17.09.2023 LT 17.05.2023
LU 22.10.2023 LV 17.05.2023
MC 17.05.2023 NL 17.05.2023
NO 17.08.2023 PL 17.05.2023
PT 18.09.2023 RO 17.05.2023
RS 17.05.2023 SE 17.05.2023
SI 17.05.2023 SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 700 710**
(84) AT 16.10.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B24B 45/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.10.2023
IT 26.07.2023
LU 16.10.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 700 711**
(84) AT 22.10.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
GR 26.04.2023
IE 22.10.2023
IT 25.01.2023
LU 22.10.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) ***B24C 5/04***
(84) BG 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GB 22.10.2023
HR 25.01.2023
IS 25.05.2023
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 700 732**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 51/34***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 700 741**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A43D 111/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 700 759**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B60B 27/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 700 785**
(84) AT 22.10.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 22.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B60T 8/32***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.10.2023
GR 06.10.2023
IE 22.10.2023
IT 05.07.2023
LU 22.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 700 788**
(84) AT 03.09.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***B60T 13/68***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 03.09.2023
IT 10.05.2023
LU 03.09.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 700 805**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 700 814**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B64D 43/00***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 700 822**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65B 5/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 700 850**
(84) AL 01.12.2021
BE 31.10.2022
CY 01.12.2021
DK 01.12.2021
ES 01.12.2021
GR 02.03.2022
HU 18.10.2018
IS 01.04.2022
LT 01.12.2021
LV 01.12.2021
MK 01.12.2021
NL 01.12.2021
PL 01.12.2021
RO 01.12.2021
SE 01.12.2021
SK 01.12.2021
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 01.03.2022
CZ 01.12.2021
EE 01.12.2021
FI 01.12.2021
HR 01.12.2021
IE 18.10.2022
IT 01.12.2021
LU 18.10.2022
MC 01.12.2021
MT 01.12.2021
NO 01.03.2022
PT 01.04.2022
RS 01.12.2021
SI 01.12.2021
SM 01.12.2021

(11) **3 700 862**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C01B 25/26***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 700 877**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C04B 35/117***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 700 949**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 700 958**
(84) AT 24.10.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.10.2023
IT 30.08.2023
LU 24.10.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C08G 59/40***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 30.11.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 700 967**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 700 978**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 700 979**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C08L 83/14***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 701 028**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 701 058**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C23C 2/02***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 701 090**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E02B 17/00***
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 701 143**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.10.2022
CH 31.10.2022
CZ 13.07.2022
ES 13.07.2022
GR 14.10.2022
HU 23.10.2018
IS 13.11.2022
LI 31.10.2022
LU 23.10.2022
MC 13.07.2022
MT 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
TR 13.07.2022
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 23.10.2023
BG 13.07.2022
CY 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
HR 13.07.2022
IE 23.10.2022
IT 13.07.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
MK 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 701 144**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F03D 9/25***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 701 150**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 701 152** (51) ***F04D 7/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 701 157** (51) ***F16B 37/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 15.03.2023 CH 31.10.2023
CZ 15.03.2023 DK 15.03.2023
EE 15.03.2023 ES 15.03.2023
FI 15.03.2023 FR 31.10.2023
GB 11.10.2023 GR 16.06.2023
HR 15.03.2023 IE 11.10.2023
IS 15.07.2023 IT 15.03.2023
LT 15.03.2023 LU 11.10.2023
LV 15.03.2023 MC 15.03.2023
NL 15.03.2023 NO 15.06.2023
PL 15.03.2023 PT 17.07.2023
RO 15.03.2023 RS 15.03.2023
SE 15.03.2023 SI 15.03.2023
SK 15.03.2023 SM 15.03.2023

(11) **3 701 159** (51) ***F16C 17/03***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 29.11.2023
DE 02.07.2024 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 27.12.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 27.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 701 169** (51) ***F16D 7/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 701 172** (51) ***F16J 15/06***
(84) AT 10.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 30.08.2023 CH 30.09.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 10.09.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 10.09.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 701 173** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 01.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 15.03.2023 CH 31.10.2023
DK 15.03.2023 EE 15.03.2023
ES 15.03.2023 FI 15.03.2023
GR 16.06.2023 HR 15.03.2023
IE 01.10.2023 IS 15.07.2023
LT 15.03.2023 LU 01.10.2023
LV 15.03.2023 MC 15.03.2023
NO 15.06.2023 PL 15.03.2023
PT 17.07.2023 RO 15.03.2023
RS 15.03.2023 SE 15.03.2023
SI 15.03.2023 SK 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 701 179** (51) ***H02G 3/32***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 701 193** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 701 202** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 701 203** (51) ***F25D 3/08***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 701 204** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 12.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 02.08.2023 CH 31.10.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 31.10.2023
GB 02.11.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 12.10.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 12.10.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 701 215** (51) ***F42B 33/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 701 226** (51) ***G01D 4/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 701 230** (51) ***G01F 15/14***
(84) AT 23.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 26.04.2023 CH 31.10.2023
CZ 26.04.2023 DK 26.04.2023
EE 26.04.2023 ES 26.04.2023
FI 26.04.2023 GR 27.07.2023
HR 26.04.2023 IE 23.10.2023
IS 26.08.2023 IT 26.04.2023
LT 26.04.2023 LU 23.10.2023
LV 26.04.2023 MC 26.04.2023
NL 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023
SE 26.04.2023 SI 26.04.2023
SK 26.04.2023 SM 26.04.2023

(11) **3 701 231** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 02.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 08.03.2023 CH 31.10.2023
CZ 08.03.2023 DK 08.03.2023
EE 08.03.2023 ES 08.03.2023
FI 08.03.2023 GR 09.06.2023
HR 08.03.2023 IE 02.10.2023
IS 08.07.2023 IT 08.03.2023
LT 08.03.2023 LU 02.10.2023
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NO 08.06.2023 PL 08.03.2023
PT 10.07.2023 RO 08.03.2023
RS 08.03.2023 SE 08.03.2023
SI 08.03.2023 SK 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 701 232** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 02.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 03.05.2023 CH 31.10.2023
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 03.05.2023
FI 03.05.2023 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IE 02.10.2023
IS 03.09.2023 IT 03.05.2023
LT 03.05.2023 LU 02.10.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NO 03.08.2023 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 701 241** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 21.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 28.06.2023 CH 30.09.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 30.09.2023
GB 28.09.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 21.09.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 21.09.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 701 242** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 21.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 06.09.2023 CH 30.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 21.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 21.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 701 252** (51) ***G01N 24/08***
(84) AT 14.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 05.07.2023 CH 30.09.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 FR 30.09.2023
GB 05.10.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 14.09.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 14.09.2023
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023

NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 701 270**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 701 303**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 701 313**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 701 340**
(84) AT 20.09.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 20.09.2023
IT 22.03.2023
LU 20.09.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 701 354**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 3/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 701 371**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 701 376**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 701 404**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 701 433**
(51) *G06N 3/047*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 701 473**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06Q 30/0241*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 701 480**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 16/28*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 701 504**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 701 529**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G10L 25/66*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 701 582**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 20.12.2023
IT 08.11.2023
LU 20.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01M 50/105*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 701 588**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01P 3/12*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 701 604**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02B 1/56*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 701 607**
(84) AT 24.10.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.10.2023
IT 13.09.2023
LU 24.10.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 701 608**
(84) AT 23.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 23.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H02H 3/08*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 701 649**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 701 653**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 701 666**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 701 690**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 701 702**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 701 707**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(51) *H04M 1/18*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 701 709**
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 701 712**
(51) *H04N 23/71*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 701 735**
(51) *H04W 8/04*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 701 741**
(51) *H04L 41/0853*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 701 746**
(51) *H04W 48/16*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 701 767**
(51) *H04W 76/11*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 701 773**
(51) *H05K 1/14*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 701 797**
(51) *A21B 3/04*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 26.02.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 701 799**
(51) *A23F 3/40*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 701 804**
(51) *A23L 2/52*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 701 820**
(51) *A24F 40/50*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 701 841**
(51) *A47J 31/06*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 701 846**
(51) *A47J 43/07*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 701 874**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 03.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 701 875**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 14.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 14.02.2024
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 701 883**
(51) *A61B 17/064*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 27.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 701 886**
(51) *A61B 17/115*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 701 887**
(51) *A61B 17/221*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 25.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 25.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 701 911**
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 701 920**
(51) *A61F 13/00*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 701 925**
(51) *A61G 7/057*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 701 956**
(51) *A61K 33/00*
(84) EE 26.06.2024
LV 26.06.2024
(84) IS 26.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 701 974**
(51) *A61L 27/52*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 701 986**
(51) *A61M 15/02*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 701 989**
(51) *A61M 16/00*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 20.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 20.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023

SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 701 992** (51) ***A61M 16/20***
(84) AT 05.07.2023 BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 FI 05.07.2023
GB 27.02.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LU 27.02.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 702 005** (51) ***A63C 9/00***
(84) BG 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 702 038** (51) ***B02C 13/14***
(84) CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 25.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 702 039** (51) ***B02C 13/14***
(84) CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 25.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 702 042** (51) ***B03C 3/014***
(84) GB 26.02.2024 GR 08.09.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 702 052** (51) ***B08B 3/04***
(84) BG 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 702 102** (51) ***B24B 9/10***
(84) BG 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 702 104** (51) ***B24B 13/005***
(84) GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 702 123** (51) ***B29C 33/42***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 702 125** (51) ***B29C 48/50***
(84) AT 21.06.2023 BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GB 27.02.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 27.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 702 137** (51) ***B32B 37/12***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 702 140** (51) ***B29C 70/34***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 702 142** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 14.02.2024 BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DE 03.09.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 25.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 702 160** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 12.07.2023 BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 FI 12.07.2023
FR 29.02.2024 GB 27.02.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 27.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 702 175** (51) ***B60C 9/00***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 702 177** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 702 232** (51) ***B61C 17/00***
(84) AT 06.12.2023 BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GB 06.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 28.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 702 239** (51) ***B62B 3/10***
(84) CH 29.02.2024 CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024 GB 17.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 702 254** (51) ***B62D 25/08***
(84) AT 02.08.2023 BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 29.02.2024
GB 20.02.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 20.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 702 272** (51) ***B64C 25/28***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 702 280** (51) ***B64U 20/30***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 702 289** (51) ***B64G 1/32***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 702 290** (51) ***B64G 1/40***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 702 291** (51) ***B65B 19/20***
(84) AL 17.11.2021 AT 17.11.2021
BE 28.02.2022 BG 17.02.2022
CH 28.02.2023 CY 17.11.2021
CZ 17.11.2021 DK 17.11.2021
EE 17.11.2021 ES 17.11.2021
FI 17.11.2021 FR 28.02.2022
GB 28.02.2024 GR 18.02.2022
HR 17.11.2021 HU 28.02.2020
IE 28.02.2022 IS 17.03.2022
IT 17.11.2021 LI 28.02.2023

LT 17.11.2021
LV 17.11.2021
MK 17.11.2021
NL 17.11.2021
PT 17.03.2022
RS 17.11.2021
SI 17.11.2021
SM 17.11.2021
LU 28.02.2022
MC 17.11.2021
MT 17.11.2021
NO 17.02.2022
RO 17.11.2021
SE 17.11.2021
SK 17.11.2021
TR 17.11.2021

(11) **3 702 304** (51) ***B65H 35/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 702 305** (51) ***B65H 59/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 27.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 702 317** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 702 321** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 04.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 04.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 702 332** (51) ***C02F 9/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 702 335** (51) ***C03C 3/097***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 702 336** (51) ***C03C 3/21***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 702 346** (51) ***C07C 17/386***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 702 354** (51) ***C07D 403/14***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 702 367** (51) ***C07K 14/78***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 702 379** (51) ***C08F 210/06***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 702 388** (51) ***C08G 59/20***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 702 399** (51) ***C08K 3/013***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 702 404** (51) ***C08L 9/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 702 421** (51) ***C09D 11/30***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 26.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 702 434** (51) ***C10M 125/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 702 450** (51) ***C12N 9/24***
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 702 505** (51) ***D04B 35/06***
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
CZ 09.08.2023
GB 25.02.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 702 510** (51) ***D06F 37/22***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 26.02.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 702 519** (51) ***D06M 11/74***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 702 540** (51) ***E03C 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 13.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 702 541** (51) ***E03C 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023

SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 702 544** (51) ***E03D 1/14***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 702 573** (51) ***E06B 5/00***
(84) GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 702 599** (51) ***F02C 9/18***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 702 629** (51) ***F16B 13/12***
(84) BE 29.02.2024, BG 30.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, GB 19.02.2024, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LU 19.02.2024, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 702 650** (51) ***F16K 1/42***
(84) AT 18.10.2023, BE 30.04.2024, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GB 19.04.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 19.04.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 702 654** (51) ***F16L 11/08***
(84) CH 29.02.2024, CZ 19.07.2023, ES 19.07.2023, GB 28.02.2024, GR 20.10.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, RS 19.07.2023, SK 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 702 663** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 29.11.2023, BE 29.02.2024, BG 29.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GB 29.02.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 27.02.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 702 671** (51) ***F24C 3/08***
(84) AT 11.10.2023, BE 29.02.2024, BG 11.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FR 29.02.2024, GB 05.02.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LU 05.02.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 702 675** (51) ***F24C 14/00***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 702 677** (51) ***F24C 14/00***
(84) CH 29.02.2024, CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GB 26.02.2024, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 702 679** (51) ***F24C 14/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 702 714** (51) ***F28F 1/40***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 702 720** (51) ***F41H 13/00***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 702 736** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 02.08.2023, BE 29.02.2024, BG 02.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GB 26.02.2024, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LU 26.02.2024, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 702 754** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 702 791** (51) ***G01P 3/487***
(84) AT 24.05.2023, BG 24.05.2023, DK 24.05.2023, EE 24.05.2023, ES 24.05.2023, FI 24.05.2023, GB 25.02.2024, GR 25.08.2023, HR 24.05.2023, IS 24.09.2023, LT 24.05.2023, LU 25.02.2024, LV 24.05.2023, MC 24.05.2023, NL 24.05.2023, NO 24.08.2023, PL 24.05.2023, PT 25.09.2023, RO 24.05.2023, RS 24.05.2023, SE 24.05.2023, SI 24.05.2023, SK 24.05.2023, SM 24.05.2023

(11) **3 702 799** (51) ***G01R 33/48***
(84) AT 29.11.2023, BE 29.02.2024, BG 29.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FR 29.02.2024, GB 29.02.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 28.02.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 702 813** (51) ***G01R 33/383***
(84) AT 27.12.2023, BE 29.02.2024, BG 27.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, FR 27.02.2024, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 27.02.2024, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 702 846** (51) ***G03G 15/09***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 702 848** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 702 856** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 702 857** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 702 858**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 702 867**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 702 878**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 10.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 10.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G05F 1/67*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 702 884**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 702 885**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 20.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 702 896**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 702 902**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 702 914**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 702 960**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G06V 40/50*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 702 999**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 703 018**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G07D 7/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 703 022**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06Q 20/18*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 703 042**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G09F 23/00*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 703 060**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G16B 25/10*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 703 074**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 703 085**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01C 10/12*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 703 098**
(51) *H01J 37/08*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 703 099**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01J 37/08*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 703 110**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01L 21/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 703 115**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 703 123**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 703 134**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01L 29/16*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 703 144**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H10K 50/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 703 149**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 703 158**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01M 10/0565*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 703 178**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 50/211***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 703 182**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01P 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 27.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 703 214**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H02J 3/36***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 703 244**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 26.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H02P 9/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 703 257**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 26.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H03K 17/042***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 703 286**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 703 304**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 703 309**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04L 9/30***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 703 315**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 703 323**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 47/32***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 703 324**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 47/78***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 703 338**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 703 342**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 01.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 67/104***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 703 352**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04N 1/32***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 703 356**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04N 5/232***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 703 364**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 703 369**
(84) IS 24.11.2024
(51) ***H04N 19/196***

(11) **3 703 373**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 703 384**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04N 21/845***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 703 395**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 92/18***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 703 399**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 703 406**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 703 434**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 703 435**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01S 11/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 703 455**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 703 518**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024

(11) **3 703 521**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A41C 3/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 703 526**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 703 537**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47C 27/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 703 557**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 703 580**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 17/062***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 703 588**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 703 598**
(51) ***A61B 17/62***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 703 613**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 703 615**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 703 619**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 703 632**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 703 637**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 703 639**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 703 646**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 703 651**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 8/64***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 703 659**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 703 680**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 31/403***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 703 705**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 31/715***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 703 710**
(84) BG 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 703 722**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61K 35/761***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 703 745**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 47/64***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 703 755**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 31/365***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 703 770**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 703 774**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 703 777**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 703 849**
(84) AT 25.10.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
(51) ***B01J 19/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 25.10.2023
IT 06.09.2023
LU 25.10.2023
MC 06.09.2023

NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 703 857**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *B01J 29/85*

(11) **3 703 861**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 703 864**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B05B 1/08*

(11) **3 703 881**
(84) AT 15.10.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 15.10.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 15.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 15.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *B21D 39/03*

(11) **3 703 891**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
(51) *B23B 51/04*

(11) **3 703 930**
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *B29C 53/18*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 703 951**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B41J 2/145*

(11) **3 703 957**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *B60C 11/03*

(11) **3 703 977**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B60Q 1/04*

(11) **3 703 992**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B61C 17/04*

(11) **3 704 022**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *B64D 15/12*

(11) **3 704 044**
(84) AT 15.10.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FR 31.10.2023
GR 04.08.2023
IE 15.10.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 15.10.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 15.10.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *B65G 47/84*

(11) **3 704 053**
(84) AT 05.10.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
GR 12.04.2023
IE 05.10.2023
IT 11.01.2023
LU 05.10.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
BG 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GB 05.10.2023
HR 11.01.2023
IS 11.05.2023
LT 11.01.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *B66B 31/00*

(11) **3 704 075**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *C04B 28/02*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 704 078**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *C05D 1/02*
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 704 079**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *C05D 1/04*
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 704 080**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *C05D 1/04*
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 704 081**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *C05D 1/04*
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 704 109**
(51) *C07D 403/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 704 176**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C08G 61/12*

(11) **3 704 178**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *C08G 65/26*

(11) **3 704 217**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 26.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C10M 105/46*

(11) **3 704 221**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C11D 3/386*

(11) **3 704 244**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 704 294**
(84) CH 31.12.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *D05B 73/12*

(11) **3 704 364**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *F01N 3/10*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 704 366**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F02B 37/24*

(11) **3 704 387**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(51) *F16B 5/06*

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 704 400** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 02.10.2023, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, GB 26.10.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023
(84) BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, FR 31.10.2023, GR 27.10.2023, IE 02.10.2023, IT 26.07.2023, LU 02.10.2023, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 704 412** (51) ***F23B 60/00***
(84) IS 12.10.2024

(11) **3 704 429** (51) ***F26B 15/14***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 704 435** (51) ***F41A 3/26***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 704 436** (51) ***F41A 9/72***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 704 460** (51) ***G01N 3/04***
(84) AT 02.11.2023, BG 01.03.2023, CZ 01.03.2023, FI 01.03.2023, IE 02.11.2023, LT 01.03.2023, LV 01.03.2023, NO 01.06.2023, RS 01.03.2023, SI 01.03.2023, SM 01.03.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, EE 01.03.2023, HR 01.03.2023, IS 01.07.2023, LU 02.11.2023, MC 01.03.2023, RO 01.03.2023, SE 01.03.2023, SK 01.03.2023

(11) **3 704 461** (51) ***G01M 5/00***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **3 704 474** (51) ***G01N 21/94***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 30.05.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 704 489** (51) ***G01N 33/68***
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 704 493** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 704 534** (51) ***G02C 5/22***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 704 543** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 704 553** (51) ***G05B 19/4093***
(84) AT 26.10.2023, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
(84) BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IE 26.10.2023, IT 26.07.2023, LU 26.10.2023, MC 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **3 704 586** (51) ***G06F 11/30***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 704 598** (51) ***G06F 16/178***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 704 600** (51) ***G06N 5/022***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 704 614** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 704 634** (51) ***G06N 3/063***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 704 642** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 704 694** (51) ***G11B 5/55***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 704 710** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 704 712** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 704 731** (51) ***H01H 85/045***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 704 736** (51) ***H01L 21/762***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 704 738** (51) ***H01L 23/31***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 704 766** (51) ***H01R 13/6464***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 704 774** (51) ***H02G 3/00***
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024
(84) DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 704 777** (51) ***H02J 3/38***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 704 784** (51) ***H02K 5/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 704 785** (51) ***H03K 3/45***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 704 800** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 704 824** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 704 853** (51) ***H04M 1/72454***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023 GB 01.02.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 704 905** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 704 920** (51) ***A01B 33/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 704 922** (51) ***A01C 5/06***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 704 923** (51) ***A01C 7/04***
(84) GB 07.03.2024 (84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 RS 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 704 924** (51) ***A01C 7/04***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 31.03.2024
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 03.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 704 926** (51) ***A01C 7/20***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GB 13.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 20.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 704 937** (51) ***A01K 87/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 704 942** (51) ***A01N 37/14***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GB 04.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 704 947** (51) ***A22C 17/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 704 956** (51) ***A23L 33/105***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 704 963** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 705 045** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 08.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 705 047** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 31.03.2024
GB 05.03.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 05.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 705 050** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GB 21.02.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 21.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 705 057** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GB 06.03.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 06.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 705 062** (51) ***A61B 17/115***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 705 063** (51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 705 067** (51) ***A61B 17/22***
(84) CZ 15.11.2023 (84) GB 03.03.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 705 081** (51) ***A61C 13/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 705 091** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 705 130**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 36/78***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 705 133**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 39/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 705 138**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 705 148**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 705 151**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01K 13/024***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 705 158**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 705 159**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61N 1/40***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 705 173**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B01D 65/08***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 705 178**
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
(51) ***B01J 12/00***
(84) CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 06.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 705 179**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B01J 13/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 705 199**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B21D 51/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 705 214**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 705 226**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B23Q 1/03***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 705 244**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 259**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 07.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 07.03.2024
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 705 282**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 705 298**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 705 330**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60J 5/06***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 335**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 705 338**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 380**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 705 381**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 705 433**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B66B 1/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 442**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 446**
(51) *B66C 23/26*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 458**
(51) *C02F 1/12*
(84) CZ 25.10.2023
GB 04.03.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 705 461**
(51) *C03B 37/012*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 03.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 03.03.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 705 462**
(51) *C04B 28/18*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 705 475**
(51) *C07D 209/60*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) GB 05.03.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 705 484**
(51) *C07F 13/00*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 705 485**
(51) *C07H 19/167*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
IT 01.11.2023
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 705 500**
(51) *C08F 8/30*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 705 513**
(51) *C08J 9/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 531**
(51) *C08L 71/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 705 612**
(51) *D03J 1/00*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 05.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 705 614**
(51) *A43B 1/02*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 705 617**
(51) *D06F 33/30*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 705 631**
(51) *E02F 9/08*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 705 633**
(51) *E02F 9/22*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 634**
(51) *E03B 7/07*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 705 639**
(51) *E03C 1/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 05.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 705 640**
(51) *E03C 1/048*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 705 641**
(51) *E03C 1/05*
(84) CZ 22.11.2023
GB 08.03.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 705 648**
(51) *E03D 1/012*
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 20.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 705 662**
(51) *E04G 21/04*
(84) AL 19.01.2022
BG 19.04.2022
CZ 19.01.2022
EE 19.01.2022
GB 04.03.2024
(84) BE 31.03.2022
CY 19.01.2022
DK 19.01.2022
FI 19.01.2022
GR 20.04.2022

HR 19.01.2022
IE 04.03.2022
LT 19.01.2022
LV 19.01.2022
MK 19.01.2022
NL 19.01.2022
PL 19.01.2022
RO 19.01.2022
SE 19.01.2022
SK 19.01.2022
HU 04.03.2020
IS 19.05.2022
LU 04.03.2022
MC 19.01.2022
MT 19.01.2022
NO 19.04.2022
PT 19.05.2022
RS 19.01.2022
SI 19.01.2022
SM 19.01.2022

(11) **3 705 663**
(84) AL 24.08.2022
BG 24.08.2022
DK 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 04.03.2023
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) ***E04G 21/04***
(84) BE 31.03.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
GB 04.03.2024
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LU 04.03.2023
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 705 664**
(84) AL 17.08.2022
BG 17.08.2022
DK 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 04.03.2023
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) ***E04G 21/04***
(84) BE 31.03.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
GB 04.03.2024
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LU 04.03.2023
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 705 666**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E05B 43/00***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 705 672**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***E05D 11/00***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 08.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 705 676**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 05.03.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) ***E06B 9/17***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 705 707**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F02D 19/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 28.02.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 705 709**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F02D 41/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 705 710**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F02D 45/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 705 726**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F04D 27/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 705 727**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F04D 29/38***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 705 752**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
IS 13.04.2024
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F16H 37/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 705 767**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F16L 23/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 705 782**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 786**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F24D 3/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 705 804**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F24H 1/18***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 805**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F24H 1/18***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 705 816**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 705 824**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F26B 5/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 826**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F28D 7/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 705 837**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F41C 23/16***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 705 844**
(84) CZ 15.11.2023
GB 02.03.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
(51) ***G01S 7/48***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

SM 15.11.2023

(11) **3 705 849** (51) ***G01C 23/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 705 854** (51) ***G01F 15/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 705 860** (51) ***G01K 13/024***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 20.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 18.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 705 862** (51) ***G01L 1/24***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
FR 31.03.2024 GB 05.03.2024
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 05.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 705 865** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 05.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 705 866** (51) ***G01L 19/08***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GB 24.02.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 24.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 705 867** (51) ***G01M 13/022***
(84) AT 03.05.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 03.05.2023 CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
FR 31.03.2024 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IS 03.09.2023
IT 03.05.2023 LT 03.05.2023
LU 04.03.2024 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NL 03.05.2023
NO 03.08.2023 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 705 896** (51) ***G01R 13/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 705 908** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 705 913** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 13.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 06.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 705 914** (51) ***G01S 17/88***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 30.04.2024 GB 11.04.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 11.04.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 705 926** (51) ***G09G 5/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 705 953** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 31.03.2024 GB 06.03.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 06.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 705 958** (51) ***G05B 19/401***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 705 979** (51) ***G06F 1/30***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 07.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 705 980** (51) ***G06F 1/3206***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GB 02.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 02.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 706 004** (51) ***G06F 12/04***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
FI 19.07.2023 GB 04.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 LT 19.07.2023
LU 04.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 706 006** (51) ***G06F 13/24***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 706 090** (51) ***G08B 25/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 706 108** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024

IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 706 148**
(84) CZ 09.08.2023
GB 06.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H01F 27/08***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 706 149**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01F 27/32***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 706 155**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01J 37/244***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 706 172**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 706 173**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 706 186**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 706 193**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B29C 70/08***
(84) CZ 14.06.2023
GB 27.02.2024
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 706 194**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01M 50/333***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 706 206**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 706 224**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 706 225**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 706 242**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01Q 1/52***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 706 250**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 706 266**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H02B 3/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 706 276**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H02J 3/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 706 296**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 706 301**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 706 308**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02P 23/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 706 310**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02P 21/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 706 313**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H03F 1/52***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 706 330**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04B 10/03***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 706 340**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 706 348**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 706 354**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 706 369**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 706 394**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 07.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.02.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023

MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 706 397**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 706 403**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04N 1/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 05.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 706 407**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 23/617*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 706 408**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 5/32*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 706 413**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 706 443**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 706 454**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 706 462**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 706 489**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 706 524**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 706 535**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A01C 5/06*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 706 547**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A01F 12/18*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 706 554**
(84) AT 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A01G 25/02*
(84) FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 706 555**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A01J 5/08*
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 706 584**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A23L 27/00*
(84) EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 706 588**
(84) AL 05.01.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
CZ 05.01.2022
EE 05.01.2022
FI 05.01.2022
GB 05.11.2022
HR 05.01.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 05.01.2022
MT 05.01.2022
NO 05.04.2022
PT 05.05.2022
RS 05.01.2022
SI 05.01.2022
SM 05.01.2022
(51) *A24C 5/35*
(84) AT 05.11.2023
BG 05.04.2022
CY 05.01.2022
DK 05.01.2022
ES 05.01.2022
FR 30.11.2022
GR 06.04.2022
HU 05.11.2018
IS 05.05.2022
LT 05.01.2022
LV 05.01.2022
MK 05.01.2022
NL 05.01.2022
PL 05.01.2022
RO 05.01.2022
SE 05.01.2022
SK 05.01.2022
TR 05.01.2022

(11) **3 706 589**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) *A24F 1/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 706 593**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A45D 33/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 706 609**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 706 636**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 706 655**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 706 656**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 706 669**
(84) AT 16.10.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61F 2/80*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.10.2023
IT 23.08.2023
LU 16.10.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 706 680**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 706 702**
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61H 1/02*
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 706 705**
(51) *A61J 7/00*

(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 706 722**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 706 724**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 706 727**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 706 777**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 706 796**
(84) AL 29.09.2021
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
CZ 29.09.2021
EE 29.09.2021
GR 30.12.2021
HU 08.11.2018
IT 08.11.2023
LU 08.11.2021
MC 29.09.2021
MT 29.09.2021
NO 30.11.2023
PT 08.05.2024
RS 29.09.2021
SI 29.09.2021
SM 29.09.2021

(11) **3 706 802**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 706 821**
(84) AT 08.11.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***A61K 9/20***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***C07C 211/26***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***A61K 38/18***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***A61K 41/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 29.12.2021
CY 29.09.2021
DK 30.11.2023
FI 29.09.2021
HR 29.09.2021
IS 29.01.2022
LT 29.09.2021
LV 29.09.2021
MK 29.09.2021
NL 01.12.2023
PL 29.09.2021
RO 29.09.2021
SE 09.11.2023
SK 29.09.2021

(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 08.11.2023
IT 30.08.2023
LU 08.11.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 706 830**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 706 843**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 706 847**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 706 858**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 706 867**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 706 902**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 706 929**
(84) AL 12.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GB 24.09.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LU 24.09.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 706 930**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 706 939**
(84) AT 30.10.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023

(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***A61M 11/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***A61K 31/27***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***C07C 41/03***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(51) ***B21B 37/28***
(84) AT 24.09.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 24.09.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(51) ***B21D 5/04***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***B04C 1/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.10.2023
IT 28.06.2023
LU 30.10.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(84) PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 706 940**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***B22F 12/55***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 706 953**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***B24B 13/005***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 706 965**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 09.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 09.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 706 970**
(84) AT 02.11.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IE 02.11.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(51) ***B27D 5/00***
(84) BG 22.02.2023
DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LU 02.11.2023
MC 22.02.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 707 003**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 12.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 707 007**
(84) AT 05.11.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 05.11.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023

(51) ***B44C 5/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 30.11.2023
GR 20.10.2023
IE 05.11.2023
IT 19.07.2023
LU 05.11.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023

RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 707 038** (51) *B60T 7/12*
(84) AT 17.10.2023
BG 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
GR 23.05.2023
IE 17.10.2023
IT 22.02.2023
LU 17.10.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GB 17.10.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 707 043** (51) *B60W 30/08*
(84) AT 12.09.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 12.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 30.09.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 12.09.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 707 047** (51) *B60W 50/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GB 08.11.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
FR 30.11.2023
GR 30.06.2023
IE 08.11.2023
IT 29.03.2023
LU 08.11.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 707 050** (51) *B61F 5/22*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 707 095** (51) *B66F 9/075*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 707 096** (51) *B66F 9/065*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 707 104** (51) *C03C 17/36*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 707 105** (51) *C03C 27/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 707 132** (51) *C07D 317/58*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 707 146** (51) *C07F 9/09*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 707 214** (51) *C09D 11/101*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 707 216** (51) *C09J 5/00*
(84) AT 22.10.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 22.10.2023
IT 26.04.2023
LU 22.10.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 707 219** (51) *C09J 123/14*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024

(11) **3 707 228** (51) *C11B 9/00*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 707 240** (51) *C12N 5/07*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 707 244** (51) *C12N 5/077*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 707 284** (51) *C22B 3/06*
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 707 289** (51) *C22C 38/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 707 318** (51) *E04B 9/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 707 362** (51) *F02D 43/04*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 707 398** (51) *F16C 3/06*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 707 411** (51) *F16H 47/04*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
GR 12.04.2023
IE 11.10.2023
IT 11.01.2023
LU 11.10.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
BG 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GB 11.10.2023
HR 11.01.2023
IS 11.05.2023
LT 11.01.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 707 466** (51) *G01C 21/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024

(11) **3 707 470** (51) *G01C 21/34*
(84) AT 11.10.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 09.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.10.2023
GR 10.11.2023
IE 11.10.2023
IT 09.08.2023
LU 11.10.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 707 481** (51) *G01F 15/14*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024

ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 707 486**
(84) AT 23.10.2023
BG 22.02.2023
CZ 22.02.2023
FI 22.02.2023
IE 23.10.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
RO 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *F03D 17/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 22.02.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LU 23.10.2023
MC 22.02.2023
RS 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 707 489**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01M 3/24*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 707 510**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 707 516**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 707 525**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 707 547**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 707 552**
(84) AT 08.11.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
GR 23.05.2023
IE 08.11.2023
IT 22.02.2023
LU 08.11.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *G02B 27/28*
(84) BG 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GB 08.11.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 707 584**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 707 587**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 707 589**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 707 639**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 707 671**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04N 1/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 707 674**
(84) CZ 11.10.2023
GB 11.03.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06T 7/50*
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 707 702**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 707 731**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01B 13/02*
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 707 741**
(84) AT 28.11.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.11.2023
IT 12.07.2023
LU 28.11.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H01H 33/662*
(84) BE 30.11.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GB 28.11.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 707 743**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01J 37/304*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 707 755**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 31/101*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 707 759**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H10N 50/01*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 707 767**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01M 4/1395*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 707 780**
(84) AT 09.11.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 09.11.2023
IT 27.09.2023
LU 09.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 707 785**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 707 786**
(84) AT 08.11.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 08.11.2023
MC 23.08.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.11.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023

NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 707 787**
(84) AT 07.11.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.11.2023
IT 09.08.2023
LU 07.11.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H01S 3/23*
(84) BE 30.11.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 707 791**
(84) AT 17.10.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 17.10.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01T 4/06*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.10.2023
GR 08.09.2023
IE 17.10.2023
IT 07.06.2023
LU 17.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 707 852**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 707 869**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 707 872**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 707 876**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 707 878**
(84) AT 16.10.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.10.2023
IT 20.09.2023
LU 16.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 707 880**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 707 881**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 707 899**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04N 19/129*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 707 906**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04N 19/86*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 707 913**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04N 21/472*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 707 944**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 707 946**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04B 1/713*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 707 949**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 707 963**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H05B 3/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 707 964**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H05B 45/3725*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 707 975**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *D02G 3/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 707 976**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 707 984**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *A01C 7/20*
(84) EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 707 995**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A01J 9/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 707 999**
(84) HR 26.06.2024
(51) *A01K 1/06*
(84) IS 26.10.2024

(11) **3 708 024**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A44C 5/24*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 708 051**
(84) CZ 26.07.2023
GB 15.03.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *A47K 5/12*
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 708 075**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61B 5/05*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 708 077**
(51) *A61B 5/055*

(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 708 091**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 12.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 708 099**
(51) ***A61B 17/88***
(84) CZ 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 708 112**
(51) ***A61C 5/90***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 708 118**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 708 120**
(51) ***A61F 2/24***
(84) LV 28.08.2024

(11) **3 708 121**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 708 133**
(51) ***A61F 9/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 708 139**
(51) ***C03C 3/087***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 708 197**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 708 199**
(51) ***A61M 3/02***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 708 200**
(51) ***A61M 5/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 708 212**
(51) ***A61M 16/08***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 708 216**
(51) ***A61J 1/20***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 708 230**
(51) ***A63C 9/086***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 10.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 708 243**
(51) ***B01D 63/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 708 248**
(51) ***B01F 27/70***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 708 276**
(51) ***B22F 7/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 708 287**
(51) ***B23K 11/00***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 708 296**
(51) ***B23Q 7/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 708 299**
(51) ***B24B 37/26***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 708 315**
(51) ***B26D 1/547***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 708 316**
(51) ***B26D 7/32***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 708 382**
(51) ***B42D 25/40***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 708 383**
(51) ***B42D 25/40***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 708 390**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 09.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 708 396**
(51) ***B60H 1/34***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 708 426**
(51) ***B60P 7/15***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 11.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 708 434**
(51) ***B60R 16/02***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 708 437**
(51) ***B60R 21/2165***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 10.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 10.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 708 461**
(51) ***B62B 7/06***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 03.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 03.03.2024
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 708 462**
(51) ***B62B 7/06***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 03.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 708 500**
(51) ***B64D 33/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 708 513**
(51) ***B65D 81/28***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 708 522**
(51) ***B65G 47/51***
(84) AL 08.09.2021
CH 28.02.2023
CZ 08.09.2021
EE 08.09.2021
GB 18.02.2024
HR 08.09.2021
IE 18.02.2022
LI 28.02.2023
LU 18.02.2022
MC 08.09.2021
MT 08.09.2021
NO 08.12.2021
RO 08.09.2021
SI 08.09.2021
SM 08.09.2021
BE 28.02.2022
CY 08.09.2021
DK 08.09.2021
ES 08.09.2021
GR 09.12.2021
HU 18.02.2020
IS 08.01.2022
LT 08.09.2021
LV 08.09.2021
MK 08.09.2021
NL 08.09.2021
PT 10.01.2022
RS 08.09.2021
SK 08.09.2021

(11) **3 708 523**
(51) ***B65G 47/86***
(84) CZ 06.09.2023
GB 13.03.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 708 532**
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 708 539**
(51) ***C01B 33/02***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 11.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 708 541**
(51) ***C01G 25/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 708 545**
(51) ***C03B 1/02***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 708 551**
(51) ***E06B 3/673***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 708 552**
(51) ***C03C 27/06***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 708 556**
(51) ***C04B 35/109***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 28.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 708 561**
(51) ***C07C 217/76***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 708 563**
(51) ***C07C 391/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 708 569**
(51) ***C07F 7/18***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 708 577**
(51) ***C07K 14/605***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 708 587**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 708 593** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 708 597** (51) ***C08F 214/26***
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 708 598** (51) ***C08F 279/02***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 708 619** (51) ***C09D 11/033***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 708 628** (51) ***C09J 7/21***
(84) BE 31.03.2024, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GB 27.03.2024, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 12.03.2024, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 708 634** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 708 638** (51) ***C10L 9/00***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 708 645** (51) ***C12H 1/07***
(84) BE 31.03.2024, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, DK 26.07.2023, EE 26.07.2023, ES 26.07.2023, FI 26.07.2023, FR 31.03.2024, GB 16.03.2024, GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, IT 26.07.2023, LT 26.07.2023, LU 16.03.2024, LV 26.07.2023, MC 26.07.2023, NL 26.07.2023, NO 26.10.2023, PL 26.07.2023, PT 27.11.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SE 26.07.2023, SI 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 708 650** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 708 693** (51) ***C22F 1/04***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 708 704** (51) ***D06B 19/00***
(84) CZ 26.07.2023, ES 26.07.2023, GB 13.03.2024, GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 708 706** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 708 718** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 708 736** (51) ***E04F 13/06***
(84) GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 708 769** (51) ***E21B 47/10***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024

(11) **3 708 773** (51) ***F01D 5/06***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 708 809** (51) ***F02C 7/18***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 708 811** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 708 813** (51) ***F02D 11/10***
(84) AT 18.10.2023, BE 31.03.2024, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FR 31.03.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 04.03.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 708 830** (51) ***F03D 80/40***
(84) CZ 03.01.2024, GB 27.04.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 708 833** (51) ***F04B 17/03***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 708 837** (51) ***F04C 14/24***
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 708 846** (51) ***F04D 29/051***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 708 851** (51) ***F04F 5/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 708 861** (51) ***F16D 55/36***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 708 866** (51) ***F16F 13/14***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 708 869** (51) ***F16G 15/00***
(84) CH 29.02.2024, CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, GB 03.04.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 708 887** (51) ***F16K 27/06***

(84) CZ 09.08.2023
GB 06.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 708 917**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 708 943**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 708 946**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 708 963**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 12.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 708 964**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 708 971**
(84) CZ 14.06.2023
GB 05.03.2024
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 708 984**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024

(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***F41B 11/73***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***G01B 11/16***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***G01D 21/00***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(51) ***G01K 17/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 05.03.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 708 985**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 05.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***G01K 17/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 708 988**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***G01L 3/10***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 708 994**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 10.03.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***G01M 13/028***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 10.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 709 000**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***G06V 10/143***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 709 002**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***G01N 21/552***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 709 008**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***G01N 23/20025***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 709 020**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 709 026**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(51) ***G01N 35/02***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 709 029**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***G01R 1/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 709 039**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 05.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 05.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***G01R 31/367***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 709 055**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***G01S 11/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 709 057**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 12.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***G01S 13/931***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 709 078**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***G02F 1/1362***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 709 081**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G03F 7/09***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 709 087**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G03G 9/097***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 709 093**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 709 102**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G04B 19/12*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 709 104**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G04B 35/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 709 134**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 709 144**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 709 196**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 709 200**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 709 205**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 709 216**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 09.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 09.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06V 10/80*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 709 232**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06Q 10/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 12.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 709 257**
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 03.03.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 03.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 709 263**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 709 264**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 27.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 709 300**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G10L 25/66*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 709 304**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 709 321**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01G 9/048*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 709 338**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 709 344**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01L 23/31*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 709 366**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 709 369**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 709 389**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01M 50/202*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 709 405**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 709 427**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01M 10/0568*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 709 431**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 709 433**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *H01M 10/54*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024

EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 709 461**
(51) ***H02G 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 10.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 709 462**
(51) ***H02G 3/08***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 709 463**
(51) ***H02G 3/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 11.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 709 480**
(51) ***H02J 3/38***
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 709 481**
(51) ***H02J 50/12***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 709 485**
(51) ***H02K 9/193***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 709 487**
(51) ***H02K 19/38***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 709 498**
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 709 506**
(51) ***H02S 20/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GB 18.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 709 511**
(51) ***H04N 23/71***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 15.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 709 542**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 709 570**
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 709 571**
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 709 572**
(51) ***H04L 43/0811***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 709 594**
(51) ***H04L 69/14***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 709 617**
(51) ***H04M 11/02***
(84) CZ 01.11.2023
GB 11.03.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 709 623**
(51) ***H04N 1/60***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 709 635**
(51) ***H04N 23/63***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 709 660**
(51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 709 688**
(51) ***H04W 8/24***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 709 695**
(51) ***H04W 16/14***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 709 711**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 709 736**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 709 737**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 709 738**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 709 746**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 709 763**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04W 76/34*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 709 766**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 709 786**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 709 790**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A01D 45/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 709 795**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
(51) *A01K 43/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 709 798**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A01K 67/027*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 709 832**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A44B 11/12*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 709 851**
(84) AT 13.11.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 13.11.2023
IT 21.06.2023
LU 13.11.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *A47K 3/38*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 13.11.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 709 853**
(84) AT 16.11.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 16.11.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.11.2023
GR 17.11.2023
IE 16.11.2023
IT 16.08.2023
LU 16.11.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 709 854**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 709 857**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A47L 13/51*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 709 861**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61B 3/024*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 709 885**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 709 888**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 709 893**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 709 900**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 709 901**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 17/128*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 709 926**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 709 943**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61F 13/05*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 709 998**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 710 065**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 710 080**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 710 119**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A62B 18/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 710 132**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
(51) *B01D 39/16*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 710 141**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01D 61/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 710 142**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B01D 61/18***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 710 175**
(84) CH 30.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B08B 5/02***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 710 190**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B23C 5/08***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 710 207**
(84) AT 07.11.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 07.11.2023
IT 23.08.2023
LU 07.11.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 30.11.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 710 242**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B31B 70/62***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 710 278**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 710 288**
(84) AL 05.04.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 12.11.2023
IT 05.04.2023
LU 12.11.2023
(51) ***B60D 1/36***
(84) AT 12.11.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 710 315**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60R 13/04***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 710 339**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
HU 06.11.2018
IS 10.12.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 10.08.2022
MT 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***B62D 25/00***
(84) AT 06.11.2023
BG 10.08.2022
CY 10.08.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
GB 10.11.2022
HR 10.08.2022
IE 06.11.2022
IT 10.08.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
MK 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
TR 10.08.2022

(11) **3 710 340**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 09.11.2022
HR 29.06.2022
IE 09.11.2022
IT 29.06.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
MK 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***B62D 25/00***
(84) AT 09.11.2023
BG 29.06.2022
CY 29.06.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
HU 09.11.2018
IS 29.10.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 29.06.2022
MT 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 710 341**
(84) AL 12.01.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
CZ 12.01.2022
EE 12.01.2022
FI 12.01.2022
HR 12.01.2022
IE 09.11.2022
IT 12.01.2022
LT 12.01.2022
LV 12.01.2022
MK 12.01.2022
NL 12.01.2022
PL 12.01.2022
RO 12.01.2022
SE 12.01.2022
SK 12.01.2022
TR 12.01.2022
(51) ***B62D 25/00***
(84) AT 09.11.2023
BG 12.04.2022
CY 12.01.2022
DK 12.01.2022
ES 12.01.2022
GR 13.04.2022
HU 09.11.2018
IS 12.05.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 12.01.2022
MT 12.01.2022
NO 12.04.2022
PT 12.05.2022
RS 12.01.2022
SI 12.01.2022
SM 12.01.2022

(11) **3 710 345**
(84) AT 14.09.2023
(51) ***B62J 1/12***
(84) BE 30.09.2023
BG 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
IS 18.05.2023
LU 14.09.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
CH 30.09.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IE 14.09.2023
LT 18.01.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 710 346**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B63B 21/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 710 353**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B64B 1/22***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 710 354**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B64B 1/32***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 710 398**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H10N 50/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 710 408**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C02F 3/28***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 710 429**
(84) AL 05.04.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
FR 30.11.2023
GR 06.07.2023
IE 09.11.2023
IT 05.04.2023
LU 09.11.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) ***C07D 213/81***
(84) AT 09.11.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GB 09.11.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 710 430**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07D 231/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 710 465**
(51) ***C07J 43/00***

(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 710 493**
(51) *C08F 6/22*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 710 539**
(51) *C09D 5/16*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 710 568**
(51) *C11D 1/94*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 710 577**
(51) *C12N 5/0789*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 710 599**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 710 637**
(51) *E01C 13/08*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024

(11) **3 710 648**
(51) *E04F 13/08*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

(11) **3 710 652**
(51) *E04H 6/34*
(84) AT 15.10.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 15.10.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.10.2023
GR 18.08.2023
IE 15.10.2023
IT 17.05.2023
LU 15.10.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 710 657**
(51) *E05B 63/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 710 661**
(51) *E05F 15/611*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 710 663**
(51) *E06C 7/00*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 710 704**
(51) *F04D 1/02*
(84) AT 12.11.2023
BG 31.05.2023
CZ 12.11.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 12.11.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 01.12.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 30.11.2023
GR 01.09.2023
IE 12.11.2023
IT 12.11.2023
LU 12.11.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 710 706**
(51) *F04D 13/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 710 724**
(51) *F16G 13/06*
(84) AL 05.01.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
CZ 05.01.2022
EE 05.01.2022
FI 05.01.2022
HR 05.01.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 05.01.2022
MT 05.01.2022
NO 05.04.2022
PT 05.05.2022
RS 05.01.2022
SI 05.01.2022
SM 05.01.2022
AT 05.11.2023
BG 05.04.2022
CY 05.01.2022
DK 05.01.2022
ES 05.01.2022
GR 06.04.2022
HU 05.11.2018
IS 05.05.2022
LT 05.01.2022
LV 05.01.2022
MK 05.01.2022
NL 05.01.2022
PL 05.01.2022
RO 05.01.2022
SE 05.01.2022
SK 05.01.2022

(11) **3 710 744**
(51) *F21V 17/08*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 710 753**
(51) *F24C 7/08*
(84) AT 09.11.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 09.11.2023
IT 10.05.2023
LU 09.11.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 710 769**
(51) *F27D 3/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 710 771**
(51) *F28F 27/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 710 795**
(51) *G01F 23/296*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 710 806**
(51) *G01N 1/38*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 710 830**
(51) *G01N 33/28*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 710 906**
(51) *G05D 7/06*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 710 908**
(51) *G05G 1/44*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 710 922**
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 710 948**
(51) *G06F 30/34*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 710 952**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 710 970**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 710 975**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/70*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 710 996**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 711 011**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 711 024**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 711 052**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G11C 16/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 711 057**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G16B 40/30*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 711 071**
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01B 17/28*
(84) GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 711 072**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01F 6/06*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 711 081**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 711 114**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *H01Q 1/08*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 711 133**
(51) *H02J 3/32*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 711 141**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
IT 01.11.2023
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H02K 1/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 711 145**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H02K 11/215*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 711 159**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H03K 3/38*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 711 160**
(84) AT 08.11.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H03K 5/153*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 08.11.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 711 167**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 711 186**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 711 206**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 711 223**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 711 274**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 711 292**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04N 17/00*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 711 306**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 711 335**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 711 387**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 711 394**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 711 396**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 711 445**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04W 76/16*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 711 455**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 711 458**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 711 468**
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
(51) *A01C 7/10*
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024

RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 711 469**
(51) ***A01C 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 11.03.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GB 11.03.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 711 477**
(51) ***A01G 31/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 711 490**
(51) ***A22C 7/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 711 552**
(51) ***A24F 40/50***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.03.2024
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 22.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 711 625**
(51) ***A45D 29/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 711 629**
(51) ***A47B 88/90***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 711 633**
(51) ***A47C 27/06***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 711 637**
(51) ***A47J 27/21***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 711 653**
(51) ***A61B 1/07***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 711 678**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 12.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 12.03.2024
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 711 688**
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 711 698**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 711 700**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 711 706**
(51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 711 715**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 711 722**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 711 724**
(51) ***A61F 13/15***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 711 830**
(51) ***A63F 13/58***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 711 834**
(51) ***B01D 11/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 711 840**
(51) ***B01D 45/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 20.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 711 842**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 711 845**
(51) ***B01D 53/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 711 850**
(51) ***B01J 6/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 711 867**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 16.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B05B 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 16.03.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 711 885**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23D 79/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 711 887**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 711 888**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 711 892**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 711 902**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 04.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B24D 9/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 04.03.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 711 904**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 711 915**
(84) AT 08.11.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 20.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 711 916**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 711 943**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B31D 5/00***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 711 950**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 711 955**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 711 988**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 27.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 711 989**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 20.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
(51) ***B60J 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 712 004**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 712 008**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 712 027**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60W 30/165***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 712 029**
(84) AL 15.12.2021
BE 31.03.2022
CY 15.12.2021
DK 15.12.2021
FI 15.12.2021
GR 16.03.2022
HU 13.03.2020
IS 15.04.2022
LU 13.03.2022
MC 15.12.2021
MT 15.12.2021
NO 15.03.2022
RO 15.12.2021
SE 15.12.2021
SK 15.12.2021
(51) ***B61D 1/06***
(84) AT 15.12.2021
BG 15.03.2022
CZ 15.12.2021
EE 15.12.2021
GB 13.03.2024
HR 15.12.2021
IE 13.03.2022
LT 15.12.2021
LV 15.12.2021
MK 15.12.2021
NL 15.12.2021
PT 18.04.2022
RS 15.12.2021
SI 15.12.2021
SM 15.12.2021

(11) **3 712 034**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B62D 1/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 712 037**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 712 051**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B62K 15/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 712 055**
(84) BG 11.09.2024
(51) ***B64C 9/22***
(84) FI 11.09.2024

GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 712 058**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B64C 11/38***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 712 070**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 712 083**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 23.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65D 5/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 712 089**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B65G 11/14***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 712 192**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08G 59/32***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 712 225**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C08K 3/22***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 712 264**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
PL 10.04.2024
SI 10.04.2024
(51) ***C12N 9/88***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 712 277**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 712 282**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
(51) ***C22C 14/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024

LV 11.09.2024

GB 07.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 712 292**
(84) CZ 02.08.2023
GB 19.03.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B32B 15/01***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 712 302**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 04.03.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C25D 3/12***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 712 306**
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 27.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***D01G 15/24***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 712 307**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***D01G 15/34***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 712 314**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 25.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***D05B 19/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 25.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 712 320**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***D06F 39/10***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 712 330**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***E01C 19/28***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 712 340**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E04B 2/86***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 712 351**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E04G 11/48***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 712 353**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E04G 17/00***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 712 376**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 712 378**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 712 387**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F01D 11/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 712 401**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F02B 39/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 712 404**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F02C 7/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 712 406**
(51) ***F02C 7/22***

(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 712 408**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 712 414**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 712 418**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 712 421**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 712 425**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 712 432**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 712 440**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 712 442**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***F02C 7/25***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***F02C 9/18***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***F02D 41/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 20.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***F03D 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 05.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***F03D 1/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***B01F 33/841***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***F04D 29/42***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 712 446**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 712 482**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 712 491**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 712 502**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 712 503**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 712 513**
(84) CZ 26.07.2023
GB 12.03.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 712 515**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 712 525**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 712 536**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024

(51) ***F16B 5/12***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***F16L 11/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 16.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***F21S 41/663***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***F23N 5/24***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***F24D 17/00***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***F24F 1/0073***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***F24F 3/16***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***F24F 13/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 712 543**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 712 566**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 03.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 712 573**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 712 592**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 712 593**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 712 608**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 712 619**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 712 626**
(84) CZ 13.09.2023
GB 19.03.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 712 642**

(84) NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***F25C 1/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***G01D 5/244***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***G01F 23/26***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***G01N 3/42***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***G01N 29/265***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***G01R 23/20***
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***G01S 7/487***

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 712 655**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01S 13/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 712 658**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G01S 17/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 712 660**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 712 689**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06Q 30/018***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 712 729**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G05B 19/409***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 712 746**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04M 19/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 712 759**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 12.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 712 764**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 712 766**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 712 768**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 712 838**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06T 1/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 12.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 712 854**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06T 9/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 712 883**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 712 888**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 712 906**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01B 1/22***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 712 912**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
IT 22.11.2023
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01F 27/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 712 917**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01H 1/62***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 712 989**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 712 999**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***H01M 10/056***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 713 003**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 713 020**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01R 13/74***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 713 021**
(84) AL 21.07.2021
BG 21.10.2021
CY 21.07.2021
DK 21.07.2021
ES 21.07.2021
GB 09.03.2024
HR 21.07.2021
IE 09.03.2022
IT 21.07.2021
LT 21.07.2021
LV 21.07.2021
(51) ***H01T 4/06***
(84) BE 31.03.2022
CH 31.03.2023
CZ 21.07.2021
EE 21.07.2021
FI 21.07.2021
GR 22.10.2021
HU 09.03.2020
IS 21.11.2021
LI 31.03.2023
LU 09.03.2022
MC 21.07.2021

MK 21.07.2021
NL 21.07.2021
PL 21.07.2021
RO 21.07.2021
SE 21.07.2021
SK 21.07.2021
MT 21.07.2021
NO 21.10.2021
PT 22.11.2021
RS 21.07.2021
SI 21.07.2021
SM 21.07.2021

(11) **3 713 035**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02J 3/14***

(11) **3 713 048**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H02K 1/276***

(11) **3 713 049**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H02K 1/276***

(11) **3 713 063**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H02M 1/12***

(11) **3 713 078**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H02P 21/16***

(11) **3 713 081**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H03B 19/14***

(11) **3 713 082**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 20.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H03F 3/183***

(11) **3 713 092**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
(51) ***H03M 1/56***

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 713 138**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 713 152**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***H04L 12/06***

(11) **3 713 157**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 12/28***

(11) **3 713 159**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 51/10***

(11) **3 713 164**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 47/125***

(11) **3 713 168**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 25/14***

(11) **3 713 183**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***H04L 9/40***

(11) **3 713 188**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 9/40***

(11) **3 713 191**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 21/56***

(11) **3 713 205**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***H04N 1/00***

(11) **3 713 218**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04N 23/61***

(11) **3 713 245**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04N 21/262***

(11) **3 713 246**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 10.12.2023
IT 08.11.2023
LU 10.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04N 21/433***

(11) **3 713 263**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 4/029***

(11) **3 713 279**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 24/00***

(11) **3 713 332**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 72/04***

(11) **3 713 338**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 72/04***

(11) **3 713 349**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 72/04***

(11) **3 713 362**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 713 383**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 713 385**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 713 387**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 713 402**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
NL 17.07.2024

(11) **3 713 403**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
NL 24.07.2024

(11) **3 713 404**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
(51) ***A01K 61/80***
(84) BG 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 713 406**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 713 451**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A47C 4/04***
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 713 464**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 713 466**
(84) AT 09.11.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 09.11.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 09.11.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 713 482**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 713 506**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 713 549**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 713 612**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F24F 8/117***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 713 623**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 713 629**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 713 644**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61K 31/7105***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 713 682**
(84) AT 19.11.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 19.11.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 19.11.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***B06B 3/02***
(84) BE 30.11.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 19.11.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 713 686**
(84) AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 05.10.2022
MT 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***B21B 37/78***
(84) AT 20.11.2023
BG 05.10.2022
CY 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
HU 20.11.2018
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
MK 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
TR 05.10.2022

(11) **3 713 709**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B24B 7/18***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 713 715**
(84) AT 31.10.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B25H 1/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 31.10.2023
IT 26.07.2023
LU 31.10.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 713 718**
(84) AT 31.10.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B25H 1/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.10.2023
IT 19.07.2023
LU 31.10.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 713 719**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 713 747**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B29C 65/52***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 713 749**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 713 771**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 713 778**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024

HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IE 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 713 782**
(84) AT 22.11.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 22.11.2023
IT 15.03.2023
LU 22.11.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(51) ***B60D 1/62***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GB 22.11.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 713 785**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F24F 1/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 713 786**
(84) AT 23.10.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.10.2023
IT 09.08.2023
LU 23.10.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60K 6/387***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 09.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 713 788**
(84) AT 20.11.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***B60N 2/56***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 20.11.2023
IT 26.04.2023
LU 20.11.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 713 790**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 713 796**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60R 22/14***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 713 802**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***B60T 8/171***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 713 806**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CY 09.03.2022
DK 09.03.2022
FI 09.03.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
MK 09.03.2022
NL 09.03.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SK 09.03.2022
TR 09.03.2022
(51) ***B61G 3/16***
(84) AT 12.11.2023
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
GR 10.06.2022
IE 12.11.2022
IT 09.03.2022
LU 12.11.2022
MC 09.03.2022
MT 09.03.2022
NO 09.06.2022
RO 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 713 826**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B63B 21/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 713 857**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B65G 13/07***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 713 858**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B65G 15/30***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 713 861**
(84) AT 17.10.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 17.10.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B65G 47/08***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 02.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 17.10.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 713 870**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C01B 3/50***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 713 885**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C03B 5/187***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 713 890**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 713 914**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07C 319/28***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 713 971**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08F 210/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 713 984**
(84) AT 23.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C08G 59/16***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 713 987**
(84) AL 05.04.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 15.11.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) ***C08G 63/78***
(84) AT 15.11.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
GB 15.11.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LU 15.11.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 713 991**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08G 75/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 713 993**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08G 83/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 714 004**
(84) AT 22.11.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.11.2023
LT 04.10.2023

LU 22.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 714 007**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 714 020**
(84) AT 23.11.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 06.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C09J 109/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.11.2023
GR 07.12.2023
IE 23.11.2023
IT 06.09.2023
LU 23.11.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 714 022**
(84) AT 20.11.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 20.11.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 30.11.2023
GR 08.09.2023
IE 20.11.2023
IT 07.06.2023
LU 20.11.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 714 081**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 714 097**
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *D21D 1/00*
(84) GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 714 100**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *D21H 23/56*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 714 131**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 714 147**
(51) *F02C 3/34*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 714 150**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 714 171**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F16B 13/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 714 174**
(84) AT 20.11.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F16B 25/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.11.2023
IT 07.06.2023
LU 20.11.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 714 177**
(84) AT 23.11.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F16D 1/108*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 23.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 714 181**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F16D 55/226*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 714 217**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F24F 11/70*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 714 222**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *F25B 9/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 714 231**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 714 233**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01C 19/62*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 714 246**
(84) AL 19.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
FR 31.10.2023
GR 20.07.2023
IE 24.10.2023
IT 19.04.2023
LU 24.10.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *G01L 19/14*
(84) AT 24.10.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GB 24.10.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 714 251**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 1/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 714 253**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 9/00*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 714 280**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G04F 10/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 714 303**
(84) CH 30.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02B 21/24*
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 714 304**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 714 308**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 714 311**
(84) AT 14.09.2023
BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 14.09.2023
IT 31.05.2023
LU 14.09.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***B08B 17/02***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 714 317**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 16.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 714 326**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G03G 9/13***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 714 356**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 714 359**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 3/04845***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 714 374**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 16/178***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 714 378**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 714 410**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 714 435**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06T 15/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 714 456**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 714 473**
(84) AL 05.04.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 19.11.2023
IT 05.04.2023
LU 19.11.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***H01H 19/62***
(84) AT 19.11.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 714 474**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H01H 33/59***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 714 504**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01M 8/04291***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 714 508**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01Q 1/27***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 714 518**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01S 3/23***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 714 528**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H02K 7/02***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 714 532**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02K 11/225***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 714 543**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***H03F 3/217***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 714 567**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 714 570**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 714 574**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 714 582**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 714 589**
(84) AT 19.11.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 19.11.2023
IT 26.04.2023
LU 19.11.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 714 597**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 03.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 19/597***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 714 603**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 19/46***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 714 637**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 714 748**
(84) CZ 25.10.2023
(51) ***A47J 43/046***
(84) GB 28.03.2024

GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 714 754**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 714 758**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 714 762**
(84) CZ 23.08.2023
GB 25.03.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 714 763**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 1/008*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 714 767**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 714 783**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 714 787**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *B01D 63/08*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 714 793**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 10.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 714 796**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 02.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 714 806**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 714 811**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 714 814**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 714 831**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 50/20*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 714 832**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 714 839**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 714 855**
(84) CZ 29.11.2023
GB 09.03.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61G 10/00*
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 714 856**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 714 858**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 714 863**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 714 870**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61K 8/49*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 714 885**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61K 31/4985*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 714 902**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61K 47/26*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 714 924**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61M 5/168*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 714 934**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61M 39/20*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 714 992**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B05C 5/02*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 714 995**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B05D 7/14*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 715 001**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *B21B 45/00*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 715 025**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B23B 25/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 715 056**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 715 058**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 715 064**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 25.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 715 073**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B23Q 11/06***
(84) CZ 07.06.2023
GB 07.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 715 076**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B28B 5/08***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 715 078**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B29B 7/74***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 715 130**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 715 255**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 715 276**
(84) AL 15.09.2021
BE 31.03.2022
CH 31.03.2023
CZ 15.09.2021
EE 15.09.2021
GB 19.03.2024
HR 15.09.2021
IE 19.03.2022
LI 31.03.2023
LU 19.03.2022
MC 15.09.2021
MT 15.09.2021
NO 15.12.2021
PT 17.01.2022
RS 15.09.2021
SI 15.09.2021
SM 15.09.2021
(51) ***B65D 5/74***
(84) AT 15.09.2021
BG 15.12.2021
CY 15.09.2021
DK 15.09.2021
FI 15.09.2021
GR 16.12.2021
HU 19.03.2020
IS 15.01.2022
LT 15.09.2021
LV 15.09.2021
MK 15.09.2021
NL 15.09.2021
PL 15.09.2021
RO 15.09.2021
SE 15.09.2021
SK 15.09.2021

(11) **3 715 285**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65G 13/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 715 310**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B66C 23/34***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 715 319**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 715 330**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C01B 33/107***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 715 342**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07D 233/56***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 715 345**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C07D 405/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 715 350**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C07F 9/6558***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 715 367**
(84) EE 12.06.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07K 14/55***
(84) HR 12.06.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 715 379**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08C 4/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GB 26.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 715 381**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08F 2/48***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 715 404**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 715 410**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 715 430**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C09J 133/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 715 441**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C10L 9/10***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 715 444**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GB 29.03.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C11D 3/386*
(84) BE 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 715 491**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 715 492**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 715 496**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C23C 14/08*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 715 502**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 515**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *D04H 1/26*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 715 518**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *D04H 3/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 715 520**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *D06C 11/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 715 523**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *D06F 37/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 27.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 715 533**
(84) CZ 02.08.2023
GB 18.03.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *E02D 29/12*
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 715 546**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *E03D 11/14*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 556**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) *E04G 15/06*
(84) FI 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 715 557**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *E04G 21/04*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 715 567**
(84) CZ 27.09.2023
GB 24.03.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *E05C 9/04*
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 715 570**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *E05F 15/60*
(84) GB 20.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 715 571**
(84) AL 16.02.2022
BG 16.05.2022
CZ 16.02.2022
EE 16.02.2022
FR 16.04.2022
GR 17.05.2022
HU 20.03.2020
IS 17.06.2022
LU 20.03.2022
MC 16.02.2022
MT 16.02.2022
NO 16.05.2022
PT 16.06.2022
RS 16.02.2022
SI 16.02.2022
SM 16.02.2022
(51) *E05F 15/60*
(84) BE 31.03.2022
CY 16.02.2022
DK 16.02.2022
FI 16.02.2022
GB 20.03.2024
HR 16.02.2022
IE 20.03.2022
LT 16.02.2022
LV 16.02.2022
MK 16.02.2022
NL 16.02.2022
PL 16.02.2022
RO 16.02.2022
SE 16.02.2022
SK 16.02.2022
TR 16.02.2022

(11) **3 715 572**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *E05F 15/643*
(84) GB 20.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 715 578**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *E06B 9/52*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 715 579**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *E21B 7/04*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 715 582**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *E21B 34/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 715 601**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F02C 3/107*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 715 608**
(84) CZ 12.07.2023
GB 27.03.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *F02C 9/00*
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 715 638**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F04D 29/32*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 715 640**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
(51) *F04D 29/52*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024

LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 645**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F15B 15/10***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 04.02.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 715 648**
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 02.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 02.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16B 31/02***
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 715 652**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16C 32/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 715 672**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F16H 45/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 05.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 715 686**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 715 695**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
(51) ***F16M 11/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 25.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
LU 25.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 715 736**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F25B 13/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 19.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 715 749**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F25B 39/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 715 771**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F41H 5/26***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 715 781**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 715 797**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 715 807**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01K 11/3206***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 715 816**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 715 834**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 715 858**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01C 22/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 715 873**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H03K 17/082***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 25.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 715 880**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 23.03.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01R 31/11***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 715 887**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 715 889**
(84) CZ 26.07.2023
GB 19.03.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H01M 10/48***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 715 901**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 715 909**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01S 7/4915***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 715 911**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01S 13/86*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 715 916**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G02B 1/08*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 715 925**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 6/122*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 715 934**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 715 937**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G02B 27/64*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 09.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 715 970**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 715 980**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G05B 19/4093*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 716 013**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 716 031**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 716 032**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 02.03.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 02.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 716 033**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 716 043**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 16.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 7/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 716 049**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 716 059**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 716 061**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 716 065**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 716 072**
(84) AT 19.06.2024
(51) *G06F 11/20*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 716 073**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 27.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06F 11/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 716 081**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 12/1027*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 716 097**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06F 16/9035*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 716 117**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 20.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 20.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 716 118**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 20.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 21/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 716 124**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 716 125**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 716 129**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 21/71*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 716 141**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G07C 9/37*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 716 160**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06N 7/01*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 716 232**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G07D 7/04*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 716 240**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G08B 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 10.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 10.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 716 256**
(84) CH 31.01.2024
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 716 277**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G16H 15/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 716 289**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01B 1/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 716 291**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H02K 3/24*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 716 305**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H01H 9/48*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 27.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 716 306**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01H 9/52*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 24.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 716 323**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01L 23/40*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 716 333**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 716 346**
(84) CH 31.12.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01L 33/48*
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 716 355**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01M 50/202*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 716 363**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 13.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 716 373**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01M 4/58*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 16.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 716 399**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 716 405**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01Q 15/24*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 716 407**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(51) *H01Q 25/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 716 410**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01R 12/71***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 716 412**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H01R 13/443***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 716 417**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H01S 5/022***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 716 423**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 25.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H02G 1/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 716 425**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 25.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H02G 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 716 446**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02K 3/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 716 452**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 26.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2024
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 716 453**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H02K 11/25***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 716 466**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H02N 2/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 716 477**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H03F 3/20***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 716 483**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H03K 17/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 716 485**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H03K 19/0944***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 716 490**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H03M 13/19***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 716 507**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***H04H 60/73***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 716 523**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***H04L 7/033***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 716 524**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 716 535**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 716 536**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 41/147***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 716 546**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 716 551**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 49/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 716 555**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 716 559**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 716 572**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 11.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G06F 21/53***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 716 575**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 716 578**
(84) CZ 06.09.2023
GB 29.03.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 67/30***
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 716 592**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04M 1/72412***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

PT 30.12.2024

(11) **3 716 600** (51) ***H04N 1/44***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 716 604** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 716 606** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 15.01.2024 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 30.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 30.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 716 648** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 716 651** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 716 715** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 31.03.2024 GB 26.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 26.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 716 752** (51) ***A01G 9/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 716 776** (51) ***A23G 1/50***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 716 782** (51) ***A23L 2/44***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 716 805** (51) ***B29C 41/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 716 812** (51) ***A45C 9/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 716 829** (51) ***A47K 3/38***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 716 830** (51) ***A47K 5/12***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 716 887** (51) ***A61C 7/28***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 716 889** (51) ***A61C 8/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 716 905** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 716 911** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 716 920** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 30.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 12.07.2023 CH 30.11.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 30.11.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 30.11.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 716 926** (51) ***A61F 13/08***
(84) AT 26.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 04.12.2023 GB 04.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 26.11.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 26.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 716 934** (51) ***A61K 8/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 716 956** (51) ***A61K 31/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 716 976** (51) ***A61K 31/4468***
(84) BG 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 717 057** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 717 089** (51) ***A63H 33/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 717 103** (51) ***B01D 53/14***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 717 106** (51) ***B01D 63/06***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024

NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 717 107** (51) ***B01D 63/08***
(84) AT 16.10.2023 BE 31.10.2023
BG 30.08.2023 CH 31.10.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 16.10.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 717 150** (51) ***B22F 1/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 717 153** (51) ***B22F 10/85***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 717 171** (51) ***B23K 20/12***
(84) BG 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 717 173** (51) ***B23K 37/04***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 717 187** (51) ***B26D 7/02***
(84) BG 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 717 191** (51) ***B27B 17/12***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 717 205** (51) ***B29C 64/393***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 717 252** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 06.12.2023 BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 06.02.2024 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 06.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 717 260** (51) ***B41J 2/16***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 717 261** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 717 292** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 717 311** (51) ***B60S 1/38***
(84) AT 17.10.2023 BE 31.10.2023
BG 16.08.2023 CH 31.10.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
GB 16.11.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 17.10.2023
IS 16.12.2023 IT 17.10.2023
LT 16.08.2023 LU 17.10.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 717 314** (51) ***B60S 3/04***
(84) AL 11.08.2021 AT 26.11.2023
BE 30.11.2021 BG 11.11.2021
CH 30.11.2021 CY 11.08.2021
DK 11.08.2021 EE 11.08.2021
FR 30.11.2021 GB 26.11.2022
GR 12.11.2021 HR 11.08.2021
HU 26.11.2018 IE 26.11.2021
IS 11.12.2021 LI 30.11.2021
LT 11.08.2021 LU 26.11.2021
LV 11.08.2021 MC 11.08.2021
MK 11.08.2021 MT 11.08.2021
NL 11.08.2021 NO 11.11.2021
PL 11.08.2021 PT 13.12.2021
RO 11.08.2021 RS 11.08.2021
SE 11.08.2021 SI 11.08.2021
SK 11.08.2021 SM 11.08.2021

(11) **3 717 324** (51) ***B60W 30/08***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 717 336** (51) ***B62D 55/24***
(84) AT 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 717 339** (51) ***B62K 21/00***
(84) AT 29.11.2023 BE 30.11.2023
BG 16.08.2023 CH 30.11.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 29.11.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 29.11.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 717 350** (51) ***B64C 31/036***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 717 391** (51) ***B66B 7/08***
(84) BG 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 717 416** (51) ***C03B 23/045***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 717 418** (51) ***C03B 23/11***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 717 419** (51) ***C03B 23/11***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 717 424** (51) ***C03C 3/085***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 717 447** (51) ***C07C 45/48***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024

DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 717 452**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C07C 231/02*
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 717 494**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C07F 9/6574*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 717 524**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C08F 8/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 717 534**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C08G 18/12*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 717 537**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GB 27.11.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *C08G 18/48*
(84) AT 27.11.2023
CH 30.11.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
FR 30.11.2023
GR 20.07.2023
IE 27.11.2023
IT 19.04.2023
LU 27.11.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 717 542**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CY 16.03.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
GR 17.06.2022
HU 27.11.2018
IS 16.07.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
MK 16.03.2022
(51) *C08G 18/76*
(84) AT 27.11.2023
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
HR 16.03.2022
IE 27.11.2022
IT 16.03.2022
LU 27.11.2022
MC 16.03.2022
MT 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SK 16.03.2022
TR 16.03.2022

(11) **3 717 562**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 717 575**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *C09D 5/08*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 717 576**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *C09D 5/10*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 717 602**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C10M 133/56*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 717 620**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C11D 11/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 717 679**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C25D 3/56*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 717 712**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024
(51) *E04B 1/78*
(84) EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 717 726**
(84) AT 20.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *E05F 15/622*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 717 782**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F04D 25/08*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 717 801**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16H 57/039*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 717 803**
(84) AT 15.11.2023
CZ 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IE 15.11.2023
IT 22.02.2023
LU 15.11.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *F16J 9/12*
(84) BG 22.02.2023
EE 22.02.2023
GB 15.11.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 717 805**
(84) AT 28.11.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 28.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 28.11.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F16J 9/26*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.11.2023
GR 24.11.2023
IE 28.11.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 717 820**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16L 58/18*
(84) EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 717 862**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01B 5/30*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 717 868**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01C 19/5783*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 717 875**
(84) AT 13.11.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
(51) *G01D 21/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023

HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LU 13.11.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023
IE 13.11.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 717 935**
(84) AT 30.11.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01S 7/52*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.11.2023
IT 28.06.2023
LU 30.11.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 717 938**
(84) AT 26.11.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 26.11.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G01S 17/10*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.11.2023
IT 26.07.2023
LU 26.11.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 717 952**
(84) AT 12.11.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *B60S 1/48*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 12.11.2023
IT 15.03.2023
LU 12.11.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 717 955**
(84) AT 15.11.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 15.11.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 15.11.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 717 977**
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
(51) *G05B 19/4155*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 21.02.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 21.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 717 980**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 717 988**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 717 995**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 717 998**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 718 015**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04L 51/212*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 718 021**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 16/182*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 718 057**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 718 061**
(84) CH 30.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06Q 10/00*
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 718 067**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 718 069**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 718 082**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06T 7/20*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 718 083**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 718 107**
(84) CH 30.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G10L 25/60*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 718 125**
(84) AT 21.11.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 21.11.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *H01H 47/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
IE 21.11.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 718 135**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01L 23/31*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 718 171**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 718 172**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 718 184** (51) ***H02G 1/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 718 199** (51) ***H02K 15/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 718 202** (51) ***H02P 9/14***
(84) AT 18.10.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 18.10.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.10.2023
GR 13.10.2023
IE 18.10.2023
IT 12.07.2023
LU 18.10.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 718 204** (51) ***H02P 23/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 718 227** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 718 258** (51) ***H04L 41/08***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 718 296** (51) ***G03B 13/36***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 718 302** (51) ***H04N 13/117***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 02.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 718 314** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 718 315** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 718 330** (51) ***H04W 12/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 718 335** (51) ***H04L 69/321***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 718 337** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 718 378** (51) ***H05B 47/11***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 718 383** (51) ***H05K 7/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 30.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 718 385** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 718 401** (51) ***A01M 25/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 718 428** (51) ***B29C 48/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 718 430** (51) ***A44C 17/04***
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 03.04.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 03.04.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 718 433** (51) ***A45D 34/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 02.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 718 469** (51) ***A61B 50/30***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 20.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 718 471** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 30.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023

RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 718 486**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 03.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 718 507**
(84) BG 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) LV 04.09.2024

(11) **3 718 508**
(84) CZ 26.07.2023
GB 11.04.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B29C 45/43***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 718 553**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 718 566**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61K 39/155***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 718 572**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 718 575**
(84) CZ 15.11.2023
GB 30.03.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61L 2/08***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 718 581**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 13.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 718 584**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61M 5/34***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 718 598**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 718 601**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 718 604**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A62B 9/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 718 609**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 10.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A63B 21/00***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 10.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 718 633**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 718 638**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16N 39/00***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 03.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 03.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 718 654**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B21B 19/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 718 664**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B22F 1/05***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 19.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 718 667**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B23D 61/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 718 671**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 718 672**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 03.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 03.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B23K 11/24***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 718 673**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GB 04.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B23K 11/24***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 718 688**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 31.05.2024

LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 718 694** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 27.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 718 701** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 718 702** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 718 704** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 718 712** (51) ***B25J 15/00***
(84) CZ 01.11.2023
GB 31.03.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 718 715** (51) ***B26D 1/15***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 03.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 03.03.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 718 728** (51) ***B29C 37/00***
(84) BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
FR 15.05.2023
GR 16.06.2023
IE 16.03.2023
IT 15.03.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
GB 16.03.2024
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LI 31.03.2023
LU 16.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 718 732** (51) ***B29C 45/16***
(84) CZ 06.12.2023
GB 31.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 718 761** (51) ***B32B 3/18***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 31.03.2024
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 718 774** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 718 790** (51) ***B60C 11/13***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 05.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 718 823** (51) ***B60P 3/40***
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.03.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 31.03.2024
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 718 840** (51) ***B60T 7/20***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 718 872** (51) ***B62K 21/22***
(84) CZ 16.08.2023
GB 27.03.2024
HR 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 718 877** (51) ***B64C 1/26***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 718 894** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 718 931** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 18.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 18.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 718 932** (51) ***B07C 3/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 718 940** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 718 946** (51) ***B66C 1/06***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 718 952** (51) ***B66F 9/065***
(84) CZ 22.11.2023
GB 17.03.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 718 954** (51) ***B66F 9/065***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 718 961**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 718 963**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B82Y 20/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 718 974**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C02F 1/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 718 975**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C02F 1/44***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 718 992**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07C 2/32***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 719 028**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 719 030**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07J 3/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 719 062**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 719 065**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 16.03.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C08K 3/013***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 719 073**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 719 088**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C09J 4/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 719 089**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C09J 4/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 719 094**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C09J 133/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 719 100**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C09K 11/77***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 719 106**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C11D 17/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 719 107**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C11D 17/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 719 152**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C22C 19/05***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 719 155**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 719 157**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C21D 9/46***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 719 167**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C23C 14/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 719 168**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C23C 14/22***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 719 183**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***D02J 1/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 719 187**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***D03C 3/06***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 31.03.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 719 191**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 02.04.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***D04B 15/68***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 02.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 719 214**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E02F 9/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 719 215**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E02F 9/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 719 223**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 719 224**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 719 225**
(51) ***E03D 9/03***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 05.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 719 255**
(51) ***F01B 5/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 719 291**
(51) ***F02D 41/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 719 313**
(51) ***F03D 80/60***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 719 319**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 02.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 719 322**
(51) ***F04C 18/16***
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 719 334**
(51) ***F16D 3/14***
(84) CZ 01.11.2023
GB 23.03.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 719 360**
(51) ***F16K 1/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 719 364**
(51) ***F16K 31/06***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 719 387**
(51) ***F21S 4/24***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 719 389**
(51) ***F21S 8/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 25.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 25.03.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 719 397**
(51) ***F23D 14/02***
(84) CZ 20.09.2023
GB 02.04.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 719 402**
(51) ***F24B 5/08***
(84) CZ 16.08.2023
GB 04.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 719 405**
(51) ***F24F 1/0068***
(84) CZ 09.08.2023
GB 31.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 719 406**
(51) ***F24F 3/16***
(84) CZ 18.10.2023
GB 03.03.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 719 426**
(51) ***F25J 1/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 719 445**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 719 451**
(51) ***G01F 1/66***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 01.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 719 458**
(51) ***G01J 1/42***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GB 03.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 03.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 719 503**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 719 504**
(51) ***G01N 35/10***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 719 520**
(51) ***G01R 33/28***
(84) CZ 18.10.2023
GB 31.03.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 719 535**
(51) ***G01S 13/91***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 26.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023

HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 719 548**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 719 554**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 719 569**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G03B 17/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 719 595**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 719 599**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 27.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 719 602**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 02.04.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 02.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 719 610**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 719 612**
(84) AT 07.08.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 719 622**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 719 628**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 3/147*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 719 631**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 719 645**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 719 646**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 27.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 719 681**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 719 714**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06N 20/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 18.03.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 719 730**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 03.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 719 759**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 22.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G07B 15/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 719 762**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 719 804**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G11C 29/24*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 719 807**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 719 808**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 719 833**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 719 864**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01M 50/46*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 719 866**
(51) *H01M 10/058*

(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 719 867**
(51) ***H01M 10/058***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 719 869**
(51) ***H01M 50/411***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 719 881**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 719 911**
(51) ***C08J 5/20***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 719 923**
(51) ***H01P 5/12***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 719 936**
(51) ***H01R 13/527***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 30.03.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 719 938**
(51) ***H01R 13/6477***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 30.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 719 942**
(51) ***H01S 5/028***
(84) BE 30.04.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 719 945**
(51) ***H02G 3/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 19.03.2024
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 719 946**
(51) ***H02H 1/00***
(84) CZ 02.08.2023
GB 23.03.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 719 949**
(51) ***H02J 1/10***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 719 974**
(51) ***H02K 7/116***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 720 007**
(51) ***H04B 3/54***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 21.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 720 026**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 720 041**
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 720 045**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 720 047**
(51) ***H04L 12/12***
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 720 048**
(51) ***H04L 41/0894***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 720 072**
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 720 076**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 720 092**
(51) ***H04L 67/10***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 720 093**
(51) ***H04L 67/104***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 720 097**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 720 115**
(51) ***H04N 23/745***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 720 127**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
(51) ***H04N 19/00***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 720 146**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 720 161**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 8/26***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 720 169**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 720 188**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 40/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 720 221**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 720 222**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 720 224**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 72/121***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 720 228**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 720 235**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 76/11***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 720 242**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04W 76/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 14.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 720 251**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 06.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H05B 45/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 06.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 720 256**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 720 334**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 720 339**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 720 362**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61B 10/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 720 366**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 720 369**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 720 372**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 720 375**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 720 389**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 720 390**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 720 392**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 720 400**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61F 11/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 720 422**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 720 453**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07K 14/715***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 720 493**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 720 513**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61L 9/03***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 720 518**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 13/0203***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 720 520**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 720 523**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 720 536** (51) ***A61M 27/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 720 539** (51) ***A61M 35/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 720 542** (51) ***A61M 39/22***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 720 585** (51) ***B01D 35/30***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 720 614** (51) ***B05B 12/12***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 720 621** (51) ***B09C 1/00***
(84) CH 31.12.2023 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 04.12.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 720 624** (51) ***B21D 22/02***
(84) AT 13.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 13.11.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 13.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 720 630** (51) ***B21J 15/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 720 637** (51) ***B23B 27/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 720 647** (51) ***B23K 35/26***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 720 659** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 26.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 07.06.2023 CH 30.11.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 26.11.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 26.11.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 720 694** (51) ***B29D 30/06***
(84) AL 21.12.2022 (84) AT 18.09.2023
BG 21.12.2022 DK 21.12.2022
EE 21.12.2022 ES 21.12.2022
FI 21.12.2022 GB 18.09.2023
GR 22.03.2023 HR 21.12.2022
IE 18.09.2023 IS 21.04.2023
IT 21.12.2022 LT 21.12.2022
LU 18.09.2023 LV 21.12.2022
MC 21.12.2022 NL 21.12.2022
NO 21.03.2023 PL 21.12.2022
SE 21.12.2022 SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 720 701** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 15.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 03.05.2023 CH 31.10.2023
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 03.05.2023
FI 03.05.2023 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IE 15.10.2023
IS 03.09.2023 IT 03.05.2023
LT 03.05.2023 LU 15.10.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SI 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **3 720 724** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 24.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 02.08.2023 CH 30.09.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 24.09.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 24.09.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 720 733** (51) ***B60L 58/13***
(84) AL 12.04.2023 (84) AT 26.11.2023
BE 30.11.2023 BG 12.04.2023
CH 30.11.2023 CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023 EE 12.04.2023
ES 12.04.2023 FI 12.04.2023
GR 13.07.2023 HR 12.04.2023
IE 26.11.2023 IS 12.08.2023
IT 12.04.2023 LT 12.04.2023
LU 26.11.2023 LV 12.04.2023
MC 12.04.2023 NL 12.04.2023
NO 12.07.2023 PL 12.04.2023
PT 14.08.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SE 12.04.2023
SI 12.04.2023 SK 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 720 749** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 20.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.03.2023 CH 30.11.2023
CZ 01.03.2023 DK 01.03.2023
EE 01.03.2023 ES 01.03.2023
FI 01.03.2023 FR 30.11.2023
GB 20.11.2023 GR 02.06.2023
HR 01.03.2023 IE 20.11.2023
IS 01.07.2023 IT 01.03.2023
LT 01.03.2023 LU 20.11.2023
LV 01.03.2023 MC 01.03.2023
NL 01.03.2023 NO 01.06.2023
PL 01.03.2023 PT 03.07.2023
RO 01.03.2023 RS 01.03.2023
SE 01.03.2023 SI 01.03.2023
SK 01.03.2023 SM 01.03.2023

(11) **3 720 774** (51) ***B65B 19/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 720 841** (51) ***C07C 319/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 720 848** (51) ***C07D 317/38***
(84) CH 31.12.2023 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 720 897** (51) ***C08G 69/40***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 720 921** (51) ***C09K 8/57***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 720 936** (51) ***C11B 9/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 720 980** (51) ***C21D 8/04***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 721 014**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *E01H 10/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 721 083**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
CZ 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
HU 27.11.2018
IS 26.02.2023
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 26.10.2022
MT 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
TR 26.10.2022
(51) *F03D 80/40*
(84) AT 27.11.2023
BG 26.10.2022
CY 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
IE 27.11.2022
IT 26.10.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
MK 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 721 099**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 721 100**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F16B 5/10*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 721 164**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *F42B 15/00*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 721 166**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
(51) *F42B 12/34*
(84) GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

(11) **3 721 174**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 721 214**
(84) CH 31.12.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01N 23/09*
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 721 218**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 721 244**
(84) AT 21.11.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.11.2023
IT 30.08.2023
LU 21.11.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01R 33/09*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 30.11.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 721 258**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01S 7/35*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 721 270**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 721 281**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04N 5/20*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 721 304**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G05B 19/402*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 721 311**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 721 322**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 721 346**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 721 353**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 16/182*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 721 371**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 721 375**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 721 394**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 721 423**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 721 445**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G16H 50/70*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 721 470**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01L 21/304*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 721 476**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 721 488**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01M 50/22*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 721 489**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 31.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 721 496**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 721 504**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 721 509**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01R 13/523***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 721 511**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01R 13/66***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 721 534**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H02K 3/30***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 721 559**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H03K 17/96***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 721 561**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04B 3/466***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 721 571**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 721 611**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 721 620**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02B 5/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 721 628**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***H04N 19/33***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 721 655**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 721 658**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 721 666**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 721 672**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 721 673**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 721 680**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 721 681**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 721 692**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A01C 17/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 721 699**
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 07.04.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 07.04.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A01F 15/07***
(84) CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 721 705**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***A01H 1/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 721 721**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A23P 20/10***
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 721 736**
(84) CZ 16.08.2023
GB 02.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A41D 27/22***
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 721 754**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A47J 36/32***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 721 769**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 721 776**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 721 784**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 721 793**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

RS 26.09.2024

(11) **3 721 816**
(51) ***A61B 17/122***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 721 824**
(51) ***A61B 17/24***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 05.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 721 845**
(51) ***A61F 13/42***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 12.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 721 855**
(51) ***A61J 3/07***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 721 862**
(51) ***A61K 8/36***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 721 864**
(51) ***A61K 8/60***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 721 882**
(51) ***A61K 31/357***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

(11) **3 721 892**
(51) ***A61K 38/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 721 916**
(51) ***A61L 27/36***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 31.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 721 948**
(51) ***A63B 22/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 721 960**
(51) ***B01D 1/28***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 721 983**
(51) ***B01F 31/20***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 722 041**
(51) ***B23K 11/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 722 049**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 722 069**
(51) ***B29C 55/14***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 722 084**
(51) ***B29D 30/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 25.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 722 090**
(51) ***B32B 3/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 722 091**
(51) ***B32B 15/08***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 07.12.2023
IT 15.11.2023
LU 07.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 722 104**
(51) ***B44C 5/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 722 112**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 722 124**
(51) ***B60H 1/22***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 08.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.04.2024
MC 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023

NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 722 151**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 722 162**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 722 194**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B62M 9/10***
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 722 195**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 21.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 21.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B62M 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 722 196**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B63B 1/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 722 201**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B63H 21/21***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 722 222**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
EE 14.06.2023
GB 01.04.2024
HR 14.06.2023
LU 01.04.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B65D 41/16***
(84) BE 30.04.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 722 224**
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 03.04.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 03.04.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B65D 71/58***
(84) CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 722 236**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 16.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65H 54/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 16.03.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 722 262**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C02F 3/32***
(84) GB 07.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 722 264**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C02F 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 722 279**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C07C 315/06***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 722 282**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07D 235/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 722 288**
(84) EE 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) ***C07D 307/48***
(84) IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 722 317**
(84) IS 07.12.2024
(51) ***C07K 16/28***

(11) **3 722 358**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.12.2023
IT 01.11.2023
LU 05.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C08L 1/26***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 722 364**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 722 374**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C09D 1/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 722 390**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 722 391**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C09K 5/14***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 722 396**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C10M 171/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 722 397**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C10M 171/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 722 401**
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C11D 1/72***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 722 444**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 722 445** (51) ***C21D 1/19***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 722 478** (51) ***D05C 15/08***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 722 495** (51) ***D06F 58/22***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 722 526** (51) ***E04B 1/41***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 722 532** (51) ***E04D 13/158***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 722 536** (51) ***E04F 15/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 17.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 722 541** (51) ***E04H 9/14***
(84) CZ 27.09.2023
GB 08.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 722 557** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 26.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 722 566** (51) ***F01D 21/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 30.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 722 577** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 722 580** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 08.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 722 584** (51) ***F02K 1/48***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 722 596** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
GB 02.04.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 02.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 722 597** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 30.08.2023
BE 30.04.2024
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 03.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 722 614** (51) ***F04D 25/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 722 640** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 03.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 722 643** (51) ***F16K 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 24.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 722 677** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 722 678** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 722 687** (51) ***F24F 5/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 722 696** (51) ***F24H 3/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 722 699** (51) *F24S 30/422*
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 31.03.2024, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 27.03.2024, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 27.03.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 722 731** (51) *F28F 21/00*
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 722 740** (51) *G01B 7/008*
(84) BE 30.04.2024, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GB 08.04.2024, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 08.04.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, FR 30.04.2024, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 722 747** (51) *G01B 15/00*
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 722 748** (51) *G01C 15/00*
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 722 766** (51) *G01L 1/24*
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 722 768** (51) *G01L 5/28*
(84) ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, NO 13.12.2023, RO 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) GB 08.04.2024, HR 13.09.2023, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RS 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 722 771** (51) *G01M 3/20*
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 722 775** (51) *G01M 17/04*
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 722 786** (51) *G01N 21/05*
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 722 804** (51) *G01N 33/24*
(84) BE 31.03.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GB 23.03.2024, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 23.03.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, FR 31.03.2024, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **3 722 832** (51) *G01S 17/08*
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 722 834** (51) *G01S 19/20*
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GB 24.04.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 26.03.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 722 837** (51) *G01T 7/00*
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, FR 13.02.2024, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, GB 13.03.2024, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 28.01.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 722 905** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 722 918** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 722 919** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 722 924** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 722 931** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, FR 29.02.2024, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LU 14.02.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 722 935** (51) *G06F 3/04883*
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 722 936** (51) *G06F 3/04883*
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 722 945** (51) *G06F 8/658*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LU 08.04.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, FR 30.04.2024, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 722 949** (51) *G09G 5/36*
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, FR 29.02.2024, HR 09.08.2023

IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 722 965** (51) ***G06F 16/178***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 722 999** (51) ***G06V 30/19***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 723 010** (51) ***G06Q 10/107***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 723 037** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 723 078** (51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 723 080** (51) ***G10H 1/40***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 723 112** (51) ***H01L 21/033***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 09.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 723 121** (51) ***H01L 23/31***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 723 133** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
IT 01.11.2023
LU 07.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 723 143** (51) ***H01L 31/107***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 10.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 723 150** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 723 155** (51) ***H01M 50/216***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 723 168** (51) ***H01M 4/134***
(84) CZ 16.08.2023
GB 08.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 723 172** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 723 174** (51) ***H01M 4/38***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 723 196** (51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 12.04.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 12.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 723 212** (51) ***H01R 13/6581***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 723 245** (51) ***H02K 3/52***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 723 268** (51) ***H02P 6/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 723 270** (51) ***H02P 6/18***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 723 304** (51) ***H04B 11/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 723 305** (51) ***H04B 17/14***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 723 312** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 723 330** (51) ***G11C 15/04***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 723 346** (51) ***H04L 67/12***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 723 355** (51) ***H04N 1/00***

(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 26.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 723 358**
(51) ***H04N 23/67***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 723 366**
(51) ***H04N 13/317***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 723 390**
(51) ***H04R 19/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 723 396**
(51) ***H04W 4/42***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 723 404**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 723 410**
(51) ***H04L 45/302***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 723 419**
(51) ***H04W 40/12***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 723 429**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 723 430**
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 723 433**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 723 434**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 723 445**
(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 723 453**
(51) ***H05B 6/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 08.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 723 470**
(51) ***A01G 9/029***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 723 476**
(51) ***A01K 15/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 723 478**
(51) ***A01K 15/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 723 479**
(51) ***A01K 67/027***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
LV 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 723 506**
(51) ***A23L 29/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 723 513**
(51) ***A23L 33/135***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 723 529**
(51) ***A41D 13/002***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 723 533**
(51) ***A43B 5/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 723 551**
(51) ***A47C 3/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 723 573**
(51) ***A47L 9/04***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 723 584**
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 723 626**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 723 633**
(51) ***A61B 17/221***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 723 679**
(51) ***A61F 9/007***
(84) AT 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 08.02.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023

LU 08.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 723 730**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 723 732**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 723 745**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 723 747**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 31/192***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 14.12.2023
IT 22.11.2023
LU 14.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 723 752**
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024

(11) **3 723 831**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61M 16/01***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 723 856**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61N 7/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 723 872**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A63B 21/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 723 875**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61H 19/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 723 876**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 723 880**
(51) ***A63F 7/36***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 723 881**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 723 923**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B21D 7/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 723 933**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B23K 26/70***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 723 937**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B25B 11/00***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 723 980**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 724 001**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60C 7/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.12.2023
IT 22.11.2023
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 724 008**
(84) AT 25.09.2023
BG 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
GB 25.09.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***B60C 11/16***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
FR 30.09.2023
GR 23.05.2023
IE 25.09.2023
IT 22.02.2023
LU 25.09.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 724 044**
(84) AT 10.09.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***B60T 13/26***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 10.09.2023
IT 15.03.2023
LU 10.09.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 724 067**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64C 3/58***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 724 076**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 724 099**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***B65D 83/00***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 724 110**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B65G 45/22***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 724 114**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B65H 57/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 724 126**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 724 134**
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C02F 1/66***
(84) GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 724 148**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C04B 28/14***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 724 178**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 724 193** (51) ***C07D 493/18***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 724 204** (51) ***C07F 17/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 724 235** (51) ***C08B 37/00***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 724 264** (51) ***C08L 3/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 724 270** (51) ***C08L 23/14***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 724 292** (51) ***C09J 183/04***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 724 295** (51) ***C09K 8/588***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 724 303** (51) ***C10M 145/16***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 724 370** (51) ***C23C 14/34***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 724 413** (51) ***E03C 1/266***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 724 414** (51) ***E04B 1/41***
(84) AT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 724 459** (51) ***F01K 7/16***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 724 474** (51) ***F02D 41/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 724 476** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 29.11.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.11.2023
GR 17.11.2023
IE 29.11.2023
IT 16.08.2023
LU 29.11.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 724 494** (51) ***F03D 80/60***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 724 505** (51) ***F04C 14/24***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 724 509** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 724 515** (51) ***E02F 9/22***
(84) AL 12.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 07.09.2023
IT 12.04.2023
LU 07.09.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(84) AT 07.09.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 724 519** (51) ***F16B 12/20***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 724 528** (51) ***F16D 13/76***
(84) AT 21.11.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 21.11.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 30.11.2023
GR 15.09.2023
IE 21.11.2023
IT 14.06.2023
LU 21.11.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 724 555** (51) ***F24F 13/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 724 578** (51) ***F25J 3/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 724 606** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 724 611** (51) ***G01F 15/075***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 724 613** (51) ***G01F 23/74***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 724 614** (51) ***G01F 23/28***
(84) AT 14.11.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GB 14.11.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
FR 30.11.2023
GR 27.07.2023
IE 14.11.2023
IT 26.04.2023
LU 14.11.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 724 654** (51) ***G01N 30/88***

(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 724 670**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G05F 1/46*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 724 681**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 724 684**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 724 686**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 724 687**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F21K 9/60*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 724 689**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01S 19/42*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 724 690**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 724 691**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 724 695**
(51) *G01V 7/04*
(84) GR 29.11.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 724 696**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 724 740**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G05D 23/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 724 783**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 16/16*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 724 798**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 724 817**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 724 842**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06Q 20/36*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 724 874**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 40/40*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 724 891**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) IS 21.12.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 724 934**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H02N 2/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 724 946**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01P 1/205*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 725 034**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 725 062**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 725 064**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01Q 1/48*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 725 071**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *H04N 13/243*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 725 106**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 725 123**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 725 126**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 76/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 725 133**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 725 146**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A01D 34/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 28.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 725 153**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01N 33/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 725 157**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 725 172**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024

(11) **3 725 188**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A47F 3/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 725 205**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 17.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 725 223**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 725 236**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 725 237**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 725 238**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 725 246**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 725 258**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 15.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 725 267**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 725 282**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 725 358**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 725 368**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 725 374**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61Q 17/04***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 725 383**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A63B 69/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 725 411**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B02C 17/16***
(84) GB 18.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 725 413**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B04B 7/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 725 446**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 08.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B23K 9/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 08.04.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 725 456**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23K 35/30***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 725 457**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B23P 6/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 725 485**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 725 495**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 30.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29C 63/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 725 496**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 725 497**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 725 506**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B32B 33/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 725 507**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B32B 33/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 725 524**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41F 15/08***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 725 526**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41F 15/08***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 725 570**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 725 612**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F02D 31/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 725 633**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 725 659**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B62M 9/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 05.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 05.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 725 675**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64C 11/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 725 676**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64C 13/42***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 725 690**
(84) AL 15.12.2021
BE 30.04.2022
CH 30.04.2023
CZ 15.12.2021
EE 15.12.2021
FI 15.12.2021
GB 17.04.2024
HR 15.12.2021
IE 17.04.2022
IT 15.12.2021
LT 15.12.2021
LV 15.12.2021
MK 15.12.2021
NL 15.12.2021
PT 18.04.2022
RS 15.12.2021
SI 15.12.2021
SM 15.12.2021
(51) ***B65B 19/02***
(84) AT 15.12.2021
BG 15.03.2022
CY 15.12.2021
DK 15.12.2021
ES 15.12.2021
FR 30.04.2022
GR 16.03.2022
HU 17.04.2020
IS 15.04.2022
LI 30.04.2023
LU 17.04.2022
MC 15.12.2021
MT 15.12.2021
NO 15.03.2022
RO 15.12.2021
SE 15.12.2021
SK 15.12.2021
TR 15.12.2021

(11) **3 725 691**
(84) AL 15.12.2021
BE 30.04.2022
CH 30.04.2023
CZ 15.12.2021
EE 15.12.2021
FI 15.12.2021
GB 17.04.2024
HR 15.12.2021
IE 17.04.2022
IT 15.12.2021
LT 15.12.2021
LV 15.12.2021
MK 15.12.2021
NL 15.12.2021
PT 18.04.2022
RS 15.12.2021
SI 15.12.2021
(51) ***B65B 19/02***
(84) AT 15.12.2021
BG 15.03.2022
CY 15.12.2021
DK 15.12.2021
ES 15.12.2021
FR 30.04.2022
GR 16.03.2022
HU 17.04.2020
IS 15.04.2022
LI 30.04.2023
LU 17.04.2022
MC 15.12.2021
MT 15.12.2021
NO 15.03.2022
RO 15.12.2021
SE 15.12.2021
SK 15.12.2021
SM 15.12.2021
TR 15.12.2021

(11) **3 725 694**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B65B 69/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 725 705**
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65G 1/127***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 16.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 725 707**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B65G 21/10***
(84) BE 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 725 722**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 725 723**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 725 759**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B01J 4/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 725 808**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 725 840**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 725 841**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024

IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 725 847** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 725 855** (51) ***C09D 183/04***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 725 860** (51) ***C08L 23/26***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 725 866** (51) ***C11D 3/39***
(84) BE 30.04.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, FR 28.04.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LU 14.04.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 725 879** (51) ***A01K 67/0275***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 725 939** (51) ***D06F 58/22***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 725 963** (51) ***E03F 5/04***
(84) BG 19.07.2023, CZ 19.07.2023, DK 19.07.2023, EE 19.07.2023, ES 19.07.2023, FI 19.07.2023, GB 16.04.2024, GR 20.10.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, IT 19.07.2023, LT 19.07.2023, LU 16.04.2024, LV 19.07.2023, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RO 19.07.2023, RS 19.07.2023, SE 19.07.2023, SI 19.07.2023, SK 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 725 965** (51) ***E04B 1/21***
(84) AT 01.11.2023, BE 30.04.2024, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GB 15.04.2024, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LU 15.04.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 725 991** (51) ***E05F 15/605***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 726 028** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 726 029** (51) ***F02C 7/14***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 726 034** (51) ***F02D 23/02***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 726 042** (51) ***F02K 9/18***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 726 050** (51) ***F03D 3/06***
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 726 061** (51) ***F04D 29/44***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 726 064** (51) ***F04D 29/66***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 726 080** (51) ***F16C 33/20***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 726 083** (51) ***F16D 13/52***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 726 101** (51) ***F25D 23/08***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 726 104** (51) ***F16J 15/3244***
(84) BE 30.04.2024, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GB 14.04.2024, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LU 14.04.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 726 105** (51) ***F16C 27/04***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 726 116** (51) ***F16L 37/091***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 726 136** (51) ***F23K 5/14***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 726 140** (51) ***F23N 5/12***
(84) AT 30.08.2023, BE 30.04.2024, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, FR 30.04.2024, GB 15.04.2024, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LU 15.04.2024, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 726 144** (51) ***F24D 3/10***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 726 145** (51) ***F24D 10/00***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 726 152**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F24F 1/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 726 159**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F24F 11/33*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 726 162**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F24F 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 19.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 726 165**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *F25C 1/18*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 726 169**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 726 176**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 07.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F28F 13/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 726 204**
(84) CH 31.12.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01N 27/83*
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 726 216**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 726 231**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 726 233**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01R 31/3193*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 14.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 726 249**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01S 17/87*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 726 256**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01V 3/10*
(84) BE 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 14.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 726 257**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01V 3/10*
(84) BE 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 14.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 726 258**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 16.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01V 5/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 726 266**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 726 270**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 726 274**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G02B 21/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 22.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 726 275**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G02B 23/18*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 726 305**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 726 357**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 726 361**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 726 370**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 726 371**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 726 390**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 726 411**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 726 417**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06F 30/23*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 726 419**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 726 425**
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 17.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 726 436**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 726 480**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 12/033*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 726 485**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G07C 9/20*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 726 504**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G09B 23/18*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 726 522**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G10H 1/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 726 524**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G10L 15/04*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 726 530**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G10L 25/78*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 726 551**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01H 9/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 726 562**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01J 49/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 726 580**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 726 597**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H10K 71/60*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 726 636**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 726 638**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 726 641**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *H01M 10/6556*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 726 662**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01R 13/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 726 673**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01S 3/067*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 726 674**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01S 5/062*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 726 689**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02J 4/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 726 709**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02K 17/16*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 726 714**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02M 1/44*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 726 731**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H03K 17/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 02.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 02.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 726 732**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 726 734**
(51) *H04B 1/04*

(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 726 762**
(51) ***H04L 1/04***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 726 766**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 726 768**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 726 771**
(51) ***H04L 5/02***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 726 775**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 726 810**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 726 820**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 726 824**
(51) ***H04M 3/28***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 726 838**
(51) ***G06F 3/14***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 726 848**
(51) ***H04R 1/02***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 726 849**
(51) ***H04R 1/28***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 726 913**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 01.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 01.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 726 914**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 726 926**
(51) ***H05B 3/34***
(84) CZ 20.12.2023
GB 16.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 726 930**
(51) ***H05B 6/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 08.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 726 932**
(51) ***H05B 45/20***
(84) CZ 16.08.2023
GB 17.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 726 933**
(51) ***A63J 5/02***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 726 936**
(51) ***H05B 45/382***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 726 945**
(51) ***H05K 5/00***
(84) BE 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 06.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 06.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 726 947**
(51) ***H05K 5/06***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 726 954**
(51) ***A01C 7/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 726 955**
(51) ***A01D 41/12***
(84) AT 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 726 991**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 14.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A01N 43/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 726 994**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01N 63/30***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 727 062**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 727 075**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A45C 11/20***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 727 089**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A47B 88/906***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 727 090**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A47B 88/925***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 727 106**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 727 121**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A47L 11/18***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 727 142**
(84) AT 13.12.2023
(51) ***A61B 5/01***
(84) BE 31.12.2023

BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 727 150**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 727 189**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 727 207**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 727 212**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61F 2/70***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 727 222**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 727 226**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 727 237**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 727 238**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 727 246**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 727 262**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61F 13/539***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 727 284**
(84) AT 31.10.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A61K 8/22***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 31.10.2023
IT 28.06.2023
LU 31.10.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 727 285**
(84) AT 31.10.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***A61K 8/22***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 31.10.2023
IT 03.05.2023
LU 31.10.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 727 286**
(84) AT 31.10.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***A61K 8/22***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 31.10.2023
IT 26.04.2023
LU 31.10.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 727 299**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 727 324** (51) ***A61K 8/39***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 727 340** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 727 349** (51) ***A61K 47/69***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(84) FI 07.08.2024
LV 07.08.2024

(11) **3 727 352** (51) ***A61K 9/70***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 727 410** (51) ***A61K 35/747***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 727 436** (51) ***A61K 31/427***
(84) CH 31.12.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 727 481** (51) ***A61L 15/22***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 727 494** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 727 521** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 727 541** (51) ***A61M 16/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 727 566** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 727 569** (51) ***A61B 5/25***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 727 585** (51) ***A61N 7/00***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) IS 05.10.2024

(11) **3 727 601** (51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 727 614** (51) ***A63B 53/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 727 615** (51) ***A63B 53/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 727 617** (51) ***A63B 69/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 727 624** (51) ***A63F 13/65***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 727 631** (51) ***B01D 17/12***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 727 633** (51) ***B01D 24/22***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 727 634** (51) ***B01D 24/22***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 727 692** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 727 700** (51) ***B04B 5/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 727 705** (51) ***B05D 1/00***
(84) AT 09.10.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 09.10.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.10.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 09.10.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 727 729** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 727 731** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 727 732** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 727 762** (51) ***B25D 17/24***
(84) AT 21.11.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.11.2023
IT 18.10.2023
LU 21.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 727 765** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 727 774** (51) ***B28C 5/42***

(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
PT 25.11.2024

(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024

(11) **3 727 775**
(51) ***B23B 51/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 727 776**
(51) ***B23B 51/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 727 778**
(51) ***B29B 17/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 727 779**
(51) ***B29C 35/02***
(84) AL 12.04.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
FR 31.10.2023
GR 13.07.2023
IE 11.10.2023
IT 12.04.2023
LU 11.10.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(84) AT 11.10.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
GB 11.10.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 727 780**
(51) ***B29C 35/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.10.2023
IT 06.09.2023
LU 11.10.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 727 781**
(51) ***B29C 35/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GB 11.10.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023

(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
FR 31.10.2023
GR 30.06.2023
IE 11.10.2023
IT 29.03.2023
LU 11.10.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023

MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 727 782**
(51) ***B29C 35/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 727 803**
(51) ***B29C 64/20***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 727 808**
(51) ***B08B 7/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 727 850**
(51) ***B32B 25/14***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 727 871**
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 727 904**
(51) ***B66C 23/62***
(84) AT 07.11.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 07.11.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 07.11.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 727 905**
(51) ***B60G 11/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 727 911**
(51) ***B60H 1/22***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 01.11.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 727 915**
(51) ***B60J 10/23***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 727 919**
(51) ***B60K 6/442***
(84) AT 16.11.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 16.11.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 30.11.2023
GR 04.08.2023
IE 16.11.2023
IT 03.05.2023
LU 16.11.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 727 948**
(51) ***B60R 21/01***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 727 949**
(51) ***B60R 21/01***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 727 958**
(51) ***B60S 1/38***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
GR 12.04.2023
IE 11.10.2023
IT 11.01.2023
LU 11.10.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(84) BG 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GB 11.10.2023
HR 11.01.2023
IS 11.05.2023
LT 11.01.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 727 962**
(51) ***B60T 7/12***
(84) CH 31.12.2023

(84) CZ 06.12.2023

ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 727 968**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B60T 8/88*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 727 978**
(84) CH 31.12.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B60W 40/09*
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 727 982**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B60W 50/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 727 985**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B60W 50/14*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 728 045**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B64G 1/64*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 728 046**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B65B 3/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 728 077**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B65D 88/26*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 728 082**
(84) AT 04.10.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
(51) *B65G 19/22*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.10.2023
GB 04.10.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 04.10.2023
IT 10.05.2023
LU 04.10.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 728 095**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CY 16.03.2022
DK 16.03.2022
FI 16.03.2022
HR 16.03.2022
IE 27.11.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
MK 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022
TR 16.03.2022
(51) *B66B 1/24*
(84) AT 27.11.2023
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
GR 17.06.2022
HU 27.11.2018
IS 16.07.2022
LU 27.11.2022
MC 16.03.2022
MT 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 728 102**
(84) AT 06.09.2023
BG 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
GR 23.05.2023
IE 06.09.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *B67B 3/20*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GB 06.09.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LU 06.09.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 728 139**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
IT 08.11.2023
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C02F 3/34*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 728 141**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C05F 17/40*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 728 146**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C03B 5/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 728 148**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *C03C 27/06*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 728 153**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C03C 13/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 728 181**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C07C 209/60*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 728 182**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C07C 233/47*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 728 183**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C07C 233/47*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 728 208**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *C07D 261/04*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 728 275**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07F 7/08*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 728 284**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *C07J 43/00*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 728 286**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C07K 1/107*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 728 287**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C07K 1/22*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 728 340**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 12.12.2023
(51) *C08F 2/38*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024

IT 15.11.2023
LU 12.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 728 346** (51) ***C08F 210/06***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 728 352** (51) ***C08F 220/04***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 728 424** (51) ***C08J 7/12***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 728 436** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 728 459** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 728 469** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 728 472** (51) ***C08L 75/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 728 474** (51) ***C08L 77/06***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 728 499** (51) ***C09D 195/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 728 512** (51) ***C09K 8/588***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 728 516** (51) ***C10C 3/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 728 566** (51) ***C12N 5/0775***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 728 636** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 728 641** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 728 652** (51) ***C21D 1/26***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 728 663** (51) ***C22B 3/18***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 728 676** (51) ***C21D 1/70***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 728 685** (51) ***C23C 14/04***
(84) AT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 728 711** (51) ***D01F 9/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 728 720** (51) ***D06F 39/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 728 745** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 728 748** (51) ***E03D 5/10***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 728 778** (51) ***E06B 7/215***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 728 781** (51) ***E06B 9/42***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 11.12.2023
IT 15.11.2023
LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 728 811** (51) ***F02B 37/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 728 812** (51) ***F02B 37/18***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 728 818** (51) ***F02D 13/06***
(84) AT 21.11.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023

FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 21.11.2023
IT 27.09.2023
LU 21.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 728 819**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F02F 5/00*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 728 821**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F02M 26/48*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 728 861**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F04D 29/32*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 728 893**
(84) AT 29.11.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *F16F 15/14*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.11.2023
IT 19.07.2023
LU 29.11.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 728 948**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F23D 14/58*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 728 952**
(84) AL 19.04.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 23.11.2023
IT 19.04.2023
LU 23.11.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *F24C 15/16*
(84) AT 23.11.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 728 974**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) *F27B 3/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 728 981**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F28F 13/18*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 728 985**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024
(51) *F41H 1/08*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024

(11) **3 729 009**
(84) AT 23.11.2023
BG 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
GR 09.06.2023
IE 23.11.2023
IT 08.03.2023
LU 23.11.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *G01F 1/69*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
FR 30.11.2023
HR 08.03.2023
IS 08.07.2023
LT 08.03.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 729 010**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 729 012**
(84) AT 15.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 15.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01F 1/88*
(84) BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 729 015**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) *G01F 23/296*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 729 020**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01H 11/06*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 729 023**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 729 036**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01L 13/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 729 040**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01M 13/04*
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 729 051**
(84) AT 26.11.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 26.11.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *G01N 15/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GB 26.11.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LU 26.11.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 729 056**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01N 21/21*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 729 078**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 729 110**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H03K 17/955*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 729 132**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 729 153**
(84) AT 10.07.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 10.07.2024

FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 729 162** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 729 175** (51) ***G02B 27/01***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 729 210** (51) ***G05B 17/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 729 219** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 15.11.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 15.11.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 729 220** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 729 253** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 729 266** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 729 299** (51) ***G06F 17/17***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 729 315** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 729 332** (51) ***G06V 10/147***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 729 343** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 729 383** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.12.2023
IT 01.11.2023
LU 03.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 729 397** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 729 401** (51) ***G08G 1/09***
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 729 433** (51) ***G11C 11/44***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 729 445** (51) ***G16H 20/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
IT 01.11.2023
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 729 449** (51) ***G16H 20/40***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 729 451** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 729 476** (51) ***H01F 1/22***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 729 488** (51) ***H01J 49/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 729 502** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 729 534** (51) ***H01M 50/211***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 729 566** (51) ***H01R 13/639***
(84) AT 21.11.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GB 21.11.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(84) BG 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
GR 23.05.2023
IE 21.11.2023
IT 22.02.2023
LU 21.11.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 729 605** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 28.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 729 618** (51) ***H02K 26/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 729 650**
(51) ***H03K 17/94***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 729 667**
(51) ***H04J 13/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 729 692**
(51) ***H04B 11/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 729 726**
(51) ***H04L 41/122***
(84) CH 31.12.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 729 743**
(51) ***H04L 51/224***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 729 765**
(51) ***H04L 41/147***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 729 767**
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 729 772**
(51) ***H04L 65/612***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 729 779**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 729 781**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 729 803**
(51) ***H04N 23/90***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 729 805**
(51) ***H04N 13/275***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 729 813**
(51) ***H04N 19/91***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 729 829**
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 729 832**
(51) ***H04S 7/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(84) IS 26.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 729 868**
(51) ***H04W 48/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 729 883**
(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 729 912**
(51) ***H05B 45/20***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 729 924**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 729 929**
(51) ***A01B 33/02***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 729 935**
(51) ***A01B 69/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 16.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 729 971**
(51) ***A23L 7/126***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 729 992**
(51) ***A45D 34/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 729 998**
(51) ***A47B 47/04***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 15.11.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 730 003**
(51) ***A47B 88/956***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 730 006**
(51) ***A47J 27/21***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 730 014**
(51) ***A47J 43/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 730 015**
(51) ***A47J 43/046***
(84) GR 06.09.2024
(84) HR 05.06.2024

IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 730 061**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 730 076**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 24.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 730 096**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***A61F 2/28***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 730 101**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 730 129**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 730 167**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 730 188**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61P 1/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 730 197**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A63C 5/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 730 198**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A63H 29/22***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 730 207**
(51) ***B01F 27/1125***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 730 216**
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 23.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 730 217**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B05B 1/26***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 730 227**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 10.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 730 231**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B22F 1/06***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 730 254**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B25J 9/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 730 260**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 730 265**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B29C 48/88***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 730 267**
(51) ***B29D 30/06***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 730 279**
(84) CZ 08.11.2023
GB 15.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B29C 65/22***
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 730 326**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60J 5/10***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 730 353**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 730 370**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 730 392**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B62J 27/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 730 396**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B63B 7/08***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 730 399**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64C 11/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 730 411**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 14.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B64G 1/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 730 448**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B66C 23/82*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 730 451**
(84) CZ 19.07.2023
GB 31.03.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 730 463**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C03C 3/087*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 23.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 730 480**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C07C 407/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 730 498**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 25.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C07F 7/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 730 500**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 25.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C07F 7/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 730 513**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) *C07K 14/435*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 730 533**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08K 9/02*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 730 568**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C09J 7/30*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 730 638**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B22F 7/06*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 730 644**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *C22C 38/04*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 730 646**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *C22C 38/60*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 730 651**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *C22C 38/38*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 730 685**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *D04H 3/16*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 730 691**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *D21H 19/20*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 730 700**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 730 706**
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
(51) *E03F 1/00*
(84) GB 27.02.2024
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 730 729**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *E05F 1/10*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 730 734**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *E21B 19/16*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 730 737**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F01D 5/02*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 730 748**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *F01D 25/28*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 730 755**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F01N 9/00*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 27.03.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 730 794**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F04C 28/28*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 730 837**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *F23D 14/10*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 730 844**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 730 887**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *F27D 1/14*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 730 911**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01K 11/16*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 730 912**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
(51) *G01L 1/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023

ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
GB 17.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 730 934** (51) ***G01N 27/90***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 25.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 730 950** (51) ***G01R 1/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 730 953** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 19.02.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 730 984** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 730 988** (51) ***G02B 21/02***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 730 996** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 731 012** (51) ***G03B 9/06***
(84) CH 31.12.2023
(84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 731 026** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 731 028** (51) ***G04B 19/26***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 731 033** (51) ***G05B 5/01***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 731 053** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 731 099** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 16.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 731 104** (51) ***G06F 13/12***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 731 123** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 731 127** (51) ***G06F 21/60***
(84) CH 31.12.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 731 128** (51) ***G06F 21/71***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 731 130** (51) ***G06V 20/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 731 131** (51) ***G06V 10/94***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 135** (51) ***G06V 10/141***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 20.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 20.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 731 166** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 731 191** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 731 192** (51) ***B64D 31/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 731 194**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 731 230**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 731 289**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H10N 50/10*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 731 295**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 15.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 731 296**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01M 50/574*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 731 319**
(84) CZ 01.11.2023
GB 24.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01M 6/34*
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 731 341**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01Q 1/48*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 731 375**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.04.2024
(51) *H02K 1/2786*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 731 433**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 731 435**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04B 10/079*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 731 466**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 41/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 471**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 731 478**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 731 496**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 731 498**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 731 507**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 731 510**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04M 1/72415*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 19.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 731 512**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04N 1/405*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 731 514**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04N 23/80*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 19.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 19.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 731 541**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 731 542**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 544**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 731 547**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 731 566**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 731 592**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
(51) *H04W 74/02*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 731 610**
(84) CZ 15.11.2023
GB 23.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 731 615**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 616**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 731 654**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A23L 29/10*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 731 691**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A45D 2/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 731 692**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A45D 2/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 731 693**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A45D 2/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 731 714**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 731 734**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 731 738**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 744**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 731 751**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 731 767**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 731 769**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 772**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 731 795**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61J 1/03*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 731 796**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
(51) *A61J 7/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 731 829**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61K 9/28*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 731 929**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61N 1/372*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 935**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A61Q 5/10*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 731 951**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B01D 53/047*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 731 954**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 731 957**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B01F 31/24*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 731 969**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NL 31.03.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 31.03.2024
SK 27.09.2023
(51) *B01L 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
DK 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 19.03.2024
IS 27.01.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 27.12.2023
PT 31.03.2024
RS 27.09.2023
SI 31.03.2024
SM 27.09.2023

(11) **3 731 975**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B06B 1/04*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 731 976**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

NO 11.12.2024

(11) **3 731 997** (51) ***B25F 3/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 731 999** (51) ***B25H 3/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 732 017** (51) ***B29C 64/106***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 732 023** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 732 028** (51) ***B29C 65/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 732 037** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 732 049** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 732 054** (51) ***B41M 5/24***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GB 05.04.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 732 062** (51) ***B60C 7/18***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 732 083** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 15.01.2024 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 28.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 28.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 732 087** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 732 107** (51) ***B65B 31/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 08.02.2023 CH 30.09.2023
CZ 08.02.2023 DK 08.02.2023
EE 08.02.2023 ES 08.02.2023
FI 08.02.2023 GR 09.05.2023
HR 08.02.2023 IE 20.09.2023
IS 08.06.2023 LT 08.02.2023
LU 20.09.2023 LV 08.02.2023
MC 08.02.2023 NL 08.02.2023
NO 08.05.2023 PL 08.02.2023
PT 09.06.2023 RO 08.02.2023
RS 08.02.2023 SE 08.02.2023
SI 08.02.2023 SK 08.02.2023
SM 08.02.2023

(11) **3 732 108** (51) ***B65B 31/02***
(84) AL 05.04.2023 (84) AT 20.09.2023
BE 30.09.2023 BG 05.04.2023
CH 30.09.2023 CZ 05.04.2023
DK 05.04.2023 EE 05.04.2023
ES 05.04.2023 FI 05.04.2023
GR 06.07.2023 HR 05.04.2023
IE 20.09.2023 IS 05.08.2023
LT 05.04.2023 LU 20.09.2023
LV 05.04.2023 MC 05.04.2023
NL 05.04.2023 NO 05.07.2023
PL 05.04.2023 PT 07.08.2023
RO 05.04.2023 RS 05.04.2023
SE 05.04.2023 SI 05.04.2023
SK 05.04.2023 SM 05.04.2023

(11) **3 732 142** (51) ***C23C 14/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 732 179** (51) ***A61K 31/498***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 732 211** (51) ***C08F 110/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 732 214** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 19.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 19.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 732 228** (51) ***C08G 65/332***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 732 231** (51) ***C08J 3/24***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 732 236** (51) ***C08L 9/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GB 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 20.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 20.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 732 237** (51) ***C08L 23/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 732 243** (51) ***C08L 47/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 732 262** (51) ***C09J 123/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 732 273** (51) ***C10M 145/38***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 732 276**
(51) *C11D 3/04*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 732 293**
(51) *A61K 39/00*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 732 296**
(51) *C12N 15/86*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 732 313**
(51) *C23C 14/00*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 732 317**
(51) *D03D 35/00*
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 732 366**
(51) *F03D 17/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 732 394**
(51) *F23N 1/02*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 732 410**
(51) *F25B 41/34*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 732 419**
(51) *F28D 1/053*
(84) AT 12.07.2023
BE 29.02.2024
BG 12.07.2023
CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023
EE 12.07.2023
ES 12.07.2023
FI 12.07.2023
FR 29.02.2024
GB 06.02.2024
GR 13.10.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
IT 12.07.2023
LT 12.07.2023
LU 06.02.2024
LV 12.07.2023
MC 12.07.2023
NL 12.07.2023
NO 12.10.2023
PL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RO 12.07.2023
RS 12.07.2023
SE 12.07.2023
SI 12.07.2023
SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 732 478**
(51) *G01N 29/14*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 732 479**
(51) *G01N 29/14*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 732 492**
(51) *G01R 19/25*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 732 495**
(51) *G01S 1/72*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 732 510**
(51) *G01V 3/26*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 732 541**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 732 546**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 732 548**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 732 572**
(51) *G06F 11/07*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 732 611**
(51) *G06V 20/69*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 732 619**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 732 657**
(51) *G06T 7/73*
(84) AT 17.01.2024
BE 31.03.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
IT 17.01.2024
LT 17.01.2024
LU 13.03.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 732 669**
(51) *G09F 19/22*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 732 672**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 732 686**
(51) *G11C 13/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 732 692**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 732 696**
(51) *H01B 7/29*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 732 749**
(51) *G01S 13/931*
(84) AT 29.11.2023
BE 31.12.2023
BG 29.02.2024
CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GB 29.02.2024
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IE 28.12.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LU 28.12.2023
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 732 750**
(51) *H01Q 1/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 732 769** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 732 774** (51) ***H02K 15/12***
(84) CH 31.12.2023 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 31.12.2023 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 732 777** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 732 793** (51) ***H04B 3/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 27.12.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 27.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 732 794** (51) ***H04B 7/024***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 732 810** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 732 825** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 732 827** (51) ***H04L 12/12***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 732 840** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 732 842** (51) ***H04L 69/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 732 854** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 732 864** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 732 870** (51) ***H04M 1/03***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 30.04.2024 GB 01.04.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 01.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 732 871** (51) ***H04M 1/72454***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 FR 29.02.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 20.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 732 875** (51) ***H04N 25/445***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 732 886** (51) ***H04N 19/86***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 732 889** (51) ***H04N 21/238***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 732 895** (51) ***H04R 1/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 732 898** (51) ***H04R 5/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 732 904** (51) ***H04W 4/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 732 917** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 732 941** (51) ***A01B 33/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 732 973** (51) ***A21C 9/08***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 732 975** (51) ***A22C 7/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 732 978** (51) ***A22C 11/10***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GB 29.04.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 29.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 732 982** (51) ***A22C 15/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 30.04.2024 GB 29.04.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 29.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 733 025** (51) ***A47J 19/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 733 063**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 733 070**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 733 076**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 21/76***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 733 106**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 733 114**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61C 13/083***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 733 140**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 13/494***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 733 148**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61J 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 733 191**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 31/635***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 733 227**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***A61M 5/172***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 733 230**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 733 240**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 733 242**
(84) CZ 29.11.2023
GB 21.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 733 245**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F16D 63/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 733 251**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A63D 15/20***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 733 266**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 733 274**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B01J 4/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 733 295**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B04B 1/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 733 307**
(84) IS 30.11.2024
(51) ***B05D 5/02***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 733 313**
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B06B 3/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 733 318**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B21C 23/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 733 323**
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B22D 11/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 733 325**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***B22F 9/24***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 733 330**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23B 3/30***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 733 342**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 28.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 28.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B23Q 7/14***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 733 348**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B24B 31/116***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 733 371**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29C 41/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 733 409**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) ***C08K 3/013***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 733 411**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B41J 2/01*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 733 423**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B41M 5/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 733 453**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B60Q 1/26*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 733 461**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B60S 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 733 468**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B60T 8/36*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 733 507**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B64C 9/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 733 516**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 733 518**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) *B64D 13/06*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024

HR 17.04.2024
LU 03.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 733 554**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B65D 83/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 733 573**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B65G 63/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 733 597**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 733 618**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C03C 3/091*
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 733 631**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *C04B 35/66*
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 733 641**
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) *C07C 229/12*
(84) EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 733 650**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *C07D 239/54*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 733 667**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 733 692**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C07K 14/54*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 733 724**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
(51) *C08F 110/06*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024

IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 733 725**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C08F 210/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 733 748**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C08J 7/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 733 776**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08L 71/12*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 733 826**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 733 859**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C12P 19/12*
(84) CZ 19.07.2023
GB 20.02.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 733 883**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C22B 7/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 733 894**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 733 896**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 06.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 733 927**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 733 961**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *D21F 3/02*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 733 962**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *D21F 3/02*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 733 981**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 733 990**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *E04B 2/74*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 734 002**
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 28.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E05B 81/76*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 734 007**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 23.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E05F 15/41*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 734 009**
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *E06B 3/263*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 09.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 734 015**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 734 018**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 734 034**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F01N 3/021*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 734 040**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F02B 75/32*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 734 072**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 25.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F01C 21/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 25.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 734 076**
(84) CH 31.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F04C 29/02*
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 734 084**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F16B 2/22*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 734 101**
(84) AT 06.12.2023
(51) *F16D 13/64*
(84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 07.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 734 110**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F16G 1/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 734 111**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F16G 1/28*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 734 112**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16H 1/46*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 734 117**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F16H 57/01*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 31.03.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 734 124**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16K 1/22*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 734 128**
(84) CZ 25.10.2023
GB 27.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
(51) *F16L 17/025*
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024

PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 734 135** (51) ***F16L 37/14***
(84) CZ 01.11.2023
GB 30.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023

(11) **3 734 151** (51) ***F23C 9/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 734 158** (51) ***F23J 7/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 734 172** (51) ***F24F 1/0073***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 734 178** (51) ***F24F 11/86***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 734 182** (51) ***F23D 14/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 734 183** (51) ***F24H 8/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 734 188** (51) ***F25B 23/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 734 223** (51) ***G01C 21/16***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 23.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 734 232** (51) ***G01D 5/244***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 29.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 734 233** (51) ***G01F 1/684***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 734 235** (51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 01.11.2023
GB 08.02.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 734 239** (51) ***G01F 23/296***
(84) CZ 09.08.2023
GB 09.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 734 242** (51) ***G01J 1/02***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 25.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 734 305** (51) ***G01R 31/28***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 734 319** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 734 327** (51) ***G01S 13/58***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 734 392** (51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 13.12.2023
GB 29.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 734 397** (51) ***G05D 7/06***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 734 405** (51) ***G06F 3/04883***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 734 413** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 734 457** (51) ***G06F 11/10***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 734 467** (51) ***G06F 16/28***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 734 488** (51) ***H04W 12/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 734 497** (51) ***G06V 10/143***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 734 503** (51) *G06V 10/20*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 734 512** (51) *G06K 19/07*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 734 531** (51) *G06Q 20/32*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 734 544** (51) *G06T 3/00*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 734 546** (51) *G06T 3/4046*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 734 554** (51) *G06T 11/40*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 734 561** (51) *G07D 11/40*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 734 573** (51) *G08G 5/00*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 734 590** (51) *G10D 3/22*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 734 603** (51) *G16B 15/30*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 734 610** (51) *G16H 20/70*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 734 623** (51) *H01F 1/16*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 734 624** (51) *H01F 1/06*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 734 625** (51) *H01F 38/14*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 30.04.2024
GB 30.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 30.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 734 644** (51) *H01L 21/263*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 734 657** (51) *H01L 25/065*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 734 659** (51) *H01L 27/146*
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 734 696** (51) *H01M 10/05*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 734 714** (51) *H01M 4/133*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 734 737** (51) *H01M 10/0565*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 734 748** (51) *H01M 10/659*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 734 759** (51) *H01Q 1/24*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 734 766** (51) *H01R 4/18*
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GB 29.04.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 29.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 734 771** (51) *H01R 13/639*
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 24.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 24.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 734 779** (51) *H02G 3/00*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 734 781** (51) *B60R 16/02*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 734 825**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 734 829**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 734 847**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 734 849**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 734 874**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 01.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 734 875**
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 734 884**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 734 903**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 734 910**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04L 41/082*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 734 964**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04N 23/73*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 734 971**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04N 13/388*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 734 981**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04N 21/436*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 734 986**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 735 007**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 735 028**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 735 030**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 735 045**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 735 063**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 735 084**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 735 085**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 735 093**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04W 76/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 735 122**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 735 123**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 735 141**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 735 160**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(51) *A47J 37/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 735 162**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 735 194**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 735 210**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61F 11/20***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 735 295**
(84) BG 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) ***A61K 31/351***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 735 327**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B09C 1/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 735 350**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 24.12.2023
IT 15.11.2023
LU 24.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B41F 15/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 735 353**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B42D 25/30***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 735 358**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 735 397**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C02F 1/72***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 735 411**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 735 455**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***C10M 141/12***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 735 493**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E02D 1/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 735 503**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 735 512**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 735 519**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01D 11/24***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 735 525**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F02G 1/043***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 735 526**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***F02G 1/057***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 735 535**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F04C 2/107***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 735 550**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16M 11/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 735 557**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 735 570**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01F 1/34***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 735 603**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 6/32***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 735 607**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 735 612**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 08.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 735 640**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 735 649**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 735 675**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 735 679**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06T 15/80***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 735 692**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H10B 41/35***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.12.2023
IT 15.11.2023
LU 05.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 735 719**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01R 12/57***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 735 732**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01S 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 01.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 735 755**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 01.03.2024
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04B 7/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 735 783**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 735 786**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 735 817**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01D 75/28***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 735 863**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A47B 91/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 735 869**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 735 871**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A47J 9/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 735 886**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 735 889**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 24.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 24.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 735 918**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 735 927**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 735 929**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 735 942**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61F 2/50***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 735 956**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61H 39/06***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 735 999**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 736 003**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 736 016**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 736 018**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 736 031**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 10.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B01D 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 736 046**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B02C 4/28***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 07.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 736 061**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B21D 28/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 736 067**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B23B 27/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 736 082**
(84) BE 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 30.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 30.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 736 087**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B24C 1/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 736 088**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B24D 5/16***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 736 094**
(51) ***B23Q 1/03***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 22.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 22.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 736 095**
(51) ***B27N 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 736 104**
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 736 142**
(51) ***B60C 15/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 09.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 736 152**
(51) ***B60K 6/365***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 736 154**
(51) ***B60K 6/46***
(84) AL 21.09.2022
BG 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GB 02.03.2024
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LU 02.03.2023
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(84) BE 31.03.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 02.03.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 736 197**
(51) ***B62D 21/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 736 199**
(51) ***B62K 11/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 736 204**
(51) ***B64C 1/06***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 736 205**
(51) ***B64C 1/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 736 225**
(51) ***B65D 47/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 736 234**
(51) ***B65G 53/52***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 736 275**
(51) ***C07D 493/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 736 292**
(51) ***C07K 16/28***
(84) EE 08.05.2024
LV 08.05.2024
(84) IS 08.09.2024

(11) **3 736 311**
(51) ***C09D 11/322***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 736 359**
(51) ***C30B 29/28***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 736 362**
(51) ***D03D 11/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 736 367**
(51) ***D04H 3/011***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 736 369**
(51) ***D05B 65/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 736 370**
(51) ***D06F 35/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 736 371**
(51) ***D06F 37/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 736 400**
(51) ***E05B 47/00***
(84) AL 19.01.2022
BG 19.04.2022
CZ 19.01.2022
EE 19.01.2022
GB 29.04.2024
HR 19.01.2022
IE 29.04.2022
LT 19.01.2022
LV 19.01.2022
MK 19.01.2022
NO 19.04.2022
PT 19.05.2022
RS 19.01.2022
SI 19.01.2022
SM 19.01.2022
(84) BE 30.04.2022
CY 19.01.2022
DK 19.01.2022
FI 19.01.2022
GR 20.04.2022
HU 29.04.2020
IS 19.05.2022
LU 29.04.2022
MC 19.01.2022
MT 19.01.2022
PL 19.01.2022
RO 19.01.2022
SE 19.01.2022
SK 19.01.2022
TR 19.01.2022

(11) **3 736 408**
(51) ***F01D 5/22***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 736 412**
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 736 438**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 736 463**
(51) ***F16F 1/32***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023

PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 736 471**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F16H 63/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 09.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 736 509**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F25B 41/20*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 09.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 736 539**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 736 568**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01N 30/34*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 736 572**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 736 575**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 736 626**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G02F 1/1343*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 736 628**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G03B 17/56*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 736 634**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G03G 5/05*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 736 639**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 736 649**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 736 661**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 736 666**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 736 675**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 736 681**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 736 691**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 736 705**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 16/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 736 721**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 736 782**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
(51) *G07D 11/25*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 736 786**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G08B 21/24*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 736 799**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 736 807**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G10L 13/08*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 736 810**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G11B 3/42*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 736 831**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01B 1/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 736 832**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 736 865**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H10B 63/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 736 866**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(51) *H01L 31/042*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024

ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
LV 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 736 869** (51) ***H10N 50/10***
(84) AT 14.02.2024, BE 31.03.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, FR 14.04.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LU 27.03.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 736 872** (51) ***H01M 10/48***
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 736 874** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 736 878** (51) ***H01M 10/48***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LU 10.05.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 736 885** (51) ***H01M 50/581***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 736 889** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 21.02.2024, BE 31.03.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, FR 21.04.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, IT 21.02.2024, LT 21.02.2024, LU 15.03.2024, LV 21.02.2024, MC 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 736 891** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 736 912** (51) ***H01Q 15/02***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 736 914** (51) ***H01R 12/79***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 736 916** (51) ***H01R 13/627***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 736 920** (51) ***H01R 43/16***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LU 06.05.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 736 926** (51) ***H02B 1/56***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 736 939** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 736 950** (51) ***H02K 5/22***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 737 010** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.01.2024, BE 29.02.2024, BG 24.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 24.01.2024, DE 03.09.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, FR 24.03.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LU 13.02.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 737 018** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 16.08.2023, BE 29.02.2024, BG 16.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, FR 29.02.2024, GB 13.02.2024, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 13.02.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 737 023** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023, BE 29.02.2024, BG 29.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FR 29.02.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 12.02.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 737 029** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 737 040** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 737 057** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.12.2023, BE 31.01.2024, BG 06.03.2024, CH 31.01.2024, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, FR 06.02.2024, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 05.01.2024, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 737 069** (51) ***H04L 67/148***
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 737 085** (51) ***H04N 25/771***
(84) AT 25.10.2023, BE 29.02.2024, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GB 27.02.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 27.02.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 737 112** (51) ***H04R 1/28***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 737 128**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LU 10.05.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 737 166**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 737 177**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 737 185**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 13.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 13.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 737 189**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 737 206**
(51) ***H05B 1/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 01.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 01.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 737 212**
(51) ***H05B 6/12***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 24.04.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 24.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 737 220**
(51) ***A01F 7/06***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 737 248**
(51) ***A24F 40/485***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 737 254**
(51) ***A43B 3/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 07.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 737 266**
(51) ***A47G 19/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 737 278**
(51) ***A61B 3/14***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 737 283**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 737 296**
(51) ***A61B 10/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PT 25.11.2024
LV 24.07.2024

(11) **3 737 297**
(51) ***A61B 10/06***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 737 307**
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 737 312**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 737 339**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 737 341**
(51) ***A61F 2/64***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 737 374**
(51) ***A61K 31/568***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 737 376**
(51) ***C07D 285/135***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 737 419**
(51) ***A61K 47/60***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 737 441**
(51) ***A61M 1/14***

(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 737 450**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 737 461**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61N 1/365***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 737 488**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 737 500**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B01J 29/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 737 511**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 737 516**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B22D 17/30***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 737 529**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B24B 51/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 737 555**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 15.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B30B 11/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 737 558**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AL 27.10.2021
BE 30.11.2022
CH 30.11.2021
CZ 21.11.2022
EE 27.10.2021
FI 27.10.2021
HR 27.10.2021
IE 21.11.2021
LI 30.11.2021
LU 21.11.2022
MC 27.10.2021
MT 27.10.2021
NO 27.01.2022
RO 21.11.2022
SE 27.10.2021
SK 21.11.2022
(84) AT 21.11.2023
BG 27.01.2022
CY 27.10.2021
DK 27.10.2021
ES 22.11.2022
GR 28.01.2022
HU 22.11.2022
IS 27.02.2022
LT 27.10.2021
LV 27.10.2021
MK 27.10.2021
NL 01.12.2022
PT 28.02.2022
RS 27.10.2021
SI 27.10.2021
SM 27.10.2021

(11) **3 737 644**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C01B 32/186***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 737 649**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C03B 5/187***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 737 750**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C12N 9/16***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 737 755**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 737 777**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 20.11.2023
HR 18.05.2022
IE 20.11.2022
IT 18.05.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
MK 11.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
TR 11.05.2022
(51) ***C22C 21/00***
(84) AT 20.11.2023
BG 18.05.2022
CY 11.05.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2023
GR 19.08.2022
HU 20.11.2018
IS 18.09.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 18.05.2022
MT 11.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 737 792**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***D21F 3/10***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 737 805**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 737 815**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E05D 3/18***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 737 850**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***F02M 35/12***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 737 856**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 737 869**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16B 13/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 737 907**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F41A 17/38***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 737 909**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01C 3/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 737 924**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01L 1/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 737 940**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 737 943**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 33/36***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 737 947**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 33/52***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 737 950**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01P 1/02***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 737 969**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01S 13/93***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 738 014**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 738 048**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 8/34***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 738 100**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 738 113**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G08G 1/097***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 738 127**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G21C 3/07***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 738 142**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 21/677***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 738 143**
(51) ***H01L 21/768***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 738 167**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 738 212**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H03M 1/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 738 224**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 738 259**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 72/1263***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 738 266**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 15.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 738 272**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 738 289**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 738 294**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 738 305**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04N 9/64***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 738 307**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 738 322**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04R 1/34***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 738 326**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 738 335**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 16/32***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 738 349**
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 45/24***
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 738 362**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 738 364**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 738 368**
(51) ***H04W 72/542***

(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 738 377**
(51) ***H04W 72/21***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 738 400**
(51) ***H04W 48/20***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 11.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 738 408**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 26.11.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.11.2023
IT 27.09.2023
LU 26.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 738 413**
(51) ***G06F 1/3231***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 14.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 738 417**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 738 420**
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
(84) CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 738 421**
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GB 06.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 06.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 738 426**
(51) ***A01D 41/12***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 738 427**
(51) ***A01D 43/08***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 10.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 738 447**
(51) ***A24B 15/16***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 738 450**
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 738 501**
(51) ***A61B 3/14***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 738 503**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 738 535**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 738 565**
(51) ***A61F 13/56***
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GB 19.02.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 738 647**
(51) ***A61B 5/24***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 738 673**
(51) ***B02C 19/06***
(84) IS 30.11.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 738 674**
(51) ***B03D 1/14***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 738 682**
(51) ***B05D 1/36***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 738 684**
(51) ***B08B 3/02***
(84) CH 31.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 738 700**
(51) ***B23B 31/117***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 738 702**
(51) ***B23B 35/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 738 703**
(51) ***B23B 51/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 16.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 16.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 738 710**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B23K 31/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 738 718**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01F 7/02*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 738 732**
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 23.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B26D 1/38*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 738 786**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B42D 25/382*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 738 797**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 25.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *B60D 1/06*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 738 802**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 738 817**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B60L 50/50*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 738 823**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B60N 2/42*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 08.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 08.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 738 829**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B60Q 1/26*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 738 854**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B60W 50/14*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 738 882**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B64D 15/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 738 889**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F21V 5/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 738 892**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B64F 5/60*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 738 908**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 738 971**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 33/542*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 738 987**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) *C08F 220/36*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 738 998**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C08L 7/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 738 999**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C08L 9/04*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 739 000**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C08L 13/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 739 002**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 739 005**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C08L 71/12*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 739 010**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09J 4/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 739 019**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 739 034**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 739 039**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C12N 5/0783*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 739 045**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C12N 9/42*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 739 077**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C23C 14/00*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 739 087**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *D01D 5/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 739 091**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 12.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *D02G 1/06*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 739 097**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *D05B 57/02*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 739 103**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *D06F 37/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 739 112**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *D21B 1/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 739 113**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *D21F 1/44*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 739 138**
(84) GR 11.10.2024
(51) *E04B 1/58*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 739 151**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) *E05B 1/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 739 160**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E06B 3/48*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 24.04.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 739 165**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *E21B 43/1185*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 739 201**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 739 214**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 24.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F04C 18/324*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 739 231**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 09.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16D 13/52*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 739 290**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01C 11/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 739 293**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 739 297**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 739 304**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 739 310**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01J 3/443*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 739 312**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01K 15/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 739 313**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01K 15/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 739 314**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01K 15/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 739 317**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *G01L 19/00*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 07.02.2024
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 07.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 739 341**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 739 343**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01P 5/24*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 739 362** (51) *G01S 17/894*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 739 365** (51) *G01V 8/20*
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 13.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 739 370** (51) *G02B 7/04*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 739 381** (51) *G02F 1/13357*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GB 15.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 06.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 06.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 739 401** (51) *G05B 17/02*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 739 483** (51) *G06F 21/51*
(84) CZ 12.07.2023 (84) ES 12.07.2023
GB 18.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 739 515** (51) *G06V 10/82*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 16.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 739 516** (51) *G06F 18/28*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 739 575** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 739 584** (51) *G11B 27/10*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 739 596** (51) *G16H 50/30*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 739 609** (51) *H01H 11/00*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 739 623** (51) *H01L 23/40*
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GB 19.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 19.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 739 630** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 739 674** (51) *H01M 4/133*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 739 694** (51) *H01R 13/6582*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 739 701** (51) *H01T 13/20*
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 30.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 739 739** (51) *H02M 3/07*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 739 764** (51) *H04B 3/46*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 739 787** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 31.03.2024 GB 01.03.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 01.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 739 802** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 30.04.2024
GB 29.04.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 29.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 739 811** (51) *H04L 41/16*
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 31.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 25.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 739 860** (51) *H04M 3/523*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 739 876** (51) *H04N 7/16*
(84) BG 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 739 906** (51) *H04R 25/00*
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 739 907** (51) *H04R 25/00*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024

PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 739 913**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 739 935**
(51) ***H04W 24/08***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 739 940**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 739 971**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 739 985**
(51) ***H04W 72/566***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 739 994**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 740 007**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 740 008**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 06.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 740 025**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 740 031**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 740 049**
(51) ***H05K 5/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 740 056**
(51) ***A01B 59/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 740 112**
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 740 122**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 740 169**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 740 177**
(51) ***A61F 9/008***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 740 199**
(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024

(11) **3 740 263**
(51) ***A61M 5/158***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 740 269**
(51) ***A61M 16/04***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 740 273**
(51) ***A61M 39/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 740 317**
(51) ***B02C 13/14***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 740 319**
(51) ***B03D 1/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 740 321**
(51) ***B04B 1/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 11.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 740 337**
(51) ***B22F 5/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 740 358**
(51) ***B25J 19/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 740 394**
(51) ***B60K 11/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 740 417**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 740 418**
(51) ***B62D 15/02***

(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 740 425**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B63H 9/06***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 740 426**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 740 427**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B64C 27/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 740 452**
(84) CZ 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B66F 9/065***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 740 458**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C03C 3/064***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 740 484**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07D 417/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 740 522**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08G 18/76***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 740 523**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H10K 10/46***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 740 526**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 740 602**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C25B 3/00***
(84) BG 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 740 624**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***E04C 2/32***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 740 629**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 08.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E04H 17/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 740 634**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E05D 3/02***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 740 638**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E05F 15/40***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 740 640**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E06B 3/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 740 654**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01K 13/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 740 658**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 740 663**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F02B 19/12***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 740 670**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F03D 7/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 740 679**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 740 693**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 740 702**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F16H 57/01***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 740 706**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F16J 15/324***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 740 715**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F22B 13/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 740 762**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01N 33/74***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 740 763**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01P 5/24***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 740 766**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01R 1/067***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 740 772**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 740 777**
(84) AT 15.11.2023
(51) ***G01S 13/931***
(84) BE 30.11.2023

BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
CH 30.11.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 15.11.2023
IT 28.06.2023
LU 15.11.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 740 783**
(84) AT 15.11.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *G01S 13/58*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 15.11.2023
IT 24.05.2023
LU 15.11.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 740 784**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01S 13/58*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 740 822**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 740 826**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 740 848**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 740 863**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06N 5/02*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 740 897**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 740 904**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 740 911**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06N 10/80*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 740 932**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06T 3/4015*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 740 945**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 740 968**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 741 020**
(84) AT 23.11.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 23.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H02J 1/10*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 741 027**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 741 031**
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H02K 15/00*
(84) CZ 18.10.2023
GB 05.02.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 741 077**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 741 088**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 741 093**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 741 094**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 741 109**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 741 121**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 19/54*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 741 136**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04R 5/04*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 741 143**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 741 153**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 741 164**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 19.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 741 166**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 741 172**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023

IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 741 173**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 741 175**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 741 182**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 741 188**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H05B 45/3578***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 741 214**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 741 219**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A23K 50/42***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 741 228**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 741 245**
(84) IS 07.12.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 741 347**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 741 348**
(84) BG 26.07.2023
(51) ***A61H 37/00***
(84) CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 22.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 741 365**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/19***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 741 381**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***A61K 38/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 741 418**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 741 423**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LU 04.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 741 427**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 741 450**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 63/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 741 456**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 741 459**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B04B 3/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 741 485**
(51) ***B23D 57/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 741 487**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B23H 7/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 741 488**
(84) CZ 20.12.2023
GB 15.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B23K 9/00***
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
SK 20.12.2023

(11) **3 741 492**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 741 527**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B26D 5/12***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 741 528**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 21.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B27D 5/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 21.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 741 531**
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 29.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B27M 1/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 741 555**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 741 567**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

NO 11.12.2024

(11) **3 741 574** (51) ***B41J 13/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 741 623** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 741 630** (51) ***B60S 1/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 21.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 741 643** (51) ***B61G 7/14***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 29.02.2024
GB 25.02.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 25.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 741 644** (51) ***B61L 15/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.03.2024 GB 24.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 24.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 741 648** (51) ***B62D 1/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 741 656** (51) ***B62M 9/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GB 16.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 16.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 741 684** (51) ***B64D 47/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 741 697** (51) ***B65D 3/06***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 741 739** (51) ***C07C 45/82***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 741 772** (51) ***C07J 31/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 741 787** (51) ***C08G 59/56***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 741 804** (51) ***C08L 23/12***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 741 808** (51) ***C08K 3/013***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 741 814** (51) ***C09D 5/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 741 817** (51) ***C09D 11/50***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 741 843** (51) ***C12N 5/0784***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 741 868** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 741 903** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 741 926** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 741 959** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 741 961** (51) ***F01D 15/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 741 969** (51) ***F01P 3/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 741 984** (51) ***F02M 21/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 741 995** (51) ***F04C 18/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 742 006** (51) ***F16B 19/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 742 011** (51) ***F16C 23/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 742 015** (51) ***F16D 43/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 742 022** (51) ***F16H 57/027***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024

FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 742 053**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 742 078**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F25B 31/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 742 100**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 742 125**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 742 166**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 742 171**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B01L 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 742 186**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 742 261**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 742 276**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 742 290**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 742 323**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 742 342**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G06M 1/10***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 742 351**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06N 3/065***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 742 393**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 742 410**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G07F 17/32***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 742 418**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G08C 19/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 742 440**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 742 458**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H01B 7/42***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 742 474**
(84) CH 31.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 742 480**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 23/48***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 742 505**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
(51) ***H10N 10/17***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 742 509**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H10K 50/805***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 742 539**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 742 543**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01P 1/20***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 742 561**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01R 13/629***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 742 562**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01S 3/16***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 742 593**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H02M 1/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 742 596**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H02M 7/08***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 742 597**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H02N 3/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 742 599**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
(51) ***H02P 5/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023

FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 742 612**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H03H 7/38*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 742 653**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 742 683**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 45/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 742 695**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 742 703**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 742 711**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 742 717**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 742 718**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 23/56*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 742 720**
(51) *H04N 5/783*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 742 724**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 742 760**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 742 771**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 742 781**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 742 784**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 742 788**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 72/541*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 742 805**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 742 822**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04L 5/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 742 827**
(51) *H04W 52/24*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 742 840**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 742 846**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 742 847**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 01.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 742 849**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 13.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 13.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
(51) *H04L 1/1607*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023

SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 742 857**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 742 861**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 742 862**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 742 870**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 742 878**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 742 902**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A23D 9/05***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 742 906**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A23L 33/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 742 911**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 742 935**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A47F 1/10***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 742 944**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A47J 31/22***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 742 955**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 742 960**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 742 980**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 742 983**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 742 985**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/132***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 742 998**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 743 043**
(84) BG 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 743 062**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61K 31/353***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 743 077**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 31/70***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 743 116**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61K 51/04***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 743 124**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 743 132**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 743 140**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 11/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 743 147**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 743 178**
(84) CH 31.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A63F 3/00***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 743 186**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 743 192**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 743 197**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B01D 53/56***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 743 232**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B22F 10/368***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 743 233**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B22F 12/49***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 743 237**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.01.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023

DE 01.08.2024
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 743 245**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B25D 11/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 743 267**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B29C 65/56***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 743 285**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 743 296**
(84) AT 12.11.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 12.11.2023
IT 14.06.2023
LU 12.11.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B60C 19/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 12.11.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 743 307**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60L 50/50***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 743 322**
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B61L 23/04***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 25.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 25.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 743 331**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64C 29/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 743 361**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 743 365**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B65H 35/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 743 383**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C01G 49/02***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 743 405**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07D 205/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 743 418**
(84) BG 31.07.2024
LV 31.07.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 743 458**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08G 63/685***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 743 459**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08G 63/685***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 743 469**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 743 493**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C11D 1/75***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 743 514**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C12N 9/02***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 743 548**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***D01D 10/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 743 549**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***D01F 9/17***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 743 551**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***D04H 1/42***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 743 578**
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***E05B 47/00***
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 743 606**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F01N 5/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 743 613**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F02D 41/20***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 743 614**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F02M 37/32***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 743 619**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***F03B 13/20***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 743 629**
(51) *F16B 47/00*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 743 630**
(51) *F16C 17/14*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 743 635**
(51) *F16D 41/063*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 743 639**
(51) *F16F 15/14*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 743 650**
(51) *F16M 11/12*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 743 666**
(51) *F28F 3/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 743 672**
(51) *F41H 1/02*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 743 678**
(51) *G01B 9/02004*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 743 720**
(51) *G01N 33/48*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 743 726**
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 743 737**
(51) *G01S 7/481*
(84) AL 05.04.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GB 26.11.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
AT 26.11.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 26.11.2023
IT 05.04.2023
LU 26.11.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 743 769**
(51) *G03F 7/00*
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 743 793**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 743 815**
(51) *G06F 11/22*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 743 840**
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 743 865**
(51) *G06Q 10/10*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 743 877**
(51) *A01B 79/00*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 743 882**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 743 894**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 743 957**
(51) *B32B 17/10*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 743 964**
(51) *H01R 13/506*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 743 980**
(51) *H02J 9/06*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 743 981**
(51) *H02J 50/12*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 743 987**
(51) *H02P 6/26*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 743 994**
(51) *H02P 25/098*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 744 001**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H03H 2/00*
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 744 009**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H03M 13/13*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 22.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 744 020**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 744 022**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 744 039**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 12.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 12.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 744 055**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
(51) *H04L 47/125*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 744 067**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 744 078**
(84) CH 29.02.2024
GB 19.02.2024
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 744 101**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04N 19/573*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 744 108**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 21/81*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 744 112**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04R 19/04*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 744 121**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 744 152**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 88/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 744 161**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 744 175**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
(51) *A01N 57/20*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 31.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 744 241**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61B 5/361*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 744 242**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 744 263**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 744 267**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 744 278**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 744 292**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61F 2/28*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 744 298**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61G 7/015*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 744 300**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61G 12/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 744 308**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 17/43*
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 744 352**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61L 2/08*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 744 361**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 744 364**
(51) *A61M 1/36*

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 744 365**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 744 376**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 28.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 744 388**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 744 415**
(84) CZ 09.08.2023
GB 29.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 744 449**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 744 450**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 744 460**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 744 461**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 744 522**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B41F 31/02***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 744 579**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60R 21/233***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 744 581**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 744 589**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60T 7/22***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 744 601**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06F 18/23213***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 744 602**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60W 50/038***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 744 612**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 744 635**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 744 637**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 744 659**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 744 660**
(84) IS 14.12.2024
(51) ***B65D 85/804***

(11) **3 744 664**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B62D 65/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 744 679**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C01B 3/06***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 744 739**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C08C 19/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 744 740**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C08F 263/08***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 744 741**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 744 746**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 744 756** (51) ***C08G 77/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024

(11) **3 744 759** (51) ***C08G 77/46***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 744 763** (51) ***C08G 77/46***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 744 782** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 744 794** (51) ***C08L 101/12***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 744 822** (51) ***C12C 13/10***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 744 869** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 744 875** (51) ***C25D 11/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 744 879** (51) ***D01F 9/22***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 744 882** (51) ***D02G 1/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 744 883** (51) ***D02G 1/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 744 887** (51) ***D03D 1/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 744 892** (51) ***D06F 39/08***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 27.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 744 900** (51) ***E02B 8/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 744 908** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 744 909** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 744 911** (51) ***E03C 1/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 744 919** (51) ***E04B 5/19***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 744 923** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 744 947** (51) ***F01C 21/10***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 744 961** (51) ***F02D 41/12***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 23.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 744 974** (51) ***F03D 17/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 744 978** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 744 980** (51) ***F04C 29/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 25.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 744 981** (51) ***F04D 13/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 744 985** (51) ***F15B 15/14***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 28.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 745 016** (51) ***F21S 41/143***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024

IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 745 041**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F24F 11/62***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 745 046**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F24H 9/13***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 745 052**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F25B 47/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 745 056**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F25B 49/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 745 062**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F25D 23/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 745 064**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F25D 27/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 745 087**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 05.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 745 097**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 745 100**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 745 122**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 23/225***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 745 127**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 33/52***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 745 142**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 15.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01R 1/073***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 745 156**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 30.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 745 200**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G03B 21/14***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 26.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 745 225**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G05B 19/4063***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 745 241**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 745 271**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 41/069***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 745 273**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 745 278**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 16/25***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 745 289**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 745 296**
(84) AT 28.08.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) BG 28.08.2024

FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 745 349**
(51) *G06N 3/045*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 745 366**
(51) *G07D 9/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 21.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 745 370**
(51) *G08B 25/04*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 745 372**
(51) *G08B 21/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 745 377**
(51) *G08G 1/14*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 745 393**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 745 402**
(51) *G11C 11/56*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 745 439**
(51) *F16P 3/08*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 745 450**
(51) *C22C 9/00*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 745 451**
(51) *H01L 23/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 745 466**
(51) *H01L 29/778*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 745 470**
(51) *H01L 31/18*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 26.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 745 483**
(51) *H10N 70/20*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 745 501**
(51) *H01M 4/13*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 745 507**
(51) *H01M 4/134*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 745 527**
(51) *H01P 1/18*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 745 531**
(51) *H01Q 1/32*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 745 539**
(51) *H01R 13/11*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 745 590**
(51) *H03F 3/185*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 745 611**
(51) *H04B 7/155*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 745 618**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 745 629**
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 745 631**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 745 636**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024

GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 745 646**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 745 656**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04L 12/417*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 12.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 12.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 745 670**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 745 678**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 745 679**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04L 43/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 745 686**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 745 688**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 745 697**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04M 3/50*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 745 701**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04N 23/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 745 710**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04N 25/75*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 745 760**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 745 768**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 72/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 745 779**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 745 792**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 745 800**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 19.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 745 807**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 76/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 745 818**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H05B 33/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 745 843**
(84) CH 29.02.2024
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A01G 25/16*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 745 862**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 31/337*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 745 874**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A23G 3/34*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 745 904**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A45B 5/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 745 905**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GB 02.02.2024
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *A45B 23/00*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LU 02.02.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 745 937**
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GB 20.03.2024, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 16.01.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(51) ***A47L 9/02***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, FR 20.02.2024, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 745 945**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 745 955**
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/257***
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 745 960**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 745 975**
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 745 990**
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 745 991**
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 746 002**
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **3 746 004**
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DE 01.08.2024, EE 08.11.2023, FR 31.01.2024, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GB 08.02.2024, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 30.01.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 746 006**
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 746 016**
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(51) ***A61F 7/02***
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 746 088**
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024
(51) ***A61K 31/7088***
(84) IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 746 157**
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 746 169**
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 746 193**
(84) CH 29.02.2024, GB 04.02.2024, HR 30.08.2023, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RS 30.08.2023, SM 30.08.2023
(51) ***A63B 71/00***
(84) CZ 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, NO 30.11.2023, RO 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 746 202**
(84) CH 31.01.2024, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, NO 22.02.2024, RO 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) ***B01D 9/00***
(84) CZ 22.11.2023, GB 22.02.2024, HR 22.11.2023, MC 22.11.2023, PL 22.11.2023, RS 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 746 203**
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) ***G01N 30/34***
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 746 266**
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024
(51) ***B24D 15/08***
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 746 268**
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) ***B25B 27/10***
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 746 269**
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(51) ***B25C 1/18***
(84) DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 746 292**
(84) CH 29.02.2024, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, NO 27.03.2024, RO 27.12.2023, SK 27.12.2023
(51) ***B65H 51/00***
(84) CZ 27.12.2023, GB 27.03.2024, HR 27.12.2023, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RS 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 746 297**
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024
(51) ***B29C 70/22***
(84) IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 746 299**
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 746 302**
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 23.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BE 30.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 746 306**
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, FR 31.03.2024, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(51) ***B41J 19/20***
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GB 27.03.2024, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 22.03.2024, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 746 323**
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 746 330**
(84) CH 29.02.2024, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, NO 18.01.2024, RO 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) ***B60P 3/22***
(84) CZ 18.10.2023, GB 14.02.2024, HR 18.10.2023, MC 18.10.2023, PL 18.10.2023, RS 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 746 332**
(84) CH 29.02.2024, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024
(51) ***B60Q 1/04***
(84) CZ 27.12.2023, GB 27.03.2024, HR 27.12.2023

IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 746 341**
(51) ***B60T 8/172***
(84) AT 30.11.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 30.11.2023
IT 15.03.2023
LU 30.11.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GB 30.11.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 746 359**
(51) ***B63B 32/51***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 746 373**
(51) ***B65D 59/06***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 746 377**
(51) ***F17C 13/00***
(84) GR 15.11.2024
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 746 380**
(51) ***B65G 21/14***
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
CZ 26.07.2023
GB 01.02.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 746 382**
(51) ***B65G 47/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 746 384**
(51) ***B65G 54/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 746 388**
(51) ***B65H 75/30***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 746 403**
(51) ***C01B 33/145***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 746 412**
(51) ***C03B 18/06***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 746 421**
(51) ***C07D 209/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 746 437**
(51) ***C07D 405/04***
(84) BG 21.08.2024
LV 21.08.2024
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 746 469**
(51) ***C07K 14/81***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
LV 10.07.2024

(11) **3 746 494**
(51) ***C08G 18/48***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 746 505**
(51) ***C08L 27/06***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 746 510**
(51) ***C08L 77/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 746 518**
(51) ***C09J 123/14***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 746 526**
(51) ***C10G 59/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 746 534**
(51) ***C11D 3/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 746 587**
(51) ***D01D 4/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 746 628**
(51) ***E21B 17/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 746 631**
(51) ***E21B 41/00***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) GB 29.02.2024
IS 29.03.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 746 636**
(51) ***F01B 7/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 746 643**
(51) ***B63B 83/20***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 746 684**
(51) ***F16J 15/56***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 746 697**
(51) ***F21S 45/435***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 746 719**
(51) ***F24F 11/00***

(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 746 727**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *F27B 1/28*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 746 730**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F28F 3/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 746 736**
(84) IS 12.10.2024
(51) *F42D 1/10*

(11) **3 746 749**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *H10N 30/87*
(84) EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 746 760**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 746 761**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 3/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 746 767**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01N 15/08*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 746 774**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 746 783**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 746 799**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 746 814**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 746 826**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G02B 6/42*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 746 830**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G02B 23/24*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 746 838**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 746 847**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 746 851**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 746 855**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 746 880**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 8/60*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 746 885**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 746 894**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 11/16*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 746 904**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 15/17*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 746 907**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 06.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 16/242*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 746 922**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 21/12*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 746 925**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/52*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 746 987**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06T 15/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 746 991**
(51) *B60L 53/14*

(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 746 997**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G08B 25/10*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 747 000**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 747 002**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G09F 9/302*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 747 062**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 747 094**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) *H02B 11/24*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 747 112**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H02K 5/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 01.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 747 132**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04B 1/38*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 747 134**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 747 136**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 747 163**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 747 173**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 65/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 747 175**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 747 180**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04L 61/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 747 182**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 29.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 29.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 747 187**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04N 25/75*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 747 191**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04N 13/305*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 747 196**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04N 21/2389*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 747 218**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04B 17/318*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 747 224**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 72/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 747 243**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 747 251**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 747 257**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A01G 31/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 747 278**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A23G 3/12*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 747 299**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A43B 13/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 747 329**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A47L 9/12*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 747 331**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 747 334**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 747 359**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 747 361**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 747 372**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 747 386**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 18/22***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 747 400**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 747 419**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 16.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61H 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 747 442**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 747 464**
(84) EE 26.06.2024
LV 26.06.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) IS 26.10.2024

(11) **3 747 472**
(84) BG 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) ***A61K 31/4985***
(84) EE 03.04.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 747 479**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61L 29/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 747 481**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 747 509**
(51) ***A62B 3/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 747 524**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01D 63/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 747 545**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 747 549**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B04B 5/00***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 747 564**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 31.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B22F 3/15***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 747 577**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C23C 16/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 747 578**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B23B 31/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 747 582**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B23K 3/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 747 599**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***B24B 5/44***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 747 609**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B26F 1/34***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 747 628**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B29C 61/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 747 666**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B44C 1/17***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 747 671**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 01.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 01.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 747 677**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B60D 1/06***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 747 683**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60L 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 25.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 747 689**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 747 706**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) ***B60R 21/013***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 747 727**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B61L 27/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 747 730**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B62B 7/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 747 758**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B63H 25/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 747 777**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64D 31/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 747 799**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 747 813**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 747 822**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B66B 23/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 747 833**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 747 913**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C08F 4/6592***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 747 930**
(51) ***C08G 65/336***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 747 934**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C08G 85/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 747 943**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C08L 9/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 747 963**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C09D 11/328***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 747 998**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C12N 7/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 748 007**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C12N 15/90***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 748 057**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***D03D 15/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 748 062**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***D06F 58/02***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 748 095**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E03F 5/14***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 748 100**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***E04F 10/06***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 748 104**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 748 106**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***E04G 5/08***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 748 128**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 748 130**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F01D 11/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 748 137**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F01K 7/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 748 147**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 748 150**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***F02D 35/02***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 10.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 10.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 748 173**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16B 33/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 748 217**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) ***F17C 9/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 748 229**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F23D 14/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 748 274**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F28D 20/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 748 306**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***G01D 5/244***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 01.02.2024
HR 17.05.2023
IT 17.05.2023
LU 01.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 748 324**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 748 387**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01R 33/565***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 748 397**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 748 417**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 748 427**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 23/56***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 748 428**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G03B 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 748 450**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 748 452**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 748 465**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 748 466**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 748 467**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 748 475**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 748 476**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 748 480**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 748 487**
(84) AT 24.07.2024
(51) ***G06F 3/04842***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 748 513**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 748 514**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***G06F 15/16***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 748 575**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 748 580**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 748 591**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G07F 9/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 748 614**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G09F 3/20***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 748 619**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G09G 3/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 748 651**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G21C 17/00***
(84) CZ 02.08.2023
GB 01.02.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 748 652**
(51) ***G21F 1/10***

(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 748 663**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 748 670**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 748 677**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 748 679**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 748 693**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 748 694**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 748 738**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 748 739**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 748 758**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024

(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H01H 33/70***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***H01L 21/673***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***H01L 31/0224***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***H01L 31/0224***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H01M 4/38***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H01M 4/38***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 748 763**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 748 765**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 748 766**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 748 789**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 748 791**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 748 792**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 748 820**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 748 827**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 748 838**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***H01M 10/0587***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(51) ***H01P 1/205***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***H01P 1/205***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***H01R 24/62***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H02B 1/21***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***H02B 13/045***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H02K 1/28***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***H02M 1/08***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***H02M 7/487***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 748 853**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 748 877**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 748 887**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 748 914**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 748 926**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 748 937**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 748 939**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024

(51) ***H03K 17/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 06.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***H04H 20/82***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***H04L 67/104***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***H04M 1/27453***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024

PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 748 952** (51) ***H04N 23/698***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 748 953** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 748 954** (51) ***G11B 27/031***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 748 957** (51) ***H01L 31/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 748 965** (51) ***H04N 19/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 748 968** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 748 970** (51) ***H04N 19/513***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 748 982** (51) ***H04N 21/4722***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 21.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 748 983** (51) ***H04N 21/845***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 749 010** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 749 015** (51) ***H04W 36/06***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 749 018** (51) ***H04W 48/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 749 046** (51) ***H04W 76/15***
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GB 01.02.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 749 060** (51) ***H05B 47/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 749 074** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 749 089** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 06.02.2024
HR 17.05.2023
IT 17.05.2023
LU 06.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 749 101** (51) ***A23D 9/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 749 134** (51) ***A45D 34/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 07.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 137** (51) ***A45F 3/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 07.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 07.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 749 138** (51) ***A45F 3/16***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 749 144** (51) ***A47F 5/10***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 749 160** (51) ***A47L 7/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 749 161** (51) ***A47L 7/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 749 168** (51) ***A61B 1/05***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 749 169** (51) ***A61B 1/24***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 749 183** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 749 197** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 749 229** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 749 231** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 749 234** (51) ***A61B 17/34***
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 749 239** (51) ***A61B 18/12***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 749 273** (51) ***A61G 1/06***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 749 276** (51) ***A61K 9/50***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 749 281** (51) ***A61Q 13/00***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 749 283** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 749 342** (51) ***A61K 35/76***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 749 346** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
LV 10.07.2024

(11) **3 749 348** (51) ***A61K 38/40***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 749 355** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 749 382** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 749 399** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 749 403** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 749 406** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 749 420** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 749 427** (51) ***A63F 13/25***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 749 433** (51) ***B01D 46/10***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 749 447** (51) ***B01J 19/10***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 749 451** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 749 458** (51) ***B02C 4/30***
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 749 469** (51) ***B21D 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 749 480** (51) ***B23K 31/12***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 482** (51) ***B23K 37/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024

IT 18.10.2023
LU 07.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 749 508** (51) ***B29C 65/72***
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 01.02.2024
DK 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 01.02.2024
HR 16.08.2023
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 16.08.2023
NL 29.02.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 29.02.2024
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 29.02.2024
PT 29.02.2024
RS 16.08.2023
SI 29.02.2024
SM 16.08.2023

(11) **3 749 531** (51) ***B60C 1/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 749 553** (51) ***B60S 1/38***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 749 557** (51) ***B60T 8/42***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 749 573** (51) ***B64C 27/08***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.08.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 749 590** (51) ***B65D 85/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 749 594** (51) ***B65G 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.02.2024
FI 05.02.2024
HR 05.02.2024
IS 21.10.2023
LU 05.02.2024
MC 21.06.2023
NO 29.02.2024
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
CZ 05.02.2024
EE 21.06.2023
GB 05.02.2024
HU 06.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 01.03.2024
RO 21.06.2023
SI 06.02.2024

(11) **3 749 603** (51) ***B65H 51/20***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 749 616** (51) ***C02F 1/463***
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 749 617** (51) ***C02F 1/469***
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GB 07.02.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 749 627** (51) ***C05G 5/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 749 633** (51) ***A61K 31/122***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 749 680** (51) ***C07K 14/195***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 749 725** (51) ***C09J 5/04***
(84) AT 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 749 738** (51) ***C11D 3/33***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 749 755** (51) ***C12N 7/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 749 790** (51) ***C21D 8/02***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 749 791** (51) ***C21D 11/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 06.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 794** (51) ***C23C 14/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 749 804** (51) ***D21F 11/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 749 811** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 749 841** (51) ***F01K 13/02***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 05.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023

HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 05.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 749 843** (51) *F01N 3/28*
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 749 863** (51) *F04D 25/08*
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 749 877** (51) *F16F 1/373*
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 05.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 749 883** (51) *F16K 15/02*
(84) AT 22.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 07.06.2023 CH 31.10.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
FI 07.06.2023 GB 22.10.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 22.10.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 22.10.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 884** (51) *F16K 31/53*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GB 10.02.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 10.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 749 886** (51) *F16L 41/10*
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 749 890** (51) *F17C 13/06*
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 749 894** (51) *F21V 33/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 749 895** (51) *F23J 15/04*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 749 901** (51) *F24F 5/00*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 749 913** (51) *F41A 21/28*
(84) BG 26.07.2023 (84) CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 29.02.2024 GB 05.02.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 05.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 749 914** (51) *F41A 21/30*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 749 917** (51) *F42B 12/58*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 749 933** (51) *G01F 23/263*
(84) AT 29.03.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.03.2023 CH 29.02.2024
CZ 29.03.2023 DE 03.09.2024
DK 29.03.2023 EE 29.03.2023
ES 29.03.2023 FI 29.03.2023
FR 29.02.2024 GB 06.02.2024
GR 30.06.2023 HR 29.03.2023
IS 29.07.2023 IT 29.03.2023
LT 29.03.2023 LU 06.02.2024
LV 29.03.2023 MC 29.03.2023
NL 29.03.2023 NO 29.06.2023
PL 29.03.2023 PT 31.07.2023
RO 29.03.2023 RS 29.03.2023
SE 29.03.2023 SI 29.03.2023
SK 29.03.2023 SM 29.03.2023

(11) **3 749 949** (51) *G01N 21/3563*
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023 GB 05.02.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 749 957** (51) *G01N 33/577*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 749 964** (51) *G01P 3/488*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 749 965** (51) *G01P 13/04*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 749 973** (51) *G01R 33/24*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 749 980** (51) *G01T 1/20*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 749 986** (51) *G01V 1/30*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 749 999** (51) *G02B 23/24*
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 750 002** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 750 013** (51) *B65B 19/28*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 750 019** (51) *G05G 1/30*
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 750 054** (51) *G06F 9/451*
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 30.04.2024 GB 27.04.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 27.04.2024

LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 750 062**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 750 079**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 16/955***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 750 094**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 750 115**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 750 129**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06Q 20/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 750 165**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G16H 40/60***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 750 174**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H01F 27/28***
(84) CZ 19.07.2023
GB 11.02.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 750 178**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01H 47/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 750 181**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 23/522***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 750 191**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 750 214**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01R 12/65***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 750 229**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H02J 9/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 750 231**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 750 237**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H02S 50/10***
(84) CZ 30.08.2023
GB 08.02.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 750 247**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 750 248**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04B 1/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 750 270**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 750 273**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 750 278**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
(51) ***H04L 41/042***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 750 283**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 45/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 20.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 750 289**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 750 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 750 298**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G06F 16/9035***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 750 300**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 20.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 20.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 750 303**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***H04L 65/70***
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 750 304**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 750 309**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04N 19/124*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 750 311**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) *H04N 19/154*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 750 329**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 750 355**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04W 68/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 750 357**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 750 360**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01S 1/04*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 750 364**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 750 378**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 04.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 04.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H05B 3/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 750 396**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A01F 15/04*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 750 398**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A01G 31/04*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 750 409**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) *A23L 11/70*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 750 415**
(84) EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 750 435**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A43B 7/14*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 750 443**
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A43B 3/10*
(84) CZ 26.07.2023
GB 07.02.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 750 449**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *A47B 91/02*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 750 458**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *A47J 19/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 750 469**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 08.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 750 470**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 1/05*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 750 482**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 6/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 750 488**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 750 490**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61B 17/3207*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 750 496**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61B 17/68*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 750 507**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 750 511**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 750 531**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61K 31/19*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 750 538**
(84) BG 14.08.2024
(51) *A61K 31/4045*
(84) LV 14.08.2024

(11) **3 750 572**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LU 05.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *A61M 1/18*
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 05.02.2024
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 750 575**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) *A61M 5/168*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 750 592**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 750 598**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 750 604**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A63C 7/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 750 634**
(84) CH 29.02.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B05B 5/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 750 643**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B21C 35/02***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 750 645**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B21D 17/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

(11) **3 750 661**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 750 665**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B23K 26/348***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 750 690**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 64/182***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 750 725**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 750 734**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B60K 6/365***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 22.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 22.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 750 736**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B62D 59/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 750 740**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60K 35/29***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 750 752**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 750 779**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62B 9/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 750 781**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 23.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 750 794**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 750 795**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64C 3/26***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 750 800**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 750 814**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 750 821**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B65D 19/18***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 750 827**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B65D 81/05***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 01.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 750 831**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B65D 83/42***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 750 840**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B66B 13/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 750 845**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B67B 3/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 750 846**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B67C 3/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 750 858**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C04B 28/08***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 750 894** (51) ***C07D 491/056***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 750 957** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 751 010** (51) ***C21B 5/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 751 045** (51) ***D06F 67/04***
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 751 058** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 751 063** (51) ***E03D 5/02***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 751 072** (51) ***B32B 5/02***
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 751 107** (51) ***F01N 5/00***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 751 112** (51) ***F02C 6/12***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 751 113** (51) ***F02C 7/057***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 751 117** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 751 131** (51) ***F03B 13/22***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 751 141** (51) ***F04B 45/04***
(84) AT 20.09.2023, BE 31.03.2024, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, FR 31.03.2024, GB 26.03.2024, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 26.03.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 751 142** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 16.08.2023, BE 29.02.2024, BG 16.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, FR 29.02.2024, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 06.02.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 751 150** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 751 154** (51) ***F16B 5/01***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 751 158** (51) ***F16B 25/00***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 751 195** (51) ***F22B 37/24***
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 751 201** (51) ***F23R 3/48***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 751 214** (51) ***F24F 13/10***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 751 215** (51) ***F16L 3/10***
(84) AT 23.08.2023, BE 29.02.2024, BG 23.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, FR 29.02.2024, GB 09.02.2024, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 09.02.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 751 222** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 09.08.2023, BE 29.02.2024, BG 09.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GB 20.02.2024, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LU 20.02.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 751 240** (51) ***G01F 1/688***
(84) AT 14.06.2023, BE 29.02.2024, BG 14.06.2023, CH 29.02.2024, CZ 14.06.2023, DK 14.06.2023, EE 14.06.2023, ES 14.06.2023, FI 14.06.2023, FR 29.02.2024, GB 08.02.2024, GR 15.09.2023, HR 14.06.2023, IS 14.10.2023, IT 14.06.2023, LT 14.06.2023, LU 08.02.2024, LV 14.06.2023, MC 14.06.2023, NL 14.06.2023, NO 14.09.2023, PL 14.06.2023, PT 16.10.2023, RO 14.06.2023, RS 14.06.2023, SE 14.06.2023, SI 14.06.2023, SK 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 751 254** (51) ***G01N 21/33***
(84) AT 10.01.2024, BE 31.01.2024, BG 10.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GB 10.04.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024

LU 31.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 751 255**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 751 260**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06T 3/4038***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 751 295**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***G01R 22/06***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 751 306**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 751 309**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01S 13/90***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 751 325**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G02B 13/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 751 329**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 751 337**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 751 348**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) ***G03G 5/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 751 359**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G04G 21/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 369**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G05B 19/4099***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 370**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G05B 19/4099***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 387**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 751 434**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 17/13***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 751 436**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 30/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 04.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 751 444**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G06F 30/20***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 751 446**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G06T 7/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 751 457**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 751 476**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 751 479**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 751 480**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G06Q 10/063***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 751 501**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06Q 50/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 751 544**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G09B 9/04***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 751 552**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G09G 3/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 751 582**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G16H 20/40***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 751 584**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G21G 4/08***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 751 590**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01H 71/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 751 594**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01J 35/08***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 751 611**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 751 613**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 751 619**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 751 627**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01L 33/40***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 629**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H10K 30/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 751 642**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01M 4/139***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 643**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 751 644**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 751 646**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 751 658**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01M 10/0585***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 751 666**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01Q 21/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 751 685**
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01T 4/04***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 751 690**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02H 7/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 751 727**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H02P 27/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 751 731**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GB 26.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.04.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H02S 50/10***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 751 733**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H03G 1/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 751 765**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 751 781**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 751 786**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 41/5041***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 751 799**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 45/655***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 751 826**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 751 862**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04N 21/431***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 751 880**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 751 884**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 751 890**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 751 922**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 72/50***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 751 924**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023

NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 751 935**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 751 943**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 751 955**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 959**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H05B 3/26***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 751 969**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05K 3/28***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 976**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 18/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 751 978**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A01D 34/416***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 751 985**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***A01G 25/09***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 752 004**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A23J 1/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 752 007**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 11.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A23L 3/26***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 752 019**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A41D 13/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 752 038**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 752 042**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 752 047**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 06.12.2023
DK 29.02.2024
ES 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 06.03.2024
PT 29.02.2024
RS 06.12.2023
SI 29.02.2024
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 06.12.2023
NL 29.02.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 29.02.2024
SK 06.12.2023

(11) **3 752 057**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 752 067**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 752 075**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 752 079**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 752 176**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 752 182**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 39/02***
(84) EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 752 201**
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61K 47/02***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 752 218**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 752 233**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 11.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 11.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 752 236**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.02.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023

MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 752 244**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 752 246**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 15.02.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 15.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 752 247**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61N 5/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 752 254**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A62B 25/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 752 256**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A63B 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 752 263**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A63F 13/795***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 752 267**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B01D 35/06***
(84) GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 752 290**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 752 302**
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 14.02.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B21H 5/02***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 14.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 752 304**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B22F 1/052***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 12.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 752 306**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***C23C 24/08***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 14.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 752 312**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23F 23/12***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 752 316**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B23K 26/382***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 752 320**
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B23Q 1/54***
(84) CZ 08.11.2023
GB 13.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 752 337**
(51) ***B29C 64/118***
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 752 350**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 12.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 752 362**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 752 367**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B41J 11/68***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 752 374**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 14.02.2024
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***B60C 25/05***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 14.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 752 378**
(84) AT 31.10.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 31.10.2023
IT 05.07.2023
LU 31.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 752 390**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60P 1/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 752 405**
(84) BE 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 27.03.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 752 418**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B63H 11/10***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 752 420**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B64D 15/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 752 421**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B64F 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 12.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 752 454**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C01B 3/38***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 752 476**
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
(51) ***C04B 35/18***
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 752 477**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C07C 29/141***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 752 538**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C08F 2/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 752 554**
(84) AT 31.05.2023
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 14.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***C08K 3/22***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GB 14.02.2024
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 752 560**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08L 23/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 752 561**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GB 13.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 13.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***C08L 25/12***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 752 563**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 13.02.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C08L 77/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 13.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 752 572**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 752 633**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 752 671**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***D21F 1/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 752 683**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 11.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 752 689**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***E04C 2/288***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 752 690**
(84) AT 07.06.2023
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 12.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 12.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 752 692**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
(51) ***E04G 21/32***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.02.2024

LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 752 693**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *E04H 4/00*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 752 695**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 01.04.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E04H 15/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 14.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 752 700**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *E06B 7/215*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 752 703**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 15.02.2024
GB 15.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *E21B 17/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 752 709**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *E21B 33/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 752 710**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *E21B 34/08*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 752 736**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F04C 5/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 752 750**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F16D 51/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 752 756**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F16K 3/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 752 758**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 12.02.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *F16K 31/40*
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 752 763**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) *F16L 55/163*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 752 771**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F23D 14/38*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 752 795**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01D 5/00*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 752 798**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 752 807**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
(51) *G01K 7/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 13.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 752 810**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01M 3/24*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 752 823**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01N 29/06*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 752 844**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) CZ 07.06.2023
GB 12.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 752 845**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 752 854**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 752 871**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G02B 6/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 13.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 752 872**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024

NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 752 885**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G03F 7/027*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 752 886**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 752 888**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G03H 1/16*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 752 899**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 752 903**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 752 904**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 752 915**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 752 917**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 752 923**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) *G06F 12/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 752 930**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 16/906*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 752 944**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 752 945**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 752 946**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06F 21/33*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 752 949**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 752 981**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 752 982**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06T 7/55*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 753 012**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G10L 13/033*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 753 015**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 753 037**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 13.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01H 71/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 13.02.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 753 039**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 16.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 753 060**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01M 8/0612*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 753 071**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01Q 1/52*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 753 088**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02K 1/20*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 753 095**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 753 096**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 753 097**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 753 098**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 15.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 753 141**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 753 149**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 15.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 15.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H04L 12/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 01.03.2024
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 753 165**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 16.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 753 174**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 753 176**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 753 190**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 753 201**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 12/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 753 202**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04L 41/5009***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 753 204**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 753 205**
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 03.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 43/0852***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 753 223**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 753 226**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 753 229**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 4/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 02.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 753 230**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 753 235**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 753 255**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 21/258***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 753 257**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04N 21/658***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 753 275**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 753 280**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024

ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 753 283**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 5/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 753 286**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 753 296**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 36/18***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 753 298**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 40/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 15.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 753 299**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 48/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 753 309**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 52/32***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 753 320**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 753 330**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 753 350**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 753 361**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 753 373**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H04W 76/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 13.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 753 388**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A01C 7/04***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 753 401**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A01K 61/60***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 753 407**
(84) BG 14.08.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 753 442**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A45C 11/18***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 753 453**
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A47B 95/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GB 05.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 753 469**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A47L 15/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 753 470**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 753 481**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 753 506**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 753 509**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 17.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 17.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 753 523**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 50/13***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 753 525**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 90/70***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 753 528**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61C 13/34***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 753 584**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61L 2/20***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 753 587**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 753 590**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 753 596**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 16/04***
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 753 601**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 753 602**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 753 640**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B05B 14/43***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 753 643**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 13.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B21C 47/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 13.02.2024
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 753 647**
(84) BE 30.04.2024
DK 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B21D 28/24***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GB 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 753 663**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GB 25.03.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 753 695**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B27F 7/38***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 753 699**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 753 712**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 753 717**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 67/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 753 728**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B32B 15/08***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 753 744**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B41M 5/30***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 753 746**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B43K 5/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 753 749**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 753 752**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 12.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 753 771**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60K 6/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 753 775**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 753 794**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 753 820**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B62D 33/023***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 753 828**
(51) ***B62J 43/13***

(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 753 834**
(51) *B62L 3/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 01.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 753 836**
(51) *B62M 6/55*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 05.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 753 914**
(51) *C05B 7/00*
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 02.02.2024
HR 07.06.2023
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023

(11) **3 753 941**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 753 957**
(51) *B33Y 70/00*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 28.03.2024
HR 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 754 041**
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 754 042**
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 754 044**
(51) *C21D 9/46*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 754 047**
(51) *C23C 14/08*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 754 054**
(51) *D01F 9/12*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 754 066**
(51) *D03D 1/02*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 754 078**
(51) *D04B 15/44*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 754 088**
(51) *D06C 21/00*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
LV 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 754 094**
(51) *D06F 58/10*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 13.02.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 13.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 754 105**
(51) *D21B 1/34*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 754 116**
(51) *E02D 27/42*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 754 122**
(51) *E02F 9/26*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 754 123**
(51) *E03D 5/012*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 754 165**
(51) *F01N 13/18*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 754 172**
(51) *F02D 41/14*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 754 192**
(51) *F04B 35/04*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 754 265**
(51) ***F24F 11/56***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 16.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 754 293**
(51) ***G01B 11/02***
(84) CZ 16.08.2023
GB 02.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 754 295**
(51) ***G01B 11/245***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 14.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 754 296**
(51) ***G01B 11/25***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 754 328**
(51) ***G01N 23/201***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 754 344**
(51) ***G01R 15/20***
(84) AT 15.09.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 15.09.2023
GR 11.08.2023
IE 15.09.2023
IT 10.05.2023
LU 15.09.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 754 377**
(51) ***G01S 17/87***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 754 387**
(51) ***G02B 5/30***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 754 403**
(51) ***G02B 26/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 754 405**
(51) ***G02B 26/10***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 754 407**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 754 428**
(51) ***G03F 7/30***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 754 460**
(51) ***B60K 37/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 754 476**
(51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 754 485**
(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 754 486**
(51) ***G06F 8/61***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 754 490**
(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 754 494**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 754 498**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 18.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 754 514**
(51) ***G06F 9/54***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 754 529**
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 26.11.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 26.11.2023
IT 14.06.2023
LU 26.11.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023

RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 754 530**
(84) AT 26.11.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 754 537**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 754 578**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 754 615**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 754 630**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 03.04.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 754 632**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 754 637**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) ***G06F 21/57***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 26.11.2023
IT 22.03.2023
LU 26.11.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(51) ***G06V 30/226***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***G06Q 20/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***A63F 13/211***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***G09F 3/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***G09F 21/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 754 640**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 754 650**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 754 651**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 754 657**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 01.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 01.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 754 688**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 754 692**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 754 696**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 754 699**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023

(51) ***G09G 3/3208***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***G01S 3/803***
(84) CZ 16.08.2023
GB 13.02.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***G10L 15/197***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***G06F 11/07***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***H01H 51/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***H01L 21/66***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***H01L 21/687***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B23K 35/30***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 754 704**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 754 711**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 754 714**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 754 729**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 754 750**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 754 756**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 754 782**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 754 785**
(84) CZ 26.07.2023
GB 30.03.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 754 786**
(84) AT 10.04.2024

(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H10K 50/844***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***H01L 31/048***
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H01M 50/333***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H01Q 1/42***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***H01Q 1/42***
(84) BG 10.04.2024

DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 754 795**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 18.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01R 35/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 754 798**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01R 31/26***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 754 799**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 14.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H01S 5/042***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 754 803**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H01R 11/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 08.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 754 815**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 754 833**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H02N 2/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 754 847**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H03K 17/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 754 884**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 754 905**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 754 909**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 41/142***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 754 916**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 41/085***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 754 926**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04B 1/713***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 754 955**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
(51) ***H04M 1/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 754 982**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 754 990**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 755 001**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 755 011**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 755 019**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 755 030**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 11.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 11.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 755 043**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 755 063**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 755 066**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 02.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 02.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 755 069**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 02.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 755 101**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 755 106**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 755 116**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 755 123**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05B 47/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 755 186**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A47G 29/14***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 755 188**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A47J 27/21***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 755 189**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A47J 31/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 755 192**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 755 194**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 755 203**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 3/11***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 755 228**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 18.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 755 238**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 755 241**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 755 242**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 755 243**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 17/135***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 755 245**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 755 250**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/42***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 755 251**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 755 261**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 755 262**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 50/20***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 755 266**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 755 267**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61P 19/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 755 280**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 755 281**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 755 283**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 755 287**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 755 305**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 755 387**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61L 27/52***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 755 391**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 755 398**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 755 410**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 755 418**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 21.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 755 424**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 755 426**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 24.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 755 428**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 14.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61N 1/362***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 755 430**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 755 438**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A62D 1/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 755 442**
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A63C 9/085***
(84) CZ 12.07.2023
GB 20.02.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 755 462**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 755 466**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B05B 15/30***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 755 472**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 755 473**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B08B 3/04***
(84) CZ 06.09.2023
GB 22.02.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 755 516**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 755 538**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 755 551**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 755 552**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60D 1/26***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 755 553**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60D 1/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 755 572**
(84) CH 29.02.2024
(51) ***B60L 58/20***
(84) CZ 06.12.2023

ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 755 574**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60P 1/02***
(84) CZ 16.08.2023
GB 21.02.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 755 586**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 755 588**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60S 3/04***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 755 593**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 755 596**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60W 40/08***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 755 597**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 18/25***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 755 618**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B63B 35/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.02.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 755 625**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 755 637**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B65D 17/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 755 638**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65D 23/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 755 641**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B65D 77/32***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 755 672**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C03C 17/25***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 755 693**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C07D 307/93***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 755 705**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08F 4/6592***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 755 730**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01D 1/14***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 755 752**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C09J 5/06***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 755 755**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C09K 3/22***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 755 756**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 755 769**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C10M 107/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 755 772**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B01D 3/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 755 774**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 755 775**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C11D 3/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 755 791**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C12N 5/09***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 755 832**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 755 837**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***D06M 101/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 755 839**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***D21C 1/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 755 853**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 755 855**
(51) ***E05B 47/00***

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 755 856**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 755 857**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 755 858**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 755 863**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 755 870**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 755 872**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 755 886**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 30.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023

(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***E05B 47/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***E05B 47/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***E05D 3/02***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(51) ***E06B 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 20.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***E21B 33/035***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***E21B 34/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 30.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 755 887**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***F01D 25/28***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 755 897**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***F02D 41/40***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 755 907**
(84) AT 21.11.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 21.11.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***F04D 13/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 30.11.2023
GR 20.10.2023
IE 21.11.2023
IT 19.07.2023
LU 21.11.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 755 919**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 755 927**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***F16K 3/08***
(84) CZ 07.06.2023
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 755 942**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(51) ***F21S 43/237***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 755 948**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 01.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***F24B 1/199***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 755 949**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 20.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***F24D 13/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 755 952**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 19.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***F24F 11/63***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 755 956**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***F25B 9/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 755 964**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(51) ***B64G 1/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 755 980**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***G01J 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 755 988**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 01.03.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***G01N 1/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 755 990**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***G01N 21/00***
(84) CZ 02.08.2023
GB 05.02.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 755 995**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(51) ***G01N 27/12***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 756 001**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01N 30/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 756 002**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 30/56*
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 756 020**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 756 021**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G01R 31/3185*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 756 065**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 756 071**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 06.09.2023
GB 19.02.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 756 072**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 756 078**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 756 081**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) *G06F 3/04817*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 756 109**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 22.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 17/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 756 111**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 3/0485*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 756 130**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06T 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 20.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 756 137**
(84) CZ 23.08.2023
GB 22.02.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 756 139**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06N 3/042*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 756 181**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G10D 3/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 756 194**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 756 207**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01H 71/56*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 756 215**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 756 247**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01R 13/514*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 756 261**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 756 262**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 756 276**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *H03K 5/26*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 756 285**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04B 10/071*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 756 295**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 756 298**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 756 309**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 43/026*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 756 365**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 756 376**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 756 382**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 756 392**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 756 396**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H04W 72/51***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 756 400**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 756 408**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 756 429**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H05K 7/18***
(84) CZ 07.06.2023
GB 22.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 756 468**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 03.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A23G 9/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 03.02.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 756 489**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 756 504**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A45D 34/04***
(84) CZ 30.08.2023
GB 12.02.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 756 511**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 756 512**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A47F 5/11***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 756 532**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 756 543**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 756 553**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G16H 50/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 756 579**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 756 583**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 756 588**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 756 589**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 756 593**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 756 598**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 756 603**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 756 608**
(84) CZ 09.08.2023
GB 12.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61B 17/221***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 756 612**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61B 90/98***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 756 617**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 756 626**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61F 2/42***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 756 627**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61F 2/915***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 756 642**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 8/19***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 756 656**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 9/19***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 756 665**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61K 31/4045***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

PT 16.12.2024

(11) **3 756 692** (51) ***A61L 2/10***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023 GB 18.02.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 756 706** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 756 751** (51) ***B01D 53/86***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 756 758** (51) ***B01J 27/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 756 780** (51) ***B21D 22/24***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 756 796** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 756 804** (51) ***B23B 51/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 756 814** (51) ***B23K 11/11***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GB 22.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 18.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 756 824** (51) ***B23Q 17/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GB 26.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 26.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 756 842** (51) ***B26F 1/38***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 756 865** (51) ***B29C 67/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 756 868** (51) ***B29C 70/44***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 756 889** (51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 756 917** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 756 920** (51) ***B60K 1/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 756 926** (51) ***B60K 37/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 756 937** (51) ***B60L 58/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 756 938** (51) ***B60L 58/18***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 756 943** (51) ***B60R 7/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 756 960** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 757 005** (51) ***B66C 1/62***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 19.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 757 011** (51) ***B64D 25/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GB 15.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 13.12.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 13.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 757 013** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 757 018** (51) ***B64F 5/40***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 757 034** (51) ***B65D 71/44***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 FI 05.07.2023
GB 21.02.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 21.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 757 047** (51) ***B65H 29/51***

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 757 049**
(51) ***B66B 5/02***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 757 053**
(51) ***B66C 13/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 757 055**
(51) ***B66F 7/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 757 069**
(51) ***C02F 1/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 757 082**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 757 090**
(51) ***C07D 317/46***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 757 091**
(51) ***C07D 205/04***
(84) BG 28.08.2024
LV 28.08.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 757 105**
(51) ***A61K 31/4985***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 757 113**
(51) ***C07K 1/16***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 757 123**
(51) ***C07K 16/06***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 757 139**
(51) ***C08F 10/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 757 159**
(51) ***C08L 1/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 757 160**
(51) ***C08L 9/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 21.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 757 206**
(51) ***C12M 3/00***
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(84) EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 757 216**
(51) ***C07K 1/22***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 757 225**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 757 242**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 757 247**
(51) ***C23C 14/04***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 757 257**
(51) ***C25D 11/02***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 27.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 757 264**
(51) ***D01H 13/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 757 268**
(51) ***D04H 1/4226***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 757 269**
(51) ***D06F 33/34***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 757 274**
(51) ***D06F 39/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 757 277**
(51) ***D06F 58/20***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 757 284**
(51) ***D06M 13/395***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 14.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 14.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 757 317**
(51) ***E04H 15/16***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 757 325**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 757 326**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***E05F 3/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 757 328**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***E05F 3/12***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 757 329**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 25.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E05F 3/22***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 757 330**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 25.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***E05F 15/40***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 757 331**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 05.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***E05F 15/41***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 757 333**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 25.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 25.03.2024
(51) ***E05F 15/603***
(84) BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 757 334**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 25.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***E05F 15/603***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 757 335**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E05F 15/622***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 757 337**
(84) AT 04.10.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 05.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***E05F 15/627***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.10.2023
GR 06.10.2023
IE 04.10.2023
IT 05.07.2023
LU 04.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 757 338**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***E05F 15/63***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 757 341**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E05F 15/70***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 757 347**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E21B 34/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 26.02.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 757 405**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 757 414**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16D 21/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 757 421**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16F 15/134***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 757 423**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16H 3/089***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 757 432**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F16J 15/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 19.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 757 439**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16L 37/00***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 757 457**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F23D 14/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 757 477**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F24H 4/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 757 481**
(51) *F25B 1/00*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 757 485**
(51) *F25B 43/00*
(84) AT 02.08.2023
BE 29.02.2024
BG 02.08.2023
CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 22.02.2024
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LU 22.02.2024
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 757 513**
(51) *G01B 11/00*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 757 524**
(51) *G01D 5/353*
(84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 757 543**
(51) *G01N 21/31*
(84) AT 09.08.2023
BE 31.03.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
ES 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 26.03.2024
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LT 09.08.2023
LU 26.03.2024
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 757 569**
(51) *G01N 33/53*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 757 591**
(51) *G01R 31/396*
(84) AT 13.12.2023
BE 29.02.2024
BG 13.03.2024
CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 29.02.2024
GB 13.03.2024
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LU 21.02.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 757 598**
(51) *G01S 7/02*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 757 610**
(51) *G01S 13/90*
(84) AT 26.07.2023
BE 31.03.2024
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 29.03.2024
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 757 625**
(51) *G02B 1/111*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 757 633**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 757 635**
(51) *G02B 6/25*
(84) AT 25.10.2023
BE 29.02.2024
BG 25.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 19.02.2024
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 19.02.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 757 653**
(51) *G02B 26/02*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 757 657**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 757 673**
(51) *G03B 15/05*
(84) AT 18.10.2023
BE 29.02.2024
BG 18.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 20.02.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 757 687**
(51) *G05B 13/02*
(84) AT 08.11.2023
BE 31.03.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 31.03.2024
GB 18.03.2024
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LU 18.03.2024
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 757 717**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 757 722**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 13.12.2023
BE 31.12.2023
BG 13.03.2024
CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
GB 13.03.2024
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IE 26.12.2023
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LU 26.12.2023
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 757 749**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 757 750**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024

RS 15.08.2024

(11) **3 757 784** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GB 24.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 24.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 757 785** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 757 798** (51) ***G06F 12/06***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 757 805** (51) ***G06F 12/109***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 757 811** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 757 828** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 757 857** (51) ***G06F 21/78***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 757 873** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 757 895** (51) ***G06N 3/0455***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 757 897** (51) ***G06N 3/049***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 757 929** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 31.03.2024
GB 27.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 27.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 757 956** (51) ***G08B 17/12***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 757 971** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 757 985** (51) ***G10H 1/06***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 758 012** (51) ***G16H 20/30***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 758 029** (51) ***H01F 38/14***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 758 036** (51) ***H01H 9/00***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 758 058** (51) ***H01L 23/42***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 758 068** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 758 084** (51) ***H10K 85/30***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 758 101** (51) ***H01M 50/54***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 758 141** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 758 147** (51) ***H01Q 19/00***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 758 149** (51) ***H01Q 19/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 758 151** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 758 152** (51) ***H01R 9/26***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 758 166** (51) ***H01R 31/06***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 758 188** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 20.12.2023 BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024

CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 758 192**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H02K 1/27***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 09.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 09.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 758 208**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H02M 1/36***
(84) CZ 05.07.2023
GB 04.02.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 758 241**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04B 3/44***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 282**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 758 287**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 758 298**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 02.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
(51) ***H04L 43/0876***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 758 311**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 16/903***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 758 313**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 47/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 758 315**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H04L 47/10***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 11.03.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 11.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 758 323**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 758 330**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 758 336**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G08B 25/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 758 357**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 21.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
(51) ***H04N 23/55***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 758 365**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 25/772***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 758 366**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 23/65***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 758 384**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 65/401***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 09.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 758 395**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 758 402**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 12/033***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 758 407**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 12.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 12.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 758 411**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 12.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023

RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 758 420**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 758 424**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04J 3/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 12.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 12.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 758 427**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 23.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 758 437**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 76/38*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 758 442**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 758 470**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *A01G 31/06*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 758 500**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A23G 1/48*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 758 502**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A23G 3/42*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 758 503**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A23G 9/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 758 545**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 25.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A45C 13/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 758 554**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 27.03.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A47B 96/20*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 758 575**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61B 1/018*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 758 579**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 758 581**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 758 589**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 28.02.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 758 610**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 758 611**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 758 617**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 758 618**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 758 619**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) *A61B 17/068*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 626** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 25.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 758 627** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 26.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 758 628** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 758 644** (51) ***A61C 3/025***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 758 647** (51) ***A61D 7/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 758 684** (51) ***A61K 9/48***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 758 692** (51) ***A61K 31/17***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 758 700** (51) ***A61K 31/427***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 758 732** (51) ***A61K 38/10***
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 758 736** (51) ***C12N 15/86***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 758 773** (51) ***A61M 5/145***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 758 791** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 758 796** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 14.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 758 806** (51) ***A63B 5/11***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 758 807** (51) ***A63B 21/005***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 808** (51) ***A63B 22/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 847** (51) ***B02C 1/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 758 850** (51) ***B03D 1/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 758 851** (51) ***B04B 5/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 758 869** (51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 758 890** (51) ***B23Q 15/12***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 758 895** (51) ***B25H 3/02***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 758 897** (51) ***B25J 9/06***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 758 900** (51) ***B25J 15/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 758 901** (51) ***B29C 33/38***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 27.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023

RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 758 918** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 758 923** (51) ***B29C 70/24***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

(11) **3 758 924** (51) ***B29C 70/30***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 758 933** (51) ***B32B 7/12***
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GB 22.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 758 940** (51) ***B41F 35/02***
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GB 26.02.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 758 946** (51) ***B41J 29/17***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 960** (51) ***B60D 1/48***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 20.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 20.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 758 963** (51) ***B60H 1/34***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 758 964** (51) ***B60H 1/34***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 758 968** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 758 969** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 986** (51) ***B60S 1/34***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 27.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 758 987** (51) ***B60T 8/1755***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 758 993** (51) ***B60L 3/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 759 003** (51) ***F02D 41/22***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 759 007** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 02.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 759 011** (51) ***B62D 35/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 01.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 759 013** (51) ***B62D 49/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 759 014** (51) ***B62D 55/10***
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.03.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 759 016** (51) ***B63H 8/16***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 759 017** (51) ***B63B 32/10***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 759 018** (51) ***B64C 25/26***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 759 019** (51) ***B64D 17/52***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 759 024** (51) ***B65B 19/16***
(84) AL 05.04.2023
BE 29.02.2024
AT 05.04.2023
BG 05.04.2023

CH 29.02.2024
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
FR 29.02.2024
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LU 26.02.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 759 030**
(84) BE 30.04.2024
DK 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B65D 25/04***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 02.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024

(11) **3 759 043**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 759 052**
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 26.02.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***C02F 1/28***
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 26.02.2024
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 759 057**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C03B 33/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 25.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 759 059**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C03C 17/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 759 064**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
(51) ***C07C 29/60***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 759 115**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C07F 7/18***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 759 136**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 759 151**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08G 18/61***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 759 153**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***C08J 3/075***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 759 159**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 759 180**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 759 187**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 25.02.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C09J 7/21***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 25.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 759 189**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 26.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C09J 123/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 759 200**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 759 206**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 759 244**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 759 270**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***D03D 5/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 759 271**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***D04B 1/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 759 281**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***E01C 23/20***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 759 287**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E03F 5/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 26.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 759 298**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05B 17/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 759 306**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
(51) ***E21B 17/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023

SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 759 309** (51) ***E21B 47/001***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 26.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 759 313** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 25.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 759 357** (51) ***F15B 11/024***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 759 359** (51) ***F16B 2/24***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 759 371** (51) ***F16D 25/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 759 372** (51) ***F16D 41/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 28.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 759 387** (51) ***F16L 57/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 759 389** (51) ***B41M 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 759 400** (51) ***F24F 13/12***
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 18.10.2023
DK 29.02.2024
ES 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 18.01.2024
PT 29.02.2024
RS 18.10.2023
SI 29.02.2024
SM 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 27.02.2024
HR 18.10.2023
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 18.10.2023
NL 29.02.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 29.02.2024
SK 18.10.2023

(11) **3 759 405** (51) ***F25D 21/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 759 408** (51) ***F25D 21/02***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 759 415** (51) ***F41A 21/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 759 418** (51) ***F42D 3/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 759 422** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 759 424** (51) ***G01B 11/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 759 428** (51) ***G01B 5/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 759 440** (51) ***G01F 1/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 759 469** (51) ***G01N 21/75***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 04.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 759 471** (51) ***G01N 21/87***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 759 483** (51) ***G01N 31/22***
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
GB 21.02.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 759 502** (51) ***G01N 35/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 759 511** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 759 514**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G01S 7/52*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 759 518**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01S 17/10*
(84) GB 28.03.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 759 519**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01S 17/93*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 759 529**
(84) CH 29.02.2024
GB 28.02.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G02B 1/11*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 759 532**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 759 549**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 27.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G02F 1/35*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 759 557**
(84) CZ 09.08.2023
GB 18.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 759 558**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 759 561**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 759 570**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 759 572**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 1/3206*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 759 582**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 759 615**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 759 622**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 16/9537*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 759 644**
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GB 08.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 08.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06V 10/42*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 759 655**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06N 10/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 759 657**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 759 658**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 759 684**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 759 685**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 759 703**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B41J 3/28*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 759 735**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 759 745**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H10N 30/87*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 759 763**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01Q 21/28*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 759 794**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) *H02K 1/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 759 795**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H02K 3/12***
(84) CZ 23.08.2023
GB 27.02.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 759 803**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H02K 15/04***
(84) CZ 02.08.2023
GB 27.02.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 759 811**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H02P 7/28***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 759 839**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01S 19/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 759 845**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04B 15/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 759 847**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 759 848**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 19.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.02.2024
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 759 862**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 05.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 759 864**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 759 865**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 16/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 759 870**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 41/5006***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 759 874**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H04L 47/193***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 759 879**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 27/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 12.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 759 881**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 759 886**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 12/66***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 759 894**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 759 898**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04M 1/72412***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 759 917**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04N 19/48***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 759 934**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 21/482***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 759 948**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 4/024***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 759 951**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04W 4/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 759 955**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023

DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 759 960** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 759 961** (51) ***H04W 28/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 759 982** (51) ***H04W 64/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 759 988** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 29.02.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 25.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 759 992** (51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 760 007** (51) ***H05B 45/3577***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 760 019** (51) ***A01B 15/04***
(84) GB 10.04.2024 (84) GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 760 076** (51) ***A47B 88/931***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 23.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 29.02.2024
GB 08.02.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 08.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 760 078** (51) ***A47B 96/02***
(84) CZ 16.08.2023 (84) ES 16.08.2023
GB 16.03.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 760 093** (51) ***A47L 9/30***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 760 108** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 760 110** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 29.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 760 117** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GB 01.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 01.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 760 129** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 760 170** (51) ***A61F 5/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 760 175** (51) ***A61F 13/494***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 760 199** (51) ***A61K 31/407***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 760 208** (51) ***A61K 31/7072***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 760 219** (51) ***A61K 38/47***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 760 241** (51) ***A61L 27/50***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 760 246** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 760 249** (51) ***A61M 5/145***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 760 279** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 760 287** (51) ***A63F 13/355***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 760 289** (51) ***A63H 3/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 760 303** (51) ***B01D 71/56***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024

LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 760 341**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B22D 46/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 760 342**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***B22F 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 760 351**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***B23B 31/117***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 760 371**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***B23Q 3/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 760 380**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***B25C 1/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 760 389**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 760 394**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***B25J 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 26.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 760 399**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 10.04.2024

(51) ***B27C 5/06***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 10.04.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 760 413**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 26.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***B29C 64/112***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 760 424**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B29D 30/60***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 760 441**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 760 443**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 760 444**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 760 474**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B60L 53/62***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 760 496**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 22.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***B60S 1/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 760 509**

(51) ***B61H 5/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 760 512**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***B61L 5/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 760 527**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***B63B 1/18***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 760 529**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***B63B 21/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 02.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 760 530**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***B63B 25/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 760 548**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***B65B 9/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 760 549**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***B65B 13/18***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 760 558**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023

(51) ***B65G 47/14***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 05.04.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023

LU 05.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 760 559**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 760 585**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 25.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *C01B 33/037*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 760 593**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 12.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C02F 11/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 12.03.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 760 596**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C03B 23/09*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 760 604**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C04B 35/80*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 760 610**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C07C 219/14*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 760 612**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C07C 253/34*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 760 656**
(51) *C08F 285/00*
(84) AT 27.12.2023
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 760 665**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C08G 75/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 760 683**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 760 744**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C21B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 04.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 760 747**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C22B 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 760 754**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 26.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 760 758**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *C23C 14/54*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 760 772**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *D01H 1/20*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 760 778**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *D06B 11/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 760 780**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *D06F 39/08*
(84) CZ 11.10.2023
GB 21.02.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 760 783**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *D06F 37/06*
(84) CZ 20.09.2023
GB 21.02.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 760 785**
(84) CZ 13.09.2023
GB 01.03.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *D06F 37/22*
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 760 797**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *E03D 9/08*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 760 798**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *E03D 9/08*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 760 801**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) *E03D 9/08*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 760 826**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E06B 9/42***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 760 830**
(84) BE 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***E21B 33/02***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 29.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 760 839**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F01D 21/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 760 841**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 760 850**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F02B 39/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 760 867**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 760 905**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16L 11/08***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 760 908**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
(51) ***F16L 47/02***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 760 910**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F17C 3/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 760 932**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F24C 15/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 760 938**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 26.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F24F 11/62***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 760 939**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F24F 11/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 760 950**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F25B 43/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 760 955**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 760 966**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01B 9/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 760 968**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01B 9/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 760 993**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01J 4/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 761 024**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01N 30/88***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 761 042**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 761 047**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G01R 31/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 761 058**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01S 15/96***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 761 066**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01T 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 761 067**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01V 1/18***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.05.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 761 081**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) ***G02B 5/22***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024

IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 761 083**
(51) *G02B 5/22*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 761 088**
(51) *G02B 6/02*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 761 100**
(51) *G02B 26/10*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 761 109**
(51) *G02F 1/13357*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 761 115**
(51) *G03F 7/09*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 761 125**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 761 138**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 25.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 761 145**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 761 147**
(51) *G05D 21/02*
(84) AT 22.11.2023
BE 29.02.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 27.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 761 149**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 27.09.2023
DK 29.02.2024
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 27.12.2023
PT 29.02.2024
RS 27.09.2023
SI 29.02.2024
SM 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 26.02.2024
HR 27.09.2023
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 27.09.2023
NL 29.02.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 29.02.2024
SK 27.09.2023

(11) **3 761 161**
(51) *G06F 3/0481*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 761 176**
(51) *G06F 12/084*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 761 180**
(51) *G06F 11/30*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 761 201**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 761 221**
(51) *G06V 10/62*
(84) CZ 13.12.2023
GB 26.04.2024
HR 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 761 235**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 761 256**
(51) *G06F 30/13*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 10.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 10.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 761 262**
(51) *G06T 3/4038*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 761 270**
(51) *G07C 5/08*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 761 277**
(51) *G07D 11/125*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
LU 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 761 292**
(51) *G09F 9/00*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 08.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 761 309**
(51) *G10L 15/28*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RS 08.08.2024

(11) **3 761 312** (51) *G10L 19/028*
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 761 338** (51) *H01H 47/00*
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 761 351** (51) *H01L 23/13*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 17.03.2024
GB 17.04.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 26.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 761 356** (51) *H01L 23/473*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 761 360** (51) *H01L 23/495*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 761 361** (51) *H01L 25/07*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 761 365** (51) *H10N 70/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 761 384** (51) *H10N 50/01*
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GB 28.02.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 28.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 761 390** (51) *H01M 50/204*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 761 391** (51) *H01M 50/213*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 761 393** (51) *G01R 31/364*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 761 419** (51) *H01M 4/13*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 761 424** (51) *H01M 8/18*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 761 457** (51) *H01R 13/64*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 03.03.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 07.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 761 459** (51) *H01R 13/52*
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GB 20.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 20.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 761 464** (51) *H01S 5/183*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 761 470** (51) *H02J 1/10*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 761 526** (51) *H04B 10/079*
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 31.03.2024 GB 05.03.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 05.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 761 536** (51) *H04W 16/04*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 31.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 05.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 761 539** (51) *G09G 3/36*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 761 554** (51) *H04L 9/06*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 761 564** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 761 566** (51) *H04L 41/142*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GB 20.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 20.03.2024 LV 25.10.2023

MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 761 570**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 761 580**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 761 588**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 21.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 761 590**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 26.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04W 12/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 761 594**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 761 596**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 761 603**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 761 604**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 67/1095***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 761 605**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 761 629**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 761 630**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 25/44***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 761 636**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04N 23/88***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 761 637**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 04.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04N 23/88***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 761 646**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 19/91***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 761 652**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 761 656**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H04N 21/472***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 761 658**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 761 684**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 67/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 761 714**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 26.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 761 738**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 761 745**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 74/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 761 754**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 761 756** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 25.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 761 773** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 08.03.2024
HR 02.08.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 761 775** (51) ***A01D 34/30***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 761 780** (51) ***A01H 5/12***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 761 823** (51) ***A41D 13/005***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) GB 07.03.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 761 829** (51) ***A45D 40/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 761 830** (51) ***A47B 7/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 761 832** (51) ***A47B 96/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 26.03.2024
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 761 839** (51) ***A47K 10/36***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 06.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 06.03.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 761 842** (51) ***A47L 13/20***
(84) CZ 02.08.2023
GB 05.03.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 761 885** (51) ***A61B 90/98***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 761 890** (51) ***A61B 17/14***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 761 892** (51) ***A61B 17/22***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 761 911** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 761 913** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 761 916** (51) ***A61F 2/50***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 761 926** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 761 933** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 761 937** (51) ***A61H 23/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 01.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 761 941** (51) ***A61K 6/17***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 761 952** (51) ***A61K 31/166***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 761 956** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 761 973** (51) ***A61K 31/197***
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 762 054** (51) ***A61L 29/16***
(84) CZ 30.08.2023
GB 08.03.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023

PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 762 056** (51) ***A61M 1/06***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 04.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 762 057** (51) ***A61M 60/13***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 762 059** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 762 074** (51) ***A61M 5/315***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 762 095** (51) ***A61N 1/37***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 762 097** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 762 121** (51) ***B01D 15/34***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 762 150** (51) ***A24F 40/70***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 762 151** (51) ***B05B 9/08***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 762 155** (51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 762 158** (51) ***B08B 9/023***
(84) CZ 21.06.2023
GB 08.03.2024
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 762 162** (51) ***B21C 47/00***
(84) CZ 06.09.2023
GB 01.03.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 762 165** (51) ***A61M 60/122***
(84) CZ 12.07.2023
GB 08.03.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 762 171** (51) ***B23K 1/00***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 05.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 05.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 762 172** (51) ***B23K 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 01.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 762 175** (51) ***B23K 20/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 22.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 762 176** (51) ***B23K 26/066***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 762 182** (51) ***B25B 5/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 762 184** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 762 191** (51) ***H02P 27/08***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 762 192** (51) ***B26D 1/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 762 200** (51) ***B29C 43/18***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 762 201** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 762 205** (51) ***B29C 45/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 762 208** (51) ***B29C 48/285***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 28.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 28.02.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 762 211**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B29C 64/165*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 762 219**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 06.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *B29C 65/02*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 06.03.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 762 245**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B60H 1/34*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 762 262**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B60R 16/023*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 762 281**
(84) CZ 25.10.2023
GB 05.03.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B62J 9/00*
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 762 286**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *B60L 8/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 762 299**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 27.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B65B 61/24*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 27.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 762 308**
(84) LV 17.07.2024
(51) *B65D 65/38*
(84) PT 18.11.2024

(11) **3 762 311**
(84) AT 14.08.2024
(51) *B65D 85/10*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 762 313**
(84) CZ 13.09.2023
GB 07.03.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B65D 85/804*
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 762 318**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 21.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 21.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B65G 21/20*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 762 322**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *B66C 13/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 762 325**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B66F 3/24*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 762 332**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
(51) *B68F 3/00*
(84) GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

(11) **3 762 339**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C02F 5/12*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 762 341**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *C03C 3/087*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 762 387**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 06.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 762 392**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C07D 495/04*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 762 397**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C07H 21/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 762 440**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C08G 18/66*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 762 470**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 04.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 762 514**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *F27B 3/08*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 762 525**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *D01F 2/00*
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 762 526**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *D01F 9/14*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 762 531**
(84) BG 04.09.2024
(51) *D06F 39/12*
(84) FI 04.09.2024

GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 762 536**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***D21C 9/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 762 537**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 06.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***D21C 9/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 762 539**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***D21F 1/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 762 540**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***D21F 3/02***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 762 545**
(84) CZ 09.08.2023
GB 07.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***E01D 15/24***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 762 558**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 07.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***E04B 1/86***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 762 575**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E21B 7/12***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 762 581**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
(51) ***E21B 34/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 762 592**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 762 595**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 06.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F02C 7/045***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 762 603**
(84) CZ 07.06.2023
GB 07.03.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F03D 3/04***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 762 605**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F03D 15/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 762 619**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16B 2/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 20.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 762 621**
(84) CZ 16.08.2023
GB 05.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
(51) ***F16B 12/12***
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 762 628**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F16F 15/26***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 762 629**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 08.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F16H 25/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 762 630**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16H 48/34***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 762 643**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***F17C 1/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 762 668**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 06.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F25D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 762 682**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 762 683**
(84) CZ 21.06.2023
GB 11.03.2024
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
(51) ***G01B 11/24***
(84) ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023

RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 762 689**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 762 692**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01J 1/42***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 762 695**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01K 13/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 762 734**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 762 742**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01S 13/931***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 08.03.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 762 744**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 04.03.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01T 1/164***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 762 747**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 06.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G02B 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 762 771**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G02B 30/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 04.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 762 777**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 14.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 762 780**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 04.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 762 785**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 762 786**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 762 791**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F42D 1/05***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 762 795**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 762 807**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 762 810**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 762 821**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 762 824**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 762 871**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 762 908**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G08B 21/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 762 915**
(84) CZ 23.08.2023
GB 06.03.2024
(51) ***G09B 9/00***
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023

HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 762 918** (51) ***G09F 15/00***
(84) CZ 27.09.2023 (84) ES 27.09.2023
GB 05.03.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 762 919** (51) ***G09G 3/32***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 762 923** (51) ***G10L 21/028***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 762 942** (51) ***G16H 50/30***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 04.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 762 946** (51) ***G21F 5/12***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 762 959** (51) ***H01L 21/285***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 762 974** (51) ***H01L 31/05***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 762 977** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 30.04.2024
GB 04.04.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 04.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 762 995** (51) ***H01P 5/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 763 014** (51) ***H02J 7/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 763 023** (51) ***H02K 9/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 763 024** (51) ***H02K 29/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 763 027** (51) ***H02M 1/42***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 763 035** (51) ***H02S 30/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 763 043** (51) ***H03L 7/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 763 062** (51) ***H04B 10/112***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 763 081** (51) ***H04L 41/5019***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 05.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 763 083** (51) ***H04B 10/112***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 763 090** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 763 109** (51) ***H04L 61/5038***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 06.02.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 22.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 763 117** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 763 119** (51) ***G06T 7/571***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 30.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 17.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 763 125** (51) ***H04N 19/37***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 763 132** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024

DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 763 136**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 763 138**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 763 139**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 763 149**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 763 150**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 763 166**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 72/50***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 763 173**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H05K 3/04***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 763 181**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01B 73/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 763 184**
(84) AL 12.01.2022
BE 30.04.2022
CH 30.04.2023
DK 12.01.2022
FI 12.01.2022
GR 13.04.2022
IE 15.04.2022
LI 30.04.2023
LU 15.04.2022
MC 12.01.2022
(51) ***A01C 7/06***
(84) AT 12.01.2022
BG 12.04.2022
CY 12.01.2022
EE 12.01.2022
GB 15.04.2024
HR 12.01.2022
IS 12.05.2022
LT 12.01.2022
LV 12.01.2022
MK 12.01.2022
MT 12.01.2022
NO 12.04.2022
RS 12.01.2022
SK 12.01.2022
NL 12.01.2022
PT 12.05.2022
SI 12.01.2022
SM 12.01.2022

(11) **3 763 186**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A01C 7/20***
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 763 193**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A01D 57/20***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 763 194**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01D 57/20***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 763 196**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A01D 89/00***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 763 197**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01D 90/12***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 763 204**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 763 210**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01N 25/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 763 247**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A47B 88/493***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 763 263**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A47L 1/05***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 763 274**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
(51) ***A47L 11/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 04.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.03.2024
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 763 276**
(84) CH 29.02.2024
GB 13.02.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A47L 13/58***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 763 277**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A47L 15/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 763 288**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 763 295**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 8/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 763 303**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 763 304**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 763 309**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 06.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 763 319**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 763 327** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 763 328** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 763 335** (51) ***A61F 2/32***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 763 340** (51) ***A61F 2/915***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 763 345** (51) ***A61F 13/533***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 763 353** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 763 361** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 763 384** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
FI 28.08.2024
LV 28.08.2024

(11) **3 763 400** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 763 412** (51) ***A61M 16/16***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 763 414** (51) ***A61M 25/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 763 451** (51) ***B21B 37/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 763 453** (51) ***B21D 5/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 763 454** (51) ***B21D 19/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 763 480** (51) ***B24B 45/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 763 486** (51) ***B25H 3/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 763 494** (51) ***B26B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 763 531** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 763 554** (51) ***B60J 7/22***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 763 582** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 763 583** (51) ***B60S 1/60***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 763 588** (51) ***B60W 10/06***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 763 594** (51) ***B61D 47/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 763 597** (51) ***B61L 25/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 763 600** (51) ***B62D 1/184***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 07.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 763 614** (51) ***B62K 15/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 763 615** (51) ***B62M 11/14***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 763 617** (51) ***B63B 25/16***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 28.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 763 621**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64C 11/38***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 763 623**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 763 631**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B65D 33/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 763 640**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65G 21/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 763 656**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B66C 13/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 763 660**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 08.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B66C 13/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 763 661**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B66C 13/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 763 665**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 763 690**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 06.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C04B 41/83***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 763 764**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08G 59/32***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 763 800**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C09K 5/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 763 805**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C10M 141/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 763 886**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 763 889**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 763 897**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E04G 21/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 763 903**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E05B 81/76***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 763 938**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 763 942**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 763 952**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16B 37/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 763 989**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F17C 3/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 763 990**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 763 995**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F21V 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 764 002**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F24F 1/12***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 764 012**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F24F 11/84***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 764 013**
(84) GB 27.04.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F24F 13/02*
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 764 020**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F24F 13/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 06.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 06.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 764 060**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 764 063**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 764 069**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01K 1/024*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 764 071**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 764 081**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 764 087**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 23/04*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 764 125**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 764 127**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 764 128**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01T 1/36*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 764 131**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 13.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G02B 6/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 764 135**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G02B 6/124*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 764 146**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02B 13/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 764 159**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *G03B 43/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 764 162**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G03F 7/09*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 764 175**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 764 184**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 764 208**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 764 224**
(84) CZ 30.08.2023
GB 27.03.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 764 226**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 764 237**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 20.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 20.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 764 239**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 764 263**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 764 266**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 764 281**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 764 323**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 20.02.2024
HR 06.09.2023
(51) *G06T 7/70*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024

IT 06.09.2023
LU 20.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 764 325**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 764 328**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G07D 11/23***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 764 331**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G08B 29/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 764 334**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G08G 1/0968***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 764 341**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G08G 5/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 764 350**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 764 353**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 764 355**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G10L 19/26***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 764 358**
(51) ***G10L 21/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 764 359**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G10L 21/0216***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 764 360**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G10L 21/0232***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 764 362**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G11C 11/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 764 380**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 18.02.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H01F 41/092***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 18.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 764 392**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01L 21/66***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 08.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 08.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 764 415**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H10K 50/18***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 764 426**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01M 50/446***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 764 438**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.05.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 764 466**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 764 479**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01R 13/516***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 764 495**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H02H 1/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 764 499**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H02H 7/26***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 764 504**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GB 03.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 03.02.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 764 506**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H02J 50/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 06.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 764 532**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02M 3/156***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 764 552**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 764 561**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 764 603**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 41/12*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 764 619**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 67/1095*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 764 620**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 764 625**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 764 636**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04N 17/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 764 641**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04N 13/117*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 764 653**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 19.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04N 21/482*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 764 671**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 764 672**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 4/50*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 764 675**
(84) CH 31.12.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04W 4/90*
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 764 705**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 764 726**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 764 727**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 764 739**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H05B 3/74*
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 764 744**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B60Q 3/43*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 764 762**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H05K 13/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 09.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 09.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 764 801**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *A22C 17/04*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 764 805**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A23G 9/22*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 764 819**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A23P 30/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 764 858**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A47J 37/12*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 764 861**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A47L 9/14*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 764 865**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A47L 13/16*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 764 873**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 5/389*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 764 914**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 8/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 764 918**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61B 1/018*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 764 941**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 764 942**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 13.03.2024
HR 13.09.2023
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 13.09.2023
NL 31.03.2024
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 31.03.2024
SK 13.09.2023
(51) *A61C 13/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
DK 31.03.2024
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 13.12.2023
PT 31.03.2024
RS 13.09.2023
SI 31.03.2024
SM 13.09.2023

(11) **3 764 948**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 764 954**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61F 5/44*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 764 992**
(84) IS 14.12.2024
(51) *A61K 9/14*
(84) LV 14.08.2024

(11) **3 765 013**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A61K 31/44*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 765 045**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61Q 19/08*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 765 072**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 765 098**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A61K 51/12*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 765 111**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61M 60/17*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 765 115**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 765 116**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 765 124**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 765 126**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A61M 5/168*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 765 130**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 765 145**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 765 149**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 765 159**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61Q 5/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 765 167**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A63F 13/25*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 765 170**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B01D 45/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 12.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 765 171**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B01D 45/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 15.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 765 207**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B05B 12/08*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 765 210**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *B05C 9/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 765 214**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B08B 7/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 765 217**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) *B21D 28/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 765 218**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B21F 1/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 25.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 765 225**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23D 37/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 765 226**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23D 49/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 765 227**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B23K 9/28***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 765 231**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 765 253**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B28B 7/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 765 296**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 765 298**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 765 325**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
(51) ***B60L 5/24***
(84) EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 765 331**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 18.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B60N 2/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 765 336**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60Q 1/076***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 765 341**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 12.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 765 344**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B61D 3/18***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 765 375**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 765 379**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B65D 81/26***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 765 388**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 765 423**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C03C 3/062***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 13.03.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 765 425**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C03C 17/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 11.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 765 427**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C04B 35/499***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 765 433**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C07C 29/132***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 14.03.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 765 454**
(84) CZ 08.11.2023
GB 18.03.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C07D 403/06***
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 765 462**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 13.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 765 478**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 765 502**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 765 504**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 765 511**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 765 531**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C08F 2/22*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 765 532**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C08F 8/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 11.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 765 549**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08K 3/013*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 765 566**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 15.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 765 567**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *C08L 63/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 765 569**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 765 572**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C09D 5/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GB 11.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 765 577**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GB 27.02.2024
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *C09J 133/00*
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 27.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 765 585**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C10M 145/14*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 765 594**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C12M 1/42*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 28.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 28.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 765 630**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 765 640**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C14C 11/00*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 765 647**
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *C22F 1/04*
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GB 19.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 19.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 765 658**
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 13.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *C25D 7/00*
(84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GB 13.03.2024
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 765 674**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 01.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *E01F 15/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 765 678**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *E02D 35/00*
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 765 679**
(84) BE 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *E02F 9/28*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 765 685**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *E04G 5/10*
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 765 688**
(84) CZ 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *E05B 17/22*
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 765 689**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E05B 19/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 765 695**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *E05F 15/43*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 765 697**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *E05F 15/643*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 765 700**
(84) CZ 01.11.2023
GB 12.03.2024
(51) *E06B 9/68*
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024

HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 765 705**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E21B 17/07***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 765 710**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***E21B 43/29***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 714**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 765 716**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 15.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 765 717**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 765 718**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 15.03.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 765 740**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F04C 19/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 765 745**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F04C 25/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 765 748**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F04D 15/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 765 753**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B62J 7/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 765 773**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F16K 31/68***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 765 776**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16L 13/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 765 782**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F21S 43/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 765 792**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F23N 3/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 765 794**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F24D 19/00***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GB 05.03.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 765 798**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***F24H 1/38***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 01.03.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 765 812**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F42B 5/285***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 765 817**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01C 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 765 843**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G01N 33/08***
(84) GB 10.03.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 765 863**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01R 33/54***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 765 865**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 765 868**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01S 17/93***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 765 873**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 07.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.03.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023

MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 765 877**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 883**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G02B 7/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 765 887**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G02B 23/24***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 765 898**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G02F 1/15***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 15.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 765 950**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 765 956**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 7/498***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 765 957**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 765 965**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 765 986**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 766 010**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06K 15/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 766 020**
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06N 3/063***
(84) CZ 08.11.2023
GB 13.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 766 021**
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06N 3/0464***
(84) CZ 09.08.2023
GB 13.02.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 766 039**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G06T 1/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 766 060**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G09B 23/32***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 766 107**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H10N 30/80***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 766 138**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01R 13/26***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 766 141**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 766 164**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H02K 5/173***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 766 168**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C10G 49/26***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 766 169**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 766 190**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 766 205**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 766 243**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 766 267**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 12/55***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 766 274**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 766 276**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024

GB 16.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 766 277**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 766 324**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 766 329**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 10.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01D 57/04***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 766 330**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 766 335**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A01G 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 766 360**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A23K 40/30***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 766 380**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A45D 40/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 12.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 766 399**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 766 402**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 766 406**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 766 438**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 766 442**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 766 444**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 766 447**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 766 453**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 766 459**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 766 465**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 766 467**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 766 490**
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61K 31/375***
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 766 503**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/7088***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 766 528**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61L 29/16***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 766 533**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61M 5/46***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 766 538**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 39/20***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 766 541**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 07.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 766 550**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A63C 9/086***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 766 568**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 766 589**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 766 596**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 766 613**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 766 625**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 766 627**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B23K 26/073***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 766 632**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 766 634**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B24B 1/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 766 658**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 48/12***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 766 669**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 766 683**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B32B 1/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 766 699**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 766 705**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B60C 11/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 15.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 766 711**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B60G 17/02***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 766 718**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 766 753**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B60W 50/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 04.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 766 767**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B62D 49/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 766 781**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 766 783**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01P 5/165***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 766 786**
(51) ***B64D 47/06***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 766 794**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B65D 19/26***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 766 795**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65D 19/38***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 766 814**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65H 51/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 766 815**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B65H 59/40***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 766 858**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C04B 35/577***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 766 866**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 13.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C07C 303/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 13.02.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 766 870**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(51) ***C07D 215/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 01.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024

RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 766 891** (51) *C07F 9/50*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 766 895** (51) *C07K 14/705*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 766 911** (51) *C08G 59/20*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 766 919** (51) *C08G 73/02*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 766 920** (51) *C08G 75/0204*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 766 935** (51) *C08L 53/02*
(84) AT 28.06.2023
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 19.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 766 947** (51) *C10M 105/04*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 766 970** (51) *C12N 15/10*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 766 980** (51) *A01K 67/0275*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 767 002** (51) *C23C 4/06*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 767 027** (51) *D06F 58/22*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 767 038** (51) *E02F 9/20*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 767 039** (51) *E02F 9/20*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 767 041** (51) *E02F 9/22*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 767 049** (51) *E04F 10/08*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 767 110** (51) *F04D 19/04*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 767 112** (51) *F15B 15/20*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 767 124** (51) *F16D 48/02*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 767 137** (51) *F16J 15/10*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 14.03.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 14.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 767 139** (51) *F16K 11/07*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 767 151** (51) *F16M 7/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 767 164** (51) *F21V 1/16*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 767 173** (51) *F23C 10/04*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 767 178** (51) *F23R 3/10*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 767 201** (51) *F25B 1/00*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 13.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 767 223** (51) *F42B 27/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 767 226** (51) *G01B 11/24*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024

NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 767 231**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 767 253**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01G 17/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 767 254**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01G 19/393***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 767 255**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01H 1/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 767 277**
(84) CZ 23.08.2023
GB 05.03.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G01N 21/3504***
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 767 300**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 767 322**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01S 7/03***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 767 337**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01S 17/931***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 767 349**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 6/036***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 767 412**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 18.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 18.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G05B 19/05***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 767 425**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G05D 7/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 767 435**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 767 437**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 767 445**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 767 464**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 767 483**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 16/583***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 767 489**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G06F 16/903***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 767 515**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06F 21/76***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 767 547**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 767 554**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 767 558**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 767 560**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 767 577**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06Q 50/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 767 579**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G06Q 50/22***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 767 606**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G16H 50/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 13.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 767 632**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G16H 20/13***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 767 634**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 767 636**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 767 659**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *H01H 33/70*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 767 664**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01L 21/033*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 767 675**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01L 27/15*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
IE 29.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 767 698**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 04.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 767 723**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01M 4/96*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 767 729**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 767 759**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01R 25/14*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 767 760**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01S 3/094*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 767 768**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H02G 15/064*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 767 778**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 05.02.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 05.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 767 813**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 767 817**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02P 6/18*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 767 841**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H04B 10/2581*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 767 851**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 69/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 31.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 767 860**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 767 863**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04W 72/0453*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 767 919**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 01.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 767 951**
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) *H04N 19/51*
(84) EE 24.04.2024
IS 24.08.2024

(11) **3 767 959**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 767 975**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04W 4/21*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 767 982**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 12/069*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 767 992**
(51) *H04L 1/00*

(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 768 014**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 768 019**
(51) ***H04W 72/044***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 768 021**
(51) ***H04L 65/80***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 768 028**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 768 034**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 768 039**
(51) ***H04W 84/04***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 768 040**
(51) ***H04W 88/08***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 768 043**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 768 047**
(51) ***H05F 3/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 768 055**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 12.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 768 057**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 13.03.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 13.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 768 067**
(51) ***A01F 15/14***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 768 076**
(51) ***A01K 5/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 768 081**
(51) ***A01N 1/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 768 136**
(51) ***A47L 9/24***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 768 138**
(51) ***A47L 9/24***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 768 153**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 768 156**
(51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 21.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 768 168**
(51) ***A61B 6/12***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 768 170**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 11.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 768 173**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 768 175**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 768 180**
(51) ***A61B 17/70***
(84) IS 21.12.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 768 181**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 15.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 15.03.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 768 194**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 768 195**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 768 228**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 768 237**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 768 249**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 768 290**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A23L 33/10***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 768 322**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61K 47/14***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 768 331**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 768 340**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 60/178***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 768 344**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 768 347**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 60/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 768 359**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 768 364**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 768 375**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 22.03.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61N 1/37***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 768 377**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 768 382**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 768 385**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 20.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61P 17/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 768 388**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61Q 5/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 768 393**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***A62C 2/06***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 768 412**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B01D 61/18***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 768 423**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B01J 31/02***
(84) GB 20.03.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 768 433**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B04B 11/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 768 440**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 768 443**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B08B 15/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 768 467**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B24B 13/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 768 469**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 768 490**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 48/88***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 768 497**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B29C 70/50***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 768 500**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 768 526**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 768 528**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60C 15/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 18.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 768 540**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 768 545**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 768 547**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60N 2/01***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 768 561**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
FR 29.02.2024
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GB 27.02.2024
HR 26.04.2023
IT 26.04.2023
LU 27.02.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 768 572**
(84) CZ 09.08.2023
GB 14.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B62B 3/02***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 768 574**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 14.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 768 581**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B23P 19/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 768 589**
(84) IS 21.12.2024
(51) ***B63C 7/00***
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 768 592**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B64C 29/02***
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 768 594**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 768 600**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B64F 1/12***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 768 617**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B65G 21/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 768 620**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B65G 39/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 14.03.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 768 625**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65H 75/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 768 657**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07C 45/35***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 768 658**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
(51) ***C07C 45/35***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 768 659** (51) ***C07C 209/62***
(84) AT 31.03.2024 BE 31.03.2024
BG 31.03.2024 CZ 19.07.2023
DE 31.03.2024 DK 31.03.2024
EE 31.03.2024 ES 19.07.2023
FI 31.03.2024 FR 31.03.2024
GB 20.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 31.03.2024 LT 31.03.2024
LU 31.03.2024 LV 31.03.2024
MC 19.07.2023 MT 31.03.2024
NL 31.03.2024 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 31.03.2024
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 31.03.2024 SI 31.03.2024
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 768 668** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 768 679** (51) ***C07D 471/08***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 768 770** (51) ***C08K 3/105***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 768 774** (51) ***C08L 23/04***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 768 784** (51) ***C09D 7/63***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024

(11) **3 768 786** (51) ***C09D 123/08***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 768 787** (51) ***C09D 123/08***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 768 790** (51) ***C08K 5/00***
(84) BE 29.02.2024 BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 27.02.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 27.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 768 792** (51) ***C09J 183/14***
(84) AT 20.09.2023 BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GB 22.02.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 22.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 768 793** (51) ***C09J 183/14***
(84) AT 27.09.2023 BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GB 22.02.2024
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 22.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 768 798** (51) ***C09K 8/60***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 768 805** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 768 818** (51) ***C12M 1/00***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 768 836** (51) ***C12N 15/00***
(84) CZ 20.12.2023 ES 20.12.2023
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 768 867** (51) ***C14B 17/00***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 768 868** (51) ***C21D 7/13***
(84) BG 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 768 888** (51) ***D06M 13/188***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 768 895** (51) ***E01C 19/28***
(84) CZ 06.12.2023 ES 06.12.2023
GB 21.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 768 918** (51) ***E04G 21/04***
(84) BE 31.03.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 31.03.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 19.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 768 926** (51) ***E06B 3/22***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 768 931** (51) ***E06B 7/215***
(84) BE 31.03.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 31.03.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 18.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 768 933** (51) ***E06B 9/17***
(84) GB 20.03.2024 GR 13.10.2023
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 RO 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 768 938** (51) ***E21B 43/14***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 31.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 08.03.2024 LV 20.12.2023

MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 768 941**
(51) ***E21B 43/22***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 768 954**
(51) ***F01L 9/14***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 19.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GB 19.03.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 768 956**
(51) ***F01N 1/06***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 18.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 768 961**
(51) ***F02M 25/022***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 19.03.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 19.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 769 002**
(51) ***F16L 53/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 22.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 769 014**
(51) ***F24F 11/62***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 18.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 769 015**
(51) ***F24F 12/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 769 019**
(51) ***F24S 30/425***
(84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 769 028**
(51) ***F41G 1/34***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 769 036**
(51) ***G01B 11/25***
(84) CZ 22.11.2023
GB 14.03.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 769 042**
(51) ***G01C 21/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 21.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 769 062**
(51) ***G01L 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 769 066**
(51) ***G01M 3/24***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 769 075**
(51) ***G01N 25/20***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 769 078**
(51) ***G01N 29/32***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 769 104**
(51) ***G01R 33/58***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 769 153**
(51) ***G02F 1/35***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 769 158**
(51) ***G03G 16/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 769 164**
(51) ***G04F 7/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 12.03.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 769 170**
(51) ***H04W 8/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 21.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 769 176**
(51) ***G05D 7/06***
(84) CZ 26.07.2023
GB 18.04.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023

PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 769 183**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 22.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 1/3234*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 769 193**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 769 202**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 12/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 769 210**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 769 215**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 769 221**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 8/77*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 769 261**
(84) CZ 16.08.2023
GB 12.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 769 267**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 16/74*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 769 289**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G07F 11/44*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 769 303**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 769 307**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G11C 7/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 769 318**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 769 323**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01F 17/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 01.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 769 324**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01F 27/245*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 23.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 769 330**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01H 33/38*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 769 349**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H10N 30/85*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 769 355**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H01M 50/403*
(84) GB 13.03.2024
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 769 365**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01M 10/6556*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 769 369**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01Q 15/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 769 373**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01R 13/514*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 769 374**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H01R 13/523*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 769 379**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01R 13/66*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 769 383**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
(51) *B03C 3/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024

GB 22.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 769 407** (51) ***H02K 1/27***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024

(11) **3 769 454** (51) ***H04L 1/18***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 769 476** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 769 477** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 29.02.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 27.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 769 491** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 769 508** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 769 509** (51) ***H04N 7/15***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 769 525** (51) ***H04N 19/13***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 769 548** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 31.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 20.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 769 559** (51) ***H04L 69/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 769 575** (51) ***H04W 84/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 769 586** (51) ***H05B 6/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 22.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 769 603** (51) ***A01D 46/30***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 29.02.2024
GB 16.02.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 16.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 769 604** (51) ***A01D 75/18***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GB 30.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LU 30.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 769 606** (51) ***A01F 15/04***
(84) BG 26.07.2023 (84) CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GB 15.04.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 15.04.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 769 634** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 23.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 769 652** (51) ***A47K 3/40***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 769 680** (51) ***A61B 5/1473***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 769 686** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 29.02.2024
GB 01.02.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 01.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 769 727** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 769 729** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 769 733** (51) ***A61F 13/49***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 769 745**
(51) ***A61J 1/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 769 765**
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(84) EE 17.04.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 769 785**
(51) ***A61K 47/56***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 769 795**
(51) ***A61L 27/16***
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 769 809**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 769 810**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 769 814**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 07.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 769 838**
(51) ***B01J 23/887***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 769 891**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 769 893**
(51) ***B23K 11/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 769 917**
(51) ***F16K 31/05***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 769 919**
(51) ***B25J 19/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 769 920**
(51) ***B26B 19/06***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 14.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 769 937**
(51) ***B29C 53/60***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 03.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 03.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 769 980**
(51) ***B60G 7/02***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 769 992**
(51) ***B60K 15/03***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 769 995**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 770 024**
(51) ***B60R 19/52***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 770 068**
(51) ***B64D 25/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 770 070**
(51) ***B64D 47/06***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 19.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 770 082**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 04.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023

RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 770 088** (51) ***F25D 29/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 770 106** (51) ***B66F 9/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 770 110** (51) ***B67D 1/08***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 770 125** (51) ***C03B 17/06***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 770 141** (51) ***C07C 29/17***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 770 146** (51) ***C07D 233/64***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 770 202** (51) ***C08G 73/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 05.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 770 209** (51) ***C08K 5/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 770 212** (51) ***C08L 23/20***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.03.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 20.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 770 225** (51) ***C09D 133/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 770 229** (51) ***C09J 175/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 770 258** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 770 265** (51) ***C12N 15/86***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GB 16.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 770 284** (51) ***C21D 1/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 770 290** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 770 291** (51) ***C21D 9/32***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 31.03.2024 GB 17.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 20.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 770 293** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 770 294** (51) ***C22C 38/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GB 20.03.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 20.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 770 304** (51) ***C25B 15/08***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 31.03.2024 GB 12.03.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 12.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 770 309** (51) ***D02G 3/28***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 12.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 12.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 770 310** (51) ***D03D 37/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 770 319** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GB 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 22.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 770 332** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 31.03.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 22.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 770 344**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 770 345**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 770 363**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *E05B 77/38*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 770 396**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F01N 13/18*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 770 405**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F02C 7/228*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 770 406**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F02C 7/228*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 770 439**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F04D 13/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 770 446**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F15B 15/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 08.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 08.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 770 453**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
(51) *F16C 33/54*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 770 463**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F16F 13/10*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 770 496**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F23G 5/50*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 770 510**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 770 516**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 21.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F24F 1/48*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 770 519**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 770 524**
(84) CH 31.12.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F24F 13/00*
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 770 526**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F24F 13/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 770 569**
(51) *G01K 15/00*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 770 592**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 27/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 20.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 770 618**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 14.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 770 619**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01R 31/392*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 770 620**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01R 31/392*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 770 625**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *G01R 33/561*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 770 631**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 770 637**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01S 17/66*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 770 644**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 08.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 08.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01T 1/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 770 658**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 20.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G02B 6/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 770 668**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 770 669**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 770 670**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G02B 27/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 05.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 770 672**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G02F 1/01*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 770 678**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04N 23/55*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 770 688**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 15.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 770 721**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 02.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 02.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 770 740**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 770 741**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 770 755**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 770 756**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 770 764**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 11/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 770 778**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 770 819**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06K 19/073*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 770 847**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06T 3/4053*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 770 850**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 770 853**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06T 7/194*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 770 865**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 770 880** (51) ***G08G 1/0962***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 770 905** (51) ***G10L 15/08***
(84) GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 770 906** (51) ***G10L 21/013***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 770 907** (51) ***G10L 21/0216***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 770 937** (51) ***H01H 13/83***
(84) AT 30.08.2023, BE 30.04.2024, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, FR 30.04.2024, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LU 28.04.2024, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 770 939** (51) ***H01H 39/00***
(84) AT 07.02.2024, BE 31.03.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, FR 07.04.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, IT 07.02.2024, LT 07.02.2024, LU 05.03.2024, LV 07.02.2024, MC 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 770 942** (51) ***H01H 71/04***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 770 945** (51) ***H01J 37/244***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 770 965** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 770 980** (51) ***H01L 33/48***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024

(11) **3 770 990** (51) ***H01M 50/20***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 771 000** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 771 019** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 771 039** (51) ***H01Q 17/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 771 053** (51) ***H02H 1/00***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 771 057** (51) ***H02H 7/18***
(84) AT 21.06.2023, BG 21.06.2023, CZ 21.06.2023, DK 21.06.2023, EE 21.06.2023, ES 21.06.2023, FI 21.06.2023, GB 08.03.2024, GR 22.09.2023, HR 21.06.2023, IS 21.10.2023, IT 21.06.2023, LT 21.06.2023, LU 08.03.2024, LV 21.06.2023, MC 21.06.2023, NL 21.06.2023, NO 21.09.2023, PL 21.06.2023, PT 23.10.2023, RO 21.06.2023, RS 21.06.2023, SE 21.06.2023, SI 21.06.2023, SK 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 771 065** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 771 074** (51) ***H02K 3/52***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 771 083** (51) ***H02M 3/335***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 771 092** (51) ***H02S 40/36***
(84) AT 06.09.2023, BE 31.03.2024, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, FR 31.03.2024, GB 07.03.2024, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 07.03.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 771 099** (51) ***H10N 30/073***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 771 106** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 771 112** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 01.11.2023, BE 31.03.2024, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, FR 31.03.2024, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 19.03.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 771 116** (51) ***H04B 10/035***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024

PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 771 180** (51) ***H04L 67/563***
(84) AT 30.08.2023 BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 31.03.2024 GB 23.03.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 23.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 771 193** (51) ***G06F 3/04845***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 771 206** (51) ***H04N 9/64***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GB 22.03.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 22.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 771 221** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 771 236** (51) ***H04W 4/42***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 771 269** (51) ***H04W 72/044***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 771 297** (51) ***H05H 1/48***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 771 307** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 09.08.2023 BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 31.03.2024 GB 22.03.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 22.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 771 310** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GB 23.03.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 23.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 771 325** (51) ***A01F 12/16***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 771 333** (51) ***A01K 5/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 771 349** (51) ***A24B 5/16***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 771 370** (51) ***A47J 31/44***
(84) GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 771 414** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 771 419** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 771 420** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 771 421** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 771 488** (51) ***B01J 13/04***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 771 492** (51) ***B02C 2/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 771 530** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 771 531** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 771 537** (51) ***B27D 5/00***
(84) GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 771 554** (51) ***B32B 5/02***
(84) BG 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 771 601** (51) ***B60T 7/20***
(84) BE 30.04.2023 BG 08.03.2023
CH 30.04.2023 CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023 EE 08.03.2023
ES 08.03.2023 FI 08.03.2023
GB 15.04.2024 GR 09.06.2023
HR 08.03.2023 IE 15.04.2023
IS 08.07.2023 IT 08.03.2023
LI 30.04.2023 LT 08.03.2023
LU 15.04.2023 LV 08.03.2023
MC 08.03.2023 NL 08.03.2023
NO 08.06.2023 PL 08.03.2023
PT 10.07.2023 RO 08.03.2023
RS 08.03.2023 SE 08.03.2023
SI 08.03.2023 SK 08.03.2023

SM 08.03.2023

(11) **3 771 630** (51) *B62M 9/10*
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 771 643** (51) *B64D 11/06*
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 771 667** (51) *B65G 67/60*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 771 672** (51) *B65H 49/12*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 771 677** (51) *B65H 63/08*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 771 720** (51) *C08G 18/80*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 771 731** (51) *C08L 83/04*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 771 735** (51) *C09D 167/00*
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 771 771** (51) *D21F 1/74*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 771 779** (51) *E04B 1/86*
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 771 839** (51) *F16B 39/10*
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 771 845** (51) *F16F 9/06*
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 771 848** (51) *F16G 13/06*
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024

(11) **3 771 875** (51) *F27B 9/30*
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 771 892** (51) *G01J 3/26*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 771 920** (51) *G01S 7/03*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 771 925** (51) *H05B 47/105*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 771 941** (51) *G02F 1/13357*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 771 958** (51) *G06F 1/035*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 771 962** (51) *G06F 1/26*
(84) BG 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 771 980** (51) *G06F 9/445*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 771 982** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 771 983** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 772 009** (51) *G06F 21/70*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 772 050** (51) *G08G 1/16*
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 772 054** (51) *G09G 3/32*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 772 080** (51) *H01H 19/36*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 772 100** (51) *H01L 23/66*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 772 114** (51) *H10N 30/00*
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 772 115** (51) *H10N 30/00*
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 772 117** (51) *G11C 11/15*
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 14.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 772 186** (51) *H04B 1/00*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 772 194** (51) *H04B 10/80*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 772 208**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 772 213**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 772 245**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 02.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 772 270**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A01D 41/16***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 772 286**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A23L 23/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 772 288**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A23L 29/262***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 772 316**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 772 328**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 772 341**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 772 359**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 772 380**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B05D 7/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 772 391**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B25B 5/04***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 772 399**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 772 412**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 1/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 772 426**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60K 17/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 772 488**
(84) IS 03.11.2024
(51) ***C02F 1/34***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 772 568**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 772 569**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 772 578**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***F02C 3/113***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 772 599**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16D 55/226***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 772 602**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16F 9/32***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 772 629**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 772 646**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 21/84***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 772 701**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06V 10/60***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 772 722**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 772 726**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G07D 7/004***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 772 735**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G10L 21/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 772 785**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01R 43/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 772 786**
(51) ***H01R 43/20***

(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 772 808**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***H02M 3/155***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 772 838**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 772 847**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H04M 1/60***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 772 848**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 772 853**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***H04N 19/167***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 772 858**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 772 860**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***H04R 1/28***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 772 868**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 772 879**
(84) CZ 13.12.2023
GB 04.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***A01B 51/02***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 772 884**
(84) CZ 28.06.2023
GB 26.03.2024
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) ***A01G 25/09***
(84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 772 897**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***A01G 9/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
GB 09.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 772 900**
(84) CZ 02.08.2023
GB 26.03.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***A01G 25/09***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 772 914**
(84) CZ 29.11.2023
GB 04.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***A01J 25/13***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 772 934**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 772 964**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(51) ***A21B 1/04***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 772 997**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A23L 7/109***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 773 014**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***A23N 7/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 773 022**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 773 039**
(84) CZ 06.09.2023
GB 11.03.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***A41G 1/00***
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 773 078**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***A47C 7/28***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 773 091**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.03.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***A47J 31/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 773 095**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***A47J 43/24***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 773 103**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***A47K 10/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 773 104**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***A47K 13/10***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 773 108**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023

(51) ***A47L 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023

FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
GB 28.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 773 117**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A47L 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 26.03.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 773 119**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A47L 15/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 27.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 773 127**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 773 129**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 773 130**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 773 131**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 773 157**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 773 163**
(84) CZ 30.08.2023
GB 28.03.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 773 169**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 5/341***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 773 171**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 773 173**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 773 177**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 773 180**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 11.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 11.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 5/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 773 182**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 773 186**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 5/0295***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 773 188**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61B 5/287***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 773 191**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 773 201**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 773 211**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 773 217**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 27.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 773 222**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 09.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
(51) ***A61B 6/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023

RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 773 229**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 773 230**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 773 236**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 773 239**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 773 244**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 773 259**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 773 267**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/3205***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 773 268**
(84) AT 25.10.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 08.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 773 279**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 17/68***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 773 283**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 773 286**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 773 292**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 773 314**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 773 319**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 773 321**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61C 7/14***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 773 322**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61C 7/14***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 773 325**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61C 15/04***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 773 327**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61C 19/06***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 773 356**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61F 2/88***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 773 363**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61F 2/97***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 773 381**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 11/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 773 384**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 773 389**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 773 399**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61F 13/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 773 400**
(84) CZ 13.09.2023
(51) ***A61G 5/02***
(84) ES 13.09.2023

GB 03.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 773 402**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61G 5/14***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 773 419**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61K 6/889***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 773 420**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 6/60***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 773 445**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 773 447**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61K 8/37***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 773 456**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 773 480**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 773 526**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 31/015***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 773 540**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 773 549**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 31/357***
(84) FI 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 773 648**
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***A61K 35/745***
(84) IS 19.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 773 726**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 773 744**
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) EE 22.05.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 773 764**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61L 15/44***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 04.04.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 773 776**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 773 781**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 773 798**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 773 809**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 773 810**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 773 843**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 28.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 773 844**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 773 845**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 773 846**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 25.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 854**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61M 25/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 773 858**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 11.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 860**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61M 39/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 773 875**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 773 880**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 773 885**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 5/283***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 773 887**
(84) AT 25.10.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 30.04.2024

BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 03.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 773 893**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 773 934**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A62B 18/08***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 773 939**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A63B 1/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 773 943**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A63B 21/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 773 953**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A63F 13/323***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 773 976**
(84) CZ 12.07.2023
GB 02.04.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B01D 33/067***
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 773 995**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C01B 21/12***
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 773 998**
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 13.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B01D 61/42***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 774 018**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
GB 21.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 21.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B01J 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 774 026**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01J 20/10***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 774 027**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01J 21/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 774 054**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B02C 4/28***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 774 062**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 11.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B04B 7/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 774 064**
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B04B 9/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 04.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 774 089**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 774 102**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B21C 3/04***
(84) GB 27.03.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 774 104**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 22.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B21C 47/04***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 774 106**
(84) CZ 29.11.2023
GB 02.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B21D 5/14***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 774 108**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 04.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B21D 41/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 774 110**
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 774 141**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B23B 31/30***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 774 158**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 774 160**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B23K 26/21***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 774 163**
(51) ***B23K 26/38***

(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 774 169**
(51) ***B23K 37/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 774 176**
(51) ***B24B 19/02***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 08.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 08.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 774 178**
(51) ***B24B 23/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 774 203**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 20.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 774 212**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 774 214**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 774 219**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 774 225**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 774 231**
(51) ***B26B 21/48***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 20.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 774 233**
(51) ***B26B 21/52***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 774 235**
(51) ***B26B 21/52***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 774 248**
(51) ***B28C 9/04***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
IS 15.03.2024
LU 04.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
FI 04.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 01.05.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 774 253**
(51) ***B29C 33/42***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 05.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 774 254**
(51) ***B29C 33/42***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 05.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 774 260**
(51) ***B29C 44/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 774 270**
(51) ***B29C 48/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 27.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 774 282**
(51) ***B29C 64/112***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.03.2024

LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 774 291**
(51) ***B22F 10/28***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 29.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 774 306**
(51) ***B29C 70/44***
(84) BE 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 29.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 774 307**
(51) ***B29C 70/54***
(84) BE 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
IS 27.01.2024
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 774 309**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 774 320**
(51) ***B32B 3/06***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
GB 09.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 774 327**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 01.04.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LU 01.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 774 344**
(51) ***B65H 31/26***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 774 356**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 774 392**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 09.04.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 09.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 774 393**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 09.04.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 09.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 774 394**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 09.04.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 09.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 774 414**
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 774 427**
(51) ***B60K 6/445***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 03.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 03.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 774 429**
(51) ***B60K 11/08***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 774 434**
(51) ***B60L 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 14.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 774 462**
(51) ***B60T 8/40***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 774 467**
(51) ***B60T 13/74***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 774 476**
(51) ***B60W 30/16***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 774 494**
(51) ***B62B 5/00***

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 774 497**
(51) ***B62D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 29.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 774 499**
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 27.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 774 500**
(51) ***G06V 20/58***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 02.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 02.04.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 774 503**
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 774 557**
(51) ***B65B 69/00***
(84) CZ 23.08.2023
GB 01.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 774 566**
(51) ***B65D 41/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 774 602**
(51) ***B65G 23/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 07.03.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 774 625**
(51) ***B65H 49/38***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 774 629**
(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 774 630**
(51) ***B66B 7/12***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 774 634**
(51) ***B66F 7/22***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 774 643**
(51) ***C01B 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 28.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 774 645**
(51) ***C21B 5/00***
(84) BG 25.03.2024
EE 23.08.2023
GB 25.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 25.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) DK 23.08.2023
FI 25.03.2024
GR 24.11.2023
HU 26.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 01.04.2024
PT 26.12.2023
SI 23.08.2023

(11) **3 774 650**
(51) ***C01B 25/24***
(84) CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) EE 16.08.2023
GB 27.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 774 678**
(51) ***C03C 3/097***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 09.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 774 685**
(51) ***C03C 27/06***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 28.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 774 706**
(51) ***C07C 29/34***
(84) CZ 20.12.2023
GB 04.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 774 712**
(51) ***C07C 29/00***
(84) CZ 13.09.2023
GB 03.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 774 722**
(51) ***C07C 233/62***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 774 727**
(51) ***C07C 315/06***
(84) AT 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 04.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 774 752**
(51) ***C07D 301/02***
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024

LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 774 761**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *C07D 317/72*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 774 762**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C07D 323/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 28.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 774 802**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 774 836**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 05.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C07J 71/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 05.04.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 774 855**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C07K 14/31*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 774 935**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08F 255/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 774 936**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C08F 8/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 774 951**
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *C08F 230/06*
(84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 774 954**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08F 255/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 774 958**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C08F 293/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 774 969**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 774 974**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08G 18/50*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 774 980**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C08G 18/72*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 774 987**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *B29B 13/04*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 774 998**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C08G 83/00*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 21.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 775 005**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 775 008**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 775 044**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C08L 71/08*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 775 048**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C08L 83/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 05.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 775 052**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C09B 69/10*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 775 055**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 11.03.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *C09D 4/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 775 057**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09D 5/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 775 061**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C09D 7/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 775 062**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 27.03.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 01.04.2024
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C09D 7/62*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 064**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(51) *B41M 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023

LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LU 04.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 775 082**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 28.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C09J 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 775 085**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C09J 183/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 775 144**
(84) AT 02.08.2023
EE 02.08.2023
GB 16.04.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
SE 02.08.2023
(51) ***C11D 17/00***
(84) DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 16.04.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 775 293**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 31.03.2024
RS 09.10.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C14C 3/08***
(84) GB 28.03.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 775 295**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C21B 7/20***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 775 308**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C22C 19/05***
(84) EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 775 325**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C25D 3/60***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 775 339**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***D01F 9/32***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 775 343**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 04.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***D03D 39/16***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 04.04.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 775 348**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***D04H 11/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 775 352**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 25.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***D06F 39/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 25.03.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 775 357**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***D06F 58/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 25.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 775 359**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 28.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***D06F 58/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 28.02.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 365**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***D07B 1/02***
(84) EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 775 367**
(51) ***D07B 3/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 775 368**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***D21F 1/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 775 381**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***E01C 13/02***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 775 382**
(84) CZ 15.11.2023
GB 02.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E01C 23/14***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 775 387**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E01F 13/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 775 389**
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E01F 15/02***
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 775 396**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E02D 29/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 775 402**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E02F 3/815***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 775 403**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E02F 3/815***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 775 404**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E02F 3/815***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 775 415**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
(51) ***E03C 1/232***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023

FI 28.06.2023
GB 28.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 775 456**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 01.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E05F 3/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 775 457**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***E05F 3/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 07.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 775 464**
(84) CZ 13.09.2023
GB 11.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E21B 7/26***
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 775 468**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E21B 17/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 775 484**
(84) CZ 27.09.2023
GB 26.03.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***E21B 44/00***
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 775 496**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 775 509**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F01N 3/022***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 28.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 775 510**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F01N 3/035***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 775 517**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F01P 7/16***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 775 555**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F04B 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 775 563**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F04D 15/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 775 565**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F04D 17/06***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 775 568**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
(51) ***F04D 29/051***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 13.03.2024
HR 28.06.2023
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 13.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 775 571**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F04D 29/42***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 775 575**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F15B 13/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 775 598**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 775 599**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16D 65/092***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 775 603**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F16F 1/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 775 618**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B24B 47/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 775 629**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 14.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F04B 15/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 14.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 775 632**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F16J 15/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 775 633**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16J 15/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 775 638**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F16K 11/087***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 08.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 775 663**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16M 11/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 775 669**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F17C 13/02***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 775 673**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F21S 8/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 775 677**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 08.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F21S 43/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 08.04.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 775 687**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F23D 14/22***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 775 692**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F23N 5/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 775 696**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 775 700**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 08.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 775 705**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F24D 19/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 775 709**
(84) CZ 09.08.2023
GB 22.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F24H 1/10***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 775 723**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 775 735**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 05.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.04.2024
MC 27.12.2023
NO 30.04.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F25J 3/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 775 741**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F26B 9/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 775 742**
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 01.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F27B 7/34***
(84) CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 01.04.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 775 748**
(84) ES 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***F28D 20/02***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 775 749**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 775 755**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F42B 12/20***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 775 763**
(84) CZ 12.07.2023
GB 10.04.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G01B 11/24***
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 775 765**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 775 783**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01C 25/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 775 793**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 775 812**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01K 7/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 775 825**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01M 3/36***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 775 830**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01N 1/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 775 849**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G08B 19/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 775 858**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 21/90***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 775 871**
(51) ***G01N 30/24***

(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 775 875**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 03.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 31/22*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 775 906**
(84) CZ 30.08.2023
GB 27.03.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 775 943**
(84) CZ 06.09.2023
GB 27.03.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01R 22/06*
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 775 946**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 775 953**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 775 975**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 775 978**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 776 000**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01S 19/23*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 776 004**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01T 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 776 005**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01T 1/202*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 776 038**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 776 052**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 776 056**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G02F 1/19*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 776 061**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 776 074**
(84) CZ 22.11.2023
GB 03.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02F 1/095*
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 776 077**
(84) AT 03.04.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 776 092**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G03H 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 776 114**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 776 147**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 776 182**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 776 199**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H04L 67/51*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 776 207**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
(51) *G06F 11/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 20.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023

LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 776 227**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 15/173***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 776 241**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G06F 15/78***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 776 254**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G06F 16/2458***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 776 256**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 776 296**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 776 305**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 776 312**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 776 314**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 776 318**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 776 337**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06V 20/69***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 776 357**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 776 368**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 776 383**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06N 10/60***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 776 384**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06N 10/60***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 776 396**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 776 422**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 776 425**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06Q 20/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 776 429**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) ***G06Q 20/40***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 776 434**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G06Q 30/0242***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 776 471**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 776 475**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06T 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 776 496**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G07C 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 776 506**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G08B 29/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 776 517**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 776 524**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G10D 1/10***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 776 545**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 776 549** (51) ***G10L 21/12***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 776 572** (51) ***G16H 30/40***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 776 585** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 776 605** (51) ***H01F 5/00***
(84) CZ 02.08.2023
GB 10.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 776 615** (51) ***H01G 11/60***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 776 617** (51) ***H01H 3/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 776 630** (51) ***H10N 30/073***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 776 632** (51) ***H10N 30/073***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 776 640** (51) ***H01L 21/76***
(84) CZ 11.10.2023
GB 13.03.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 776 659** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 776 671** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 03.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 776 674** (51) ***H01L 33/50***
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 776 685** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 776 694** (51) ***H01M 4/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 776 702** (51) ***H01M 8/10***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 776 703** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 776 714** (51) ***H01M 10/6556***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 776 722** (51) ***H01Q 1/42***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 05.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 776 735** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 776 738** (51) ***H01R 4/2483***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 776 747** (51) ***H01R 43/16***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 776 762** (51) ***H01S 5/22***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 776 794** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 776 821** (51) ***H02K 11/40***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 776 835** (51) ***H02M 7/487***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 03.04.2024
IS 27.01.2024
LU 03.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 776 856** (51) ***H03K 3/356***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 776 867**
(51) *H03M 7/30*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CH 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 776 871**
(51) *H03M 13/37*
(84) AT 06.12.2023
BE 30.04.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 10.04.2024
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LU 10.04.2024
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 776 877**
(51) *H04B 1/525*
(84) AT 04.10.2023
BE 30.04.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 30.04.2024
GB 06.04.2024
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 06.04.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 776 878**
(51) *H04B 1/7107*
(84) AT 29.11.2023
BE 30.04.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 06.04.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 776 881**
(51) *H04B 3/54*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 776 924**
(51) *H04B 10/67*
(84) AT 05.07.2023
BE 31.03.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023
EE 05.07.2023
ES 05.07.2023
FI 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
IT 05.07.2023
LT 05.07.2023
LU 28.03.2024
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
NL 05.07.2023
NO 05.10.2023
PL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 776 931**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 776 935**
(51) *H04J 11/00*
(84) AT 31.01.2024
BE 30.04.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
FI 31.01.2024
FR 30.04.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
IT 31.01.2024
LT 31.01.2024
LU 06.04.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
NL 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 776 948**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 776 955**
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 11.04.2024
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 11.04.2024
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 776 956**
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 02.08.2023
BE 30.04.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
FR 30.04.2024
GB 02.04.2024
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LU 02.04.2024
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 776 966**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 776 991**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 776 998**
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 777 018**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 777 021**
(51) *H04W 12/122*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 777 025**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 777 038**
(51) *H04L 41/16*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 777 042**
(51) *G06F 16/958*
(84) AT 03.04.2024
BE 30.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DE 05.11.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LU 12.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 777 045**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 24.01.2024
BE 30.04.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LU 04.04.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 777 049**
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 777 050**
(51) *H04L 12/403*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024

NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 777 069**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 777 071**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 777 072**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 777 077**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 777 081**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 777 083**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 17/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 777 084**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 777 094**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 65/61***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 777 101**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
(51) ***H04L 67/5681***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 777 115**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 777 116**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 777 119**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04N 23/611***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 777 123**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G02B 13/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 777 135**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 777 138**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 777 186**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 19/61***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 777 199**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04N 21/214***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 777 200**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04N 21/234***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 777 202**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 777 219**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 21/6587***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 777 231**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04R 1/40***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 777 243**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 02.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04S 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 777 276**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 777 279**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04W 12/106***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 777 290**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 777 293**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 777 311**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
(51) ***H04L 69/321***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023

EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 14.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 777 318**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 777 325**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04W 40/24***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 777 333**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 777 335**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 777 336**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 777 340**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 777 342**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 777 358**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 52/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 777 366**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 777 369**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 05.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 777 391**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 777 396**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 777 404**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 777 411**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 777 414**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 777 415**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 777 418**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 777 441**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 777 447**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 76/11***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 09.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 777 458**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 777 461**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 777 465**
(84) CZ 11.10.2023
GB 21.03.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 76/32***
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 777 469**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024

IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 777 471**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 88/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 777 475**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H05B 3/26***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 777 477**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 777 487**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H05B 45/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 777 490**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H05K 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 25.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 777 492**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 777 513**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 16.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.02.2024
(51) ***A01D 46/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 777 524**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A01G 31/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 777 572**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 777 580**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 777 581**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A24B 3/14***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 777 584**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A24F 40/05***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 777 595**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A43C 1/06***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 777 597**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A44B 19/26***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 777 599**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 777 624**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 777 631**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 777 634**
(51) ***A47L 13/16***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 777 659**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 777 663**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 777 665**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 777 696**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 777 727**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/3203***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 777 728**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 777 732**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/68***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 777 736**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 777 745**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 777 751**
(84) CZ 13.09.2023
GB 10.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61C 5/42*
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 777 753**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 777 760**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61C 13/265*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 777 776**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61F 2/36*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 777 778**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 777 780**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61F 2/82*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 777 790**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61F 9/011*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 777 799**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61F 13/51*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 777 811**
(84) CZ 27.12.2023
GB 28.04.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61H 3/00*
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 777 866**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61K 31/7048*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 777 869**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A61K 35/745*
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 777 877**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61K 38/16*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 777 916**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 29.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 777 917**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 777 922**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 777 937**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 777 948**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 777 956**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61M 39/06*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 777 957**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61M 39/10*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 777 959**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 777 962**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 777 977**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61P 31/04*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 777 990**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B01D 39/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 778 036**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 09.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A24F 40/05*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 778 050**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B21D 5/01*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 778 051**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B21D 5/01*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 778 091**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
(51) *B23K 9/29*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024

IT 27.12.2023
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 778 100**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B23K 26/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 778 101**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 778 102**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 19.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B23K 26/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 778 107**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B23K 35/26***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 778 110**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 27.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B23K 35/363***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 778 121**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B25B 7/08***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 778 128**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 778 131**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 778 145**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 778 148**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 05.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 778 152**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B25J 13/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 778 160**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B27K 3/34***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 778 162**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B27M 3/00***
(84) GB 20.03.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 778 165**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 778 171**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B42D 25/40***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 778 173**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 25.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 43/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 778 175**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 44/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 778 189**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29C 63/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 778 195**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 28.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 28.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B29C 51/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 778 210**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B32B 5/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 28.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 778 222**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B32B 27/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 778 230**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B32B 27/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 05.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 778 232**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 778 235**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 13.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 778 261**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60C 9/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 14.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 778 269**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60G 17/016***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 778 290**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 04.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B61L 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 778 298**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60P 1/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 778 314**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60R 25/30***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 778 326**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60T 8/36***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 778 348**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B61L 27/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 778 360**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B62J 45/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 778 361**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62J 9/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 778 362**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B62J 45/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.03.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 778 363**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B62J 9/12***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 778 374**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B63C 9/22***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 778 376**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B63H 9/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 778 392**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 778 402**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64D 27/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 778 416**
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65D 33/14***
(84) FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 778 439**
(84) CZ 23.08.2023
GB 20.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65G 47/08***
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 778 440**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B65G 47/46***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 10.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 778 453**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***B42C 19/08***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 778 457**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B65H 23/025*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 778 468**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B65D 81/32*
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 778 483**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C01B 33/158*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 778 496**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C02F 5/14*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 778 511**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C03C 27/06*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 778 547**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C07C 67/307*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 778 560**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 19.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *C07C 253/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 778 563**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *C07C 275/64*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 778 573**
(84) EE 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) *C07D 215/46*
(84) IS 24.08.2024

(11) **3 778 615**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C07F 9/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 778 661**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C08L 33/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 778 663**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C08F 110/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 778 664**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C08F 110/02*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 778 668**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 778 676**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 06.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C08F 236/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 778 682**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08F 290/06*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 778 684**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
(51) *C08F 297/04*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 778 694**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C08G 59/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 778 704**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C08G 65/329*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 778 705**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C08G 65/333*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 778 706**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C08G 65/336*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 778 724**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08J 5/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 778 727**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 778 755**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 778 757**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 778 765**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C08L 51/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 778 774**
(84) BG 04.09.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) FI 04.09.2024

GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 778 784** (51) ***C09D 11/322***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 778 785** (51) ***C09D 4/00***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 28.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 778 801** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
FR 31.03.2024 GB 19.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 19.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 778 802** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 15.11.2023 BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 FR 30.04.2024
GB 01.04.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 01.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 778 807** (51) ***C09D 129/04***
(84) AT 10.01.2024 BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 25.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 778 808** (51) ***C09D 143/04***
(84) AT 18.10.2023 BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
FR 30.04.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 05.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 778 813** (51) ***C09G 3/00***
(84) AT 29.11.2023 BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 30.04.2024
GB 11.04.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 11.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 778 818** (51) ***C09J 151/06***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 778 826** (51) ***C09K 5/14***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 778 827** (51) ***C09K 5/16***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 778 833** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 29.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 29.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 778 835** (51) ***C10M 111/04***
(84) AT 10.01.2024 BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 01.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 778 840** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 778 935** (51) ***C22B 1/242***
(84) AT 24.01.2024 BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DE 01.10.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 24.03.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 20.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 778 951** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 778 952** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 778 953** (51) ***C22C 38/00***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 778 954** (51) ***C21D 1/18***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 778 960** (51) ***C22C 38/00***
(84) BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GB 29.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 29.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 778 962** (51) ***C22C 38/00***
(84) CZ 18.10.2023 GB 29.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 778 963** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DE 01.10.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 22.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024

RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 778 971**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 22.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GB 22.03.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 778 973**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 778 974**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C22C 38/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 778 975**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C22C 38/06*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 779 017**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *D04H 3/16*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 779 018**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *D06F 67/04*
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 10.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 779 030**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *D06F 89/00*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 779 033**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *D06N 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 779 054**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 25.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E02F 3/43*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 779 058**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *E02F 9/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 779 059**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 01.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 779 066**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *E02F 9/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 779 069**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *E02F 9/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 779 071**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 779 072**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *E02F 9/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 779 096**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *E04G 7/26*
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 779 107**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *E05B 81/14*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 779 110**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
(51) *E05D 15/26*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024

SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 779 115**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 12.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***E21B 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 779 133**
(84) CZ 19.07.2023
GB 05.04.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***F01K 23/06***
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 779 142**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F02B 29/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 779 150**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 779 200**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F04C 29/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 779 204**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 02.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 779 205**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04D 29/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 779 207**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 29.03.2024
(51) ***F04D 29/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 779 210**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F15B 11/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 779 212**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F15B 11/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 779 214**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F16B 7/20***
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 779 220**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***F16C 33/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 27.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 779 221**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16C 33/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 779 222**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60B 27/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 779 228**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 27.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.03.2024
(51) ***F16D 55/2265***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 779 230**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16D 65/22***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 779 240**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 03.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F16H 55/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 779 243**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F16H 61/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 28.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 779 247**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F16J 15/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 02.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 779 254**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) ***F16K 47/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 779 260**
(51) ***F16L 59/065***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 779 298**
(51) ***F24F 1/20***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 779 299**
(51) ***F24F 1/22***
(84) AT 10.01.2024
BE 30.04.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
FR 30.04.2024
GB 10.04.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LU 10.04.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 779 302**
(51) ***F24F 11/48***
(84) AT 27.09.2023
BE 30.04.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
FR 30.04.2024
GB 03.04.2024
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 03.04.2024
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 779 321**
(51) ***F24S 50/20***
(84) CZ 18.10.2023
GB 13.04.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 779 331**
(51) ***F25D 11/00***
(84) AT 27.12.2023
BE 29.02.2024
BG 27.03.2024
CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
FR 27.02.2024
GB 27.03.2024
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LU 22.02.2024
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 779 334**
(51) ***F25D 21/02***
(84) AT 23.08.2023
BE 31.03.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 19.03.2024
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LU 19.03.2024
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 779 360**
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 779 362**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 779 382**
(51) ***G01K 1/024***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 779 395**
(51) ***G01N 1/22***
(84) AT 04.10.2023
BE 31.03.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 01.03.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 779 397**
(51) ***G01N 1/10***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 779 403**
(51) ***G01N 15/06***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 779 405**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 18.10.2023
BE 29.02.2024
BG 18.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 29.02.2024
GB 15.02.2024
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 15.02.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 779 411**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 779 417**
(51) ***G01N 23/20025***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 779 460**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 779 461**
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 779 463**
(51) ***C12M 1/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 779 465**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 779 466**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 779 467**
(51) ***G01N 35/10***
(84) AT 06.09.2023
BE 31.03.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.03.2024
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LU 19.03.2024
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023

NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 779 468**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 11.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 11.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 779 472**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01P 15/093*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 779 480**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01R 31/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 779 494**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 779 497**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 779 500**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 779 501**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 779 505**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 779 511**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01S 17/32*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 779 529**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H10K 59/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 779 540**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G02B 6/30*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 779 544**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 779 555**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 779 556**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G02B 21/06*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 779 558**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 779 561**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 779 573**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 779 574**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G02F 1/03*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 779 575**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 07.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02F 1/03*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 779 594**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G03F 1/64*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 15.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 779 599**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G03F 7/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 779 601**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 779 617**
(51) *G05B 13/04*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 779 636**
(51) *F25D 21/04*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 779 640**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 779 645**
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 779 669**
(51) *G06N 3/084*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 779 671**
(51) *G06F 8/36*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 779 676**
(51) *G06F 8/60*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 779 681**
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 779 699**
(51) *G06F 11/07*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 779 720**
(51) *G06F 16/2455*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 779 736**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 779 744**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 779 762**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 779 773**
(51) *G06N 3/04*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 779 774**
(51) *G06V 10/25*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 779 788**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 779 794**
(51) *G06K 19/07*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 779 795**
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
RS 24.07.2024
EE 24.04.2024
LV 24.04.2024

(11) **3 779 833**
(51) *G06Q 20/40*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 779 856**
(51) *G06Q 10/10*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 779 864**
(51) *G06T 7/20*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 779 868**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 779 901**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 779 903**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G07D 7/121*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 779 904**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G07D 11/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 25.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 779 906**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G08B 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 779 913**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 15.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G08B 23/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 779 922**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 779 925**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 779 933**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) *G09F 3/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 779 983**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G10L 19/26*
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 779 992**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G11C 19/28*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 780 002**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 780 009**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01B 1/20*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 780 020**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01B 13/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 780 036**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 29.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01F 27/245*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 780 088**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 26.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01L 23/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 780 100**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 780 102**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 780 110**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 780 127**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C07D 209/12*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 780 141**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01M 50/244*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 780 154**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 50/50*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 780 162**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 780 167**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 780 171**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 20.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
(51) *H01M 50/457*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023

LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 780 174** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 780 176** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 780 184** (51) ***H01M 4/587***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 780 192** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 780 199** (51) ***H01M 8/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 780 211** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 28.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 780 212** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 780 213** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 780 221** (51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 780 223** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 780 224** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 780 225** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 780 227** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 780 239** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 780 250** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 780 255** (51) ***H01M 10/659***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 780 283** (51) ***H01R 4/48***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 780 295** (51) ***H01R 13/713***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 780 308** (51) ***H02J 3/01***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 780 347** (51) ***H02K 1/278***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 780 348** (51) ***H02K 1/22***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 22.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 780 352** (51) ***H02K 11/215***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 10.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 780 361** (51) ***H02K 9/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 780 385** (51) ***H02S 40/34***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 15.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 780 397** (51) ***H03M 13/37***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024

ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 780 399**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04B 1/036***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 25.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 25.04.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 780 403**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04B 3/54***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 780 407**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04B 7/0413***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 15.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 780 417**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 780 420**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 27.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04B 10/293***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 780 424**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 780 447**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 27.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 780 462**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 25.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 25.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 780 466**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 780 481**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 780 496**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 22.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04L 41/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 780 500**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 41/22***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 780 507**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 780 517**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 27.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 780 532**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 780 550**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
IT 01.11.2023
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 67/55***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 780 570**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 1/028***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 780 573**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
(51) ***G03B 17/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023

DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 780 579**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H04N 5/367***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 07.02.2024
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 07.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 780 580**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 25/673***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 780 583**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04N 25/47***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 780 600**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 780 652**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04R 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 780 671**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 780 687**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 780 697**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 08.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 780 699**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 780 704**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 780 714**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 780 734**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 780 746**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
(51) ***H04W 40/24***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 780 783**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 780 792**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 28.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 28.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 780 796**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 780 801**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 780 819**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 780 821**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 12.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 72/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 780 833**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 780 845**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 780 854**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023

DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 19.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 780 858** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 780 866** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 780 876** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 29.02.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 05.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 780 905** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 780 914** (51) ***H05H 13/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 780 921** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 780 927** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 780 936** (51) ***A01D 61/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 780 942** (51) ***A01G 23/081***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 780 949** (51) ***A01J 25/12***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GB 19.04.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 780 957** (51) ***A01N 37/40***
(84) CZ 18.10.2023 (84) GB 17.04.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 780 978** (51) ***A24D 1/14***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 29.02.2024 GB 17.02.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 17.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 780 979** (51) ***A41B 9/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 780 994** (51) ***A47B 1/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
FR 31.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 08.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 781 006** (51) ***A47K 3/40***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GB 18.04.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 18.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 781 014** (51) ***A61B 3/10***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 30.04.2024
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 15.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 781 027** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 30.04.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 15.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 781 028** (51) ***A61B 5/0205***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 781 038** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 30.04.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 09.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 781 044** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 781 088** (51) ***A61F 2/95***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GB 16.04.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 781 091** (51) ***A61F 5/453***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 781 096** (51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 13.09.2023 (84) ES 13.09.2023

GB 03.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 781 098**
(84) CZ 06.09.2023
GB 03.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 781 099**
(84) CZ 27.09.2023
GB 03.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 781 107**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 13/53***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 781 108**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61F 13/53***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 09.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 781 109**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61G 5/12***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 781 134**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 19.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 9/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 781 138**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 781 185**
(84) CZ 09.08.2023
GB 17.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61K 35/745***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 781 200**
(84) EE 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) IS 29.09.2024

(11) **3 781 234**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 781 242**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 781 269**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A62C 3/07***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 781 284**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01D 29/52***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 781 288**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B23H 1/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 781 289**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01D 45/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 781 310**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B01J 37/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 781 311**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B01J 37/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 781 345**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B23K 11/30***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 781 351**
(84) GB 18.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B23Q 1/52***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 781 353**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B24C 7/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 781 358**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 781 372**
(84) CZ 17.01.2024
GB 20.04.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 781 377**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08J 9/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 781 378**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 781 398**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H05K 3/20***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 781 402**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B41F 19/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 781 405**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 781 426**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 781 449**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 781 458**
(84) CZ 16.08.2023
GB 16.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 781 475**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 781 502**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B65H 9/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 781 511**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B66C 7/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 781 528**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 01.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C03C 3/066***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 781 533**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C04B 28/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 781 537**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C04B 35/565***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 781 553**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 15.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 781 573**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07F 9/40***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 781 576**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 781 579**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C07F 7/21***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 781 603**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 781 612**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C08G 77/16***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 781 626**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 781 637**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C09J 11/08***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 781 639**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C09J 123/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 781 642**
(84) CZ 19.07.2023
GB 16.04.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C09J 197/00***
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 781 664**
(84) CZ 06.12.2023
GB 17.04.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C12M 1/00***
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 781 666**
(84) CZ 29.11.2023
GB 17.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C12M 1/00***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 781 699**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 18.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.04.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C12Q 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 781 729**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C25D 3/32***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 781 735**
(84) CZ 27.12.2023
GB 18.04.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***D03C 1/00***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 781 740**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***D06M 11/74***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 781 771**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E05F 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 781 778**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
(51) ***E21B 17/01***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 781 790** (51) ***H02K 1/2791***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 781 801** (51) ***F02B 77/11***
(84) CZ 18.10.2023 (84) ES 18.10.2023
GB 16.04.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 781 822** (51) ***F16B 12/26***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 781 823** (51) ***F16B 12/26***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 17.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 781 824** (51) ***F16B 12/26***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 17.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 781 825** (51) ***F16B 19/10***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 781 844** (51) ***F16H 61/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 30.04.2024
GB 17.04.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 17.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 781 869** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 781 871** (51) ***F24C 15/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 781 876** (51) ***F24F 8/30***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 30.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 14.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 781 878** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 30.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 19.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 781 886** (51) ***F27B 9/30***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 30.04.2024 GB 18.04.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 18.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 781 889** (51) ***F28D 21/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 781 909** (51) ***G01D 5/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 781 914** (51) ***G01H 1/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 781 925** (51) ***B23P 19/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 15.04.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 781 933** (51) ***G01N 24/08***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 31.03.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 29.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 781 940** (51) ***G01N 30/60***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 781 964** (51) ***G01S 5/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GB 15.04.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 15.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 781 970** (51) ***G02B 6/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 30.04.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 17.04.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 781 972** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 781 978** (51) ***G01B 5/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GB 15.04.2024 GR 04.04.2024

HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 781 982**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G02F 1/01*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 781 990**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 782 005**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 782 007**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 782 015**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 782 028**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 782 045**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 16/901*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 782 065**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 21/54*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 782 069**
(51) *H04L 65/611*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 782 088**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06N 10/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 782 089**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06N 10/00*
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 782 095**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 782 119**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06T 7/55*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 782 125**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04N 21/218*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 782 133**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 782 155**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G11C 16/26*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 782 168**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G21F 5/08*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 782 172**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01C 1/014*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 782 184**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 782 195**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01L 21/8234*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 782 265**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H02K 9/19*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 782 274**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H02M 3/00*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 782 281**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01P 1/203*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 782 316**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024

SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 782 325** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, FR 30.04.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 19.04.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 782 348** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 782 351** (51) ***H04L 65/1016***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 782 360** (51) ***G01J 1/42***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 782 362** (51) ***G06V 20/70***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 782 382** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GB 05.04.2024, HR 26.07.2023, IT 26.07.2023, LU 05.04.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 782 403** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 782 412** (51) ***H04W 64/00***
(84) CZ 27.09.2023, GB 12.04.2024, HR 27.09.2023, MC 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, RS 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) RO 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 782 428** (51) ***H04W 76/16***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 782 441** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024

(11) **3 782 468** (51) ***A01M 23/30***
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 782 482** (51) ***A24C 5/32***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 782 510** (51) ***A46D 3/00***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 782 524** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 782 542** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 782 547** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 782 556** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 782 558** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 782 568** (51) ***A61B 17/80***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 782 582** (51) ***A61C 15/02***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 782 585** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, FR 29.02.2024, HR 28.06.2023, IT 28.06.2023, LU 20.02.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 782 613** (51) ***A61K 9/50***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, FR 30.04.2024, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 02.04.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 782 628** (51) ***A61K 31/7088***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 782 635** (51) ***A61K 36/9066***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 782 636** (51) ***A61K 38/07***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 782 646** (51) ***A61K 38/00***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 782 648** (51) ***A61K 31/5377***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 782 658**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 782 718**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B01D 63/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 782 753**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 19.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B23D 47/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 19.04.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 782 754**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B23D 63/16***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 782 774**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 05.04.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 05.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 782 781**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 782 786**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B27M 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 15.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 15.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 782 793**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 01.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B29C 45/64***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 01.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 782 824**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 782 828**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 782 830**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 20.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 782 844**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60L 8/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 782 907**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16F 7/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 782 915**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B64G 7/00***
(84) GB 18.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 782 920**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B65D 17/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 782 942**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65H 54/86***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 782 946**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 23.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B66B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 782 955**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 783 040**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08F 236/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 783 063**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C08G 18/66***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 28.03.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 783 078**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 10.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C09J 125/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 783 081**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 783 102**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 21.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C12N 9/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 783 109**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 783 122**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C21D 9/28***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 783 124**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C22C 5/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 783 126**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 25.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 783 134**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***D01D 5/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 783 140**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 11.04.2024
MC 11.10.2023
(51) ***D06F 39/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.04.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 783 158**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***E03C 1/23***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 783 184**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***E06B 3/96***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 783 205**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F01N 3/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 783 237**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F16C 23/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 17.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 783 239**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F16C 33/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 22.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 783 240**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16C 33/66***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 783 264**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F24C 3/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 783 265**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F24C 3/12***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 783 272**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F24F 11/88***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 783 283**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F25D 11/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 29.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 783 284**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 783 289**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F25D 25/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 783 304**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 783 307**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***G01C 9/18***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 783 325** (51) ***G01K 7/16***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 783 350** (51) ***G01N 27/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 783 377** (51) ***G01R 31/382***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 783 395** (51) ***G02B 1/111***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 783 413** (51) ***F24S 23/77***
(84) AT 31.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.03.2024 CZ 20.12.2023
DE 31.03.2024 DK 31.03.2024
EE 31.03.2024 ES 20.12.2023
FI 31.03.2024 FR 31.03.2024
GB 26.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 31.03.2024 LT 31.03.2024
LU 31.03.2024 LV 31.03.2024
MC 20.12.2023 MT 31.03.2024
NL 31.03.2024 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 31.03.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 31.03.2024 SI 31.03.2024
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 783 447** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 783 455** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.03.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 21.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 783 456** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 783 467** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 783 469** (51) ***G06F 3/041***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 783 480** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 783 481** (51) ***G06F 8/656***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 783 489** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 31.03.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 23.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 783 495** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GB 14.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 14.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 783 496** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 783 506** (51) ***G08G 1/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 783 507** (51) ***G06F 17/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 783 528** (51) ***H03K 17/96***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 783 534** (51) ***G06V 10/94***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 783 607** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 783 616** (51) ***G16C 20/80***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 783 657** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 783 679** (51) ***H01B 1/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 783 681** (51) ***C07D 491/048***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 30.04.2024 GB 03.04.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 03.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 783 685** (51) ***H01M 50/147***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 783 687**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 783 690**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65G 47/74***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 783 693**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 783 700**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 783 708**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01M 4/505***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 783 709**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 783 728**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 783 730**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 10/6551***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 783 732**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***H01M 10/6567***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 783 736**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01P 5/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 783 739**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H01Q 3/44***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 783 759**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01S 5/02345***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 783 779**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02K 11/01***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 20.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 783 790**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02P 29/68***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 783 803**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H03L 7/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 783 806**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 783 808**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 783 815**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04B 10/294***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 783 825**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 783 829**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 783 835**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 41/022***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 783 847**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 22.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 12/66***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 783 848**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 40/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 783 853**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023

EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 16.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 16.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 783 859** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 783 872** (51) ***H04M 1/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 783 912** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 30.04.2024 GB 11.04.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 11.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 783 917** (51) ***H04R 19/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 783 960** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 783 966** (51) ***H04W 52/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024

(11) **3 783 969** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 783 977** (51) ***H04W 72/044***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 783 984** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DE 05.11.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 30.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 25.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 784 006** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 784 009** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 784 016** (51) ***A01D 34/416***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 784 033** (51) ***A01K 63/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 25.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 784 047** (51) ***A23J 1/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 784 055** (51) ***A23L 5/44***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 784 073** (51) ***A24F 40/44***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 784 085** (51) ***A43B 1/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 784 090** (51) ***A47C 1/032***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 784 093** (51) ***A47F 5/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 784 102** (51) ***A47L 11/08***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GB 23.04.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 23.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 784 105** (51) ***A47L 15/24***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DE 05.11.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 08.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 784 133** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 31.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 784 136** (51) ***A61B 6/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 784 157** (51) ***A61B 18/12***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 784 158** (51) ***A61B 18/22***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 784 172** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024

NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 784 195** (51) ***A61H 1/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 784 204** (51) ***A61K 8/34***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GB 26.04.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 784 226** (51) ***C07D 213/56***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 784 233** (51) ***A61K 31/4162***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 784 240** (51) ***A61K 38/17***
(84) CZ 20.09.2023 (84) ES 20.09.2023
GB 24.04.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 784 269** (51) ***A61K 47/54***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 GR 06.09.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 784 324** (51) ***A61N 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 784 334** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 784 338** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 784 358** (51) ***A63B 5/11***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 784 359** (51) ***A63B 21/065***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 784 364** (51) ***B01D 35/18***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GB 19.04.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 784 377** (51) ***B01F 27/81***
(84) GB 12.04.2024 (84) GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 784 382** (51) ***B01J 8/32***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 784 393** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 784 402** (51) ***B02C 1/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 784 411** (51) ***B05B 9/01***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.03.2024 GB 13.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 13.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 784 417** (51) ***B07B 11/04***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023 GB 24.04.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 24.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 784 424** (51) ***B21B 31/07***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GB 25.04.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 784 429** (51) ***B23D 45/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
FR 30.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 22.04.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 784 434** (51) ***B24D 3/20***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 30.04.2024 GB 16.04.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 16.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 784 435** (51) ***B24D 3/28***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 30.04.2024 GB 16.04.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 16.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 784 446** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 30.04.2024 GB 24.04.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 24.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 784 464** (51) ***B29C 45/16***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GB 14.02.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 784 476** (51) ***B29C 64/218***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 784 488**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 784 490**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 784 496**
(84) CZ 27.09.2023
GB 15.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 784 516**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60L 53/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 784 525**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 784 531**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60R 19/52***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 784 557**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 24.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 24.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B63B 21/56***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 784 566**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 26.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 784 576**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B65B 5/10***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 784 594**
(51) ***B65D 81/32***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 784 605**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 784 614**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 784 627**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C02F 3/12***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 784 630**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GB 19.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C03C 17/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 784 643**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C07C 7/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 784 649**
(84) BG 31.07.2024
LV 31.07.2024
(51) ***C07C 229/48***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 784 667**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) GB 19.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 784 706**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08F 265/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 784 717**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 784 718**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C08G 77/46***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 784 721**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 11.04.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C08J 3/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 11.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 784 731**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C08L 23/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 784 734**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08L 23/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 784 742**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C09J 7/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 26.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 784 751**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C09K 19/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 784 752**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***C09K 19/04***
(84) BE 30.04.2024

BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 784 759**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C10G 33/08*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 784 794**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61K 31/10*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 784 801**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 784 818**
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H10N 30/071*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 26.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 784 820**
(84) CZ 06.09.2023
GB 23.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C25B 11/031*
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 784 828**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 16.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *D06F 37/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 784 835**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
(51) *E01C 11/22*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.04.2024
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 784 840**
(84) CZ 18.10.2023
GB 27.04.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E02F 3/36*
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 784 844**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *E04C 5/07*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 784 854**
(84) CZ 12.07.2023
GB 18.03.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *E05B 17/20*
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 784 855**
(84) BE 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *E05B 81/30*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GB 15.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 784 857**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *E05D 3/16*
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 784 858**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *E05D 11/08*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 784 864**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E21B 7/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 784 870**
(84) CZ 16.08.2023
GB 24.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *E21B 19/14*
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 784 873**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *E21B 29/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 784 883**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F01L 1/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 784 893**
(84) CZ 08.11.2023
GB 25.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F02D 41/02*
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 784 902**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 784 904**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *F03D 13/10*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 784 921**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *F16D 66/02*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 784 922**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
(51) *F16G 1/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 26.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.03.2024
MC 11.10.2023

NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 784 927** (51) ***F16H 48/22***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 784 933** (51) ***F16K 3/24***
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 784 936** (51) ***F16K 31/122***
(84) AT 15.11.2023, BE 30.04.2024, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GB 26.04.2024, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LU 26.04.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 784 938** (51) ***F16K 37/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 784 941** (51) ***F16L 5/06***
(84) AT 08.11.2023, BE 31.03.2024, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FR 31.03.2024, GB 26.03.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LU 26.03.2024, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 784 950** (51) ***F16M 11/42***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 784 953** (51) ***F21S 41/143***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 784 961** (51) ***F24H 1/20***
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 784 962** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 784 975** (51) ***F41A 3/26***
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 784 981** (51) ***G01B 11/24***
(84) CZ 30.08.2023, ES 30.08.2023, GB 18.04.2024, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 784 996** (51) ***G01H 1/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 785 001** (51) ***G01M 1/22***
(84) GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 785 004** (51) ***G01M 13/005***
(84) CZ 27.09.2023, ES 27.09.2023, GB 03.04.2024, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 785 015** (51) ***G01N 15/14***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 785 023** (51) ***G01N 27/02***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 785 027** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 785 028** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 785 037** (51) ***G01R 27/02***
(84) AT 09.08.2023, BE 31.03.2024, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, FR 31.03.2024, GB 21.03.2024, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LU 21.03.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 785 039** (51) ***G01R 33/12***
(84) AT 04.10.2023, BE 30.04.2024, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, FR 30.04.2024, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 17.04.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 785 043** (51) ***G01S 17/34***
(84) AT 16.08.2023, BE 30.04.2024, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, FR 30.04.2024, GB 22.04.2024, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 22.04.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 785 049** (51) ***G01S 19/10***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 785 058** (51) ***G02B 6/44***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 785 069** (51) ***G02B 30/29***
(84) CZ 22.11.2023, ES 22.11.2023, GB 15.04.2024, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 785 113** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 785 127** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 785 157** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 785 160**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 18.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 18.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 785 162**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 21/76*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 785 165**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 785 167**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06F 18/2411*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 785 176**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 785 178**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 785 189**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 23.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
(51) *G10L 21/038*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 785 222**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06V 10/28*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 785 223**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 785 227**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06T 7/73*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 785 261**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G11B 5/48*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 785 284**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01H 1/50*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 785 294**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G02F 1/025*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 26.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 785 308**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) *H10B 63/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 785 352**
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 05.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 785 379**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04B 10/079*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 785 381**
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 26.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04B 10/112*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 26.04.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 785 386**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 785 389**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 25.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 785 414**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 785 419**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(51) *G06F 21/30*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024

ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 785 429**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 785 445**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 785 461**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 785 465**
(84) CZ 09.08.2023
GB 18.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04W 24/06*
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 785 478**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 785 481**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 785 492**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 785 512**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *A01C 15/00*
(84) EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 785 517**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 785 568**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) *A47B 88/45*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 785 573**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A47F 3/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 785 576**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47J 17/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 785 583**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 785 589**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A47K 10/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 785 603**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 25.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06V 10/46*
(84) BE 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 785 610**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 785 618**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61B 5/021*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 18.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 785 647**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 785 648**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 785 663**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61C 15/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 785 673**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 785 677**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61F 2/82*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 785 689**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61H 15/02*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 785 715**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A61K 31/519*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 785 730**
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 785 743**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61L 27/46*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 785 744**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 785 764**
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61N 2/02*
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 785 771**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A63B 49/08*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 785 775** (51) ***A63F 13/22***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 785 791** (51) ***B01D 61/46***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 785 797** (51) ***B01J 29/18***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 785 809** (51) ***B05C 17/015***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 785 813** (51) ***B07B 4/08***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 785 824** (51) ***C22C 33/02***
(84) AT 11.10.2023, BE 30.04.2024, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FR 30.04.2024, GB 26.04.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 26.04.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 785 845** (51) ***B23K 35/30***
(84) GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 785 848** (51) ***B24B 23/06***
(84) AT 26.07.2023, BE 31.03.2024, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, DK 26.07.2023, EE 26.07.2023, ES 26.07.2023, FI 26.07.2023, FR 31.03.2024, GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, IT 26.07.2023, LT 26.07.2023, LU 28.03.2024, LV 26.07.2023, MC 26.07.2023, NL 26.07.2023, NO 26.10.2023, PL 26.07.2023, PT 27.11.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SE 26.07.2023, SI 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 785 866** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 20.12.2023, BE 30.04.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, FR 30.04.2024, GB 05.04.2024, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 05.04.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 785 868** (51) ***B26B 5/00***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 785 869** (51) ***B26B 19/20***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 785 885** (51) ***B29C 65/36***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 785 887** (51) ***B29C 65/36***
(84) GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 785 894** (51) ***B32B 1/08***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 785 902** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 785 917** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, DK 07.06.2023, EE 07.06.2023, ES 07.06.2023, FI 07.06.2023, GB 01.03.2024, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, IT 07.06.2023, LT 07.06.2023, LU 01.03.2024, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SI 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 785 948** (51) ***B60C 19/08***
(84) AT 08.11.2023, BE 30.04.2024, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GB 15.04.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 15.04.2024, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 785 969** (51) ***B60K 15/05***
(84) AT 16.08.2023, BE 31.03.2024, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GB 06.03.2024, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 06.03.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 785 992** (51) ***B60Q 1/38***
(84) AT 11.10.2023, BE 30.04.2024, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GB 23.04.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 23.04.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 785 996** (51) ***B60R 1/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 786 003** (51) ***B60R 21/21***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 786 019** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 03.04.2024, BE 30.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 22.04.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 786 022** (51) ***B60W 50/10***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 786 038** (51) ***B62J 1/06***

(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 786 053**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B63H 20/12***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 786 065**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 786 078**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65D 17/28***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 786 085**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 786 097**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 786 123**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C03C 27/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 786 135**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C04B 35/583***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 786 156**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C07D 233/56***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 786 157**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07D 249/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 786 164**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 31/454***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 786 167**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C07D 498/12***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 786 192**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C08F 8/42***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 786 194**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08F 20/40***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 786 196**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C08F 210/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 786 215**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 786 226**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08K 3/32***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 786 230**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08L 79/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 786 247**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C09J 111/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 23.04.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 786 251**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 786 328**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D04H 3/007***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 786 336**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 786 337**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 786 340**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 786 379**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E04B 1/76***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 786 385**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E04D 3/36***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 786 396**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E05B 37/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 786 415**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E21B 47/06***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 786 428**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02C 7/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 786 432**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F02D 23/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 786 444**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 786 454**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
(51) ***F04C 18/344***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 786 485**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 786 501**
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *F16K 31/06*
(84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 786 502**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F16K 31/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 22.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 22.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 786 526**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F24C 7/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 22.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 786 527**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 23.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 786 538**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *F24F 1/56*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 786 542**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 24.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F24F 13/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 786 551**
(84) CZ 27.12.2023
GB 25.04.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *F25D 11/00*
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 786 552**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F25D 17/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 786 613**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 786 617**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01N 27/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 786 622**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G01N 23/046*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 786 624**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 23/203*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 786 625**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 23/223*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 786 645**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 05.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01P 5/26*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 786 653**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 786 663**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 786 675**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 786 695**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 786 706**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 786 731**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 786 738**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G05B 19/4155*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 786 743**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 12.03.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 786 752**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

RS 26.09.2024

(11) **3 786 758** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 786 768** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 786 770** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 786 771** (51) ***H04L 51/046***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 786 775** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GB 28.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 28.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 786 791** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 30.04.2024 GB 25.04.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 25.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 786 793** (51) ***G06F 9/46***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 786 794** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 786 836** (51) ***G06V 10/25***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 786 846** (51) ***G06F 18/2431***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 786 871** (51) ***H04L 67/104***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 30.04.2024 GB 12.04.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 12.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 786 892** (51) ***G06V 10/75***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 786 902** (51) ***G07C 5/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 786 916** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GB 25.04.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 25.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 786 920** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 786 931** (51) ***G09G 3/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 786 954** (51) ***G11B 20/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 787 008** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 25.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 787 010** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 25.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 787 022** (51) ***H01L 23/64***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 787 026** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 787 052** (51) ***C07D 251/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 787 063** (51) ***H01M 50/503***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 787 067** (51) ***H01M 50/489***

(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 787 076**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 787 106**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***H01Q 1/16***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 787 118**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(51) ***H01R 4/02***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 787 128**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***H01R 13/64***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 787 132**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H01R 43/16***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 787 158**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(51) ***H02K 5/173***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 787 181**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***H02P 21/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 787 210**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023

(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 787 215**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 787 231**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***H04L 43/0817***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 787 256**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G06F 21/31***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 787 259**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 787 261**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***H04L 67/306***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 787 280**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***H04N 23/663***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 787 281**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(51) ***H04N 23/45***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 787 282**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H04N 25/79***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 787 310**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***H04R 1/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 787 331**
(84) CZ 03.01.2024

(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 09.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 787 350**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 787 362**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 787 378**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***A21D 13/066***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 787 410**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A24F 1/30***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 787 422**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 01.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 787 428**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***A42B 3/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 787 431**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A44C 9/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 787 433**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***A47J 37/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 787 446**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 787 458**

(51) ***G05D 1/00***

(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 787 468**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 787 475**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 787 520**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 787 527**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 787 530**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 787 533**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***A61B 17/42***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 787 551**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***A61F 2/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 787 557**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 787 558**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 787 559**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 787 562**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(51) ***A61F 2/40***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 787 564**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***A61F 2/60***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 787 584**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 787 614**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(51) ***A61K 31/232***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 787 702**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(51) ***C07K 14/78***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 787 706**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(51) ***A61M 60/165***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 787 707**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***A61M 60/178***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 787 719**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 787 723**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024

(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024

LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

LU 28.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 787 728**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(51) ***A61M 25/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 787 788**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 24.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***B01J 19/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 787 806**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(51) ***B06B 1/06***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 787 812**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(51) ***B21C 37/04***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 787 825**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***B23D 47/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 787 834**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B24B 23/03***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 787 843**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 787 846**
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 787 847**
(84) CZ 27.09.2023
GB 04.03.2024
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***B25J 9/00***
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 787 861**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 19.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B28B 13/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 787 896**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 19.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B32B 9/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 19.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 787 925**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60N 2/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 787 946**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 787 963**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B63C 11/52***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 787 965**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B32B 3/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 787 969**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 787 975**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 787 983**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
(51) ***B65D 35/46***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 788 035**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07D 239/48***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 788 036**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C07D 301/32***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 788 050**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C07D 498/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 788 053**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07F 9/6561***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 788 112**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C09J 7/38***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 788 128**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C11D 11/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 788 186**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***D01D 4/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 788 189**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***D01G 7/04***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 788 192**
(51) ***D01G 7/12***
GB 14.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 14.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 788 193**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***D02J 1/08***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 788 202**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E01C 11/22***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 788 211**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E04B 1/68***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 788 216**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***E04H 4/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 20.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 788 225**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***E06B 5/12***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 788 239**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01M 11/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 788 253**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 788 268**
(84) CZ 22.11.2023
GB 16.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F16D 3/70***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 788 273**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16D 35/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 788 284**
(84) BG 17.04.2024
(51) ***F16K 1/38***
(84) DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 788 315**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *F41A 9/73*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 788 329**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01J 3/18*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 788 330**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G01J 3/427*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 788 338**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 24.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01L 5/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 788 339**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01L 5/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 788 342**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 788 348**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01N 21/88*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 25.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 788 357**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) *G01N 30/68*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 788 389**
(84) CZ 27.12.2023
GB 29.04.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01R 19/25*
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 788 393**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01R 33/563*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 788 405**
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 788 406**
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 788 411**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.05.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 788 412**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.05.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 788 439**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G02C 13/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 788 448**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 788 452**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G05D 1/243*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 788 497**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 788 534**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 788 552**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 788 598**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 788 634**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 788 668**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01M 4/505*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 788 677**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01Q 3/36*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 788 697**
(84) IS 03.11.2024
(51) *H02J 3/46*

(11) **3 788 704**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 29.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 788 715**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H03F 3/45*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 788 750**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
(51) *H04L 47/2441*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 788 753**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 788 758**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 788 760**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 03.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 788 774**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 06.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 06.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 788 776**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 788 797**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04R 5/033***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 788 821**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 788 843**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 788 847**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H05B 45/375***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 788 859**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 788 877**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/138***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 788 895**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 788 900**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 788 903**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 788 922**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 788 968**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 788 971**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 788 983**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 789 029**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61K 31/546***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 789 054**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 789 057**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 789 058**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 789 069**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 789 080**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61N 1/362***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 14.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 789 091**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
(51) ***A63F 13/426***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 789 105**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B01D 71/26***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 789 148**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B23K 1/008***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 789 153**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 789 164**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 789 171**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 05.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B29B 7/42***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 789 174**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 43/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 789 176**
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 44/10***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 789 181**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 49/80***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 789 202**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 789 221**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H02J 4/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 789 261**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B61F 3/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 789 269**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 03.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B62B 7/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 789 287**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B63H 20/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 789 288**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B64C 1/18***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 789 299**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64D 1/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 789 407**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 789 409**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C08F 6/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 789 414**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C08F 265/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 789 438**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 789 445**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 25.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C08J 9/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 789 465**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C09D 11/38***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 789 497**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 789 514**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***C23C 28/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 25.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 789 542**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E02F 3/85***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 789 576**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E06B 3/46***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 789 580**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E21B 21/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 789 615**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(51) ***F04D 15/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024

ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 789 627** (51) ***F16D 43/18***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 789 630** (51) ***F16F 9/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 789 664** (51) ***F21V 5/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 789 665** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 789 667** (51) ***F21V 8/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 789 689** (51) ***F24F 1/008***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 789 717** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 789 727** (51) ***G01B 9/0209***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 789 728** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 26.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 26.04.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 789 743** (51) ***G01J 5/22***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 789 745** (51) ***G01K 13/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 789 751** (51) ***G01N 15/10***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 789 754** (51) ***G01N 21/25***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 789 792** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 789 801** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 789 822** (51) ***G02B 3/14***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 789 828** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 789 830** (51) ***G04C 10/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 789 838** (51) ***G05B 23/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 789 848** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 789 896** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 789 911** (51) ***A61B 5/283***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 789 915** (51) ***G06F 18/25***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 30.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 789 917** (51) ***G06V 10/764***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 789 925** (51) ***G06N 3/04***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 789 941** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

SM 20.12.2023

(11) **3 789 977** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 789 982** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 789 994** (51) ***G09G 3/3266***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 789 997** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 790 019** (51) ***G16H 20/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 790 040** (51) ***H01L 21/66***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 790 042** (51) ***H01L 21/768***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 790 072** (51) ***H01M 50/15***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 790 078** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 790 086** (51) ***H01M 4/66***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 790 120** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 790 136** (51) ***H02G 3/08***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 790 150** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 790 151** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 790 162** (51) ***H02J 50/50***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 790 177** (51) ***H02M 1/32***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 790 208** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 790 229** (51) ***H04L 41/0695***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 790 237** (51) ***H04L 45/50***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 790 239** (51) ***H04L 49/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 790 241** (51) ***H04L 47/62***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 790 247** (51) ***H04J 14/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 790 250** (51) ***H04L 51/212***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 790 293** (51) ***H04M 15/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 27.02.2024
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 21.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 790 295** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 790 312** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 790 340** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 790 342** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 790 346** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 790 366** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 790 379**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A01G 9/24***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 790 414**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.03.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A24C 5/01***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 790 428**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47B 47/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 790 440**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A47L 13/254***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024

(11) **3 790 460**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 790 472**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 790 480**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 790 483**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 790 485**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 790 491**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 790 495**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 790 571**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 790 614**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

(11) **3 790 648**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B01D 61/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 790 664**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 17.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B05B 3/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 790 667**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B05D 3/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 790 673**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B21B 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 790 689**
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B22D 17/00***
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 790 694**
(84) BE 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 25.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B23B 31/02***
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 25.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 790 696**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B23C 3/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 790 699**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23K 9/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 790 709**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B25J 9/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 790 712**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B25J 15/02***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 790 722**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 17.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29C 45/52***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 790 750**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 09.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 790 768**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 790 773** (51) ***B60S 1/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 790 779** (51) ***B61C 17/12***
(84) BG 03.04.2024 (84) DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 790 780** (51) ***B61L 15/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 790 784** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 790 798** (51) ***B64C 27/22***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 790 819** (51) ***B65G 21/14***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 790 825** (51) ***B65H 45/09***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 790 838** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 790 839** (51) ***B81C 1/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 02.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 790 840** (51) ***B81C 1/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 02.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 790 855** (51) ***C07C 51/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 790 875** (51) ***C07D 409/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 790 886** (51) ***C07D 513/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 790 911** (51) ***C08F 210/06***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 790 948** (51) ***C11C 3/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 791 027** (51) ***E03F 1/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 791 030** (51) ***E04B 1/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 791 043** (51) ***E21B 43/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 10.05.2024
LV 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 791 052** (51) ***F01N 3/021***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 791 094** (51) ***F16K 3/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 791 100** (51) ***F16L 9/12***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GB 27.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 27.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 791 163** (51) ***G01N 21/552***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 791 182** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 09.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 791 183** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 791 209** (51) ***G01S 17/42***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 791 251** (51) ***G06F 3/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 791 274** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 08.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 791 334** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 791 366** (51) ***G07C 5/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 791 371** (51) ***G08B 17/103***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 08.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 791 392** (51) ***G10L 17/18***

(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 791 402**
(51) ***G16H 20/60***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 791 409**
(51) ***G21K 1/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(84) IS 03.11.2024

(11) **3 791 414**
(51) ***H01F 27/32***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 791 420**
(51) ***H01J 37/32***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 791 438**
(51) ***H01Q 13/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 791 444**
(51) ***H01Q 9/06***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 791 445**
(51) ***H01R 9/05***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 791 468**
(51) ***H03B 5/30***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 791 504**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 791 551**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 791 571**
(51) ***H10K 59/60***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 791 590**
(51) ***H04N 19/52***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 791 604**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 791 616**
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 791 620**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 791 642**
(51) ***H04W 52/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 791 664**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 791 666**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 791 679**
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 791 690**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 791 747**
(51) ***A44B 19/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024

(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 25.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 791 751**
(51) ***A46D 3/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 791 774**
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 791 788**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 791 803**
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 791 809**
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 791 814**
(51) ***A61B 17/17***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 791 815**
(51) ***A61B 17/221***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 791 817**
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 791 837**
(51) ***A61F 13/05***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 791 840**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 16.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024

(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 16.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023

RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 791 848**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61G 7/05***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 791 871**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61K 31/343***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 791 902**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 791 915**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 791 920**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 791 921**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61M 60/139***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 791 927**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 791 987**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 791 990**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***B23K 13/02***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 792 003**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
(51) ***B25B 21/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 792 006**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 792 008**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 792 009**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 792 010**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 792 014**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 792 036**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 792 045**
(84) BG 03.07.2024
(51) ***B29C 73/02***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 792 063**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 792 073**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 792 075**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B43K 1/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 792 100**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60N 2/01***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 792 109**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GB 22.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60P 3/36***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 22.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 792 122**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 10.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60T 8/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 10.04.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 792 139**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***E05F 15/70***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 792 142**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
(51) ***B61L 1/06***
(84) EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 792 143**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B62B 1/20***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 792 144**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B62B 1/20***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 792 160**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024

IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 792 161**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 792 171**
(51) ***B62M 9/10***
(84) AT 06.10.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.10.2023
IT 23.08.2023
LU 06.10.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 23.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 792 183**
(51) ***B64D 31/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 792 189**
(51) ***B64G 1/10***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 792 199**
(51) ***B65D 88/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 792 203**
(51) ***B65G 1/10***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 792 207**
(51) ***B65G 65/46***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 792 211**
(51) ***B66C 1/10***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 792 219**
(51) ***C01B 7/19***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 792 228**
(51) ***C03C 21/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 792 248**
(51) ***C07C 255/29***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 792 257**
(51) ***C07D 403/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 792 275**
(51) ***C07K 14/47***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 792 288**
(51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 792 319**
(51) ***C09D 133/06***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 792 330**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 792 363**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 792 391**
(51) ***D06H 3/08***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 792 446**
(51) ***E06B 9/324***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 792 451**
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 792 453**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 792 456**
(51) ***F01D 11/08***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 792 461**
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 792 492**
(51) ***F04B 53/16***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 792 500**
(51) ***F04D 29/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 792 507**
(51) ***F16B 15/08***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 792 508**
(51) ***F16B 19/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 792 516**
(51) ***F16D 43/02***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 26.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 792 523**
(51) ***F16H 25/22***

(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 22.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 792 542**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F16L 23/032*
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 792 557**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *F24D 12/02*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 792 564**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *F24F 11/59*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 792 588**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 792 602**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G01F 23/296*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 792 611**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 792 621**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G01N 27/06*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 792 643**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 792 644**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 792 654**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01S 7/487*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 792 657**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G01S 13/42*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 792 659**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01S 13/72*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 792 667**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01V 5/22*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 792 675**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 792 678**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 792 679**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 792 687**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04N 23/50*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 792 691**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G03B 21/28*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 792 694**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G03G 9/087*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 792 706**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 792 710**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 792 733**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 792 738**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 03.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 3/048*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 792 759**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 792 793**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 21/30*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 792 796**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 792 827**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 792 871**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 792 892**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *G01P 3/68*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 792 930** (51) ***G16H 40/67***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 792 933** (51) ***G21F 3/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 792 937** (51) ***G21G 1/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 792 947** (51) ***H01H 39/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 792 950** (51) ***H01J 49/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 792 991** (51) ***H01M 10/655***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 792 993** (51) ***B01D 69/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 793 010** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 793 011** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 793 038** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 793 041** (51) ***H01R 13/6589***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 793 042** (51) ***H01R 39/64***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 793 046** (51) ***H02G 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 793 050** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 793 062** (51) ***H02K 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 793 077** (51) ***H02M 7/483***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 793 084** (51) ***H02P 29/024***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 793 086** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 793 113** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 793 128** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 793 133** (51) ***H04L 12/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 793 137** (51) ***H04L 41/5019***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 793 145** (51) ***H04L 61/2596***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 793 171** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 09.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 793 191** (51) ***H04N 7/18***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 793 197** (51) ***H04N 19/119***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 793 202** (51) ***H04N 21/41***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 793 220** (51) ***G09B 21/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 793 248** (51) ***H04W 28/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 793 252** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 793 253** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 793 268** (51) ***H04W 52/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 793 271**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 52/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 793 278**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 793 279**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 793 281**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04B 17/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 793 329**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H05F 3/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 793 341**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 793 342**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 16.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 793 350**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 793 367**
(51) ***A23G 9/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 793 376**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 28.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A24C 5/32***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 28.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 793 402**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65D 47/26***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 793 420**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 793 423**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A47L 13/51***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 793 425**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 793 428**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 793 436**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 793 448**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 793 450**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 793 458**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 793 459**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 17/3205***
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 793 462**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 793 480**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 793 497**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 793 500**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61F 13/551***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 793 501**
(84) IS 03.11.2024
(51) ***A61F 13/84***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 793 562**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61K 31/573***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 793 580**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 793 586**
(84) EE 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***A61K 38/55***
(84) IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 793 589**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 16.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 38/39***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 793 631**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 793 633**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

PT 23.12.2024

(11) **3 793 652** (51) ***A61M 5/44***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 793 663** (51) ***A61M 39/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 08.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 793 665** (51) ***A61N 1/05***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 793 668** (51) ***A61N 1/18***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 793 695** (51) ***A63B 21/005***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 793 709** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 793 767** (51) ***B23P 19/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 15.05.2024 LV 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 793 775** (51) ***B25B 13/46***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 793 803** (51) ***B29C 49/48***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 793 807** (51) ***B29C 65/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.03.2024
GB 22.03.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 22.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 793 816** (51) ***B30B 1/40***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 793 821** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 793 822** (51) ***B32B 5/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 793 825** (51) ***B32B 7/12***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 793 836** (51) ***B65H 31/36***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 793 842** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 18.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 793 844** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 793 845** (51) ***B60C 15/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 793 848** (51) ***B60J 1/20***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 14.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 793 878** (51) ***B61D 23/02***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 793 883** (51) ***B62B 3/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024

(11) **3 793 891** (51) ***B62D 55/21***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 30.04.2024
GB 30.04.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 30.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 793 893** (51) ***B63B 35/66***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 11.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 793 914** (51) ***B65D 65/46***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 793 920** (51) ***B65G 47/84***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 23.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 29.02.2024
GB 25.02.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 25.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 793 926** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 13.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 793 932** (51) ***B67D 1/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 793 952** (51) ***C02F 11/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 793 989**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C07D 333/72*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 794 079**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61L 15/24*
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 794 080**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 794 174**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *D06F 58/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 794 176**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *D06F 34/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 29.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 794 236**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 13.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F04D 23/00*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 794 247**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *F16D 55/08*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 794 281**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *F23K 3/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 794 304**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F41H 5/08*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 794 314**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 794 317**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 794 329**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 794 380**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 794 425**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 794 450**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 9/52*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 794 478**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 794 484**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 794 513**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 794 523**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 794 537**
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *G06Q 20/38*
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 03.02.2024
HR 03.05.2023
IT 03.05.2023
LU 03.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 794 548**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 794 567**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 15.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G08B 17/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 794 572**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 794 577**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 794 587**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 794 589**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G10L 21/0232*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 17.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 794 594**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
(51) *G11C 16/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 16.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.04.2024
MC 25.10.2023

NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 794 606**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G16H 30/40***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 794 614**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G21C 15/18***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 794 620**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01G 11/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 794 641**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H01L 25/07***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 794 661**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 794 684**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H01R 12/70***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 794 732**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 02.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04B 1/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 794 745**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 794 753**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 794 762**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 794 763**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 794 772**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 794 821**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 19/587***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 794 841**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04R 7/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 794 844**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 794 853**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 794 884**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 68/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 794 913**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 17.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 794 927**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 794 930**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A01D 46/28***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 794 933**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 794 958**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A23L 5/10***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 794 964**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 794 966**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A24D 3/04***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 795 021**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A41F 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 795 025**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A44B 18/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 795 034**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A47B 97/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 795 045**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 795 051**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 795 068**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 795 072**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 5/026***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 795 103**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 17/72***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 795 112**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GB 10.04.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 10.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 795 127**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61G 3/06***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 795 132**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61J 3/00***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 795 138**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 8/87***
(84) BG 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 795 140**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 795 171**
(51) ***A61K 38/40***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 795 188**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 795 201**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 795 217**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A62C 3/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 795 221**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A63B 22/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 795 222**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A63B 71/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 795 233**
(84) AT 13.10.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 13.10.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B01D 46/24***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.10.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 795 269**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B21D 28/14***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 795 289**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 795 309**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 14.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 14.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 795 320**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***B28B 11/24***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 795 354**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 795 366**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B42C 9/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 795 383**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 19.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 795 384**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 24.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 795 415**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60N 2/26***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 795 433**
(51) ***B60S 5/00***

(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 795 458**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B62D 33/027*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 795 498**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) *B65F 1/12*
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 795 517**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B65H 19/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 29.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 795 553**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C07B 37/12*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 795 559**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C07C 227/18*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 795 563**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C07D 209/04*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 795 571**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 795 609**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C08G 65/34*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 795 647**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C09D 4/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 795 681**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C12N 9/12*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 795 699**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C12Q 1/6827*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 795 706**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C01B 21/082*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 795 709**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 795 726**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *D01F 9/21*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 795 731**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *D04H 1/728*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 795 732**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *D06F 34/18*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 795 747**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 795 755**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 13.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 795 757**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *E02F 9/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 795 759**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *E03B 9/08*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 795 809**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F01N 13/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 795 813**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 28.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F02C 7/277*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 795 816**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
(51) *F02D 45/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024

IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 795 829** (51) ***F04B 39/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 795 868** (51) ***F16J 15/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 795 887** (51) ***F21K 9/232***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 795 921** (51) ***F24H 9/00***
(84) CH 31.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 795 950** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 795 953** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 795 957** (51) ***G01G 19/44***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 795 962** (51) ***G01J 1/04***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 795 963** (51) ***G01J 1/04***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 795 970** (51) ***G01L 5/24***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 795 985** (51) ***G01N 23/2055***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 795 989** (51) ***G01N 27/407***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 06.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 06.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 795 996** (51) ***G01N 33/28***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 796 020** (51) ***G01R 33/36***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 796 035** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 796 045** (51) ***G01S 17/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 796 056** (51) ***G02B 6/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 796 061** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 796 085** (51) ***G03B 17/55***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 796 108** (51) ***G05B 13/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 796 134** (51) ***G06V 10/94***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 796 140** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 796 141** (51) ***G06F 3/044***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 796 143** (51) ***G06F 3/04812***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 796 145** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 796 157** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 796 206** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 796 212** (51) ***G06V 20/69***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 796 225** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024

FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 796 235**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 796 247**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G06Q 40/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 796 269**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G07C 1/12*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 796 273**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G07F 17/32*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 796 277**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 796 281**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G08B 13/19*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 796 291**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G09F 3/03*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 796 295**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 796 323**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 796 324**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 796 325**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 796 346**
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01F 27/30*
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 796 356**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01H 9/18*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 796 382**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 22.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 796 399**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01L 31/105*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 796 410**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 796 414**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01M 50/202*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 796 418**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01M 50/454*
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024

(11) **3 796 424**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 796 449**
(84) CH 31.12.2023
(51) *H01M 4/525*
(84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 796 455**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01M 10/0585*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 796 456**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 10/0585*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 796 457**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01M 10/0585*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 796 479**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01R 13/627*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 796 488**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *H01S 3/03*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 796 492**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02B 1/01*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 796 502**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 796 508**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 796 536**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 796 561**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04B 1/18*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 796 576**
(84) AT 07.08.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) BG 07.08.2024

FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 796 602**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 796 621**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 796 626**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 796 627**
(51) ***H04M 1/56***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 796 638**
(51) ***H04N 23/68***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 796 648**
(51) ***H04N 9/64***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 796 656**
(51) ***H04N 19/426***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 796 668**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 15.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 796 680**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 796 696**
(51) ***H04W 12/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 796 717**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 796 799**
(51) ***A41D 1/04***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 796 802**
(51) ***D03D 1/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024

(11) **3 796 812**
(51) ***A47B 81/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 796 813**
(51) ***A47C 9/00***
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 796 815**
(51) ***A47G 1/16***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 796 816**
(51) ***A47G 1/16***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 796 866**
(51) ***A61C 7/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 796 884**
(51) ***A61J 1/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 796 887**
(51) ***A61K 8/37***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
IS 19.10.2024

(11) **3 796 929**
(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 796 953**
(51) ***A61M 60/178***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 796 961**
(51) ***A61M 11/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 796 966**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 797 003**
(51) ***B05B 15/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 797 004**
(51) ***B05C 1/04***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 797 005**
(51) ***B08B 7/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 26.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 797 006**
(51) ***B21B 1/46***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 797 012**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024

IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 797 035**
(84) CZ 05.07.2023
GB 03.04.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *B41F 27/12*
(84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 797 041**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B60C 23/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 797 042**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 797 052**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01F 7/20*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 797 055**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *B60R 21/203*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 797 069**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 15.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F16L 11/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 15.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 797 088**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C01B 32/158*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 797 090**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) *C01B 32/23*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 797 091**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) *C01B 32/23*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 797 121**
(84) EE 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) LV 19.06.2024

(11) **3 797 129**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C08G 63/668*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 797 151**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *C12M 3/00*
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 797 167**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C12P 21/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 797 174**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 797 199**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *E04H 15/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 797 213**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 797 240**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F16L 55/18*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 797 268**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01D 5/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 797 287**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01N 27/28*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 797 288**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 797 290**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
(51) *G01N 27/74*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 797 296**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 797 301**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01R 31/302*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 797 320**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G01V 3/10*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 797 330**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 21.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 797 333**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 797 355**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 9/52*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 797 359**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 12/0811*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 797 361**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 16/172*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 797 372**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 797 379**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024

IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 797 398** (51) ***G06T 3/4061***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 797 413** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 797 415** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 797 418** (51) ***G16B 30/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 797 422** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 797 426** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 03.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 797 483** (51) ***H04L 1/1812***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 797 484** (51) ***H04L 5/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 797 490** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 29.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 13.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 797 496** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 797 510** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 21.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 797 522** (51) ***H04N 21/44***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 797 526** (51) ***H04R 9/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 797 545** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 797 552** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 797 561** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 797 584** (51) ***A01K 5/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 797 637** (51) ***A45D 20/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 797 641** (51) ***A46B 13/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 797 658** (51) ***A47J 47/14***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 797 679** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 797 680** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 797 715** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 797 737** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 797 748** (51) ***A61G 7/057***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 797 751** (51) ***A61H 33/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 797 752** (51) ***A61J 1/05***
(84) IS 17.11.2024 (84) NO 17.10.2024

(11) **3 797 789** (51) ***A61K 38/46***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 797 820** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 797 824** (51) ***A61N 1/30***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024

EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 797 846**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 797 868**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 797 871**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 797 872**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B04B 1/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 797 877**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B05C 17/01***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 797 887**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 797 889**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B21B 37/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 797 918**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 797 920**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23K 26/22***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 797 942**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B25J 15/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 797 947**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 797 984**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B32B 3/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 798 027**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 798 033**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 20.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60J 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 798 035**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 798 037**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60K 17/28***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 798 038**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60K 17/28***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 798 042**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60L 7/14***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 798 057**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60Q 3/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 798 073**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60W 10/26***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 798 095**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 798 100**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 798 101**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 798 123**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B64C 27/28***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 798 134**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B64D 29/08***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 798 142**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65D 25/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 798 166**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65H 54/52***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 798 167**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65H 57/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 798 175**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B66D 3/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 798 186**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C01B 32/172***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 798 197**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C03C 27/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 798 247**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C08G 63/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 798 266**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 798 268**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 798 277**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C09D 163/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 798 346**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***D06F 33/47***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 798 374**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 798 375**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 798 436**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F02D 35/02***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 798 454**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16B 2/24***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 798 483**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16J 15/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 798 492**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16L 37/23***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 798 495**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16L 59/147***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 798 523**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F24F 1/0063***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 798 528**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F24F 11/86***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 798 557**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F25D 25/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 18.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 798 571**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01B 21/32***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 798 649**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 798 650**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 798 654**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01R 33/28***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 798 658**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01R 33/483***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 798 661**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 798 670**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 798 683**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01S 19/36***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 798 684**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G01T 1/24***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 798 690**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G02B 3/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 798 708**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) ***G02B 13/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 798 714**
(51) *G02B 26/00*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 798 732**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 798 766**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 798 781**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 798 834**
(51) *H04L 41/0896*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 798 835**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 798 840**
(51) *G06F 11/07*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 798 843**
(51) *G06F 11/18*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 798 852**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 798 854**
(51) *G06F 12/084*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 798 858**
(51) *G06F 13/362*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 798 877**
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 798 880**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 798 968**
(51) *G06T 5/50*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 799 003**
(51) *G08B 17/103*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 799 016**
(51) *G09G 3/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 799 019**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 799 028**
(51) *G09G 5/00*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 799 032**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 799 045**
(51) *G10L 19/018*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 799 082**
(51) *H01R 43/20*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 799 083**
(51) *H01B 13/016*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024

(11) **3 799 097**
(51) *H01H 47/00*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 799 102**
(51) *H01H 71/06*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 799 103**
(51) *H01H 85/046*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 799 111**
(51) *H01L 21/66*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 799 116**
(51) *H01L 23/367*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 799 122**
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 799 133**
(51) *H01L 29/786*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 799 143**
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 799 151**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 799 158**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01M 4/136***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 799 171**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 799 174**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01M 8/0228***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 05.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 799 183**
(84) CH 31.12.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 799 192**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 799 200**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 799 224**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01R 13/58***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 799 233**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(51) ***H02B 13/055***
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 799 286**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 22.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 1/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 799 289**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 23.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H02M 1/42***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 799 307**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 799 314**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H03M 13/13***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 20.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 799 366**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 799 390**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 799 391**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 799 396**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 799 397**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 67/025***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024

(11) **3 799 409**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 799 460**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 799 480**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 799 481**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 01.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 799 514**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 799 533**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H05B 47/11***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 799 545**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 799 555**
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 799 576**
(51) ***A61N 1/36***

(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 799 611**
(51) ***F03B 13/24***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 799 620**
(51) ***G01J 1/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 799 621**
(51) ***G01N 1/38***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 799 635**
(51) ***G06F 16/90***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 799 643**
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 799 649**
(51) ***G06Q 20/38***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 03.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 799 656**
(51) ***G09F 9/302***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 799 670**
(51) ***H02H 1/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
GB 27.09.2023
HR 11.01.2023
IS 11.05.2023
LT 11.01.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
FR 30.09.2023
GR 12.04.2023
IE 27.09.2023
IT 11.01.2023
LU 27.09.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 799 682**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 799 685**
(51) ***H04L 67/125***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 799 686**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 799 687**
(51) ***H04M 3/493***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 799 705**
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 799 708**
(51) ***A01B 59/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 799 730**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 799 747**
(51) ***A24C 5/18***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 799 771**
(51) ***A47J 36/32***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 799 775**
(51) ***A61B 1/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 799 794**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 799 823**
(51) ***A61C 1/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 799 826**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 799 892**
(51) ***A61L 27/26***
(84) BG 08.05.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(84) EE 08.05.2024
LV 08.05.2024

(11) **3 799 895**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 799 897**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 799 905**
(51) ***A61M 5/24***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 799 909**
(51) ***A61M 15/08***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 799 924**
(51) ***A61N 1/36***

(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 799 943**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B01D 35/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 799 945**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 46/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 799 946**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 799 958**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 15.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B01L 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 799 966**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G10K 9/122***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 799 993**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 9/12***
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 799 999**
(84) AT 16.11.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
GR 23.05.2023
IE 16.11.2023
IT 22.02.2023
LU 16.11.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) ***B23K 26/04***
(84) BG 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GB 16.11.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 800 001**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23K 26/082***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 800 027**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B29C 44/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 800 028**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 19.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B29C 44/12***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 800 033**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 64/141***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 800 034**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B29C 65/36***
(84) BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 800 039**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B31B 50/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 800 052**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 800 056**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B41J 11/46***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 800 092**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
(51) ***B60R 16/023***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 23.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 800 093**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60R 25/01***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 800 121**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 800 122**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 800 151**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 800 155**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 800 171**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 27.12.2023
PT 31.03.2024
RS 27.09.2023
SI 31.03.2024
SM 27.09.2023
(51) ***C07C 2/84***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
DK 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 17.03.2024
HR 27.09.2023
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NL 31.03.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 31.03.2024
SK 27.09.2023

(11) **3 800 184**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07D 317/30***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 800 199**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 800 207**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08F 4/70***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 800 210**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08F 283/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 800 212**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08F 283/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 800 228**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C09K 3/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 800 275**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C14B 17/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 800 287**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***D04B 1/16***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 800 290**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***D21C 3/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 800 309**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 800 324**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E21B 49/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 800 327**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 800 333**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F01L 13/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 800 334**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 800 336**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F02B 33/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 26.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 800 340**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02C 7/236***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 800 354**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***F04B 49/10***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 01.04.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 01.04.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 800 357**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***F04D 29/18***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 800 359**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F15B 19/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 800 386**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F16K 31/50***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 29.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 800 403**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 800 412**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 800 423**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***F41A 3/72***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 800 431**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F41A 21/12***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 800 437**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01B 3/06***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 800 476**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01P 21/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 800 481**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 800 486**
(84) AT 26.06.2024
(51) ***G01S 13/76***
(84) BG 26.06.2024

EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 800 488**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G02B 1/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 800 517**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G05B 9/03***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 800 519**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 800 532**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 800 534**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 800 538**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 800 552**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 800 568**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 800 575**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) ***G06T 7/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 800 579**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 800 588**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 800 623**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G08G 1/09***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 800 625**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G09F 19/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 800 637**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 800 641**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G11C 7/10***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 800 667**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 800 672**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01L 31/0304***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 800 678**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
(51) ***C07D 487/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 800 694**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H01M 50/271***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 800 707**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 800 731**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01P 5/18***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 800 757**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 800 770**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 800 805**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 800 814**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 800 831**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04J 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 800 854**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) ***H04L 69/14***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 800 914**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 800 918**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 800 919**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 800 951**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04B 1/715***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 800 955**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 801 012**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.05.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 801 016**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C05D 9/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 801 029**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01N 63/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 801 053**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 22.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.04.2024
MC 13.12.2023
(51) ***A23L 7/161***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 801 058**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A23L 29/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 801 093**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A41D 15/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 801 098**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A41F 17/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 801 102**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A43B 5/02***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 801 103**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A43B 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 801 134**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A47C 1/032***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 801 138**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A47F 1/12***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 801 150**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47J 31/42***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 801 155**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A47J 42/40***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 801 158**
(51) ***A23G 9/12***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 801 161**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A47J 43/18***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 801 170**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A47L 13/253***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 801 189**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 801 272**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 801 322**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 801 332**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 06.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 801 345**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 801 348**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 801 363**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61C 7/16***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 801 365**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 801 390**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 801 395**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 801 406**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 801 415**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 801 416**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 801 421**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 801 422**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61F 13/496***
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 801 448**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61K 8/37***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 801 459**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/403***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 801 465**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/706***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 801 523**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/496***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 801 531**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/506***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 801 543**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/53***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 801 572**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 801 589**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 35/15***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 801 655**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DE 01.10.2024
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***A61L 24/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.03.2024
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 10.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 801 657**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61L 27/22***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 801 674**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 801 707**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 801 717**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 31.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 801 743**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 801 745**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 801 751**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 801 790**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A63F 13/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 801 792**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 05.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A63F 13/23***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 801 797**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A63G 21/18***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 801 809**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01D 11/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 29.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 801 853**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B01F 23/232***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 801 885**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01J 23/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 801 892**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01J 29/70***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 801 913**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B03C 1/02***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 801 936**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
(51) ***B08B 9/053***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 801 937**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 801 964**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 801 974**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 801 980**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 802 002**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 802 012**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 802 016**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 802 024**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 802 027**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 802 029**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 802 038**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 802 048**
(84) BG 18.09.2024

HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***B08B 9/087***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***B23F 19/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***B23K 26/08***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***B25J 9/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***B25H 1/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***B26B 21/44***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***B26D 7/18***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***B27M 3/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***B29B 17/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(51) ***B29C 45/14***
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 802 052**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***B29C 45/44***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 802 062**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***B29C 64/106***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 802 064**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 802 088**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***B29D 30/66***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 802 095**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***B31B 50/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 802 108**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 30.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 802 114**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***B32B 13/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 802 124**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***B32B 27/28***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 28.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 802 157**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 802 215**

(51) ***B60P 3/40***
LV 18.09.2024

(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(84) IS 03.11.2024

(11) **3 802 218**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***F21V 8/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 802 230**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***B60R 16/03***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 802 243**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***B60T 7/12***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 802 247**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***B60T 8/40***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 802 254**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 802 265**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(51) ***B60M 1/28***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 802 267**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(51) ***B61L 23/04***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 802 287**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***B62D 21/11***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 802 309**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***B63B 21/08***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 802 310**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G06N 3/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 802 320**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 802 340**
(84) BG 31.07.2024

(51) ***B65C 9/00***
(84) FI 31.07.2024

GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 802 343**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B65D 1/04*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 802 347**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B65D 19/32*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 802 383**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B65G 47/84*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 16.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 802 420**
(84) IS 10.11.2024
(51) *C01B 32/194*
(84) PL 10.07.2024

(11) **3 802 433**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C02F 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 802 440**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C02F 1/66*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 802 456**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C04B 28/04*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 802 490**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C07D 209/86*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 802 499**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C07D 239/54*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 802 548**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *C07D 513/04*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 802 593**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07K 16/18*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 802 629**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 802 634**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *C08F 10/06*
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 802 638**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08F 210/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 802 644**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 802 660**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C08G 63/672*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 802 686**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 802 690**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08L 23/16*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 802 691**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C08L 23/16*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 23.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 802 709**
(84) AT 07.08.2024
IS 07.12.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 07.08.2024
LV 07.08.2024

(11) **3 802 745**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *C10G 65/12*
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 802 751**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C10M 141/12*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 802 784**
(51) *C12N 1/18*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024

(11) **3 802 929**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *D02J 1/18*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 802 946**
(84) CZ 19.07.2023
GB 09.04.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *D21B 1/36*
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 802 952**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *D21F 5/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 802 989**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 802 994**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *E04H 12/18*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 803 009**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *E05D 3/14*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 803 010**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *E05D 15/523*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 803 018**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *E06B 5/20*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 28.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 803 024**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06F 30/28*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 803 049**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) *E21B 44/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LU 09.05.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 803 059** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 803 060** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 803 064** (51) ***F01K 25/10***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 803 071** (51) ***F01N 3/035***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 803 098** (51) ***F02M 61/16***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 803 117** (51) ***F04B 15/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 803 131** (51) ***F04D 29/58***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 803 169** (51) ***F16K 11/07***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 803 171** (51) ***F16K 37/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 803 174** (51) ***F16L 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 803 176** (51) ***F16L 13/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 803 182** (51) ***F16L 37/092***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 803 183** (51) ***F16L 37/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 803 184** (51) ***F16L 57/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.05.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 803 187** (51) ***F17C 3/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 803 189** (51) ***F17C 5/06***
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 13.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 803 191** (51) ***F17C 13/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 29.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 803 198** (51) ***F21S 41/24***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 803 205** (51) ***F23C 3/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024

(11) **3 803 211** (51) ***F23N 1/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 803 224** (51) ***F24F 11/56***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.05.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 803 245** (51) ***F28D 9/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 803 253** (51) ***F41A 23/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 803 258** (51) ***F41H 7/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 803 303** (51) ***G01K 15/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 803 306** (51) ***G01L 5/10***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 803 317** (51) ***G01M 15/10***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 803 376** (51) ***G01N 30/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 803 381** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 803 429** (51) ***G01R 33/563***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 803 438** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 803 446** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LU 31.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 803 454**
(84) CZ 06.09.2023
GB 25.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01S 13/90*
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 803 460**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01S 19/14*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 803 461**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01S 19/21*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 803 463**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01S 19/30*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 803 467**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G21K 4/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 803 473**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 803 475**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01V 8/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 25.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 803 480**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 803 514**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 803 547**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G09B 5/06*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 803 556**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 803 573**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 8/658*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 803 578**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 14.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04L 69/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 803 596**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 803 602**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 803 621**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 803 645**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 803 650**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 803 661**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 803 662**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 803 679**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 803 694**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 13.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G06F 18/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 803 720**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 803 734**
(84) GR 25.10.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 803 737**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06Q 10/101*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 803 746**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 803 773**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B64U 101/31*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 803 811**
(84) AT 10.04.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 10.04.2024

DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 803 813** (51) ***G07F 7/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 803 819** (51) ***G08B 17/107***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 31.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 803 841** (51) ***G09G 3/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 803 853** (51) ***G10K 15/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 803 859** (51) ***H04N 21/439***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 28.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 803 870** (51) ***G11C 7/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 803 874** (51) ***G11C 11/44***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 803 875** (51) ***G11C 16/34***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 803 913** (51) ***H01F 1/03***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 803 936** (51) ***H01J 49/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 803 951** (51) ***H01J 49/42***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 803 953** (51) ***H01J 49/42***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 803 968** (51) ***H01L 23/498***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GB 23.04.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 23.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 804 001** (51) ***H01M 10/643***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 804 040** (51) ***H01R 13/11***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 804 046** (51) ***H01R 13/52***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 804 051** (51) ***H01S 3/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 804 053** (51) ***H01S 5/042***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 22.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 804 055** (51) ***H01S 5/32***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 804 090** (51) ***H02K 1/24***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DE 01.10.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 31.03.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 29.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 804 093** (51) ***H02K 1/278***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 804 120** (51) ***H02S 20/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 804 145** (51) ***H04B 1/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 804 171** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 804 179** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 804 196** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 804 201** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 22.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 804 213** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 804 216** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024

BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 28.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 804 244** (51) ***H04L 69/326***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 804 247** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 804 257** (51) ***H04L 41/0816***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 804 289** (51) ***H04L 12/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 804 301** (51) ***H04N 7/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 804 345** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 804 346** (51) ***H04N 21/442***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 804 359** (51) ***H04R 29/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 804 362** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 804 433** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 804 436** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 804 467** (51) ***H05B 45/375***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 804 479** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 804 483** (51) ***A01B 1/16***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 804 484** (51) ***A01B 39/08***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 804 486** (51) ***A01B 69/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 804 497** (51) ***A01D 57/20***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 804 548** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 804 549** (51) ***A41D 7/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 30.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 804 578** (51) ***A47H 23/08***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 804 582** (51) ***A47J 36/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 30.04.2024 GB 19.04.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 19.04.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 804 611** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 804 661** (51) ***A61F 2/28***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 28.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 28.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 804 663** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 804 678** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 804 690** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 804 743** (51) ***A61K 38/01***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 804 771** (51) ***A61L 27/56***

(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 804 781**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 804 784**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***F04B 43/14***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 804 795**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 804 829**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01D 24/12***
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 804 837**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 804 841**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B01D 61/42***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 804 844**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A01G 25/02***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 804 850**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01J 35/70***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 804 904**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 804 912**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B25F 3/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 804 917**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***G05B 19/425***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 804 933**
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 10.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B28D 7/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 804 971**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 29.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B29D 30/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 805 053**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 805 083**
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B62K 15/00***
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 805 104**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 805 142**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B66C 23/90***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 805 151**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C01B 13/11***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 805 154**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C01B 32/174***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 805 192**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07C 43/205***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 805 193**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07C 43/23***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 805 230**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07D 495/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 805 234**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07D 519/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 805 238**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07F 7/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 805 282**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08F 220/40***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 805 285**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C08G 18/09***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 805 288**
(84) CZ 08.11.2023
GB 10.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C08G 59/50***
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 805 322**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 02.04.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C09D 11/033***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 02.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 805 336**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024

(11) **3 805 338**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 805 341**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 805 346**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 805 391**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 805 396**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 805 409**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 805 433**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 805 479**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 805 494**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 805 495**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 805 502**

RS 22.08.2024

(51) ***C09K 11/06***
(84) CZ 18.08.2024
FI 19.06.2024
IE 18.08.2024
PT 21.10.2024

(51) ***C10M 105/40***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***C11D 3/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***C12N 15/29***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(51) ***C12N 15/68***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***C12Q 1/6888***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***C25D 17/02***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***E04F 11/00***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***E05B 85/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***E05B 85/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***E05F 7/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 805 505**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 805 510**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 805 520**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 805 582**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 805 604**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 805 605**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 805 622**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 805 626**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 805 629**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 805 675**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***E05F 15/41***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***H01Q 1/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***E21B 49/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***F16B 39/30***
(84) IS 30.11.2024

(51) ***F16H 3/095***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***F16H 3/095***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***F16K 31/05***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***F17C 13/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***F25D 23/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 805 695**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 805 702**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 805 710**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 805 711**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 805 713**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 805 718**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 805 722**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 805 730**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***G01D 21/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***G01F 1/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***G01G 13/02***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G01J 5/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***G01L 19/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***G01N 5/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 805 732**
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 805 751**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 805 752**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *G01N 29/22*
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 805 755**
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 805 782**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 805 794**
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) *G01S 13/90*
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 805 800**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) *G01S 19/21*
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 805 805**
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024
(51) *G01T 1/02*
(84) IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 805 814**
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(51) *G02B 1/118*
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 805 820**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 22.05.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 805 829**
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 805 844**
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, FR 03.03.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, GB 03.04.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 26.02.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 805 860**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(51) *G03B 21/60*
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 805 864**
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024
(51) *G03G 15/01*
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 805 875**
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GB 13.03.2024, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 13.03.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BE 31.03.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, FR 31.03.2024, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 805 895**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 805 896**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 805 901**
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 805 905**
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 14.05.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 805 922**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 805 935**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(51) *H04L 67/025*
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 805 941**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *G06F 16/215*
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 805 961**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *G06F 21/30*
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 806 007**
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 806 051**
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(51) *G07F 17/32*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 806 055**
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, FR 31.03.2024, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 19.03.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) *G08B 29/18*
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 806 059**
(84) AT 03.04.2024
(51) *G08B 21/14*
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 806 069**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 806 089**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G10L 15/07*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 806 091**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 25.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 806 097**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 806 117**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02J 50/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 806 119**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01H 3/12*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 806 120**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01H 13/06*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 806 144**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) *H01L 23/42*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 806 154**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 33/58*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 806 180**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01M 50/178*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 806 204**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01M 4/1391*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 806 212**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01M 8/04*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 806 218**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 806 228**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 806 230**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 806 252**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H02B 13/035*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 806 290**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 806 294**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) *H02K 11/33*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 806 306**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 806 314**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 806 318**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02P 1/50*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 806 320**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02K 7/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 806 383**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 806 388**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 41/147*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 806 397**
(84) CH 31.12.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 41/083*
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 806 405**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 43/08*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 806 427**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 806 429**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 806 433**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023

DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 806 436** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 806 446** (51) ***H04N 23/67***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 10.04.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 806 449** (51) ***H04N 5/32***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 806 473** (51) ***H04N 19/58***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 806 492** (51) ***H04R 9/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 806 494** (51) ***H04R 25/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 806 497** (51) ***H04R 25/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 806 503** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 806 505** (51) ***H04W 88/04***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 806 507** (51) ***H04W 8/20***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 806 519** (51) ***H04W 16/22***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 31.03.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 22.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 806 527** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 806 530** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 806 582** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 806 587** (51) ***H01S 5/024***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 806 611** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 806 628** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 806 636** (51) ***A01N 25/30***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 806 643** (51) ***A22C 25/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 806 657** (51) ***A23L 2/60***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 806 664** (51) ***A23P 20/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 806 666** (51) ***A24C 5/34***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 806 671** (51) ***A24F 40/30***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 806 697** (51) ***A47C 27/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 806 700** (51) ***A47J 31/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 806 736** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 806 738** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 806 742** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 806 747** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 806 762**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 806 839**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61K 31/192*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 806 878**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61K 36/11*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 806 905**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61K 47/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 806 919**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61L 27/20*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 806 939**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 806 951**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61N 1/362*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 806 964**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A62C 35/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 806 965**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A63B 21/008*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 806 968**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A63F 13/211*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 806 988**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) *B01D 63/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 807 011**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B04B 7/06*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 807 036**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B23B 51/04*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 21.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 807 039**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B23K 3/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 807 093**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B08B 3/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 807 095**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B41J 3/36*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 807 134**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B60T 8/17*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 807 195**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 06.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B65G 47/252*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 807 209**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) *B81B 7/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
PL 17.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 807 222**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *C02F 1/52*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 807 243**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C07C 213/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 807 260**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C07D 401/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 807 316**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 807 337**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08G 59/26*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 807 354**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *C08K 5/17*
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 807 365**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 807 369**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C09D 127/18*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 807 370**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *C09D 163/00*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 807 379**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 807 384**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *C10M 139/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 807 483** (51) ***F16B 2/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 807 486** (51) ***E05F 15/73***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 807 491** (51) ***E21B 17/10***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 807 524** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 807 566** (51) ***F16L 37/098***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 807 579** (51) ***F24F 13/22***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 807 591** (51) ***G01B 11/24***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 807 604** (51) ***G01G 13/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 807 605** (51) ***G01G 15/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 25.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 25.02.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 807 621** (51) ***F23N 5/24***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 807 630** (51) ***G01N 29/04***
(84) CH 29.02.2024
GB 12.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 807 642** (51) ***G01N 33/566***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 807 656** (51) ***G01R 1/067***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 807 677** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 807 684** (51) ***G02B 6/036***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 807 695** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 807 753** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 28.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 807 774** (51) ***G06Q 20/32***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 807 803** (51) ***G06F 40/40***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 807 806** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 807 819** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 807 846** (51) ***G06T 13/40***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 807 872** (51) ***G10K 15/08***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 807 887** (51) ***G16B 30/10***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 807 918** (51) ***H01H 23/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 807 988** (51) ***H02P 6/182***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 16.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 807 990** (51) ***H02S 30/20***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 807 993** (51) ***H03H 9/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 808 014** (51) ***H04B 17/391***
(84) AT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 808 048**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 808 067**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04M 9/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 808 090**
(84) BG 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) LV 04.09.2024

(11) **3 808 112**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 808 168**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A01G 3/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 808 190**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A23L 2/60***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 808 215**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A47B 88/443***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 808 216**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A47B 88/457***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 808 229**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A47H 3/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 808 243**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A47L 11/34***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 808 256**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 5/09***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 808 263**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 808 273**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61B 5/367***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 808 294**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 808 295**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 808 315**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 808 390**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
(51) ***A61M 60/13***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.03.2024
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 808 397**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 808 419**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 808 434**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B01D 61/58***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 808 437**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F28F 3/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 808 469**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B21D 5/04***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 808 499**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23Q 1/34***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 808 509**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 808 511**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 808 512**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 808 524**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29C 37/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 808 529**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 808 540** (51) ***B29C 64/129***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 808 547** (51) ***B29C 70/52***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024
IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 808 611** (51) ***B60R 21/231***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 808 623** (51) ***B60W 30/10***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 808 626** (51) ***B61D 17/18***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 808 654** (51) ***B64C 39/06***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GB 13.03.2024, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 18.02.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 808 656** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 808 658** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 808 660** (51) ***B64D 25/00***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024
BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 808 666** (51) ***B65B 11/58***
(84) BG 21.08.2024, LV 21.08.2024
IS 21.12.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 808 678** (51) ***B65D 75/00***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PT 02.09.2024
BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 808 681** (51) ***B65D 77/06***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 808 706** (51) ***C01G 49/08***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **3 808 711** (51) ***C03C 10/00***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 808 738** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 24.05.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 808 792** (51) ***C08G 65/336***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 808 811** (51) ***C08L 33/06***
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 808 821** (51) ***C09K 21/12***
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 808 831** (51) ***C11B 3/10***
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 808 838** (51) ***C12N 5/09***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 808 869** (51) ***C23C 14/26***
(84) AT 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
BG 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 808 874** (51) ***C23C 28/00***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 808 875** (51) ***C23F 11/18***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 808 918** (51) ***E04F 13/06***
(84) ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, MC 10.01.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024
GB 10.04.2024, IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 808 920** (51) ***E04F 13/08***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 808 938** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 808 960** (51) ***F02D 41/10***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 808 975** (51) ***F03D 80/50***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 808 980** (51) ***F04B 27/00***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024
BG 01.05.2024, EE 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 808 988** (51) ***F04D 27/00***
(84) BE 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 809 022** (51) ***F16J 15/30***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 809 049** (51) ***F24C 15/20***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 01.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 01.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 809 050** (51) ***F24D 3/18***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 809 060** (51) ***F24F 11/64***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 809 073** (51) ***F25D 23/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 809 082** (51) ***F28D 7/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 809 084** (51) ***F28D 20/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 809 092** (51) ***F41H 13/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 809 094** (51) ***G01B 11/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 809 119** (51) ***G01N 21/84***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 809 125** (51) ***G01N 27/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 809 130** (51) ***G01N 30/90***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 809 131** (51) ***G01N 30/95***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 16.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 809 141** (51) ***G01P 3/36***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 809 155** (51) ***G01S 7/48***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 809 165** (51) ***G01V 8/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 809 166** (51) ***G02B 1/11***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 24.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 24.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 809 169** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 809 174** (51) ***G02B 6/255***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 809 189** (51) ***G02B 5/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 809 196** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 809 198** (51) ***H01Q 15/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 809 223** (51) ***G07C 5/00***

(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 809 232**
(51) ***G05D 16/10***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 809 234**
(51) ***G05G 9/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 809 246**
(51) ***G06F 3/046***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 809 259**
(51) ***G06F 8/654***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 09.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 809 298**
(51) ***G06F 21/55***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 809 329**
(51) ***G06K 19/07***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 809 336**
(51) ***G06N 3/0464***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 809 337**
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 809 363**
(51) ***G06T 3/40***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 809 367**
(51) ***G06T 7/11***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 809 368**
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 809 369**
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 809 381**
(51) ***B65H 29/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 809 389**
(51) ***G08G 1/005***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 809 399**
(51) ***G01C 21/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 809 419**
(51) ***G16H 40/63***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 809 421**
(51) ***G21C 3/34***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 809 458**
(51) ***H01L 23/495***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 809 462**
(51) ***H01L 25/075***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 809 465**
(51) ***H01L 27/12***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 809 485**
(51) ***H01M 50/24***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 809 494**
(51) ***H01M 4/133***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 809 497**
(51) ***H01M 4/1395***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 809 506**
(51) ***H01M 4/525***
(84) CH 31.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 809 515**
(51) ***H01M 50/204***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 809 548**
(51) ***H02G 11/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 809 563**
(51) ***H02K 1/30***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 809 564**
(51) ***H02K 5/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 809 566**
(51) ***H02K 7/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 809 575**
(51) ***H02M 3/28***

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 809 578**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H02P 1/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 809 593**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H03F 1/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 809 634**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***H04L 41/083***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 809 647**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***H04L 41/0896***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 809 656**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 809 694**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H03M 1/12***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 809 705**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H04N 19/593***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 809 729**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 809 757**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(51) ***H04W 36/36***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 809 763**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 809 764**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 809 807**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***H05K 3/34***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 809 816**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 809 827**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***A01C 1/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 809 832**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***A01K 1/01***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 809 843**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***A01N 25/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 809 893**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 809 896**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***A41C 3/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 809 905**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 809 915**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***A45D 33/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 809 929**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(51) ***A23N 1/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 809 939**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 809 946**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***A61B 1/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 809 951**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 809 978**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 809 985**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 809 995**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(51) ***A61B 17/43***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 809 996**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***A61B 17/54***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 810 064**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***A61K 6/836***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 810 088**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024

(51) ***A61K 9/48***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 810 107**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61K 31/365***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 810 109**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 810 115**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07D 413/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 810 200**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 31/437***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 810 229**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 810 262**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 810 281**
(84) BG 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) GR 25.10.2024

(11) **3 810 294**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A63B 21/075***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 810 314**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***F04D 1/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 810 324**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C01B 39/54***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 810 331**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B03D 1/008***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 810 341**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B08B 15/04***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 810 354**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B21J 15/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 810 369**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 810 370**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 810 375**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 810 400**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 810 464**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 810 480**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B61G 9/04***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 810 491**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 810 492**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 810 506**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 810 507**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 810 513**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B65B 11/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 810 518**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 810 536**
(84) CZ 15.11.2023
GB 10.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B65H 19/22***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 810 542**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 810 551**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C01B 39/54***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 810 553**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 810 562**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C05D 9/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 810 583**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07D 307/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 810 609**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 810 621**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C07F 9/655***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 810 625**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***A61K 39/295***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 810 666**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 810 684**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08J 11/08*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 810 692**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C08L 51/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 810 725**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C07D 417/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 810 733**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C10M 133/56*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 810 738**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *C11D 1/28*
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 810 833**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C25D 11/24*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 810 839**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *D04C 1/06*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 810 846**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 810 873**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *E05B 81/76*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 810 888**
(51) *E21B 17/02*
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 810 889**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *E21B 34/06*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 810 895**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *E21B 43/29*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 810 897**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E21B 47/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 810 934**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 810 943**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F16C 19/06*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 810 969**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F16L 37/00*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 810 995**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *F24C 15/34*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 810 998**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F24S 30/425*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 811 009**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F25D 11/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 811 030**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 811 039**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01F 23/263*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 811 046**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 811 048**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F01D 21/02*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 811 103**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 811 106**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 811 120**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01V 3/10*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 811 124**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01V 20/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 811 129**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 811 134**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 811 150**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G03B 21/62*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 811 157**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
(51) *G04B 19/20*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 811 210**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 811 255**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 811 289**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 18/25*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 811 293**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 811 368**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G16H 10/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 811 380**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G21F 3/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 811 384**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01B 13/26*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 811 386**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01C 7/00*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 811 387**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) *H01F 7/16*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 811 397**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 811 402**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 811 406**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 811 407**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01L 21/84*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 15.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 811 409**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 811 424**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H10N 30/85*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 811 461**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) *H01P 5/18*
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 811 467**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01Q 15/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 811 471**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01R 13/6584*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 811 505**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *H02K 29/03*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 811 538**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 1/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 811 560**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 811 600**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 811 601**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 811 604**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 811 609**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04N 25/47*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 811 625**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04N 21/234*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 811 652**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 811 664**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 28/04*
(84) BE 30.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 811 669**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 811 676** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 811 678** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 811 710** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 811 711** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 811 712** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 811 719** (51) ***H04W 76/18***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 811 735** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 811 770** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 811 773** (51) ***A01G 18/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 811 774** (51) ***A01G 31/02***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 811 777** (51) ***A01K 67/0278***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 811 779** (51) ***A01M 29/32***
(84) GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 811 784** (51) ***A23L 2/46***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 16.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 811 794** (51) ***A24D 1/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 811 799** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 811 807** (51) ***A45D 44/00***
(84) GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 811 833** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 811 858** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 811 869** (51) ***A61B 6/50***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 811 874** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 811 875** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 811 877** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 811 889** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 811 899** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 16.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 811 911** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 811 916** (51) ***A61F 13/15***
(84) GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 811 921** (51) ***A61J 3/00***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 811 931** (51) ***A61K 9/127***
(84) BG 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 811 949** (51) ***A61K 31/7068***
(84) BG 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 811 994** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 812 005** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GB 29.03.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 29.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 812 006** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 27.09.2023 BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GB 25.04.2024 GR 28.12.2023

HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 812 013**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 812 017**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A63F 13/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 812 085**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23K 9/025***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 812 087**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B23P 17/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 812 094**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B24B 37/013***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 812 174**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 26.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 812 184**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60H 1/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 812 191**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60K 15/063***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 812 204**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B60L 58/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 812 210**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60Q 1/50***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 812 212**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60R 1/072***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 812 216**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60S 1/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 812 240**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B62D 1/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 812 241**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 812 257**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B62K 21/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 18.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 812 261**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B63B 39/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 812 287**
(84) BG 18.09.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 812 299**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B65D 77/26***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 812 328**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65H 67/04***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 812 353**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C03B 27/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 812 390**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07F 17/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 812 391**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07H 17/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 812 409**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 812 410**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 812 412**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 812 441**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F16D 69/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 812 446**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
(51) ***C10M 171/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 19.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024

LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 812 478**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *C22C 38/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 812 531**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *E04D 13/064*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 812 594**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *F04D 17/10*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 812 603**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F16C 33/66*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 812 625**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 812 654**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F21S 43/16*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 812 655**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *F21V 17/10*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 812 657**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F24C 7/06*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 812 673**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 812 687**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F41B 4/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 812 691**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *F41G 1/00*
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 812 716**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01G 23/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 812 735**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01M 13/003*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 812 739**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01N 17/00*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 812 741**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 812 749**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01N 21/952*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 812 787**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01S 3/46*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 812 791**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 812 794**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01S 7/4865*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 812 796**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01S 19/20*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 812 798**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 812 801**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 812 804**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
LU 24.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 812 807**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 812 820**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02B 13/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 812 822**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04N 5/20*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 812 830**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G02B 5/08*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 812 856**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05B 19/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 812 858**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 812 878**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 812 881**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 812 889**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 8/658*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 812 890**
(84) AT 08.05.2024
(51) *G06F 8/658*
(84) BG 08.05.2024

DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 812 894**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06F 9/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 812 896**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 812 915**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 08.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 16/182*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 812 993**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 813 006**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 15.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 813 036**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 813 067**
(51) *G11C 11/22*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 813 071**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G16B 40/20*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 813 073**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G16H 10/65*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 813 083**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 19.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01B 17/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 19.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 813 090**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01H 37/00*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 813 095**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01J 49/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 813 116**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 813 118**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 813 164**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C01G 51/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 813 178**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01M 50/534*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 813 180**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 813 196**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01Q 3/44*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 813 197**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01Q 19/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 813 205**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 813 223**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 813 227**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 813 232**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H02K 1/27*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 813 235**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H02K 9/06*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 813 239**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02M 1/092*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 813 247**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
(51) *H02M 7/5387*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.05.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 813 256**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H03F 3/183*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 813 268**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04B 3/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 813 269**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 813 275**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 10/2575*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 813 280**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 813 302**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 813 303**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 41/12*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 813 344**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 813 370**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04N 19/11*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 813 371**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04N 19/115*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 813 378**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04N 21/41*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 813 427**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 23.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 813 429**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 813 433**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 813 435**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 813 436**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04W 48/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 813 465**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 813 485**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H05B 3/06*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 813 486**
(51) *H05B 6/06*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 813 490**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H05B 45/22*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 813 512**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A01J 5/04*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 813 541**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *A23G 9/08*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 813 552**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A23L 3/375*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 813 568**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 813 605**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 813 628**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 813 642**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 813 663**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 813 668**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 5/155*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 813 690**
(84) BG 11.09.2024
(51) *A61B 17/15*
(84) FI 11.09.2024

GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 813 696** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 813 717** (51) ***A61B 42/40***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 813 724** (51) ***A61C 19/06***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 813 745** (51) ***A61F 9/02***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 813 761** (51) ***A61J 1/20***
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 813 884** (51) ***A61K 9/06***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 813 913** (51) ***A61M 15/06***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 813 927** (51) ***A61N 1/32***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 813 942** (51) ***A61K 31/496***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 03.05.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 813 949** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 813 961** (51) ***A62C 35/68***
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024
(84) DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 813 976** (51) ***B01D 29/46***
(84) GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 814 005** (51) ***B01J 29/06***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 814 024** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 814 026** (51) ***B08B 3/02***
(84) CH 29.02.2024, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023, GB 28.02.2024, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 814 047** (51) ***B23P 19/00***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 814 051** (51) ***B24C 1/02***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 814 059** (51) ***B25B 23/00***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 814 069** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 814 077** (51) ***B25J 15/02***
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 814 144** (51) ***G03G 15/10***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 814 147** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 10.05.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 814 196** (51) ***B62D 1/04***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 814 206** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 814 217** (51) ***B64C 1/18***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 814 231** (51) ***B64F 5/40***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 814 253** (51) ***B65G 47/14***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 814 262** (51) ***B66B 1/46***
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 814 271** (51) ***B82Y 30/00***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 814 291** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 814 308** (51) ***C07C 7/00***
(84) GR 15.11.2024
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 814 319** (51) ***C07C 225/22***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 814 344** (51) ***C07D 417/12***
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 814 345** (51) ***C07D 417/14***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 814 404**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08J 3/12*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 814 408**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 814 410**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C08J 7/04*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 814 438**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C09D 167/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 814 458**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C10L 5/44*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 814 464**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C11D 1/66*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 814 465**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C11D 1/66*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 814 538**
(84) GR 08.11.2024
(51) *C22B 1/02*
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 814 543**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C22C 9/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 814 546**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C23C 22/64*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 814 583**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *E04B 2/58*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 814 585**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *E04F 15/024*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 814 593**
(51) *E05D 7/04*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 814 594**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *E05D 7/12*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 814 603**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *E21B 23/01*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 814 609**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F01D 5/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 814 610**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F01K 7/32*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 814 619**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 814 648**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01R 43/26*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 814 658**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F16H 63/08*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 814 667**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16L 59/065*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 814 684**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *F23N 1/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 814 704**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 814 714**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F41A 11/02*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 814 733**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01K 11/12*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 814 735**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01L 5/04*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 814 736**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01L 5/24*
(84) GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

(11) **3 814 757**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 814 769**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 814 773**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 814 779**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01P 3/64*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 814 788**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 814 791**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 814 805**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01T 1/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 814 858**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *G05B 19/4097*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 814 881**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 814 883**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 814 909**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 814 914**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 814 915**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 814 917**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 814 949**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 814 958**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 814 963**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 814 984**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 815 051**
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 815 053**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 815 057**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 815 075**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 815 088**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G16B 5/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 815 098**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 815 101**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 815 110**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 815 128**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 815 142**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 815 149**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 09.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H01L 29/423*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 815 200**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01S 3/115*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 815 201**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *H01S 3/16*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 815 210**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 815 235**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02M 7/49*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 815 265**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04B 10/079*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 815 286**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 815 303**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04L 41/0659*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 815 304**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 43/08*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 815 323**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 815 337**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 815 356**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04N 13/239***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 815 357**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 23/90***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 815 370**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 815 415**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 815 440**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 815 469**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H05B 45/00***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 815 472**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 815 476**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 815 482**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A01B 23/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 815 483**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 815 489**
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 815 498**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01C 7/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 815 504**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01D 34/416***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 815 509**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A01G 3/037***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 815 523**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01K 7/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 815 547**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A23L 33/165***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 815 570**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 815 575**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47B 88/443***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 815 579**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A47C 7/54***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 815 630**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 815 638**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 815 663**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61G 7/015***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 815 698**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 33/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 815 714**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 47/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 815 771**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01D 63/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 815 780**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B01J 21/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 815 813**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B21B 1/46***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 815 834**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23K 11/11***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 815 844**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B25B 1/24***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 815 851**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 815 877**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B29C 49/28***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 815 884**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 65/82***
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

(11) **3 815 886**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B29C 70/48***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 815 892**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B29D 35/12***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 815 894**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B32B 7/022***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 815 915**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41M 5/24***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 815 927**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 815 984**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 815 996**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60T 8/34***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 816 017**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 816 034**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B63C 11/52***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 816 037**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B64C 1/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 816 039**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64C 3/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 816 057**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65B 53/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 816 072**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 816 073**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 816 092**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B66D 1/28***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 816 108**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C01B 35/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 816 115**
(84) IS 07.12.2024
(51) ***C02F 1/48***

(11) **3 816 116**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 816 139**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C04B 35/80***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 816 150**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C07C 237/42***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 816 164**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07D 417/14***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 816 175**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 816 232**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***C08L 77/06***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 816 249**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C09J 4/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 816 250**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08K 5/17***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 816 252**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C09J 163/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 816 253**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C09J 163/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 816 258**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C09K 3/10***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 816 275**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C12M 1/42***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 816 346**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***D21H 19/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 816 377**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) ***E05B 83/24***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 816 398**
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 816 399**
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 816 407**
(51) ***F01D 11/08***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 816 411**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 816 430**
(51) ***F02M 37/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 17.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 816 432**
(51) ***F03B 15/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 816 440**
(51) ***F04B 35/04***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 816 443**
(51) ***H10N 30/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 816 453**
(51) ***F04D 19/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 816 474**
(51) ***F16F 15/027***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 816 476**
(51) ***F16H 1/32***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 23.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 816 477**
(51) ***F16H 21/52***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 816 487**
(51) ***F16J 15/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 816 517**
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 816 536**
(51) ***F28D 1/053***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 816 563**
(51) ***F28D 15/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 816 580**
(51) ***G01C 21/18***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 816 583**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 816 600**
(51) ***G01L 5/16***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 816 604**
(51) ***G01M 13/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 816 615**
(51) ***G01N 23/04***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 816 618**
(51) ***G01N 27/22***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 816 634**
(51) ***G01P 5/165***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 816 647**
(51) ***G01R 33/567***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 816 657**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 816 663**
(51) ***G01S 7/497***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 816 665**
(51) ***G01S 13/34***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 816 683**
(51) ***G02B 5/30***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 816 689**
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024

FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 816 698**
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G02B 21/36*
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 816 700**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 26.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 816 711**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02C 5/22*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 816 719**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02F 1/1362*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 816 720**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G02F 1/155*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 816 733**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G04B 3/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 816 738**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 816 766**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 816 769**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 1/324*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 816 783**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 816 795**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 816 798**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 816 817**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 16/28*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 816 862**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 19.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 816 875**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06N 7/01*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 816 880**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06N 20/20*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 816 886**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 816 918**
(84) BG 04.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06Q 30/04*
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 816 925**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 16/13*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 816 927**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06T 3/4053*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 816 954**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 816 964**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 816 968**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 816 972**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 817 012**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01F 7/16*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 817 022**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
(51) *H01H 9/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 07.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023

SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 817 025**
(51) ***H01H 71/08***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 817 033**
(51) ***H01L 21/48***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 817 046**
(51) ***H01L 25/16***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 817 048**
(51) ***H01L 27/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 817 064**
(51) ***H10K 59/131***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 817 079**
(51) ***H10K 59/122***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 817 086**
(51) ***H01M 50/147***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 817 087**
(51) ***H01M 50/209***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 817 089**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 817 097**
(51) ***H01M 50/264***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 817 103**
(51) ***H01M 4/133***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 817 104**
(51) ***H01M 4/525***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 817 112**
(51) ***H01M 8/04014***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 817 126**
(51) ***H01M 10/44***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 817 130**
(51) ***H01M 50/10***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 817 139**
(51) ***H01Q 1/36***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 817 141**
(51) ***H01Q 1/38***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 817 142**
(51) ***H01Q 3/24***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 817 150**
(51) ***H01R 12/70***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 817 163**
(51) ***H01H 71/08***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 817 168**
(51) ***H02G 3/32***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 817 172**
(51) ***H02H 3/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 817 194**
(51) ***H02K 1/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 817 199**
(51) ***H02K 3/46***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 817 200**
(51) ***H02K 3/46***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 817 205**
(51) ***H02M 1/10***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 817 228**
(51) ***H03K 5/135***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 817 229**
(51) ***H03K 7/08***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 817 242**
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 817 247**
(51) ***H04B 10/071***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 817 287**
(51) ***H04W 76/18***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 817 290**
(51) ***H04L 67/104***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024

NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 817 317**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 817 332**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 817 344**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 817 356**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 817 425**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 817 437**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 817 453**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04W 36/10***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 817 454**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 817 462**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 817 471**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 817 477**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 817 485**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 817 500**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 10.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 817 512**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 817 517**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H05H 1/46***
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 817 535**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H05K 9/00***
(84) CZ 30.08.2023
GB 19.02.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 817 589**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 817 596**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 817 627**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A47C 1/032***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 817 659**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 817 679**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 817 682**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 817 690**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 817 691**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/52***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 817 728**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 817 773**
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
(51) ***C07K 16/18***
(84) FI 24.07.2024
LV 24.07.2024

(11) **3 817 775**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 47/64***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 817 786**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61L 31/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 817 811**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61P 3/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 817 829**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B05B 1/32***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 817 851**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 817 856**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01J 21/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 817 860**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B03D 1/008***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 817 870**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B08B 11/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 817 882**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 817 903**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B27B 13/00***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 817 907**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 45/26***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 817 908**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B29C 59/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 817 909**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 63/34***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 817 912**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29C 65/34***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 817 923**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 817 924**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 817 928**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B42D 25/20***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 817 930**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 817 937**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 817 953**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60R 25/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 817 956**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60T 8/32***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 817 959**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 817 976**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B63B 39/04***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 817 983**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 818 030**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***C05C 3/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 818 059**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07D 463/22***
(84) EE 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024

(11) **3 818 087**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08F 2/22***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 818 122**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***C09J 101/02***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 818 135**
(51) ***C10M 105/38***
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 818 192**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C23C 28/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 818 234**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E06B 7/215***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 818 236**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E06B 9/24***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 818 239**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E06B 9/24***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 818 242**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E21B 10/38***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 818 280**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16F 1/38***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 818 283**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F16G 1/28***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 818 291**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16L 3/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 818 296**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
(51) ***F17C 13/02***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024

HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 818 310** (51) *F24F 13/30*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 29.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 818 331** (51) *G01B 9/02*
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 818 345** (51) *G01G 3/14*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 818 349** (51) *G01K 11/14*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 818 429** (51) *G11C 7/10*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 818 442** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 818 454** (51) *G06F 16/27*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 818 482** (51) *G06Q 10/087*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 818 492** (51) *G06Q 30/06*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 818 513** (51) *G09B 9/02*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 818 545** (51) *G16H 50/80*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 818 574** (51) *H01M 50/503*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 818 603** (51) *H02H 9/00*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 818 652** (51) *H04W 72/23*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 818 674** (51) *G06F 21/31*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 818 675** (51) *H04L 51/212*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 818 684** (51) *H04L 67/289*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 818 685** (51) *G08G 1/00*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 818 689** (51) *H04N 23/58*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 818 692** (51) *H04N 23/741*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 818 694** (51) *H04N 13/395*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 818 715** (51) *H04N 19/593*
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 818 719** (51) *H04N 21/234*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 818 721** (51) *H04N 21/2389*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 818 798** (51) *A01B 59/06*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 818 834** (51) *A23G 1/40*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 818 835** (51) *A23K 20/189*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 818 840** (51) *A24D 1/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 818 841** (51) *A24D 1/02*

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 818 843**
(51) ***A24D 1/20***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 818 864**
(51) ***A24D 1/20***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 818 867**
(51) ***H05B 1/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 818 874**
(51) ***A24F 40/57***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 818 875**
(51) ***A24D 1/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 818 877**
(51) ***A24D 1/02***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 818 890**
(51) ***A24F 40/465***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 818 906**
(51) ***A47B 88/427***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 818 943**
(51) ***A61B 8/14***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 818 948**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 818 964**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 819 000**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 819 049**
(51) ***B22F 10/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 819 059**
(51) ***B23K 1/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 819 065**
(51) ***B23K 26/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 819 080**
(51) ***B24B 7/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 819 111**
(51) ***B30B 11/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 819 125**
(51) ***B41J 13/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 819 126**
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 819 158**
(51) ***B60L 15/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 819 160**
(51) ***B60L 53/10***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 819 165**
(51) ***B60N 2/75***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 819 170**
(51) ***B60R 11/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 819 182**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 819 189**
(51) ***H02K 5/10***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 819 193**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 819 195**
(51) ***B62D 25/20***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 819 197**
(51) ***B62H 5/06***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 819 207**
(51) ***B22F 7/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 819 223**
(51) ***B65C 9/18***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 819 233**
(51) ***B29C 45/14***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 819 246**
(51) ***B66B 7/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 819 251**
(51) ***B66B 23/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 819 256**
(51) ***B67B 3/26***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 819 275**
(51) ***C04B 35/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 819 276**
(51) ***C04B 35/628***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 819 286**
(51) ***C07C 215/50***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 819 287**
(51) ***C07C 215/54***
(84) BG 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 18.04.2024
(84) EE 20.09.2023
FR 30.04.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 819 288**
(51) ***C07C 229/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 819 292**
(51) ***C07D 209/48***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 819 297**
(51) ***C07D 417/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 819 361**
(51) ***C11D 3/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 819 391**
(51) ***B23P 6/00***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 21.04.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 21.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 819 429**
(51) ***E01C 3/00***
(84) BE 30.04.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 30.04.2024
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 06.04.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 819 437**
(51) ***E02F 3/85***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 819 454**
(51) ***E06B 1/60***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 819 455**
(51) ***E06B 1/60***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 819 461**
(51) ***E21D 9/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 819 517**
(51) ***F16D 3/60***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 819 549**
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 819 562**
(51) ***F25B 39/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 819 563**
(51) ***F25B 39/04***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 819 592**
(51) ***G01C 21/16***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 819 609**
(51) ***G01H 3/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 819 617**
(51) ***G01L 3/14***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 819 619**
(51) *G01M 5/00*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 819 631**
(51) *G01N 1/38*
(84) AT 09.08.2023
BE 30.04.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
ES 09.08.2023
FI 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LT 09.08.2023
LU 23.04.2024
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 819 678**
(51) *G01V 20/00*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 819 679**
(51) *G01V 20/00*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 819 681**
(51) *G01V 20/00*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 819 682**
(51) *G01V 20/00*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 819 763**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 29.11.2023
BE 30.04.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 30.04.2024
GB 25.04.2024
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 25.04.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 819 769**
(51) *G06F 11/22*
(84) AT 01.11.2023
BE 31.12.2023
BG 01.02.2024
CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IE 27.12.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LU 27.12.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 819 801**
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 819 830**
(51) *G06N 20/00*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 819 869**
(51) *G06T 7/50*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 28.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 819 875**
(51) *G07B 15/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 819 904**
(51) *G10L 25/69*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 819 922**
(51) *H01F 7/02*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 819 939**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 819 954**
(51) *H10K 30/30*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 819 962**
(51) *H01M 4/04*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 819 985**
(51) *H01Q 19/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 819 986**
(51) *H01Q 15/24*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 819 993**
(51) *H01R 12/91*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 819 998**
(51) *H01R 13/629*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 820 004**
(51) *H01S 3/06*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 820 037**
(51) *H02M 5/458*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 820 044**
(51) *H02P 25/04*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 820 047**
(51) *H03K 17/16*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 820 061**
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 820 074**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 820 076**
(51) *H04B 10/70*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 820 103**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 820 107**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 820 143**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 25/77***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 820 146**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 23/11***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 820 152**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04N 19/186***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 820 175**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 4/48***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 820 186**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 12/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 820 187**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 820 210**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 820 211**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 820 216**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 820 246**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
(51) ***H05B 3/60***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 820 273**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 820 277**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A01G 18/64***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 820 284**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A01K 61/13***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 820 313**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A24D 1/14***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 820 336**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A47J 31/46***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 820 353**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 3/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 820 390**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 17/72***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 820 422**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61G 7/002***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 820 450**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 820 451**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 9/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 820 453**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 820 455**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61K 9/50***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 820 470**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/444***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 820 493**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61K 36/18***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 820 512**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 820 542**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 820 598**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B01D 69/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 820 601**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 820 621**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 820 631**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***B21D 5/01***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 820 646**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B24B 33/02***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 820 649**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 820 653**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 820 658**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B27G 19/02***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 820 660**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B28C 5/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 820 664**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 43/34***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 820 665**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 44/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 820 680**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B29C 65/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 820 681**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B29C 70/10***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 820 705**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 820 707**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 820 709**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 820 740**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 820 783**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 820 793**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B65G 15/30***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 820 829**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C05C 9/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 820 925**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 820 927**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) ***C08G 18/75***
(84) GR 18.10.2024
LV 17.07.2024

(11) **3 820 937**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08K 3/36***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 820 939**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 820 973**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***C10L 11/06***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 821 048**
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C22C 21/00***
(84) FI 24.07.2024
LV 24.07.2024

(11) **3 821 050**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***C22C 21/10***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 821 120**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F02M 65/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 821 140**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F16B 7/18***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 821 147**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16C 32/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 821 176**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F24F 11/38***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 821 199**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F42B 5/307***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 821 222**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 821 232**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 21/552***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 821 239**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 821 255**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 821 256**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 821 265**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 821 270**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01S 7/282***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 821 271**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 821 273**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01S 15/93*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 821 280**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01V 1/20*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 821 324**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 821 373**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06N 3/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 821 380**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 821 418**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 821 428**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 821 433**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G16B 15/20*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 821 434**
(51) *G16B 15/20*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 821 440**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 821 445**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 821 447**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 821 450**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01F 1/33*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 821 468**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 821 499**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01Q 1/27*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 821 555**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 821 569**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 821 580**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 43/028*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 821 614**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04N 21/854*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 821 631**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 821 651**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 821 692**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A01D 34/68*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 821 706**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A01K 31/14*
(84) EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 821 748**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A44B 11/26*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 821 757**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A46B 15/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 821 765**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A47C 27/06*
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 821 788**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C09J 163/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 821 790**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 821 806**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61B 5/287*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 821 813**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 821 816**
(51) *A61B 10/00*

(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 821 834**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 821 841**
(51) ***A61B 18/18***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 821 858**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 821 862**
(51) ***A61F 13/496***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 04.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 04.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 821 866**
(51) ***A61G 7/05***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 821 869**
(51) ***A61H 9/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 821 885**
(51) ***A61K 31/045***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 821 887**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 821 930**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 821 938**
(51) ***A61M 60/117***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 821 970**
(51) ***B01F 23/10***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 821 972**
(51) ***B01D 63/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 821 981**
(51) ***B01L 7/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 821 982**
(51) ***B01L 7/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 822 046**
(51) ***B25J 9/14***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 822 048**
(51) ***B25J 13/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 822 056**
(51) ***B29C 44/28***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 822 065**
(51) ***B29C 70/32***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 822 091**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 822 101**
(51) ***B60H 1/32***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 822 114**
(51) ***B60N 2/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 822 117**
(51) ***B60P 1/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 26.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 822 138**
(51) ***B60W 30/165***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 822 148**
(51) ***A01B 69/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 822 163**
(51) ***B64C 11/30***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 822 165**
(51) ***B64D 11/04***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 822 166**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 822 169**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 822 171**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 822 189**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B65D 23/14***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 822 195**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B65F 1/14***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 822 207**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 12.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B65H 69/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 12.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 822 212**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 822 213**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 822 214**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 822 215**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 822 223**
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 822 229**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C25B 15/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 822 273**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C07D 471/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 822 315**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08L 27/18***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 822 324**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 822 326**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C09D 201/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 822 330**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***C09K 3/30***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 822 359**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C12Q 1/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 822 362**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 822 399**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 822 403**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***D06F 37/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 822 404**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***D06F 75/26***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 822 421**
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 822 463**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F01N 1/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 822 468**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F02C 6/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 822 470**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F02D 29/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 822 475**
(84) AT 19.10.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 19.10.2023
IT 17.05.2023
LU 19.10.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***F02M 51/06***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 19.10.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 822 483**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F04B 27/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 822 485**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 822 492**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***F15B 21/14***
(84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 822 522**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F16K 1/32*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 822 575**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F41H 1/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 822 578**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 822 591**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 822 600**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01K 15/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 822 611**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01N 3/24*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 822 615**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *G01N 15/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 822 630**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01N 27/74*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 822 649**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) *G01R 31/3185*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 822 671**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C09K 11/77*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 822 673**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 6/036*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 822 690**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 822 696**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 822 709**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G04B 5/16*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 822 734**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G05D 3/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 822 736**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G05G 1/327*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 822 739**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 822 742**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 822 744**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/033*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 822 745**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A63F 13/218*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 822 748**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 822 749**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 822 754**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 822 763**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 822 778**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 822 803**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 822 804**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 822 855**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
(51) *G06V 10/24*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024

PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 822 857** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 822 866** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 822 913** (51) ***G06T 7/55***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 822 918** (51) ***G06T 13/60***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 822 923** (51) ***G06V 10/22***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 822 924** (51) ***G07C 5/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 822 934** (51) ***G08B 21/24***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 822 939** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 822 961** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 822 987** (51) ***G21C 1/03***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 822 988** (51) ***G21C 3/344***
(84) GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 823 014** (51) ***H01L 21/762***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 823 048** (51) ***H01L 31/05***
(84) GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 823 059** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 823 068** (51) ***H01M 8/0271***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 823 076** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 823 081** (51) ***H01M 10/653***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 823 085** (51) ***H01M 50/202***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 823 090** (51) ***H01P 1/208***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 823 100** (51) ***H01R 13/20***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 823 127** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 823 154** (51) ***H02P 3/18***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 823 155** (51) ***H02P 6/14***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.01.2024
BG 17.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 17.01.2024 DE 01.08.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 17.03.2024 GB 17.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 18.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 823 161** (51) ***H02S 50/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 823 180** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 823 196** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 18.10.2023 BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 29.02.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 01.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 823 249** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 823 262** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024

FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 823 275** (51) ***H04N 13/178***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 823 276** (51) ***H04N 13/178***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 823 278** (51) ***H04N 19/105***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 823 288** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 823 304** (51) ***H04R 19/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 823 319** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 823 323** (51) ***H04L 45/16***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 01.04.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 823 354** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 823 360** (51) ***H04W 48/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 823 375** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 23.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 823 381** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 823 387** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 823 395** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 823 403** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 823 434** (51) ***A01G 3/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 823 436** (51) ***A01G 7/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 823 445** (51) ***A01M 21/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 823 464** (51) ***A23L 5/20***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 823 473** (51) ***A24F 23/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 823 503** (51) ***A47J 31/30***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 823 514** (51) ***A61B 1/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 823 523** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 823 545** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 823 547** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 823 577** (51) ***A61G 5/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 823 599** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 823 645** (51) ***A61K 35/28***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 823 657** (51) ***A61K 38/01***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 823 742** (51) ***B01D 71/44***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 823 777** (51) ***B22D 39/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 823 784** (51) ***B23K 1/002***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 823 800** (51) ***B26B 21/44***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 823 802** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 823 815** (51) ***B29C 65/16***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 823 831** (51) ***B32B 37/14***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 823 836** (51) ***B41J 2/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 823 839** (51) ***B42D 25/324***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 823 840** (51) ***B42D 25/324***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 823 847** (51) ***B60C 23/06***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 823 857** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 823 860** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 823 866** (51) ***B60T 7/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 823 876** (51) ***B61L 27/53***
(84) ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 823 881** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 823 953** (51) ***C07C 59/90***
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 823 975** (51) ***C07F 9/24***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 824 004** (51) ***C08F 220/18***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 824 022** (51) ***C08J 9/16***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 824 033** (51) ***C09D 183/08***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 824 034** (51) ***C09D 183/08***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 824 040** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 824 106** (51) ***C21D 1/06***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 824 123** (51) ***D01D 1/06***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 824 141** (51) ***E01F 9/685***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 824 166** (51) ***F01L 13/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 824 190** (51) ***F04D 29/42***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 824 195** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 824 201** (51) ***F16D 55/2255***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 824 209** (51) ***F16K 11/044***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 824 211** (51) ***F16L 5/04***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 824 250** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 824 252** (51) ***G01D 11/24***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 824 271** (51) ***G01N 21/35***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 824 298** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024

IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 824 304** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 824 331** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 824 370** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 824 406** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 824 423** (51) ***H04L 9/32***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 824 447** (51) ***G07D 11/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 824 464** (51) ***G10L 19/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 824 520** (51) ***H01S 5/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 824 555** (51) ***H03K 19/195***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 824 574** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 824 587** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 824 589** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 824 590** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 824 598** (51) ***H04L 41/0896***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 824 601** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 824 610** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 824 613** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 824 661** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 824 671** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 824 681** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 824 702** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 824 724** (51) ***A01K 11/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 824 745** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 824 760** (51) ***A47B 67/04***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 824 761** (51) ***A47B 88/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 824 795** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024

(11) **3 824 796** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 824 810** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 824 825** (51) ***A61B 17/28***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 30.04.2024
GB 09.04.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 09.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023

SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 824 854**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61F 5/03***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 824 855**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 824 872**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 824 899**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61K 36/81***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 824 921**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 824 998**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B01J 8/18***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 825 016**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 20.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B08B 9/34***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 825 029**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B21D 37/12***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 825 079**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B26B 21/16***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 825 093**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B29C 48/25***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 825 118**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B32B 15/01***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 825 120**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B32B 15/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 825 131**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 825 132**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B41J 2/325***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 825 220**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B63B 17/00***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 825 221**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B63B 17/00***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 825 227**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B64C 9/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 825 231**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 825 239**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B65B 9/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 825 274**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B66C 23/52***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 825 289**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 825 293**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C04B 35/52***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 825 301**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07C 265/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 825 381**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 825 385**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 825 389**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C11B 1/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 825 414**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 825 415**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 825 467**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E01H 5/09***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 825 469**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E02B 17/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 825 470**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E02B 17/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 825 472**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 825 494**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E04H 4/16***
(84) GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 825 525**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F01K 7/38***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 825 539**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F02N 19/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 825 557**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F15B 15/22***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 825 567**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16D 1/108***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 825 572**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F16F 9/04***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 825 582**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16H 61/32***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 825 584**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16J 9/20***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 825 629**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F25B 47/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 825 642**
(51) ***F41A 21/30***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 09.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 825 671**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 825 687**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 825 692**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 825 707**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 825 712**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 825 754**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G02B 27/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 17.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 825 760**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 825 772**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 825 777**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G04B 3/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 825 782**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DE 01.06.2024
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 25.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G04B 27/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 825 792**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 825 805**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 10.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 825 818**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 825 821**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 825 826**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 825 827**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 825 840**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 825 844**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 825 850**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H03M 13/37*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 825 927**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06N 7/01*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 825 935**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 825 980**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 826 028**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 826 042**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01H 1/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 826 043**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H01H 9/54*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 06.03.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 06.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 826 096**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 10/0565*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 826 105**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 826 113**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 826 123**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02G 3/12*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 826 146**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01F 41/04*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 826 150**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 826 159**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 826 185**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 826 214**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 826 238**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 826 262**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 826 264**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 826 274**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 28/10*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 826 275**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *C23C 14/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 27.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 826 276**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 826 278**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 826 284**
(51) *F16M 11/04*

(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 826 287**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 826 293**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 826 349**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 826 350**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 826 387**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 826 412**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 826 417**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 826 429**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 826 449**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 826 506**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***H04N 5/33***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***H04N 23/611***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***H04L 12/66***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***H04W 24/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***A46B 9/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 826 509**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 826 518**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 826 544**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 826 554**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 826 558**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 826 560**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 826 561**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 826 584**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 826 639**
(84) BG 21.08.2024
LV 21.08.2024

(11) **3 826 659**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 826 667**
(84) EE 17.04.2024
LV 17.04.2024

(11) **3 826 671**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(51) ***A47B 13/08***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***A47J 36/02***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***A61B 17/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***A61K 31/5415***
(84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***C07K 16/32***
(84) HR 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***A61K 39/12***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 826 706**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 826 710**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 826 750**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 826 770**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 826 783**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 826 811**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 826 842**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 826 843**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 826 858**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 826 904**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 826 911**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 826 936**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024

(51) ***A61M 15/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B01D 29/15***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***B02C 23/06***
(84) IS 28.12.2024

(51) ***B29C 45/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B25D 17/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***B43L 19/00***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***B63B 1/38***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(51) ***B65D 53/00***
(84) FI 17.07.2024
LV 17.07.2024

NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 826 940** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 826 950** (51) ***B65H 45/24***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 826 956** (51) ***B66D 1/74***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 826 983** (51) ***C05G 3/90***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 827 008** (51) ***C07D 495/14***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 827 042** (51) ***C08G 18/75***
(84) BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 827 055** (51) ***C09D 5/18***
(84) GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 827 062** (51) ***C09J 133/06***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 827 122** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 827 169** (51) ***F03G 7/04***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 827 199** (51) ***F21V 3/10***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 827 235** (51) ***G01L 5/04***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 827 246** (51) ***G01N 21/17***
(84) AT 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 827 247** (51) ***G01N 21/25***
(84) BG 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 827 248** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 827 252** (51) ***G01N 27/22***
(84) GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 827 258** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 827 283** (51) ***G01S 13/93***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 827 302** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 827 332** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 827 336** (51) ***G06F 8/41***
(84) GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 827 359** (51) ***G06F 16/25***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 827 369** (51) ***G06F 30/367***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 827 460** (51) ***H10B 41/27***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 827 473** (51) ***H01P 1/211***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024

(11) **3 827 517** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 827 518** (51) ***H03K 3/53***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 827 540** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 827 569** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 827 601** (51) ***H04R 1/04***
(84) GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 827 655** (51) ***A01B 71/02***
(84) BG 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 827 670** (51) ***A23G 1/00***
(84) BG 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 827 720** (51) ***A47K 5/12***
(84) BG 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 827 725** (51) ***A47L 9/00***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GB 03.04.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 827 744** (51) ***A61B 5/38***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 827 752** (51) ***C08L 55/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 827 760** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 827 768** (51) ***A61B 17/32***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 827 776** (51) ***A61B 18/14***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 827 786** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 15.01.2024 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 29.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 29.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 827 841** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024

(11) **3 827 857** (51) ***A61M 5/28***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 827 861** (51) ***A61M 16/04***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 827 876** (51) ***A61N 1/378***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 827 877** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 827 880** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 827 885** (51) ***A63B 22/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 827 888** (51) ***A63F 13/24***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 827 904** (51) ***B05D 1/36***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 827 922** (51) ***B23K 20/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 827 935** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 827 939** (51) ***B26B 19/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 827 940** (51) ***B26B 19/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 827 942** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 827 957** (51) ***B29C 44/58***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 827 965** (51) ***B29C 63/42***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 827 967** (51) ***B29C 64/118***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 827 976** (51) ***B41M 5/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 828 009** (51) ***B60C 9/22***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 828 012** (51) ***B60C 23/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 828 033** (51) ***B60Q 3/217***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 828 037** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 828 044** (51) ***B60T 8/26***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 828 046** (51) ***B60T 15/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 828 047** (51) ***B60W 10/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024

DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 828 049**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 828 076**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B64C 1/20***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 828 078**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 828 083**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 828 096**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B65D 17/34***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
LU 15.05.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 828 097**
(84) CZ 06.09.2023
GB 20.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65D 21/02***
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 828 102**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65D 81/05***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 828 105**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B65G 13/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 828 106**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65G 19/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 828 113**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 828 115**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 828 124**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B66D 3/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 828 125**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 828 134**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C01B 33/035***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 828 203**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C07K 16/26***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 828 218**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C08G 59/20***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 828 235**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 828 246**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 828 298**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 828 330**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 828 367**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***E05B 47/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 828 371**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E05F 15/622***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 828 377**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 15.03.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***E21B 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 828 393**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F01K 25/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 828 414**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F04B 43/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 828 430**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16C 41/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 828 434** (51) ***F16F 1/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 828 450** (51) ***F16K 27/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 828 456** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 828 463** (51) ***F21V 29/60***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 828 518** (51) ***G01G 21/22***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 828 538** (51) ***G01N 33/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 828 540** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 828 543** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 828 550** (51) ***G01P 5/26***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 828 555** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 828 572** (51) ***G01R 33/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 828 626** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 828 627** (51) ***G02F 1/157***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 828 630** (51) ***G03F 1/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 828 640** (51) ***G03H 1/00***
(84) AT 25.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 25.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 25.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 828 646** (51) ***G04D 3/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 828 665** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 828 672** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 828 678** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 828 681** (51) ***G06F 3/048***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 828 684** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 828 708** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 828 714** (51) ***G06F 12/126***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 828 717** (51) ***G06F 13/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 828 723** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 29.02.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 18.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 828 738** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 828 748** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 828 763**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 828 807**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 828 812**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 828 860**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G08B 13/08*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 828 875**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 828 941**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01L 33/38*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 828 961**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01M 4/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 02.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 828 994**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 828 996**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01Q 9/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 829 011**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H02B 13/035*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 829 012**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H02B 13/045*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 05.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 829 050**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02P 21/22*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 829 051**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 18.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H02P 23/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 829 080**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 10/075*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 829 097**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 829 113**
(51) *H04L 43/04*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 829 116**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 829 154**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04N 1/401*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 829 156**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 27/64*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 829 157**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G11B 27/36*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 829 162**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04N 7/15*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 829 167**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 829 181**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 21/236*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 829 185**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04N 21/4728*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 829 186**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04N 21/482*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 829 189**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 829 195** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 829 198** (51) ***H04W 4/18***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 829 199** (51) ***H04W 4/24***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 829 210** (51) ***H04W 24/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 829 215** (51) ***H04W 28/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 829 224** (51) ***H04W 48/14***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 829 232** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 829 233** (51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 829 258** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 829 264** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 829 274** (51) ***H05K 3/46***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 829 275** (51) ***H05K 5/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 829 281** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 829 314** (51) ***A21B 3/13***
(84) BG 25.09.2024
(84) LV 25.09.2024

(11) **3 829 335** (51) ***A24B 3/14***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 829 348** (51) ***A24C 5/18***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 829 356** (51) ***A24D 1/20***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 829 357** (51) ***A24F 40/40***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 829 366** (51) ***A24F 40/42***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 829 367** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 829 379** (51) ***A43B 7/1445***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 829 412** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 829 423** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 829 445** (51) ***A61B 6/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 829 455** (51) ***A61B 17/064***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 829 466** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 829 479** (51) ***A61B 50/20***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 829 494** (51) ***A61F 2/46***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 829 523** (51) ***A61K 8/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 829 527** (51) ***A61K 8/23***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 829 558** (51) ***A61K 31/137***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 829 601** (51) ***A61K 31/765***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 829 620** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 829 641** (51) ***A61K 47/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 829 657** (51) ***A61L 2/26***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 829 667** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 829 678**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 5/158***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 829 683**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 829 730**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A63F 13/792***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 829 741**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B01D 29/15***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 829 749**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 829 757**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***C07C 263/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 829 762**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01J 20/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 829 775**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 829 806**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B23K 9/133***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 829 813**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B24B 5/04***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 829 814**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B24B 31/14***
(84) IS 19.10.2024

(11) **3 829 822**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B25H 1/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 829 827**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 829 838**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B26D 1/40***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 829 846**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B29C 45/04***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 829 890**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41M 3/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 829 924**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60N 2/818***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 829 940**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 829 977**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 59/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 829 994**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B65D 35/44***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 829 995**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B65D 41/62***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 830 011**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65H 67/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 830 073**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***C07C 231/02***
(84) EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 830 081**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 830 137**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08B 1/00***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 830 209**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C09J 9/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 830 212**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C09K 5/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 830 262**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 830 276**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 830 301**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C12Q 1/6897***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 830 325**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***D04B 1/10***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 830 332**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
(51) ***D07B 7/18***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 830 370**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***E05F 1/12***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 830 378**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E21B 4/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 830 402**
(51) ***F02D 31/00***

(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 830 415**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 830 417**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F04B 27/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 830 438**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F16C 41/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 830 450**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 830 456**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 830 458**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16K 31/50***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 830 487**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 830 489**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F24D 17/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 830 490**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GB 24.04.2024
IS 26.11.2023
LU 24.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F24F 3/14***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 830 494**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***F24F 13/22***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 830 511**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 830 512**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F42B 5/307***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 830 514**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F42C 15/28***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 830 540**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01M 13/021***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 830 565**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 830 604**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01S 17/87***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 830 611**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 830 614**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G02B 3/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 830 626**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G02B 21/34***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 830 651**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 830 681**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 830 699**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 12/0817***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 830 709**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 15/16***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 830 721**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 830 726**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 830 727**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 830 756**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06Q 40/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 830 757**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***G06K 15/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

RS 15.08.2024

(11) **3 830 760** (51) *G06K 19/06*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 830 769** (51) *G06Q 10/04*
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 830 802** (51) *G08B 13/196*
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 830 804** (51) *G08C 13/00*
(84) AT 26.09.2023 BE 30.09.2023
BG 23.08.2023 CH 30.09.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 26.09.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 26.09.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 830 821** (51) *G06F 3/16*
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 830 855** (51) *H01H 9/04*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 14.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 830 870** (51) *H01L 25/00*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 830 871** (51) *H10B 43/27*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 830 875** (51) *H10N 69/00*
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 830 880** (51) *H10N 50/10*
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 830 894** (51) *H01P 5/08*
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 830 906** (51) *H01R 12/71*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 830 909** (51) *H01R 13/504*
(84) BG 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 830 910** (51) *H01R 13/506*
(84) GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 830 917** (51) *H02B 1/28*
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 830 943** (51) *H02M 3/335*
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 830 976** (51) *H04B 7/10*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 831 024** (51) *H04L 27/26*
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 831 028** (51) *H04L 65/1063*
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 831 029** (51) *H04L 65/1069*
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 831 034** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 831 044** (51) *H04N 1/00*
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 831 053** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 831 065** (51) *H04N 19/33*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
EE 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 831 073** (51) *H04N 19/86*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 831 080** (51) *H04N 21/43*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 831 135** (51) *H04W 24/10*
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 831 152** (51) *H04W 74/00*
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 831 158** (51) *H04W 76/19*
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024

(11) **3 831 187** (51) *A01D 34/86*
(84) BG 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 831 232**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 831 264**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 831 273**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 831 287**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 831 292**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 5/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 831 300**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 831 325**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 831 336**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61C 8/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 831 340**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 831 352**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 831 354**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 831 357**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 831 406**
(84) EE 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 39/095***
(84) IS 05.10.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 831 461**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B01D 46/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 831 468**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B01D 61/58***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 04.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 831 475**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01J 23/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 831 484**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 831 521**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 831 530**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B24B 7/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 831 538**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 12.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 831 580**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 65/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 831 585**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 831 591**
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B31B 50/02***
(84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 831 611**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B41J 25/34***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 831 644**
(84) CZ 19.07.2023
GB 10.02.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 831 659**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 831 666**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60R 16/03***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 831 669**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60R 19/34***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 831 686** (51) ***B61F 5/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 831 688** (51) ***B61F 7/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 831 699** (51) ***B62L 3/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 831 701** (51) ***B62M 6/50***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 831 707** (51) ***B63B 21/20***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 831 710** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 831 713** (51) ***B64C 25/40***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 831 724** (51) ***B64G 1/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 831 737** (51) ***B65D 57/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 831 744** (51) ***B65D 85/804***
(84) BG 25.09.2024

(11) **3 831 756** (51) ***B65H 69/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 831 771** (51) ***C01B 25/455***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 831 782** (51) ***C02F 3/04***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 831 803** (51) ***C07C 67/055***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 831 806** (51) ***C07C 209/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 831 831** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 831 968** (51) ***C22B 9/04***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GB 08.02.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SK 08.11.2023

(11) **3 831 969** (51) ***C22C 21/10***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 832 027** (51) ***E02F 9/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 832 037** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 832 061** (51) ***E05F 11/53***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 832 071** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 832 074** (51) ***F01D 25/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 832 113** (51) ***F02D 9/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 832 114** (51) ***F02D 9/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 832 115** (51) ***F02D 9/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 832 134** (51) ***F04B 39/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 832 157** (51) ***F16F 15/124***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 832 177** (51) ***F16J 15/3288***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 832 178** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 832 204** (51) ***A61B 1/06***

(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 832 206**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F23R 3/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 832 207**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F23R 3/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 832 211**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F24C 7/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 832 216**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F24F 8/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 832 219**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F24F 11/36***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 832 230**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 832 231**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 832 242**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 832 252**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01C 3/06***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 832 253**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 832 269**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01F 22/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 832 278**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01K 11/24***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 832 279**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01L 1/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.12.2023
IT 29.11.2023
LU 06.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 832 300**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01J 49/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 832 331**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 18.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G01R 31/396***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 832 368**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G02B 7/38***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 832 393**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 832 418**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 832 433**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 832 455**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 832 464**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 832 466**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06F 11/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 832 493**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
(51) ***G06F 16/901***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023

NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 832 561**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06Q 10/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 832 571**
(84) GR 13.09.2024
PL 12.06.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 832 577**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 832 614**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G08B 17/06*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 832 629**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 832 660**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 832 694**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 832 714**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 832 717**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01L 23/522*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 832 718**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 832 748**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H10K 50/844*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 832 750**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 832 785**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01M 10/6556*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 832 788**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01M 50/446*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 832 799**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01Q 9/26*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 832 800**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01Q 1/38*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 832 801**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 832 802**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01Q 19/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 832 804**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01R 4/52*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 832 842**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 832 866**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H03K 17/0812*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 832 875**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H02M 7/12*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 832 881**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H02P 23/14*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 832 884**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01L 23/367*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 832 907**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04B 10/07*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 832 918**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 832 946**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 832 973**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 69/321*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 832 987**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
(51) *H04L 69/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 12.03.2024
HR 26.07.2023

IS 26.11.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 833 070**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 833 072**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 833 075**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 833 109**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 27.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 833 125**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 833 176**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 833 220**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 833 240**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 833 278**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 833 297**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61C 13/107***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 833 298**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61C 13/107***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 833 345**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 31/427***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 833 380**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 31/7028***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 833 411**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 833 427**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 833 465**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 53/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 833 474**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01J 27/26***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 833 476**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01J 31/16***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 833 485**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***B01L 9/00***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 833 486**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B04B 1/20***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 833 487**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B05B 3/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 833 532**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B22F 10/00***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 833 533**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 833 538**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B29C 70/72***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 833 547**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B41J 3/38***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 833 551**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60C 7/18***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 833 573**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 833 588**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60W 30/19***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 833 599**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024

HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 833 602**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B65B 11/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 833 615**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B65D 83/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 833 633**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B82Y 30/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 833 642**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C03C 15/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 833 691**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 833 727**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C10M 137/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 833 729**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 833 760**
(84) IS 17.11.2024
(51) *C12N 15/113*

(11) **3 833 816**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *D21F 3/04*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 833 818**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *E01C 17/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 833 830**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *E04F 21/02*

(11) **3 833 834**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *E04G 21/32*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 833 837**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *E05D 15/06*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 833 838**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *E05F 1/10*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 833 847**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *E21B 23/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 833 848**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *E21B 33/035*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 833 854**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F01D 25/14*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 833 909**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F24F 7/007*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 833 939**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 833 947**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 833 957**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 1/40*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 833 987**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01Q 60/22*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 834 005**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01S 7/486*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 834 007**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01S 13/02*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 834 008**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 834 033**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 13.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 834 110**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/41*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 834 117**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 834 134**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 834 138**
(51) *G06N 3/084*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 834 154**
(51) *H04L 12/14*
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 834 157**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 13.09.2023
BE 30.04.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
FR 30.04.2024
GB 22.04.2024
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LU 22.04.2024
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 834 170**
(51) *G06T 5/50*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 834 227**
(51) *H01L 23/31*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 834 247**
(51) *H01M 10/0525*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 834 305**
(51) *H04B 7/08*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 834 316**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 834 339**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 834 347**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 834 359**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 834 361**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 834 362**
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 834 371**
(51) *H04L 41/0896*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 834 381**
(51) *H04L 51/58*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 834 385**
(51) *H04W 4/24*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 834 394**
(51) *H04L 69/16*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 834 396**
(51) *H04L 69/16*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 834 399**
(51) *H04L 67/02*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 834 400**
(51) *H04L 67/62*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 834 438**
(51) *H04W 4/08*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 834 491**
(51) *H04W 40/00*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 834 497**
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 834 502**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 834 531**
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 834 563**
(51) *H04W 52/28*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 834 601**
(51) *G05D 1/648*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 834 621**
(51) *A23G 9/08*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 834 644**
(51) *A41D 13/015*

(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 834 704**
(51) ***A61B 1/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 834 706**
(51) ***A61B 3/028***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 834 709**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 834 728**
(51) ***A61B 5/287***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 834 747**
(51) ***A61B 17/128***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 834 756**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 834 764**
(51) ***A61B 34/20***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 834 765**
(51) ***A61B 34/35***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 834 776**
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 834 780**
(51) ***A61F 2/90***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 834 782**
(51) ***A61F 2/966***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 834 789**
(51) ***A61F 13/53***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 834 797**
(51) ***A61H 1/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 834 799**
(51) ***A61H 7/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 834 808**
(51) ***A61K 8/81***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 834 859**
(51) ***A61M 1/34***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 834 860**
(51) ***A61M 1/36***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 834 869**
(51) ***A61M 11/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 834 872**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 17.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 834 879**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 10.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 834 896**
(51) ***A63F 13/95***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 834 928**
(51) ***B01J 20/286***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 834 978**
(51) ***G02B 7/10***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 834 986**
(51) ***B24B 21/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 834 990**
(51) ***B25B 23/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 834 999**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 835 020**
(51) ***B28B 19/00***
(84) GR 29.11.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 835 048**
(51) ***B30B 15/34***
(84) BG 08.05.2024
(84) DK 08.05.2024

EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 835 056**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 835 069**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 835 072**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B41M 3/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 835 075**
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 835 097**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 835 116**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 835 139**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C09J 7/35***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 835 143**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60R 25/102***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 835 145**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60S 1/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 835 157**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60K 6/442***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 835 160**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 835 174**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 835 178**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 835 186**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***B62J 6/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 835 208**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 835 223**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65B 55/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 835 231**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
(51) ***B65D 83/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 835 244**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B65H 57/18***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 835 246**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 835 259**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C01B 21/064***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 835 260**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C01B 21/072***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 835 262**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C01B 33/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 835 268**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***C02F 11/06***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 835 284**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07C 37/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 835 298**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 835 311**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 835 325**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08C 19/22***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 835 327**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C08F 2/34***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 835 329**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 6/61***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 835 333**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C08G 18/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 835 337**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08G 63/199***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 835 340**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 835 359**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 835 371**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *C09D 4/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 835 374**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C09D 11/104*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 835 380**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C09D 171/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 835 415**
(84) BG 25.09.2024
(51) *C12N 5/0783*
(84) LV 25.09.2024

(11) **3 835 476**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *D06F 33/63*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 835 510**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *E04F 11/18*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 835 515**
(84) CH 29.02.2024
GB 21.02.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *E04H 4/16*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 835 530**
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E05F 15/603*
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 835 551**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 835 577**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 835 586**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F04C 27/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 835 608**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *F16D 3/78*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 835 624**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F16H 61/32*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 835 625**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F16H 63/04*
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 835 626**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F16H 63/18*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 835 642**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16M 11/04*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 835 651**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F21V 14/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 835 671**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F24F 1/0014*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 835 675**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F24F 1/0014*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 835 711**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *F42C 19/08*
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 835 723**
(84) BG 03.04.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 835 725**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01S 13/91*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 835 730**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 835 731**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 835 750**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 835 766**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 23/20*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 835 774**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01N 27/18*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 835 783**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 30/64*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 835 792**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01P 1/02*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 835 808**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 835 817**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 835 853**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G02F 1/13*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 835 885**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G04C 3/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 835 920**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IT 11.10.2023
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.02.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 835 930**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 835 944**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 835 962**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 835 984**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 835 986**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 836 010**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 836 012**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06V 20/40*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 836 020**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 836 021**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06N 3/10*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 836 085**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 836 112**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 836 117**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G08G 1/09*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 836 120**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 836 128**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *G09F 9/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 836 142**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 836 157**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 836 171**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01F 10/32*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 836 176**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01G 9/20*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 836 189**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01J 49/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 836 209**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01L 23/538*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 836 216**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01L 33/22*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 836 218**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
(51) *H10K 30/30*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 836 252**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 836 254**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 836 266**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01M 4/86***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 836 286**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 836 294**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01M 10/6572***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 836 316**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01S 3/16***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 836 342**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 836 349**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 836 364**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H02K 5/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 836 425**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) ***H04B 10/116***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 836 445**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 836 468**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 836 473**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 836 485**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 836 490**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 836 533**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04N 5/262***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 836 553**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04N 21/2381***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 836 559**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H04R 1/22***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 836 595**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 836 602**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 836 616**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 836 624**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 836 639**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 836 668**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 836 673**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 836 688**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 836 696**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 836 698**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 836 707**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 836 708**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 836 758**
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
IT 08.11.2023

LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 836 765** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 836 783** (51) ***A01B 39/18***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 836 804** (51) ***A24B 15/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 836 828** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 836 847** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 836 851** (51) ***A61B 17/06***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 836 855** (51) ***A61B 17/221***
(84) BG 25.09.2024 (84) LV 25.09.2024

(11) **3 836 858** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 836 887** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 836 888** (51) ***A61K 8/26***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 836 922** (51) ***A61K 31/428***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 837 020** (51) ***A61Q 5/06***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 837 057** (51) ***B05B 5/053***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 837 086** (51) ***B24B 37/22***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 837 136** (51) ***B60P 1/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 837 144** (51) ***B60T 8/1766***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 837 153** (51) ***B62D 25/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 837 201** (51) ***B65H 18/20***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GB 26.04.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 837 207** (51) ***B66D 1/30***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 837 220** (51) ***C02F 5/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024

(11) **3 837 233** (51) ***C07C 29/76***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 837 237** (51) ***C07C 67/10***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 837 238** (51) ***C07C 235/68***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 837 247** (51) ***C07D 311/58***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 837 248** (51) ***C07D 311/72***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 837 263** (51) ***C07D 498/04***
(84) IS 03.11.2024 (84) LV 03.07.2024

(11) **3 837 283** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 837 314** (51) ***C08L 25/06***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 837 325** (51) ***C09D 133/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 837 334** (51) ***C09K 19/54***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 837 373** (51) ***C12N 15/85***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 837 394** (51) ***D21F 1/46***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 837 400** (51) ***E03B 9/10***

(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 837 404**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E04B 1/80***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 837 407**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***E04F 11/02***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 837 430**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***F01D 25/28***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 837 443**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 837 454**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60G 21/10***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 837 459**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F16K 3/314***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 837 461**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16K 31/12***
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 837 473**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F24F 1/0022***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 837 493**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 837 494**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.04.2024
MC 02.08.2023
(51) ***G01C 21/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 837 519**
(84) IS 30.11.2024
(51) ***G01M 3/04***
(84) PL 31.07.2024

(11) **3 837 530**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 837 535**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 23/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 837 538**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 27/30***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 837 567**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01S 7/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 837 580**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G02F 1/11***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 837 587**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G03H 5/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 837 590**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 837 621**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06F 17/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 837 690**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 837 697**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 837 703**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01F 7/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 837 766**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01D 3/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 837 787**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 837 818**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 27/32***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 837 819**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 837 826**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 837 830**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 837 838**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 19/44***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 837 860**
(84) AT 14.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 14.08.2024

FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 837 873**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04W 12/041*
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 837 904**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 837 916**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 837 922**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *H05B 6/10*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 837 933**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 837 936**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A01B 17/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 837 939**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A01B 63/10*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 837 941**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A01B 63/112*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 837 951**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A01D 34/416*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 838 059**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A45D 20/10*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 838 061**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 03.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A45D 34/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 03.02.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 838 073**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A47G 21/00*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 838 088**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A47K 5/02*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 838 094**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A47L 9/10*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 838 100**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A47L 13/59*
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 838 103**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47L 15/48*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 838 131**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61B 5/03*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 838 202**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 838 214**
(84) CH 31.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 838 220**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 838 229**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61F 2/38*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 838 273**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61K 31/4406*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 838 306**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 838 312**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61M 5/165*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 838 314**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 838 316**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 838 319**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 838 320**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 838 331**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 838 350**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A62B 18/00*
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 838 360**
(51) *A63H 17/395*

(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 838 375**
(51) ***B01D 35/30***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 838 390**
(51) ***B01F 23/50***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 838 397**
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 838 407**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 838 443**
(51) ***B22F 3/10***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 838 445**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 838 452**
(51) ***B22F 10/28***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 838 457**
(51) ***B23B 31/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 838 460**
(51) ***B23C 5/22***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 838 471**
(51) ***B23K 26/03***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 838 486**
(51) ***B22F 1/145***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 838 503**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 838 538**
(51) ***B29B 17/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 838 551**
(51) ***B29C 49/42***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 08.03.2024
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 08.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 838 560**
(51) ***B29C 65/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 838 561**
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 838 594**
(51) ***B41C 1/10***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 838 605**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 838 616**
(51) ***B60B 33/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 838 622**
(51) ***B60C 9/20***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 838 632**
(51) ***B60C 23/20***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 838 684**
(51) ***B60R 16/023***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 838 688**
(51) ***B60R 21/231***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 838 699**
(51) ***B60W 10/30***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 838 708**
(51) ***B61L 15/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 838 731**
(51) ***B62M 9/125***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 838 737**
(51) ***B63C 7/08***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 28.05.2024
PL 22.05.2024

RS 22.08.2024

(11) **3 838 740** (51) ***B64C 1/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 838 749** (51) ***B64C 27/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 838 765** (51) ***B64D 31/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 838 801** (51) ***B65F 3/08***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 838 802** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 838 840** (51) ***B67D 7/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 838 847** (51) ***C01F 11/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 838 872** (51) ***C04B 41/89***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 838 923** (51) ***C07K 16/30***
(84) BG 01.05.2024 (84) EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 838 929** (51) ***C08F 4/659***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 838 930** (51) ***C08F 6/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
GB 07.03.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 07.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 838 970** (51) ***C08J 5/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 838 979** (51) ***C08K 5/1515***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 838 982** (51) ***C08L 1/08***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 839 026** (51) ***C11D 3/37***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 839 062** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 839 063** (51) ***C12Q 1/6825***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 839 069** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 839 071** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 839 087** (51) ***C22C 38/42***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 839 093** (51) ***C23C 22/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 839 106** (51) ***C30B 25/16***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 839 122** (51) ***D06C 19/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 839 123** (51) ***D06F 29/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 839 144** (51) ***E01C 19/20***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 839 170** (51) ***E04F 15/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 839 186** (51) ***E05F 11/48***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 839 202** (51) ***E21B 47/12***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 839 233** (51) ***F02C 7/12***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 839 239** (51) ***F02M 25/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 839 240**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 839 252**
(84) EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 839 266**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 839 267**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 18.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 18.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 839 273**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 839 278**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 839 295**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 839 301**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 839 306**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***F02M 59/36***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***F03D 13/10***
(84) FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(51) ***E02F 9/22***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***F15B 11/17***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***F16B 5/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***F16C 33/20***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***F16H 49/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(51) ***F16K 1/22***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***F16K 31/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 839 311**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 839 360**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 839 366**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 839 400**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 839 407**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 839 419**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 839 431**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 839 479**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 839 495**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 839 500**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024

(51) ***F16L 1/12***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***F24F 1/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***F24F 11/49***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***F28D 15/02***
(84) IS 24.11.2024

(51) ***F41A 3/72***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G01B 11/26***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***G01C 15/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G01N 15/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***G01K 13/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(51) ***G01N 30/96***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 839 520**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 839 523**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
IT 08.11.2023
LU 19.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 839 554**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 839 562**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 839 581**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 839 610**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 839 611**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 839 617**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 839 651**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***G01P 15/125***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G01R 19/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***G01S 7/481***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***G01S 13/84***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***G01W 1/14***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***G02B 27/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G02B 27/64***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***G04B 17/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 839 654** (51) ***G04B 17/06***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 839 659** (51) ***C23C 2/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 839 667** (51) ***G05B 17/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 839 675** (51) ***G05B 19/23***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 839 678** (51) ***G05B 19/4093***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 839 686** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 839 688** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 839 703** (51) ***G06F 3/0354***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 839 716** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 839 718** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 839 719** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 839 722** (51) ***G06F 8/34***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 839 730** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.12.2023
IT 29.11.2023
LU 18.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 839 736** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 839 749** (51) ***G06F 12/0868***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 839 751** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 839 781** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 839 810** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 839 855** (51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 839 905** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 839 914** (51) ***G08B 29/04***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 839 987** (51) ***H01F 5/06***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 839 989** (51) ***H01F 27/24***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 839 991** (51) ***H01F 27/34***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 840 006** (51) ***H01H 39/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 840 039** (51) ***H01L 23/495***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 840 053** (51) ***H10K 59/40***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 840 060** (51) ***H01L 31/0236***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 840 065** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 840 070** (51) ***H10N 10/17***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 840 073** (51) ***H10N 50/01***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 840 103** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 840 109** (51) ***H01M 50/209***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 840 114** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 840 122** (51) ***H01Q 3/46***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 840 156** (51) ***H01B 17/42***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 840 176** (51) ***H02J 50/40***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 840 179** (51) ***H02K 1/18***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 840 212** (51) ***H02P 9/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 840 226** (51) ***H03M 1/08***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 840 278** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 840 292** (51) ***H04N 21/2347***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 840 295** (51) ***H04L 41/0823***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 840 296** (51) ***H04L 41/082***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 840 304** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 840 329** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 840 336** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 840 339** (51) ***G06K 19/04***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 840 364** (51) ***H04N 25/60***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 840 423** (51) ***H04W 4/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 840 433** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 840 444** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 840 449** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 840 451** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 840 474** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 840 497** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 840 525** (51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 840 554** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 840 580** (51) ***A23G 9/04***

(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 840 609**
(51) ***A47B 96/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 840 615**
(51) ***A47G 19/24***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 840 646**
(51) ***A61B 5/103***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 840 650**
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 840 669**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 840 699**
(51) ***A61F 5/01***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 840 708**
(51) ***A61F 13/49***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 840 769**
(51) ***A61K 38/13***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 840 794**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 840 795**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 840 809**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 840 813**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 840 818**
(51) ***A61M 35/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 840 856**
(51) ***B01D 53/14***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 840 873**
(51) ***B01J 13/04***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 840 965**
(51) ***G01C 22/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 840 968**
(51) ***B60G 17/019***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 04.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 04.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 840 980**
(51) ***B60L 53/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 840 988**
(51) ***B60R 5/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 840 999**
(51) ***B62D 27/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 841 009**
(51) ***B63C 11/22***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 841 017**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 841 018**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 841 029**
(51) ***B65D 47/08***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 841 030**
(51) ***B65D 5/36***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 841 034**
(51) ***B65D 83/38***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 841 071**
(51) ***C02F 3/28***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(84) EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

(11) **3 841 104**
(51) ***C07F 7/20***

(84) BG 18.09.2024 GR 19.12.2024 NO 18.12.2024 (84) FI 18.09.2024 LV 18.09.2024

(11) **3 841 131** (51) ***C08F 2/48***
(84) BG 25.09.2024 GR 26.12.2024 NO 25.12.2024 (84) FI 25.09.2024 LV 25.09.2024

(11) **3 841 136** (51) ***C08G 18/48***
(84) AT 19.06.2024 EE 19.06.2024 GR 20.09.2024 IS 19.10.2024 NL 19.06.2024 PL 19.06.2024 RS 19.09.2024 (84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024 HR 19.06.2024 LV 19.06.2024 NO 19.09.2024 PT 21.10.2024

(11) **3 841 218** (51) ***C12Q 1/6834***
(84) GR 27.09.2024 IS 26.10.2024 RS 26.09.2024 (84) HR 26.06.2024 PL 26.06.2024

(11) **3 841 269** (51) ***E05F 15/60***
(84) BG 25.09.2024 GR 26.12.2024 NO 25.12.2024 (84) FI 25.09.2024 LV 25.09.2024

(11) **3 841 278** (51) ***E21B 33/037***
(84) AT 17.04.2024 DK 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024 (84) BG 17.04.2024 EE 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024

(11) **3 841 370** (51) ***G01N 1/31***
(84) AT 08.05.2024 DK 08.05.2024 FI 08.05.2024 HR 08.05.2024 LV 08.05.2024 NO 08.08.2024 PT 09.09.2024 (84) BG 08.05.2024 EE 08.05.2024 GR 09.08.2024 IS 08.09.2024 NL 08.05.2024 PL 08.05.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 841 371** (51) ***G01N 1/40***
(84) AT 17.04.2024 DK 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024 (84) BG 17.04.2024 EE 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024

(11) **3 841 406** (51) ***G01V 1/00***
(84) AT 10.07.2024 FI 10.07.2024 IS 10.11.2024 NL 10.07.2024 PT 11.11.2024 (84) BG 10.07.2024 GR 11.10.2024 LV 10.07.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 841 425** (51) ***G02B 27/01***
(84) GR 29.11.2024 NO 28.11.2024 (84) IS 28.12.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 841 430** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 29.05.2024 DK 29.05.2024 ES 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 NL 29.05.2024 PL 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024 EE 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 LV 29.05.2024 NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 841 437** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 07.08.2024 FI 07.08.2024 IS 07.12.2024 NL 07.08.2024 PL 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024 GR 08.11.2024 LV 07.08.2024 NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 841 442** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 12.06.2024 EE 12.06.2024 FI 12.06.2024 HR 12.06.2024 LV 12.06.2024 NO 12.09.2024 PT 14.10.2024 (84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024 GR 13.09.2024 IS 12.10.2024 NL 12.06.2024 PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 841 446** (51) ***G05D 16/06***
(84) BE 30.04.2024 CZ 13.09.2023 EE 13.09.2023 FI 13.09.2023 GR 14.12.2023 IS 13.01.2024 LU 28.04.2024 MC 13.09.2023 NO 13.12.2023 RO 13.09.2023 SE 13.09.2023 SK 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023 DK 13.09.2023 ES 13.09.2023 GB 28.04.2024 HR 13.09.2023 LT 13.09.2023 LV 13.09.2023 NL 13.09.2023 PT 15.01.2024 RS 13.09.2023 SI 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 841 452** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 07.08.2024 FI 07.08.2024 IS 07.12.2024 NL 07.08.2024 PL 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024 GR 08.11.2024 LV 07.08.2024 NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 841 458** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 03.07.2024 FI 03.07.2024 IS 03.11.2024 NL 03.07.2024 PL 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024 GR 04.10.2024 LV 03.07.2024 NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 841 460** (51) ***G06F 3/16***
(84) GR 11.10.2024 NO 10.10.2024 (84) IS 10.11.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 841 463** (51) ***G06F 9/00***
(84) AT 24.07.2024 FI 24.07.2024 IS 24.11.2024 NL 24.07.2024 PL 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024 GR 25.10.2024 LV 24.07.2024 NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 841 468** (51) ***G06F 8/38***
(84) BG 04.09.2024 GR 05.12.2024 NO 04.12.2024 (84) FI 04.09.2024 LV 04.09.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 841 476** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 19.06.2024 EE 19.06.2024 GR 20.09.2024 IS 19.10.2024 NL 19.06.2024 PL 19.06.2024 RS 19.09.2024 (84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024 HR 19.06.2024 LV 19.06.2024 NO 19.09.2024 PT 21.10.2024

(11) **3 841 477** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024 (84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 841 498** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 01.05.2024 DK 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RS 01.08.2024 (84) BG 01.05.2024 EE 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024

(11) **3 841 503** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024 DK 15.05.2024 ES 15.05.2024 GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 NL 15.05.2024 PL 15.05.2024 RS 15.08.2024 (84) BG 15.05.2024 EE 15.05.2024 FI 15.05.2024 HR 15.05.2024 LV 15.05.2024 NO 15.08.2024 PT 16.09.2024

(11) **3 841 513** (51) ***G06F 30/39***
(84) AT 17.04.2024 DK 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024 (84) BG 17.04.2024 EE 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024

(11) **3 841 528** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 17.07.2024 FI 17.07.2024 IS 17.11.2024 NL 17.07.2024 PL 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024 GR 18.10.2024 LV 17.07.2024 NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 841 553** (51) ***G06Q 10/087***
(84) BG 18.09.2024 GR 19.12.2024 NO 18.12.2024 (84) FI 18.09.2024 LV 18.09.2024

(11) **3 841 558** (51) ***G06T 9/00***
(84) AT 07.08.2024 FI 07.08.2024 IS 07.12.2024 NL 07.08.2024 PL 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024 GR 08.11.2024 LV 07.08.2024 NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 841 567** (51) ***G09G 3/3266***
(84) BG 04.09.2024 GR 05.12.2024 NO 04.12.2024 (84) FI 04.09.2024 LV 04.09.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 841 629** (51) ***H01M 50/204***
(84) AT 10.04.2024 DK 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 PT 12.08.2024 (84) BG 10.04.2024 EE 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 841 632** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 10.07.2024 FI 10.07.2024 IS 10.11.2024 NL 10.07.2024 PL 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024 GR 11.10.2024 LV 10.07.2024 NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 841 643** (51) ***H01S 5/14***
(84) AT 22.05.2024 DK 22.05.2024 ES 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 NO 22.08.2024 RS 22.08.2024 (84) BG 22.05.2024 EE 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 LV 22.05.2024 PT 23.09.2024

(11) **3 841 666**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02S 40/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 841 673**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 841 684**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 841 689**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04B 17/345*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 841 691**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 841 702**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 841 727**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H04L 67/14*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 841 732**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 841 744**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04N 13/111*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 841 751**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 841 752**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 19/593*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 841 753**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04N 21/262*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 841 772**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04W 12/10*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 841 773**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 841 781**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 04.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 841 782**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 88/08*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 841 786**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 841 801**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 841 820**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 841 827**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 841 831**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 841 843**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H05B 6/10*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 841 844**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H05B 6/64*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 841 845**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 841 862**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A01D 34/66*
(84) EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 841 875**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A01K 1/015*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 841 887**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *A23K 50/10*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 841 899**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A24F 40/57*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 841 913**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 841 941**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A47L 11/292*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 841 951**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 841 957**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 841 992**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 842 016**
(51) *A61F 13/49*

(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 842 023**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 842 047**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 842 050**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 842 083**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 842 113**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 842 156**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 842 174**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 842 187**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 842 237**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023

(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***A61H 1/02***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(51) ***A61K 31/728***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024

(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B01D 29/11***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 30.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 842 239**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 842 259**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 842 303**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 842 313**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(51) ***B60W 50/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 842 317**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 842 323**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 842 327**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***B62J 50/21***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 21.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 842 328**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***B62K 3/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 842 334**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 842 368**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***B65H 5/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 842 378**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B67D 7/36***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 842 390**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***A61J 1/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 842 412**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***C07D 211/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 842 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***C07D 207/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 842 421**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***C07C 45/68***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 842 425**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024

(11) **3 842 437**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

(51) ***C07D 498/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 842 508** (51) ***C10M 163/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 842 576** (51) ***D01D 5/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 842 620** (51) ***F01D 25/26***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 842 622** (51) ***F01L 1/053***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 842 632** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 842 634** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 842 647** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 842 668** (51) ***F16J 15/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 842 671** (51) ***F16J 15/3256***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 842 674** (51) ***F16K 5/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 842 689** (51) ***A61B 90/30***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 842 697** (51) ***F24F 1/005***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 842 711** (51) ***F25B 25/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 842 721** (51) ***F26B 15/18***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 842 734** (51) ***F02D 9/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 842 735** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 842 745** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 842 763** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 842 767** (51) ***G01F 1/667***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GB 26.04.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 842 768** (51) ***G01F 23/292***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 842 777** (51) ***G01L 3/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 842 782** (51) ***G01N 1/30***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 842 788** (51) ***G01N 21/27***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 842 790** (51) ***G01N 21/78***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 842 809** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 28.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 842 814** (51) ***G01R 31/327***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 842 820** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 842 829** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 842 854** (51) ***G02C 7/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024

IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 842 879**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G05B 19/05*

(11) **3 842 892**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *G05F 3/24*

(11) **3 842 901**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 842 903**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 842 916**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/06*

(11) **3 842 918**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06F 3/12*

(11) **3 842 931**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *G06F 8/60*

(11) **3 842 938**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) *G06F 8/658*

(11) **3 842 962**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 16/953*

(11) **3 842 968**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 21/31*

(11) **3 842 991**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 842 996**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06V 10/56*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 842 997**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 843 033**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 843 047**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G07B 15/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 843 080**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G09G 5/393*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 843 081**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10D 7/026*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 843 117**
(84) CH 31.12.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01H 33/12*
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 843 128**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H10K 10/46*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 843 148**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H10K 59/40*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 843 152**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 843 172**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01M 10/0583*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 843 182**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 843 186**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01M 4/92*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 843 228**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 843 233**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01H 47/22*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 843 236**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 843 245**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) *H02K 5/124*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 843 261**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 843 284**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 21.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 21.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04B 1/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 843 300**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 843 302**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 843 308**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *H04L 1/06*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 843 312**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 843 329**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 31.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 843 338**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 43/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 843 341**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
(51) *H04L 41/5009*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 843 350**
(84) CZ 12.07.2023
GB 08.04.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 843 356**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04L 67/06*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 843 358**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04L 67/1061*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 843 364**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 843 372**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 1/23*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 843 379**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04N 23/73*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 843 381**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 843 392**
(84) FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04N 19/11*
(84) HR 19.06.2024
LV 19.06.2024

(11) **3 843 393**
(84) FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04N 19/11*
(84) HR 12.06.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 843 418**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 16/738*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 843 422**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

RS 17.07.2024

(11) **3 843 435**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 843 442**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 843 460**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 48/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 843 461**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 843 464**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 843 467**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 843 495**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 18.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04W 76/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 843 522**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(51) *A01B 73/00*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 843 539** (51) ***A01K 47/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 843 542** (51) ***A01K 61/60***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 843 549** (51) ***A22C 17/12***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 843 551** (51) ***A23K 10/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 843 576** (51) ***A43B 3/34***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 843 591** (51) ***A47J 27/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 843 595** (51) ***A47J 41/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 843 646** (51) ***A61B 17/64***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 843 658** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 843 683** (51) ***A61H 9/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 843 713** (51) ***A61K 31/10***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 843 775** (51) ***A61K 38/19***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 843 801** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 843 815** (51) ***A61M 5/31***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 843 821** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 843 822** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 843 828** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 843 829** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 843 830** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024

(11) **3 843 833** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 843 844** (51) ***A61P 25/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 843 861** (51) ***A63B 41/08***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 843 887** (51) ***B01F 23/231***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 843 899** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 843 908** (51) ***B05D 5/00***
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 843 915** (51) ***B21D 5/01***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 843 934** (51) ***B23K 26/382***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 843 935** (51) ***B23P 11/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 843 968** (51) ***B29C 44/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 844 010** (51) ***B60K 17/22***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 844 011** (51) ***F16C 33/48***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 844 035** (51) ***B60R 25/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 844 064** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 844 108** (51) ***C01G 45/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 844 110** (51) ***C02F 1/44***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 844 111** (51) ***C02F 1/463***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 844 118** (51) ***C03C 17/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 844 142** (51) ***C07C 215/40***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 844 202** (51) ***C08G 59/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 844 245** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 844 250** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 844 258** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 844 287** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 844 337** (51) ***D06M 15/53***
(84) AT 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 844 356** (51) ***E04G 21/22***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 844 360** (51) ***E05F 15/60***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 844 364** (51) ***E06B 7/14***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 844 376** (51) ***F02B 77/08***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 844 431** (51) ***F16L 55/105***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 844 436** (51) ***F21S 41/143***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 844 438** (51) ***F23C 6/02***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 844 442** (51) ***F24C 15/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 844 443** (51) ***F24C 15/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 844 464** (51) ***G01K 1/14***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 844 476** (51) ***B01D 53/26***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 844 481** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 844 489** (51) ***G01N 27/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 844 503** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 844 522** (51) ***G01S 5/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 844 523** (51) ***G01S 5/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 844 579** (51) ***G05B 19/4069***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 844 582** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 844 584** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 844 589** (51) ***G05D 7/06***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 844 618** (51) ***G06F 9/50***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 844 646**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 844 657**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 844 714**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06T 7/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 844 741**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 844 765**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 844 818**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 16.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 16.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 844 830**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 844 854**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 844 893**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 844 898**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04B 17/12***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 844 899**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 844 906**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 844 941**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 844 994**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 844 995**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 16/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 845 014**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 845 039**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 845 087**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 845 091**
(51) ***A45D 20/12***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 845 093**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47B 3/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 845 105**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 845 107**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47L 13/22***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 845 127**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61B 5/31***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 845 128**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 5/364***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 845 131**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 845 158**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 845 182**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 845 184**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 845 189**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 845 207**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 2/844***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 845 268**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 845 272**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024

IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 845 294**
(51) ***B01D 53/96***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 845 300**
(51) ***B01D 63/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 845 312**
(51) ***B05B 5/08***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 845 318**
(51) ***B06B 1/04***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 845 325**
(51) ***B21D 26/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 845 328**
(51) ***B22D 11/115***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 845 329**
(51) ***B22D 11/12***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 845 330**
(51) ***B22D 11/16***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 845 339**
(51) ***B24D 15/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 845 354**
(51) ***B28B 23/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 845 383**
(51) ***B32B 38/16***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 845 388**
(51) ***B41J 2/47***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 845 396**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 845 431**
(51) ***B60W 40/08***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 845 443**
(51) ***B62K 3/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 845 453**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 463**
(51) ***B64D 37/32***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 468**
(51) ***B65D 5/42***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 845 475**
(51) ***B65H 31/32***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 845 478**
(51) ***B66B 1/30***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 845 485**
(51) ***G01K 7/18***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 845 500**
(51) ***C02F 1/461***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 845 535**
(51) ***C07D 473/18***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 845 546**
(51) ***C07F 15/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 845 550**
(51) ***C07K 7/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 845 571**
(51) ***C08F 20/40***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 845 581**
(51) ***C08G 63/183***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 845 589**
(51) ***C08K 5/101***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 845 594**
(51) ***C08F 220/54***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 845 601**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C08L 53/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 845 608**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C09D 1/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 845 620**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 845 622**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C10M 117/04*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 845 636**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C12N 5/0775*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 845 739**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F01D 5/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 845 740**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F01D 17/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 767**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F15B 13/08*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 845 774**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *F16G 13/06*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 845 789**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F16K 31/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 790**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F16K 99/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 845 794**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F16M 11/04*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 845 796**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *F21K 9/20*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 845 802**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F21S 43/235*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 845 805**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024
(51) *F23G 5/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024

(11) **3 845 806**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024
(51) *F23G 5/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024

(11) **3 845 810**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 31.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F23R 3/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 31.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 845 813**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F23R 3/34*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 816**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) *F24C 3/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 19.02.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 845 823**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F24F 13/08*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 845 841**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 845 853**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F42B 12/06*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 845 859**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 845 887**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 21/78*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 845 890**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 21/954*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 845 908**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 35/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 05.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 845 918**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 845 930**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
(51) *G01V 8/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 845 948** (51) ***G02B 25/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 845 949** (51) ***G02B 3/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 845 950** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 845 951** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 845 965** (51) ***G03B 21/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 845 966** (51) ***G03B 21/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 845 969** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 31.03.2024 GB 19.03.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 19.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 845 971** (51) ***G04B 17/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 845 987** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 845 989** (51) ***G05D 1/242***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 845 993** (51) ***G05D 16/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 846 019** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 29.02.2024 GB 05.02.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 05.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 846 024** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 846 025** (51) ***G06F 3/0485***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 846 059** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 846 062** (51) ***G06F 21/64***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 846 158** (51) ***G09G 3/3225***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 846 173** (51) ***G16H 10/60***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
HR 10.04.2024 FI 28.08.2024
LV 10.04.2024 IS 28.12.2024
NO 10.07.2024 NL 28.08.2024
PT 12.08.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 846 176** (51) ***G16H 30/40***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 846 193** (51) ***H01H 33/59***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 846 194** (51) ***H01H 33/59***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 846 195** (51) ***H01H 33/59***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 846 196** (51) ***H01H 51/22***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 846 210** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 846 216** (51) ***H10K 59/131***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 846 231** (51) ***H10N 30/853***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 846 239** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 846 254** (51) ***H01M 4/139***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 846 255** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 846 256** (51) ***H01M 4/38***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 846 257** (51) ***H01M 4/58***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 846 258** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 846 259** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 846 260** (51) ***H01M 4/70***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 846 261** (51) ***H01M 4/74***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

RS 19.09.2024

(11) **3 846 257** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 846 277** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 846 283** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 846 297** (51) ***H01T 19/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 846 302** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 846 336** (51) ***H02P 29/024***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 846 368** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 846 372** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 846 373** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 846 397** (51) ***H04L 47/283***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 846 402** (51) ***H04W 88/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 846 418** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 20.02.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 24.01.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 846 419** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
FR 31.03.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 23.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 846 427** (51) ***H04M 1/724***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 846 435** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 846 450** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
FR 31.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 08.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 846 451** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 08.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 846 475** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 846 479** (51) ***H04N 19/91***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 846 493** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 846 534** (51) ***H04W 8/18***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 846 537** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 846 556** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 846 573** (51) ***H04W 74/0808***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 846 589**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 846 600**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H05K 3/30***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 846 672**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 846 695**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 7/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 846 697**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 846 868**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61L 31/06***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 846 874**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 846 890**
(84) AT 22.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61M 16/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 22.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 846 893**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 39/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 846 914**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 846 938**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B01J 37/025***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 846 949**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 846 954**
(84) BG 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B22D 41/24***
(84) EE 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 846 964**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B23Q 7/14***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 846 974**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 846 985**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 846 990**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B29B 11/14***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 846 996**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 847 004**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 847 024**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 847 026**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B41J 25/304***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 847 027**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41J 2/17***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 847 045**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 847 059**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 847 065**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 847 069**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60W 40/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 847 082**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62D 55/084***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 847 098**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64C 39/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 847 122**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B66C 1/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 847 124**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G08C 17/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 847 132**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C01B 33/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 847 137**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***C03B 33/095***
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 847 153**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07C 69/704***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 847 160**
(84) AT 08.05.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C07D 231/38***
(84) EE 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 847 189**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***C07K 14/74***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 847 218**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *D21H 19/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 847 289**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) *C22C 21/02*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 847 313**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *E02B 15/10*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 847 370**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F04B 49/06*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 847 380**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *F16C 19/06*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 847 396**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F24B 1/192*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 847 405**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 847 415**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 847 426**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01G 13/28*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 847 431**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01K 1/12*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 847 463**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 847 471**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 847 522**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 847 525**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 847 526**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 847 539**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 847 543**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 3/04847*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 847 546**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 847 568**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 847 603**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06Q 20/38*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 847 636**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 847 642**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G10L 25/51*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 847 682**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 847 693**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 847 694**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 847 716**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01Q 13/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 847 738**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 847 778**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04L 5/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 847 781**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04L 41/0663*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 847 807**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 847 892**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *A22C 11/02*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 847 911**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 847 924**
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A45D 29/05*
(84) CZ 18.10.2023
GB 22.02.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 847 936**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.12.2023
IT 28.12.2023
LU 28.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A47L 5/24*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 847 959**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 847 971**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 847 974**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 847 977**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 847 980**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 847 997**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 848 000**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 848 028**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 31/439*
(84) EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

(11) **3 848 078**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 848 079**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 848 080**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61M 16/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 848 118**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B01J 23/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 848 127**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B05B 3/08*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 848 138**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B23B 35/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 848 153**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B25B 27/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 848 167**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B26B 21/22*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 848 172**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) *B28B 1/26*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 848 193**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 848 197**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B32B 25/10*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 848 211**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F16K 1/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 848 212**
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *B60H 1/22*
(84) GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 848 215**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *B60K 6/365*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 14.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 14.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 848 279**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B64C 25/22*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 848 280**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B64C 25/50*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 848 289**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 848 297**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65D 3/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 848 301**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 848 324**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 848 359**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C07C 49/255***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 848 399**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***C07F 17/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 848 413**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C08L 23/10***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 848 438**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C10L 1/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 848 489**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***D04H 1/4218***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 848 494**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***D06F 5/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 848 533**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***E04G 21/12***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 848 537**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***E04G 21/12***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 848 539**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E04H 17/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 848 540**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 848 542**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***E05C 21/00***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 848 543**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E05D 5/06***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 848 568**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F02C 7/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 848 570**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02K 3/115***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 848 572**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LU 08.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 848 576**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 848 602**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16C 33/38***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 848 605**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F16D 65/58***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 848 614**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16G 13/20***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 848 620**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F16K 15/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 848 622**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 848 628**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F21S 43/239***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 848 644**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F24F 11/77***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 848 663**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F28D 20/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 848 669**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 848 674**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 848 675**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 848 677**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 848 687**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) *G01M 1/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024

(11) **3 848 688**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) *G01M 1/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024

(11) **3 848 689**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01M 3/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 848 737**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 848 739**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 848 742**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 7/04*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 848 743**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 848 754**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 848 772**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G05F 1/565*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 848 775**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 848 778**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 848 785**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) CZ 06.09.2023
GB 19.02.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 848 786**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 848 787**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 848 832**
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 848 873**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 848 898**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06T 7/70*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 848 961**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 848 977**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H10K 10/46*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 848 980**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01L 31/107*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 848 995**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B60L 50/60*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 849 007**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01G 11/50*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 849 011**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H01P 1/208*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 849 016**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 849 018**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 849 029**
(51) *H01R 13/641*

(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 849 035**
(84) BG 04.09.2024 LV 04.09.2024
(51) ***H02G 7/12***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 849 037**
(84) AT 17.04.2024 DK 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024
(51) ***H02J 1/08***
(84) BG 17.04.2024 EE 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024

(11) **3 849 044**
(84) BG 11.09.2024 GR 12.12.2024 NO 11.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 11.09.2024 LV 11.09.2024

(11) **3 849 047**
(84) AT 10.07.2024 FI 10.07.2024 IS 10.11.2024 NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
(51) ***H02J 7/02***
(84) BG 10.07.2024 GR 11.10.2024 LV 10.07.2024 NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 849 068**
(84) AT 10.07.2024 FI 10.07.2024 IS 10.11.2024 NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 10.07.2024 GR 11.10.2024 LV 10.07.2024 NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 849 087**
(84) AT 28.08.2024 FI 28.08.2024 IS 28.12.2024 NO 28.11.2024 PT 30.12.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 28.08.2024 GR 29.11.2024 LV 28.08.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 849 105**
(84) AT 14.08.2024 FI 14.08.2024 IS 14.12.2024 NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
(51) ***H04B 10/54***
(84) BG 14.08.2024 GR 15.11.2024 LV 14.08.2024 NO 14.11.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 849 114**
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024 DK 10.04.2024 ES 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BE 30.04.2024 DE 05.11.2024 EE 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LU 25.04.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 849 118**
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 849 137**
(51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 849 139**
(84) BG 01.05.2024 EE 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) DK 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 849 140**
(84) AT 24.04.2024 DK 24.04.2024 ES 24.04.2024 GR 25.07.2024 IS 24.08.2024 NL 24.04.2024 PL 24.04.2024 RS 24.07.2024
(51) ***H04L 41/147***
(84) BG 24.04.2024 EE 24.04.2024 FI 24.04.2024 HR 24.04.2024 LV 24.04.2024 NO 24.07.2024 PT 26.08.2024

(11) **3 849 147**
(84) AT 01.05.2024 DK 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RS 01.08.2024
(51) ***H04L 27/00***
(84) BG 01.05.2024 EE 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024

(11) **3 849 148**
(84) AT 21.08.2024 FI 21.08.2024 IS 21.12.2024 NL 21.08.2024 PL 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024 GR 22.11.2024 LV 21.08.2024 NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 849 155**
(84) AT 17.07.2024 FI 17.07.2024 IS 17.11.2024 NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 17.07.2024 GR 18.10.2024 LV 17.07.2024 NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 849 179**
(84) AT 10.04.2024 DK 10.04.2024 ES 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RS 10.07.2024
(51) ***G09G 5/02***
(84) BG 10.04.2024 EE 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024

(11) **3 849 191**
(84) GR 29.11.2024 NO 28.11.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 849 205**
(84) AT 15.05.2024 DK 15.05.2024 ES 15.05.2024 GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 NL 15.05.2024 PL 15.05.2024 RS 15.08.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 15.05.2024 EE 15.05.2024 FI 15.05.2024 HR 15.05.2024 LV 15.05.2024 NO 15.08.2024 PT 16.09.2024

(11) **3 849 225**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 01.05.2024 DK 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024 EE 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024

(11) **3 849 229**
(84) AT 17.04.2024 DK 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) BG 17.04.2024 EE 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024

(11) **3 849 230**
(84) AT 10.04.2024 DK 10.04.2024 ES 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RS 10.07.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 10.04.2024 EE 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024

(11) **3 849 232**
(84) AT 21.08.2024 FI 21.08.2024 IS 21.12.2024 NL 21.08.2024 PL 21.08.2024
(51) ***H04L 41/0654***
(84) BG 21.08.2024 GR 22.11.2024 LV 21.08.2024 NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 849 238**
(84) AT 14.08.2024 FI 14.08.2024 IS 14.12.2024 NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 14.08.2024 GR 15.11.2024 LV 14.08.2024 NO 14.11.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 849 244**
(84) AT 17.07.2024 FI 17.07.2024 IS 17.11.2024 NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 17.07.2024 GR 18.10.2024 LV 17.07.2024 NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 849 269**
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023 DK 27.09.2023 ES 27.09.2023 FR 31.03.2024 GR 28.12.2023 IS 27.01.2024 LT 27.09.2023 LV 27.09.2023 NL 27.09.2023 PL 27.09.2023 RO 27.09.2023 SE 27.09.2023 SK 27.09.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.03.2024 CZ 27.09.2023 EE 27.09.2023 FI 27.09.2023 GB 24.03.2024 HR 27.09.2023 IT 27.09.2023 LU 24.03.2024 MC 27.09.2023 NO 27.12.2023 PT 29.01.2024 RS 27.09.2023 SI 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 849 291**
(84) AT 08.05.2024 DK 08.05.2024 ES 08.05.2024 GR 09.08.2024 IS 08.09.2024 NL 08.05.2024 PL 08.05.2024 RS 08.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 08.05.2024 EE 08.05.2024 FI 08.05.2024 HR 08.05.2024 LV 08.05.2024 NO 08.08.2024 PT 09.09.2024

(11) **3 849 298**
(51) ***A01K 9/00***

(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 849 330**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A23G 9/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 849 360**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A41C 3/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 849 370**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 849 384**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A47F 1/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 849 390**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 849 430**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 849 434**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/062***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 849 476**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 2/844***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 849 484**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 849 487**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 849 493**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 849 550**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/437***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 849 558**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 849 562**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 31/69***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 849 571**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 849 575**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61K 36/31***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 849 604**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 849 626**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 849 641**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 849 664**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 849 671**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61Q 17/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 849 682**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B01D 15/14***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 849 702**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B01J 37/18***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 849 717**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 849 724**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B21D 43/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 849 747**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 849 750**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B25B 27/24***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 849 780**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 849 804**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.01.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 29.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B32B 33/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 849 820**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
(51) ***B42D 25/346***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 849 851**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B60R 21/38*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 849 884**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B62D 35/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 849 890**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B62J 9/20*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 849 897**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B61D 1/08*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 849 907**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B64G 1/40*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 849 914**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B65D 30/20*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 849 937**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *B67D 9/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 850 048**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09D 133/08*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 850 106**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 850 113**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) EE 03.04.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 850 136**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *D05C 11/24*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 850 182**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *E21B 10/55*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 850 187**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 850 201**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F02B 19/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 850 209**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F02M 61/16*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 850 244**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *F16H 48/28*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 850 262**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *F17C 3/02*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 850 284**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F25D 17/04*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 850 291**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 850 292**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F28F 1/12*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 850 309**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 850 319**
(84) AT 09.11.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G01K 1/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 09.11.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 850 356**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 850 377**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04B 17/15*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 850 378**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01R 29/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 850 388**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 850 389**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01S 3/48*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 850 398**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01S 17/93*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 850 410**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 850 436**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 850 446**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 850 447**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) *G05B 19/4099*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024

IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 850 465** (51) ***G06F 1/3296***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 850 471** (51) ***G06F 3/041***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 850 476** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 850 480** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 850 539** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 850 576** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 850 580** (51) ***G06V 10/82***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 850 597** (51) ***G08B 7/06***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 850 607** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 850 620** (51) ***G10L 15/183***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 850 636** (51) ***G16H 40/20***
(84) AT 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 850 638** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 850 641** (51) ***G21C 9/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 850 670** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 850 684** (51) ***H01M 50/24***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 850 706** (51) ***H01Q 3/34***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 850 757** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 850 768** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 850 776** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 850 788** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 850 793** (51) ***H04L 43/0817***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 850 810** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 850 816** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 850 820** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 850 835** (51) ***H04N 13/271***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 850 868** (51) ***H04R 17/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 850 877** (51) ***H04W 4/20***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 850 894** (51) ***H04W 52/24***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 850 906** (51) ***H04W 84/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 850 916** (51) ***H05B 45/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024

(11) **3 850 947** (51) ***A01N 43/42***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 850 958** (51) ***A24F 15/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 850 967** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 850 982** (51) ***A45D 20/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 015** (51) ***A47L 11/24***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 851 023** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 851 025** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 851 030** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 09.09.2024
IT 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 851 051** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 851 060** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 09.08.2023
GB 12.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 851 083** (51) ***A61F 13/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 851 093** (51) ***A61Q 17/04***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 851 145** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 851 156** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 851 159** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 851 172** (51) ***A63C 5/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 851 193** (51) ***B01L 9/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 851 213** (51) ***B08B 7/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 851 214** (51) ***B08B 9/08***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 851 223** (51) ***B21D 51/26***
(84) BG 11.09.2024
(84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 851 232** (51) ***B23B 27/16***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 851 248** (51) ***B24D 3/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 851 260** (51) ***B26D 7/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 851 282** (51) ***B41F 31/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 851 309** (51) ***B60K 6/40***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 851 338** (51) ***B60R 22/34***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 851 344** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 851 367** (51) ***B63C 11/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 851 370** (51) ***B64C 1/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 851 373**
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 380**
(51) ***B64D 15/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 851 382**
(51) ***B64D 47/04***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 851 398**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 851 402**
(51) ***B65H 75/14***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 851 417**
(51) ***C02F 3/30***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 851 436**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
IS 12.10.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 851 459**
(51) ***C07K 19/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 851 499**
(51) ***C09D 11/40***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 851 506**
(51) ***C10M 115/08***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 851 511**
(51) ***C11D 1/72***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 851 541**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 851 548**
(51) ***C22C 21/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 851 563**
(51) ***D01F 2/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 851 568**
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 577**
(51) ***D21H 17/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 851 578**
(51) ***D21H 17/37***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 851 606**
(51) ***E04C 3/28***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 851 630**
(51) ***E06C 7/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 851 631**
(51) ***E21B 33/12***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 17.02.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 851 653**
(51) ***F02C 7/06***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 851 658**
(51) ***F02K 1/82***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 851 665**
(51) ***F03B 13/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 851 677**
(51) ***F04D 1/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 851 696**
(51) ***F16D 55/36***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 710**
(51) ***F16K 1/32***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 851 729**
(51) ***G01S 17/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 851 731**
(51) ***F17C 13/02***
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 851 733**
(51) ***F17C 13/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 851 744**
(51) ***F23R 3/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 851 759**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 851 762**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F28D 1/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 851 769**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *F25C 1/12*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 851 771**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F25C 5/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 851 783**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F41F 3/06*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 851 801**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 851 827**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 1/20*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 851 829**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 851 830**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 17/02*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 851 834**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 851 844**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H10K 30/30*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 851 864**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01R 33/09*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 22.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 851 880**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G01T 1/16*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 851 882**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G02B 3/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 851 887**
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G02B 6/122*
(84) CZ 25.10.2023
GB 06.02.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 851 889**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G02B 6/34*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 851 894**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G02B 7/38*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 851 900**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 851 908**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02F 1/1362*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 917**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 851 919**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G04F 7/08*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 851 928**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 851 930**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 945**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/042*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 851 950**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 979**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 851 988**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 45/745*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 851 990**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 851 992**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 852 021**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 852 027**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06N 99/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 852 029**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) *G06N 5/01*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

NO 18.12.2024

(11) **3 852 040** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 852 056** (51) ***G06T 7/00***
(84) GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 852 061** (51) ***G06Q 40/08***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 852 064** (51) ***G06V 10/25***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 852 074** (51) ***G07F 19/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 852 077** (51) ***G08C 17/02***
(84) BG 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 852 078** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 852 089** (51) ***G09B 23/28***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 852 101** (51) ***G10L 15/22***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 852 107** (51) ***G11C 5/04***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 852 125** (51) ***H01H 39/00***
(84) CH 31.01.2024 CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 852 138** (51) ***H01L 23/373***
(84) AT 08.11.2023 BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 31.01.2024 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 20.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 852 148** (51) ***H01L 29/66***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 852 159** (51) ***H10N 30/50***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 852 160** (51) ***H10N 30/50***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 852 167** (51) ***H01M 50/107***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 852 237** (51) ***H02K 1/14***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 852 246** (51) ***H02K 3/52***
(84) BG 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 852 247** (51) ***H02K 5/22***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 852 256** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DE 01.08.2024
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 13.02.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 14.01.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 852 263** (51) ***H02M 7/487***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 852 288** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 852 308** (51) ***H04L 41/0806***
(84) GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 852 309** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 21.06.2023 BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 FR 29.02.2024
GB 14.02.2024 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 14.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 852 319** (51) ***H04L 45/50***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 852 324**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 47/2491***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 852 348**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 852 358**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 25/68***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 852 375**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 19/90***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 852 380**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 21/231***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 03.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 852 391**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04R 17/00***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 852 400**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 4/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 852 403**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 852 408**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 852 415**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 852 418**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 852 421**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 852 428**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 852 434**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 852 438**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 852 444**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 852 492**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 852 554**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A24B 3/14***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 852 569**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A43C 11/16***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 852 575**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***A46B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 852 621**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 5/327***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 852 632**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 852 649**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 852 651**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 852 679**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 852 683**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 852 699**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 852 728**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 852 766**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61K 31/4545***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 852 791**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 852 828** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 852 838** (51) ***A61M 5/14***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 852 844** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 852 865** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 852 880** (51) ***A61P 37/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 852 922** (51) ***B01J 31/22***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 852 926** (51) ***B01L 3/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 852 943** (51) ***B08B 3/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 852 964** (51) ***B23K 9/32***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 853 010** (51) ***B29C 70/58***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 853 014** (51) ***B29D 99/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 853 040** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 853 056** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 853 062** (51) ***B60N 2/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GB 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 19.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 19.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 853 063** (51) ***B60N 2/07***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GB 15.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 11.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 11.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 853 080** (51) ***B60R 21/36***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 853 087** (51) ***B60T 8/174***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GB 08.02.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 853 156** (51) ***B65G 47/08***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 853 190** (51) ***C07C 1/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 853 193** (51) ***C07C 5/48***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 853 216** (51) ***C07D 401/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 853 237** (51) ***C07F 9/572***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 853 242** (51) ***C07K 1/36***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 853 256** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 853 270** (51) ***C08F 210/06***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 853 304** (51) ***C08L 67/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 30.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 853 329** (51) ***C11D 1/62***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 853 379** (51) ***G01N 33/58***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 853 398** (51) ***D01D 1/09***

(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 853 419**
(51) ***E03C 1/05***
(84) AT 16.11.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.11.2023
IT 18.10.2023
LU 16.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 853 435**
(51) ***E21B 17/10***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 853 445**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 853 464**
(51) ***F02K 1/82***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 853 475**
(51) ***F03D 80/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 853 476**
(51) ***F03D 80/40***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 853 493**
(51) ***F16D 65/18***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 853 532**
(51) ***G06F 30/13***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 853 549**
(51) ***F42B 12/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 853 557**
(51) ***G01C 19/5733***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 853 564**
(51) ***G01G 19/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 853 572**
(51) ***G01L 19/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 853 577**
(51) ***G01M 17/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 853 578**
(51) ***G01M 17/007***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 853 595**
(51) ***G01N 22/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 853 610**
(51) ***G01N 33/574***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 853 618**
(51) ***G01P 3/488***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 853 639**
(51) ***G01T 1/24***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 853 662**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 853 672**
(51) ***G04B 17/34***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 853 680**
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 853 688**
(51) ***G06F 1/18***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 853 693**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 853 710**
(51) ***G06F 3/12***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 853 731**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 853 759**
(51) ***G06Q 10/087***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 853 767**
(51) ***G06V 10/82***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 853 814**
(51) ***G06T 7/68***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 853 817**
(51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 853 818**
(51) ***G06T 11/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 853 855**
(51) ***G11C 11/56***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 20.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 853 876** (51) ***H01F 27/29***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 853 904** (51) ***H10B 43/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 853 914** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 853 959** (51) ***H02H 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 853 993** (51) ***H02P 9/30***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 853 997** (51) ***H03K 19/195***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 854 024** (51) ***H04L 9/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 854 027** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 854 037** (51) ***H04L 51/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 854 041** (51) ***H04L 47/52***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 854 058** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 854 060** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 854 061** (51) ***H04L 67/025***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 854 063** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 854 072** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 854 110** (51) ***H04R 7/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 854 115** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 854 127** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 854 132** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 854 151** (51) ***H04W 52/34***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 854 170** (51) ***H04L 12/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 854 176** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 854 188** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 854 211** (51) ***A01N 59/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 854 233** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 854 239** (51) ***A24F 40/85***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 854 257** (51) ***A47B 57/58***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 854 258** (51) ***A47B 88/57***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 854 259** (51) ***A47B 91/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 854 268** (51) ***A47D 1/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 854 306** (51) ***A61B 6/50***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 854 337** (51) ***A61B 18/26***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 854 338** (51) ***A61B 34/30***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 854 360** (51) ***A61F 9/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 854 458** (51) ***A62C 3/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 11.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 854 470** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL 19.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 12.09.2023
AT 12.09.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
IT 19.04.2023
LU 12.09.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 854 477** (51) ***B01J 23/63***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 854 492** (51) ***H01L 21/67***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 854 519** (51) ***B23Q 5/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 854 541** (51) ***B26B 19/38***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 854 567** (51) ***B29C 51/34***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.05.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 854 579** (51) ***B32B 5/02***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 854 591** (51) ***B41C 1/10***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 854 595** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 854 597** (51) ***B41J 17/24***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 854 599** (51) ***B41J 25/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 854 610** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 854 616** (51) ***B60K 1/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 854 623** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 20.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 854 624** (51) ***B60L 3/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 854 646** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 854 650** (51) ***B60W 40/09***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 854 652** (51) ***B61C 17/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 854 653**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B61D 25/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 854 662**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 24.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F16C 29/04***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 854 666**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B62J 15/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 854 671**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 854 695**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64D 47/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 854 714**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B65D 5/34***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 854 720**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65D 35/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 854 732**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65G 47/51***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 854 744**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
(51) ***B66B 23/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 854 745**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B66B 25/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 854 751**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 854 752**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C01B 25/37***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 854 759**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 854 775**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07C 67/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 854 776**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07C 67/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 854 781**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C07C 235/56***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 854 799**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07H 21/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 854 857**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08G 18/12***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 854 859**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C09J 133/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 854 880**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C12P 21/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 854 892**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 854 895**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H01B 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 06.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 854 900**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***C21D 8/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 05.02.2024
HR 03.05.2023
IT 03.05.2023
LU 05.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 854 908**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C23C 24/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 854 929**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 854 930**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***D06F 39/10***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 854 933**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***D06M 15/356***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 854 972**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E05D 15/56***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 854 986**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E21B 15/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 854 989**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***E21B 47/14***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 855 002**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F02C 3/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 855 071**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F23D 11/36***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 855 073**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F23G 7/10***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 855 077**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 855 091**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F24F 13/22***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 855 129**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 22.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01D 5/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 855 137**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01G 11/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 855 154**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01M 17/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 855 174**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01N 21/90***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 855 193**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 855 196**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 855 206**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 855 211**
(51) ***G01S 13/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 855 219**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 855 225**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 855 227**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 855 238**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 855 239**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02B 27/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 855 248**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G03B 21/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 855 253**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G04B 1/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 855 267**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 855 284**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 855 308**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) EE 08.05.2024
HR 08.05.2024

IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 855 330**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 16/16*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 855 335**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 21/71*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 855 344**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 855 360**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 18/214*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 855 388**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06T 5/20*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 855 395**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 855 398**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 855 407**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G08G 1/123*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 855 443**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G11C 29/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 855 456**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01B 1/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 855 458**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *H01F 1/14*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 855 460**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 855 465**
(84) CZ 11.10.2023
GB 16.03.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01H 9/54*
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 855 466**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 855 476**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 855 500**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 855 527**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 855 564**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 855 603**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 855 610**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 855 616**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H02S 10/40*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 855 619**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 855 620**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 855 627**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 855 682**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 43/026*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 855 710**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 855 718**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04N 1/203*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 855 734**
(51) *H04N 9/31*

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 855 761**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 855 774**
(51) ***H04W 4/50***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 855 780**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 855 795**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 855 806**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 855 829**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 855 837**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 855 861**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 855 868**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 855 893**
(51) ***A01J 5/013***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 855 895**
(51) ***A01J 5/013***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 855 896**
(51) ***A01J 5/013***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 855 908**
(51) ***A01K 63/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 855 965**
(51) ***A24F 40/57***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 855 971**
(51) ***A43B 3/34***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 855 988**
(51) ***A47J 31/44***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 855 999**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 856 036**
(51) ***A61B 6/04***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 856 037**
(51) ***A61B 6/12***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 856 053**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
GB 28.02.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 856 068**
(51) ***A61B 90/30***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 856 080**
(51) ***A61F 2/12***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 856 106**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 856 107**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 856 117**
(51) ***A61H 7/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 856 130**
(51) ***A61K 8/31***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 856 164**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 856 192**
(51) ***A61K 47/55***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 856 258**
(51) ***A61K 47/68***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 856 271**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 856 274**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 856 281**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 856 310**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 856 329**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 856 362**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A62B 99/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 856 404**
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 856 426**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B21C 1/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 856 430**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B21D 41/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 856 435**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B22D 37/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 856 439**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 856 443**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 856 458**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B24B 41/047***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 856 462**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 856 463**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 856 484**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 856 499**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 856 500**
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 856 519**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B32B 37/24***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 856 542**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B60D 1/01***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 856 545**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 856 549**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 856 550**
(84) AT 14.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 856 572**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60R 9/045***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 856 583**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 856 584**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 856 588**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 856 598**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 856 599**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60W 40/068***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 856 610**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 856 612**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 856 626**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B62M 6/45***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 856 634**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 856 644**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B64G 1/64*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 856 657**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A47J 27/10*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 856 670**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 856 681**
(84) FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) *C02F 1/14*
(84) IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

(11) **3 856 684**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C02F 1/68*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 856 686**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C02F 3/32*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 856 709**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07C 49/623*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 856 749**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07F 7/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 856 801**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 856 819**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *C08G 59/50*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 856 840**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C08L 63/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 856 869**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C09K 19/60*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 856 883**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) *C11D 1/72*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 856 937**
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) *C21D 8/02*
(84) GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 856 938**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 856 947**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C23C 2/26*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 856 995**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B32B 7/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 857 013**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *E06B 9/11*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 857 014**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *E06B 9/174*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 857 031**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 857 041**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F02D 41/02*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 857 044**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F02M 31/14*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 857 047**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *F02M 55/02*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 857 062**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F03D 13/10*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 857 068**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F04B 27/04*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 857 146**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F26B 5/06*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 857 153**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F28D 15/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 857 166**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01B 17/02*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 857 172**
(84) AT 25.09.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 05.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 25.09.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01D 11/24*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 30.09.2023
GR 06.10.2023
IE 25.09.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 857 173**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01F 23/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 857 204**
(84) AL 19.04.2023
(51) *G01N 21/31*
(84) AT 19.04.2023

BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 17.09.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
CH 30.09.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
HR 19.04.2023
IT 17.09.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 857 231** (51) ***G01N 33/574***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 857 243** (51) ***G01R 31/327***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 857 277** (51) ***G02F 1/155***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 857 293** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 857 314** (51) ***G05B 13/04***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 857 319** (51) ***G05B 19/4093***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 857 323** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 857 335** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 857 341** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 857 424** (51) ***G06F 21/72***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 857 427** (51) ***G06F 21/78***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 857 457** (51) ***G06N 3/0455***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 857 521** (51) ***G07C 9/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 857 533** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 857 543** (51) ***G10L 15/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 857 559** (51) ***G16H 20/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 857 577** (51) ***H01F 29/14***
(84) AT 26.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 27.09.2023 CH 30.11.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 27.11.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 26.11.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 26.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 857 580** (51) ***H01F 41/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 857 617** (51) ***H01L 31/18***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 857 635** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 857 647** (51) ***H01R 12/70***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 857 655** (51) ***H01S 3/106***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 857 684** (51) ***H02K 5/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 857 721** (51) ***H04B 7/0456***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 857 734** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 857 775** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 857 781** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 857 801** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 857 807** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 857 809** (51) ***H04L 7/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 857 810**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 857 819**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 41/0823*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 857 825**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 43/0829*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 857 826**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 857 841**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 857 861**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 857 864**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04N 23/69*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 857 868**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04N 25/583*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 857 877**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 857 886**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04N 19/463*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 857 897**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 857 922**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 857 941**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 857 953**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 857 967**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 857 995**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 858 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 858 014**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 858 015**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 858 036**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 858 046**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 858 110**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H05B 47/18*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 858 111**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) *H05B 47/18*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024

(11) **3 858 112**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H05B 45/50*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 858 116**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 858 123**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 858 128**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 858 130**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A01D 43/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 09.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 858 132**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A01F 29/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 858 177**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A41D 27/24*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 858 200**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
(51) *A47J 27/21*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024

IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 858 208**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 858 209**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 858 223**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 858 234**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 5/07*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 858 254**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 858 260**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 858 266**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61B 17/29*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 20.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 858 294**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 858 305**
(51) *A61F 9/008*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 858 321**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61H 39/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 858 385**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 47/58*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 858 388**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 858 403**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A61M 5/178*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 858 406**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61M 13/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 858 409**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 858 411**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 858 412**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 858 427**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61N 1/372*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 858 429**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 18.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 18.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A61N 1/37*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 858 435**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 858 455**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B01D 29/21*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 858 497**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B06B 1/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 858 501**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B08B 3/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 858 511**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B21D 31/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 858 520**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B23B 5/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 858 535**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B23K 26/362*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 858 541**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B23B 35/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 858 580**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *B29C 48/00*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 858 586**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B29C 70/46*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 858 592**
(51) *B30B 11/26*

(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 858 598**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***B32B 5/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 858 624**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***B41J 2/325***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 858 631**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***B41M 5/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 858 636**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***B41C 1/10***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 858 640**
(84) CH 31.12.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***B60B 19/10***
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 858 643**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 858 651**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***B60K 28/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 858 656**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B60L 50/53***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 858 666**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***B62D 33/027***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 858 680**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B60R 13/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 858 688**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 858 689**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 858 691**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***B60T 8/172***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 858 693**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***B60W 20/40***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 858 696**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 858 709**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B62D 7/09***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 858 728**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B64C 13/34***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 858 732**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 858 738**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 858 747**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 858 752**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(51) ***B65D 5/10***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 858 769**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 26.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***B65G 57/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 858 777**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 03.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***B66B 7/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 858 791**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***C02F 1/72***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 858 800**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(51) ***B24D 18/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

PT 25.11.2024

(11) **3 858 811** (51) ***C07D 209/08***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 858 874** (51) ***C08F 110/10***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 858 885** (51) ***C08G 59/62***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 858 889** (51) ***B01J 27/26***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 858 912** (51) ***C08L 27/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 858 917** (51) ***C08L 67/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 858 935** (51) ***C09J 175/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 858 953** (51) ***C10M 101/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 859 006** (51) ***G06V 20/69***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 859 055** (51) ***D01D 5/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 859 087** (51) ***B62D 5/07***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 859 096** (51) ***E04F 11/18***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 859 107** (51) ***E05D 5/02***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 859 108** (51) ***E05D 15/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 859 120** (51) ***E06B 9/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 859 132** (51) ***F01P 11/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 859 133** (51) ***F02C 3/107***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 859 134** (51) ***F02C 6/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 859 155** (51) ***F04B 49/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 859 160** (51) ***F04D 1/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 859 167** (51) ***F15B 19/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 859 172** (51) ***F16B 9/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 859 178** (51) ***F16C 33/62***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 859 185** (51) ***F16D 66/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 859 191** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 859 196** (51) ***F16K 31/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 859 214** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 859 234** (51) ***F25B 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 859 240** (51) ***F25B 45/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 859 241** (51) ***F25B 45/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 859 266** (51) ***F41B 11/52***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 859 278**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 859 293**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01K 7/42***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 859 298**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01B 11/27***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 859 303**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 13/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 859 304**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06V 10/774***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 859 324**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 859 338**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01N 33/545***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 859 345**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 859 349**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 859 356**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01R 29/12***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 859 363**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G01R 31/385***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 859 365**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 859 389**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01S 13/93***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 859 414**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G02B 6/25***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 859 418**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 859 419**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 859 424**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G02B 21/24***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 859 427**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 859 446**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G03B 21/602***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 859 453**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G05B 9/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 859 467**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 859 472**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 08.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 859 474**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G05D 1/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 859 478**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G05D 1/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 859 484**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 859 498**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) ***G06F 3/0346***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024

FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 859 511**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 859 527**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 859 543**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 859 544**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 16/80***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 859 556**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 16/25***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 859 575**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 27.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 859 599**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 859 611**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 859 618**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 859 633**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06Q 10/0832***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 859 644**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06Q 20/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 859 647**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 859 653**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06Q 50/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 859 654**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 859 668**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 859 675**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 859 676**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06T 7/579***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 859 690**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G07C 9/28***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 859 691**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G07C 9/30***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 859 740**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G16H 10/60***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 859 754**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01B 12/10***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 859 760**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01F 27/32***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 859 769**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01L 21/3065***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 859 777**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01L 23/532***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 859 789**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023

LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
LU 28.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 859 804** (51) ***H10K 30/35***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 859 823** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 859 853** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 859 872** (51) ***H01M 50/109***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 859 885** (51) ***H01Q 1/32***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 06.02.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 28.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 859 891** (51) ***H01Q 3/26***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 859 892** (51) ***H01Q 3/26***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 859 981** (51) ***H04R 7/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 859 997** (51) ***H04B 10/071***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 29.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 03.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 860 001** (51) ***H04B 10/27***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 860 002** (51) ***H04B 10/27***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 860 003** (51) ***H04B 10/293***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 860 020** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 860 025** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 860 042** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 30.04.2024 GB 21.04.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 21.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 860 053** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 20.02.2024
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 06.01.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 860 054** (51) ***H04L 12/28***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 29.02.2024
GB 03.02.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 03.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 860 059** (51) ***H04L 45/64***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 860 061** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 860 068** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 860 079** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 24.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 24.03.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 31.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 860 080** (51) ***H04L 67/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 860 086** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 860 090** (51) ***H04W 76/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 860 105**
(51) ***H04N 1/64***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 860 106**
(51) ***H04N 23/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 860 109**
(51) ***H04N 21/234***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 860 114**
(51) ***H04N 25/633***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 860 121**
(51) ***H04N 17/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 860 132**
(51) ***H04N 21/414***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 860 150**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 160**
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 860 166**
(51) ***H04W 4/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 860 181**
(51) ***H04W 12/73***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 860 191**
(51) ***H04W 24/08***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 860 195**
(51) ***H04W 24/08***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 860 245**
(51) ***H04W 68/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 860 257**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 860 272**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 860 307**
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 317**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 860 327**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 860 328**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 860 369**
(51) ***A23L 2/56***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 860 389**
(51) ***A45C 11/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 860 390**
(51) ***A45D 7/04***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 860 415**
(51) ***A47L 5/22***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 860 424**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 427**
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 860 446**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 860 455**
(51) ***A61B 5/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 860 465**
(51) ***A61B 7/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 860 473**
(51) ***A61B 17/17***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 860 479**
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 860 488**
(51) ***A61B 18/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 860 501**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 860 508**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 860 513**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 860 523**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61F 2/40***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 527**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 860 533**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 860 535**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 860 572**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 860 616**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61K 31/7052***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 860 664**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61L 15/24***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 860 669**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61L 31/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 860 692**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 860 693**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 860 696**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 860 705**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 860 723**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A62C 35/58***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 730**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A63B 69/06***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 860 740**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 29/21***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 742**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 860 764**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 31/53***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 769**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B05C 1/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 860 770**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B05C 5/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 860 787**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 860 788**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 793**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B23K 9/028***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 860 802**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B23P 6/02***
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 860 807**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B25C 1/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 860 809**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B25D 17/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 860 810**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 860 816**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B26D 1/00***
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 860 853**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 860 854**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 860 863**
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B42D 25/455***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 860 866**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60C 19/08***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 860 871**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 860 872**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 860 873**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60K 6/442***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 860 906**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B63B 3/08***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 860 946**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C01B 3/16***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 860 994**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 860 999**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***C07D 487/08***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 861 033**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C08F 8/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 861 034**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C08F 8/12***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 861 040**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08F 297/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 861 134**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 861 139**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 861 156**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***D01H 13/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 861 177**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***E03B 7/07***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 861 179**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***E04B 1/04***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 861 245**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F21V 5/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 861 294**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G01D 5/353***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 861 304**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01F 23/263***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 861 306**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G01G 3/00***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 861 317**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G01N 15/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 27.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 861 322**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01N 21/3581***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 861 328**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01N 23/223***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 861 351**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 861 365**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01S 5/10***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 861 377**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 861 396**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 861 422**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 1/3228***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 861 423**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 861 443**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 41/5022***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 861 459**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 16/2453***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 861 462**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06F 16/432***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 861 475**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 861 476**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 861 500**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 861 535**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 861 542**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 861 548**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 861 550**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 861 614**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H02J 1/14*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 861 652**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 861 657**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 861 674**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 861 684**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 41/5051*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 861 695**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 861 715**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 861 740**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04N 19/503*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 861 788**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04W 28/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 861 800**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 861 840**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 861 892**
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A47F 3/00*
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 861 894**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A47J 23/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 861 895**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A47J 31/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 861 898**
(51) *A47J 31/46*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 861 927**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 861 932**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 861 935**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 861 936**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 861 937**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61B 8/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 861 941**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 861 957**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024

RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 861 978**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 861 981**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 07.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 862 013**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 862 016**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 862 022**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 862 040**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 862 066**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 862 099**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 862 114**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***A61K 8/73***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***A61K 38/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A61K 38/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***A61K 47/32***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B01D 46/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 862 142**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 862 143**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 862 146**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 862 154**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 862 155**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 862 179**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 862 189**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 862 194**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 862 202**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***B25H 3/00***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(51) ***B25J 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***B26F 3/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***B32B 1/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B41J 2/44***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***B60B 27/02***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***B60J 3/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 862 209**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 07.06.2023
GB 10.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 862 210**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 07.06.2023
GB 10.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 862 234**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 862 240**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 862 242**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***B61B 12/00***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 862 250**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 862 267**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 862 275**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***B64D 45/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 862 300**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

(51) ***B65G 43/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 862 306**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65H 67/08***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 862 308**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 862 339**
(84) CZ 09.08.2023
GB 17.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C04B 41/89***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 862 350**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 862 356**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07D 493/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 862 359**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07F 7/18***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 862 360**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 862 387**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C08K 3/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 862 408**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 862 429**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C12N 13/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 862 431**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 862 436**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 33/58***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 862 447**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C22C 19/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 862 471**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***D01F 6/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 862 473**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***D04B 37/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 862 476**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 07.02.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***D04H 18/02***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 07.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 862 477**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***D06F 37/22***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 862 484**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***D21C 5/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 862 491**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E02F 9/24***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 862 495**
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E03C 1/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 862 501**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E04B 9/12***
(84) CZ 11.10.2023
GB 04.02.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 862 504**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E04D 13/072***
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 862 527**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 03.02.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E06B 9/262***
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 862 539**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 862 541** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, FR 27.02.2024, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 26.01.2024, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 862 542** (51) ***F01D 25/16***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 862 546** (51) ***F01N 13/10***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 862 552** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 862 561** (51) ***F03D 7/04***
(84) AL 19.04.2023, BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, EE 19.04.2023, FR 29.02.2024, HR 19.04.2023, IT 19.04.2023, LU 05.02.2024, MC 19.04.2023, NO 19.07.2023, PT 21.08.2023, RS 19.04.2023, SI 19.04.2023, SM 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023, BG 19.04.2023, CZ 19.04.2023, FI 19.04.2023, GR 20.07.2023, IS 19.08.2023, LT 19.04.2023, LV 19.04.2023, NL 19.04.2023, PL 19.04.2023, RO 19.04.2023, SE 19.04.2023, SK 19.04.2023

(11) **3 862 590** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 862 594** (51) ***F16F 15/02***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 862 618** (51) ***F17C 6/00***
(84) AT 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024
FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 862 645** (51) ***F24F 11/63***
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 862 652** (51) ***F25B 1/10***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, FR 29.02.2024, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 03.02.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 862 653** (51) ***F25B 1/10***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, FR 29.02.2024, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 03.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 862 656** (51) ***F25B 7/00***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 862 659** (51) ***F25B 31/00***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 862 660** (51) ***F25B 47/00***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 862 711** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 862 712** (51) ***F28D 20/00***
(84) GR 27.09.2024, IS 26.10.2024
(84) HR 26.06.2024, NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 862 733** (51) ***G01J 5/08***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 862 761** (51) ***G01R 15/14***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 862 778** (51) ***G01S 17/04***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GB 08.02.2024, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 06.02.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, FR 29.02.2024, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 862 796** (51) ***G01V 1/50***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 862 809** (51) ***G02F 1/35***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 862 811** (51) ***G03B 17/04***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 862 812** (51) ***G03B 35/00***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GB 29.04.2024, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 29.04.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, FR 30.04.2024, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

SM 22.11.2023

(11) **3 862 843** (51) ***G06F 1/3206***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 862 846** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 29.02.2024
GB 05.02.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 05.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 862 854** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 862 866** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 862 875** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 862 880** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 862 886** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 862 898** (51) ***G06F 21/35***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 862 901** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 03.03.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 10.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 862 928** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 862 938** (51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 862 946** (51) ***G06Q 10/08***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 16.08.2023
GB 05.02.2024 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 862 957** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 862 986** (51) ***A47L 9/28***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 863 003** (51) ***G06F 7/544***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 863 031** (51) ***H01F 27/245***
(84) LV 11.09.2024

(11) **3 863 036** (51) ***H01H 39/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 863 037** (51) ***H01H 71/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 863 052** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 863 058** (51) ***H01L 25/075***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 863 059** (51) ***H10K 39/36***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 863 060** (51) ***H10K 50/842***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 863 078** (51) ***H01M 50/502***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 863 084** (51) ***H01M 4/134***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 863 105** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 863 116** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 863 124** (51) ***H01R 13/518***
(84) AT 15.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 31.05.2023 CH 31.10.2023
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IE 15.10.2023
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 15.10.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 863 134** (51) ***H02B 3/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 863 160** (51) ***H02K 13/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 863 198** (51) ***H04B 10/516***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024

BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 863 203**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 863 228**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 863 231**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 863 232**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 06.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 863 233**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 863 237**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 863 242**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 45/74***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 863 256**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H04L 67/145***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 863 258**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 23.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 863 264**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 863 265**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 863 275**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04N 23/61***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 863 308**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 863 317**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 863 322**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 863 337**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 863 359**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 863 373**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H05B 3/78***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 863 380**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 863 389**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 863 391**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 863 489**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 863 490**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 863 492**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 863 496**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 863 514**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 863 517**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 5/153***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 863 525**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 863 548**
(51) *A61B 18/20*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 863 558**
(51) *A61C 8/00*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 863 560**
(51) *A61C 17/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 863 566**
(51) *A61F 2/16*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 863 570**
(51) *A61F 2/50*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 863 575**
(51) *A61F 5/445*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 863 586**
(51) *A61G 9/00*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 863 595**
(51) *A61K 8/34*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 863 622**
(51) *A61K 31/202*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 863 638**
(51) *C07D 471/04*
(84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 863 749**
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 863 750**
(51) *B01D 46/52*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 863 767**
(51) *B02C 13/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 863 814**
(51) *B25J 15/08*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 863 821**
(51) *B29B 11/16*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 863 826**
(51) *B29C 45/00*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 863 875**
(51) *B60J 7/19*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 863 908**
(51) *B62D 5/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 863 930**
(51) *B64D 31/04*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 863 954**
(51) *B65H 69/06*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 863 977**
(51) *C02F 3/30*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 863 980**
(51) *C03C 10/00*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 864 025**
(51) *C07K 7/06*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 864 106**
(51) *C09K 5/06*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 864 207**
(51) *D01H 13/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 864 208**
(51) *D01H 13/32*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 864 213**
(51) *A47L 15/44*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 864 236**
(51) *E04F 21/24*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 864 237**
(51) *E04F 21/24*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 864 238**
(51) *E01C 19/35*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024

ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 864 242**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E05B 85/10***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 864 246**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E05F 1/16***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 864 258**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F01K 25/10***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 864 278**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F02K 9/72***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 864 279**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F02M 26/49***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 864 281**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F02M 57/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 864 293**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F04B 51/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 864 299**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F04D 29/32***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 864 326**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F16K 1/44***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 864 332**
(51) ***F16L 3/24***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 864 335**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***F17C 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 864 336**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***F17C 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 864 363**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F41A 17/06***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 864 370**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 864 379**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 864 389**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G01L 5/16***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 864 422**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 864 450**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 864 459**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 27/28***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 864 467**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 864 468**
(51) ***G03G 15/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 864 483**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B25J 19/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 864 498**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G06F 3/0362***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 864 502**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 15/173***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 864 514**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 19.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 864 527**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 16/35***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 864 547**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 864 551**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 864 578**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 864 597**
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 864 622**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 864 660**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *G16H 10/00*
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 864 662**
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 864 670**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 864 673**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
(51) *G21C 3/62*
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 864 675**
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) *G21C 3/62*
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 864 721**
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, GB 14.02.2024, HR 12.07.2023, IT 12.07.2023, LU 14.02.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023
(51) *H01Q 9/28*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, FR 29.02.2024, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023

(11) **3 864 733**
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024
(51) *H02J 3/12*
(84) IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 864 740**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *H02K 11/215*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 864 788**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 864 797**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 864 811**
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 864 819**
(84) GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 864 820**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 864 825**
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024
(51) *H04L 67/51*
(84) IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 864 854**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *H04N 21/436*
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 864 868**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 864 873**
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 864 898**
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 864 900**
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 864 946**
(84) AT 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *A01C 17/00*
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 864 959**
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) *A01K 61/57*
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 864 964**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *A01N 59/02*
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 864 973**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *B31D 5/00*
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 865 019**
(84) AT 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 865 030**
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024
(51) *A47J 37/07*
(84) IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 865 055**
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024

(11) **3 865 067**
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024

(11) **3 865 069**
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, FR 17.03.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024

LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 865 070**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 865 075**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 865 077**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 865 078**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 865 090**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61C 19/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 865 094**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 865 105**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61G 3/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 865 160**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 865 166**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 167**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 865 176**
(51) ***A61N 5/10***
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 865 184**
(84) BG 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.02.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A62C 35/62***
(84) EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 865 188**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A63B 22/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 865 199**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 13.09.2023
GB 12.02.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 865 205**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B01F 23/233***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 10.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 865 207**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B01J 3/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 865 232**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 865 241**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 865 243**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 13.02.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 865 253**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B25H 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 262**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B27B 17/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 865 266**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B27B 33/14***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 12.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 865 274**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B29C 43/32***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 865 280**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 865 282**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 865 301**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 865 302**
(84) AT 14.08.2024
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BG 14.08.2024

FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 865 312**
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B42D 25/425***
(84) CZ 08.11.2023
GB 14.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 865 322**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GB 12.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 865 325**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 865 333**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 865 337**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023
(51) ***B60L 53/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 17.02.2024
HR 07.06.2023
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023

(11) **3 865 352**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60R 21/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 353**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
(51) ***B60R 21/13***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 865 357**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 865 358**
(84) CH 29.02.2024
GB 10.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60T 17/02***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 865 359**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60W 30/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 369**
(84) BE 29.02.2024
DK 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 12.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B61K 3/00***
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 12.02.2024
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 865 372**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 865 380**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B62D 29/04***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 865 393**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 865 406**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 865 415**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B65D 5/42***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 865 435**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B65H 31/10***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 865 436**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 865 437**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 865 439**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 865 440**
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B65H 45/101***
(84) CZ 04.10.2023
GB 14.02.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 865 444**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65H 71/00***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 865 445**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 470**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C07C 67/31***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 865 472**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07C 311/58***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 865 476**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
(51) ***C07D 215/22***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 865 494**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 865 506**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
(51) ***C07K 14/725***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 865 516**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08F 4/6592***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 865 529**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C08G 63/78***
(84) CZ 07.06.2023
GB 12.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 865 590**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C12Q 1/6858***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 865 623**
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***E01C 11/14***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 08.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 865 628**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 865 645**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E05B 67/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 865 649**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05D 15/30***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 865 657**
(84) AT 19.07.2023
(51) ***E21B 47/007***
(84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 865 660**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 865 666**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F01D 5/22***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 865 680**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F01D 25/12***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 865 681**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F01D 25/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 865 682**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 865 687**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F01P 3/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 865 715**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
(51) ***F15B 21/044***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
LU 13.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 865 717**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16B 7/14***
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 865 731**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F16H 21/46***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 865 739**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16J 15/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 865 749**
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F16L 3/10***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 16.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 16.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 865 755**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F16L 13/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 865 774**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 865 785**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F25B 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 799**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) *F25J 1/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 865 829**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01D 11/24*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 865 834**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01G 21/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 865 850**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 21/01*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 865 852**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 21/19*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 856**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 21/31*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 865 873**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 865 891**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G01R 33/563*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 865 898**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 865 900**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01S 7/35*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 865 929**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 24.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02B 27/42*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 865 938**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G03B 5/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 865 940**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G03B 21/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 17.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 865 944**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 865 946**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 865 960**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 865 970**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G05G 9/047*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 865 982**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 865 985**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 865 986**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 865 991**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 866 001**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 866 007**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 866 014**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 866 018**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 866 027**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 16/638*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 866 052**
(84) AT 10.07.2024
(51) *G06V 10/143*
(84) BG 10.07.2024

FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 866 070**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06N 3/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 866 075**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06Q 10/20*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 866 132**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 866 157**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 866 191**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 866 218**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 866 221**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 866 223**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 866 261**
(51) *H01Q 1/40*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 866 267**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 866 272**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H01R 12/72*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 866 295**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 866 303**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02J 50/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 866 327**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02N 1/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 866 345**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 866 355**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04B 10/03*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 866 370**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 866 371**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 866 383**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 866 384**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 866 394**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 41/0654*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 866 395**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 41/0654*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 866 411**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04W 84/18*
(84) GB 28.03.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 866 416**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IT 23.08.2023
LU 12.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 12.04.2024
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 01.05.2024
PT 26.12.2023
SE 23.08.2023

SI 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 866 422**
(51) *H04L 25/03*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 08.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 866 424**
(51) *H04L 25/03*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 866 448**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 866 480**
(51) *H04N 21/458*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 866 484**
(51) *H04R 1/10*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 866 506**
(51) *H04W 28/16*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 866 518**
(51) *H04W 52/14*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 866 524**
(51) *H04B 1/7163*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 866 526**
(51) *H04W 68/02*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 866 551**
(51) *H04W 4/40*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 866 565**
(51) *H05B 3/68*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 866 567**
(51) *H05B 6/14*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 866 568**
(51) *H05B 45/20*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 866 588**
(51) *A01K 45/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 866 589**
(51) *A01K 63/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 866 593**
(51) *A01M 21/04*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 866 621**
(51) *A24F 40/10*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 866 632**
(51) *A42B 3/22*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 866 647**
(51) *A47G 19/03*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 866 685**
(51) *A61B 5/05*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 866 687**
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 866 729**
(51) *A61F 2/01*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 866 731**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 866 763**
(51) *A61K 47/02*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 866 773**
(51) *A61K 31/122*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 866 786**
(51) *A61K 31/404*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 866 802**
(51) *A61K 31/4706*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 866 815**
(51) *A61K 35/17*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 866 824**
(51) *A61K 36/24*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 866 895**
(51) *A61M 16/00*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 866 902**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61M 25/09*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 866 940**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A63F 1/12*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 866 950**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B01D 53/14*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 866 957**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *B01D 65/08*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 866 975**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 866 993**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *B21D 5/08*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 867 003**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B23K 26/0622*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 867 008**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B24B 5/37*
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 867 078**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B42D 25/351*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 867 080**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B60C 7/10*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 867 082**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60C 99/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 867 088**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60G 17/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 867 127**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B62D 21/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 867 141**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B63C 9/08*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 867 145**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B64C 23/06*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 867 149**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B64U 20/10*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 867 150**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B64U 10/17*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 867 151**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 867 153**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B64D 27/18*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 867 182**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B66B 25/00*
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 867 183**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 867 185**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B66B 1/46*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 867 190**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B67D 7/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 867 191**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 867 197**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *F24S 10/40*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 867 221**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C07C 51/09*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 867 243**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 867 247**
(84) IS 24.11.2024
(51) *C07D 405/14*

(11) **3 867 297**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C08G 65/336*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 867 309**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08K 5/54*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 867 314**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C08L 33/08*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 867 474**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
(51) *E05D 5/10*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023

RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 867 475**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E05F 3/10***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 867 486**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E21B 17/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 867 488**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E21B 23/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 867 492**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***E21B 33/13***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 867 494**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E21B 47/135***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 867 504**
(84) ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
(51) ***F01N 3/04***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 867 505**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F02B 37/18***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 867 509**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02C 7/28***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 867 513**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F02D 41/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 867 561**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 867 588**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F28D 20/00***
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 867 620**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 867 643**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01N 33/542***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 867 645**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01N 33/564***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 867 656**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01R 31/01***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 867 694**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G02B 6/10***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 867 714**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G05B 19/4065***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 867 736**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G06F 3/02***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 867 739**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 867 740**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 867 741**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 867 746**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 867 774**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 16/28***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 867 784**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 21/54***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 867 792**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06K 7/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 867 816**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 867 891**
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 867 930**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01F 1/01***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 867 957**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 867 973**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01Q 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 868 003**
(51) ***H02K 3/32***

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 868 054**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 868 081**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 67/142*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 868 086**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04L 67/14*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 868 090**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04M 3/527*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 868 098**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 868 100**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04N 19/186*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 868 101**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04N 19/186*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 868 133**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 868 145**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 868 147**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 868 158**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 868 164**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 174**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 868 175**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 868 196**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 868 208**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A01N 59/26*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 868 245**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A43D 25/06*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 868 263**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 868 269**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A47L 5/38*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 868 271**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 281**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 1/045*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 868 294**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/107*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 868 310**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 313**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 868 316**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 18.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 868 318**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 868 332**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 868 335** (51) ***A61F 2/06***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 868 337** (51) ***A61F 2/06***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 868 341** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 30.04.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 04.04.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 868 383** (51) ***A61K 31/704***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 868 409** (51) ***C07D 207/456***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 868 412** (51) ***A61L 9/12***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
FR 29.02.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 11.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 868 413** (51) ***A61L 15/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 868 428** (51) ***A61M 5/34***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 868 444** (51) ***A61Q 5/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 868 455** (51) ***B01D 29/21***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 868 480** (51) ***B05C 5/02***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 494** (51) ***B22F 3/12***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 868 500** (51) ***B23B 27/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 868 512** (51) ***B23Q 11/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 02.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 868 513** (51) ***B23Q 16/02***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 868 514** (51) ***B23Q 17/24***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 868 520** (51) ***B25J 9/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 868 527** (51) ***B26D 7/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 868 529** (51) ***B27B 17/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 30.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 29.02.2024 GB 20.02.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 20.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 868 539** (51) ***B29C 45/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 868 540** (51) ***B29C 45/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 29.02.2024
GB 19.02.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 19.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 868 543** (51) ***B29C 51/12***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 16.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 29.02.2024 GB 20.02.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 20.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 868 560** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 868 562** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 868 564** (51) ***B41J 32/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024

RS 24.07.2024

(11) **3 868 567** (51) ***B23K 26/352***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 868 573** (51) ***B60C 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 868 575** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 868 577** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 FR 29.02.2024
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 19.02.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 868 580** (51) ***B60D 1/24***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GB 21.02.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 21.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 868 586** (51) ***B60J 10/18***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 24.02.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 24.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 868 605** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 868 606** (51) ***B60Q 1/28***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 15.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 868 621** (51) ***B60W 40/08***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 29.02.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 11.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 868 622** (51) ***B60W 40/08***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 29.02.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 12.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 868 625** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 868 626** (51) ***B61D 1/06***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 24.05.2024 LV 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 868 636** (51) ***B62K 3/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 645** (51) ***B63H 21/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 868 648** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 868 652** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 868 668** (51) ***B64D 37/32***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 868 695** (51) ***B65H 59/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 868 703** (51) ***B67C 3/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 868 732** (51) ***C04B 35/5831***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 29.02.2024
GB 19.02.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 19.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 868 763** (51) ***C07D 487/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 868 766**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C07F 7/08*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 868 768**
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C07F 9/6558*
(84) IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 868 792**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C08F 2/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 868 796**
(84) BG 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C08F 10/06*
(84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 868 798**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 868 801**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C08F 220/18*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 868 807**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08G 63/183*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 868 824**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08L 23/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 868 828**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 868 842**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C09D 7/40*
(84) CZ 07.06.2023
GB 19.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 868 848**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C09K 5/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 868 849**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C09K 5/16*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 868 878**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C12N 9/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 868 899**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *C21B 13/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 868 913**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C23C 8/22*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 868 937**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 24.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *D05C 17/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 24.02.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 868 938**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *D06F 29/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 868 942**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *D06F 37/26*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 868 949**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *D06F 58/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 950**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *D06F 58/45*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 987**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *E05B 81/76*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 868 993**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *E05F 15/643*
(84) CZ 13.09.2023
GB 20.02.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 868 994**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E06B 7/215*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 868 996**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *E21B 41/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 869 007**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024

HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 869 009**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F01D 5/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 012**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F01D 9/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 869 023**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F02K 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 024**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F02K 1/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 032**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 869 040**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 869 042**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
(51) ***F04C 15/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GB 21.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 21.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 869 044**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E02F 9/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 869 081**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 869 101**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F23N 5/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 869 134**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F28B 1/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 869 136**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 16.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F28D 7/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 869 148**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F41H 9/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 869 163**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01F 1/661***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 869 164**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G01F 1/667***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 869 166**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01F 1/68***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 869 186**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G01N 23/2251***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 869 205**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 869 206**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 869 209**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01R 27/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 869 212**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01R 31/317***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 213**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
(51) ***G01R 31/54***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023

NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 869 255**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 9/60*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 869 268**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G03F 7/09*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 869 280**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G04B 19/08*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 869 292**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 869 293**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 869 305**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 869 306**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 869 307**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 869 315**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 869 318**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 869 323**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 869 394**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 869 406**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 869 413**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 869 420**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 869 428**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06Q 10/20*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 869 434**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *G06Q 20/08*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 869 464**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06T 7/70*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 869 465**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06T 7/90*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 869 479**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 869 480**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 16.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 869 482**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G08G 1/123*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 869 490**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G09B 23/32*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 869 507**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
(51) *G10L 19/018*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 10.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023

RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 869 515**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 869 525**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01B 17/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 543**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 869 546**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 869 565**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H10K 50/842*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 869 573**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01L 33/62*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 869 579**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H03H 9/10*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 869 584**
(84) BG 11.09.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 869 617**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01Q 1/44*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 869 638**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01S 5/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 869 645**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01T 4/06*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 869 646**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02B 11/24*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 653**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H02J 3/24*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 869 667**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02J 50/60*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 671**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H02K 1/2733*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 869 682**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02M 7/5395*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 869 690**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H03K 17/0812*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 869 695**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 869 698**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04B 3/46*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 869 699**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 869 700**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04B 7/0417*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 869 728**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 24.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 869 730**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 869 731**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 869 733**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 869 737** (51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 869 742** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GB 20.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 20.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 869 745** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 29.02.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 15.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 869 762** (51) ***H04L 69/06***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 869 773** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 869 777** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 29.02.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 18.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 869 783** (51) ***H04N 23/60***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 869 833** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 869 843** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 869 847** (51) ***H04W 16/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DE 03.09.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 FR 10.03.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 22.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 869 848** (51) ***H04B 17/345***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 869 849** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 869 851** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 29.02.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 05.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 869 860** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 12.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 12.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 869 862** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 869 870** (51) ***H04W 84/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 869 880** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 02.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 02.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 869 884** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 869 890** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 29.02.2024 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 21.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 869 891** (51) ***H04L 41/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 869 893** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 31.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023

LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 869 928** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 869 935** (51) ***A01D 25/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 869 949** (51) ***A01K 61/13***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 869 971** (51) ***A23G 3/36***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 870 014** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 870 024** (51) ***A61B 1/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 870 034** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 870 040** (51) ***A61B 5/352***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 870 044** (51) ***C07D 487/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 870 073** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GB 15.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 12.12.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

LU 12.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 870 085** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 870 108** (51) ***A61F 2/16***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 870 130** (51) ***A61H 7/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 870 175** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 870 181** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 870 187** (51) ***A61K 33/241***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 870 188** (51) ***A61K 35/12***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 870 205** (51) ***A61K 38/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 870 257** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 870 267** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 870 300** (51) ***C07D 487/04***

LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 870 309** (51) ***A61Q 17/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 870 332** (51) ***B01D 21/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 870 353** (51) ***C10G 9/38***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 870 373** (51) ***B05B 5/16***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 870 398** (51) ***B05D 5/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 870 416** (51) ***B28D 1/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 870 428** (51) ***B29C 73/18***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 870 429** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 870 440** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 870 468** (51) ***B60J 7/10***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 870 469** (51) ***B60J 7/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024

FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 870 481**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 870 483**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60R 21/272***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 870 484**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60R 22/26***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 870 488**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 870 490**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60W 40/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 870 496**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B62D 11/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 870 498**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B62D 35/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 870 503**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B62K 11/14***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 870 517**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65D 51/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 870 524**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 870 532**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B67C 3/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 870 538**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C01B 39/48***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 870 587**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07D 493/08***
(84) DK 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024

(11) **3 870 628**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08G 69/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 870 648**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 870 663**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C09D 133/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 870 664**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C09D 171/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 870 731**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C23C 2/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 870 790**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***E06B 3/16***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 870 834**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 870 848**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 870 875**
(84) BG 08.05.2024
(51) ***F16F 15/173***
(84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 870 889**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
(51) ***F17C 1/06***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 870 904**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F24D 3/10***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 870 922**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F27D 21/00***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 870 927**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***F41G 3/16***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 870 941**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01H 9/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 870 971**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01N 33/28***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 870 980**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 870 998**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 871 007**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 871 013**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01T 1/203***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 871 019**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 871 022**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B42D 25/324*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 871 041**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 25.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 871 048**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 871 049**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G03G 15/10*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 871 050**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 871 067**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 871 072**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 871 093**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 871 095**
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 871 096**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 871 100**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 65/752*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 871 119**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 17/15*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 871 120**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 17/18*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 871 202**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 871 212**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 871 240**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01F 13/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 871 259**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 871 274**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 33/48*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 871 293**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.05.2024
(51) *H01R 13/03*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 871 300**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01T 19/00*
(84) EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 871 314**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H02J 50/50*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 871 365**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 871 374**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 41/0213*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 871 375**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 871 381**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 871 394**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04W 12/10*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 871 401**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 61/4511*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 871 403**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 871 408**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
(51) *H04N 13/128*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024

ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 871 425**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 871 480**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 25.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 871 481**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 871 491**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01G 9/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 871 494**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 871 513**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A23L 2/60***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 871 530**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A24F 40/57***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 871 538**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 871 543**
(84) AT 28.08.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 871 548**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 871 562**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A47B 96/06***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 28.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 871 578**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 27.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A47L 9/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 871 579**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 871 582**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A47L 13/256***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 871 603**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 871 616**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 871 619**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 871 624**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 25.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 871 639**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61F 5/00***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 871 684**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 38/36***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 871 699**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61L 2/20***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 871 710**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 871 744**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A63F 13/355***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 871 777**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B02C 13/14***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 871 818**
(84) AT 17.01.2024
(51) ***F01D 25/00***
(84) BE 29.02.2024

BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 17.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 871 828**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B23K 33/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 871 831**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B23Q 11/08***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 871 852**
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B29B 9/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 871 853**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B29B 17/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 871 855**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 28.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 871 861**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 871 881**
(84) CZ 26.07.2023
GB 01.04.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
(51) ***B32B 38/18***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 871 884**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 871 888**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B41J 2/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 871 890**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 871 897**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 871 902**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B60C 7/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 23.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 871 918**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 871 937**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 871 949**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B62B 17/08***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 871 959**
(51) ***B62J 1/16***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 871 960**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B62J 6/025***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 871 972**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64C 11/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 871 976**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 871 981**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B64D 37/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 871 984**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 871 986**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***B65B 11/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 871 993**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B65D 25/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 28.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 28.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 872 005**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
(51) ***B65G 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 872 020**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 872 024**
(84) AT 19.09.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GB 21.09.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B66C 13/54***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 19.09.2023
IT 21.06.2023
LU 19.09.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 872 025**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B66C 23/88***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 872 041**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C03B 33/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 872 044**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 872 054**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C06B 23/00***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 872 065**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***C07C 319/20***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 872 077**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 872 087**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 872 104**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08F 6/22***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 872 111**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08G 18/67***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 872 124**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C08K 3/016***
(84) CZ 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 872 125**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C08K 3/34***
(84) CZ 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 872 149**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C10N 20/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 872 150**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C10M 141/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 872 163**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***C12M 1/26***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 872 221**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C23C 16/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 872 226**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08J 7/048***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 872 228**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C23C 22/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 872 258**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 872 260**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 872 264**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C02F 9/00***
(84) CZ 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 872 287**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05D 3/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 872 324**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F02C 7/047***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 872 328**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 872 337**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 872 350**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) ***F04D 29/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 25.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

SM 29.11.2023

(11) **3 872 354** (51) ***F15B 11/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 29.02.2024 GB 12.02.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 12.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 872 376** (51) ***F16K 3/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 872 388** (51) ***F21S 2/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 872 389** (51) ***B64F 1/20***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 872 390** (51) ***F21S 2/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 872 392** (51) ***F21S 8/00***
(84) AT 24.05.2023 (84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 GB 26.02.2024
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IS 24.09.2023 IT 24.05.2023
LT 24.05.2023 LU 26.02.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 872 397** (51) ***F21S 41/19***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 872 403** (51) ***F24C 14/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 872 404** (51) ***F24C 15/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 872 416** (51) ***F25B 5/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 29.02.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 23.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 872 418** (51) ***F25B 41/40***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 21.06.2023
GB 25.02.2024 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
MC 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 872 424** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 29.02.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 10.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 872 434** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GB 28.02.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 28.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 872 435** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GB 28.02.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 28.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 872 438** (51) ***F42B 5/02***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GB 27.02.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 872 447** (51) ***G01B 21/04***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 872 449** (51) ***G01C 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 872 461** (51) ***G01G 19/08***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 13.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 27.02.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 27.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 872 464** (51) ***G01J 3/453***
(84) BG 22.05.2024 (84) EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 872 467** (51) ***G01K 13/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 872 474** (51) ***G01M 17/007***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 872 502** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 872 510** (51) ***G01R 31/40***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 872 511** (51) ***G01R 31/52***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023

EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 872 523** (51) ***G01S 13/52***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 872 528** (51) ***A47L 11/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 872 534** (51) ***G01T 1/178***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 872 543** (51) ***G02B 6/26***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 872 544** (51) ***G02B 6/26***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 872 560** (51) ***G02F 1/13363***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 872 575** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 872 589** (51) ***G05B 19/416***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 872 606** (51) ***G06F 1/3234***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GB 25.02.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 25.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 872 609** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 872 620** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 31.03.2024
GB 27.03.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 27.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 872 627** (51) ***G06F 8/72***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 872 630** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 30.04.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 21.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 872 641** (51) ***G06F 1/3234***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 872 662** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 872 663** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 872 667** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 872 683** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 872 705** (51) ***G06N 3/045***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 872 709** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 872 715** (51) ***G06N 3/092***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 872 737** (51) ***G06Q 40/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 872 763** (51) ***G06T 7/33***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 24.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 872 776** (51) ***G07F 17/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 12.07.2023
GB 26.02.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 872 781** (51) ***G08B 25/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024

LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 872 805**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G10D 3/01*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 872 824**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01H 3/44*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 872 827**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01H 13/14*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 872 829**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01H 33/915*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 872 831**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01H 37/76*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 872 832**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 872 856**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 872 868**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 25.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 25.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01L 31/0304*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 872 886**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
(51) *H10K 50/858*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 872 888**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C07F 7/08*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 872 904**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01M 4/587*
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 872 912**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 872 914**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 872 930**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F24F 11/88*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 872 931**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01R 12/67*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 872 969**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02K 7/08*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 872 986**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H03F 1/26*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 873 006**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04B 10/114*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 873 009**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04L 47/283*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 873 020**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 873 021**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 873 024**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 873 027**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 12/10*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 873 028**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 12/14*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 873 030**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 41/0833*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 873 034**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 873 057**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 873 059**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04W 12/50*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 873 079**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 873 092**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04N 19/109*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 873 094**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
(51) *H04N 19/119*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024

PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 873 118** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 16.05.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 873 124** (51) ***H04W 24/00***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 06.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 873 128** (51) ***H04W 28/04***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 873 252** (51) ***A24D 1/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 873 257** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 873 258** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 873 259** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 873 266** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 873 269** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 873 272** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 873 278** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 873 291** (51) ***A45C 11/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 873 305** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 873 308** (51) ***A47J 31/60***
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 873 326** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 873 330** (51) ***H04L 67/12***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 873 357** (51) ***A61B 17/22***
(84) GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 873 364** (51) ***A61B 17/64***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 873 372** (51) ***A61B 50/20***
(84) BG 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 873 373** (51) ***A61B 50/30***
(84) BG 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 873 382** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 873 384** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 873 385** (51) ***A61F 2/95***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 873 418** (51) ***A61K 8/58***
(84) BG 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 873 460** (51) ***A61K 31/40***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 873 466** (51) ***C07F 9/59***
(84) GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 873 467** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 873 480** (51) ***A61K 31/60***
(84) GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 873 495** (51) ***A61K 35/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 873 503** (51) ***A61K 35/33***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 873 509** (51) ***C07D 498/18***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024

RS 12.09.2024

(11) **3 873 526** (51) ***A61K 39/42***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 873 547** (51) ***A61L 24/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 873 553** (51) ***A61M 60/873***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 873 557** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 873 578** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 873 581** (51) ***A61M 37/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 873 583** (51) ***A61N 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 873 587** (51) ***A61N 1/32***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024

(11) **3 873 604** (51) ***A61K 31/724***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 873 632** (51) ***A63F 13/71***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 873 633** (51) ***A63G 7/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 873 650** (51) ***B01D 61/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 873 675** (51) ***B05B 1/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 873 693** (51) ***B23K 9/10***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 873 697** (51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 873 746** (51) ***F26B 13/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 873 749** (51) ***B42D 25/351***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 873 753** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 873 761** (51) ***B60L 3/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 873 804** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 873 806** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 873 807** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 873 809** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 873 854** (51) ***C02F 1/48***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 873 872** (51) ***C04B 35/56***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 873 897** (51) ***C07D 405/04***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 873 959** (51) ***B05D 7/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 873 964** (51) ***C08G 59/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 873 979** (51) ***C08L 23/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 873 995** (51) ***C09D 11/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 30.04.2024 GB 30.04.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 30.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 874 009** (51) ***C09K 19/34***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 874 067** (51) ***C12Q 1/6825***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 874 085** (51) ***D06F 58/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 874 093**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***D21H 17/15***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 874 100**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) ***E04G 11/38***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 874 175**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F16D 55/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 874 176**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 874 203**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A63J 1/02***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 874 213**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F25D 23/12***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 874 216**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F26B 3/347***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 874 221**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F41A 19/16***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 874 241**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01F 11/26***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 874 245**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 874 246**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01J 5/02***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 874 281**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 874 282**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 874 295**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01S 7/484***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 874 332**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G05B 17/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 874 368**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 874 377**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 874 449**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06T 5/94***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 874 461**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A63F 13/56***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 874 478**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G08B 13/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 874 491**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 874 549**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 874 557**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01P 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 874 588**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 874 597**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 874 653**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 874 683**
(84) CH 30.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 12/14***
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 874 685**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 874 697**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 67/562***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 874 716**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 874 720**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) ***H04L 67/61***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 874 725**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 874 732**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04M 1/64***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 874 733**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 874 738**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04N 5/57***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 874 765**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 21/8549***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 874 826**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 874 891**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 874 896**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 874 904**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 874 905**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 874 906**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 874 907**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 874 909**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H05B 45/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 874 919**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 874 934**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A01D 57/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 874 959**
(84) BG 10.07.2024
LV 10.07.2024
(51) ***A23D 9/013***
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 874 961**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A23F 5/10***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 874 963**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A23G 9/08***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 874 964**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C07C 65/40***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 874 987**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 19/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 875 001**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 875 007**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 875 011**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 875 036**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 875 042**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 875 054**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61C 11/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 875 055**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 875 057**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 875 058**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 875 059**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 875 069**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61G 3/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 875 085**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
(51) ***A61K 9/10***
(84) EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 875 126**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 875 130**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 875 140**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 875 152**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 875 158**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A63B 4/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 875 169**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B01D 63/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 875 189**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B22F 10/22***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 875 190**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B23B 19/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 875 193**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B23B 31/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 875 234**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B27G 21/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 875 235**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B28B 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 875 243**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B32B 41/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 875 247**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 26.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B29C 53/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 875 253**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 875 254**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 875 277**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 875 280**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 875 281**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 875 283**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B42D 25/29***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 875 284**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B42D 25/29***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 875 312**
(51) ***B60N 2/22***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 875 321**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60S 1/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 02.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 875 337**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B61D 17/18***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 875 338**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B61D 19/02***
(84) EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 875 341**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B61F 1/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 875 344**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B62B 3/06***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 875 348**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 875 350**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 875 361**
(84) AT 19.07.2023
(51) ***B63H 20/00***
(84) BE 29.02.2024

BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 875 380**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65B 55/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 875 391**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 875 398**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65D 79/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 875 408**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 875 409**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B65H 18/28***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 875 413**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B65H 75/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 875 414**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***A43C 11/16***
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 875 419**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B66B 31/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 875 437**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C03C 8/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 875 439**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C03C 8/24***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 875 499**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08F 14/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 875 501**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08F 2/38***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 875 524**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C08K 3/26***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 875 530**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08L 9/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 875 534**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08L 25/16***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 875 541**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 875 558**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C09D 201/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 875 561**
(51) ***C22C 33/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 875 567**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C11D 3/28***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 875 600**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 875 625**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 875 626**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 875 647**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***D01H 13/32***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 875 658**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***D06F 29/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 875 660**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***D06F 31/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 875 662**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
(51) ***D06F 37/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024

DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 875 663**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***D06F 37/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 875 672**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 875 686**
(84) AT 09.08.2023
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 24.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***E01C 13/00***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 875 687**
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***E01C 19/42***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 11.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 875 689**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***E01H 1/08***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 05.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 875 712**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E04H 9/02***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 875 717**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 875 727**
(84) CZ 19.07.2023
GB 02.03.2024
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***E06B 9/52***
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 875 728**
(84) CZ 07.06.2023
GB 02.03.2024
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E06B 9/52***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 875 737**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F01D 25/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 875 738**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 875 751**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 875 760**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F04B 37/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 875 769**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 875 801**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16F 9/56***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 875 809**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B62D 25/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 875 827**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***F16L 37/30***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 875 846**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F21S 41/20***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 895**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01B 11/275***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 04.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 875 913**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01D 3/036***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 04.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 875 928**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
(51) ***G01J 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023

DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 04.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 04.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 875 929** (51) ***G01J 5/0821***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 875 932** (51) ***G01L 1/16***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 875 934** (51) ***G01L 5/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 875 937** (51) ***G01M 13/028***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 875 941** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 875 945** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 875 953** (51) ***G01N 33/02***
(84) CZ 12.07.2023 (84) ES 12.07.2023
GB 06.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 875 960** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 875 963** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 875 965** (51) ***G01N 35/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 875 966** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 875 977** (51) ***G01R 33/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DE 03.09.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 FR 10.03.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 23.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 875 993** (51) ***G01V 8/20***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.03.2024 GB 04.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 04.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 876 000** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 876 001** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 876 003** (51) ***G02B 6/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 876 009** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 876 035** (51) ***G03F 7/11***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 876 049** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 29.02.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 26.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 876 060** (51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 FR 31.03.2024
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 LT 05.07.2023
LU 01.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 876 073** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 876 082** (51) ***G06T 15/50***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 04.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 876 096** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 876 103** (51) ***G06F 12/084***

(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 876 104**
(51) ***G06F 12/127***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 876 121**
(51) ***G06F 21/44***
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 876 123**
(51) ***G06F 21/57***
(84) CZ 26.07.2023
GB 04.03.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 876 129**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 876 190**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 876 191**
(51) ***G06V 20/59***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 876 210**
(51) ***G08B 13/196***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 02.03.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 876 239**
(51) ***G16H 40/40***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 876 252**
(51) ***H01H 1/58***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 876 255**
(51) ***H01H 13/85***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 876 264**
(51) ***H01L 21/3105***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 876 273**
(51) ***H01L 23/29***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 876 307**
(51) ***H01M 4/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 876 312**
(51) ***H01M 4/131***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 876 317**
(51) ***C01B 32/05***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 876 338**
(51) ***H01M 50/109***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 876 339**
(51) ***H01M 50/207***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 876 380**
(51) ***H02J 4/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 876 388**
(51) ***H02J 9/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 876 394**
(51) ***H02K 1/276***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 876 396**
(51) ***H02K 3/28***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 876 400**
(51) ***H02K 9/19***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 876 402**
(51) ***H02K 11/215***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 876 419**
(51) ***H02P 21/22***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 876 436**
(51) ***H04B 10/112***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 876 452**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024

EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 876 475**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 876 478**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 43/50***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 876 499**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 21/33***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 876 509**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 876 510**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04N 13/243***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 876 550**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04N 21/6332***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 876 558**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04R 25/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 876 563**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 876 567**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 05.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 876 570**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 16/32***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 876 600**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 876 616**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 72/53***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 876 669**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H05B 3/06***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 876 678**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 876 690**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 876 760**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 876 765**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 876 770**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 876 789**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A46D 1/08***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 876 790**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A46D 3/04***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 876 791**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47B 13/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 876 823**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 5/389***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 876 828**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 876 840**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 876 850**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 876 866**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 10.07.2024

FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 876 869**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 876 900**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 8/27***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 876 901**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 876 916**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 877 006**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 877 012**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 877 023**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 877 038**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 877 069**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A63G 1/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 877 077**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 877 097**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B07B 1/15***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 877 113**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 877 115**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 877 135**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 877 149**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 877 157**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B29C 64/40***
(84) EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 877 163**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 877 176**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 877 179**
(84) CH 30.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B33Y 10/00***
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 877 181**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 877 186**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 877 196**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 877 228**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 877 239**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B62D 25/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 877 245**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 877 255**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64C 11/32***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 877 277**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B65D 23/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 877 279**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 877 314**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 877 326**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 877 351**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

RS 05.09.2024

(11) **3 877 364** (51) ***C07D 217/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 877 367** (51) ***C07D 237/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 877 393** (51) ***C07F 7/18***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 877 394** (51) ***C07F 17/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 877 442** (51) ***C08G 59/50***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 877 447** (51) ***C08J 5/04***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 877 487** (51) ***C10M 105/36***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 877 493** (51) ***C11D 3/34***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 877 499** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 877 501** (51) ***C12M 1/12***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 877 616** (51) ***E05D 15/58***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 877 626** (51) ***E21B 47/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024

(11) **3 877 636** (51) ***F02B 37/24***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 13.02.2024 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 877 652** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 877 668** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 877 680** (51) ***F16K 5/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 877 745** (51) ***G01N 1/40***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 31.03.2024 GB 06.03.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 06.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 01.04.2024 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 877 750** (51) ***G01N 21/03***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 877 792** (51) ***G02B 6/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 877 802** (51) ***G02B 13/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 877 837** (51) ***G06F 16/23***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 877 862** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 877 863** (51) ***G06F 15/173***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 877 882** (51) ***G06F 7/58***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 877 883** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 877 909** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 877 917** (51) ***G06N 10/60***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 877 932** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 877 974** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 878 013** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 878 030** (51) ***H01M 4/02***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 878 032**
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 878 033**
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 878 054**
(51) ***H01R 11/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 878 114**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 878 117**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 878 118**
(51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 878 147**
(51) ***H04L 65/1073***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 878 157**
(51) ***H04L 12/66***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 878 170**
(51) ***H04N 13/128***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 878 181**
(51) ***H04N 19/52***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 878 202**
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 878 204**
(51) ***H04W 28/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 878 214**
(51) ***H04W 36/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 878 227**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 878 237**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 878 260**
(51) ***A01C 21/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 02.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 878 261**
(51) ***A01C 21/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 878 316**
(51) ***A47C 7/00***
(84) CZ 06.09.2023
GB 10.03.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 878 318**
(51) ***A47G 21/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 878 334**
(51) ***A47L 9/06***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 878 346**
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 878 347**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 878 351**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 878 358**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 878 359**
(51) ***A61B 5/268***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 878 366**
(51) ***A61B 6/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 878 370**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 878 386**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 878 392**
(51) ***A61B 34/10***

(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 878 399**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61C 7/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 878 404**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 878 414**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61F 2/97***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 878 495**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 878 498**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 11/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 878 500**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 878 502**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 878 519**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61Q 17/04***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 878 544**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B01D 69/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 878 569**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B21D 5/16***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 878 592**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23K 11/30***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 878 597**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B23Q 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 878 600**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B25H 1/12***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 878 613**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B26B 19/28***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 878 614**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 878 618**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 878 634**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B29C 64/194***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 24.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 878 636**
(51) ***B29C 65/18***
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 878 639**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 70/34***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 878 641**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B32B 3/20***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 878 659**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B41N 3/00***
(84) GB 09.03.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 878 670**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60H 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 878 672**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60K 6/20***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 878 679**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 878 683**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60L 50/64***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 878 694**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B60R 5/04***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 878 697**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 878 713**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(51) ***B62B 7/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023

GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 878 724** (51) ***B62J 43/13***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 31.03.2024
GB 12.03.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 12.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 878 734** (51) ***B64C 9/22***
(84) AT 19.07.2023 (84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 31.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 02.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 878 749** (51) ***B64D 13/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 878 753** (51) ***B64D 29/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 878 758** (51) ***B64G 1/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 878 771** (51) ***B65F 1/06***
(84) CH 30.11.2023 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 07.11.2023 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 878 776** (51) ***B65G 17/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 878 784** (51) ***B65H 57/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 878 785** (51) ***B65H 63/06***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 02.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 878 811** (51) ***C01B 33/158***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 878 827** (51) ***C03C 27/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 878 839** (51) ***C07C 323/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 878 855** (51) ***C07F 1/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 878 871** (51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 878 884** (51) ***C08G 18/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 878 905** (51) ***C08L 9/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 878 913** (51) ***C09D 11/037***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DE 03.09.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
FR 31.03.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 26.02.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 878 923** (51) ***C09K 11/70***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 878 928** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 878 930** (51) ***C10M 141/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 878 970** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 878 973** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 878 987** (51) ***C22C 5/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 878 995** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 879 018** (51) ***D04B 1/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 879 023** (51) ***D06F 34/18***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 879 025** (51) ***D06F 39/12***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 879 026** (51) ***D06F 39/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 879 031** (51) ***B42D 25/36***
(84) CH 31.12.2023 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 17.12.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 879 032** (51) ***E01B 31/17***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 879 042** (51) ***E04B 2/96***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 879 043** (51) ***E04B 2/96***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 879 050** (51) ***E05B 65/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 879 055** (51) ***E05D 11/00***
(84) BG 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
FR 29.02.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 22.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 879 061** (51) ***E06B 3/46***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 879 071** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 879 072** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 879 077** (51) ***F01D 25/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 879 082** (51) ***F01K 13/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 879 084** (51) ***F01N 3/021***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 879 087** (51) ***F02B 37/18***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 879 095** (51) ***F03D 13/20***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
FR 31.03.2024 GB 09.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 09.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 01.04.2024 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 879 122** (51) ***F04D 29/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 879 141** (51) ***F16J 15/06***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 879 149** (51) ***F16K 11/048***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 879 163** (51) ***F16L 55/11***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 879 176** (51) ***F23D 14/62***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 879 177** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 23.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 879 178** (51) ***F23R 3/04***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 29.02.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 25.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 879 190**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 879 192**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F24F 1/0035***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 879 225**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01C 5/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 879 229**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G01C 19/5776***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 09.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 879 234**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01D 5/353***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 879 244**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01G 19/12***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 879 246**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01G 19/393***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 879 258**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G01N 21/59***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 879 259**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 879 263**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01N 27/82***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 879 264**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 879 270**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 879 273**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G01N 33/84***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 879 275**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 879 281**
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01R 27/18***
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 879 284**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 879 312**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 879 314**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G02B 5/28***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 879 339**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G03B 21/16***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 879 350**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 879 365**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 879 366**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G05B 19/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 879 388**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04N 25/617***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 879 394**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 879 397**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 8/654***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 879 399**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 879 504**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DE 01.08.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G08B 3/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 879 509**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G08G 1/005*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 879 541**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01B 13/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 879 544**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01F 17/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 879 549**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01H 9/56*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 879 552**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01H 50/14*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 879 558**
(84) CZ 22.11.2023
GB 29.03.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 879 563**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 22.02.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 879 601**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 879 622**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01P 1/205*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 879 627**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01Q 1/48*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 879 649**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02G 3/32*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 879 650**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02G 11/02*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 879 651**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02G 11/02*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 879 665**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 879 676**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 879 681**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H02K 11/33*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.12.2023
IT 29.11.2023
LU 19.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 879 690**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H02P 6/08*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 879 696**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01R 31/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 879 711**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04B 1/38*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 879 722**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 879 735**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 879 764**
(84) CZ 23.08.2023
GB 11.03.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04L 47/28*
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 879 767**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) *H04L 45/50*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

RS 22.08.2024

(11) **3 879 769** (51) ***H04L 69/164***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 29.02.2024
GB 02.02.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 02.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 879 777** (51) ***H04L 27/26***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 879 790** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 10.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 879 791** (51) ***H04W 4/38***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 879 807** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 31.03.2024 GB 20.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 11.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 879 813** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 03.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 879 832** (51) ***H04N 19/52***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 879 833** (51) ***H04N 19/52***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 879 844** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 879 869** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 879 886** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 879 898** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 879 899** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 879 934** (51) ***H05B 45/30***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 03.03.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 04.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 879 948** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 879 956** (51) ***A01D 41/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 879 981** (51) ***A01N 35/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 879 984** (51) ***A01N 59/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 879 986** (51) ***A01N 63/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 879 994** (51) ***A23G 9/32***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 880 011** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 880 016** (51) ***A24F 40/57***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 880 042** (51) ***A47J 36/32***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 880 043** (51) ***A47J 36/32***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 880 056** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 880 057** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 880 080** (51) ***A61B 8/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024

GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 880 090** (51) ***A61B 17/221***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 880 094** (51) ***A61B 17/29***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 880 096** (51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 880 098** (51) ***A61B 17/80***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 880 106** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 880 113** (51) ***A61C 7/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 880 118** (51) ***A61C 13/15***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 880 139** (51) ***A61F 9/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 880 168** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 21.12.2024 (84) LV 21.08.2024

(11) **3 880 268** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 880 294** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 880 314** (51) ***A62C 3/07***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 880 328** (51) ***A63G 31/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 880 342** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 880 348** (51) ***B01F 25/435***
(84) BG 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024

(11) **3 880 357** (51) ***B01J 19/24***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 880 358** (51) ***B01J 20/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 880 364** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 880 377** (51) ***C05F 7/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 880 378** (51) ***G01N 33/24***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 880 389** (51) ***B22F 10/73***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 880 405** (51) ***B24D 11/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 880 414** (51) ***E01C 23/22***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 29.02.2024
GB 12.02.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 12.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 880 425** (51) ***B29C 45/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 880 430** (51) ***B29C 49/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 880 431** (51) ***B29C 49/48***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 880 438** (51) ***B29C 64/209***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 880 439** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 880 444** (51) ***B29C 65/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 880 445** (51) ***B29C 65/50***
(84) AT 12.11.2023 (84) BE 30.11.2023
CZ 08.03.2023 DK 08.03.2023
EE 08.03.2023 ES 08.03.2023
FI 08.03.2023 GB 12.11.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IE 12.11.2023 IS 08.07.2023
IT 08.03.2023 LT 08.03.2023
LU 12.11.2023 LV 08.03.2023
MC 08.03.2023 NL 08.03.2023
NO 08.06.2023 PL 08.03.2023
PT 10.07.2023 RO 08.03.2023
RS 08.03.2023 SE 08.03.2023
SI 08.03.2023 SK 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 880 452** (51) ***B29D 11/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 880 493** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 880 496**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60C 11/03***

(11) **3 880 510**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 19.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H02P 7/29***

(11) **3 880 511**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***B60N 2/235***

(11) **3 880 550**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B63B 21/04***

(11) **3 880 555**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B64C 3/32***

(11) **3 880 574**
(84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B65D 41/34***

(11) **3 880 575**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B65D 41/34***

(11) **3 880 595**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B66B 5/18***

(11) **3 880 612**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C01G 21/02***

(11) **3 880 630**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C04B 35/547***

(11) **3 880 647**
(51) ***C07C 67/39***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 880 648**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C07C 69/14***
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 880 758**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C09D 5/16***
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 880 824**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C12N 15/13***
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 880 841**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 22.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 22.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***C12Q 1/68***

(11) **3 880 846**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 880 862**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C23C 14/35***
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 880 911**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E05B 79/12***
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 880 915**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E05D 3/02***

(11) **3 880 917**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E05D 7/00***
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 880 918**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
(51) ***E05D 11/00***
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 880 919**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E01F 15/08***
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 880 978**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F16B 37/06***
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 880 994**
(84) CH 30.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F16K 3/02***
CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 881 006**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F23R 3/40***
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 881 027**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F42C 19/08***
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 881 031**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01C 21/20***
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 881 038**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 881 040**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01J 3/46***
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 881 052**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01N 15/06***
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 881 067**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 30/02***
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 881 080**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G01N 35/02***
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 881 096**
(84) AT 24.07.2024
(51) ***G01S 7/48***
BG 24.07.2024

FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 881 099** (51) *G01S 7/4911*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 881 137** (51) *G03H 1/04*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 881 148** (51) *G05B 23/02*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 881 159** (51) *G05G 1/36*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 881 170** (51) *G06F 3/0481*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 881 187** (51) *G06F 12/08*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 881 188** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 881 258** (51) *G06Q 20/36*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 881 283** (51) *G06F 18/00*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 881 292** (51) *G06T 15/50*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 881 315** (51) *G10K 11/178*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 881 317** (51) *H04L 51/18*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 881 345** (51) *H01H 9/00*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 881 374** (51) *H01M 4/139*
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 881 392** (51) *H01Q 1/08*
(84) IS 28.12.2024 (84) NO 28.11.2024

(11) **3 881 406** (51) *H02J 1/06*
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 05.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
FR 29.02.2024 GB 06.02.2024
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 LT 05.07.2023
LU 06.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 881 411** (51) *H04B 5/79*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 881 417** (51) *H02M 1/12*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 881 455** (51) *H04B 15/02*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 881 469** (51) *H04W 72/04*
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 881 474** (51) *H04L 5/00*
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 881 478** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 881 481** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 881 493** (51) *H04L 41/142*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 881 498** (51) *H04L 43/103*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 881 506** (51) *H04L 45/021*
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 20.12.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 20.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 881 560** (51) *H04R 3/00*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 881 592** (51) *H04W 24/02*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 881 600** (51) *H04W 36/14*
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 881 612** (51) *H04W 52/02*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 881 625** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 881 637** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 881 665** (51) ***A01D 34/73***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 29.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 02.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 881 688** (51) ***A24C 5/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 881 693** (51) ***A24F 40/46***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 881 710** (51) ***A44B 18/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 881 736** (51) ***A47K 5/12***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 881 737** (51) ***A47K 5/12***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 881 738** (51) ***A47K 5/12***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 881 739** (51) ***A47K 5/12***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 881 740** (51) ***A47K 10/48***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 29.02.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 22.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 881 741** (51) ***A47K 10/48***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 881 750** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 881 751** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 881 756** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 881 766** (51) ***A61B 5/263***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 881 768** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 881 779** (51) ***A61B 17/14***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 31.03.2024
GB 16.03.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 16.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 881 783** (51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 881 799** (51) ***A61C 19/10***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 13.02.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 28.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 881 806** (51) ***A61F 2/46***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 881 850** (51) ***A61K 31/7105***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 881 852** (51) ***A61K 35/14***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 881 855** (51) ***A61K 36/68***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 881 856** (51) ***A61K 38/19***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 881 861** (51) ***A61K 38/26***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 881 877** (51) ***A61M 5/178***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 881 878** (51) ***A61M 5/178***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 881 884** (51) ***B01D 46/52***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 881 886** (51) ***A61M 16/06***
(84) CZ 16.08.2023 (84) GB 13.04.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 881 908** (51) ***A63B 21/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 881 923** (51) ***B01D 46/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 13.02.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 12.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 881 938** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 881 940** (51) ***B05C 11/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 881 945** (51) ***B08B 1/04***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 11.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 881 948** (51) ***B21D 22/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 881 961** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 881 973** (51) ***B25C 11/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 881 983** (51) ***B25J 11/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 881 990** (51) ***B26B 21/40***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 881 997** (51) ***B29C 44/06***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 09.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 881 999** (51) ***B29C 45/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 882 010** (51) ***B29K 21/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 882 013** (51) ***B32B 1/08***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
FR 31.03.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 18.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 882 018** (51) ***B32B 9/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 882 022** (51) ***B32B 25/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 882 028** (51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GB 26.03.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 26.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 882 036** (51) ***B41J 2/21***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 882 037** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 882 049** (51) ***B60C 3/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 882 051** (51) ***B60C 11/01***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 882 081** (51) ***B60R 5/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 882 089**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01S 13/08*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 882 090**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *B29C 73/16*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 882 092**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60T 8/17*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 882 094**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B60W 20/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 882 098**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B60W 50/08*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 882 104**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *B61L 15/00*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 882 109**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B62D 21/18*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 882 114**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 19.03.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B62J 45/416*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 19.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 882 127**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B64C 1/18*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 882 134**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B64C 13/50*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 882 137**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B64C 25/50*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 882 143**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *B64U 10/13*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 19.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 882 156**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B64D 37/32*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 882 159**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B64D 45/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 882 162**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B64F 5/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 882 166**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *B65B 27/12*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 882 169**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *B65C 9/18*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 882 184**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B65G 47/19*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 882 209**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B66F 7/06*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 882 234**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C07C 251/12*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 882 254**
(51) *C07F 15/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 21.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 882 275**
(84) BG 18.09.2024
(51) *C07K 16/46*

(11) **3 882 284**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08F 2/26*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 882 285**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C08F 265/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 882 286**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08F 290/06*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 882 288**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C08F 290/06*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 882 362**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 882 364**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 10.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C12Q 1/70*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 882 378**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *H05K 3/38*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 882 383**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***D01H 13/32***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 03.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 882 387**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***D06F 33/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 882 392**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 882 407**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***E03D 1/012***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 882 434**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E21D 9/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 882 437**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 882 442**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01P 3/18***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 882 446**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***F02C 7/25***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 882 448**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 882 449**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02C 9/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 882 451**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F01L 1/352***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 882 452**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 882 454**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F02K 1/76***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 882 458**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 882 462**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F04B 15/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 882 464**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F04C 2/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 882 476**
(84) CZ 27.09.2023
GB 20.03.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F16B 19/05***
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 882 481**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16D 55/36***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 882 484**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16H 7/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 882 487**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16H 47/02***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 882 495**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 882 497**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F16J 15/3232***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 882 498**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F16K 1/22***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 882 501**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***F16L 5/10***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 882 508**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F17C 13/08***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 882 515**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F21S 43/20***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 882 528**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24F 1/032***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 882 529**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F24F 1/24***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 882 544**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023

PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 882 552**
(84) CZ 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F28D 9/04*
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 882 573**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 16.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 882 580**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 882 600**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 3/56*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 882 619**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 882 620**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 882 622**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 882 627**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 882 640**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01P 15/08*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 882 644**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 882 649**
(84) CZ 25.10.2023
GB 20.03.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 882 663**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01S 15/10*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 882 679**
(84) BE 31.03.2024
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 21.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 882 688**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 15.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02C 5/22*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 882 711**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G04B 15/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 882 721**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G04G 17/06*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 882 734**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B64C 27/00*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 882 744**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 882 771**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 882 779**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 43/028*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 882 799**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 882 808**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 18/2413*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 882 847**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06T 3/403*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 882 866**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06T 15/20*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 882 869**
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, FR 08.01.2024, GR 09.02.2024, IE 15.11.2023, IT 08.11.2023, LU 15.11.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GB 08.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 882 878**
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 882 881**
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 882 886**
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 882 897**
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 882 901**
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 882 912**
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 882 928**
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, GB 17.03.2024, HR 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(51) *H01B 3/52*
(84) BE 31.03.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, FR 31.03.2024, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LU 17.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 882 935**
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) *H01F 27/14*
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 882 943**
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(51) *H01H 36/00*
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 882 946**
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 882 969**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *H01L 25/18*
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 882 973**
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 882 975**
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 883 056**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 883 059**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, FR 01.01.2024, GR 02.02.2024, IE 28.12.2023, IT 01.11.2023, LU 28.12.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) *H01Q 17/00*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GB 01.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 883 079**
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024
(51) *H02H 6/00*
(84) GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024

(11) **3 883 080**
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(51) *H02H 11/00*
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 883 087**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 883 092**
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(51) *H02K 1/2781*
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 883 099**
(84) BE 31.03.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, FR 31.03.2024, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 17.03.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 883 120**
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(51) *H02P 6/26*
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 883 121**
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, FR 31.03.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 19.02.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(51) *H02P 21/04*
(84) BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 883 122**
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) *H02P 21/04*
(84) BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, FR 03.03.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 25.02.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 883 128**
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, FR 31.03.2024, IS 19.11.2023
(51) *H02S 20/32*
(84) BE 31.03.2024, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, HR 19.07.2023, IT 19.07.2023

LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
LU 10.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 883 132** (51) ***H03K 17/567***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 883 176** (51) ***G06N 10/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 883 184** (51) ***H04L 41/0663***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 883 191** (51) ***H04L 47/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 883 197** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 883 205** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 883 211** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 883 213** (51) ***H04L 65/61***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 883 214** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GB 20.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 20.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 883 216** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 883 218** (51) ***H04M 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 883 222** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 883 223** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 883 226** (51) ***H04M 1/23***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 883 227** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 883 228** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 883 231** (51) ***H04N 23/51***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 883 238** (51) ***H04N 5/268***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 883 241** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 883 243** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 883 245** (51) ***H04N 19/593***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024

(11) **3 883 270** (51) ***H04W 8/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 883 275** (51) ***H04W 4/70***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 883 278** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 883 283** (51) ***H04W 24/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 883 285** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 883 287** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 883 289** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FR 29.02.2024 GB 28.02.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 28.02.2024

LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 883 291**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 883 307**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 883 315**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 883 325**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 883 331**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***H04W 76/16***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 883 353**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***H05K 5/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 883 356**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 01.04.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 01.04.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 883 358**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023

(51) ***A01B 59/04***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023

IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 883 381**
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 883 403**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 883 409**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 883 417**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 883 434**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 883 439**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 883 444**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 883 453**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 883 460**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 883 479**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***A01N 31/02***
(84) IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(51) ***A24F 40/10***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(51) ***A24F 40/465***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A42B 3/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***A47J 27/21***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***A47J 37/07***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***A61B 3/107***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 883 507**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***A61F 13/05***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 883 508**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 883 538**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***A61K 8/44***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 883 573**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***C07D 471/22***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 883 614**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(51) ***C12M 1/12***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 883 615**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***A61L 24/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 883 632**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 883 637**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(51) ***A61M 37/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 883 641**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***A61N 1/05***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 883 643**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 883 645**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 883 658**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A63C 5/12*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 883 665**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *B01D 29/54*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 883 667**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B01D 46/24*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 883 694**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *B03C 3/47*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 883 713**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B22F 9/22*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 883 723**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B23Q 9/00*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 883 728**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 883 746**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *B29C 64/153*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 883 774**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 883 775**
(51) *B41J 2/175*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 883 813**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *B60N 2/68*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 883 817**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B60Q 1/24*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 883 841**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *B62D 21/11*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 883 850**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B64C 1/06*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 883 862**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B65D 51/20*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 883 867**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 883 868**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *B65G 21/14*
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 883 880**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B67D 1/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 883 881**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *B67D 1/04*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 883 892**
(84) IS 03.11.2024
(51) *C02F 9/00*

(11) **3 883 926**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) *C07D 233/64*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 883 992**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C08K 5/20*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 883 997**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) *C08L 67/00*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 884 003**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *C09D 175/06*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 884 022**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 884 023**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 884 024**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 884 026**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 884 065**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 884 080**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *C23C 18/12*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 884 090**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *D01F 8/06*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 884 091**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
(51) *D01D 5/22*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 884 094** (51) ***D03D 15/56***
(84) CZ 29.11.2023
GB 10.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 884 138** (51) ***E21D 11/28***
(84) FI 12.06.2024
NL 12.06.2024
IS 12.10.2024

(11) **3 884 156** (51) ***F03D 80/30***
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 884 158** (51) ***F03D 80/60***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 884 171** (51) ***F16B 5/00***
(84) CH 30.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 884 175** (51) ***F16B 39/16***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 884 184** (51) ***F16H 61/12***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 884 194** (51) ***F16L 21/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
GB 25.02.2024
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 884 210** (51) ***F23D 14/14***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 884 214** (51) ***F24F 3/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 884 215** (51) ***F24F 11/50***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 884 239** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 884 240** (51) ***G01D 5/20***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 884 242** (51) ***G01D 21/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 884 243** (51) ***G01F 1/32***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 24.12.2023
IT 22.11.2023
LU 24.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 884 244** (51) ***G01D 3/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 884 248** (51) ***G01F 23/292***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 884 257** (51) ***G01M 17/08***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 884 260** (51) ***G01N 3/62***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 884 269** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 884 290** (51) ***G01R 33/38***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 884 300** (51) ***G01S 17/08***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 884 302** (51) ***G01S 19/01***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 884 371** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 884 392** (51) ***G06F 12/1036***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 884 407** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 17.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 884 411** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 884 483** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 01.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 884 503** (51) ***G21C 3/07***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 884 515** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 884 516**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01L 23/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 884 527**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F04B 43/04***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 884 582**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 884 584**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04B 1/16***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 884 610**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 884 627**
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.12.2023
IT 08.11.2023
LU 17.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 884 687**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04M 3/54***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 884 699**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 884 722**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 884 723**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 884 744**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A01B 45/02***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 884 746**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A01B 63/111***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 884 747**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01B 63/111***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 884 760**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A01D 34/90***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 884 767**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A01F 29/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 884 772**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A01K 89/0155***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 884 773**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01K 89/0155***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 884 774**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A01K 89/0155***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 884 775**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 884 779**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A21C 3/04***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 884 783**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A23D 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 884 798**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A42B 3/32***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 884 799**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 884 811**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47D 7/01***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 884 812**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GB 18.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A47D 13/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 18.04.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 884 813**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A47G 9/02***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 884 815**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A47G 27/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 884 823**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 884 827**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A47K 10/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 884 833**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 884 834**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47L 11/18***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 884 841**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 1/015***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 884 872**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01S 15/89***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 884 883**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 884 919**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61G 7/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 884 943**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61K 31/4406***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 884 977**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 884 980**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 884 981**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 885 007**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A62C 37/40***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 885 014**
(84) CZ 16.08.2023
GB 07.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A63H 29/20***
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 885 023**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 26.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B01D 35/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 885 031**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 885 039**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B01J 23/83***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 885 055**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 24.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 24.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 885 057**
(84) CZ 27.09.2023
GB 25.03.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B08B 15/02***
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 885 073**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B25B 13/08***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 885 077**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 885 079**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 885 100**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B29C 45/56***
(84) BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 885 104**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B29C 53/84***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 885 116**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 885 119**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B31B 70/26***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 885 131**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B32B 9/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 885 145**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) ***B41J 25/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 885 147**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 885 148**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 885 160**
(51) ***B60C 3/04***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 885 161**
(51) ***B60C 3/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 885 166**
(51) ***B60C 19/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 885 168**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 885 185**
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 885 203**
(51) ***B60R 25/20***
(84) CZ 22.11.2023
GB 02.04.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 885 204**
(51) ***B60R 25/20***
(84) CZ 01.11.2023
GB 02.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 885 206**
(51) ***B60R 25/25***
(84) CZ 04.10.2023
GB 02.04.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 885 220**
(51) ***B60W 30/182***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 885 226**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 885 229**
(51) ***B61D 19/00***
(84) CH 30.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 885 239**
(51) ***B62D 27/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 25.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 25.03.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 885 240**
(51) ***B62J 45/421***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 885 249**
(51) ***B63H 20/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 885 250**
(51) ***B63H 25/42***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 885 258**
(51) ***B64C 29/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 885 275**
(51) ***B65B 9/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 885 279**
(51) ***B65D 27/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 885 290**
(51) ***H02K 7/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 885 300**
(51) ***B66B 1/30***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 885 304**
(51) ***B66C 1/10***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024

SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 885 306**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) ***B66F 9/08***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 885 308**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B66F 19/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 885 311**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 885 327**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C04B 35/26***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 885 383**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C08F 299/06***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 885 393**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08G 65/48***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 885 396**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 885 409**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 885 417**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C09D 201/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 885 466**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C23C 24/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 885 468**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C23F 1/18***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 885 470**
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C25B 13/04***
(84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GB 24.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 885 471**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 24.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 24.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C25B 3/25***
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 885 473**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C25D 1/00***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 885 478**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***D04B 1/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 885 480**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D04H 3/018***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 885 481**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***D05B 19/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 885 482**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***D05B 55/10***
(84) BE 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 885 495**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***E02F 9/24***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 885 507**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***E04C 5/12***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 885 514**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 885 521**
(84) GB 26.03.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E06B 1/62***
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
SK 15.11.2023

(11) **3 885 525**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***E06B 9/58***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 885 529**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F01C 21/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 885 531**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
(51) ***F01D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024

RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 885 532** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, FR 28.04.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 08.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
BE 31.03.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 885 533** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 885 536** (51) ***F01D 9/04***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
EE 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 885 545** (51) ***F01P 3/20***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, FR 27.02.2024, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 16.02.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 885 548** (51) ***F02B 29/04***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, FR 20.02.2024, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 16.02.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 885 551** (51) ***F02C 3/10***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 885 557** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 885 560** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 885 562** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 885 563** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 885 564** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 885 571** (51) ***F03C 1/36***
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, GB 26.03.2024, HR 05.07.2023, IT 05.07.2023, LU 26.03.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023
BE 31.03.2024, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, FI 05.07.2023, GR 06.10.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023

(11) **3 885 574** (51) ***F03D 3/06***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, DE 01.10.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
BE 31.03.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, FR 21.04.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 13.03.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 885 581** (51) ***F04D 29/52***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, FR 29.02.2024, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 10.02.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 885 583** (51) ***F15B 3/00***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, FR 31.03.2024, HR 12.07.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
BE 31.03.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023, LU 22.03.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 885 591** (51) ***F16B 47/00***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
EE 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 885 596** (51) ***F16D 3/26***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, FR 31.03.2024, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 24.03.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
BE 31.03.2024, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 885 597** (51) ***F16D 3/68***
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024
IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 885 601** (51) ***F16D 65/74***
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024
IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 885 610** (51) ***F16H 53/06***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 885 613** (51) ***F16K 1/20***
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GB 23.03.2024, HR 26.07.2023, IT 26.07.2023, LU 23.03.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **3 885 620**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16L 3/22***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 885 626**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16L 25/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 885 627**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F16L 33/08***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 885 643**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F21S 41/143***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 885 652**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F23H 1/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024

(11) **3 885 654**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 18.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F23R 3/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 885 666**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 885 685**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 19.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***F27B 9/24***
(84) BE 31.03.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 885 689**
(51) ***F28F 1/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 26.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 885 692**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F41A 3/10***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 885 700**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 885 731**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01M 3/28***
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 885 741**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 21/41***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 885 765**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 885 767**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 885 773**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01R 1/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 885 776**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 885 781**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01S 3/38***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 885 796**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01B 11/26***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 885 800**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G02B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 885 824**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G02F 1/1339***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 885 828**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G03B 3/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 885 835**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 22.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G03G 9/093***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 885 836**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 885 839**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 885 856** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 885 862** (51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 31.03.2024
GB 26.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 26.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 885 863** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 885 870** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 29.02.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 08.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 885 887** (51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 885 888** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 885 926** (51) ***G06F 16/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 885 949** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 885 971** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 886 020** (51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 886 033** (51) ***G06Q 40/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 886 034** (51) ***G06Q 50/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 886 044** (51) ***G06T 7/33***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 886 063** (51) ***G07F 7/06***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 31.03.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 19.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 886 071** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 24.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 886 085** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 886 098** (51) ***G11C 15/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 886 102** (51) ***G11C 11/412***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GB 25.03.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 886 123** (51) ***H01B 13/012***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DE 01.10.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 FR 31.03.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 01.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 886 128** (51) ***H01H 1/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
FR 24.03.2024 GB 24.04.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 24.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 886 139** (51) ***H01J 37/32***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
FR 07.04.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 10.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 886 141** (51) ***H01J 49/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 886 174** (51) ***H10K 59/122***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023

FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 886 204** (51) ***H01M 50/209***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 886 220** (51) ***H01M 4/38***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 31.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 25.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 886 227** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 886 244** (51) ***H01P 5/107***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 26.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 886 262** (51) ***H01R 12/78***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 886 273** (51) ***H01R 43/20***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 31.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 23.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 886 274** (51) ***H01S 5/42***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 886 287** (51) ***H02J 3/32***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
FR 31.03.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 10.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 886 299** (51) ***H02K 9/19***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 886 311** (51) ***H02P 6/182***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 886 348** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 886 351** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
FR 07.04.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 25.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 886 355** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 886 359** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 886 367** (51) ***H04L 41/0654***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 886 374** (51) ***H04L 43/022***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 886 379** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 886 384** (51) ***H04L 45/12***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 22.01.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 886 396** (51) ***H04L 69/16***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 886 401** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 886 402** (51) ***H04L 67/1008***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 886 416** (51) ***G06F 16/54***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024

FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 886 418**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 886 452**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 21/845***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 886 453**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 886 464**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 886 468**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 886 474**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 886 500**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 8/26***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 886 501**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 36/12***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 886 512**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 886 517**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 886 535**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 886 543**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 886 553**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A01B 1/00***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 886 569**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A01G 17/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 886 580**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A01N 25/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 886 610**
(84) BG 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A23L 33/00***
(84) LV 11.09.2024

(11) **3 886 611**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A23L 33/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 886 623**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 886 629**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 886 643**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 886 646**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A45D 40/22***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 886 653**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47D 13/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 886 662**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 886 684**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 886 688**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 886 720**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 886 721**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 886 724**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 886 731**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 886 765**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 886 773**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61F 2/958***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 886 811**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 886 834**
(84) BG 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) ***A61K 31/21***
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 886 845**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07D 231/56***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 886 847**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61K 31/4245***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 886 859**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 31/517***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 886 875**
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 886 976**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 886 997**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A62C 3/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 887 006**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A63F 13/212***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 887 010**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A63G 27/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 887 011**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 887 017**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B01D 29/96***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 887 031**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F04B 13/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 887 033**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01J 20/22***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 887 061**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B05B 12/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 887 069**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B07C 5/342***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 887 073**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B21D 26/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 887 083**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B23F 19/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 887 112**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B28C 7/02***
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

(11) **3 887 135**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 887 146**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 887 215**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 887 220**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 887 244**
(84) CH 30.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B63G 8/28***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 887 253**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 887 254**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 887 255**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B64F 1/305***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 887 266**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B65C 9/26***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 887 268**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 887 276**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B65D 50/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 887 279**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B65D 81/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 887 288**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 887 294**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65G 69/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 887 297** (51) *B65H 75/24*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 887 302** (51) *G05D 23/13*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 887 324** (51) *C03C 3/062*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 887 326** (51) *C03C 3/083*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 887 329** (51) *C03C 3/095*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 887 331** (51) *C03C 3/097*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 887 340** (51) *C05C 1/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 887 368** (51) *C07D 471/00*
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 06.02.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 07.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 07.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 887 369** (51) *C07D 471/04*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 887 406** (51) *C08F 4/00*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 887 413** (51) *C08F 210/16*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 887 417** (51) *C08G 18/32*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 887 422** (51) *C08G 18/48*
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 887 427** (51) *C08G 71/02*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 887 435** (51) *C08J 5/18*
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 887 450** (51) *C08L 69/00*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 887 459** (51) *C09D 11/106*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 887 460** (51) *C09D 11/106*
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 887 466** (51) *C09D 129/04*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 887 484** (51) *C10G 11/00*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 887 499** (51) *B01L 3/00*
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 887 535** (51) *C12Q 1/18*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 887 543** (51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 887 574** (51) *C25B 1/04*
(84) CH 30.11.2023 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 29.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 887 581** (51) *D04B 1/24*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 887 589** (51) *D06F 34/18*
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
FR 31.03.2024 GB 25.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 25.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 887 599** (51) *D21H 17/33*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 887 610** (51) *E04B 1/00*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 887 611** (51) *E04B 1/00*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 887 654** (51) *F01L 1/053*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 887 666**
(51) ***F02M 61/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 887 681**
(51) ***F04B 37/14***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 887 682**
(51) ***F04B 53/14***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 887 708**
(51) ***G05B 9/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 887 714**
(51) ***F21S 41/143***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 887 715**
(51) ***F21S 41/675***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 887 719**
(51) ***F23N 5/24***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 887 745**
(51) ***F41A 21/30***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 887 747**
(51) ***F41G 3/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 887 751**
(51) ***F42B 8/14***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 887 762**
(51) ***G01C 21/36***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 887 767**
(51) ***G01D 21/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 887 799**
(51) ***G01N 21/25***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 887 802**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 887 817**
(51) ***G01N 27/623***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 887 899**
(51) ***G02F 1/1334***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 887 941**
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 887 951**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 887 973**
(51) ***G06F 16/28***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 887 984**
(51) ***G06F 21/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 888 002**
(51) ***G06V 10/141***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 888 013**
(51) ***G06N 3/065***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 888 085**
(51) ***G10L 25/66***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 888 105**
(51) ***H01F 27/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 888 125**
(51) ***H10N 70/20***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 888 142**
(51) ***H10N 60/01***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 888 146**
(51) ***H10N 70/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 888 177**
(51) ***H01P 1/205***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 888 179**
(51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 888 185**
(51) ***H01Q 13/28***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 888 188** (51) ***H01Q 21/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 888 215** (51) ***H02J 3/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 888 232** (51) ***H02K 15/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 888 239** (51) ***H02N 1/04***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 888 281** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 888 306** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 888 307** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 888 308** (51) ***H04L 12/44***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 888 317** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 888 319** (51) ***H04L 65/611***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 888 322** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 888 339** (51) ***H04M 1/23***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 17.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 17.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 888 344** (51) ***H04N 1/46***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 888 347** (51) ***H04N 23/80***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 888 349** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 888 361** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 888 376** (51) ***H04Q 3/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 888 383** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 888 385** (51) ***H04W 4/90***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 888 386** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 888 393** (51) ***H04W 40/30***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 888 409** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 888 416** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 888 431** (51) ***A01B 61/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 888 448** (51) ***A01G 9/02***
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 30.03.2024
HR 08.11.2023
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NL 31.03.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 31.03.2024
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
DK 31.03.2024
ES 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 08.02.2024
PT 31.03.2024
RS 08.11.2023
SI 31.03.2024
SM 08.11.2023

(11) **3 888 475** (51) ***A24D 3/14***
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 888 488** (51) ***A45D 29/18***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 888 503** (51) ***A47G 27/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 888 517** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 888 521** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 31.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 30.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 888 522** (51) ***A47L 15/50***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 888 531** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 30.04.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 01.04.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 888 538** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 888 544** (51) ***A61B 5/0507***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 31.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 888 551** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 888 557** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 888 567** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 888 568** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 888 584** (51) ***A61C 5/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024

(11) **3 888 593** (51) ***A61F 2/08***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 888 609** (51) ***A61F 13/42***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 888 613** (51) ***A61H 31/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 888 616** (51) ***A61K 6/887***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 888 631** (51) ***A61K 9/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 888 660** (51) ***A61K 31/5575***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 888 685** (51) ***A61K 47/54***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 888 747** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 888 781** (51) ***C07C 45/36***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 888 804** (51) ***B05D 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 888 806** (51) ***B06B 1/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 888 809** (51) ***B21B 27/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 888 810** (51) ***B21B 37/28***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 30.04.2024 GB 03.04.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 03.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 888 814** (51) ***B21J 5/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.03.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024

IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 888 827** (51) ***B23B 45/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 888 832** (51) ***B23K 9/09***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 888 834** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 24.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 888 850** (51) ***B25C 1/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 888 856** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 29.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 888 857** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 29.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 888 861** (51) ***B26B 21/52***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 888 872** (51) ***B29C 45/17***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 19.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 888 904** (51) ***B32B 5/02***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 888 905** (51) ***D04H 3/002***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 888 908** (51) ***B32B 7/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 29.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 29.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 888 917** (51) ***G06K 15/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 888 921** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 888 922** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 888 926** (51) ***B41J 2/355***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 31.03.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 30.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 888 935** (51) ***B60B 7/04***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GB 01.04.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 888 941** (51) ***B60C 5/22***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 888 951** (51) ***B60C 11/12***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 888 953** (51) ***B60C 5/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 888 967** (51) ***B60L 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 888 971** (51) ***B60N 2/56***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 888 973** (51) ***B60P 7/08***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 888 974** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024

LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 888 976**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60Q 1/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 888 985**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 888 986**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 888 988**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 888 994**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B61B 13/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 889 008**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 889 027**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B63B 1/28***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 889 035**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) ***B64U 50/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 889 036**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64B 1/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 889 044**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B64U 10/13***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 889 054**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B65B 17/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 889 060**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B65D 33/02***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 889 068**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65D 77/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 889 072**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) ***B65D 85/672***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 889 075**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 889 080**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B65D 90/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 889 088**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 889 119**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C03B 17/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 889 128**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C07C 67/03***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 889 158**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07D 498/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 889 159**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C07F 7/22***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 889 163**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C07F 17/02***
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 889 172**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C07K 14/71***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 889 181**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 889 192**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08F 220/18***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 889 203**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08G 63/183***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 889 205**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C09D 171/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 889 207**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
(51) ***C08G 73/12***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 889 217** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 889 235** (51) ***C09J 153/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 889 254** (51) ***C12N 9/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 889 268** (51) ***C12Q 1/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 889 275** (51) ***C21B 13/00***
(84) AT 31.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.03.2024 CZ 22.11.2023
DE 31.03.2024 DK 31.03.2024
EE 31.03.2024 ES 22.11.2023
FI 31.03.2024 FR 31.03.2024
GB 31.03.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 31.03.2024 LT 31.03.2024
LU 31.03.2024 LV 31.03.2024
MC 22.11.2023 MT 31.03.2024
NL 31.03.2024 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 31.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 31.03.2024 SI 31.03.2024
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 889 276** (51) ***C21D 8/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 889 311** (51) ***C23C 2/12***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 20.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 889 327** (51) ***D01H 1/115***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 30.04.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 01.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 889 329** (51) ***D04B 1/20***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 889 370** (51) ***E04F 11/06***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 889 382** (51) ***E05D 15/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024

(11) **3 889 390** (51) ***F01D 5/08***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 889 395** (51) ***F01D 17/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 30.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 889 397** (51) ***F01D 21/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 889 408** (51) ***F02C 7/228***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 889 409** (51) ***F02C 7/228***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 889 414** (51) ***F02F 1/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 889 416** (51) ***F02K 9/46***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 889 417** (51) ***F02M 26/41***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 29.02.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 25.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 889 430** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 889 432** (51) ***F04C 18/324***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 16.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 889 450** (51) ***F16B 37/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 889 466** (51) ***F16H 25/22***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 889 467** (51) ***F16H 47/02***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
FR 31.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 29.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 889 471** (51) ***F16J 9/08***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 889 472** (51) ***F16J 9/16***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 889 475** (51) ***F16J 15/44***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 889 476** (51) ***F16K 1/42***
(84) BE 29.02.2024, BG 29.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FR 29.02.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 11.02.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 889 482** (51) ***F16K 31/06***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 889 483** (51) ***F16K 37/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 889 486** (51) ***F16L 37/22***
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 889 488** (51) ***F17C 1/16***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 889 491** (51) ***F17C 13/00***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 889 501** (51) ***F23J 3/02***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 889 505** (51) ***F23D 14/02***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 889 509** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 14.02.2024, BE 31.03.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, FR 14.04.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LU 11.03.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 889 517** (51) ***F24H 8/00***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 889 521** (51) ***F25B 45/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 889 523** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 889 529** (51) ***F25J 3/04***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 889 537** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 889 551** (51) ***G01F 1/06***
(84) AT 11.10.2023, BE 31.03.2024, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FR 31.03.2024, GB 31.03.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 31.03.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 889 554** (51) ***G01F 1/667***
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 889 555** (51) ***G01F 15/02***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.03.2024, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FR 31.03.2024, GB 31.03.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 31.03.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 889 558** (51) ***G01G 19/52***
(84) BE 30.04.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GB 24.04.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LU 03.04.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 889 565** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 889 568** (51) ***G01M 11/02***
(84) AT 14.02.2024, BE 31.03.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, FR 14.04.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LU 21.03.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 889 572** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 889 582** (51) ***G01N 21/55***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 889 593** (51) ***G01N 25/48***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024

DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 889 594**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 27/04*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 889 595**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 27/622*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 889 596**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 889 598**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 30/10*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 889 610**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 889 619**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 1/20*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 889 626**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01R 31/3842*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 889 635**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 889 655**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 23.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G02B 6/122*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 889 668**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 889 672**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02B 27/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 889 686**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 889 696**
(84) CZ 16.08.2023
GB 01.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G05B 13/04*
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 889 717**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 889 721**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B60W 30/08*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 889 722**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 889 727**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G05D 1/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 889 740**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 889 742**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 889 747**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 889 749**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 889 752**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 889 765**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 889 769**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 889 784**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 889 806**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06F 16/906*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 889 815**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 889 856**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 889 868**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06Q 20/38*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 889 874**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06Q 30/0241*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 889 881**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 889 899**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06T 7/207*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 889 908**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 889 911**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 19/423*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 889 913**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06T 13/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 889 926**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G08B 13/14*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 889 927**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G08B 13/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 889 941**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
GB 02.04.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 889 945**
(84) BG 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G08G 1/097*
(84) EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 05.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 889 952**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 889 956**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 889 976**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01F 1/153*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 889 988**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01H 85/08*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 889 989**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01H 85/38*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 889 990**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01J 33/04*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 890 000**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 890 024**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H10B 63/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 890 039**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H10B 61/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 890 053**
(84) CZ 08.11.2023
GB 25.03.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01M 10/6554*
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 890 102**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024

LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 890 123** (51) ***H01R 13/72***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 890 140** (51) ***H02J 3/46***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 890 164** (51) ***H02K 5/20***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 890 177** (51) ***H02M 5/458***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
GB 01.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 890 195** (51) ***H04B 3/54***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 890 198** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 890 206** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 890 214** (51) ***H04B 13/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 890 223** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 890 257** (51) ***H04L 47/125***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 890 274** (51) ***H04L 67/1074***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 890 280** (51) ***H04W 4/60***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 890 289** (51) ***H04M 1/67***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 890 296** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 890 319** (51) ***H04N 19/119***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 890 325** (51) ***H04N 19/119***
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 890 342** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 890 348** (51) ***H04R 5/04***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 890 359** (51) ***H04R 3/12***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 890 381** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 890 383** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 890 392** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 890 399** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 24.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 890 408** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 890 409** (51) ***H04W 52/38***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 890 426** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 890 431** (51) ***H04W 80/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 890 434** (51) ***H05B 3/84***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 890 436** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 890 465** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 890 487** (51) ***A01N 43/58***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 890 504** (51) ***A23G 9/32***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 890 559** (51) ***A47C 5/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 890 567** (51) ***A47J 27/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 890 574** (51) ***A47J 37/07***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 890 584** (51) ***A61B 1/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 890 592** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 890 596** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 890 600** (51) ***A61B 5/021***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 890 665** (51) ***A61F 5/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 890 674** (51) ***A61F 13/533***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 890 737** (51) ***A61K 31/4545***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 890 801** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 890 824** (51) ***A61N 1/365***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 890 842** (51) ***A62B 21/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 890 844** (51) ***A62C 35/68***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 890 856** (51) ***A63H 33/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 890 868** (51) ***B01D 53/14***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 890 876** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 890 891** (51) ***B05B 1/30***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 890 932** (51) ***B27D 5/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 890 955** (51) ***B30B 5/06***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 890 958** (51) ***B32B 3/06***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 890 971** (51) ***B32B 27/20***
(84) BG 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 890 980** (51) ***B41J 2/17***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 890 982** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 891 028** (51) ***B60T 1/06***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 891 029** (51) ***B60T 1/10***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 891 057** (51) ***B62K 5/027***
(84) CH 30.11.2023 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 26.11.2023 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 891 065** (51) ***B64C 25/40***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 891 072** (51) ***B64F 1/32***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 891 101** (51) ***C02F 1/461***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 891 104** (51) ***C02F 9/00***
(84) CH 31.12.2023 (84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 891 105** (51) ***C02F 11/121***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 891 115** (51) ***C07C 29/145***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 891 170** (51) ***C07K 14/005***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 891 176** (51) ***C07K 14/605***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 891 180** (51) ***C07K 16/28***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 891 205** (51) ***C08G 63/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 891 219** (51) ***C08L 25/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 891 228** (51) ***C09D 5/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 891 242** (51) ***C08G 63/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 891 251** (51) ***C09K 19/54***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 29.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 29.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 891 258** (51) ***C10G 29/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 891 260** (51) ***C10L 1/22***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 891 262** (51) ***C10L 3/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 891 267** (51) ***C12N 1/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 891 353** (51) ***E06B 3/663***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 891 359** (51) ***E21B 47/022***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 891 413** (51) ***F16F 9/49***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 891 424** (51) ***F16K 31/126***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 891 431** (51) ***F17C 5/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 891 434** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 891 436** (51) ***F24C 15/04***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 891 442** (51) ***F24F 11/62***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 891 460** (51) ***F41A 17/66***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024

(11) **3 891 464** (51) ***G01B 11/06***
(84) CH 31.12.2023 (84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 06.12.2023 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 891 499** (51) ***G01N 29/24***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 891 513** (51) ***G01P 15/097***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 891 518** (51) ***G01R 31/327***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 891 561** (51) ***G05B 13/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024

NO 11.12.2024

(11) **3 891 565** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 20.02.2024
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 24.01.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 891 577** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 25.10.2023 BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 29.02.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 17.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 891 594** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 891 596** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 891 599** (51) ***G06F 8/33***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 891 619** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 27.09.2023 BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 29.02.2024
GB 28.02.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 28.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 891 632** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 891 639** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 891 647** (51) ***G06F 30/17***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 891 695** (51) ***H04N 23/80***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 891 707** (51) ***G06T 11/60***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 891 711** (51) ***G08B 17/12***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 891 731** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 891 737** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 891 797** (51) ***H01L 25/18***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 891 799** (51) ***G11C 11/401***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 891 850** (51) ***H01R 13/62***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 891 868** (51) ***H02K 3/28***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 891 891** (51) ***H03K 17/082***
(84) BG 24.05.2023 CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GB 12.02.2024 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IS 24.09.2023
IT 24.05.2023 LT 24.05.2023
LU 12.02.2024 LV 24.05.2023
MC 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 891 915** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 891 969** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 891 974** (51) ***H04N 23/70***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 891 977** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024

FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 891 980**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 891 997**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 892 015**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 892 023**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 12/069*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 892 054**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 74/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 892 074**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A01B 23/02*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 892 077**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 892 089**
(84) CZ 03.01.2024
GB 09.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A01G 9/02*
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 892 146**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A43B 13/18*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 892 149**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A44B 19/36*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 892 154**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A47B 13/08*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 892 164**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A47G 19/22*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 892 173**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A47J 43/046*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 892 192**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 892 200**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 892 210**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 892 211**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 892 214**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 892 215**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 892 218**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 892 228**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61B 90/90*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 892 233**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61C 17/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 892 234**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61C 17/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 892 235**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61C 17/34*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 892 246**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024

NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 892 272**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/4035***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 892 284**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 31/7125***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 892 292**
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 892 318**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 23.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 892 327**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 892 346**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A63H 11/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 892 352**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 07.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 07.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 892 374**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B01J 35/00***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 892 377**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 892 379**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B03C 1/26***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 892 381**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 24.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B05B 1/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 892 392**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B08B 5/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 892 394**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B21B 43/12***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 892 399**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
(51) ***B22D 17/20***
(84) FI 17.07.2024
LV 17.07.2024

(11) **3 892 419**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B24B 45/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 892 424**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B25J 9/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 892 450**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 70/34***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 892 452**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B29D 29/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 892 458**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B32B 3/30***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 892 474**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B42F 9/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 892 482**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60J 7/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 07.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 892 487**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60K 20/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 892 497**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60Q 1/00***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 892 505**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 892 506**
(51) ***B60W 10/06***

(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 892 516**
(51) ***B61F 5/24***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 11.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 892 530**
(51) ***B63H 20/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 892 534**
(51) ***B64C 1/18***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 892 540**
(51) ***B64D 13/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 892 544**
(51) ***B64D 31/04***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 892 571**
(51) ***B65G 17/16***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LU 31.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 892 576**
(51) ***B65H 63/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 892 578**
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 892 590**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 892 603**
(51) ***B01J 21/04***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 892 606**
(51) ***C07C 2/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 892 618**
(51) ***C07D 401/12***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 892 619**
(51) ***A61K 31/519***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 892 621**
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 892 622**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 892 623**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 892 624**
(51) ***C07F 7/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 892 661**
(51) ***C08G 18/64***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 892 687**
(51) ***C08L 83/07***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 892 694**
(51) ***C09D 175/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 892 699**
(51) ***C08G 18/44***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 892 706**
(51) ***C09K 19/30***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 892 734**
(51) ***C12Q 1/18***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 892 780**
(51) ***E02F 9/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 892 788**
(51) ***B21F 11/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 892 798**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E04H 4/16***
(84) GB 21.02.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 892 799**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E04H 9/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 892 800**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E04H 13/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 892 806**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E05B 85/16***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 892 813**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E06B 9/264***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.12.2023
IT 08.11.2023
LU 03.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 892 815**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 892 818**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F01C 1/22***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 892 821**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 892 823**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 892 836**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F01N 1/16***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 892 838**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 892 849**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GB 06.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 892 852**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F03D 7/06***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 892 855**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 892 860**
(84) AT 09.10.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.10.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F04D 29/32***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 06.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 09.10.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 892 866**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F15B 13/044***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 892 898**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 892 900**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 892 904**
(84) CZ 04.10.2023
GB 07.04.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F16L 21/03***
(84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 892 920**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 892 921**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F23R 3/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 892 927**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F24F 1/0071***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 892 928**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F24F 1/18***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 892 931**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F24F 11/64***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 892 933**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F24F 13/28***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 892 937**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 06.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
(51) ***F24H 9/13***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023

PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 892 942** (51) *F25B 49/02*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 892 948** (51) *F28D 1/04*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 10.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 892 953** (51) *F41C 3/00*
(84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
GB 08.04.2024
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 892 969** (51) *G01G 19/393*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 892 974** (51) *G01L 1/22*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 893 004** (51) *G01P 21/00*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 893 025** (51) *G01S 19/13*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 893 031** (51) *G02B 5/28*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 893 034** (51) *G02B 6/38*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 893 037** (51) *G03B 21/28*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 893 060** (51) *G03G 15/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 893 061** (51) *G03G 21/16*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 893 071** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 893 074** (51) *G01C 21/16*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 893 077** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 893 089** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 893 117** (51) *G06F 11/10*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 893 119** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 21.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 21.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 893 166** (51) *G06N 3/063*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 893 187** (51) *G06Q 50/18*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 893 220** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 893 222** (51) *G08G 1/056*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 893 226** (51) *G09B 9/00*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 893 229** (51) *G09C 1/00*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 893 240** (51) *G10L 19/093*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 893 256** (51) *H01F 27/28*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024

IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 893 257**
(51) ***H01F 27/32***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 893 260**
(51) ***H01H 33/02***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 893 261**
(51) ***H01H 33/66***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 06.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 893 269**
(51) ***H01L 21/66***
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 20.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 893 283**
(51) ***H10K 59/124***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 893 289**
(51) ***H01M 50/258***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 893 291**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 893 300**
(51) ***H01M 8/0202***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 07.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 893 324**
(51) ***H01P 1/17***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 08.04.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 08.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 893 334**
(51) ***H01R 13/436***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 893 363**
(51) ***H02K 3/18***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 893 387**
(51) ***H02P 29/60***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 893 388**
(51) ***H02S 10/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 28.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 893 389**
(51) ***H03B 5/12***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 893 404**
(51) ***H04B 3/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 893 421**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 893 425**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 893 433**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 893 437**
(51) ***H04L 41/0895***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 893 445**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 893 450**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 47/2491***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 893 452**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 893 477**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 893 478**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04M 11/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 893 506**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04N 19/169***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 893 521**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04R 29/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 893 523**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 893 529**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 893 530**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 4/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 893 534**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 893 547**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 40/22***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 893 559**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 893 560**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 52/28***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 893 573**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 893 596**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 88/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 893 604**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
(51) ***H05B 6/68***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 893 621**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
IT 22.11.2023
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 893 624**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A01C 23/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 06.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 893 628**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A01G 13/02***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 893 645**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07D 217/24***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 893 696**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47C 7/46***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 893 709**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 893 711**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) ***A47L 13/22***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 893 728**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 893 732**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 893 741**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 893 751**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 5/318*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 893 756**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 893 775**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 17/435*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 893 791**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 893 792**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 893 799**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 893 817**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 893 830**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A61H 19/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 893 851**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 893 853**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 893 861**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61K 31/138*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 893 862**
(84) CH 31.12.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61K 31/16*
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 893 872**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C07F 9/6561*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 893 898**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61K 35/17*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 893 924**
(84) BG 21.08.2024
(51) *A61K 39/00*

(11) **3 893 948**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61L 15/60*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 12.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 893 964**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 893 970**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 893 972**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
(51) *A61M 13/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 893 976**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61M 16/16*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 893 977**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61M 21/02*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 893 989**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61N 1/362*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 894 028**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A63B 69/22*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 894 037**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *B01D 11/04*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 894 050**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 894 061**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C01B 3/34*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 894 083**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B04B 1/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 894 094**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B05C 5/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 894 096**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *B05C 17/01*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 894 102**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *B21C 37/15*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 894 105**
(84) BG 29.05.2024
(51) *B21H 3/02*
(84) DK 29.05.2024

EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 894 111**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B22D 11/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 894 117**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 894 125**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 894 126**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 894 128**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 894 150**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 894 155**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 27.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 27.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 894 156**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 894 180**
(84) CH 31.12.2023
(51) ***B29C 64/10***
(84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 894 196**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 70/86***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 894 208**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 894 226**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 894 288**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 894 289**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 894 294**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 894 295**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 894 301**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 894 309**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B62J 1/06***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 894 310**
(84) BG 15.05.2024
(51) ***B62J 1/10***
(84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 894 315**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***B63C 7/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 894 344**
(84) CH 30.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65H 45/22***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 894 349**
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 894 350**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B66F 9/12***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 894 359**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C02F 1/46***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 894 360**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C02F 1/46***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 894 366**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C03C 25/12***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 894 411**
(84) EE 19.06.2024
LV 19.06.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) IS 19.10.2024

(11) **3 894 414**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
(51) ***C07D 487/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 894 453**
(51) ***C08F 295/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 894 472**
(51) ***C08L 27/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.12.2023
IT 22.11.2023
LU 12.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 894 473**
(51) ***C08L 67/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 894 475**
(51) ***C08L 67/02***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 894 501**
(51) ***C09J 7/26***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 894 505**
(51) ***C09J 123/14***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 894 521**
(51) ***C10G 47/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 894 531**
(51) ***C11D 3/00***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 894 534**
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 894 604**
(51) ***C21D 8/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 894 614**
(51) ***C25B 1/04***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 894 631**
(51) ***E01B 9/34***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
IT 22.11.2023
LU 09.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 894 636**
(51) ***E02D 29/14***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 894 666**
(51) ***F01D 5/28***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 894 668**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 894 674**
(51) ***F01N 3/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 894 677**
(51) ***F01N 3/20***
(84) CH 31.12.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 894 685**
(51) ***F02K 9/64***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 894 693**
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 894 696**
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 894 701**
(51) ***F04B 15/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 894 702**
(51) ***F04B 17/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 894 703**
(51) ***F04B 23/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 894 704**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 894 722**
(51) ***F16H 3/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 894 733**
(51) ***F16L 33/18***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 894 735**
(51) ***F17C 13/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

PT 09.12.2024

(11) **3 894 736**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F17C 13/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 894 742**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F21S 41/19*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 894 752**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 894 754**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F24C 15/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 894 769**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *F26B 17/14*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 894 775**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *F28F 19/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 894 791**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 894 792**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 894 793**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01D 5/04*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 894 802**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 894 819**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01L 5/00*
(84) FI 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 894 827**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) *G01M 99/00*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 894 837**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 894 859**
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 33/569*
(84) GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 894 861**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 894 884**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 894 909**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 894 931**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 894 939**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 894 940**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 27/10*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 894 950**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G02F 1/139*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 894 972**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.04.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 894 984**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 894 988**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 895 002**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 895 011**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 65/612*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 895 025**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 12/0802*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 895 029**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 895 034**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 16/14*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 895 043**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 895 049**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024

ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 895 063**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06V 20/64***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 895 094**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G06Q 90/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 895 108**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
(51) ***G06Q 20/34***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 895 145**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H04W 4/024***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 895 146**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04W 4/024***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 895 159**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G10L 13/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 895 182**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G21C 3/58***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 895 203**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01J 49/42***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 895 214**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01L 21/764***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 895 256**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 895 267**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
(51) ***H02G 1/12***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 895 291**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01K 1/14***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 895 294**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H02K 17/16***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 895 299**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02M 3/07***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 895 322**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 19/132***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 895 337**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 895 343**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04B 10/114***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 895 348**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 895 362**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
SM 18.10.2023

(11) **3 895 385**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 895 398**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 895 424**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04N 19/122***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 895 436**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04N 21/262***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 895 460**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 895 462**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 895 463**
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) FI 10.07.2024
LV 10.07.2024

(11) **3 895 470**
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 895 489**
(84) BG 11.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 12.12.2024

LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 895 497** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 895 506** (51) ***H05H 1/46***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 13.12.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 13.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 895 507** (51) ***H05K 1/02***
(84) BG 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 895 518** (51) ***A01D 41/127***
(84) AT 27.12.2023 BE 31.01.2024
BG 27.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 24.01.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 895 524** (51) ***A01G 23/06***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 895 526** (51) ***A01J 5/017***
(84) GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 895 533** (51) ***A01M 23/00***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 895 541** (51) ***F25D 13/06***
(84) AT 03.01.2024 BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 30.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 13.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 895 542** (51) ***A23C 19/09***
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 895 590** (51) ***A47L 5/36***
(84) AT 06.12.2023 BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 29.02.2024 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 27.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 895 594** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 08.11.2023 BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 31.03.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 16.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 895 596** (51) ***A47L 15/50***
(84) AT 09.08.2023 BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 30.04.2024 GB 14.04.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 14.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 895 620** (51) ***A61B 6/03***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 895 621** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 895 637** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 895 639** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 895 648** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 895 662** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 895 678** (51) ***A61G 7/08***
(84) AT 27.11.2023 BE 30.11.2023
BG 28.06.2023 CH 30.11.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 30.11.2023
GB 27.11.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 27.11.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 27.11.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 895 696** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 09.08.2023 BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 27.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 27.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 895 717** (51) ***A61K 35/741***
(84) GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 895 753** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 04.10.2023 BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GB 10.04.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 10.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 895 775** (51) ***B01D 29/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024

FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 895 791**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 895 799**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 895 812**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 14.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***B06B 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 14.04.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 895 813**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(51) ***B07B 1/34***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 895 827**
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 17.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***B22C 9/24***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 17.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 895 841**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***B23Q 11/00***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 895 847**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.03.2024

(51) ***B25B 23/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024

GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 895 852**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B25J 9/10***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 895 872**
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B29C 45/27***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 12.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 895 890**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 895 905**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B60C 3/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 895 915**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 895 917**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(51) ***B60D 1/14***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 895 938**
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***B60Q 5/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 895 939**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 895 949**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***B60W 40/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 17.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 17.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 895 950**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***B60W 50/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 895 954**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(51) ***B61G 5/06***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 895 956**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(51) ***B61L 23/26***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 895 959**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***B62B 1/12***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 895 965**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***B62K 21/26***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 895 971**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***B62M 6/45***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 26.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 895 994**
(84) BG 11.09.2024

(51) ***B64D 41/00***
(84) FI 11.09.2024

GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 896 003** (51) *B65D 85/804*
(84) BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GB 03.04.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 03.04.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 896 017** (51) *B65H 7/10*
(84) BG 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 896 022** (51) *B66C 23/70*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 896 025** (51) *B66F 11/04*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 896 028** (51) *B67D 7/42*
(84) GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 896 050** (51) *C07C 37/82*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 896 101** (51) *C08F 210/06*
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 896 112** (51) *C08G 69/24*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 896 114** (51) *C08G 73/10*
(84) AT 18.10.2023 BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 29.02.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 11.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 896 120** (51) *A61L 15/24*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 896 128** (51) *C08L 23/12*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 896 129** (51) *C08L 23/16*
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 FR 30.04.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 14.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 896 141** (51) *C10M 107/10*
(84) AT 30.08.2023 BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 30.04.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 13.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 896 156** (51) *C12N 9/10*
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 896 185** (51) *C22C 38/00*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 896 190** (51) *C23C 4/134*
(84) ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 896 197** (51) *C25B 1/04*
(84) ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 896 201** (51) *D03C 7/08*
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GB 14.04.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 896 203** (51) *D03D 47/30*
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 896 204** (51) *D04B 15/40*
(84) AT 28.02.2024 BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 15.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 896 231** (51) *E02F 3/43*
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 896 233** (51) *E02F 9/26*
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 896 234** (51) *E03C 1/02*
(84) BE 30.04.2024 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 30.04.2024
GB 16.04.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 16.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 896 237** (51) *E04C 5/10*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 896 254** (51) *F01D 5/14*

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 896 255**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 896 257**
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 896 258**
(51) ***F01D 5/20***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 896 263**
(51) ***F01D 11/24***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 896 270**
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 896 271**
(51) ***F02F 1/10***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 896 278**
(51) ***F03D 7/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 896 284**
(51) ***F04B 27/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 896 294**
(51) ***F16B 2/14***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 896 303**
(51) ***F16D 1/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 896 305**
(51) ***F16D 3/78***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 896 308**
(51) ***F16D 65/18***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 25.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 896 313**
(51) ***F16H 61/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 896 318**
(51) ***F16K 11/044***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 896 343**
(51) ***F24C 15/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 12.04.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 12.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 896 360**
(51) ***F24H 9/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 896 371**
(51) ***F25D 17/08***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 896 372**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 896 373**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 16.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 896 381**
(51) ***F28D 15/04***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 896 382**
(51) ***F41A 19/33***

(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 896 410**
(51) ***G01H 9/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 896 415**
(51) ***G01K 11/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 896 418**
(51) ***G01L 5/10***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 896 421**
(51) ***G01M 11/02***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 896 428**
(51) ***G01N 17/02***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 896 439**
(51) ***G01N 27/447***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 896 443**
(51) ***G01N 30/46***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 896 451**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 896 456**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 896 464**
(51) ***G01R 15/12***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 896 472**
(51) ***G01R 33/38***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 896 482**
(51) ***G01S 7/40***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 896 490**
(51) ***G01S 17/86***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 896 495**
(51) ***G01V 3/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 896 511**
(51) ***G02B 15/08***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 896 515**
(51) ***G03B 5/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 896 516**
(51) ***G03B 9/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 896 529**
(51) ***G03H 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 896 537**
(51) ***G05B 15/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 896 542**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 15.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 896 568**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 896 574**
(51) ***G06F 12/0817***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 896 587**
(51) ***H04W 12/065***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 896 591**
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 896 612**
(51) ***G06N 3/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 14.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023

RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 896 613**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06V 10/774*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 896 657**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06T 9/40*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 896 679**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 896 686**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G10K 11/162*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 896 692**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H10N 50/01*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 896 704**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G21C 9/004*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 896 712**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01H 33/02*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 896 713**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 896 715**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *H01H 85/20*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 896 732**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01L 23/495*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 896 736**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01L 29/423*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 896 742**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H10K 50/842*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 896 749**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H10K 50/80*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 896 777**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 896 792**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01Q 19/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 896 805**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01H 11/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 896 845**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H02S 30/20*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 896 860**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04B 1/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 896 869**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 896 875**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 896 882**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04L 1/1822*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 896 883**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 72/1268*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 896 901**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 896 906**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 43/0829*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 896 925**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 69/163*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 896 931**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 7/544*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 896 932**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 10.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
(51) *H04L 41/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023

PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 896 950**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04M 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 896 961**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 896 964**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 896 966**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 896 986**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G06V 10/56***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 896 995**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 897 002**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G08G 1/0967***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 897 009**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 22.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 22.02.2024
MC 31.05.2023
(51) ***H04W 4/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 897 040**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 36/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 897 055**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 897 057**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 897 069**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 76/30***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 897 089**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A01B 21/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 897 090**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A01B 76/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 897 120**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A01K 87/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 897 121**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A01K 89/0155***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 897 127**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A01M 21/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 897 152**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A01N 43/56***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 897 161**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A21C 3/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 897 184**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A23J 1/20***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 897 187**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A23K 20/158***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 897 217**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A23N 12/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 897 218**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A23N 12/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 897 219**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A23N 12/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 897 242**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A24F 40/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 897 244**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 897 269**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 897 278**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A45D 1/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 897 283**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A45D 34/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 897 285**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A45D 40/26***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 897 296**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A47B 88/90***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 897 298**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A47B 96/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 897 301**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47C 27/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 897 326**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 897 335**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 20.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 20.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 897 339**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 897 342**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 08.12.2023
IT 15.11.2023
LU 08.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 897 352**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 897 355**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 897 356**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 897 385**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04B 1/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 897 427**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 897 428**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 897 436**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 897 452**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 897 466**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61F 2/58***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 897 470**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 2/78***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 897 473**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
(51) ***A61F 2/97***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 897 494**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 897 510**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61J 7/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 897 527**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 8/22***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 897 594**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 31/137***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 897 647**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61K 31/506***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
IT 01.11.2023
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 897 662**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 897 778**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 897 779**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 5/19***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 897 794**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 897 798**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 897 800**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 21/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 897 813**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 39/22***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 897 822**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 897 827**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 897 879**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) ***A62C 35/58***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 897 896**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A63H 3/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 897 954**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B01J 13/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 898 004**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01F 11/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 898 015**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B07C 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 898 025**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B21K 1/22***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 898 026**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B28B 1/24***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 898 057**
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B23K 20/10***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 898 060**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 898 062**
(84) CH 31.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 23.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B23K 26/046***
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 898 067**
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B23K 26/082***
(84) EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 898 079**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B24B 39/02***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 898 093**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B24D 11/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 898 105**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 898 106**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 898 108**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 898 109**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 20.12.2023
IT 29.11.2023
LU 20.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B25B 29/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 898 121**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 898 130**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 898 135**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 898 144**
(84) BG 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) IS 07.12.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 898 145**
(84) IS 24.11.2024
(51) ***B28B 1/00***

(11) **3 898 150**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B28D 5/00***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 898 152**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29B 11/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 898 164**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(51) ***B29C 45/26***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024

ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 898 177** (51) ***B29C 51/42***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 898 202** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 898 203** (51) ***B29C 65/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 898 233** (51) ***B32B 27/08***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 898 236** (51) ***B32B 27/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 898 237** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 898 250** (51) ***B42D 25/328***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 898 267** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 13.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 13.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 898 272** (51) ***B60C 5/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 898 307** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 898 310** (51) ***B60K 37/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 898 336** (51) ***B60R 13/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 898 348** (51) ***B60S 1/40***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 898 350** (51) ***B60S 1/52***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 898 351** (51) ***B60S 1/56***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 898 367** (51) ***B60W 40/10***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 898 388** (51) ***B62D 25/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 898 415** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 898 434** (51) ***B65D 5/54***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 898 436** (51) ***B65D 17/50***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 898 440** (51) ***B65D 33/25***
(84) BG 24.04.2024 (84) EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 898 477** (51) ***B66B 1/32***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 898 502** (51) ***G01P 15/097***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 898 505** (51) ***C01B 3/28***
(84) BG 08.02.2024 (84) CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 12.12.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 12.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 898 527** (51) ***C02F 1/42***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 898 541** (51) ***C03C 17/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 898 542** (51) ***C03C 17/30***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 898 579** (51) ***C07C 273/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 898 587** (51) ***C07D 209/52***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 898 595** (51) *C07D 239/52*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 898 598** (51) *C07D 261/04*
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 898 643** (51) *C07H 19/02*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 898 707** (51) *C08C 19/02*
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 898 724** (51) *C08F 210/16*
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 898 737** (51) *C08G 18/08*
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 898 744** (51) *C08G 18/42*
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024

(11) **3 898 747** (51) *C08G 18/48*
(84) BE 31.12.2023, BG 08.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FR 08.01.2024, GB 08.02.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 19.12.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 19.12.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 898 755** (51) *C08G 59/17*
(84) AT 01.11.2023, BE 31.12.2023, BG 01.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GB 01.02.2024, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 17.12.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 17.12.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 898 793** (51) *C08K 3/04*
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 898 805** (51) *C08K 3/04*
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 898 829** (51) *C08L 23/08*
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 898 832** (51) *C08L 23/12*
(84) AT 08.11.2023, BE 31.12.2023, BG 08.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GB 08.02.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 17.12.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 17.12.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 898 854** (51) *C09D 7/42*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 898 889** (51) *C09K 11/06*
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024

(11) **3 898 901** (51) *C10G 45/64*
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 898 906** (51) *C10M 107/32*
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 899 051** (51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 899 055** (51) *C14B 1/56*
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 899 061** (51) *C21D 6/00*
(84) BG 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 899 122** (51) *D04H 1/732*
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 899 156** (51) *E04B 1/86*
(84) GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 899 160** (51) *E04B 2/74*
(84) CH 31.12.2023, CZ 22.11.2023, GB 22.02.2024, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IE 19.12.2023, IS 22.03.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 899 170** (51) *E04H 6/18*
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 899 180** (51) *E05F 15/619*
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 899 191** (51) *E21B 17/02*
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 899 224** (51) *F01P 3/20*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 899 225** (51) *F01P 7/16*
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 899 230** (51) *F02D 13/04*
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 899 243** (51) *F03D 1/06*

(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 899 253**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 899 265**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F03D 17/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 07.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 899 280**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 899 282**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F04C 14/22***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 899 303**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.12.2023
IT 29.11.2023
LU 17.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F16D 51/20***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 899 306**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 899 362**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F21S 43/241***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 899 373**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 899 412**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***F42B 12/20***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 899 414**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F42C 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

(11) **3 899 415**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F42C 15/40***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

(11) **3 899 417**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***F42D 1/055***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 899 419**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01B 7/31***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 899 422**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 899 430**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 899 441**
(84) CH 31.12.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.12.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01F 1/667***
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 899 457**
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01G 19/56***
(84) FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 899 467**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01L 5/28***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 899 482**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 899 502**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 899 507**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G01N 21/90***
(84) GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 899 516**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 27/27***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 899 524**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01N 29/22***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 899 525**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 30/64***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 899 526**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 30/88***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 899 535**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 899 541**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 899 554**
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GB 14.02.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01R 15/14***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 14.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 899 558**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024

NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 899 560**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 899 562**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01R 31/382*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 899 564**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 33/38*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 899 610**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 899 617**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 6/13*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 899 629**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 899 632**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 21/32*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 899 637**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 899 668**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 899 681**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G05D 1/242*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 899 700**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 899 718**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 21/33*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 899 763**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 21/31*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 899 764**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G06F 21/33*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 28.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 899 765**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 21/34*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 899 842**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 899 877**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
(51) *G07C 3/14*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 899 883**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G07C 9/25*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 899 890**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G08B 15/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 899 914**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G09F 15/00*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 899 918**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 899 927**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 899 980**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G16H 40/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 899 995**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01G 9/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 900 002**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01H 37/76*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 900 003**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
(51) *H01H 50/22*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 900 010**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 900 011**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 900 015**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 900 027**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 900 032**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 900 041**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H10B 43/27***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 900 051**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01L 31/0443***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 900 112**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H01Q 1/34***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 900 119**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01R 13/08***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 900 130**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H02B 3/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 900 156**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H02K 1/16***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 900 159**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H02K 1/2795***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 900 189**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H03K 17/96***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 900 197**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04B 3/54***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 900 237**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 900 268**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 900 280**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 900 282**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 900 288**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 900 292**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 900 332**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 900 335**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06T 5/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 900 358**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06T 3/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 900 409**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 900 411**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 900 413**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 900 422**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 900 428**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 900 429**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 900 431**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 900 439**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 900 444**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 18.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 900 463**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 900 464**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 900 485**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 900 488**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H05B 45/00*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 900 497**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H05H 1/46*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 900 504**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A01B 1/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 900 505**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 900 506**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 900 508**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 900 509**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 900 510**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 900 511**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A01B 69/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 900 512**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A01B 76/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 900 515**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *A01C 21/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 900 545**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A23G 1/36*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 900 571**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A45D 1/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 900 578**
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A47C 1/032*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 19.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 900 588**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *A47K 3/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 900 592**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 900 607**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 900 643**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61B 17/062*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 900 645**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 900 651**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 900 653**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 900 654**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024

PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 900 666** (51) ***A61C 9/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 900 668** (51) ***A61C 13/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 900 725** (51) ***A61K 31/496***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 900 742** (51) ***A61K 47/68***
(84) EE 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) LV 15.05.2024

(11) **3 900 778** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 900 782** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 900 783** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 900 823** (51) ***B01J 20/20***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(84) EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 900 824** (51) ***B01J 20/20***
(84) BG 29.05.2024
(84) EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 900 840** (51) ***B05B 7/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 900 841** (51) ***B05B 7/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 900 857** (51) ***B22F 10/28***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 900 862** (51) ***B23K 9/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 900 873** (51) ***B23Q 1/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 17.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 900 876** (51) ***B24B 37/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 900 879** (51) ***B25B 27/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 900 883** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 900 901** (51) ***B27C 3/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 900 902** (51) ***B27K 3/02***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 900 919** (51) ***B29C 70/38***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 900 942** (51) ***B41C 1/10***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 900 953** (51) ***B60C 9/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 900 955** (51) ***B60C 9/22***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 900 956** (51) ***B60C 9/22***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 900 958** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 900 967** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 900 972** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023

SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 900 988** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 900 996** (51) ***B60W 30/165***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 901 007** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 901 014** (51) ***B62J 6/04***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 901 020** (51) ***B62K 25/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 901 026** (51) ***B63B 25/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 901 032** (51) ***B64C 25/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 901 044** (51) ***B64G 1/64***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 901 070** (51) ***B65G 47/86***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 901 071** (51) ***B65G 53/34***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 901 073** (51) ***B65H 29/40***
(84) CZ 22.11.2023
GB 20.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 901 074** (51) ***B65H 31/30***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 901 094** (51) ***C01B 33/158***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 901 128** (51) ***C07C 45/34***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 901 131** (51) ***C07C 209/50***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 901 143** (51) ***C07D 249/08***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 901 178** (51) ***C08B 30/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 901 197** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 901 216** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 901 219** (51) ***C08L 101/16***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 901 227** (51) ***C09D 11/106***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 901 246** (51) ***C12N 1/02***
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 901 294** (51) ***C21D 9/46***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 901 332** (51) ***C25D 3/56***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 901 337** (51) ***D02G 3/44***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 901 338** (51) ***A41D 13/11***
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

(11) **3 901 342** (51) ***D04B 1/12***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 901 343** (51) ***D04B 15/56***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 19.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 901 344** (51) ***D04B 15/56***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 19.04.2024

LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 901 347** (51) ***D04H 18/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 901 375** (51) ***E02D 5/80***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.03.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 11.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 901 383** (51) ***E02F 9/20***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 901 384** (51) ***E03C 1/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 23.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 901 394** (51) ***E04G 5/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 901 400** (51) ***E05D 7/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 901 408** (51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 27.09.2023 (84) ES 27.09.2023
GB 29.03.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 901 411** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 901 420** (51) ***F01D 25/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 901 422** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 901 425** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 901 442** (51) ***F02D 29/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 30.04.2024 GB 02.04.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 02.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 901 445** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 901 446** (51) ***F02N 3/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 901 460** (51) ***F04B 41/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 901 466** (51) ***F04D 15/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 30.04.2024
GB 24.04.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 24.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 901 472** (51) ***F15B 11/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 901 488** (51) ***F16G 11/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 901 497** (51) ***F16J 15/34***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 901 508** (51) ***F16L 23/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 901 510** (51) ***F16L 55/28***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 30.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 21.04.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 901 522** (51) ***F24C 15/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 901 525** (51) ***F24D 19/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 901 536** (51) ***F25B 5/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 FR 06.02.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 19.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 19.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 901 538** (51) ***F25B 1/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 24.04.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 901 539**
(51) *F25B 49/02*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 901 554**
(51) *F41A 17/46*
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
EE 26.06.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 901 566**
(51) *G01B 7/30*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 901 576**
(51) *G01C 15/02*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 901 591**
(51) *G01G 19/44*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 901 594**
(51) *G01G 21/28*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 901 604**
(51) *G01M 3/20*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

(11) **3 901 608**
(51) *G01N 3/14*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 901 612**
(51) *G01N 15/02*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 901 628**
(51) *G01N 30/86*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 901 641**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 901 643**
(51) *G01R 31/392*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 901 661**
(51) *G01S 13/72*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 901 674**
(51) *G02B 5/20*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 901 678**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 901 680**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 901 693**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 901 714**
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 901 716**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 901 721**
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 901 722**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 901 729**
(51) *G05F 1/67*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 901 733**
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 901 741**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 901 747**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024

IT 01.11.2023
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 901 748**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 3/042*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 901 765**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 901 800**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 901 827**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 901 835**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 901 843**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06Q 10/109*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 901 872**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 901 880**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 901 900**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 901 904**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 901 951**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04N 23/62*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 901 974**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 901 975**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01H 1/42*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 901 976**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01H 3/30*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 901 977**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01H 3/30*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 901 988**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01L 21/20*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 902 008**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H10K 59/12*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 902 023**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07D 495/22*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 902 025**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 902 049**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 902 078**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H02H 7/18*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 902 093**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H02J 7/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 902 095**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H02J 7/35*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 902 105**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) *H01F 27/24*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 902 108**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 902 113**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *H02K 1/18*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 902 132**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 902 135**
(84) CZ 13.12.2023
GB 20.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02P 21/18*
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 902 143**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 902 169**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 902 170**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 15.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 902 177**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 902 178**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 902 195**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 902 208**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04L 12/42***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 902 212**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 902 216**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04L 47/22***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 902 217**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 47/31***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 30.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 902 245**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04N 5/765***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 902 282**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04R 1/24***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 902 284**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 902 295**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 902 298**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 902 299**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 902 311**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 76/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 902 323**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 28/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 902 325**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 902 328**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 902 340**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 902 402**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A23C 3/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 902 404**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A23F 5/26***
(84) EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024

(11) **3 902 408**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A23K 20/158***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 902 421**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A41B 11/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 902 433**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A43B 13/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 902 469**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 902 471**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 5/1459***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 902 483**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 17/062***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 902 511**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 8/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 902 539**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 31/357***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 902 577**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 902 595**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 902 609**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A62B 17/00***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 902 614**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A63G 3/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 902 625**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B01F 23/41***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 902 630**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 902 635**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 902 637**
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B07B 1/42***
(84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 25.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 902 643**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B21F 15/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 902 644**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B21F 15/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 902 652**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 902 653**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 902 656**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B24B 23/02***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 902 670**
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B30B 15/26***
(84) CZ 12.07.2023
GB 26.02.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 902 673**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 5/32***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 902 682**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 902 688**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 7/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 902 690**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 7/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 902 696**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 902 703**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60N 2/22***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 902 705**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60P 7/13***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 902 729**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 902 733**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 902 740**
(84) CH 31.12.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B62K 25/28***
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 902 741**
(84) CH 31.12.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 24.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B62K 25/28***
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 902 747**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 902 751**
(51) ***B65D 33/25***

(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 902 758**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *B65H 57/16*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 902 765**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B66F 3/46*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 902 766**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 902 842**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08C 19/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 902 874**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C09D 1/08*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 902 948**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *D03D 15/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 902 971**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *E06B 9/60*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 902 977**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 903 001**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F04B 43/12*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 903 007**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(51) *F04D 29/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 903 041**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *F24C 15/32*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 903 042**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *F24C 15/32*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 903 068**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01C 21/30*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 903 073**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01F 25/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 903 075**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01J 3/26*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 903 103**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 903 108**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 903 111**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01R 1/073*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 903 112**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 903 114**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01R 31/3185*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 903 117**
(51) *G01R 33/389*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 903 148**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 30/27*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 903 153**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 903 154**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 903 163**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 903 164**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G05D 1/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 903 167**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 03.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 903 174**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 903 175**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 3/038*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 903 193**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 12/0811*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 903 203**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 903 247**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06N 3/098*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 903 271**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 903 278**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 903 309**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10L 21/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 903 318**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 903 330**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01H 9/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 903 334**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 903 336**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01H 85/08*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 903 337**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B23K 26/53*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 903 346**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 903 354**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01L 33/18*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 903 372**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 8/0662*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 903 373**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *C04B 35/50*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 903 377**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01Q 1/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 903 384**
(84) CH 31.12.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01Q 3/24*
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 903 405**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H02J 50/10*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 903 406**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02J 50/80*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 903 435**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 903 449**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 12/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 903 450**
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 12/14*
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 903 453**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 41/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 903 456**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04L 45/745*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 903 458**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 903 471**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 41/0894*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 903 479**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 903 492**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04N 19/174*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 903 499**
(51) *H04N 19/70*

(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 903 506**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 903 525**
(51) ***H04L 67/141***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 903 541**
(51) ***H04W 76/18***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 903 547**
(51) ***H05K 1/18***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 903 572**
(51) ***A01G 27/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 903 596**
(51) ***A23G 3/08***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 903 605**
(51) ***A24B 15/14***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 20.02.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 20.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 903 610**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 903 616**
(51) ***A42B 3/12***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 903 618**
(51) ***A43B 3/24***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 903 626**
(51) ***A45D 20/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 903 633**
(51) ***A46B 5/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 903 652**
(51) ***A47J 27/08***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 903 653**
(51) ***A47J 37/07***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 903 659**
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 06.12.2023
GB 29.04.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 903 669**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 903 682**
(51) ***A61B 6/10***
(84) CZ 04.10.2023
GB 29.04.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 903 684**
(51) ***A61B 7/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 903 686**
(51) ***A61B 10/02***
(84) CH 31.12.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 903 692**
(51) ***A61B 17/04***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 903 699**
(51) ***A61B 17/17***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 903 702**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 903 703**
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 903 713**
(51) ***A61B 5/107***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 903 714**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 903 725**
(51) ***A61C 13/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 903 730**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 04.12.2023
IT 15.11.2023
LU 04.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023

MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 903 752**
(51) ***A61G 7/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 903 794**
(51) ***A61K 35/28***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 903 826**
(51) ***A61K 47/54***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 903 848**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 903 849**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 903 854**
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 903 865**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 903 866**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 903 872**
(51) ***A61M 25/14***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 903 877**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 903 906**
(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.07.2023
CH 31.07.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 11.08.2023
IE 08.07.2023
IT 21.06.2023
LU 08.07.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GB 10.08.2023
HR 21.06.2023
IS 10.09.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
SI 21.06.2023

(11) **3 903 909**
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 903 913**
(51) ***B01D 63/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 903 935**
(51) ***B01J 35/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 903 943**
(51) ***B03C 1/28***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 903 946**
(51) ***B05B 11/10***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 903 965**
(51) ***B01D 39/20***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 30.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 903 978**
(51) ***B23D 49/10***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 29.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 903 988**
(51) ***B23K 26/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 903 999**
(51) ***B24B 7/22***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 904 000**
(51) ***B24B 13/005***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 904 001**
(51) ***B24B 13/005***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 904 004**
(51) ***B25B 11/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 904 011**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 904 018**
(51) ***B25J 15/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 904 022**
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 904 026**
(51) ***B27F 7/36***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 904 039**
(84) CH 31.12.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B29C 45/17***
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 904 047**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 53/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 904 060**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 65/22***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 904 064**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B29D 30/66***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 904 065**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B29D 30/66***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 904 067**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B29C 48/09***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 904 070**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 904 081**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 904 085**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 904 089**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 904 091**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 904 092**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 904 099**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 904 106**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 904 108**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41J 15/04***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 904 168**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 28.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60T 13/74***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 904 172**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 904 178**
(51) ***B61L 15/00***
(84) BE 30.04.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GB 30.04.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 904 182**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B62D 1/28***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 904 189**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B62H 3/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 904 193**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B62K 25/28***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 904 195**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B63B 25/16***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 904 204**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B64C 27/28***
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 904 212**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64D 13/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 904 220**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H02K 7/14***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 904 244**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65G 47/19***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 904 250**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***B65H 5/16***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

RS 17.07.2024

(11) **3 904 253** (51) ***B65H 54/26***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 30.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 22.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 904 296** (51) ***C02F 1/22***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 904 323** (51) ***C07C 51/36***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 904 346** (51) ***C07D 307/91***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 904 349** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GB 10.04.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 10.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 904 360** (51) ***C07F 5/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 904 412** (51) ***C08F 279/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 904 414** (51) ***C08F 290/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 06.02.2024 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 21.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 904 423** (51) ***C08G 65/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 904 433** (51) ***C08J 3/22***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 904 488** (51) ***C09K 11/80***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 904 526** (51) ***C12Q 1/18***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 904 572** (51) ***D01G 31/00***
(84) AL 06.04.2022 (84) AT 06.04.2022
BG 06.04.2022 CY 06.04.2022
CZ 06.04.2022 DK 06.04.2022
EE 06.04.2022 FI 06.04.2022
FR 06.06.2022 GB 30.04.2024
GR 07.07.2022 HR 06.04.2022
HU 30.04.2020 IE 30.04.2022
IS 06.08.2022 LT 06.04.2022
LU 30.04.2022 LV 06.04.2022
MC 06.04.2022 MK 06.04.2022
MT 06.04.2022 NL 06.04.2022
NO 06.07.2022 PL 06.04.2022
PT 08.08.2022 RO 06.04.2022
RS 06.04.2022 SE 06.04.2022
SK 06.04.2022 SM 06.04.2022

(11) **3 904 573** (51) ***D03D 3/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 30.04.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 28.04.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 904 575** (51) ***D03D 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 904 579** (51) ***B01D 39/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 904 584** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 30.04.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 13.04.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 904 601** (51) ***E02B 3/12***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 904 602** (51) ***E02D 3/08***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 904 609** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 17.03.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 14.02.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 904 622** (51) ***E04H 17/16***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GB 28.04.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 28.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 904 623** (51) ***E05B 13/10***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GB 27.04.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 904 624** (51) ***E05B 35/00***
(84) EE 05.06.2024 (84) IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 904 642** (51) ***F01D 21/00***

(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 15.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 904 644**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F01D 25/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 904 645**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F01D 25/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 904 656**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F02C 3/107*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 904 658**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F02C 3/22*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 904 667**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F02M 37/36*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 904 678**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F04B 1/20*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 904 679**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F04B 5/02*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 904 712**
(51) *F16C 17/24*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 904 716**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F16D 3/20*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 904 730**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 904 733**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *F16K 1/02*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 904 746**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *F16L 37/088*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 904 747**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *F16L 37/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 904 764**
(84) CZ 15.11.2023
GB 29.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F23G 7/06*
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 904 766**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F23N 5/12*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 904 768**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 904 777**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 21.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F24F 11/41*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 904 779**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *F24F 11/64*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 904 783**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
(51) *F24H 4/04*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 904 784**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F25B 5/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 904 803**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 904 807**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F28D 1/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 904 824**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01B 7/008*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 904 833**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01C 21/28*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 904 837**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01D 5/244*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 29.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 904 848**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *G01J 11/00*
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 904 850**
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(51) *G01K 1/14*
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 904 851**
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(51) *G01K 5/28*
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 904 858**
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 904 860**
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 904 861**
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, FR 30.04.2024, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 27.04.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
(51) *G01N 21/65*
(84) BE 30.04.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **3 904 900**
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 904 920**
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(51) *G02B 1/11*
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 904 929**
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 904 936**
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 904 940**
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 26.12.2023, IT 08.11.2023, LU 26.12.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(51) *G02B 23/02*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DE 02.07.2024, EE 08.11.2023, GB 08.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 904 948**
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) *G02C 7/00*
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 904 952**
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 904 953**
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 904 961**
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, FR 30.04.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 26.04.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 30.04.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 904 972**
(84) CZ 06.09.2023, GB 28.04.2024, HR 06.09.2023, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, RS 06.09.2023, SM 06.09.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, NO 06.12.2023, RO 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 904 989**
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 904 990**
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, FR 31.03.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 30.03.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.03.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 904 997**
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) *G05D 1/644*
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 904 998**
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) *G05D 3/00*
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 905 001**
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 905 004**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *B62M 9/122*
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 905 024**
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 905 036**
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 905 038**
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 905 039**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, PL 04.09.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024

(11) **3 905 047**
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, FR 30.04.2024, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023
(51) *G06F 11/16*
(84) BE 30.04.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023

LU 22.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 905 055**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 905 082**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 905 086**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 905 091**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 905 130**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06V 10/44*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 29.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 905 136**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 905 176**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06Q 30/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 905 203**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 905 207**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 905 208**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 905 215**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 06.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B60W 30/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 905 221**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G08G 3/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 905 250**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 905 283**
(84) CZ 22.11.2023
GB 30.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01F 3/14*
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 905 298**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) *H01H 71/74*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 905 307**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01L 21/311*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 905 316**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01L 33/58*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 30.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 905 323**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 905 329**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 905 368**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 905 370**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 905 395**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 905 400**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 8/04119*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 905 435**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 905 455**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(51) *H01R 13/642*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 905 458** (51) ***H01S 5/02***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 905 489** (51) ***H02K 7/10***
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 905 506** (51) ***H02M 7/483***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 905 523** (51) ***H03K 17/10***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 905 534** (51) ***H04B 1/16***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 905 538** (51) ***H04B 3/54***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 905 547** (51) ***H04B 7/24***
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 905 552** (51) ***H04B 17/14***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 905 563** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 905 569** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 905 597** (51) ***H04L 41/5054***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 905 610** (51) ***H04L 65/75***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 905 614** (51) ***H04L 45/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 905 616** (51) ***H04L 41/14***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 905 631** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 905 632** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 905 634** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 905 637** (51) ***H04L 67/1008***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 905 644** (51) ***H04L 61/5038***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 905 672** (51) ***H04N 17/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 905 681** (51) ***H04N 19/139***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 905 684** (51) ***H04N 19/51***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 905 693** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 905 704** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 905 711** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 905 719** (51) ***H04R 19/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 905 724**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 905 732**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 905 750**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 905 751**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 905 752**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 905 757**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 905 760**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 905 773**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 905 778**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 905 788**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 905 789**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 905 795**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 905 797**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 905 810**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 905 819**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 905 830**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 905 834**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 905 848**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 905 851**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 905 864**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 19.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 905 866**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 905 872**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 905 873**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 905 875**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 905 880**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 905 916**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 905 923**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H04R 25/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***H04W 24/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H04B 17/318***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***H04W 48/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***H04W 52/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H04W 48/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H05B 6/72***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***H05K 13/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 25.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***A01G 9/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***A45D 40/26***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 905 943**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 905 960**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 905 964**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/3209***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 906 070**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 906 080**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61M 21/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 906 082**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 906 083**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 906 091**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 906 100**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B29C 73/30***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 906 145**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B29C 64/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 06.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 906 161**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B32B 37/12***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 906 166**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60B 3/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 906 169**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60C 7/22***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 906 170**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 906 172**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 906 173**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 906 174**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 906 192**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 23.12.2023
IT 15.11.2023
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B65B 23/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 906 199**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 906 202**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B65D 85/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 906 208**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B65G 65/46***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 906 245**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C07F 7/08***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 906 292**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C10L 1/197***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 906 336**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 906 347**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E05B 1/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 906 351**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E06B 3/66***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 906 359**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 906 366**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
(51) ***F16C 27/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024

IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 906 367** (51) ***F16C 33/26***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 906 370** (51) ***F16H 1/28***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 906 393** (51) ***G01F 1/58***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 906 394** (51) ***G06Q 10/0832***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 906 425** (51) ***G08B 29/24***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 906 454** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 14.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 906 456** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 906 464** (51) ***G06F 3/0354***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 906 495** (51) ***G03F 7/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 906 499** (51) ***G06V 10/772***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 906 516** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 906 535** (51) ***G01P 15/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 906 536** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 906 538** (51) ***G05D 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 906 554** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 906 569** (51) ***H01F 7/06***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 906 574** (51) ***H01H 9/30***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 906 581** (51) ***H01L 27/15***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 906 591** (51) ***H01M 6/52***
(84) CH 31.12.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 906 599** (51) ***H02G 3/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 906 615** (51) ***H03F 1/52***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 906 625** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 906 639** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 906 640** (51) ***H04L 43/04***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 906 651** (51) ***H04L 12/46***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 906 655** (51) ***H04W 4/70***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 906 660** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 906 661** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 906 667** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 906 669** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 906 684**
(84) EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 19/436***
(84) HR 19.06.2024
LV 19.06.2024

(11) **3 906 687**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 19/46***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 906 693**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 906 694**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 21/2387***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 906 695**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 21/258***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 906 745**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 906 751**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 11.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 906 753**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H05B 47/10***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 906 762**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 906 763**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 906 770**
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A01D 41/14***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 906 790**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A24C 5/18***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 906 792**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A24F 40/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 906 807**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A45C 7/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 906 820**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A47J 31/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 906 822**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 906 824**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A47J 45/07***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 906 829**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 906 830**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 906 831**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 906 840**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 906 866**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 906 870**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 17.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 906 917**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/70***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 906 934**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 38/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 906 966**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 907 003**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01J 31/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 907 011**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B05C 17/01***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 907 015**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
(51) ***B21B 38/02***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.02.2024
MC 03.01.2024

NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 907 029**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B23C 5/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 907 038**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B23Q 1/62***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 907 039**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 907 053**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 27.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 907 060**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 907 063**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B29C 70/22***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 907 080**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B32B 37/14***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 907 086**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B44C 5/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 907 089**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 907 124**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 07.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B62D 25/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 907 126**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B62K 7/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 907 127**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F17C 3/02***
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
IS 20.04.2024
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 907 137**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64D 27/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 907 139**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64D 29/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 907 140**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64D 29/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 907 148**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B65C 9/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 907 153**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 907 160**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 907 178**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 907 186**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 907 201**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C03C 21/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 907 207**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C04B 35/80***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 907 230**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C07H 13/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 907 253**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 907 303**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C21B 5/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 907 304**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
(51) ***C21D 9/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024

LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 907 309** (51) ***C23G 1/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 30.04.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 30.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 907 331** (51) ***E02D 5/08***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 907 337** (51) ***E03B 1/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 907 359** (51) ***E05B 83/10***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 907 363** (51) ***E05D 5/02***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 907 376** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 907 381** (51) ***F01L 1/14***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 907 393** (51) ***F02C 7/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 06.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 907 394** (51) ***F02D 41/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 907 410** (51) ***F16B 5/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 907 434** (51) ***F24F 1/028***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 907 439** (51) ***F24F 13/072***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 10.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 907 451** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 907 463** (51) ***F42B 12/50***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 907 476** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 907 503** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 907 511** (51) ***G01R 15/18***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 907 512** (51) ***G01R 15/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 907 513** (51) ***G01R 15/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 04.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 907 516** (51) ***G01R 31/50***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 907 535** (51) ***H04B 3/58***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 907 544** (51) ***G03B 13/36***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 907 545** (51) ***G02B 7/09***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 907 556** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 907 559** (51) ***G03B 17/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 907 562** (51) ***G03F 7/40***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 907 604** (51) ***G06F 8/60***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 907 616** (51) ***G06F 11/30***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 907 622** (51) ***G06F 12/0873***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 907 625** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 907 638**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 907 678**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G06Q 10/0639*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 907 713**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 907 718**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G08B 29/14*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 907 720**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G08G 1/0969*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 907 728**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G09G 3/3225*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 907 737**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G11C 7/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 907 748**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01F 27/14*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 907 753**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 907 785**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 907 813**
(51) *H01M 10/48*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 907 820**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) *H01P 5/16*
(84) FI 11.09.2024

(11) **3 907 859**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 907 866**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 907 875**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 907 886**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H03K 5/04*
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 907 894**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 1/401*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 907 932**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 12.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04L 41/042*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 907 942**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 907 950**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 25/49*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 907 960**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 907 964**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 907 978**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 908 007**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 908 032**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 908 047**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 908 068**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 908 074**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 908 095**
(84) AT 03.07.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 03.07.2024

FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 908 098**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 908 109**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A01C 7/16***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 908 117**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A21D 8/04***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 908 134**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 908 137**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A24F 40/60***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 908 152**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A47B 96/02***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 908 191**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 908 221**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 908 233**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61F 2/848***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 908 253**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 908 279**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61K 31/454***
(84) FI 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 908 280**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 31/4745***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 908 340**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61L 27/26***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 908 347**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 908 349**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 908 364**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 908 387**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 908 388**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B01D 29/01***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 908 408**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 908 420**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B23G 5/20***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 908 425**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 908 430**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 908 438**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) ***B26D 1/28***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 908 445**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 64/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 908 448**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 908 449**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 908 452**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29C 65/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 908 458**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 908 461**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B32B 37/12***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 908 480**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
(51) ***B60N 2/865***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.01.2024

LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 908 489**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 908 492**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 908 508**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 908 512**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 908 516**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B64U 70/50***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 908 520**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01H 3/10***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 908 521**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B64F 1/315***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 908 547**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 908 572**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C07C 303/24***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 908 587**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 908 604**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 908 617**
(84) BG 17.07.2024
(51) ***C08K 5/5425***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 908 686**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C30B 33/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 908 697**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***E01D 19/16***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 908 710**
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E04B 1/58***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 908 740**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F01M 1/18***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 908 763**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F16D 11/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 908 770**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F16H 48/24***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 908 772**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F04B 53/14***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 908 819**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01M 9/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 908 822**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
(51) ***G01N 3/08***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 908 880**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G02F 1/015***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 908 883**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 908 897**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) GB 18.03.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 908 899**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G05G 25/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 908 904**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 909 001**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06Q 20/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 909 015**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 909 030**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G07D 11/165***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 909 037**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G08G 1/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 909 041**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
(51) ***G09F 9/33***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024

PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 909 059**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G16H 30/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 909 064**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01H 71/08*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 909 127**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 909 153**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04B 10/073*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 909 155**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04B 17/318*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 909 169**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 909 176**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 909 192**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
(51) *H04L 5/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 909 204**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 43/04*
(84) CZ 27.09.2023
GB 07.02.2024
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 909 223**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 909 227**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 909 245**
(84) EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04N 19/436*
(84) HR 19.06.2024
LV 19.06.2024

(11) **3 909 247**
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04N 19/127*
(84) EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 909 269**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 909 270**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 4/24*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 909 291**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04W 28/24*
(84) CZ 11.10.2023
GB 03.02.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 909 328**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 909 335**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 909 349**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 47/78*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 909 353**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 909 379**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 909 394**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 909 395**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04W 4/80*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 27.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 909 405**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 909 411**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 909 425**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A01K 61/60*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 909 431**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A23C 11/10***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 909 438**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 909 453**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 909 473**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A47D 13/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 909 475**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A47F 5/11***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 909 478**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A47J 31/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 909 479**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A47J 36/32***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 909 483**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A47K 3/36***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 909 507**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 909 511**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 909 513**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 909 528**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 909 535**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 909 539**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) CZ 07.06.2023
GB 21.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 909 547**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 909 554**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***A61G 3/08***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 909 557**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 909 563**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 909 568**
(84) BG 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) LV 18.09.2024

(11) **3 909 573**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 31/165***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 909 576**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 31/216***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 909 591**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 35/28***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 909 595**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 909 626**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61M 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 909 628**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 909 660**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B01D 19/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 909 668**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B01D 69/10***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 909 676**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B01J 23/44***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 909 685**
(84) IS 19.10.2024
(51) ***B03C 3/41***
(84) RS 19.09.2024

(11) **3 909 693**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 909 703**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 28.02.2024
(51) ***B22D 11/115***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023

HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 28.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 909 706** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 909 717** (51) ***B24B 37/005***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 909 724** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 909 755** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 909 777** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 909 811** (51) ***B60R 1/072***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 909 817** (51) ***B60R 22/48***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 909 819** (51) ***B60T 8/88***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 909 824** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 06.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 909 839** (51) ***B63B 39/06***
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 909 849** (51) ***B64C 21/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 909 853** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 909 854** (51) ***B64D 25/14***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 909 861** (51) ***B64D 45/02***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 909 870** (51) ***B65B 5/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 909 873** (51) ***G01B 11/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 909 874** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 909 876** (51) ***B65B 25/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 909 884** (51) ***B65D 41/48***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 909 888** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 909 891** (51) ***B65G 47/51***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 909 900** (51) ***B66C 1/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 909 904** (51) ***B66C 23/20***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 909 965** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 910 033** (51) ***C09D 5/02***
(84) CH 31.12.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 910 038** (51) ***C09J 133/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 910 047** (51) ***F02F 3/00***

(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 910 082**
(51) *C21D 9/46*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 910 097**
(51) *D01H 7/60*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 21.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 910 098**
(51) *D03D 47/30*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 910 114**
(51) *E02D 27/42*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 910 115**
(51) *E02F 9/22*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 910 119**
(51) *E03C 1/232*
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 910 139**
(51) *E05D 3/06*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 910 148**
(51) *E06B 7/28*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 910 156**
(51) *E06B 3/968*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 10.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 910 162**
(51) *E21B 33/068*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 910 166**
(51) *F01D 11/00*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 910 168**
(51) *F01D 25/24*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 910 181**
(51) *F02D 19/06*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 910 191**
(51) *F02M 65/00*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 29.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 910 195**
(51) *F03D 13/20*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 910 197**
(51) *F04C 18/16*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 910 225**
(51) *F16L 37/092*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 910 230**
(51) *F16P 3/14*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 910 232**
(51) *F17C 3/08*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 910 234**
(51) *F21S 9/03*
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 910 236**
(51) *F23C 9/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 910 237**
(51) *F23D 14/14*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 910 247**
(51) *F24C 15/20*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 910 248**
(51) *F24D 3/14*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 910 262**
(51) *F25B 1/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 910 264**
(51) *F25B 21/02*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024

LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
LU 22.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 910 269** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 910 277** (51) ***F41A 17/14***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 910 283** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 910 305** (51) ***G01K 7/01***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 910 318** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 910 320** (51) ***G01N 21/05***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 910 322** (51) ***G01N 21/55***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 910 354** (51) ***G01R 31/42***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 910 388** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 910 389** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 910 400** (51) ***G02B 21/26***
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LU 14.05.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 910 421** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 910 422** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 910 424** (51) ***G04B 3/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 910 433** (51) ***G05B 19/402***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 910 448** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 910 473** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 910 474** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 910 480** (51) ***G06F 16/11***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 910 483** (51) ***G06F 12/0897***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 910 529** (51) ***G06K 7/10***
(84) BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 910 533** (51) ***G06V 10/24***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 910 591** (51) ***G06T 7/149***
(84) AT 13.12.2023, BE 31.01.2024, BG 13.03.2024, CH 31.01.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, FR 13.02.2024, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 31.01.2024, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 910 604** (51) ***G07C 5/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 910 608** (51) ***G06V 20/40***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 910 613** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 910 615**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 910 616**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G09F 9/33***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 910 619**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 910 627**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 910 637**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G11C 11/56***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 910 665**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 910 694**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H10K 59/65***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 910 700**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 910 716**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 910 730**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01P 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 910 732**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01P 5/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 910 740**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H01Q 3/46***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 910 768**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H02K 21/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 910 777**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 910 800**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 22.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H03M 13/41***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 910 808**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04B 7/0413***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 910 825**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04H 60/37***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 910 827**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 910 828**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 910 855**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 910 856**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 910 895**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 910 907**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 29.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 910 908**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 910 909**
(51) ***H04L 67/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 910 911**
(51) ***H04L 67/62***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 910 913**
(51) ***H04L 47/2416***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 910 914**
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 910 917**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 01.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 910 921**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 09.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 910 922**
(51) ***H04M 1/23***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 910 923**
(51) ***H04M 1/72403***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 910 925**
(51) ***G06Q 50/40***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 910 940**
(51) ***H04N 13/327***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 910 950**
(51) ***H04N 19/13***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 910 983**
(51) ***H04W 16/28***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 910 987**
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 910 988**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 911 009**
(51) ***H04W 24/08***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 911 010**
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 911 019**
(51) ***H04W 76/11***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 911 024**
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 911 025**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 911 027**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 911 032**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 911 040**
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 911 051**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 911 055**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 911 065**
(51) ***H04W 74/02***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 911 067**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 911 068**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 911 070**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 911 082**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 911 084**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 911 085**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 72/0446*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 911 097**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 911 102**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 911 124**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 911 131**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H05K 3/34*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 911 132**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H05K 3/46*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 911 185**
(51) *A24F 40/10*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 911 186**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A24F 40/20*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 911 192**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A41D 13/015*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 911 199**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A45C 13/10*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 911 202**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A45D 44/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 911 216**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 911 260**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61B 18/22*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 911 266**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) GB 25.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 911 268**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61C 17/22*
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 911 272**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 911 274**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 911 300**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 911 346**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61K 36/45*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 911 416**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 911 436**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *B01J 23/44*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 911 442**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *B01L 3/02*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 911 454**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B21B 31/22*
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 911 458**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B21D 43/05*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 911 460**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *B22D 19/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 911 469**
(84) AT 26.06.2024
(51) *B23D 49/16*
(84) BG 26.06.2024

EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 911 479**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 911 480**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G05D 1/246***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 911 482**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B26B 19/06***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 911 495**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 911 521**
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B41M 5/52***
(84) IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 911 535**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60N 2/30***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 911 543**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 911 548**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 911 558**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 911 560**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B62J 9/23***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 911 572**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B64C 39/06***
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 911 575**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B65C 9/18***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 911 576**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 15.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 911 609**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C02F 3/28***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 911 717**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***C10B 53/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 911 723**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C10M 105/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 911 726**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C11D 3/12***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 911 733**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C12N 5/077***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 911 770**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C14B 17/00***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 911 787**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***D03D 47/27***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 911 836**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 911 846**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01L 1/26***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 911 847**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F01N 3/04***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 911 858**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F03G 3/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 911 861**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F04F 5/20***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 911 878**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F16H 57/022***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 911 888**
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16N 21/00***
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 911 891**
(51) ***F21S 43/243***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 911 920**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 911 923**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G01D 4/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 911 930**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01M 3/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 911 959**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 33/72***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 911 978**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G02B 3/12***
(84) CZ 07.06.2023
GB 03.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 911 991**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 911 993**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G03B 21/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 911 999**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
(51) ***G02F 1/35***
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 912 025**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 912 042**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 8/36***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 912 045**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 912 064**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 21/33***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 912 069**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06F 21/60***
(84) CZ 07.06.2023
GB 18.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 912 079**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G06K 7/08***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 912 130**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 912 152**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 912 166**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 912 200**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 912 222**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***H01P 1/203***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 912 232**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01R 39/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 912 265**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H02M 7/493***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 912 270**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H03L 7/081***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 912 278**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04B 7/0452***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 912 285**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04B 10/118***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 912 295**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 912 301**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 03.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 912 303**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) ***H04L 7/027***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 912 309**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 41/0897***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 912 318**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 912 326**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 4/46***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 912 328**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 47/83***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 912 333**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 912 338**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 912 364**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04Q 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 912 396**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 60/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 912 420**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 912 431**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 92/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 912 439**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H05K 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 912 441**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 912 442**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 912 447**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01C 7/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 912 451**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 11.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 912 463**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A01K 61/70***
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 912 468**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 912 486**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A24D 3/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 912 491**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 912 492**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A24F 40/51***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 912 517**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A47G 1/17***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 912 519**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A47J 27/04***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 912 550**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 912 557**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 912 561**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 912 562**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 912 576**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 912 585**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 912 588**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 912 593**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61C 17/34***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 912 601**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61F 5/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 912 602**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 912 603**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 5/451***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 912 609**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61G 7/05***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 912 614**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 912 623**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61K 31/166***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 912 626**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61K 31/4166***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 912 663**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 912 664**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 912 665**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 912 666**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 912 686**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***A62B 7/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 912 693**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 912 694**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 912 699**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 912 704**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 912 740**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 19.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
(51) ***B21B 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 912 749**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B22D 17/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 912 756**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 912 758**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B24B 3/52***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 912 761**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25B 23/00***
(84) EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 912 762**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 912 765**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B25H 1/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 912 776**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 29.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B27B 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 912 800**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 912 820**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B41J 2/045*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 912 833**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B60C 9/22*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 912 838**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B60J 5/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 912 851**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B60L 53/63*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 912 855**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B60N 3/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 912 858**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *B60P 7/08*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 912 864**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B60R 13/04*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 912 884**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *B62B 3/00*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 912 890**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B62D 29/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 912 893**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *B62J 11/13*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 912 903**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B64C 3/28*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 912 915**
(51) *B64G 1/22*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 912 944**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B65H 57/14*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 912 953**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B81B 7/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 912 958**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
(51) *C01B 21/26*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 913 010**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *C08G 18/76*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 913 015**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08J 9/26*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 913 075**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 913 080**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 913 081**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 913 084**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C21D 6/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 913 086**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 913 088**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 913 089**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 913 092**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 913 096**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 913 113**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 913 118**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *D01F 6/62*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 913 122**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *D03D 41/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 913 126**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *D06F 33/32*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 913 145**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E02D 5/60***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 913 147**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 913 171**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 913 181**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E05F 15/619***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 913 196**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01D 25/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 913 197**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 913 200**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F02B 39/14***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 913 201**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F02C 3/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 913 206**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F02D 41/30***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 913 210**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 913 211**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F02M 35/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 913 220**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 913 224**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F04C 18/344***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 913 246**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16C 33/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 913 282**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F22B 1/28***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 913 296**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G10L 15/28***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 913 305**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E05F 1/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 913 307**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 913 319**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01B 3/20***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 913 324**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 913 361**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 29/265***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 913 380**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 913 382**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 19.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 913 385**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 913 400**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01S 17/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 913 402**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01S 19/13***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 913 405**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
(51) ***G02B 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023

ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 913 413** (51) ***G02B 6/36***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 913 421** (51) ***G02B 27/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 913 439** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 913 441** (51) ***G04B 17/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 22.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 913 450** (51) ***G05B 23/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024

(11) **3 913 457** (51) ***G06F 3/04845***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 913 490** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 913 495** (51) ***G06F 16/23***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 14.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 913 516** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 13.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 913 523** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 31.03.2024 GB 25.03.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 25.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 913 559** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 913 570** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 913 587** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 913 592** (51) ***G08B 17/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 913 597** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 913 603** (51) ***G09C 1/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GB 28.02.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 28.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 913 607** (51) ***G09F 27/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 913 616** (51) ***G09G 5/28***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 913 625** (51) ***G10L 19/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 913 629** (51) ***G11C 11/54***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 913 641** (51) ***G21C 19/19***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GB 22.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 21.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 913 650** (51) ***H01H 3/42***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 12.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 913 652** (51) ***H01H 13/52***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 913 656** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023

ES 30.08.2023
GB 22.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 913 660** (51) ***H01L 21/78***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 913 663** (51) ***H01L 23/44***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 913 677** (51) ***H01L 33/62***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 913 681** (51) ***H01L 31/052***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 913 690** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 913 698** (51) ***B22F 3/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 913 714** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 31.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 913 720** (51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024

(11) **3 913 726** (51) ***H01M 10/48***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 913 727** (51) ***G01R 31/392***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 913 749** (51) ***H01R 13/53***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 19.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 913 775** (51) ***H02K 7/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DE 01.08.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 31.01.2024
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 16.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 913 784** (51) ***H02M 7/487***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 913 787** (51) ***H02N 1/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 913 797** (51) ***H02S 30/10***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 30.04.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 16.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 913 814** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 27.02.2024
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 18.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 913 817** (51) ***H04B 7/0456***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 913 824** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 913 840** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 913 841** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 31.03.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 24.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 913 846** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 913 871** (51) ***H04L 45/03***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 913 875** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 913 879** (51) ***H04L 69/22***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 913 881** (51) ***H04L 69/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 913 882** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 913 889** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 913 896** (51) ***H04L 67/141***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024

IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 913 900** (51) ***H04L 61/4541***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 913 907** (51) ***H04N 25/47***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 913 908** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 913 917** (51) ***H04N 19/13***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 913 934** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 913 935** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 29.02.2024
GB 15.02.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 15.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 913 963** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 913 965** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 913 969** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 913 980** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 913 983** (51) ***H04W 48/12***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 914 000** (51) ***H04B 1/40***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 914 019** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 914 031** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 24.03.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 14.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 914 037** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 914 058** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 914 059** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 914 061** (51) ***A01B 3/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 914 095** (51) ***A23L 5/10***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 31.01.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
FI 27.12.2023 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 17.01.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 914 104** (51) ***A24F 1/30***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 914 112** (51) ***A24F 40/70***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 914 113** (51) ***A24F 40/70***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 914 118** (51) ***A43B 3/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 914 130** (51) ***A47G 21/18***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 914 137** (51) ***A47L 11/14***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 914 138** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 914 165** (51) ***A61B 17/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 914 178** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 914 193** (51) ***A61F 2/42***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 914 199**
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61F 2/95***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 914 203**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61F 5/56***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 914 213**
(84) CH 31.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C08B 15/10***
(84) GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 914 218**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 914 219**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 914 220**
(84) IS 21.12.2024
(51) ***A61J 1/14***

(11) **3 914 252**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 914 256**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 914 269**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 914 293**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 914 308**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 914 321**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 914 325**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 914 338**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61N 1/08***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 914 342**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 16.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 914 362**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 914 378**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 914 388**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 914 394**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B05B 1/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 914 395**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B05B 12/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 914 401**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) ***B08B 7/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 914 433**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B29C 41/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 914 445**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65D 57/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 914 447**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B32B 17/06***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 914 467**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H02K 7/102***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
IT 22.11.2023
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 914 471**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60L 53/10***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 914 472**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60L 58/26***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 914 475**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60N 3/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 914 495**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60W 40/101***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 914 497**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B61B 12/06***
(84) GB 10.03.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 914 499**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 914 502**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 914 509**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) ***B63G 8/00***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 914 516**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B64F 1/36***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 914 523**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B65D 51/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 914 542**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B65G 9/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 914 600**
(84) BG 07.08.2024
(51) ***C07D 513/04***

(11) **3 914 629**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 914 643**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01Q 1/40***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 914 661**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C09J 7/10***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 914 672**
(51) ***C10G 57/02***
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 914 738**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 914 748**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 914 764**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 914 771**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 914 774**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 04.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 04.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 914 776**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 914 791**
(84) IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 914 792**
(84) AL 29.06.2022
CH 31.03.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.03.2023
GR 30.09.2022
IE 05.03.2023
IT 29.06.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 914 805**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***C21D 6/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***C22C 21/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***D04C 1/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***D21H 27/10***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***E01H 5/02***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***E04H 15/48***
(84) NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 29.06.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 05.03.2024
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LI 31.03.2023
LU 05.03.2023
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SK 29.06.2022

(51) ***E21B 43/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 914 812**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 08.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F01M 13/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 914 815**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F01N 11/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 914 818**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F02B 31/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 914 821**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 914 834**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16F 1/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 914 849**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 914 866**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F25B 5/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 914 871**
(51) ***F26B 3/30***

(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 914 882**
(51) ***G01F 23/296***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 914 885**
(51) ***G01L 1/25***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 914 888**
(51) ***G01M 3/20***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 914 893**
(51) ***G01N 1/38***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 914 906**
(51) ***G01N 27/22***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 19.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 19.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 914 928**
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 914 934**
(51) ***G01S 11/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 914 957**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 914 964**
(51) ***G03F 7/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 914 977**
(51) ***G05B 19/4093***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 01.03.2024
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 01.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 914 983**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 914 990**
(51) ***H04M 1/04***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 26.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 915 001**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 915 006**
(51) ***G06F 3/16***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 915 017**
(51) ***G06F 21/64***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 915 030**
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 915 031**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 915 053**
(51) ***G06N 3/092***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 915 067**
(51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 915 087**
(51) ***G06T 7/11***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 18.02.2024

GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 915 090** (51) ***G06T 9/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 915 119** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 915 133** (51) ***C30B 23/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 915 148** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 915 153** (51) ***H10N 30/20***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 915 154** (51) ***H01L 29/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 915 160** (51) ***B60L 50/60***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 22.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 915 189** (51) ***H02N 2/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 915 241** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 31.03.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 17.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 915 271** (51) ***H04N 21/81***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 915 280** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 915 282** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 03.03.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 22.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 915 298** (51) ***H04W 28/02***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 915 301** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 915 302** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 31.03.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 27.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 915 323** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 915 325** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 915 336** (51) ***H05B 45/10***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GB 08.02.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 915 345** (51) ***H05K 5/02***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GB 06.03.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 915 360** (51) ***A01K 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 915 364** (51) ***A01K 97/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 915 392** (51) ***A23L 2/52***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 915 425** (51) ***A43C 11/16***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 915 453** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 915 456** (51) ***A47L 15/24***

(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 915 475**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 915 487**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 915 498**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/74***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 915 521**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 915 531**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 915 532**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 915 591**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 915 597**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 915 607**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61M 60/139***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 915 608**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 915 612**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 915 694**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B21D 22/22***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 915 708**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B23K 9/028***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 915 724**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A63C 1/42***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 915 756**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.05.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 915 761**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B29C 49/22***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 915 763**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B29C 64/10***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 915 773**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B32B 1/08***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 915 781**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 15.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 915 782**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 915 786**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 915 788**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B33Y 80/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 915 826**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60L 53/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 915 848**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60W 20/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 915 851**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 28.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 915 858**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 915 859**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B62D 25/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 915 891**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B65D 5/468***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 915 902**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 915 911**
(51) ***B66B 1/34***

(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 915 931**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B66F 3/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 915 949**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C03B 7/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 915 960**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C04B 28/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 916 026**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C08F 36/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 916 049**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C08L 25/16***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 916 051**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 916 068**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C09K 5/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 916 077**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 916 112**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 916 124**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C09D 5/14***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 916 127**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C23F 11/10***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 916 144**
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***D06F 37/26***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 916 152**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E01B 25/34***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 916 153**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08L 1/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 916 161**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 916 184**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***E05F 3/12***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 916 187**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E06B 1/34***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 916 197**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E21B 43/16***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 916 219**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 916 224**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 916 263**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F16D 55/224***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 916 265**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16D 67/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 916 277**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F04B 53/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 916 279**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16K 31/385***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 916 289**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F21S 2/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 916 301**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F23N 5/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 916 315**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F24F 8/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 916 340**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 916 344**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
(51) ***G01B 11/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.04.2024

LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 916 347**
(51) *G01B 11/25*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 916 354**
(51) *G01C 19/574*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 916 370**
(51) *G01K 7/38*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 916 387**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 916 395**
(51) *G01N 35/02*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 916 398**
(51) *G01P 3/489*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 27.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 916 404**
(51) *G01R 31/28*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 916 440**
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 916 441**
(51) *G02B 6/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 916 456**
(51) *G02B 7/02*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 916 459**
(51) *G02B 13/00*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 916 469**
(51) *G02B 5/10*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 916 473**
(51) *G02F 1/1345*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 916 474**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 916 475**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 916 476**
(51) *G02F 1/13357*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 916 521**
(51) *G06F 1/32*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 916 535**
(51) *G06F 3/04883*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 916 541**
(51) *G06F 16/174*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 916 548**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 916 554**
(51) *G06F 1/3234*
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 25.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 916 564**
(51) *G06F 12/0815*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 916 566**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 916 568**
(51) *G06F 12/14*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 916 578**
(51) *G06F 16/27*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024

FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 916 623** (51) *G06V 10/70*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 916 643** (51) *G06N 10/40*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 916 674** (51) *G06T 7/11*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 916 691** (51) *G08B 17/107*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 916 692** (51) *G08B 17/107*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 916 704** (51) *G09F 9/30*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 916 736** (51) *G16H 40/40*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 916 748** (51) *H01H 31/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 916 760** (51) *H01L 21/306*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 916 775** (51) *H01L 23/367*
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 916 777** (51) *H01L 23/473*
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 916 794** (51) *H10K 59/38*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 916 817** (51) *H01L 33/30*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 916 861** (51) *H01M 4/66*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 916 876** (51) *H01M 50/204*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 916 894** (51) *H01M 50/20*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 916 895** (51) *H01M 50/20*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 916 898** (51) *H01M 50/298*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 916 915** (51) *H01Q 1/24*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 916 928** (51) *H01R 13/46*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 916 934** (51) *H01S 5/024*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 916 943** (51) *H02J 3/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 916 976** (51) *H02M 1/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 916 986** (51) *H02P 21/05*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 917 008** (51) *H03K 17/16*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 917 050** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 917 053** (51) *H04L 1/18*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 917 078** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 917 081** (51) *H04L 41/0823*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 917 090** (51) *H04L 51/04*

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 917 098**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 917 106**
(51) ***G06F 21/00***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 03.02.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 917 115**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 917 116**
(51) ***H04L 67/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 917 118**
(51) ***H04L 61/2517***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 917 124**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 917 129**
(51) ***H04N 23/51***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 917 133**
(51) ***G01J 1/46***
(84) AT 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 917 159**
(51) ***H04R 1/30***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 917 164**
(51) ***H04R 7/04***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 09.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 917 171**
(51) ***H04S 5/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 917 206**
(51) ***H04W 28/04***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 917 210**
(51) ***H04W 36/14***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 917 221**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 917 236**
(51) ***H04W 72/11***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 10.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 917 238**
(51) ***H04W 72/52***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 917 250**
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 917 261**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 917 262**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 917 265**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 917 267**
(51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 917 270**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 917 272**
(51) ***H04W 76/22***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 917 273**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 27.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 917 286**
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 917 296**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 917 302**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 917 308**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A01D 46/26***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 917 373**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 917 384**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 917 392**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 917 393**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***A61B 5/18***
(84) FI 18.09.2024

(11) **3 917 394**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) IS 14.12.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 917 399**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 917 405**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 917 422**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 917 436**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 90/30***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 917 449**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 917 457**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 917 471**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 917 482**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61H 3/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 917 503**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 917 534**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61K 31/56***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 917 589**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 917 591**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 917 602**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 917 629**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A63B 33/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 917 641**
(84) BG 08.05.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B01D 11/00***
(84) EE 08.05.2024
LV 08.05.2024

(11) **3 917 643**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 917 657**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B01F 27/272***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 27.03.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 917 666**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B01J 23/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 917 667**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01J 23/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 917 680**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B05B 9/08***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 917 696**
(84) CH 31.01.2024
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B21C 37/04***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 917 711**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B23D 51/01***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 917 714**
(84) CH 31.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 917 730**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 917 732**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B26B 21/56***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 917 740**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GB 03.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 03.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
(51) ***B27N 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
RO 26.07.2023

RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 917 741** (51) ***B27N 3/20***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 917 751** (51) ***B29C 49/42***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 917 752** (51) ***B29C 49/24***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 917 758** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 917 792** (51) ***B60H 1/28***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 917 805** (51) ***B60R 13/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 917 809** (51) ***B60R 21/2338***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 917 810** (51) ***B60V 1/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 917 811** (51) ***B60W 10/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 917 815** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 917 837** (51) ***B65B 1/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 917 851** (51) ***B65D 41/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 917 854** (51) ***B65D 47/32***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 917 863** (51) ***B65G 47/28***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 917 882** (51) ***C01F 7/44***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 917 908** (51) ***C07D 231/12***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 917 988** (51) ***C08G 64/40***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 918 047** (51) ***C12M 1/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 918 101** (51) ***C22C 19/05***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 918 104** (51) ***C23C 2/06***
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 918 139** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 918 157** (51) ***E05B 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 918 165** (51) ***E05D 3/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 30.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023

(11) **3 918 166** (51) ***E05D 15/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 16.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 918 189** (51) ***F02C 7/26***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 918 200** (51) ***F04C 2/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 918 201** (51) ***F04C 18/16***
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 918 209** (51) ***F16B 2/06***
(84) BG 11.09.2024
(84) FI 11.09.2024

GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 918 216**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *F16D 1/10*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 918 223**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 11.12.2023
IT 08.11.2023
LU 11.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G03F 7/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 918 226**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F16F 9/58*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 918 236**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *F16K 5/06*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 918 244**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *F16L 55/165*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 918 249**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 918 271**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G01B 3/14*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 918 272**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G01B 7/004*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 918 273**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01B 9/10*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 918 274**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 918 288**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
(51) *G01J 3/28*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 918 294**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 918 297**
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01M 5/00*
(84) GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 918 306**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 21/94*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 918 321**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 918 376**
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) IS 05.10.2024

(11) **3 918 397**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 31.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 918 415**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 918 419**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04N 23/51*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 918 421**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G03F 9/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 918 425**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G04F 1/06*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 918 426**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G04F 10/00*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 918 433**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 918 500**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 918 501**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 918 522**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 918 523**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 918 577**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 918 586**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G08B 21/08*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 918 601**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 918 615** (51) *G21F 5/10*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 918 627** (51) *H01J 49/40*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 918 637** (51) *H01L 31/0224*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 918 640** (51) *H01L 31/0352*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 918 653** (51) *F04D 23/00*
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 918 663** (51) *H01Q 1/24*
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GB 25.02.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 25.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 918 664** (51) *H01Q 1/24*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 31.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 14.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 918 665** (51) *H01Q 1/40*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 29.02.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 21.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 918 668** (51) *H01Q 13/28*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 918 670** (51) *H01Q 21/24*
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 31.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 04.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 918 671** (51) *H01Q 9/04*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 918 682** (51) *H02G 3/04*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 918 688** (51) *H02J 9/06*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 918 693** (51) *H02K 1/14*
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 FR 10.03.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 28.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 918 717** (51) *H04B 1/7107*
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DE 03.09.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 27.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 918 729** (51) *H04M 1/72412*
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 918 752** (51) *H04L 12/14*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 918 754** (51) *H04L 41/0893*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 918 761** (51) *H04L 65/1016*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 918 762** (51) *H04L 9/40*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 918 781** (51) *H04N 9/31*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 918 812** (51) *H04R 1/10*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 918 853**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 18.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 8/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 918 858**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 918 874**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H04W 84/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024

(11) **3 918 882**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05B 47/11***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 918 894**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 918 909**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A01G 23/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 918 914**
(84) CH 29.02.2024
GB 28.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A01K 85/18***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 918 976**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 3/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 918 994**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 5/155***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 919 029**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/82***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 919 030**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 919 034**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61G 1/013***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 919 056**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61K 31/437***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 919 059**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61K 31/43***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 919 073**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 919 107**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 919 111**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 919 154**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B01D 46/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 919 155**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01D 39/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 919 215**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29C 65/06***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 919 218**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B23K 1/00***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 919 219**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23K 9/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 919 225**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 919 233**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B25J 15/04***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 919 237**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G05D 1/224***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 919 238**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 919 242**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 919 244**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B27B 17/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 919 264**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B31D 1/02***
(84) CZ 05.07.2023
GB 01.02.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 919 272**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024

IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 919 290** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 919 292** (51) ***B60C 5/10***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 919 300** (51) ***B60H 1/22***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 919 304** (51) ***B60K 7/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 21.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 919 324** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 919 344** (51) ***B61L 15/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 919 380** (51) ***B64C 27/605***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 919 426** (51) ***B65H 67/06***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 919 429** (51) ***B66F 9/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 919 441** (51) ***C01B 33/107***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 26.02.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 919 455** (51) ***C03C 3/083***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 919 456** (51) ***C03C 3/16***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 919 498** (51) ***C07D 487/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024

(11) **3 919 499** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 919 500** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 919 520** (51) ***C07K 16/32***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 919 530** (51) ***C08F 220/34***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 919 537** (51) ***C08G 18/18***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 919 552** (51) ***C08F 220/06***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 919 581** (51) ***C09J 175/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 919 588** (51) ***C10G 3/00***
(84) IS 07.12.2024
(84) LV 07.08.2024

(11) **3 919 613** (51) ***C12N 7/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 919 626** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 919 630** (51) ***C12Q 1/6876***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 919 637** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 919 670** (51) ***D06F 58/46***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 919 671** (51) ***D06F 58/50***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 919 684** (51) ***E02D 17/13***
(84) GR 08.11.2024
(84) IS 07.12.2024

NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 919 700** (51) ***E04B 1/76***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 919 708** (51) ***E05C 3/16***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 919 712** (51) ***E05F 1/10***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 919 713** (51) ***E05F 15/43***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 919 726** (51) ***F01P 3/12***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 919 736** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 919 741** (51) ***F04B 7/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 919 745** (51) ***F04C 23/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 919 748** (51) ***F04D 19/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 919 760** (51) ***F16B 12/20***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 919 766** (51) ***F16C 19/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 919 784** (51) ***F16J 9/16***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 919 796** (51) ***F16K 31/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 919 801** (51) ***F16P 3/14***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 919 831** (51) ***F24F 11/56***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 919 856** (51) ***G01B 7/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 11.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 919 874** (51) ***G01F 1/34***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 919 879** (51) ***G01J 5/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 919 896** (51) ***G01N 29/036***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 919 914** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GB 11.04.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 11.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 919 916** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GB 11.04.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 11.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 919 919** (51) ***G01P 5/26***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 919 922** (51) ***G01R 15/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 919 925** (51) ***G01R 31/367***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 919 936** (51) ***G01S 13/91***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 10.03.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 28.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 919 945** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 919 954** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 919 955** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 919 958** (51) ***H04N 23/67***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 919 960** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 919 963**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 919 975**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G03B 15/06*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 919 982**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 919 983**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 920 014**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 920 024**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 920 031**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 920 034**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 920 036**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 920 038**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 920 056**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 920 063**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
IT 01.11.2023
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 920 086**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 920 103**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 920 135**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 920 141**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 920 165**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 920 204**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01H 71/04*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 920 209**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01L 21/331*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 920 214**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 920 217**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 920 218**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 22.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 25/03*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 920 219**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 920 229**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 920 235**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H10K 50/844*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 920 265**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 920 280**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 920 289**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01M 8/04119*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 920 307**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 920 314**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01M 10/6551*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 920 336**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04B 1/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 06.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 920 357**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 920 373**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H02J 50/60*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 920 385**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H02K 11/042*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 920 402**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H02P 21/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 920 407**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F03B 13/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 920 423**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 920 427**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 920 435**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
(51) *H04B 10/071*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.01.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 920 437**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04B 10/27*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 920 450**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 920 452**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 920 453**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 920 463**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 920 466**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 41/0253*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 920 467**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 920 468**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) *H04L 41/0823*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 920 478**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 920 487**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04L 47/22*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 920 504**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 65/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 920 507**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 920 515**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04M 1/72454*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 920 525**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04N 23/611*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 920 528**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04N 23/66*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 920 529**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04N 5/91*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 920 554**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04R 9/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 920 562**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
(51) *H04L 12/14*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 920 565** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 920 572** (51) ***H04W 24/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 920 573** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 920 574** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 920 575** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 920 589** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 920 591** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 920 592** (51) ***H04W 36/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 920 594** (51) ***H04W 36/12***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 920 606** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 920 612** (51) ***H04W 68/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 920 624** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 920 629** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 920 630** (51) ***H04K 3/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 920 634** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 920 643** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 920 645** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 920 647** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 920 653** (51) ***H04W 76/11***
(84) CZ 16.08.2023
GB 02.03.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 920 655** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 920 656** (51) ***H04W 76/32***
(84) AT 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 920 658** (51) ***H04W 80/08***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 920 672** (51) ***H05K 1/14***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 920 678** (51) ***A01B 69/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 920 680** (51) ***A01D 34/74***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 920 702** (51) ***A01N 47/36***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 920 738** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 920 739** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 07.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 920 740** (51) ***A24F 40/30***
(84) GR 13.09.2024
(84) HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 920 744**
(51) ***A24F 40/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 07.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 920 748**
(51) ***A43B 13/00***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 920 790**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 920 794**
(51) ***G08B 21/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 920 798**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 920 808**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 920 815**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 920 833**
(51) ***A61C 3/025***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 920 847**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 920 860**
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 920 887**
(51) ***A61P 25/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 920 892**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 04.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 920 960**
(51) ***A61K 38/20***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 920 996**
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 921 007**
(51) ***A61M 16/10***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 06.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 921 011**
(51) ***A61M 25/06***
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 921 014**
(51) ***A61M 39/26***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 921 016**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 921 047**
(51) ***A63B 29/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 921 049**
(51) ***A63B 69/36***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 921 052**
(51) ***B01D 17/02***
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GB 03.02.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 921 053**
(51) ***B01D 17/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 921 063**
(51) ***B01D 53/04***
(84) CH 29.02.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 921 068**
(51) ***B01D 71/82***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 921 075**
(51) ***B01J 13/16***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 921 084**
(51) ***B03C 1/16***
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 921 096**
(51) ***B21C 1/28***
(84) AL 05.04.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GB 04.02.2024
HR 05.04.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
FR 29.02.2024
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023

LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
LU 04.02.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 921 099** (51) ***B22F 1/05***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 921 100** (51) ***B22F 1/05***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 921 107** (51) ***B23K 20/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 921 108** (51) ***B23K 26/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 921 118** (51) ***B24B 33/02***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 921 123** (51) ***B25J 9/16***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024

(11) **3 921 126** (51) ***B26D 7/18***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 921 137** (51) ***B29C 48/90***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 FR 29.02.2024
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 LT 31.05.2023
LU 13.02.2024 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 921 148** (51) ***B32B 5/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 921 158** (51) ***B32B 41/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 921 159** (51) ***B22F 12/50***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 921 169** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 921 174** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 921 188** (51) ***B60C 19/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 17.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 17.01.2024 DE 01.08.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 17.03.2024 GB 17.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 31.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 921 192** (51) ***B60H 1/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 05.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 921 197** (51) ***B60K 1/04***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023 GB 04.02.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 921 206** (51) ***B60N 2/39***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 921 216** (51) ***B62D 1/181***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 17.03.2024 GB 17.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 03.02.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 921 225** (51) ***B63B 49/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 921 239** (51) ***B65B 9/20***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 921 273** (51) ***A23G 9/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 921 281** (51) ***C01B 25/32***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023 GB 03.02.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 921 297** (51) ***C07C 37/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 307** (51) ***C07D 207/325***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 921 348** (51) ***C08F 2/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 921 393** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 29.02.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 06.02.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023

NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 921 466**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 470**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E01F 15/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 921 472**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***E01F 15/08***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 921 482**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 05.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***E04B 2/74***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 921 489**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 921 495**
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 09.03.2024
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***E05B 15/00***
(84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 09.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 921 496**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E05B 47/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 08.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 921 497**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***E05B 47/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 921 498**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E05D 15/26***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 921 500**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 04.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***E06B 9/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 04.02.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 921 503**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 04.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***E21B 17/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 921 508**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E21B 33/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 921 524**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F02C 3/055***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 921 535**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F02M 61/04***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 921 536**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F02M 63/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 544**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F04B 47/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 921 546**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F04D 17/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 06.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 921 554**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***F16C 17/04***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 921 555**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 07.02.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F16C 17/22***
(84) BE 29.02.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 07.02.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 921 561**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
(51) ***F16H 57/025***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 921 564** (51) ***F16L 55/172***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 921 567** (51) ***F16L 55/115***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 921 569** (51) ***F16L 55/17***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 921 576** (51) ***F23R 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 921 577** (51) ***F23R 3/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 03.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 03.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 921 578** (51) ***F24C 7/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 921 580** (51) ***F24D 19/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 921 581** (51) ***F24D 17/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 921 585** (51) ***F26B 5/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 921 586** (51) ***F27D 21/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 07.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 921 602** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 921 605** (51) ***G01F 23/284***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 921 619** (51) ***G01N 1/28***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 921 661** (51) ***G01R 31/55***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 676** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 921 679** (51) ***B42D 25/29***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 921 720** (51) ***G06F 1/08***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 921 722** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 921 723** (51) ***G06F 3/038***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 921 724** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 921 736** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 921 744** (51) ***G06V 10/40***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 921 749** (51) ***H04L 9/32***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 921 757** (51) ***G06F 21/86***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 921 761** (51) ***G06K 7/016***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 921 762** (51) ***G06K 7/10***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 921 776** (51) ***G06T 7/00***

(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 921 819**
(51) *G08B 21/08*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 921 869**
(51) *H10B 41/27*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 921 871**
(51) *H10K 50/19*
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GB 05.02.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 921 883**
(51) *H01M 50/24*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 921 891**
(51) *H01P 1/213*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 921 902**
(51) *H01T 13/05*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 921 950**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.12.2023
IT 01.11.2023
LU 23.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 921 951**
(51) *H04W 24/10*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 921 964**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 968**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 01.03.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 921 970**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 921 973**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 921 976**
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 921 988**
(51) *H04W 4/40*
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 06.02.2024
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 06.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 921 998**
(51) *H04L 67/10*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 921 999**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 04.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 922 007**
(51) *H04N 25/772*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 922 032**
(51) *H04N 19/124*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 922 048**
(51) *H04S 7/00*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 922 075**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 922 084**
(51) *H05B 47/12*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 922 105**
(51) *A23G 3/34*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 922 121**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A41D 27/10*

(11) **3 922 123**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 05.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A43B 13/22*

(11) **3 922 125**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A44B 19/30*

(11) **3 922 126**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A44C 9/00*

(11) **3 922 135**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *A47B 53/02*

(11) **3 922 147**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GB 06.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 06.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A47J 31/18*

(11) **3 922 150**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *A47J 37/06*

(11) **3 922 156**
(51) *A47L 9/14*

(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 922 158**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A47L 13/10*
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 922 172**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 922 196**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 922 206**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61C 5/44*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 922 225**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 922 229**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61G 7/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 922 276**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 922 290**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 922 293**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 922 298**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 06.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 06.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A61M 39/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024

(11) **3 922 304**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61N 1/375*

(11) **3 922 330**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A63F 13/21*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 922 352**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B01D 53/94*

(11) **3 922 365**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B07B 1/15*

(11) **3 922 368**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *B08B 9/032*

(11) **3 922 372**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *B21D 19/00*

(11) **3 922 391**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 04.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B23K 1/00*

(11) **3 922 397**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B23K 26/21*

(11) **3 922 413**
(84) GR 22.11.2024
(84) IS 21.12.2024
(51) *B25F 5/00*

NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 922 415** (51) ***B25G 1/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 922 421** (51) ***B26B 21/52***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 922 426** (51) ***B28D 1/18***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 922 427** (51) ***B29B 7/42***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 29.02.2024
GB 05.02.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 05.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 922 432** (51) ***B29C 48/88***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 922 443** (51) ***B29C 70/30***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 922 444** (51) ***B29C 70/30***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 922 455** (51) ***B32B 27/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 922 460** (51) ***B29C 64/393***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 922 465** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 922 479** (51) ***B44C 1/24***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
LT 19.07.2023 LU 26.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 922 485** (51) ***B60C 9/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 922 489** (51) ***B60G 3/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 922 515** (51) ***B60R 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 922 522** (51) ***B60W 10/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 922 532** (51) ***B61L 1/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 922 542** (51) ***B62K 11/10***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 922 546** (51) ***B64C 1/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 922 559** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 922 574** (51) ***B65D 81/38***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 922 577** (51) ***B65D 85/804***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GB 06.02.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 06.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 922 580** (51) ***B65D 90/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 922 591** (51) ***B66C 23/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 922 593** (51) ***B66F 9/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 922 613** (51) ***B24B 37/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 922 626** (51) ***C07C 41/30***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 922 652** (51) ***C08F 261/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 922 676** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024

EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 922 678** (51) ***C08L 71/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 922 687** (51) ***C09D 5/44***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 26.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 922 740** (51) ***C23C 2/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GB 06.02.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 06.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 922 743** (51) ***C22C 21/02***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024

(11) **3 922 744** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GB 06.02.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 06.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 922 770** (51) ***D21H 23/56***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 922 773** (51) ***E02B 3/10***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 922 781** (51) ***E04B 7/16***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 922 784** (51) ***E04F 21/05***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 922 790** (51) ***E05B 77/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 922 800** (51) ***E05F 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 922 804** (51) ***E06B 3/968***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 31.03.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 31.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 922 806** (51) ***E06B 9/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 922 808** (51) ***E21B 17/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 922 819** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 25.05.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 922 823** (51) ***F01L 1/356***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 922 845** (51) ***F03D 13/25***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 922 846** (51) ***F03D 13/25***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 922 851** (51) ***F04B 1/295***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 922 856** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 18.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 922 857** (51) ***F04D 17/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 922 859** (51) ***F04D 29/056***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 922 864** (51) ***F15B 15/22***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 922 870** (51) ***F16B 41/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 922 873** (51) ***F16C 17/04***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 922 875** (51) ***F16C 17/04***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 922 901** (51) ***F17C 5/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 922 917** (51) ***F24F 8/22***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024

NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 922 924** (51) ***F25B 40/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 922 931** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 922 933** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 922 948** (51) ***G01C 21/32***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 922 953** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 922 963** (51) ***G01F 23/80***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 922 970** (51) ***G01K 1/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 922 977** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 922 986** (51) ***G01N 23/06***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 922 988** (51) ***G01N 29/11***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 923 001** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 923 005** (51) ***G01R 31/317***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 923 010** (51) ***G01R 31/52***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 923 027** (51) ***G01S 13/931***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 923 037** (51) ***G01V 8/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 923 080** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 923 083** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 923 084** (51) ***G04B 19/253***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 923 108** (51) ***G05D 16/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 923 115** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 923 122** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 923 130** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 923 139** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 923 157** (51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 923 169** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 923 183** (51) ***G06V 10/764***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 923 239** (51) ***G01B 11/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 923 267** (51) ***H04N 21/41***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 923 271** (51) ***G10L 13/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 923 277** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 923 325** (51) ***G11C 5/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 923 343**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H10K 59/38*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 923 347**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 923 354**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H10N 60/20*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 20.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 923 355**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H10N 30/853*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 923 358**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H10K 71/12*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 923 359**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B05D 1/26*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 923 410**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 923 416**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 923 418**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01R 13/504*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 923 424**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01S 5/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 923 427**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01T 13/32*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 923 434**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 19.02.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 923 470**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H03B 5/12*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 923 486**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 923 488**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 10/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 923 489**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04B 10/032*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 923 492**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04B 17/11*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 923 504**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 923 537**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 04.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 25/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 923 538**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 923 563**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04N 5/33*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 923 609**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 8/20*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 923 623**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 923 627**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04W 36/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 923 629**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 923 634**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 10.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 923 641**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 923 645**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 923 686**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***H05K 3/40***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 923 687**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 923 689**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 923 690**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 923 693**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 923 732**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B26D 1/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 923 743**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A24B 15/30***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 923 748**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
(51) ***A24C 5/47***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 11.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 923 758**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A41D 13/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 11.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 923 775**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A47L 9/02***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 923 854**
(84) CZ 22.11.2023
GB 10.03.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 923 864**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 923 875**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 923 888**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61F 13/496***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 923 889**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 923 891**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 13/551***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 923 910**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 923 923**
(84) BG 05.06.2024
IS 05.10.2024
(51) ***A61K 31/185***
(84) HR 05.06.2024
LV 05.06.2024

(11) **3 923 943**
(84) IS 30.11.2024
(51) ***A61K 31/4995***
(84) LV 31.07.2024

(11) **3 923 999**
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B05B 17/06***
(84) CZ 25.10.2023
GB 12.02.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 924 024**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 924 027**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 11.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 924 037**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 924 055**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RS 03.07.2024

(11) **3 924 076** (51) ***A63G 7/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 924 079** (51) ***A63H 3/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 924 083** (51) ***B01D 15/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 924 085** (51) ***B01D 19/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.03.2024
GB 24.03.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 24.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 924 099** (51) ***B01J 4/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 924 130** (51) ***B23H 9/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 924 132** (51) ***B23K 9/12***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 09.08.2023
CH 29.02.2024 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 29.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 04.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 924 143** (51) ***B23Q 7/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 924 151** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 29.02.2024
GB 12.02.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 12.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 924 155** (51) ***B27D 5/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 924 166** (51) ***B29C 64/106***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 924 167** (51) ***B29C 64/106***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 924 195** (51) ***B60C 29/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 924 201** (51) ***B60K 6/46***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FR 29.02.2024
GB 03.02.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 03.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 924 209** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 924 211** (51) ***B60L 50/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 924 217** (51) ***B60N 2/22***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 27.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 29.02.2024 GB 12.02.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 12.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 924 219** (51) ***B60R 1/26***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 29.02.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 12.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 924 235** (51) ***B60W 30/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 924 257** (51) ***B65B 3/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 924 263** (51) ***B65D 5/462***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GB 14.02.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 924 283** (51) ***B66B 7/04***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 29.02.2024 GB 12.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 12.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 924 286** (51) ***B66C 1/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 16.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 16.08.2023

DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 06.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 924 292** (51) ***B67C 7/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 924 294** (51) ***B65D 47/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 924 295** (51) ***B81B 3/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 924 304** (51) ***C02F 1/467***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 924 311** (51) ***C03C 4/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 924 353** (51) ***C07D 473/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 924 443** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 924 447** (51) ***C09K 19/32***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 24.03.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 14.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 924 487** (51) ***C12N 15/10***
(84) BG 10.04.2024 (84) EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 924 524** (51) ***C21B 13/00***
(84) BG 15.02.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 13.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 924 530** (51) ***F28F 21/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 18.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 924 537** (51) ***C25B 9/19***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 924 546** (51) ***D06F 58/30***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 31.03.2024
GB 20.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 20.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 924 551** (51) ***E01F 15/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 924 561** (51) ***E03D 1/35***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 924 564** (51) ***E04B 1/344***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 924 578** (51) ***E05B 27/00***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GB 11.02.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 924 583** (51) ***E05C 17/30***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 924 589** (51) ***E05F 15/689***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 28.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
FR 29.02.2024 GB 10.02.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 10.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 924 597** (51) ***E21B 33/127***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 29.02.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 11.02.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 924 609** (51) ***F02C 9/18***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 924 614** (51) ***F02M 26/65***

(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 924 615**
(51) ***F02M 35/02***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 14.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 924 617**
(51) ***F02M 61/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 924 623**
(51) ***F04B 43/09***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 924 628**
(51) ***F04D 29/041***
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 924 633**
(51) ***F16D 23/06***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 13.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 924 642**
(51) ***F16G 13/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 924 650**
(51) ***F16K 3/316***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 12.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.02.2024
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 924 652**
(51) ***F16K 11/074***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 924 663**
(51) ***F17C 13/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 924 681**
(51) ***F28F 3/04***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 11.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 924 685**
(51) ***F41H 1/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 924 689**
(51) ***G01B 11/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 14.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 924 695**
(51) ***G01D 5/16***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 924 696**
(51) ***G01D 5/249***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 924 701**
(51) ***G01F 23/296***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 924 713**
(51) ***G01N 1/36***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 924 715**
(51) ***G01N 9/36***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 924 721**
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 924 730**
(51) ***G01N 30/86***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 924 733**
(51) ***G01N 33/50***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 924 750**
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 924 752**
(51) ***G01S 13/76***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024

NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 924 760** (51) *G02B 6/38*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 924 761** (51) *G02B 6/42*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 924 766** (51) *G02B 26/08*
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 924 767** (51) *G02B 27/01*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 924 776** (51) *G02F 1/1335*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 924 785** (51) *G05B 13/02*
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GB 07.02.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 07.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 924 794** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 924 796** (51) *G05D 1/02*
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 20.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GB 03.02.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 03.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 924 799** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 924 807** (51) *G06F 3/06*
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 924 811** (51) *G06F 7/58*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 31.01.2024 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 31.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 924 815** (51) *G06F 9/4401*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 924 838** (51) *G06F 16/2455*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 924 849** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DE 03.09.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 FR 10.03.2024
GB 10.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 12.02.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 924 850** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 924 851** (51) *G06F 21/57*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 924 852** (51) *H04L 9/08*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 924 876** (51) *G06N 3/08*
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 924 879** (51) *G06F 18/25*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 924 935** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 924 954** (51) *G09B 23/28*
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 924 957** (51) *G09F 15/00*
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GB 13.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 924 967** (51) *G11C 8/08*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 924 978** (51) *G16H 20/30*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 924 981** (51) *G21F 5/10*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 925 003** (51) *H01L 25/16*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 925 006** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 29.02.2024
GB 14.02.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023

LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 925 008**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 925 011**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01L 31/048***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 925 018**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 925 030**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01Q 1/44***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 925 039**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02B 1/056***
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 925 041**
(84) CZ 01.11.2023
GB 12.02.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H02G 1/12***
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 925 044**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 925 078**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04B 1/58***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 925 101**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***H04K 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 925 106**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 925 110**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 925 115**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 925 154**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 157**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 168**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) CZ 06.09.2023
GB 05.02.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 925 172**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 45/28***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 925 179**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 925 181**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
(51) ***H04L 27/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 925 184**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 69/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 925 186**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 01.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06F 3/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 925 188**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 60/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 190**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04L 47/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 23.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 925 192**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 10.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 925 198**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 69/28***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 925 201**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024

IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 925 202** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, FR 31.03.2024, HR 19.07.2023, IT 19.07.2023, LU 05.03.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, GR 20.10.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023

(11) **3 925 234** (51) ***G06F 13/38***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 925 236** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 925 237** (51) ***G06Q 10/02***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 925 243** (51) ***H04W 72/56***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FR 29.02.2024, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 12.02.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 925 256** (51) ***H04W 12/08***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024

(11) **3 925 257** (51) ***H04W 16/12***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 01.04.2024, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FR 31.03.2024, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 07.03.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 925 261** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 925 273** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, FR 29.02.2024, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 14.02.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 925 283** (51) ***H04W 72/0453***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024

(11) **3 925 291** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 925 298** (51) ***H04W 36/18***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, FR 29.02.2024, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 05.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 925 305** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, FR 29.02.2024, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 14.02.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 925 311** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, FR 29.02.2024, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 14.02.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 925 314** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 925 324** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 925 339** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 925 354** (51) ***H04W 72/121***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 925 369** (51) ***H04W 74/00***
(84) CH 29.02.2024, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, NO 13.12.2023, RO 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023, GB 11.02.2024, HR 13.09.2023, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RS 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 925 370** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024
(84) FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **3 925 377** (51) ***H04J 13/10***
(84) AT 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 925 384** (51) ***H04W 74/08***
(84) GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 925 388** (51) ***H04W 74/0833***

(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 925 392**
(51) *H04W 76/10*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 925 395**
(51) *H04W 76/15*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 925 423**
(51) *A01B 63/112*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 925 424**
(51) *A01B 69/04*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 925 425**
(51) *A01B 69/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 925 459**
(51) *A24F 40/10*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 925 479**
(51) *A44B 18/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 925 480**
(51) *A45C 7/00*
(84) CH 29.02.2024
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) GB 06.02.2024
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 925 483**
(51) *A45F 4/02*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 925 495**
(51) *A47C 27/06*
(84) GR 04.10.2024
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 925 505**
(51) *A47L 11/24*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 925 510**
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 514**
(51) *A61B 1/045*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 925 522**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 925 529**
(51) *A61B 5/026*
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GB 11.02.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 925 533**
(51) *A61B 5/145*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.04.2024
PL 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 925 543**
(51) *A61B 17/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 925 551**
(51) *A61B 17/221*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 925 556**
(51) *A61B 17/34*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 925 566**
(51) *A61C 1/05*
(84) GR 01.11.2024
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 925 601**
(51) *A61K 9/16*
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 925 605**
(51) *A61K 31/343*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 925 612**
(51) *A61K 33/24*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 925 630**
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 925 652**
(51) *A61M 5/32*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 925 654**
(51) *A61M 16/16*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 925 665**
(51) *A61N 5/06*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 925 679**
(51) *A63G 27/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 925 694**
(51) *B01F 33/841*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 925 744**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *B26F 1/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 925 782**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 925 783**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 925 784**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B41J 2/18*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 925 795**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B60C 11/03*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 925 800**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B60C 11/13*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 925 801**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B60C 13/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 925 812**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 925 822**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B60N 2/14*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 925 835**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B60R 16/03*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 925 842**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60W 30/16*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 925 858**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B62D 5/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 925 862**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B62D 6/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 925 866**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B62D 25/20*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 925 873**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *B64C 1/06*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 925 884**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B64D 13/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 925 886**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B64D 13/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 925 908**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 925 912**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
(51) *B65G 69/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 925 913**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 925 919**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *B66C 13/46*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 925 921**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B66C 13/48*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 925 922**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B66C 15/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 925 948**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C07C 43/23*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 925 956**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 925 974**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07K 14/78*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 925 985**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C08F 36/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 925 997**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) *C08G 63/16*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024

NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 926 000** (51) ***C08G 64/16***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 926 012** (51) ***C08L 25/12***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 926 021** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 926 056** (51) ***C21B 5/00***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GB 03.04.2024, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 03.04.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 926 089** (51) ***D06F 73/00***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 926 094** (51) ***E01B 25/00***
(84) CH 29.02.2024, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RS 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023, GB 15.02.2024, IS 15.03.2024, NO 15.02.2024, RO 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 926 111** (51) ***E03C 1/05***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 926 112** (51) ***E03D 11/14***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 926 147** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 926 153** (51) ***F01P 3/18***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 926 157** (51) ***F02C 7/18***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 926 158** (51) ***F02F 3/00***
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 926 160** (51) ***F02M 35/09***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 926 172** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 28.05.2024, NL 10.04.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 926 175** (51) ***F04D 19/04***
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 926 177** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 926 183** (51) ***F16B 25/04***
(84) CH 29.02.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024, GB 17.04.2024, HR 17.01.2024, MC 17.01.2024, PL 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 926 184** (51) ***F16B 37/06***
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024
(84) DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024
NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 926 186** (51) ***F16C 17/02***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 926 187** (51) ***F16C 17/04***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 926 188** (51) ***F16C 17/04***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 926 189** (51) ***F16C 19/06***
(84) AT 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 926 190** (51) ***F16C 19/06***
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 926 193** (51) ***F16C 19/26***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 926 197** (51) ***F16D 27/105***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 11.05.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 926 209** (51) ***F16H 3/66***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 926 224** (51) ***F16L 33/23***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 926 225** (51) ***F16L 37/00***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 926 226** (51) ***F16L 37/23***
(84) AT 25.09.2023, BG 22.02.2023, CZ 22.02.2023, EE 22.02.2023, FI 22.02.2023, HR 22.02.2023
(84) BE 30.09.2023, CH 30.09.2023, DK 22.02.2023, ES 22.02.2023, GR 23.05.2023, IE 25.09.2023

IS 22.06.2023
LU 25.09.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 926 233** (51) ***F21V 8/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 926 244** (51) ***F24F 1/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 926 249** (51) ***F24F 11/41***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 926 265** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 30.04.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 30.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 926 266** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 926 278** (51) ***F26B 5/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 926 295** (51) ***G01B 11/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 926 315** (51) ***G01K 11/12***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 926 326** (51) ***G01N 17/00***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 926 337** (51) ***G01N 27/30***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 926 347** (51) ***G01R 15/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 926 348** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 926 353** (51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 926 354** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 926 359** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 926 371** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GB 03.03.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 03.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 926 381** (51) ***G02B 7/182***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 926 382** (51) ***G02B 7/182***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 926 385** (51) ***G02B 21/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 926 389** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 926 404** (51) ***G03F 9/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 926 409** (51) ***G03G 15/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 926 423** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 926 425** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 926 435** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 926 437** (51) ***G05F 3/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 926 455** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 926 458** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 926 473** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 926 478** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 07.06.2023 (84) BG 07.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
FR 29.02.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 26.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 926 484** (51) ***G06F 16/215***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 30.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 21.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 926 504** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 926 518** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 26.05.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 926 519** (51) ***G06K 7/14***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 926 575** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 926 577** (51) ***G06T 1/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 926 592** (51) ***G07D 3/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 926 621** (51) ***G10K 11/168***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 926 623** (51) ***G10L 15/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 926 624** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 926 626** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 926 634** (51) ***G11C 17/16***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 926 644** (51) ***G21C 13/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 29.02.2024 GB 14.02.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 14.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 926 653** (51) ***H01H 3/60***
(84) AT 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 926 656** (51) ***H05G 2/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 26.04.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 26.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 926 665** (51) ***H01L 21/48***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 926 680** (51) ***H01L 33/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GB 13.02.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 926 710** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 926 724** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 926 730** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 926 732** (51) ***H01M 50/244***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 926 747** (51) ***H01M 50/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 926 763**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01R 13/6583*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 926 767**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01S 3/10*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 926 771**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H02B 3/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 926 776**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H02H 5/12*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 926 777**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 10.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H02H 7/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 926 785**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 926 786**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 926 787**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 926 826**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) *H03G 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 926 839**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 1/38*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 926 845**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 926 872**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 926 874**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 14.02.2024
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04L 1/1867*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IT 16.08.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023

(11) **3 926 886**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 7/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 926 891**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 41/0631*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 926 916**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 69/28*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 926 919**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 926 920**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 926 923**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 926 942**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 17.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 17.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04N 5/77*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 926 943**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G03B 15/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 26.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 926 949**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 926 969**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 06.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 06.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H04Q 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 926 971**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 926 976**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 926 981**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 926 986**
(51) *H04W 4/38*

(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 926 990**
(51) ***H04W 12/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 926 992**
(51) ***H04W 12/069***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 927 023**
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 927 025**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 927 035**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 927 040**
(51) ***H04L 1/1825***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 927 059**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 927 063**
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 927 074**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 927 083**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 927 095**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 927 098**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 103**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 927 114**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 15.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 927 117**
(51) ***H05B 6/68***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 927 118**
(51) ***H05B 6/72***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 927 125**
(51) ***H05K 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 127**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 927 130**
(51) ***H05K 13/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 927 132**
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 927 133**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 15.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 927 134**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 927 141**
(51) ***A01D 34/64***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 927 142**
(51) ***A01D 34/84***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 20.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023

HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 20.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 927 149**
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A01K 5/02*
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 927 205**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A43B 11/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 927 212**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A46D 1/08*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 927 225**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 927 227**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61B 3/14*
(84) CZ 11.10.2023
GB 17.02.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 927 229**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 927 231**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 927 234**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61B 5/11*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 927 235**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 927 255**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 927 259**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61B 1/04*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 927 275**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61C 3/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 927 279**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61C 13/08*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 927 322**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A61K 9/10*
(84) GB 21.02.2024
MC 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 927 350**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61K 33/06*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 927 365**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 927 366**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 927 370**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 927 400**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 927 401**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 927 407**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 927 438**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A62B 18/08*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 927 445**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A63G 7/00*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 927 446**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C02F 11/127*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 927 475**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *B08B 7/00*
(84) CZ 16.08.2023
GB 18.02.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 927 477**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F28G 15/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 927 486**
(84) CZ 20.09.2023
GB 19.02.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B23B 13/02*
(84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 927 490**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
(51) *B23K 20/12*
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023

ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 14.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 927 495** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 499** (51) ***B25J 9/16***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 27.02.2024
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 14.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 927 506** (51) ***B26B 1/10***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 927 509** (51) ***B26D 7/26***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 927 513** (51) ***B28D 1/00***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GB 19.02.2024 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 19.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 927 516** (51) ***B29C 45/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 927 535** (51) ***B29D 12/02***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 927 539** (51) ***B30B 15/04***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 927 540** (51) ***B30B 15/06***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 19.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 29.02.2024
GB 18.02.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
LT 19.07.2023 LU 18.02.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 927 549** (51) ***B29C 48/30***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 927 558** (51) ***B42D 25/328***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 927 560** (51) ***B42D 25/373***
(84) EE 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 927 566** (51) ***B60G 21/055***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 20.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 19.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 927 575** (51) ***B60L 53/51***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 927 578** (51) ***B60P 1/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023 GB 17.02.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 927 587** (51) ***B60W 30/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 927 594** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 596** (51) ***B62D 21/20***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 927 607** (51) ***B62J 45/414***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 927 609** (51) ***B62K 5/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 927 617** (51) ***B64C 11/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 927 619** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
FR 29.02.2024 GB 19.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 19.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 927 620** (51) ***B64D 31/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 927 625** (51) ***B65D 1/42***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 927 640** (51) ***B65H 75/44***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 927 641** (51) ***B66B 5/04***
(84) BG 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024

IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 927 646**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B66F 9/14***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 927 651**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 927 662**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 927 668**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C02F 11/123***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 927 670**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C03C 10/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 927 671**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C03C 17/23***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 927 675**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C05C 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
GB 21.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023

(11) **3 927 676**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C05F 1/00***
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 927 680**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07C 41/09***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 927 681**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07C 41/09***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 927 689**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C07D 211/56***
(84) GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 927 690**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07D 213/89***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 927 781**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 927 795**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C10M 149/14***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 927 852**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C14B 1/58***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 19.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 927 873**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***D01F 2/02***
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 927 874**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***D04H 1/54***
(84) CZ 07.06.2023
GB 17.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 927 875**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***D06F 75/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 927 876**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***D06F 75/26***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 927 882**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***D21D 1/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 927 887**
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***D21H 27/10***
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 24.02.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 927 908**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***E04F 13/04***
(84) CZ 16.08.2023
GB 19.02.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 927 927**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 21.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***E21B 33/038***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 927 934**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 927 947**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 927 958**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F02P 17/12***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 927 971**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F04B 1/04***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 984**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***F16B 37/12***
(84) IS 14.12.2024

NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 927 991**
(51) ***F16D 25/0638***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 927 994**
(51) ***F16F 3/087***
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 927 995**
(51) ***F16F 1/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 928 005**
(51) ***F16K 7/12***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 928 006**
(51) ***F16K 7/12***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 928 009**
(51) ***G05D 16/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 928 016**
(51) ***F16L 9/147***
(84) CH 29.02.2024
GB 14.02.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 928 031**
(51) ***F23G 5/44***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 928 035**
(51) ***F24B 1/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 928 046**
(51) ***F26B 3/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 928 047**
(51) ***F26B 25/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 928 048**
(51) ***F27B 1/20***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 21.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 928 052**
(51) ***F41A 9/75***
(84) ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
GB 13.03.2024
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 928 055**
(51) ***G01B 3/1056***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 928 059**
(51) ***G01B 11/25***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 928 075**
(51) ***G01N 30/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 928 076**
(51) ***G01N 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 928 078**
(51) ***G01N 19/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 928 082**
(51) ***G01N 21/65***
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
GB 21.02.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 928 130**
(51) ***G01V 1/28***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 928 134**
(51) ***G02B 6/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 928 137**
(51) ***G02B 6/42***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 928 139**
(51) ***G02B 7/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 928 153**
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 928 154**
(51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 20.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 20.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 928 181**
(51) ***G06F 1/3231***

(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 928 208**
(51) ***G06F 11/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 928 228**
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 928 231**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 928 246**
(51) ***G06V 10/44***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 928 329**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 928 331**
(51) ***G21F 5/08***
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
GB 21.02.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 928 334**
(51) ***H01F 17/06***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 928 335**
(51) ***H01F 41/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 928 339**
(51) ***H01H 3/30***
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
GB 17.02.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 928 342**
(51) ***H01H 9/18***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 928 378**
(51) ***H01Q 1/38***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 928 381**
(51) ***H01Q 21/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 928 386**
(51) ***H01R 43/28***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 928 387**
(51) ***H01S 3/10***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 928 403**
(51) ***H02H 3/20***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 928 407**
(51) ***G01R 21/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 928 419**
(51) ***H02K 5/22***
(84) CZ 25.10.2023
GB 06.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 928 428**
(51) ***H03F 7/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 928 439**
(51) ***H04B 7/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 928 445**
(51) ***H04J 1/05***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 24.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 928 448**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 18.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 928 460**
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 928 467**
(51) ***H04L 41/06***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 928 470**
(51) ***H04L 41/082***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 928 472**
(51) ***H04L 41/08***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 928 473**
(51) ***H04L 41/14***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024

NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 928 480** (51) ***H04L 43/10***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 22.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 22.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 928 495** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 928 496** (51) ***H04L 67/306***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 928 503** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 928 519** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 928 528** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 928 553** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 928 561** (51) ***H04W 36/28***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 928 569** (51) ***H04W 68/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 928 574** (51) ***H04W 28/16***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 928 591** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 928 594** (51) ***H05B 47/175***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 928 597** (51) ***H05B 47/155***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 928 610** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 928 622** (51) ***A22C 13/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 20.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 928 660** (51) ***A47B 88/467***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 928 673** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 928 676** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 18.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 18.02.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 928 686** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 928 687** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 928 690** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 928 695** (51) ***A61B 5/055***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 928 700** (51) ***A61B 5/16***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 928 735** (51) ***A61C 7/08***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 928 740** (51) ***A61C 17/06***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 928 741** (51) ***A61F 2/00***
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 928 751** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 928 752** (51) ***A61F 9/008***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 928 753**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 928 757**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61H 1/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 928 764**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 928 772**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 928 785**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 38/47***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 928 830**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 928 843**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A63F 9/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 928 867**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 928 872**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 22.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B05B 1/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 928 884**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B21C 37/18***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 928 890**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B22D 11/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 928 915**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 928 930**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 928 943**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 928 953**
(84) AT 26.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 26.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B29C 49/48***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 928 989**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 928 990**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 929 016**
(51) ***B60K 17/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 929 030**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 19.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B60N 3/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 929 041**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60S 1/60***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 929 058**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B61D 49/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 929 068**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B62D 101/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 929 079**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B64U 30/26***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 929 096**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B65D 5/20***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 929 104**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B65D 85/24***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 929 131**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 929 134**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B66B 13/22***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 929 136**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B66B 13/30***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 929 143**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B66D 1/04***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 929 165**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C03B 23/049***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 929 194**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 929 207**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 929 223**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08F 285/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 929 271**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) ***C11D 3/33***
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 929 328**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C23C 28/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 929 342**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***D06F 39/12***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 929 368**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024
(51) ***E04B 1/10***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 929 384**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E05D 15/24***
(84) EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 929 396**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***E06B 9/58***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 929 401**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 929 406**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 929 422**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F02B 61/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 929 423**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F02D 45/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 929 424**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F02D 45/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 17.02.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 929 454**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***F16C 17/04***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 929 457**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 929 463**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***F16H 3/66***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 929 466**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F16H 19/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 929 469**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16H 49/00***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 929 476**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16K 27/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 929 478**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 929 487**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 929 498**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 929 505**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F25B 43/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 08.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 929 521**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F28G 1/16***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 929 529**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01B 11/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 929 557**
(84) BG 17.07.2024
(51) ***G01M 17/06***
(84) FI 17.07.2024

GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 929 559** (51) ***G01N 1/30***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 929 561** (51) ***G01N 3/32***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 29.02.2024
GB 20.02.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 20.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 929 573** (51) ***G01N 24/08***
(84) BG 10.04.2024 (84) EE 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 25.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 929 574** (51) ***G01N 24/08***
(84) BG 10.04.2024 (84) EE 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 25.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 929 584** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 929 589** (51) ***G01N 33/68***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 929 594** (51) ***H01C 1/16***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 14.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 929 597** (51) ***G01R 27/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 929 603** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 929 604** (51) ***G01R 31/327***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 929 607** (51) ***G01R 31/52***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 929 620** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 929 622** (51) ***G01S 13/58***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 929 623** (51) ***G01S 17/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 929 635** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 929 642** (51) ***B23K 26/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 929 651** (51) ***G02B 27/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 929 652** (51) ***G02B 27/28***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 929 662** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 929 673** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 929 681** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 929 715** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 07.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 07.04.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 22.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 929 743** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 929 754** (51) ***G06F 12/0815***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 929 761** (51) ***G06F 16/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 929 773** (51) ***G06F 16/955***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 929 774** (51) ***H04L 51/066***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 929 779** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 929 811** (51) ***G06V 20/59***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 929 812** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 929 818**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 929 842**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 929 865**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 929 876**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 929 878**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06T 15/02*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 929 905**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 929 916**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G10L 15/32*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 929 921**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
(51) *G10L 25/18*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 929 948**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01F 27/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 929 956**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 929 983**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01L 29/423*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 929 993**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 930 001**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H10K 59/65*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 930 015**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H10N 30/853*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 930 025**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H01M 50/291*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 930 028**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01M 50/507*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 930 029**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 930 046**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 930 055**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 930 073**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B60L 53/80*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 930 082**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01M 50/103*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 930 084**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01M 50/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 930 085**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *H01M 50/109*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 930 094**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01P 3/16*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 930 095**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H01P 5/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 930 103**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 930 109**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 930 110**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) *H01R 13/641*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 930 117** (51) ***H01R 35/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 930 133** (51) ***H02J 1/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.04.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 930 137** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 930 164** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 930 166** (51) ***H02M 7/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 930 208** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 930 218** (51) ***H04B 10/114***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 930 227** (51) ***H04B 17/345***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 930 236** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 930 242** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 930 294** (51) ***H04L 61/5014***
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 930 295** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 930 296** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 04.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 930 360** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 930 373** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 930 378** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 930 381** (51) ***H04W 36/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024

(11) **3 930 387** (51) ***H04W 52/16***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 930 391** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 930 397** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 930 404** (51) ***H04W 72/1268***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 930 409** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 930 415** (51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 13.09.2023
GB 24.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 930 427** (51) ***H05H 1/24***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 930 436** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024

FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 930 438**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 930 441**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 26.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A01B 59/043***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 930 452**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
IS 20.04.2024
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A01K 67/033***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FR 29.02.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 930 453**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 07.06.2023
GB 18.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 930 468**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A23C 9/12***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 930 472**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***A23F 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 930 473**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 9/68***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 930 485**
(51) ***A23N 12/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 930 510**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 930 511**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 930 513**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 930 525**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 930 526**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 930 538**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 930 550**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 930 552**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 930 570**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***A24F 40/44***
(84) IS 14.12.2024

(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***A43B 3/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***A43B 7/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***A46D 3/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A47J 39/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***A47K 5/12***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 930 571**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 930 599**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 23.08.2023
GB 23.02.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 930 605**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 930 628**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 930 635**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 2/58***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 930 643**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 930 652**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 930 657**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 930 665**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 930 715**
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) ***A61K 31/4412***
(84) EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 930 724**
(51) ***A61K 31/357***

(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 930 764**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 930 777**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 930 811**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 930 832**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 930 860**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 930 868**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 930 871**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 28.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 930 885**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(51) ***A61K 47/69***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***A61L 31/02***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 19.02.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A63B 21/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B01D 15/22***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***B01D 35/05***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***B01J 6/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 930 890**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 930 909**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 930 919**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 26.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 930 920**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 24.02.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 930 922**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 930 925**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 28.02.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 930 926**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024

(51) ***B01J 19/24***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B04B 9/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***G05B 13/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 26.02.2024
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***B05D 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 24.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B07B 1/28***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 28.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***B07B 1/28***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.02.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 930 927**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***B07B 1/28***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.02.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 930 936**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***B21C 51/00***
(84) GB 20.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 930 938**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B21F 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 930 939**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 25.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***B21F 1/02***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 25.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 930 940**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***B21F 1/02***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 930 949**
(84) AL 27.07.2022
BG 27.07.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 28.02.2023
GR 28.10.2022
IE 22.02.2023
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SM 27.07.2022

(51) ***B23F 23/12***
(84) BE 28.02.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 22.02.2024
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LU 22.02.2023
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 930 954**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B23K 26/10***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 930 966**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 930 970**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GB 28.02.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 930 981**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B29C 48/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 930 984**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B29C 49/58***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 930 985**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B29C 61/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 930 988**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 930 996**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 28.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B32B 15/01***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 931 000**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 931 009**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 931 025**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 19.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 931 034**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 19.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 19.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 931 063**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B61L 1/16***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 931 065**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B62D 6/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 931 073**
(84) IS 30.11.2024
(51) ***B63B 1/06***

(11) **3 931 075**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B63B 35/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 931 082**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B64C 3/56***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 931 092**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64D 33/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 931 101**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64D 35/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 931 106**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B65B 3/00***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 931 108**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B65B 9/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 931 134**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F04F 5/20***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 931 135**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65G 53/46***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 931 136**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B65G 65/23***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 931 137**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G05B 13/02***
(84) CZ 11.10.2023
GB 28.02.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 931 138**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65H 31/32***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 931 139**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***B65H 31/32***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 931 143**
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B66C 1/02***
(84) CZ 04.10.2023
GB 25.02.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 931 163**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 27.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***C03C 17/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 27.02.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 931 164**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 27.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***C03C 17/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 27.02.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 931 169**
(84) AT 27.09.2023
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***C07C 4/04***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 04.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 04.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 931 175**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(51) ***C07C 67/54***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 931 228**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

(51) ***C08F 220/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 931 231**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***C08G 18/08***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 931 235**
(84) AT 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***C08G 65/26***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GB 17.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.02.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 931 266**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***C09C 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 931 269**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 931 272**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(51) ***C09D 5/20***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 931 278**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***C08G 63/48***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 931 280**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***C09J 7/30***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 931 286**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 26.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***C09K 11/67***
(84) CZ 07.06.2023
GB 17.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 931 287**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***C10L 1/12***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 931 294**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***C11D 9/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 931 344**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***C12Q 1/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 931 351**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***C12Q 1/6804***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 931 366**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(51) ***C23C 14/50***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 931 370**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(51) ***C23C 22/83***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 931 381**
(84) CH 29.02.2024
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***D01F 9/22***
(84) CZ 21.06.2023
GB 27.02.2024
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 931 394**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***D21D 1/30***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 931 471**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 931 473**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***F16K 11/044***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 931 476**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024

(51) ***F16K 99/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 931 482** (51) ***F16L 59/16***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 27.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 931 483** (51) ***F17C 13/08***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024

(11) **3 931 489** (51) ***F23C 10/20***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 931 491** (51) ***F23G 7/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 931 492** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 931 500** (51) ***F24H 1/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024

(11) **3 931 507** (51) ***F28D 1/03***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 02.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 931 511** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 28.06.2023
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 27.02.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 27.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 931 512** (51) ***F28F 3/04***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
CH 29.02.2024
GB 10.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
LU 12.02.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 931 513** (51) ***F28F 3/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 20.02.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 20.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 931 517** (51) ***F41A 7/10***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 24.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 931 518** (51) ***F41A 17/44***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 24.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 931 526** (51) ***G01B 17/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 931 536** (51) ***G01K 17/10***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
CZ 07.06.2023
GB 27.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 931 539** (51) ***G01L 3/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 931 541** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 931 546** (51) ***G01N 19/02***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 24.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 931 575** (51) ***G01N 35/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 931 576** (51) ***G01P 3/49***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GB 19.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 19.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 931 579** (51) ***G01R 11/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 931 592** (51) ***G01S 7/41***
(84) ES 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 931 602** (51) ***G01V 1/37***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 931 608** (51) ***G02B 5/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.05.2024

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 931 612**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 931 624**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G02B 27/10*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 931 625**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G02B 30/52*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 931 627**
(84) CH 29.02.2024
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G02C 7/08*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 931 641**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G04B 19/253*
(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 931 642**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G05B 11/06*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 931 652**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 24.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 931 657**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 931 658**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
(51) *G05D 16/10*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 931 668**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 931 691**
(84) CZ 30.08.2023
GB 02.03.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 931 729**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 931 731**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 931 748**
(84) EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

(11) **3 931 772**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 26.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 931 793**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06T 1/60*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 931 794**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 931 799**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 24.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 24.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G06T 7/73*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 931 817**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G09F 3/20*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 931 821**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G10K 11/172*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 931 825**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 931 850**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01F 6/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 931 851**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 931 853**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H01J 37/22*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 931 870**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
(51) *H10B 41/10*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 931 882**
(51) ***C01G 51/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 931 895**
(51) ***H01M 4/66***
(84) CH 29.02.2024
GB 25.02.2024
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 931 905**
(51) ***H01Q 1/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 931 927**
(51) ***H02H 3/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 931 936**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 931 966**
(51) ***H03L 1/02***
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GB 24.02.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 931 968**
(51) ***H03L 7/23***
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GB 24.02.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 931 988**
(51) ***H04B 17/309***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 932 015**
(51) ***H04L 41/0813***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 932 036**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 932 045**
(51) ***H04M 1/724***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 932 054**
(51) ***H04N 19/105***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 932 055**
(51) ***H04N 19/11***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 932 056**
(51) ***H04N 19/105***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 932 057**
(51) ***H04N 19/11***
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 932 074**
(51) ***H04N 19/573***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 932 087**
(51) ***H04R 1/34***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 932 112**
(51) ***H04W 40/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 932 124**
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 932 127**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 932 140**
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 932 142**
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 932 145**
(51) ***H04W 76/20***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 932 154**
(51) ***H05K 3/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 27.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 932 171**
(51) ***A01D 34/835***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 932 180**
(51) ***A01F 15/12***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 932 183**
(51) ***A01F 15/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 932 217**
(51) ***A24F 1/30***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 932 223**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 932 234**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A41D 13/12*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 932 238**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A43B 3/12*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 26.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 932 241**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A43B 7/08*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 932 265**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A47J 19/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 932 267**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A47J 27/21*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 932 300**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 932 305**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 22.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A62B 18/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 932 316**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A61B 6/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 05.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 932 320**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 932 323**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 932 358**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 932 366**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 932 367**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 932 379**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 932 380**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61H 23/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 932 394**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 932 398**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61K 9/24*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 932 400**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61K 9/72*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 932 410**
(51) *A61K 31/702*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 932 413**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61K 33/30*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 932 441**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61F 13/05*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 932 442**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 932 456**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 932 470**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 14.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 932 492**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61K 8/58*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 932 552**
(84) CZ 20.09.2023
GB 06.03.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 932 554**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 932 563**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B03C 3/38*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 932 566**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) *B05B 17/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 932 571**
(51) ***B08B 5/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 932 588**
(51) ***B22D 17/26***
(84) CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 14.02.2024
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 932 618**
(51) ***B25C 1/04***
(84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 932 619**
(51) ***B25C 1/04***
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 932 627**
(51) ***B25J 13/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 932 654**
(51) ***B29C 65/16***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 932 656**
(51) ***B29D 30/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 932 658**
(51) ***B32B 5/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 932 665**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 932 667**
(51) ***B41M 5/42***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 932 669**
(51) ***B32B 27/36***
(84) AT 20.12.2023
BE 31.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 24.03.2024
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 24.03.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 932 672**
(51) ***B41F 23/04***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 932 683**
(51) ***B41J 29/13***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 932 690**
(51) ***B60B 17/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 932 696**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 932 700**
(51) ***B60C 99/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 932 708**
(51) ***B60J 5/04***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 932 719**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 932 742**
(51) ***B60R 1/076***
(84) CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 20.02.2024
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 932 743**
(51) ***B60R 9/06***
(84) CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 932 744**
(51) ***B60R 9/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 932 750**
(51) ***B60R 19/04***
(84) AT 06.12.2023
BE 29.02.2024
BG 06.03.2024
CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LU 18.02.2024
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 932 758**
(51) ***B60T 17/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 932 765**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 932 768**
(51) ***B60W 50/035***
(84) AT 04.10.2023
BE 31.03.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.03.2024
GB 02.03.2024
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 02.03.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 932 769**
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 932 777**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 932 790**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B62J 7/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 932 800**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64C 13/16***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 932 810**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06Q 10/063***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 932 822**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B65D 25/36***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 932 824**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 932 833**
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) ***B65G 15/08***
(84) EE 17.04.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 932 841**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B65H 9/16***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 932 850**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 932 854**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B68G 7/052***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 932 876**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C03B 9/347***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 932 882**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C03C 3/32***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 932 883**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C03C 3/32***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 932 894**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C04B 41/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 29.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 932 906**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 20.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 20.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C07D 211/96***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 932 919**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 932 926**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
IT 08.11.2023
LU 19.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C09K 11/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 932 961**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 28.02.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C08J 5/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 932 997**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 933 001**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C09D 17/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 933 002**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C09D 133/26***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 933 015**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C10N 20/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 31.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 933 020**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 04.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 04.02.2024
(51) ***C11D 17/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023

MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 933 053** (51) ***C21B 5/00***
(84) BG 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 26.03.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 26.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 933 083** (51) ***D04B 1/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 933 090** (51) ***D06F 33/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 933 098** (51) ***D06F 73/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 933 099** (51) ***D06F 73/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 29.02.2024 GB 28.02.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 28.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 933 100** (51) ***D06F 73/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 29.02.2024
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 28.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 933 105** (51) ***D21H 21/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 933 116** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 933 117** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 933 118** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 933 122** (51) ***E02F 9/26***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 933 154** (51) ***E05B 49/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 933 163** (51) ***E06B 9/171***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 933 166** (51) ***E21B 47/022***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 933 170** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 933 173** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 933 180** (51) ***F02B 37/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 933 185** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 933 203** (51) ***F04C 18/356***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 933 205** (51) ***F04C 28/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 933 206** (51) ***F04C 29/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 933 213** (51) ***F16B 2/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 NO 04.12.2024

(11) **3 933 215** (51) ***F16B 5/06***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 933 233** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 933 240** (51) ***F16K 31/06***

(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 933 244**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 933 261**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F21V 21/04***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 933 280**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***F24D 3/08***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 933 285**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F24F 7/007***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 933 290**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F24F 11/88***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 933 291**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F24F 12/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 933 303**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 933 308**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 933 334**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 933 340**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) ***G01C 3/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 933 341**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01C 3/06***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 933 360**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01J 5/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 933 371**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01M 11/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 933 372**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G01M 17/08***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 933 379**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 933 396**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 933 415**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01R 27/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 933 416**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01R 27/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 933 418**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 933 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 933 466**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 933 486**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 09.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 09.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 933 490**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 933 495**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 933 522**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 933 580**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 933 581**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
(51) ***G06F 16/25***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 933 588**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06F 9/52*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 933 596**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 933 602**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 933 603**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 933 634**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 933 635**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 933 671**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 933 688**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06V 20/70*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 933 777**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 933 781**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06T 15/06*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 933 789**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04N 5/77*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 933 799**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 27.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 933 820**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 933 829**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 933 833**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 933 834**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 933 836**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G10L 19/22*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 933 841**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G11C 29/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 933 862**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01F 27/34*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 933 868**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01H 3/40*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 933 872**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01V 8/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 933 873**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H03K 17/975*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 933 904**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H10B 12/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 933 917**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 933 981**
(84) AT 10.07.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 10.07.2024

FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024

(11) **3 933 991** (51) ***H01M 8/04007***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 934 002** (51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 934 005** (51) ***G01R 31/385***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 934 009** (51) ***H01M 10/6572***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 934 011** (51) ***E06B 5/16***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 934 013** (51) ***H01M 50/10***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 934 027** (51) ***H01R 13/502***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 934 032** (51) ***H01S 3/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 934 051** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 934 052** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 934 074** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 934 117** (51) ***H04W 12/50***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 934 133** (51) ***H04J 3/16***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 27.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 27.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 934 135** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 934 163** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 934 178** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 934 181** (51) ***H04L 12/66***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 934 185** (51) ***H04L 49/25***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 934 187** (51) ***H04L 25/49***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 934 189** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 934 197** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 934 207** (51) ***H04L 67/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 934 209** (51) ***H04L 69/16***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 934 211** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 934 233** (51) ***H04N 5/222***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 934 239** (51) ***H02M 1/42***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 934 245** (51) ***H04N 23/57***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 934 272** (51) ***H04R 3/04***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 934 285** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, FR 31.03.2024, HR 26.07.2023, IT 26.07.2023, LU 25.03.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **3 934 288** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 934 290** (51) ***H04W 4/46***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 934 298** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 03.05.2023, CZ 03.05.2023, EE 03.05.2023, FI 03.05.2023, GR 04.08.2023, IS 03.09.2023, LT 03.05.2023, LV 03.05.2023, NO 03.08.2023, PT 04.09.2023, RS 03.05.2023, SI 03.05.2023, SM 03.05.2023
(84) BG 03.05.2023, DK 03.05.2023, ES 03.05.2023, GB 04.02.2024, HR 03.05.2023, IT 03.05.2023, LU 04.02.2024, MC 03.05.2023, PL 03.05.2023, RO 03.05.2023, SE 03.05.2023, SK 03.05.2023

(11) **3 934 303** (51) ***H04W 16/14***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 934 329** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 934 346** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024

(11) **3 934 347** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 934 363** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 934 364** (51) ***H04W 74/08***
(84) GB 08.09.2024

(11) **3 934 376** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 934 416** (51) ***A01K 5/00***
(84) CZ 16.08.2023, GB 03.03.2024, HR 16.08.2023, MC 16.08.2023, PL 16.08.2023, RS 16.08.2023, SM 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, NO 16.11.2023, RO 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 934 421** (51) ***A01M 21/04***
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 934 452** (51) ***A23N 1/02***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LU 03.03.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, GB 03.03.2024, HR 02.08.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 934 453** (51) ***A24B 3/08***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 934 468** (51) ***A43B 1/00***
(84) CZ 27.09.2023, GB 04.03.2024, HR 27.09.2023, MC 27.09.2023, PL 27.09.2023, RS 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 934 469** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 934 475** (51) ***A44C 23/00***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GB 04.03.2024, HR 02.08.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LU 04.03.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 934 480** (51) ***A46B 13/02***
(84) AT 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024, BG 28.02.2024, DE 01.10.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, FR 28.04.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 05.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 934 481** (51) ***A47B 88/48***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 934 485** (51) ***A47C 27/08***
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 934 489** (51) ***A47J 19/02***
(84) AT 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, GB 05.03.2024, HR 07.06.2023, IT 07.06.2023, LU 05.03.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 934 509** (51) ***A61B 1/018***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 934 539** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, FR 31.03.2024, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 06.03.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 934 549** (51) ***A61B 17/32***
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 934 550** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 934 551** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 934 553**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 17/72***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 934 568**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61C 17/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 934 571**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61C 17/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 14.02.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 934 631**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 934 634**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07D 215/38***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 934 663**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 31/77***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 934 702**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61K 51/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 934 715**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 934 727**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 934 737**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 934 739**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 934 745**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 934 748**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 934 751**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 934 767**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A62C 2/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 934 782**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B01D 24/12***
(84) CZ 07.06.2023
GB 06.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 934 789**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01D 46/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 934 811**
(51) ***B03C 3/47***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 934 812**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B05B 1/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 934 817**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B07C 3/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 934 823**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B21B 45/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 934 828**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 06.03.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B22D 11/128***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 06.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 934 844**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B23Q 7/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 934 847**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B24B 23/02***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 934 856**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 934 860**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 934 870**
(84) CZ 25.10.2023
GB 06.03.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B27L 1/02***
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 934 878**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
(51) ***B29B 7/84***
(84) CZ 07.06.2023
GB 18.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023

SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 934 883**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29C 49/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 28.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 934 894**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 934 899**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 934 904**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B31F 1/07***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 934 929**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 934 930**
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 20.02.2024
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 20.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 934 937**
(84) CZ 07.06.2023
GB 06.03.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 934 938**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 934 939**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60R 13/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 934 947**
(84) CZ 07.06.2023
GB 07.03.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60T 8/172***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 934 955**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 934 956**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 934 965**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 934 976**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 05.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B63H 20/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 934 978**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 03.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 03.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 934 979**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64C 27/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 934 983**
(84) CZ 25.10.2023
GB 06.03.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B64G 1/64***
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 934 984**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B65B 1/12***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 934 992**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65D 19/44***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 934 999**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65H 63/032***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 935 011**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C01B 3/36***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 935 023**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 935 025**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***C04B 28/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GB 09.03.2024
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 09.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 935 034**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C07C 29/151***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 935 042**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *C07C 235/74*
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 935 047**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C07D 215/46*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 935 058**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 935 084**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 935 096**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 935 097**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 935 100**
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C08G 64/30*
(84) GB 08.03.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 935 106**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08L 27/18*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 935 108**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C09C 3/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 935 122**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 935 123**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 935 124**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 935 125**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 935 129**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 02.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 935 139**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07C 5/25*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 935 184**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 935 206**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 935 211**
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *D04H 3/011*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 935 222**
(84) CZ 19.07.2023
GB 04.03.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *E02D 27/01*
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 935 230**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *E03C 1/084*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 935 238**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *E04F 15/22*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 935 242**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GB 14.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 14.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *E04H 4/16*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 935 247**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *E05F 15/632*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 935 248**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *E05F 15/73*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 935 249**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *E06B 3/46*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 935 260**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 935 267**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F01L 1/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 05.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 05.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 935 268**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
(51) *F01P 5/06*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024

LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 935 272** (51) ***F02D 41/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 935 280** (51) ***F03D 80/30***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 935 292** (51) ***F16C 9/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 935 296** (51) ***F16K 31/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 935 313** (51) ***F23D 14/04***
(84) CZ 04.10.2023
GB 05.03.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 935 316** (51) ***F23N 5/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 935 318** (51) ***F24D 13/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 935 329** (51) ***F25D 23/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 27.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 935 333** (51) ***F27B 7/42***
(84) CZ 23.08.2023
GB 04.03.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 935 336** (51) ***F28D 20/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 935 343** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 935 344** (51) ***G01B 11/275***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 02.03.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 935 347** (51) ***G01F 1/44***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 935 348** (51) ***G01F 1/696***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 935 354** (51) ***G01G 19/02***
(84) CZ 07.06.2023
GB 07.03.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 935 357** (51) ***G01N 21/31***
(84) CZ 18.10.2023
GB 02.03.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 935 359** (51) ***G01K 1/024***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 935 363** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 935 365** (51) ***G01N 1/30***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 935 373** (51) ***G01N 23/20058***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 935 378** (51) ***G01N 29/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024

(11) **3 935 391** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 935 398** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 935 413** (51) ***G01S 17/931***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 935 414** (51) ***G01S 19/48***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 04.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 935 422** (51) ***G02B 3/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 27.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 935 423** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 935 428** (51) ***G02B 9/60***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 935 435** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 935 437** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 935 438** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
FR 31.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 05.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 935 456** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 935 457** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 935 518** (51) ***G06F 16/2453***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 935 522** (51) ***G06F 16/44***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 935 543** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 935 554** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 31.03.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 03.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 935 579** (51) ***G06N 10/20***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 935 584** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 935 613** (51) ***G08B 27/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 935 616** (51) ***G09B 23/28***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GB 02.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 935 631** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 935 632** (51) ***G10L 21/0272***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 935 665** (51) ***H01L 21/67***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 935 668** (51) ***H01L 21/683***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 935 670** (51) ***H10N 69/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 29.02.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 05.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 935 689** (51) ***H01Q 21/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 935 690** (51) ***H01Q 25/04***
(84) CZ 15.11.2023 (84) ES 15.11.2023
GB 04.03.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 935 692** (51) ***H01M 50/543***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 935 718** (51) ***H05K 1/18***

(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 935 734**
(51) ***H03H 7/40***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 03.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 03.03.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 935 735**
(51) ***H03K 17/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 935 736**
(51) ***H03K 17/06***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 935 737**
(51) ***H03K 17/06***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 935 739**
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 935 758**
(51) ***H04B 10/54***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 935 761**
(51) ***H04B 10/66***
(84) AT 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 935 785**
(51) ***H04L 12/14***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 935 787**
(51) ***H04L 41/147***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 935 795**
(51) ***H04L 47/28***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 935 799**
(51) ***H04L 65/1093***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 935 800**
(51) ***H04L 41/14***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 935 809**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 935 814**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 935 815**
(51) ***H04L 67/1004***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 935 822**
(51) ***H04L 69/28***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 935 828**
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 935 829**
(51) ***H04N 25/617***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 935 906**
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 935 911**
(51) ***H04W 76/23***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 935 918**
(51) ***H05B 7/107***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 935 921**
(51) ***H05B 45/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 935 924**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 935 940**
(51) ***A01K 1/03***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 935 962**
(51) ***A23L 33/135***
(84) AT 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024

FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 935 983**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06Q 30/0282*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 935 986**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A43B 7/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 935 988**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A44C 9/00*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 936 001**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16B 2/20*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 936 022**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 05.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 936 045**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 936 082**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 936 084**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61C 19/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 936 095**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 936 153**
(84) BG 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) LV 21.08.2024

(11) **3 936 163**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61L 15/46*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 936 166**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61L 29/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 936 173**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61M 5/168*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 936 214**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 936 219**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *B01D 53/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 936 251**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B21D 22/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 05.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 936 266**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B23B 31/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 936 271**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B23K 1/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 936 284**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 936 288**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B26D 1/06*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 936 320**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 25.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B29C 43/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 936 341**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C09D 11/38*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 04.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 936 347**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 936 356**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B60K 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 936 371**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B60L 15/20*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 936 375**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B60L 53/24*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 936 386**
(84) AT 01.05.2024
(51) *B60Q 1/04*
(84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 936 389** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 05.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 936 404** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 936 406** (51) ***B61F 7/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 936 412** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 936 416** (51) ***B62D 25/14***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 936 449** (51) ***B65D 5/22***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DE 02.07.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 06.02.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 10.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 10.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 936 451** (51) ***B65D 5/68***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 936 483** (51) ***C03B 37/025***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024

(11) **3 936 484** (51) ***C03C 10/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 936 496** (51) ***C07C 17/383***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 936 509** (51) ***C07D 471/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 936 513** (51) ***C07H 1/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 936 547** (51) ***C08F 297/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 936 551** (51) ***C08G 64/02***
(84) AL 15.06.2022 (84) AT 15.06.2022
BE 28.02.2023 BG 15.06.2022
CH 28.02.2023 CZ 15.06.2022
DK 15.06.2022 EE 15.06.2022
ES 15.06.2022 FI 15.06.2022
FR 28.02.2023 GB 20.02.2024
GR 16.09.2022 HR 15.06.2022
IE 20.02.2023 IS 15.10.2022
IT 15.06.2022 LI 28.02.2023
LT 15.06.2022 LU 20.02.2023
LV 15.06.2022 MC 15.06.2022
NL 15.06.2022 NO 15.09.2022
PL 15.06.2022 PT 17.10.2022
RO 15.06.2022 RS 15.06.2022
SE 15.06.2022 SK 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 936 556** (51) ***C08J 3/22***
(84) AT 21.06.2023 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GB 01.03.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LU 01.03.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 936 567** (51) ***C08L 53/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 936 568** (51) ***C08L 67/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 936 573** (51) ***C08G 77/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 936 577** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 936 578** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 936 652** (51) ***D06F 17/12***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 31.03.2024 GB 20.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 02.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 936 654** (51) ***D06F 39/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 936 660** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 936 700** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 936 704**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F01L 13/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 936 707**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 936 712**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02C 9/42***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 936 722**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F04B 39/14***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 936 731**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16B 12/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 936 739**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 1/32***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 936 743**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 936 745**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F16K 11/07***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 936 748**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F16K 31/385***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 936 749**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16L 1/20***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 936 766**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B01D 53/86***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 936 781**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F24F 11/32***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 936 787**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 936 800**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 936 810**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F28F 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 936 831**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01D 18/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 936 833**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 936 841**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01J 3/28***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 936 843**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 936 847**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 28.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 936 852**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01N 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 936 853**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 936 870**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 936 878**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 936 879**
(51) ***G01R 31/396***

(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 936 888**
(51) *G01S 7/4863*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 936 911**
(51) *G02B 6/10*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 936 917**
(51) *G02B 7/28*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 936 925**
(51) *G02C 5/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 936 932**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 936 934**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 936 939**
(51) *G03B 17/34*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 936 944**
(51) *G03G 15/08*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 936 945**
(51) *G03G 21/18*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 936 947**
(51) *G04F 10/00*
(84) AT 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 936 951**
(51) *G06F 8/60*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 936 958**
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 936 970**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 936 980**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 936 990**
(51) *G06F 3/0481*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 937 006**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 937 007**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 937 030**
(51) *G06F 16/9032*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 937 049**
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 937 062**
(51) *G06K 7/00*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 937 093**
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 117**
(51) *G06T 1/00*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 937 147**
(51) *G08B 25/10*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 937 156**
(51) *G09B 23/28*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 937 158**
(51) *G09F 13/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 937 176**
(51) *G11C 16/34*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 937 189**
(51) *G21D 1/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 937 192**
(51) *H01B 13/012*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024

IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 937 202** (51) ***H01H 9/04***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 937 245** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 937 265** (51) ***H10N 30/87***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 937 285** (51) ***H01M 8/04119***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 287** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 937 308** (51) ***H01Q 5/40***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 937 310** (51) ***H01Q 13/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 326** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 937 338** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 365** (51) ***H02M 7/48***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 937 367** (51) ***H02P 6/18***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 937 389** (51) ***H04B 7/0404***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 937 400** (51) ***H04W 36/08***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 937 412** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 937 438** (51) ***H04L 45/0377***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 937 439** (51) ***H04L 45/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 456** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 937 467** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 937 489** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 937 491** (51) ***H04N 19/115***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 937 492** (51) ***H04N 19/117***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 496** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 937 498** (51) ***H04N 19/577***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 937 501** (51) ***H04N 19/12***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 937 516** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 937 520** (51) ***H04W 8/12***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 937 529** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 937 535** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 937 541** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 566** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 937 568**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 17.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 17.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 937 569**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 937 576**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 18.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 937 584**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 937 598**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H05K 3/34*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 937 610**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A01B 63/111*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 937 645**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A22C 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 937 659**
(51) *A23P 30/10*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 937 704**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A24F 40/51*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 937 735**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47J 36/32*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 937 739**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A47J 31/42*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 937 743**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A47J 37/08*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 937 761**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 937 769**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/316*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 937 783**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 937 798**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61B 17/128*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 937 801**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 17/28*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 937 811**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 937 820**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 937 830**
(84) CZ 09.08.2023
GB 04.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61C 7/36*
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 937 832**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 937 834**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 11.03.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 937 837**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 937 838**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 937 840**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 937 842**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 937 846**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 937 859**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61F 2/915***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 937 868**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 937 870**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61F 13/42***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 937 917**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61K 31/137***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 09.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 937 923**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 937 931**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/407***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 937 933**
(84) CZ 29.11.2023
GB 11.03.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 35/00***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 937 995**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61L 29/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 938 003**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 938 017**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 938 028**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 938 032**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 938 058**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 938 061**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A63B 31/11***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 938 063**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A63F 13/355***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 938 068**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A63G 25/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 938 075**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B01D 45/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 938 080**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B01D 53/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 938 118**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B05B 9/08***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 938 121**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B05C 5/00***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 938 124**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 24.02.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B08B 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 24.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 938 133**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B23D 59/00***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 938 136**
(84) GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B23K 26/03***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 938 141**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23Q 17/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 938 145**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
(51) ***B25B 21/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 20.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023

SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 938 154**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B25J 15/02***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 938 156**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 938 159**
(84) CZ 25.10.2023
GB 09.03.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 938 177**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 64/236***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 938 184**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 938 185**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 938 186**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 938 197**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B30B 15/06***
(84) GB 12.03.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 938 198**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B05D 5/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 938 199**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
(51) ***B32B 3/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 17.02.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 938 211**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B32B 38/18***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 938 231**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 11.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 11.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60K 6/387***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 938 242**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60P 1/44***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 938 246**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60R 1/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 938 268**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B62D 1/19***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 938 278**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 09.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 09.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 938 298**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B65G 47/52***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 938 302**
(84) CZ 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B65G 65/06***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 938 307**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B65H 67/00***
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 938 321**
(84) IS 28.12.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 938 344**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C07C 273/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 938 412**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08F 236/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 938 422**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08G 73/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 938 446**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 938 473** (51) ***C10G 11/18***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 938 557** (51) ***C23C 14/32***
(84) CZ 06.09.2023, ES 06.09.2023, GB 13.03.2024, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 938 580** (51) ***E01F 8/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 938 600** (51) ***E05B 9/02***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 938 601** (51) ***E05B 67/06***
(84) CZ 01.11.2023, ES 01.11.2023, GB 10.03.2024, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 938 610** (51) ***E06B 7/21***
(84) CZ 12.07.2023, ES 12.07.2023, GB 11.03.2024, GR 13.10.2023, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, RS 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 938 618** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 938 619** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 938 620** (51) ***E21B 43/017***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 938 625** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 938 642** (51) ***F02M 35/09***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 938 651** (51) ***F03D 80/40***
(84) GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 938 666** (51) ***F16B 19/00***
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024

(11) **3 938 670** (51) ***F16C 23/08***
(84) BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, GB 03.03.2024, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, IT 28.06.2023, LT 28.06.2023, LU 03.03.2024, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, NL 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, SI 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 938 671** (51) ***F16D 3/62***
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 938 687** (51) ***B05B 1/08***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024

(11) **3 938 695** (51) ***F16N 11/08***
(84) CZ 18.10.2023, ES 18.10.2023, GB 13.02.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 938 696** (51) ***F16N 11/08***
(84) CZ 18.10.2023, ES 18.10.2023, GB 13.02.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 938 697** (51) ***F17C 3/04***
(84) CZ 09.08.2023, ES 09.08.2023, GB 14.03.2024, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, MC 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 938 702** (51) ***F21S 4/22***
(84) BE 30.04.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, FR 30.04.2024, GB 17.04.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 15.04.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 938 715** (51) ***H05B 3/34***
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 938 725** (51) ***F23D 14/10***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 938 730** (51) ***G01B 3/46***
(84) AT 20.12.2023, BE 31.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, FR 31.03.2024, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 06.03.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 938 741** (51) ***A61J 1/10***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 938 744** (51) ***G01H 9/00***
(84) AT 30.08.2023, BE 31.03.2024, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, FR 31.03.2024, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LU 09.03.2024, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 938 750** (51) ***G01L 7/04***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 938 752**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01M 3/32*

(11) **3 938 759**
(84) CZ 20.09.2023
GB 11.03.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01N 21/21*

(11) **3 938 775**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 33/38*

(11) **3 938 807**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01S 15/931*

(11) **3 938 810**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01V 1/36*

(11) **3 938 811**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01V 1/36*

(11) **3 938 814**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *G01V 11/00*

(11) **3 938 822**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G02B 6/126*

(11) **3 938 835**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 938 869**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 938 870**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 938 875**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 938 905**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 938 933**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *G06F 21/52*

(11) **3 938 936**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/44*

(11) **3 938 941**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 938 949**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06V 20/58*

(11) **3 938 999**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 939 003**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06T 7/11*

(11) **3 939 010**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06T 13/40*

(11) **3 939 073**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 26.02.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01L 21/67*

(11) **3 939 083**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H10B 41/27*

(11) **3 939 098**
(84) AT 20.09.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H10N 50/01*

(11) **3 939 119**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01Q 1/24*

(11) **3 939 121**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 06.02.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 06.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H01R 4/48*

(11) **3 939 130**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *H01S 3/067*

(11) **3 939 144**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02J 13/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 939 148**
(84) CZ 15.11.2023
GB 12.03.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H02K 3/52***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 939 159**
(84) CZ 28.06.2023
GB 13.03.2024
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H02S 30/20***
(84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 939 162**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 24.03.2024
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 24.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 939 174**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 939 185**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04B 10/69***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 939 190**
(84) CZ 27.09.2023
GB 12.03.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 939 192**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) ***H04L 1/1825***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 939 207**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 41/5054***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 939 215**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 939 219**
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H04L 12/00***
(84) FI 14.08.2024
LV 14.08.2024

(11) **3 939 235**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04N 13/106***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 939 236**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 939 237**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 939 239**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 939 244**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 939 254**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 939 334**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04R 5/033***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 939 342**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 4/48***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 939 343**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 939 344**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 939 351**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 939 352**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 939 363**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 939 364**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 939 377**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 939 383**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H05B 6/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 09.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 939 386**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H05B 6/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 939 396**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 03.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 939 403**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 939 413**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 939 418**
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A01K 29/00***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 939 422**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01K 63/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 939 441**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 939 447**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 939 448**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 939 464**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 939 469**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 21/78***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 939 473**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47B 77/18***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 939 500**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 939 508**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61B 5/308***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 939 520**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 939 541**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 939 557**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61G 13/12***
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 939 602**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 939 615**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 47/36***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 939 625**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 939 696**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01F 27/90***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 939 704**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B03B 5/28***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 939 708**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B06B 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 19.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 939 713**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B21D 22/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 13.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 939 760**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
(51) ***B28D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023

NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 939 765** (51) ***B29C 45/64***
(84) CH 31.12.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 939 767** (51) ***B29C 45/48***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 939 768** (51) ***B29C 48/365***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 939 770** (51) ***B29C 49/12***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 939 783** (51) ***H01B 3/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 939 793** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 939 794** (51) ***B41J 29/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 939 795** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 939 808** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 939 812** (51) ***B60G 17/0165***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 939 827** (51) ***B60N 2/24***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 939 831** (51) ***B60P 3/39***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 939 835** (51) ***B60R 1/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 16.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 939 840** (51) ***B60T 1/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 939 860** (51) ***B62D 1/28***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 939 867** (51) ***B62D 55/253***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 939 878** (51) ***B63H 1/16***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 939 921** (51) ***B66B 1/18***
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 939 932** (51) ***B67D 1/07***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 939 963** (51) ***C07C 273/04***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 939 976** (51) ***C07D 413/14***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 939 977** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 939 985** (51) ***C07H 19/067***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 940 000** (51) ***C08B 37/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 13.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 940 004** (51) ***C08F 8/14***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 940 008** (51) ***C08F 212/12***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 940 029** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 940 088** (51) ***C21C 7/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024

DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 17.12.2023
IT 22.11.2023
LU 17.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 940 091**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C21D 9/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 940 119**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C25D 3/12*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 940 132**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *D05B 19/12*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 940 135**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *D06F 58/10*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 940 136**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *D06F 57/12*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 940 141**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 10.03.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *D21C 5/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 940 150**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *E02F 9/16*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 940 151**
(84) AT 24.04.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 940 152**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 940 154**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 940 155**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 940 156**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 940 162**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 21.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 21.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *E04C 2/288*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 940 190**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
(51) *E21B 3/02*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 12.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 940 194**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) *E21B 29/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 940 214**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 940 215**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F02D 9/04*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 940 221**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 30.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *F02F 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 940 224**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F02M 39/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 940 226**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 940 227**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 940 231**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
(51) *F04B 49/06*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 940 233**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 940 252**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F16C 19/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 09.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 940 264**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16H 63/30***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 940 267**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F16J 15/3232***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 940 270**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 940 274**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16K 11/074***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 940 275**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16K 11/087***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 940 278**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) ***F16K 31/40***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 940 279**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16K 31/68***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 940 299**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 940 303**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F24F 1/0007***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 940 311**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F24H 4/04***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 940 323**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 940 336**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 19.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 19.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G01B 11/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 940 353**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 13.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01G 23/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 940 358**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 12.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G01L 3/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 940 360**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01M 1/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 940 382**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01N 33/569***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 940 387**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 940 388**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 940 396**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 940 400**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 940 403**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 940 405**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 940 418**
(84) BG 11.09.2024
(51) ***G01S 13/538***
(84) FI 11.09.2024

GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 940 434**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 940 446**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 940 462**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G04B 37/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 940 470**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 940 477**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 940 504**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 940 505**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 940 516**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 940 517**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 940 534**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 940 571**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 940 590**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06V 10/776*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 940 611**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 940 654**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 940 655**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G07D 5/08*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 940 656**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G07D 7/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 940 663**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G08B 21/12*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 940 670**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 940 688**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 940 694**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 940 709**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 940 722**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 940 727**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01F 27/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 940 733**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01H 9/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 940 735**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01H 36/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 940 736**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01H 45/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 940 738**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01H 51/27*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 940 744**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023

EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 940 768** (51) *C04B 38/06*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 940 772** (51) *H01L 23/485*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 940 783** (51) *H10K 50/852*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 940 808** (51) *H10K 59/82*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 11.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 940 810** (51) *H01M 50/107*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 940 814** (51) *H01M 4/13*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 940 816** (51) *H01M 4/13*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 940 817** (51) *H01M 4/66*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 940 820** (51) *H01M 4/134*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 940 821** (51) *H01M 4/139*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 940 841** (51) *H01M 10/0525*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 940 853** (51) *H01M 10/0587*
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 940 894** (51) *H01R 25/14*
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 940 903** (51) *H02G 3/06*
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 940 906** (51) *H02G 5/10*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 940 909** (51) *H02H 3/06*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 940 914** (51) *H02J 7/00*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 940 967** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 940 972** (51) *H04J 3/06*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 940 974** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 30.04.2024
GB 08.04.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 08.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 940 992** (51) *H04L 41/0631*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 940 994** (51) *H04L 43/02*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 940 995** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 940 997** (51) *H04L 12/28*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 940 999** (51) *H04L 12/40*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 31.03.2024
GB 11.03.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 11.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 941 015** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 941 022** (51) *H04L 67/12*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 941 031**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 941 039**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 941 050**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 941 051**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 941 064**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 19/537***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 941 079**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 21/845***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 941 083**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 941 087**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 941 098**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 941 105**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 941 129**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 941 135**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 941 150**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 941 152**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 941 161**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H05B 47/10***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 941 165**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05K 3/24***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 941 182**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 941 184**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01D 41/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 941 212**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A23G 9/32***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 941 224**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A24F 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 231**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 941 234**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 941 241**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 258**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 267**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 941 286**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 11/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 941 289**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 941 293**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A42B 3/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 941 294**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***D04B 1/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 941 329**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 941 354**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 941 356**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 941 366**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 941 373**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 941 377**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 941 383**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61C 5/90***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 941 388**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61C 13/01***
(84) GB 06.03.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 941 404**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 941 412**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 941 415**
(51) ***A61H 31/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 941 472**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 941 481**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/7064***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 941 543**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 19.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61L 27/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 941 556**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 941 557**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 941 559**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 941 561**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 941 569**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 941 574**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 19.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 19.03.2024
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 941 598**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 941 603**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A63G 1/34***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 941 605**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B01D 1/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 18.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 941 627**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 640**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B04B 1/08***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 941 644**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B05B 3/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 941 651**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 05.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
(51) ***B08B 9/045***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023

RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 941 652**
(84) AL 16.11.2022
BG 16.11.2022
CZ 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 12.03.2023
LI 31.03.2023
LU 12.03.2023
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***B08B 15/02***
(84) BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
EE 16.11.2022
GB 12.03.2024
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 941 653**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***B21B 39/14***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 941 654**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B21B 45/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 941 655**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B21B 45/02***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 941 663**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 941 674**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 18.03.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 941 678**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B23K 26/16***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 941 680**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 941 681**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 20.03.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B25B 11/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 941 701**
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B29B 7/42***
(84) GR 25.10.2024
LV 24.07.2024

(11) **3 941 705**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B29C 44/34***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 941 710**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 49/58***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 941 712**
(84) BG 20.03.2024
EE 31.03.2024
FI 20.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B29C 64/112***
(84) CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 941 718**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 941 729**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 05.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 941 732**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
(51) ***B30B 15/00***
(84) CZ 11.10.2023
GB 19.02.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 941 733**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B65H 29/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 941 743**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 941 749**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B41F 30/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 941 751**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 18.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 941 752**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 941 759**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60B 1/06***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 941 764**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60G 3/20***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 941 771**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) ***B60K 15/07***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 941 773**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 11.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 941 785**
(51) ***B60N 2/07***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 18.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 941 787**
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 790**
(51) ***B60T 7/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 941 835**
(51) ***B65B 29/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 941 846**
(51) ***B65D 75/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 18.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 941 860**
(51) ***F27D 3/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 941 861**
(51) ***B65G 54/02***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 13.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 941 864**
(51) ***B65H 5/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 871**
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 941 876**
(51) ***C01B 17/69***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 17.03.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 17.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 941 884**
(51) ***C03C 17/22***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GB 19.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 941 885**
(51) ***C03C 17/34***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 19.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 941 896**
(51) ***C07C 67/03***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 941 899**
(51) ***C07C 229/16***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 941 902**
(51) ***C07C 313/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 941 955**
(51) ***C08G 18/76***
(84) BE 31.03.2024
DK 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 19.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 941 977**
(51) ***C08L 67/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 941 995**
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
LV 14.08.2024

(11) **3 941 996**
(51) ***C09K 19/54***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 16.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 942 020**
(51) ***C12N 5/077***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 942 072**
(51) *G16B 30/20*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 01.04.2024
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 21.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 942 106**
(51) *D21B 1/36*
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 942 126**
(51) *E05B 17/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 942 129**
(51) *E05B 45/08*
(84) AL 28.12.2022
BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GB 18.03.2024
HR 28.12.2022
IS 28.04.2023
LI 31.03.2023
LU 18.03.2023
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
AT 28.12.2022
BG 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
GR 29.03.2023
IE 18.03.2023
IT 28.12.2022
LT 28.12.2022
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 942 141**
(51) *E06B 3/66*
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 942 144**
(51) *E21B 4/18*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 942 147**
(51) *E21B 19/083*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 942 151**
(51) *E21B 21/10*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 942 157**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 942 165**
(51) *F01N 3/20*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 19.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 942 168**
(51) *F02C 7/232*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 942 171**
(51) *F02D 41/22*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 189**
(51) *F16C 17/03*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 04.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 942 190**
(51) *F16C 33/10*
(84) AT 29.11.2023
BE 31.03.2024
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GB 19.03.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 19.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 942 200**
(51) *F16H 59/02*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 942 203**
(51) *F16J 15/40*
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 19.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 19.03.2024
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 942 208**
(51) *F16K 37/00*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 11.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 942 211**
(51) *F16L 37/091*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 942 219**
(51) *F17C 3/02*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GB 20.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 20.03.2024

LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 942 225**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F21S 41/47***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 942 232**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 942 235**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 942 251**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F42B 39/22***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 942 252**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F41A 9/09***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 942 261**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01H 7/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 942 269**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G01M 1/16***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 942 277**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01N 3/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 942 278**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GB 20.03.2024
HR 19.07.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 942 296**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 942 329**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01S 7/4912***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 942 334**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02F 1/13***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 942 346**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 370**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 942 375**
(84) AT 06.09.2023
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 12.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B01F 25/00***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GB 12.02.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 942 376**
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.03.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 04.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023

(11) **3 942 377**
(84) CZ 23.08.2023
GB 22.03.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 942 399**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 942 433**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G06F 16/23***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 942 445**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 942 449**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 942 469**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 942 475**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06N 3/09***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 942 487**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 505**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***G06Q 20/34***
(84) IS 21.12.2024

NO 21.11.2024

(11) **3 942 534** (51) ***G07B 15/02***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 942 542** (51) ***G08C 17/00***
(84) AT 18.10.2023, BE 31.03.2024, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FR 31.03.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 20.03.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 942 574** (51) ***H01B 3/00***
(84) AT 15.11.2023, BE 29.02.2024, BG 15.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, FR 29.02.2024, GB 19.02.2024, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 19.02.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 942 577** (51) ***H01C 7/12***
(84) AT 16.08.2023, BE 31.03.2024, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GB 19.03.2024, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 19.03.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 942 588** (51) ***H01H 50/54***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 942 615** (51) ***H01L 31/0224***
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GB 05.03.2024, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 942 636** (51) ***H01M 4/92***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 942 638** (51) ***H01M 8/04014***
(84) AT 02.08.2023, BE 31.03.2024, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, FR 31.03.2024, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LU 18.03.2024, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 942 652** (51) ***H01Q 9/28***
(84) CZ 04.10.2023, ES 04.10.2023, GB 20.03.2024, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 942 668** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 942 678** (51) ***H02K 1/32***
(84) AT 17.01.2024, BE 29.02.2024, BG 17.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GB 17.04.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LU 10.02.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 942 684** (51) ***H02M 3/156***
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 942 686** (51) ***H02N 2/18***
(84) CZ 13.09.2023, ES 13.09.2023, GB 19.03.2024, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 942 690** (51) ***H02S 50/00***
(84) AT 23.08.2023, BE 31.03.2024, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, GB 20.03.2024, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 20.03.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 942 696** (51) ***H03K 17/18***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 942 698** (51) ***H03K 19/003***
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 942 714** (51) ***H04B 15/00***
(84) AT 04.10.2023, BE 31.03.2024, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, FR 31.03.2024, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 21.03.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 942 741** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 942 756** (51) ***H04L 47/24***
(84) AT 15.11.2023, BE 31.03.2024, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, FR 31.03.2024, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 20.03.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 942 770** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 942 773** (51) ***G06F 16/28***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 942 790**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 942 813**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 19/136***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 814**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 19/36***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 825**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 19/577***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 942 830**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 19/96***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 942 832**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 21/2347***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 942 856**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 12/084***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 942 861**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 942 867**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 942 880**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 942 891**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 942 894**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 942 916**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01D 34/90***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 942 917**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 942 942**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A23L 19/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 942 946**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 942 954**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A42B 3/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 942 957**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A43B 7/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 942 963**
(51) ***A45C 5/14***
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 942 967**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A47B 91/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 942 972**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A47G 25/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 942 980**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A47K 3/16***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 942 981**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47K 3/28***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 942 989**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47L 11/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 942 990**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024

(11) **3 942 995**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 3/135***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 05.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 942 998**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 07.08.2024

FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 942 999**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 943 004**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 943 006**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 5/1473***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 943 114**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 943 139**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 943 153**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 943 184**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B01F 23/23***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 943 199**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 10.03.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B05D 1/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 943 203**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 943 213**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B22D 11/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 943 221**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16C 33/66***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 943 228**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 03.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B23C 1/06***
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GB 03.04.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 943 242**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B24B 55/10***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 943 243**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B24D 18/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 943 250**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B25B 28/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 943 263**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B26D 7/26***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 943 267**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 70/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 943 273**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 943 275**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 943 276**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B29C 51/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 943 278**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23K 26/352***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 943 292**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H10N 30/87***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 943 306**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 943 309**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 943 329**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60W 30/188***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 943 331**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 943 336**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60L 53/63***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 943 339**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60N 2/015***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 943 353**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 943 360**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B61F 5/10***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 943 366**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 943 395**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 943 436**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B66C 1/34***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 943 439**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B66C 23/88***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 943 456**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C03B 1/02***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 943 477**
(51) ***C07C 45/45***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 943 479**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07C 67/313***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 943 519**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C08F 220/14***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 943 533**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08J 9/18***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 943 541**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08K 5/11***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 943 545**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C08L 25/12***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 943 548**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 943 549**
(84) CZ 06.09.2023
GB 08.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C08L 63/04***
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 943 564**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C09J 9/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 943 571**
(51) ***F16D 69/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 943 582**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C10N 10/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 943 597**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C12N 5/0775***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 943 614**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C12Q 1/6862***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 943 618**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C21C 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 943 619**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
(51) ***C21D 1/63***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 17.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

SM 08.11.2023

(11) **3 943 622** (51) ***C22C 38/02***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 943 655** (51) ***D04H 3/16***
(84) AT 11.10.2023, BE 31.03.2024, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FR 31.03.2024, GB 27.03.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 27.03.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 943 659** (51) ***D06N 3/14***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 943 660** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 943 669** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 943 681** (51) ***E04B 9/30***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 943 683** (51) ***E04D 13/03***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 943 695** (51) ***E05B 85/10***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 943 699** (51) ***E05D 13/00***
(84) EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 943 727** (51) ***F01N 3/24***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 943 739** (51) ***F02K 9/60***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 943 754** (51) ***F04D 25/08***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 943 755** (51) ***F15B 13/04***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 943 772** (51) ***F16D 3/79***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 943 776** (51) ***F16F 15/023***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 943 777** (51) ***F16H 7/08***
(84) AT 26.07.2023, BE 31.03.2024, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, DK 26.07.2023, EE 26.07.2023, ES 26.07.2023, FI 26.07.2023, GB 12.03.2024, GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, IT 26.07.2023, LT 26.07.2023, LU 12.03.2024, LV 26.07.2023, MC 26.07.2023, NL 26.07.2023, NO 26.10.2023, PL 26.07.2023, PT 27.11.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SE 26.07.2023, SI 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 943 778** (51) ***F16H 7/08***
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 943 780** (51) ***F16H 21/46***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 943 810** (51) ***F21S 41/27***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 943 820** (51) ***F24D 3/18***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 943 825** (51) ***F24F 11/46***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 943 828** (51) ***F24F 11/85***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 943 829** (51) ***F24F 13/22***
(84) AT 29.11.2023, BE 31.03.2024, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FR 31.03.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 20.03.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 943 836** (51) ***F25B 39/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 943 840** (51) ***F25B 49/00***
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 943 843** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 23.08.2023, BE 31.03.2024, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, FR 31.03.2024, GB 18.03.2024, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023

IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 943 907**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01M 3/22***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 943 919**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07D 405/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 943 920**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 943 925**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 943 928**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C21D 9/46***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 943 935**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 943 936**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 943 949**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 33/86***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 943 954**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01R 27/18***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 943 955**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G01R 27/18***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 943 957**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 943 961**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01R 31/3835***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 943 977**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 943 978**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 944 013**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G02F 1/163***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 944 027**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G04C 10/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 944 031**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 06.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G05B 13/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 944 033**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 06.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G05B 13/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 944 043**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 944 051**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 944 053**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G05D 13/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 944 058**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G06F 1/3209***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 944 078**
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06F 9/451***
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 944 130**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06K 7/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 167**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 944 191**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06T 7/33***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 944 200**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06T 17/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 944 206**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G07D 11/23***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 944 215**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 944 230**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 944 233**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 944 238**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G10L 21/0308***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 944 253**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G16H 30/40***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 944 270**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01F 27/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 944 275**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01H 9/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 278**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01H 47/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 944 285**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01J 37/305***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 944 300**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01L 21/308***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 944 322**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01L 27/13***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 944 323**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04N 13/271***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 944 399**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 944 406**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H01M 50/403***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 944 407**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 50/507***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 944 417**
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01R 4/02***
(84) EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 944 426**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01R 13/506***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 944 427**
(84) ES 12.06.2024
(51) ***H01R 13/506***
(84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 944 429**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***H01R 13/623***
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 944 432**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01R 43/16***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 944 433**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01S 5/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 944 445**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02H 6/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 944 469**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02K 3/52***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 944 476**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02K 11/33***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 944 477**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02K 11/33***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 944 484**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H02M 7/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 944 488**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H02P 21/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 944 489**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H02P 23/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 944 501**
(51) ***H03K 17/96***

(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 17.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 944 507**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***H04B 3/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 944 512**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 944 532**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 944 533**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***H04L 1/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 944 535**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 944 536**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 540**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 944 550**
(84) CZ 04.10.2023
GB 26.03.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 944 555**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 944 570**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***H04L 45/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 944 589**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 944 593**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***H04L 67/1023***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 596**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 944 598**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 944 604**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***H04N 5/222***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 605**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***G03B 15/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 944 620**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(51) ***H04N 19/176***
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 944 630**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 944 637**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(51) ***H04R 25/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 944 639**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***H04S 7/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 944 640**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 944 645**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H04W 4/24***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 944 676**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 944 686**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 944 706**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 944 709**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 04.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***H04W 76/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 944 730**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***H05K 13/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 944 731**

(51) ***H05K 13/04***

(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 944 733**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 944 740**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01L 29/66***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 944 745**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 944 751**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 944 763**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A01N 25/34***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 944 785**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A45D 40/06***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 944 787**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A47B 1/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 944 802**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 944 803**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A47L 13/16***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 944 845**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61F 13/532***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 944 872**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 876**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 944 880**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A62C 27/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 944 905**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 924**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B23Q 3/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 944 932**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 944 950**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 51/46***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 944 958**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 944 964**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 25/308***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 944 997**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60T 13/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 944 999**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 30/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 945 001**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 945 014**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B63B 71/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 945 049**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 945 061**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B66B 11/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 945 083**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C04B 28/18***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 945 166**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E03C 1/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 945 191**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E05B 81/90***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 945 192**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***E05D 3/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 945 204**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 945 206**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***F02M 61/14***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 945 211**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F04C 29/12*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 945 212**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F04D 13/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 945 214**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F04D 15/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 945 218**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *F04D 29/58*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 945 219**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F04D 29/66*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 945 224**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F16D 65/78*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 945 237**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *F16P 3/14*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 945 266**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F25B 1/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 945 275**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 945 306**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 945 330**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01R 31/3187*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 945 354**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 01.05.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 945 358**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 945 364**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02F 1/161*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 945 371**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 945 394**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 945 398**
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 945 407**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 945 411**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 7/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 945 417**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 945 418**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 945 429**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 945 445**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 21/83*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 945 450**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 945 463**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06V 10/84*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 945 464**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G06V 10/84*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 945 490**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 945 491**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 945 511**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
(51) *G08B 29/18*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024

ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 945 513** (51) ***G08G 1/0968***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 945 564** (51) ***H01L 23/373***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 945 602** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 945 611** (51) ***H01M 4/131***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 945 635** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 945 638** (51) ***H01R 4/48***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 945 643** (51) ***H01R 13/453***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 945 649** (51) ***H02G 3/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 945 664** (51) ***H02K 15/12***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 945 678** (51) ***H03K 17/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 945 684** (51) ***H04B 5/45***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 945 705** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 945 709** (51) ***H04W 76/15***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 945 721** (51) ***H04N 19/85***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 945 761** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 945 830** (51) ***A21C 15/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 945 832** (51) ***A22B 5/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GB 23.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 23.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 945 890** (51) ***A24F 40/49***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 945 891** (51) ***A24F 40/95***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 945 897** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 945 912** (51) ***A41D 13/11***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 945 913** (51) ***A41D 27/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 945 925** (51) ***A43C 15/14***
(84) CZ 05.07.2023 (84) ES 05.07.2023
GB 25.03.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
MC 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 945 948** (51) ***A47F 1/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 945 950** (51) ***A47G 29/08***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 945 956** (51) ***A47J 31/057***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 20.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 945 957** (51) ***A47J 31/18***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 25.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 945 978** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 29.02.2024
GB 24.02.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 24.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 945 979** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 945 983**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 26.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 946 028**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 946 032**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 946 049**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 946 064**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 946 065**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 946 075**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 946 077**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 946 087**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/28***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 946 095**
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 946 097**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61B 17/3205***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 946 101**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 01.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 946 115**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 23.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 946 123**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 946 146**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 946 186**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 946 193**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 946 194**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 946 196**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 946 199**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61G 3/08***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 946 210**
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61H 19/00***
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 946 225**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61K 8/25***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 946 243**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 946 247**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 8/81***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 946 254**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 946 256**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 41/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 946 262**
(84) IS 30.11.2024
(51) ***A61K 9/00***

(11) **3 946 270**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 946 296**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 946 475**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 946 483**
(51) ***A61L 27/16***

(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 946 496**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 946 501**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 946 515**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61M 5/162***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 946 520**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 946 526**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 11/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 946 527**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 946 531**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 946 533**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 946 536**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 946 540**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 946 552**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A01M 29/12***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 946 556**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 946 561**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 946 565**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A61N 1/365***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 946 567**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 946 570**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 946 572**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61N 5/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 946 581**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 946 587**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 946 648**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A63B 21/072***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 946 661**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 946 662**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 946 670**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B01D 15/14***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 946 690**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B01D 53/70***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 946 723**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B01J 21/04***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 946 733**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 946 758**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B05D 7/00***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 946 765**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 946 774**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B21F 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 24.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 946 775**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
(51) ***B21F 23/00***
(84) FI 31.07.2024
LV 31.07.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 946 781**
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B22F 3/115***
(84) CZ 09.08.2023
GB 07.02.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 946 806**
(84) CZ 22.11.2023
GB 26.03.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B23Q 11/10***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 946 818**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 946 843**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 946 853**
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
(51) ***B26D 7/01***
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
MC 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 946 862**
(84) BE 31.03.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 25.03.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 946 867**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B28D 5/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 946 876**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B29C 44/50***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 946 877**
(84) CZ 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B29C 44/58***
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 946 882**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29C 45/72***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 946 895**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 946 898**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 946 905**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 946 913**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 29.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 946 938**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 946 943**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 41/00***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 946 948**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B41F 13/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 946 950**
(84) BE 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 26.03.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B41F 27/10***
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 26.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 946 958**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B41J 13/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 946 960**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 11/68***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 946 962**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GB 05.03.2024
HR 03.05.2023
IT 03.05.2023
LU 05.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***B41M 5/24***
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 946 968**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 02.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60B 25/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 946 969**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60B 35/00***
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 946 974**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 24.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B60C 9/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 946 975**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 946 976**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024

ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 946 977**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 27.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 946 994**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 946 997**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 947 001**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60K 17/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 947 003**
(84) CZ 02.08.2023
GB 16.03.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 947 034**
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60N 2/34***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 947 057**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 13.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 947 058**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60S 1/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 18.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 947 059**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 947 060**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B60S 3/04***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 947 065**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 947 067**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 947 072**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 947 073**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 947 079**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60W 30/188***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 947 083**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 947 086**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60W 40/08***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 947 104**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B62B 3/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 947 105**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B62B 3/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 02.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 947 107**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B62D 1/185***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 947 109**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 947 111**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B62D 13/02***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 947 114**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B62D 21/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 947 121**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 947 125**
(84) BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 23.03.2023
LI 31.03.2023
LU 23.03.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***B62J 43/28***
(84) CH 31.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GB 23.03.2024
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 947 153**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64D 27/33***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 947 154**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 947 164**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B65B 11/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 17.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 17.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 947 165**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B65B 25/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 26.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 947 174**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B65D 19/44***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 947 179**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65D 51/28***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 947 198**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B65D 85/60***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 947 203**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B65F 1/14***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 947 225**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B65H 1/30***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 947 261**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C01B 3/00***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 947 269**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 02.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C01B 3/46***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 947 270**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C01B 7/07***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 947 283**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C01B 33/113***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 947 291**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C02F 1/44***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 947 360**
(84) AT 07.08.2024
IS 07.12.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 07.08.2024
LV 07.08.2024

(11) **3 947 361**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 947 407**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C07H 19/056***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 947 481**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C08F 210/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 19.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 947 495**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FR 31.03.2024
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***C08G 18/08***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 29.03.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 29.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 947 501**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B29C 44/32***
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GB 31.03.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 947 512**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C08G 59/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 947 524**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 10.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C08G 65/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 10.03.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 947 551**
(84) AT 21.08.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 21.08.2024

FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 947 552**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *C08L 23/10*
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 947 592**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *C09K 8/03*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 947 601**
(84) CZ 20.09.2023
GB 02.04.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C09K 21/04*
(84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 947 608**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *C10L 1/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 947 648**
(84) GB 02.04.2024
MC 15.11.2023
(51) *C12N 5/0786*
(84) IS 15.03.2024
SM 15.11.2023

(11) **3 947 775**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C23C 28/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 947 791**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *D01D 1/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 947 796**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *D03D 3/02*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 947 800**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
(51) *D04H 1/425*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 947 806**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *D06F 95/00*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 01.04.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 947 810**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *D21C 9/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 947 813**
(84) CZ 27.09.2023
GB 01.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *D21H 17/63*
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 947 818**
(84) CZ 12.07.2023
GB 01.04.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *E01C 13/08*
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 947 835**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 947 841**
(84) CZ 27.09.2023
GB 03.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *E04B 1/98*
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 947 843**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *E04B 5/36*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 947 855**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *E04G 9/04*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 947 856**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *E04G 9/05*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 947 861**
(84) BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
FR 15.04.2023
GR 16.05.2023
IE 25.03.2023
LI 31.03.2023
LU 25.03.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *E04G 21/04*
(84) BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GB 25.03.2024
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 947 862**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *E04B 1/35*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 947 871**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *E05B 77/34*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 947 872**
(84) BE 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *E05B 81/16*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 947 892**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *E21B 7/02*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 947 894**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *F16L 15/04*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 947 897**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *E21B 21/08*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 947 899**
(51) *E21B 23/00*

(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 947 905**
(51) ***E21B 43/26***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 947 906**
(51) ***E21B 44/00***
(84) CZ 09.08.2023
GB 18.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 947 909**
(51) ***E21B 49/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 947 921**
(51) ***F01D 17/16***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 947 925**
(51) ***F01L 1/18***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 947 939**
(51) ***F02C 9/48***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 947 946**
(51) ***F02D 41/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 947 958**
(51) ***F03C 1/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 947 968**
(51) ***F04B 43/06***
(84) CZ 01.11.2023
GB 12.03.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 947 972**
(51) ***F04B 39/10***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 947 976**
(51) ***F04D 13/02***
(84) CZ 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 947 977**
(51) ***F04D 29/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 947 981**
(51) ***F15B 11/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 947 992**
(51) ***F16C 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 04.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 947 993**
(51) ***F16C 23/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.03.2024
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 947 999**
(51) ***F16D 1/08***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 948 000**
(51) ***F16D 1/08***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 948 002**
(51) ***F16D 7/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 948 037**
(51) ***F16K 31/528***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 25.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 948 043**
(51) ***F16L 37/12***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 948 044**
(51) ***F16L 37/18***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 948 047**
(51) ***F16L 41/08***
(84) CH 29.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
(84) GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 948 053**
(51) ***F16N 39/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 948 055**
(51) ***F17C 3/02***
(84) CZ 23.08.2023
GB 25.03.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023

RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 948 057** (51) ***F17C 5/06***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 948 058** (51) ***F17C 7/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 948 092** (51) ***F24C 15/32***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 948 094** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 948 109** (51) ***F25B 41/35***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 24.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 948 126** (51) ***F26B 3/12***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 25.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 948 142** (51) ***F41A 15/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 02.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 948 146** (51) ***F41A 21/48***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 02.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 02.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 948 154** (51) ***F42B 19/26***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 948 166** (51) ***G01D 3/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 948 167** (51) ***G01D 5/353***
(84) CZ 05.07.2023
GB 30.03.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 948 171** (51) ***G01D 21/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 948 172** (51) ***G01S 7/35***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 26.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 948 179** (51) ***B65D 88/26***
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 948 180** (51) ***G01F 23/284***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 948 181** (51) ***G01F 23/284***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 948 200** (51) ***G01M 1/36***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 948 204** (51) ***G01M 9/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 948 208** (51) ***G01M 99/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 948 209** (51) ***G01N 15/0227***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 948 223** (51) ***G01N 15/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 948 237** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 948 244** (51) ***G01N 27/00***
(84) IS 26.10.2024

(11) **3 948 250** (51) ***G01N 27/406***

(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 24.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 948 251**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 27/623***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 948 255**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01N 29/02***
(84) CZ 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 948 262**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01N 30/89***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 948 273**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 948 304**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 948 307**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 948 316**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 948 318**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01R 33/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 948 322**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 02.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 948 324**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 20.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01R 33/385***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 948 361**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 948 362**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 30.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01V 1/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 948 363**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01V 3/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 948 389**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G03B 35/08***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 948 395**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 06.03.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 948 399**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 948 426**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 948 437**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 948 459**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 01.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 01.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 948 467**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 948 473**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G05D 11/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 948 524**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 8/70***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 948 537**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 948 543**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06N 10/70*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 948 544**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 948 549**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 948 602**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 948 633**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 30/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 948 637**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 30/394*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 948 688**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 948 689**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 948 782**
(51) *G06T 7/593*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 948 785**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 948 790**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 948 821**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 948 832**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 948 843**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *G10K 9/12*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 948 867**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04M 1/72454*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 948 868**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 948 887**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 948 912**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
(51) *H01H 33/88*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 05.03.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 949 024**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H05K 3/36*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 949 026**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01R 13/405*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 25.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 949 028**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01R 13/6592*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 949 128**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 949 133**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04B 3/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 949 144**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 949 146**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 949 165**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023

ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 949 178**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04B 17/373***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 949 181**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 949 184**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 949 193**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 28.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 949 194**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 949 199**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 02.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.04.2024
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 949 223**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 949 239**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 949 270**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 949 271**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 76/22***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 949 272**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 06.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04L 67/51***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 949 275**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 41/042***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 949 289**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 949 296**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 47/22***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 949 308**
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 65/1016***
(84) CZ 26.07.2023
GB 20.02.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 949 317**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 65/403***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 949 331**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 949 345**
(84) CZ 19.07.2023
GB 13.03.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H04L 67/51***
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 949 354**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 67/51***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 949 361**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 949 370**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04N 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 949 376**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
(51) ***H04N 5/222***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023

SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 949 381** (51) ***H04N 25/42***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 949 384** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 30.04.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 18.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 949 431** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 949 463** (51) ***H04W 4/80***
(84) GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 949 464** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 30.04.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 09.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 949 472** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 949 478** (51) ***H04W 16/10***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 949 492** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 23.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 949 508** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 28.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 949 511** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 949 519** (51) ***H04W 40/12***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 949 521** (51) ***H04W 48/08***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 949 522** (51) ***H04W 48/10***
(84) AT 14.02.2024 BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 27.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 949 540** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 24.01.2024 BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
FR 31.03.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 27.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 949 542** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 28.02.2024 BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 02.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 949 551** (51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 949 552** (51) ***H04W 52/22***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 949 566** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 949 569** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 949 573** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 949 591** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024

(11) **3 949 613** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 949 623** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 949 640** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 949 645** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 949 651** (51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 23.08.2023
GB 25.03.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 949 652** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 949 654** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 949 665** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 949 671** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 949 674** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 949 677** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 949 680** (51) ***H04W 80/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LU 01.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 949 700** (51) ***H05K 5/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 949 701** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 949 716** (51) ***A01D 45/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 949 771** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 949 777** (51) ***A41D 13/01***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 949 781** (51) ***A42B 3/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 949 793** (51) ***A44C 7/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 949 796** (51) ***A45C 7/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 949 809** (51) ***G09F 9/35***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 949 817** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 949 818** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 949 819** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 949 822** (51) ***A47L 13/22***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 949 844** (51) ***A61B 5/287***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 25.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 949 846** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 17.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 949 865** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024

SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 949 876**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 949 896**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 949 905**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 24.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 949 914**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61F 2/848*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 949 915**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61F 2/90*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 949 952**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) FI 17.07.2024
LV 17.07.2024

(11) **3 949 995**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61K 45/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 950 028**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 950 031**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 950 036**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 950 044**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *A61N 2/00*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 950 078**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A63F 13/2145*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 950 082**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A63H 33/26*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 950 086**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B01D 29/21*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 950 107**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *F04B 13/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 950 108**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C08F 220/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 950 112**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B01J 4/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 950 114**
(84) AT 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 06.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 06.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B01J 8/02*
(84) BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 950 143**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *B05C 3/08*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 950 160**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
(51) *B21B 13/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 01.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B21B 31/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 01.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 950 161**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 01.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B21B 31/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 01.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 950 165**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 26.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B21D 43/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 950 181**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B22F 3/105*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 950 183**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B22F 3/24*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 950 185**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B22F 7/08*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 950 187**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B23B 5/16*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 950 203**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
(51) *B23K 9/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023

ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 24.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 950 211**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B23K 26/352***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 950 217**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B27C 5/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 950 222**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G05B 19/401***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 950 231**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B25J 3/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 950 234**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 950 237**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B25J 13/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 950 245**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B26F 1/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 950 259**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 950 261**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 950 274**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 950 278**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23K 26/324***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 950 312**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B32B 7/023***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 950 328**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 950 335**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B32B 27/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 30.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 950 356**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 25.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B41J 2/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 950 360**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B41J 2/355***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 950 378**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 27.03.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 950 382**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60C 5/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 950 384**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60C 7/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 950 389**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 950 393**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 950 395**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60J 10/72***
(84) BE 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 950 396**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 950 404**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 950 412**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B60L 53/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 950 422**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60P 1/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 950 435**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B60R 16/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 17.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 17.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 950 436**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 01.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B60R 19/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 01.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 950 439**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B60S 1/08***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 950 443**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60T 8/32***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 950 449**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 950 452**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60W 40/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 950 456**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 950 457**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B61B 3/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 950 473**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B62J 17/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 950 474**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B62J 17/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 950 480**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B62K 15/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 950 494**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B64C 27/50***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 950 498**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G05D 1/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 950 504**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 950 516**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B65B 61/18***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 950 528**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 950 530**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65D 51/28***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 950 560**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B66C 19/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 950 563**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B66C 23/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 950 582**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C01B 21/068***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 950 583**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C01B 21/068***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 950 584**
(84) CZ 06.12.2023
GB 26.03.2024
HR 06.12.2023
(51) ***C01B 21/076***
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024

MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 950 603**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C02F 1/44*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 950 643**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C04B 38/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 26.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 26.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 950 650**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C07C 7/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 950 658**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07C 67/08*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 950 661**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H10K 30/40*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 950 694**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C07D 519/00*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 950 717**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C07K 17/14*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 950 743**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C08F 220/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 25.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 950 744**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C08F 220/16*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 09.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 950 750**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C08F 297/04*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 950 760**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08G 59/14*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 950 761**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C08G 59/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 950 775**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08G 65/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 950 781**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C08G 65/336*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 950 807**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 24.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C08K 5/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 950 827**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 16.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *C08L 27/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 950 840**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 950 843**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C08L 77/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 950 856**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 950 860**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09D 17/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 950 893**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C10N 20/00*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 950 896**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) *C10M 141/12*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 950 905** (51) *C10N 10/04*
(84) AT 17.01.2024 BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 17.04.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 25.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 950 932** (51) *C12N 5/071*
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 950 966** (51) *C21B 5/00*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 950 968** (51) *G01N 15/1433*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 950 971** (51) *C21D 1/68*
(84) AT 22.11.2023 BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 27.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 27.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 950 994** (51) *C22C 38/00*
(84) AT 24.01.2024 BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 16.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 950 995** (51) *B23K 35/30*
(84) AT 10.01.2024 BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 27.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 950 996** (51) *B23K 9/00*
(84) AT 10.01.2024 BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 27.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 951 002** (51) *C23C 14/32*
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 951 003** (51) *C23C 14/32*
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 951 019** (51) *C25B 15/04*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 951 040** (51) *D06F 25/00*
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 951 068** (51) *E02F 3/38*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 18.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 951 075** (51) *E02F 3/43*
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 951 076** (51) *E02F 3/43*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 951 077** (51) *E02F 3/43*
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 951 078** (51) *E02F 3/43*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 951 081** (51) *E02F 9/00*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 951 084** (51) *E02F 9/20*
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 951 086** (51) *E02F 9/20*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 951 088** (51) *E02F 9/20*
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 951 092** (51) *E02F 9/20*
(84) AT 12.07.2023 BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
FR 31.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 27.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 951 093** (51) *E02F 9/20*

(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 951 100**
(51) ***E02F 9/22***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 17.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 951 117**
(51) ***E04G 19/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 951 120**
(51) ***E05B 17/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 951 136**
(51) ***F01D 5/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 951 141**
(51) ***F01K 27/02***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 951 142**
(51) ***F01N 3/027***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 951 146**
(51) ***F01P 7/16***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 951 148**
(51) ***F02B 67/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 21.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 951 153**
(51) ***F02D 35/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 951 159**
(51) ***F02M 25/12***
(84) CZ 18.10.2023
GB 21.03.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 951 167**
(51) ***F03D 17/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 951 172**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 951 173**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 951 176**
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 951 177**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 951 180**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 951 188**
(51) ***F04D 29/28***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 951 194**
(51) ***F16C 33/78***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 11.03.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 951 195**
(51) ***F16C 19/06***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 951 200**
(51) ***F16C 37/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 951 202**
(51) ***F16D 3/2245***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 951 206**
(51) ***F16D 51/22***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 951 216**
(51) ***F16J 15/06***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 951 217**
(51) ***F16J 15/06***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 951 221**
(51) ***F16K 7/12***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 951 222**
(51) ***F16K 11/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 951 224**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16K 15/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 951 225**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01M 50/691***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 951 237**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F16M 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 951 254**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F21S 43/237***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 951 259**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F21V 19/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 951 262**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F23D 14/48***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 951 264**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F23J 15/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 951 268**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 951 282**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F23D 14/82***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 951 290**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 951 298**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F26B 17/04***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 951 304**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 951 334**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01H 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 951 358**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01N 21/3581***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 951 360**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01N 21/47***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 951 370**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
IT 01.11.2023
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01N 23/223***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 951 371**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 25/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 951 377**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H01J 49/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 951 379**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 15.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B05B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 951 385**
(84) CZ 12.03.2024
GR 20.10.2023
HU 13.03.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G01N 33/24***
(84) GB 12.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 951 386**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 951 397**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 951 405**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01R 27/28***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 951 411**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01R 31/396***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 951 417**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 951 435** (51) ***G01T 1/178***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 951 463** (51) ***G02B 6/44***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 951 476** (51) ***G02B 27/01***
(84) GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 951 504** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 951 505** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 951 508** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 951 509** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 951 530** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GB 24.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 24.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 951 554** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 951 571** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 951 592** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 951 605** (51) ***G06F 13/28***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 951 625** (51) ***G06F 21/60***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 951 626** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 951 627** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 951 631** (51) ***G06F 21/79***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 951 638** (51) ***G06K 5/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 951 656** (51) ***G06K 19/06***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 951 736** (51) ***G08B 25/14***
(84) GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 951 738** (51) ***G08C 19/00***
(84) BE 31.12.2023 BG 13.03.2024
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 13.02.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 951 748** (51) ***B23K 9/10***
(84) BE 30.04.2024 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 FR 30.04.2024
GB 05.04.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 05.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 951 761** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 951 765** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 24.01.2024 BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
FR 31.03.2024 GB 24.04.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 25.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 951 774** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 951 799** (51) ***C04B 35/51***
(84) ES 12.07.2023 GB 05.03.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 951 820** (51) ***H01H 33/66***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 951 821** (51) ***H01H 33/666***

(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 951 822**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01H 33/915***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 951 825**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H01H 50/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 21.02.2024
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 21.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 951 852**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01L 23/15***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 951 853**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01L 23/13***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 27.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 951 861**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 951 879**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 951 923**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 951 945**
(51) ***H01M 4/48***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 951 956**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 951 958**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 951 966**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01M 8/04701***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 951 986**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 951 990**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 951 996**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 952 011**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***H01M 10/653***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 952 017**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 27.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
(51) ***H01M 50/411***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 952 019**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 952 021**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H01Q 21/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 952 030**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H02K 11/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 952 033**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01R 27/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 952 034**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H01R 31/06***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 952 038**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01S 5/40***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 952 050**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 952 055**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 952 072**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
(51) ***H02K 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023

ES 04.10.2023
GB 29.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 952 073** (51) ***H02K 9/10***
(84) CZ 08.11.2023 (84) GB 09.03.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RS 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 952 145** (51) ***H04B 17/318***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 952 146** (51) ***H04B 17/382***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 29.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 14.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 952 151** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 952 178** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 952 204** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 952 213** (51) ***H04L 41/0894***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 952 215** (51) ***H04L 41/0803***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 952 217** (51) ***H04L 43/0811***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 952 222** (51) ***H04L 12/42***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 952 223** (51) ***H04L 12/42***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 952 233** (51) ***H04L 47/27***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 952 238** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 952 255** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 952 256** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 952 277** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 952 291** (51) ***H04N 23/55***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 952 311** (51) ***H04N 19/13***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 952 314** (51) ***H04N 19/503***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 952 325** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 952 326** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 952 341** (51) ***B06B 1/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 952 362** (51) ***H04W 4/90***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 952 374** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 952 377** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 31.03.2024
GB 18.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 18.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 952 403** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 952 408** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 952 416** (51) ***H04W 24/10***

(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 952 420**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***H04W 24/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 952 421**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 952 423**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 952 425**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H04B 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 952 431**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 952 437**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 952 444**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 952 476**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 952 487**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 952 498**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 952 517**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 952 530**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 952 537**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 952 541**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 952 548**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024

(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 952 564**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 952 565**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 952 576**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H04W 72/0833***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 952 591**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(51) ***H04W 74/08***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 952 596**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 07.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 952 602**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 952 604**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***H04W 76/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 952 624**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 952 627**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***H05K 13/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 952 628**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 952 642**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 952 655**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A21B 1/48***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 952 660**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A23G 9/42***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 952 671**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A24B 15/14***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 952 672**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A24B 15/30***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 952 675**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 952 684**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A41F 1/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 952 695**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A45D 34/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 952 698**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A46D 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 23.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 952 700**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47B 77/02***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 952 772**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 952 789**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 952 794**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61F 2/58***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 952 800**
(84) CZ 12.07.2023
GB 03.04.2024
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 952 804**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 952 810**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61F 13/42***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 952 834**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 8/81***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 952 846**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G01N 33/15***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 952 849**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07D 405/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 952 895**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 35/407***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 952 932**
(84) BG 20.03.2024
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61L 17/10***
(84) CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 952 936**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 952 960**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 952 985**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 953 009**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47C 1/12***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 953 027**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01F 25/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 953 038**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 953 056**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 953 059**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 06.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B05C 11/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 06.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 953 074**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 953 076**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B21B 45/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 953 077**
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B21D 5/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 10.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 953 079**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B21D 22/14***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 953 096**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B23K 20/10***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 953 101**
(84) AT 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 05.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B23Q 39/04***
(84) DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 05.04.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 953 105**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B24B 37/24***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 953 116**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 02.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 953 121**
(84) IS 24.11.2024
(51) ***B28B 5/04***

(11) **3 953 130**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 953 139**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 953 140**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 953 156**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 04.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B29C 65/56***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 953 163**
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 09.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29D 30/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GB 09.04.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 953 167**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 953 168**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 953 169**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 10.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 953 189**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 24.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 953 193**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 953 197**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60G 17/08***
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 953 209**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B62H 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 02.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 02.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 953 220**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60S 1/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 16.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 953 222**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 953 239**
(51) ***B62D 27/06***

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 953 248**
(51) ***B63B 35/44***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 953 254**
(51) ***B64F 1/22***
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023

(11) **3 953 265**
(51) ***B65D 47/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 953 269**
(51) ***B65D 65/38***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 953 271**
(51) ***B65D 83/62***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 953 273**
(51) ***B65D 85/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 953 274**
(51) ***B65F 1/02***
(84) CZ 27.09.2023
GB 08.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 953 280**
(51) ***B65G 29/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 953 304**
(51) ***G01N 27/12***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 953 306**
(51) ***C02F 1/28***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 953 317**
(51) ***C06B 21/00***
(84) AT 21.08.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
LV 21.08.2024

(11) **3 953 321**
(51) ***C07C 67/56***
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 06.04.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 06.04.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 953 340**
(51) ***C07D 271/06***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 07.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 07.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 953 387**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 953 401**
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 953 402**
(51) ***C08F 210/06***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 953 420**
(51) ***C08L 83/07***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 10.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 953 432**
(51) ***C09K 8/74***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 953 434**
(51) ***C09K 19/32***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 953 491**
(51) ***C12Q 1/6825***
(84) CZ 06.12.2023
GB 13.04.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 953 504**
(51) ***C30B 15/30***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 03.04.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 03.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 953 506**
(51) ***D01G 15/24***
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 06.02.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 06.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 953 511**
(51) ***D04B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 19.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 953 513**
(51) ***D04B 1/26***
(84) CZ 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

SM 23.08.2023

(11) **3 953 518** (51) ***D05B 61/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 953 542** (51) ***E04G 7/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 953 544** (51) ***A47C 1/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 953 545** (51) ***A47C 1/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 953 552** (51) ***E05F 15/611***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 19.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 953 574** (51) ***F02D 19/02***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 953 595** (51) ***F16D 13/68***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 17.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 10.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 953 596** (51) ***F16D 13/69***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 17.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 12.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 953 609** (51) ***F16G 13/16***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 953 611** (51) ***F16C 25/06***
(84) CZ 23.08.2023 (84) ES 23.08.2023
GB 12.03.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 953 615** (51) ***F16H 61/22***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 953 619** (51) ***F01P 7/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 953 620** (51) ***F01P 7/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 10.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 953 624** (51) ***F16K 27/02***
(84) BG 06.09.2023 (84) CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 30.04.2024 GB 06.04.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 06.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 953 626** (51) ***F16L 1/09***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GB 03.04.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 953 644** (51) ***F21V 29/60***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 953 653** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GB 08.04.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 08.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 953 669** (51) ***G01G 19/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 953 677** (51) ***G01N 1/36***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 953 678** (51) ***G01N 1/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 953 681** (51) ***G01N 21/27***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 953 690** (51) ***G01N 21/88***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 953 698** (51) ***G01N 27/72***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 953 700** (51) ***G01N 27/87***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 953 705** (51) ***G01N 33/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 953 718**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 953 720**
(51) ***G01R 31/64***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 953 726**
(51) ***G01S 3/808***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 953 783**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 953 796**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 953 816**
(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 953 840**
(51) ***G06F 17/10***
(84) AT 02.08.2023
BE 31.03.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LU 26.03.2024
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 953 847**
(51) ***G06F 21/57***
(84) CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 06.04.2024
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 953 896**
(51) ***G06T 5/50***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 953 905**
(51) ***G06T 11/60***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 953 914**
(51) ***G07G 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 953 952**
(51) ***H01B 13/012***
(84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
FR 30.04.2024
GB 17.04.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
IT 17.01.2024
LT 17.01.2024
LU 09.04.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 953 969**
(51) ***H10B 41/10***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 953 971**
(51) ***H10N 69/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 954 004**
(51) ***H01S 3/041***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 954 021**
(51) ***H02K 1/16***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 954 027**
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 954 039**
(51) ***H02S 10/40***
(84) AT 10.04.2024
BE 30.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 954 049**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LU 15.05.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 954 072**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 954 096**
(51) ***H04L 25/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 954 100**
(51) ***H04M 1/26***
(84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 08.04.2024
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 954 129**
(51) ***H04N 21/214***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 954 131**
(51) ***H04R 1/02***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 954 140**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 954 150**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.11.2023
BE 30.04.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023

ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 954 155** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 954 177** (51) ***H05B 3/26***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 954 184** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 954 187** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GB 08.04.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 08.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 954 207** (51) ***A01K 63/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 954 235** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 954 240** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 954 244** (51) ***A43B 13/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 15.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 954 251** (51) ***A47B 88/40***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 954 294** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 954 296** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 954 307** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 954 335** (51) ***A61F 2/38***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 29.02.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 18.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 954 336** (51) ***A61F 2/38***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 954 352** (51) ***A61H 33/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 954 355** (51) ***A61J 1/20***
(84) HR 12.06.2024 (84) IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 954 390** (51) ***A61K 47/10***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 954 391** (51) ***A61K 47/52***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 954 392** (51) ***A61K 47/52***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 954 416** (51) ***A61M 11/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 954 420** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 954 422** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 954 440** (51) ***A63B 21/005***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 954 445** (51) ***A63F 13/98***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 954 456** (51) ***B01F 21/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 954 474** (51) ***B09C 1/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 954 481** (51) ***B23B 25/06***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 31.03.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 30.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023

NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 954 491**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 954 501**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B24B 3/00***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 954 511**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B25J 18/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 954 518**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B27H 3/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 954 536**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 954 548**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 954 549**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 954 550**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 954 551**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 954 557**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 954 560**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60J 3/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 954 574**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60L 58/18***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 954 584**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60R 21/34***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 954 589**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 954 601**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 954 615**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B64F 5/60***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 954 619**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65D 5/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 954 637**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B65H 45/18***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 954 638**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B65H 54/52***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 954 644**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 954 652**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C01B 32/19***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 954 665**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C03C 27/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 954 719**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GB 07.04.2024
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C08F 230/08***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 07.04.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 954 737**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 954 748**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
(51) ***C09K 11/61***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023

FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
GB 19.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 954 753** (51) ***C10M 149/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 954 787** (51) ***C21C 5/36***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 954 788** (51) ***C21C 5/46***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GB 11.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 954 794** (51) ***C22C 1/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 954 821** (51) ***D06F 34/34***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 954 823** (51) ***D06F 47/06***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 954 857** (51) ***E06B 9/17***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 954 875** (51) ***F01D 17/16***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 954 880** (51) ***F01K 23/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 954 884** (51) ***F02C 7/277***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 954 885** (51) ***F02C 7/36***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 954 893** (51) ***F03D 5/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 954 900** (51) ***F04B 17/03***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 06.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 06.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 954 904** (51) ***F04D 29/66***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 954 905** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 954 907** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 954 929** (51) ***F16K 31/52***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 954 931** (51) ***F16L 11/127***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 954 935** (51) ***F16M 13/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 954 947** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 30.04.2024 GB 17.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 10.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 954 954** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 954 961** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 954 980** (51) ***G01M 17/007***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 955 002** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 955 005** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GB 06.02.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 06.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 955 012** (51) ***G01R 31/11***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 955 021** (51) ***G01S 7/48***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 955 032** (51) ***B42D 25/324***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 955 034** (51) ***G02B 6/036***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 955 036** (51) ***G02B 6/26***
(84) GB 30.09.2024

(11) **3 955 042** (51) ***G02B 7/38***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 955 048** (51) ***G02B 27/09***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 955 049** (51) ***G02B 27/09***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 955 063** (51) ***G04B 13/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 955 065** (51) ***G04B 37/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 955 066** (51) ***G04B 27/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 955 079** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 955 082** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 955 098** (51) ***G06F 3/16***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 955 102** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 955 109** (51) ***G06N 3/082***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 955 115** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 03.03.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 10.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 955 118** (51) ***G06F 12/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 955 126** (51) ***G06F 16/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 24.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 955 136** (51) ***G06F 16/906***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 955 149** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 955 158** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 955 168** (51) ***G06N 3/044***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 955 177** (51) ***G06N 20/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 955 183** (51) ***A01D 41/127***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 955 194** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 15.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 955 229** (51) ***G08B 25/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 955 238** (51) ***G09G 3/32***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 955 255** (51) ***G11C 16/34***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 955 267** (51) ***H01F 1/057***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 955 273** (51) ***H01H 33/666***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 955 274** (51) ***H01H 36/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 955 295** (51) ***G11C 7/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 955 313**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01L 29/778*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 955 315**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01L 29/778*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 955 318**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01L 31/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 955 319**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H01L 31/0248*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 13.03.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 13.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 955 321**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 31/105*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 955 329**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H10K 30/85*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 955 333**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 955 334**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 955 339**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 955 368**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *H01M 10/635*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 955 375**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 955 387**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 955 397**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01R 31/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 955 404**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *F02B 77/08*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 955 417**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 955 427**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 955 470**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04B 7/0452*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 955 480**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *H04L 67/303*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 955 502**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 955 504**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 955 507**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H03L 7/07*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 955 520**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 955 528**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04L 43/0852*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 955 535**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 955 545**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 67/148*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 955 557**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 955 562**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04N 23/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 955 568**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 955 571**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04N 19/593*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 955 574**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 19/176*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 955 575**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04N 19/176*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 955 584**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04N 21/4402*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 955 612**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 12/108*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 955 615**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 12/106*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 955 621**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 955 624**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 955 629**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04W 72/1268*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 955 644**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 40/12*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 955 680**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 955 683**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 955 697**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 955 715**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 955 716**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 955 718**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 955 726**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B05B 15/25*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 955 732**
(84) CZ 16.08.2023
GB 16.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A01K 29/00*
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 955 760**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A24F 40/70*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 955 771**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 15.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A47B 9/00*
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 15.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 955 773**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 17.03.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A47B 88/467*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 955 778**
(84) CZ 19.07.2023
GB 15.04.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *A47H 13/14*
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 955 795**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 955 819**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 6/58*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 955 821**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 6/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 16.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 955 826**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01S 15/89*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 955 851**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61C 17/028*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 955 852**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A61C 17/028*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 955 859**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61F 2/36*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 955 860**
(84) AT 17.04.2024
(51) *A61F 2/92*
(84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 955 865**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61F 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 955 871**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 955 873**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 955 881**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 6/61***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 955 902**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61K 9/72***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 955 929**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 955 983**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 955 985**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 955 999**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 956 003**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 956 013**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61N 1/08***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 956 039**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 956 071**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B05B 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 956 081**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B09C 1/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 956 083**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 09.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B21F 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 956 086**
(84) CZ 18.10.2023
GB 14.04.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
(51) ***B22F 1/00***
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 956 114**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B26D 7/14***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 956 122**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 14.04.2024
IS 03.05.2024
LU 14.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 49/48***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 956 123**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 956 125**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 30.03.2024
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B29C 49/78***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 30.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 956 127**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B29C 64/135***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 956 134**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 27.03.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 956 144**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 29/17***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 956 152**
(51) ***B44F 9/04***

(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 956 160**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 956 167**
(51) ***B60K 37/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 956 173**
(51) ***B60N 3/10***
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
GB 28.02.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 956 182**
(51) ***B60S 1/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 956 184**
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 956 185**
(51) ***B60S 1/52***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 956 186**
(51) ***B60S 3/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 956 219**
(51) ***B64C 27/10***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
GB 14.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 956 253**
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 956 293**
(51) ***C07C 227/18***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 956 297**
(51) ***C07C 253/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 956 307**
(51) ***C07C 403/14***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 956 369**
(51) ***C08F 4/639***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 956 370**
(51) ***C07F 17/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 08.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 956 402**
(51) ***C09C 1/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 956 403**
(51) ***C09D 5/00***
(84) EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 956 405**
(51) ***C09D 5/02***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 956 420**
(51) ***C10B 53/02***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
(84) GB 16.04.2024
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 956 424**
(51) ***C11B 1/04***
(84) CZ 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
GB 22.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 956 445**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 956 463**
(51) ***C12Q 1/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 956 499**
(51) ***C30B 15/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 13.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 956 505**
(51) ***D04B 1/10***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 956 508**
(51) ***D04B 9/12***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 10.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 956 509**
(51) ***D04B 9/38***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 956 510**
(51) ***D04B 15/06***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 956 518**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E01C 7/10***
(84) EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 956 533**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E05B 81/90***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 956 534**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***E05B 81/20***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 956 543**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 14.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***E21B 43/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 956 548**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F01K 3/18***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 956 551**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F02B 31/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 956 552**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F02B 31/08***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 956 553**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F02B 31/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 956 555**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 956 561**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 956 585**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16H 61/4017***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 956 615**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 30.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 956 624**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 956 637**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 26.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01D 3/036***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 956 643**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 956 681**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01S 7/539***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 956 692**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
(51) ***G01T 1/36***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 956 696**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 05.11.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 956 712**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G03H 1/26***
(84) CZ 19.07.2023
GB 11.02.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 956 721**
(84) CZ 15.11.2023
GB 22.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G02C 13/00***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 956 727**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 956 744**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 956 745**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 956 748**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 956 752**
(51) ***G06F 3/01***

(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 956 756**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/0485*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 956 758**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 956 792**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 17.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 956 816**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 16.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 956 820**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 08.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 956 824**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 956 828**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06Q 10/0639*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 956 874**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 956 886**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 956 896**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G16B 20/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 19.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 956 914**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H01H 3/58*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 956 916**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 956 917**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01K 3/04*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 956 941**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 956 945**
(84) GR 22.11.2024
(51) *H01Q 3/44*
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 956 947**
(84) BG 01.05.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 956 953**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01R 13/639*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 956 963**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 956 985**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H03K 19/0175*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 957 040**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 957 055**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 957 058**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 18.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 18.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 957 071**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
(51) *H04N 19/70*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024

NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 957 087**
(51) ***H04W 4/021***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 957 088**
(51) ***H04W 4/024***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 957 104**
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 957 106**
(51) ***H04W 68/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 957 110**
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 957 113**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 957 116**
(51) ***H04W 72/044***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 957 121**
(51) ***H04W 72/121***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 957 128**
(51) ***H04W 76/28***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 957 190**
(51) ***A24B 13/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 957 206**
(51) ***G04D 99/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 957 209**
(51) ***A47B 88/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 957 210**
(51) ***A47B 88/477***
(84) AT 27.12.2023
BE 31.01.2024
BG 27.03.2024
CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LU 06.01.2024
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 957 211**
(51) ***A47B 96/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 957 225**
(51) ***A47L 11/28***
(84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 957 230**
(51) ***A61B 3/16***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 957 258**
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 957 259**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 27.09.2023
BE 31.03.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
FR 31.03.2024
GB 06.03.2024
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 06.03.2024
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 957 267**
(51) ***A61C 5/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 957 312**
(51) ***A61K 33/32***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 957 318**
(51) ***A61B 18/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 957 336**
(51) ***A61L 9/04***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 957 409**
(51) ***B08B 9/027***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 957 410**
(51) ***B21B 37/68***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 957 420**
(51) ***B23B 27/14***
(84) AT 31.05.2023
BE 29.02.2024
BG 31.05.2023
CH 29.02.2024
CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023
EE 31.05.2023
ES 31.05.2023
FI 31.05.2023
FR 29.02.2024
GB 27.02.2024
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
IT 31.05.2023
LT 31.05.2023
LU 27.02.2024
LV 31.05.2023
MC 31.05.2023
NL 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
PT 02.10.2023
RO 31.05.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 957 428**
(51) ***B23K 9/007***
(84) AT 10.01.2024
BE 30.04.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
FR 30.04.2024
GB 10.04.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LU 08.04.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 957 432**
(51) ***B23Q 1/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 957 442**
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 957 445**
(51) ***B25H 3/02***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 957 447**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 957 452**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B28D 1/14***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 957 460**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 15.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B29C 45/76***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 957 478**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 10.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B32B 27/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 957 485**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 957 500**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 957 504**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 957 509**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 957 525**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60T 1/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 957 530**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60W 20/16***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 957 537**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***B61D 17/22***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 957 555**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B62J 37/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 21.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 957 580**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 957 583**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65H 19/18***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 957 595**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B66C 13/48***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 957 596**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***B66F 3/35***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 957 627**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C07D 213/69***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 957 644**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 957 678**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C08G 77/60***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 957 698**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C09J 123/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 957 700**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 957 753**
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
(51) ***C12Q 1/689***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 957 788**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***D04B 27/34***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 957 797**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***E02F 3/80***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 957 800**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) ***E03C 1/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 957 812**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 957 815**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 957 821**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 28.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 957 834**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 957 838**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 957 841**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 957 842**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 957 856**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 957 857**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***E05D 11/10***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***E06B 9/08***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***F01C 1/344***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***F01D 25/28***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***F02B 37/20***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***F02C 7/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***F02C 7/25***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***F04C 18/356***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 957 868**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 957 889**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 957 897**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 957 909**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 957 911**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 957 922**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 957 927**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 19.03.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 957 936**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 957 943**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***F15B 15/28***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***F16K 31/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***F17C 3/02***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(51) ***F23C 10/20***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***F23D 14/62***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***F24F 3/044***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***F24F 11/89***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***F28F 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 957 949**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 957 964**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 957 974**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 957 977**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 957 986**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 957 998**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 958 006**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 958 008**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 958 009**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 958 026**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 958 032**
(84) CH 31.01.2024

(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***G01J 5/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***G01N 3/56***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***G01N 27/447***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***G01R 31/396***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***G01S 5/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G02B 5/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***G02B 6/12***
(84) CZ 01.11.2023

ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 958 037**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 958 050**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G02F 1/15*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 958 064**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G03G 21/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 958 066**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G04B 17/22*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 958 069**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G04B 37/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 958 083**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 31.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 958 106**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 958 110**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 958 114**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) *G06F 8/60*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 958 119**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 958 125**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 958 139**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 16/16*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 958 150**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 21/41*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 958 152**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 958 156**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 958 178**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 958 195**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 958 202**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
(51) *G06Q 10/30*
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 958 209**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 958 227**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G07F 19/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 958 230**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 958 231**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 958 238**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G08G 5/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 958 247**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 21.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G09G 3/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 958 258**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 958 268**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G11C 8/14*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 958 290**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 958 293**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H10B 12/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 958 296**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 958 331**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H01L 31/0687***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 958 357**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 958 379**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 50/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 958 392**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01P 1/208***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 958 398**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01Q 5/335***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 958 399**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H01Q 15/20***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 958 400**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01Q 25/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 958 405**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01R 13/46***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 958 409**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01R 13/46***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 958 411**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H01R 43/20***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 958 445**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H02K 9/00***
(84) GB 09.03.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 958 447**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H02K 15/095***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 958 448**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H02K 15/095***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 958 455**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02M 1/34***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 958 460**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02S 50/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 958 466**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 958 475**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 958 478**
(84) CH 29.02.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
GB 16.02.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 958 492**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 958 498**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 958 499**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 958 517**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 958 531**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 958 533**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04L 61/5038***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 958 534**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 61/2589***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 958 538**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 24.02.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 47/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 24.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 958 581**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
(51) ***H04N 21/472***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 958 584**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 958 598**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 958 605**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 958 621**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 958 628**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 958 631**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 958 658**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 958 660**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 958 663**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 958 694**
(51) ***A24F 42/10***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 958 709**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A45D 34/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 958 711**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A47B 88/994***
(84) EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 958 730**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 21.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 21.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 958 735**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 958 753**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 958 761**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 23.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 958 763**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 958 776**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 958 788**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 24.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 958 801**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 958 807**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 958 851**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 958 860**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61K 31/175***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 24.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 958 863**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61K 31/4545***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 958 867**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 958 917**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

NO 18.12.2024

(11) **3 958 928** (51) ***A61M 5/142***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 958 937** (51) ***A61M 15/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 958 954** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 958 959** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 958 961** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 959 028** (51) ***B23F 21/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 959 045** (51) ***B25J 9/16***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 959 050** (51) ***B25J 19/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 22.04.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 959 052** (51) ***B26F 1/44***
(84) GB 01.04.2024 (84) GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 959 062** (51) ***B29C 64/106***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 959 064** (51) ***B29C 64/129***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 30.04.2024
GB 24.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 24.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 959 079** (51) ***B41J 3/28***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 959 086** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL 30.11.2022 (84) AT 30.11.2022
BE 30.04.2023 BG 30.11.2022
CH 30.04.2023 CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
ES 30.11.2022 FI 30.11.2022
GB 27.04.2024 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IE 27.04.2023
IS 30.03.2023 IT 30.11.2022
LI 30.04.2023 LT 30.11.2022
LU 27.04.2023 LV 30.11.2022
MC 30.11.2022 NL 30.11.2022
NO 28.02.2023 PL 30.11.2022
PT 31.03.2023 RO 30.11.2022
RS 30.11.2022 SE 30.11.2022
SI 30.11.2022 SK 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 959 087** (51) ***B60C 23/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 959 101** (51) ***B60N 2/235***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 959 103** (51) ***B29C 44/34***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 959 106** (51) ***B60S 1/38***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 959 107** (51) ***B60S 1/38***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 25.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 25.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 959 115** (51) ***B62D 1/185***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 959 124** (51) ***B64C 11/32***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 959 151** (51) ***B65D 47/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 22.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 959 213** (51) ***C07D 471/08***
(84) IS 05.10.2024 (84) RS 05.09.2024

(11) **3 959 271** (51) ***C09D 5/44***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 959 281** (51) ***C09J 163/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 959 295** (51) ***C10M 107/38***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GB 21.04.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 21.04.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 959 297** (51) ***C10M 133/22***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 959 363** (51) ***D01G 15/28***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 29.02.2024
GB 28.02.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 28.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023

SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 959 364**
(51) ***D01G 15/28***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 959 367**
(51) ***D04H 1/4309***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 959 400**
(51) ***E05B 9/04***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 959 415**
(51) ***E21B 33/06***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 959 427**
(51) ***F02C 3/30***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 959 438**
(51) ***F03D 17/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 959 448**
(51) ***F16B 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
GB 23.04.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 959 449**
(51) ***F16D 7/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 16.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 959 463**
(51) ***F16L 39/06***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 959 467**
(51) ***F21S 41/16***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 959 481**
(51) ***G01B 21/08***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 959 485**
(51) ***G01C 21/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 959 486**
(51) ***G01D 3/08***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 959 488**
(51) ***G01F 23/14***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 959 505**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 959 525**
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 959 544**
(51) ***G01V 1/28***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 959 545**
(51) ***G01V 1/30***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 959 559**
(51) ***G02B 26/08***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 959 563**
(51) ***G03B 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 10.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 959 567**
(51) ***G03G 15/16***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 959 569**
(51) ***G05B 19/05***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 16.04.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 16.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 959 574**
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 959 577**
(51) ***G05D 16/06***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 959 600** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 959 604** (51) ***G06F 9/44***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 959 619** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, FR 30.04.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 24.04.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 959 620** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FR 30.04.2024, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 24.04.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 959 628** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 959 658** (51) ***G06N 3/00***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 959 673** (51) ***G06Q 10/06***
(84) GR 29.11.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 959 711** (51) ***G10K 11/162***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 959 713** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, FR 30.04.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GB 30.04.2024
GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 30.04.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 959 714** (51) ***G10L 17/22***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 959 716** (51) ***G11C 11/44***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **3 959 732** (51) ***H01F 17/00***
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(84) GB 20.02.2024, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 959 734** (51) ***H01H 33/16***
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 959 753** (51) ***H10N 50/01***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GB 03.02.2024, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 03.02.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 959 764** (51) ***H01M 4/134***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 959 767** (51) ***H01M 8/04119***
(84) BG 21.06.2023, DK 21.06.2023, ES 21.06.2023, GB 20.03.2024, HR 21.06.2023, IT 21.06.2023, LU 20.03.2024, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023
SI 21.06.2023, SM 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 959 796** (51) ***H02K 15/00***
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LU 29.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 959 798** (51) ***H02K 5/20***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 959 821** (51) ***H04B 1/3827***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 959 824** (51) ***H04B 7/0404***
(84) CZ 02.08.2023, GB 23.04.2024, HR 02.08.2023, MC 02.08.2023, PL 02.08.2023, RS 02.08.2023, SM 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, NO 02.11.2023, RO 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 959 864** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, FR 30.04.2024, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GB 13.04.2024, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 13.04.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 959 895** (51) ***H04N 21/443***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 959 910** (51) ***H04W 8/08***
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 959 919** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 959 956**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A01C 23/00***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 959 961**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A01D 90/04***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 960 020**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G04B 37/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 960 023**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A45D 20/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 960 043**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 960 052**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47K 10/48***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 960 053**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A47K 10/48***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 960 080**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 960 091**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 960 101**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 960 119**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61C 7/22***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 960 138**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 960 172**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61K 31/433***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 27.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 960 173**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 31/4745***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 960 192**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61K 35/744***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 960 221**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 960 231**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 960 253**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***A63B 9/00***
(84) EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 960 268**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B01D 29/64***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 960 282**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01F 23/451***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 960 288**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01J 35/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 960 289**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B01D 46/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 16.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 960 302**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 960 303**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 960 320**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B21D 22/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 960 327**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B21J 1/06***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 960 351**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B23K 9/073***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 21.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 960 360**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 960 368** (51) ***B23Q 17/22***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 960 374** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 960 381** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 27.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 960 383** (51) ***B25F 5/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024

(11) **3 960 384** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 960 403** (51) ***B26D 7/06***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 960 421** (51) ***B29C 48/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 960 442** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 960 443** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 960 460** (51) ***B41F 35/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 960 477** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 960 482** (51) ***B42D 25/324***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 960 499** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 960 501** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 960 511** (51) ***B60J 5/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 960 534** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 960 537** (51) ***B60N 5/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 960 538** (51) ***B60P 3/20***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 960 554** (51) ***B60R 21/2334***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 960 555** (51) ***B60S 1/50***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 960 586** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 960 591** (51) ***B62D 25/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 960 596** (51) ***B62J 45/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 960 625** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 960 632** (51) ***B64D 27/24***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 960 642** (51) ***B65B 13/18***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 960 648** (51) ***C23C 16/44***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 960 671** (51) ***B65H 29/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 960 672** (51) ***B65H 35/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 960 725** (51) ***C07F 7/08***

(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 960 744**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 960 752**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 960 789**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 960 803**
(84) CZ 01.11.2023
GB 21.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 960 806**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 960 814**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 960 816**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 960 833**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024

(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***C07K 1/04***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(51) ***C08G 59/22***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***C08K 5/11***
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***C08K 5/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 23.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***C08L 37/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.02.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***C08L 97/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 960 854**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 960 886**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 960 891**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 960 896**
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 960 902**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 960 911**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 960 920**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 960 921**
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 960 922**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 960 938**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(51) ***C12N 9/26***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***C21D 8/12***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***C23C 14/35***
(84) BE 30.04.2024
EE 06.12.2023
GB 20.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***H01M 8/023***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***C30B 23/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***D01D 5/08***
(84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(51) ***D06F 33/47***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 960 956**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 960 960**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 960 970**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 960 986**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 961 012**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 961 013**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 961 050**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 961 073**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 961 079**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 961 080**

(51) ***E04F 15/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***E04F 19/04***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***B60L 53/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***F01D 5/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***F02C 3/20***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***F02C 6/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***F16B 21/07***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***F16K 5/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***F16L 19/07***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(51) ***F16L 47/12***

(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 961 083**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F17C 7/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 961 100**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 961 103**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 961 112**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F24F 1/0083***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 961 114**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 961 116**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***F24F 6/02***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 961 120**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24F 11/65***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 961 126**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 961 132**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 961 135**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 961 137**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F26B 17/14***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 961 139**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 961 142**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***F28F 3/08***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 961 184**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 961 188**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 961 190**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01N 21/3563***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 961 204**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 961 233**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01R 31/3835***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 961 253**
(84) AT 04.11.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G01S 7/52***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.11.2023
IT 04.11.2023
LU 04.11.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 961 274**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 961 281**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G02B 9/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 961 291**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 13.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 961 294**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G02B 27/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 961 295**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G02B 27/28***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 961 320**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G05B 19/19***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 961 329**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 961 335**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 961 349**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 1/24*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 961 372**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 961 378**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 961 381**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 08.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 08.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 961 403**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 11/22*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 961 408**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *G06F 12/06*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 961 409**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 12/0817*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 961 442**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 21/33*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 961 452**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 961 462**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 961 464**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 21/84*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 13.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 961 478**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 961 484**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06V 10/42*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 961 492**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 961 495**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 961 497**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 961 500**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 18/25*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 961 506**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 961 510**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 961 553**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 961 562**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 961 583**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 961 618**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G10K 11/175*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 961 644**
(84) CZ 15.11.2023
GB 09.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G16H 40/20*
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 961 659**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H01B 12/06*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 961 663**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 25.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01F 27/32*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 961 677**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 961 734**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 961 755**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 961 756**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 961 758**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 961 774**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 961 779**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 961 804**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01Q 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 15.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 961 817**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01R 4/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 961 826**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C09K 11/77***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 19.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 961 827**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
(51) ***C09K 11/77***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
GB 19.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 961 828**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C09K 11/77***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 19.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 961 831**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02B 1/052***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 961 833**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H02G 5/06***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 961 854**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02H 3/18***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 961 871**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H02K 3/51***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 961 879**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02K 5/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 961 909**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H02P 21/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 26.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 961 919**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H03B 5/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 961 930**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H03M 7/40***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

(11) **3 961 939**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04B 10/118***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 961 946**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 961 983**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 961 984**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 961 985**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 41/0681***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 961 994**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 962 000**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 962 013**
(84) CZ 25.10.2023
GB 23.03.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 1/1867***
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 962 025**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 67/62***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 962 042**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 69/16***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 962 051**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 052**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04M 7/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 056**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 962 070**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04N 25/46***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 962 091**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04L 65/61***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 962 092**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 21/262***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 962 111**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 962 133**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04W 12/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 15.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 962 135**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 962 157**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 67/30***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 962 174**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 60/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 962 179**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 962 181**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 962 206**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 962 217**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 962 219**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 962 230**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 247**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 962 261**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A23C 1/12***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 962 303**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 962 312**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A42B 3/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 962 319**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A45C 11/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 325**
(84) CZ 13.12.2023
GB 08.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A47G 1/20***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 962 340**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47L 11/20***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 962 350**
(51) ***A61B 5/325***

(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 962 360**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 962 378**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 962 381**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 962 382**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 962 383**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 17/86***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 962 390**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 962 394**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 962 405**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 962 416**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 471**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 31/164***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 962 473**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 962 479**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/4192***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 962 495**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61K 31/728***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 962 509**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61K 36/282***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 962 510**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 962 554**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61M 5/19***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 962 575**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 962 580**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 962 581**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 962 584**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 962 585**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 962 590**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 962 596**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 614**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A63F 13/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 21.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 962 625**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B01D 19/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 962 636**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B01F 25/313***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 962 664**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 962 666**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B07C 5/02***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 962 704**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B26D 7/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 962 711**
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 15.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
(51) ***B29C 57/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 15.04.2024
MC 22.11.2023

NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 962 721**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GB 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 962 728**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 5/06***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 962 738**
(84) IS 12.10.2024
(51) ***B32B 27/08***

(11) **3 962 750**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B41J 15/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 962 753**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B41L 27/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 962 766**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60K 37/02***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 962 767**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 962 777**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B60P 1/43***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 962 787**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 962 791**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 792**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
(51) ***B60T 8/40***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 962 821**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 962 823**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B65D 17/28***
(84) BE 30.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 962 825**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B65D 77/20***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 962 832**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 28.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B65D 71/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 962 836**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 962 844**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B65G 69/34***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 962 848**
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65H 19/12***
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 962 850**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B66C 1/66***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 962 852**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
(51) ***B67C 3/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 962 860**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C01B 33/037***
(84) FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 962 893**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C07D 207/22***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 962 909**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 29.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C07D 403/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 962 980**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08G 18/32***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 962 994**
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 28.04.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 28.04.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C08K 7/14***
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FR 30.04.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 962 997**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C08K 3/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 963 002**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 963 025**
(51) ***C09K 8/74***

(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 963 027**
(84) GR 29.11.2024
(51) *C09K 21/02*
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 963 036**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *C09K 13/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 963 037**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C11D 9/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 963 111**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 963 144**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *E04B 2/74*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 963 152**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *E05B 47/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 963 154**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *E05B 47/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 963 160**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *E05F 5/00*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 963 172**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *E21B 23/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 963 187**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *F01N 3/10*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 963 211**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 963 224**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F16D 1/108*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 963 225**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F16D 3/40*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 963 228**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F16D 51/22*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 963 231**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *F16D 67/04*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 963 235**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F04D 29/12*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 963 237**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G05D 16/04*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 963 242**
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F16L 25/01*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 20.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 963 258**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F22B 1/16*
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 963 279**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024
(51) *F41A 9/60*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 963 286**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01S 19/14*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 963 294**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01F 15/063*
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 963 303**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01M 13/023*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 963 314**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 18.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 18.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G01N 24/08*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 963 331**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 963 335**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 963 343**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01R 19/02*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 963 344**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01R 19/25*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 963 346**
(51) *G01R 31/08*

(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 963 371**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 963 384**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 963 387**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 963 391**
(84) CZ 15.11.2023
GB 30.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G02F 1/13357***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 963 409**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 963 411**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 963 416**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 963 420**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 963 425**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 963 440**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 963 443**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 963 465**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 16/174***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 963 467**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 16/22***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 963 469**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06F 16/2453***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 963 492**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 963 508**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06N 3/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 963 513**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06N 3/065***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 963 516**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 963 546**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06T 7/579***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 963 552**
(51) ***G07F 11/70***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GB 30.04.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 963 567**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G10G 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 963 587**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G11C 11/54***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 963 611**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01H 3/26***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 963 612**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01H 3/26***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 963 614**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***H01H 3/26***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 963 616**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01H 3/26***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 963 626**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01F 27/28***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 963 631**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H10B 43/27***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 963 662**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) ***H01Q 1/12***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 963 666**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01Q 3/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 963 669**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***H01Q 15/00***
(84) BG 10.07.2024

GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 963 672**
(51) ***H01Q 21/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 963 673**
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 963 677**
(51) ***H01S 5/50***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 963 691**
(51) ***H02K 1/30***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 963 710**
(51) ***H02P 31/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 963 720**
(51) ***H03K 17/687***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 963 738**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 963 739**
(51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 963 740**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 963 780**
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 963 782**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 963 786**
(51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 963 804**
(51) ***H04B 7/024***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 963 808**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 963 834**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 963 850**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 963 858**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 963 871**
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 963 896**
(51) ***H04N 21/439***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 963 912**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 963 916**
(51) ***H04W 8/24***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 963 920**
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 963 931**
(51) ***H04L 47/125***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 963 935**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 963 938**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 963 943**
(51) ***H04W 36/36***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 963 957**
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 963 980**
(51) ***H04W 8/26***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 963 996**
(51) ***H04W 72/20***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 964 005**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024

FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 964 009**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 964 013**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 964 015**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 01.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 964 026**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 964 034**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 1/407***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 964 036**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 964 039**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 964 040**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 964 042**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01F 25/312***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 964 047**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01F 15/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 964 060**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 964 086**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 964 107**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A47J 42/18***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 964 129**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 964 156**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 18/26***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 964 160**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 50/30***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 964 173**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 964 175**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***A61F 2/24***

(11) **3 964 245**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 964 273**
(84) CH 31.12.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B01D 3/16***
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 964 295**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B02C 18/30***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 964 298**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 964 310**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 10.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B23B 27/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 964 311**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 10.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B23B 27/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 964 354**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B31B 50/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 964 364**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B43L 13/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 964 371**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60G 15/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 964 377**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60J 3/02***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 964 385**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60L 53/66***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 964 395**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 964 400**
(84) BG 12.06.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) EE 12.06.2024

ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 964 412** (51) ***B60W 30/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 964 429** (51) ***B62D 33/04***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 964 435** (51) ***B62J 17/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 964 457** (51) ***B65G 17/20***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 964 464** (51) ***B65H 5/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 964 467** (51) ***B65H 54/86***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 964 498** (51) ***C07D 209/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024

(11) **3 964 544** (51) ***C08K 5/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 964 545** (51) ***C08K 5/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 964 546** (51) ***C08K 5/17***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 964 547** (51) ***C08K 5/527***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 964 588** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 964 594** (51) ***C22C 13/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 964 597** (51) ***C22C 21/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 964 626** (51) ***D06F 58/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 964 632** (51) ***D06F 58/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 964 640** (51) ***D06F 58/48***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 964 641** (51) ***D06F 73/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 964 647** (51) ***E01D 21/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 964 660** (51) ***E04B 1/41***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 964 678** (51) ***E05D 3/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 964 686** (51) ***E02F 9/26***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 964 700** (51) ***F02C 3/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 964 710** (51) ***F04B 23/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 964 711** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 964 727** (51) ***F16D 65/847***
(84) BG 08.05.2024 (84) EE 08.05.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 964 749** (51) ***F21S 43/241***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 964 768** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 964 774** (51) ***F25D 21/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 964 797** (51) ***G01C 21/30***
(84) BG 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 964 806** (51) ***G01G 23/01***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 964 808** (51) ***G01H 11/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 964 814** (51) ***G01M 7/08***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 964 827** (51) ***G01N 27/38***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 964 838** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 964 839** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 964 842** (51) ***G01R 15/20***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 964 843** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 964 848** (51) ***G01R 31/327***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 964 849** (51) ***G01R 31/392***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 964 862** (51) ***G01S 7/4865***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 964 872** (51) ***G01T 7/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 964 878** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 964 885** (51) ***G02C 7/08***
(84) CH 29.02.2024
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 964 888** (51) ***G02F 1/35***
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 964 897** (51) ***G04C 3/14***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 964 901** (51) ***G05B 19/05***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 964 909** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 964 917** (51) ***G05G 9/047***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 964 933** (51) ***G06F 3/04886***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 964 937** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 964 945** (51) ***G06F 7/38***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 964 947** (51) ***G06V 10/84***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 964 966** (51) ***H04L 45/7452***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 964 969** (51) ***G06F 13/40***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 964 972** (51) ***G06F 15/78***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 964 986** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 965 004** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 965 092** (51) ***G09F 3/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 965 100** (51) ***G09G 3/3291***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 965 102** (51) ***G10L 21/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 965 152** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 965 159** (51) ***H04N 23/745***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 965 184**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 965 220**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01M 50/30***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 965 221**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01M 50/249***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 965 237**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01R 24/54***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 965 253**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 965 275**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 965 283**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 965 291**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H03B 5/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 965 305**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 7/0404***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 965 318**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 965 319**
(51) ***H04B 10/2513***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 965 326**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 965 334**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 17.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 965 340**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 965 346**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 965 353**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 965 368**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 965 380**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 965 390**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 965 398**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 965 448**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H04W 12/71***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 965 455**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 13.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 965 504**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 965 508**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 965 509**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 965 533**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H05B 45/30***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 965 557**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A01G 23/06***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 965 588**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A23L 7/126***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 965 600**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A24D 3/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 965 628**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 965 630**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 965 654**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61B 5/103***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 965 656**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 965 678**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 965 687**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 965 689**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 965 712**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 965 713**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 965 739**
(84) IS 10.11.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 965 856**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 965 858**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 965 877**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 965 888**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61P 29/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 965 908**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A63G 21/18***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 07.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 965 916**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 965 925**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B01J 19/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 965 928**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B01J 31/18***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 965 932**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 965 972**
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 23.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B21C 47/18***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 23.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 965 981**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B22C 7/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 965 987**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23B 45/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 965 990**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23K 26/70***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 966 004**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B26B 19/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 966 009**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B28D 1/04***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 966 015**
(84) CZ 23.08.2023
GB 08.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B29C 48/88***
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 966 022**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 70/32***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 966 023**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
(51) ***B29D 30/32***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 966 030**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 966 042**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 966 046**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 966 051**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60G 17/052***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 966 052**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60G 17/052***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 966 057**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60K 5/12***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 966 070**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60N 2/225***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 966 071**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60N 2/22***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 966 106**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B64B 1/62***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 966 124**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B65D 19/18***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 966 129**
(84) CZ 25.10.2023
GB 07.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B65D 75/58***
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 966 145**
(84) CZ 18.10.2023
GB 01.04.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B65H 69/06***
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 966 154**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B67C 3/10***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 966 188**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C07C 15/46***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 966 263**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 966 279**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08K 3/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 966 289**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C09C 1/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 966 337**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 966 358**
(84) CZ 02.08.2023
GB 06.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C22C 21/02***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 966 374**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***D01G 31/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 16.04.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 16.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 966 396**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 966 398**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E04B 1/74***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 966 428**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E21B 43/25***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 966 429**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 966 434**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F01D 25/20***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 966 454**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F04D 17/12***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 966 470**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F16F 15/26***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 966 480**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F16K 11/078***
(84) EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 966 489**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F17C 1/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 966 492**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F21S 2/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 966 496**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F21S 43/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 966 502**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***F22B 37/56***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 966 507**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F24S 25/613***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 966 513**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***F28F 9/22***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 966 521**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 966 534**
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01G 19/02*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 966 536**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 966 539**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01L 1/16*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 966 544**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01M 17/02*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 966 545**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 1/44*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 966 549**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 11/12*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 966 550**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 966 562**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 27/407*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 966 563**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 966 565**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G01N 30/88*
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 966 568**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01N 33/573*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 966 574**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01N 33/74*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 966 576**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 966 581**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01R 33/34*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 966 594**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01S 13/76*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 966 598**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01S 19/42*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 966 605**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 966 614**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 966 654**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 966 666**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 966 691**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 966 695**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06F 11/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 966 721**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 966 809**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G10L 15/08*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 966 842**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01H 31/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 966 849**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01L 21/48*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 966 870**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H10K 10/50*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 966 880**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01M 50/449*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 966 894**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 966 921**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 966 930**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H02S 20/32*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 966 947**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 966 970**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04B 11/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 966 972**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 966 980**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 1/20*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 967 005**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 967 007**
(51) ***H04L 25/06***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 967 022**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 967 031**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 967 053**
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 967 055**
(51) ***H04R 1/44***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LU 11.05.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 967 067**
(51) ***H04L 12/14***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 967 069**
(51) ***H04W 12/104***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 967 091**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 967 110**
(51) ***H05B 45/37***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 967 119**
(51) ***A01B 69/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 967 124**
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 967 164**
(51) ***A24F 40/90***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 967 170**
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 967 185**
(51) ***A47C 4/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 967 195**
(51) ***A47K 10/48***
(84) AT 17.01.2024
BE 29.02.2024
BG 17.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
IT 17.01.2024
LT 17.01.2024
LU 22.02.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 967 217**
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 967 222**
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 967 225**
(51) ***A61B 5/113***
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 967 239**
(51) ***G01N 29/06***
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 967 242**
(51) ***A61B 10/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 967 249**
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 967 301**
(51) ***A61K 31/05***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 967 350**
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 967 354**
(51) ***A61M 16/10***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 967 383**
(51) ***A63H 18/14***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 967 385**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 967 414**
(51) ***B07C 5/342***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 967 415**
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 967 475**
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 967 497**
(51) ***B41J 2/045***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 967 498**
(51) ***B41J 2/045***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 967 533**
(51) ***B60K 6/543***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 967 537**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 967 549**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60N 2/815***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 967 558**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 967 564**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 967 584**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62K 11/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 967 596**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 967 619**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65D 19/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 967 665**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C03B 3/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 967 670**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C04B 5/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 967 685**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 17.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C07D 333/76***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 967 695**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C07D 471/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 967 724**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C08K 5/29***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 967 736**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 14.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C09K 3/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 967 747**
(84) CH 30.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C12N 1/19***
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 967 766**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/6895***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 967 779**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C21D 1/25***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 967 803**
(51) ***D06F 58/06***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 967 809**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***D21H 23/56***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 967 839**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E05D 5/02***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 967 846**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 967 850**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F01D 17/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 967 851**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F01D 17/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 967 855**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 967 857**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01N 13/18***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 967 864**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 967 865**
(51) ***F02D 41/22***

(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 967 874**
(51) ***F03D 13/10***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 967 877**
(51) ***F04B 39/04***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 967 878**
(51) ***F04B 43/06***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 967 892**
(51) ***F16B 37/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 967 897**
(51) ***F16D 55/28***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 967 903**
(51) ***F16H 59/54***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 17.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 17.02.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 967 908**
(51) ***F16K 21/20***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 967 926**
(51) ***F23H 1/02***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 967 927**
(51) ***F23H 3/02***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 967 929**
(51) ***F23R 3/14***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 967 932**
(51) ***F24C 15/10***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 967 957**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 18.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 967 969**
(51) ***G06T 7/80***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 967 975**
(51) ***G01C 21/16***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 967 984**
(51) ***G08C 19/16***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 967 986**
(51) ***G01F 1/60***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 967 987**
(51) ***G01F 1/60***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 967 990**
(51) ***G01F 17/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 967 998**
(51) ***G01L 11/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 968 001**
(51) ***G01M 17/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 968 003**
(51) ***G01N 15/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 968 011**
(51) ***G01N 21/952***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 968 013**
(51) ***G01N 23/046***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 968 020**
(51) ***G01N 33/44***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 968 021**
(51) ***G01N 33/483***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 968 028**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 968 033**
(51) ***G01R 15/20***

(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 968 034**
(51) ***G01R 19/25***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 968 037**
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 968 038**
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 968 039**
(51) ***G01R 31/34***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 968 062**
(51) ***G02B 3/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 968 064**
(51) ***G02B 5/18***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 968 083**
(51) ***G02C 7/10***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 968 092**
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 968 100**
(51) ***G04B 47/06***
(84) AT 07.08.2024

(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 968 111**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 968 132**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 968 146**
(51) ***G06F 8/33***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 968 151**
(51) ***G06F 8/70***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 968 166**
(51) ***H04M 3/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 968 195**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 968 212**
(51) ***G06F 18/2413***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 968 299**
(51) ***G08B 29/14***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 968 304**
(51) ***G06Q 10/047***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 968 312**
(51) ***G09F 27/00***
(84) GR 25.10.2024

(84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 968 327**
(51) ***G11C 7/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 968 329**
(51) ***G11C 8/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 968 342**
(51) ***G21G 4/08***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 968 351**
(51) ***H01H 50/56***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 968 405**
(51) ***H01M 4/131***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 968 416**
(51) ***H01M 4/587***
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 968 435**
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 968 446**
(51) ***H01M 50/20***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 968 472**
(51) ***H01R 39/64***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 968 497**
(51) ***H02J 50/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 968 507**
(51) ***H02M 3/335***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 968 509**
(51) ***H02M 7/12***

(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 968 516**
(51) ***H03K 17/081***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 968 518**
(51) ***H03K 17/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 968 530**
(51) ***H04B 3/54***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 968 531**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 968 544**
(51) ***H04B 7/26***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 968 601**
(51) ***H04L 67/125***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 968 602**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 968 603**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 968 615**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 968 619**
(51) ***H04M 3/51***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 968 630**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 968 666**
(51) ***H04W 4/50***
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 968 667**
(51) ***H04W 4/50***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 968 669**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 968 679**
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 968 684**
(51) ***H04W 16/28***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 968 694**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 968 705**
(51) ***H04W 52/18***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 968 719**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 968 723**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 968 734**
(51) ***H05B 41/38***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 968 752**
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 968 763**
(51) ***A01K 1/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 968 808**
(51) ***A43B 13/22***
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024

(11) **3 968 850**
(51) ***G01L 1/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 968 899**
(51) ***A61F 2/08***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 968 906**
(51) ***A61F 2/50***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 968 908**
(51) ***A61F 5/01***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 968 915**
(51) ***A61F 9/007***

(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 15.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 968 919**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 968 929**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61G 13/12***
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 968 964**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 968 991**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 969 000**
(84) BG 11.05.2024
FI 11.05.2024
LU 11.05.2024
MC 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61K 31/635***
(84) EE 31.05.2024
LT 11.05.2024
LV 11.05.2024
NO 31.05.2024

(11) **3 969 030**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) LV 04.09.2024

(11) **3 969 092**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 969 098**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 969 140**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A63H 27/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 969 145**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 969 148**
(84) BE 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B01D 29/21***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 14.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 969 151**
(51) ***B01D 35/30***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 969 194**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B21B 13/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 969 208**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 969 221**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 969 232**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 969 252**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 48/691***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 969 257**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 55/12***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 969 259**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 969 260**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B22F 1/052***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 969 281**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B32B 38/18***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 969 283**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B41F 1/28***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 969 285**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***B41J 2/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 969 295**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60C 11/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 29.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 969 296**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 969 297**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 969 306**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60J 10/235***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 969 329**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 31.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 969 330**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 31.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 31.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 969 331**
(51) ***B60R 11/04***

(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 969 335**
(51) ***B60T 11/26***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 969 336**
(51) ***B60T 8/172***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 969 341**
(51) ***B60W 30/095***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 969 342**
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 969 346**
(51) ***B61D 41/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 969 347**
(51) ***B61G 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 969 362**
(51) ***B64C 9/24***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 969 374**
(51) ***B65B 5/02***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 969 387**
(51) ***B65D 55/06***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 969 398**
(51) ***B65G 61/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 969 399**
(51) ***B65G 61/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 969 405**
(51) ***B66F 9/07***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 969 413**
(51) ***C01B 21/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 969 435**
(51) ***C07C 45/75***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 969 465**
(51) ***C07C 51/367***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 969 515**
(51) ***C08L 33/08***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 969 536**
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 969 538**
(51) ***C09K 11/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 969 600**
(51) ***C12P 7/58***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 969 624**
(51) ***C13K 13/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 969 651**
(51) ***D06F 34/18***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 969 684**
(51) ***E04F 13/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 969 695**
(51) ***E05B 15/00***
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 969 699**
(51) ***E05B 81/14***
(84) BE 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GB 29.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 969 701**
(51) ***E05D 7/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 969 704**
(51) ***E05D 15/40***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 969 706**
(51) ***E05D 15/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 969 721**
(51) ***E21B 43/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 969 727**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 969 734**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F01N 13/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 969 737**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 969 745**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 969 751**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 969 760**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 969 767**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F16B 35/06***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 969 768**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) ***F16C 19/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 12.03.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 969 769**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16D 25/10***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 969 770**
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F16D 25/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 969 782**
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 05.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F16H 57/00***
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 969 789**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16K 1/44***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 969 791**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F02M 25/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 969 795**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***F16L 3/137***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 969 807**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F21S 8/04***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 969 808**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F21S 41/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 969 822**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F24T 10/30***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 969 835**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F42B 39/22***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 969 843**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G01B 11/275***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 969 844**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G01B 11/275***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 969 849**
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 22.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 969 853**
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 08.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01F 25/20***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 969 862**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01K 1/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 969 870**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01M 3/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 969 883**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 969 888**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 969 891**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01M 13/04***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 969 894**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 969 896**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***G01N 30/60***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 969 897**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 969 929**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 969 932**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01S 11/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 969 952**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 969 953**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 7/04*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 969 959**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 969 971**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 970 011**
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 970 027**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 16/13*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 970 041**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 21/45*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 970 049**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 970 077**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 970 099**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 970 119**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 970 124**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 970 164**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G21C 13/024*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 970 174**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01H 9/08*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 970 211**
(84) CZ 25.10.2023
GB 22.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01M 50/204*
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 970 212**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01H 23/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 970 229**
(51) *H01P 5/02*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 970 322**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 47/11*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 970 325**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 67/53*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 970 332**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 27/04*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 970 352**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 970 453**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H05B 45/52*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 970 454**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H05B 47/105*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 970 458**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H05K 5/00*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 970 459**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 970 474**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 970 525**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
(51) *A24F 40/05*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024

IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 970 540** (51) ***A24F 47/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 970 542** (51) ***A41D 1/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 970 556** (51) ***A45D 20/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 970 557** (51) ***A45D 34/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 970 592** (51) ***A47L 15/24***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 970 649** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 970 650** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 970 670** (51) ***A61F 2/54***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LU 12.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 970 678** (51) ***A61G 5/04***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 970 680** (51) ***A61G 12/00***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 970 707** (51) ***A61K 31/05***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 970 730** (51) ***A61K 33/00***
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) EE 01.05.2024
LV 01.05.2024

(11) **3 970 744** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 970 748** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 970 760** (51) ***A61L 15/24***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 970 765** (51) ***A61M 1/34***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 970 767** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 970 772** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 970 786** (51) ***A61M 60/268***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 970 816** (51) ***A63F 1/12***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 970 873** (51) ***B21D 5/01***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 970 875** (51) ***B21D 5/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 970 900** (51) ***B23K 26/06***
(84) CZ 26.07.2023
GB 07.02.2024
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 970 922** (51) ***B25H 3/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 970 927** (51) ***B25J 15/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 970 928** (51) ***B25J 19/02***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 970 935** (51) ***B29B 9/06***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 970 938** (51) ***B29C 33/50***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 970 948** (51) ***B29C 55/06***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 970 949** (51) ***B29C 55/12***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 970 978** (51) ***B41J 25/304***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 970 979**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B41J 2/17***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 970 981**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 970 985**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B42F 7/12***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 970 988**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 22.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 970 994**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 971 003**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60J 1/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 971 010**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 971 036**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 971 049**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 971 056**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 971 063**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 971 070**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B62J 35/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 971 077**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B63B 32/51***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 971 079**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 971 086**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B64D 11/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 971 108**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B65D 88/76***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 971 112**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 971 124**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B66B 13/30***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 971 125**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B66C 23/70***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 971 147**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C03C 3/085***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 971 165**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07C 69/587***
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 971 174**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C07D 319/06***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 971 184**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07D 209/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 971 185**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07D 407/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 971 221**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08F 6/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 971 223**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C08F 8/42***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 971 262**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 971 268**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 971 279**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C12G 1/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 971 300**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 971 305**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 971 308**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C21D 1/22***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 971 327**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C25B 11/093***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 971 333**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***D04H 1/43***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 971 334**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***D05B 11/00***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 971 349**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01B 31/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 971 361**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***E04C 2/38***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 971 378**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E05F 3/22***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 971 389**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 971 391**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 971 397**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01N 3/035***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 971 401**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02C 7/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 971 404**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F02K 1/38***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 971 410**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F02M 61/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 971 415**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 971 419**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***F04C 14/24***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 971 425**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16B 5/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 971 433**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16D 3/40***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 971 434**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F16D 3/62***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 971 437**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 971 441**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16D 65/56***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 971 451**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16H 61/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 971 455**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F16K 11/076***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 971 462**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16L 37/098***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 971 465**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16M 11/20***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 971 484**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F24D 3/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 971 496**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F25C 5/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 971 498**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F25C 5/20***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 971 501**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 971 510**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F28D 7/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 971 526**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 971 538**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01F 3/22***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 971 540**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01F 23/22***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 971 545**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01L 1/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 971 564**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B05B 1/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 971 580**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 971 582**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 971 583**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 971 589**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 971 592**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 971 597**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01R 31/66***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 971 609**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01S 13/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 971 610**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G01S 13/56***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 971 651**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 971 654**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 971 665**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 971 669**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 971 673**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 971 681**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 971 687**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 971 693**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 971 700**
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 971 703**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 971 704**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 971 717**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 971 731**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 16/29***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 971 734**
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 16/71***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 971 750**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 971 751**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 971 752**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 971 754**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 971 809**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06Q 20/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 971 825**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06T 5/30*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 971 848**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G07D 11/13*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 971 880**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 971 889**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 971 891**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 971 893**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *G10L 19/26*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 971 897**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G11C 11/409*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 971 936**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 08.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H01H 85/042*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 971 946**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01L 21/027*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 971 980**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 971 985**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H10K 59/38*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 971 990**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01L 29/51*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 972 003**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C07D 239/74*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 972 007**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01B 7/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 972 018**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 972 120**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02P 9/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 972 136**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 972 142**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04B 1/74*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 972 159**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 972 163**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 972 168**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 972 196**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 972 197**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 972 199**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 41/28*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 972 204**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 972 214**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 972 216**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 972 218**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) *H04L 61/2503*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 972 221** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 972 226** (51) ***H04L 61/2521***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 972 227** (51) ***H04L 67/1021***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 972 229** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 08.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 08.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 972 243** (51) ***H04N 9/73***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 972 246** (51) ***H04N 19/103***
(84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 972 247** (51) ***H04N 19/103***
(84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 972 258** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 972 315** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 972 329** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 972 344** (51) ***H04W 36/24***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 972 410** (51) ***A01N 1/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 972 439** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 972 451** (51) ***A47B 96/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 24.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 24.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 972 467** (51) ***A47J 47/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 972 469** (51) ***A47L 1/06***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 972 471** (51) ***A47L 11/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024

(11) **3 972 494** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 972 513** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 972 524** (51) ***A61C 7/08***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
IS 28.12.2024

(11) **3 972 539** (51) ***A61F 5/01***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 972 545** (51) ***A61F 9/06***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 972 547** (51) ***A61F 13/06***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 972 561** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 972 589** (51) ***A61P 13/12***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 972 631** (51) ***A61K 38/46***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 972 665** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 972 666** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 972 687** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 972 688** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 26.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 972 703** (51) ***A62C 35/68***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024

LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 972 715**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 972 724**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 972 775**
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024

(11) **3 972 777**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 972 789**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 972 791**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 972 798**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 972 802**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 972 843**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 972 845**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***B01D 53/94***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***B23K 35/02***
(84) FI 14.08.2024
LV 14.08.2024

(51) ***B23P 15/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(51) ***B25J 21/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***B27D 5/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B29C 43/34***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***B29C 45/17***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***B41F 27/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 972 857**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 972 862**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 972 863**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 972 868**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 972 965**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 973 008**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 973 022**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 973 068**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 973 078**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 973 080**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 973 096**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B60D 1/24***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***B60J 5/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***B60J 5/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***B60K 26/00***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***C07D 401/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***C08G 59/10***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(51) ***C09B 67/22***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***C02F 1/52***
(84) FI 17.07.2024
LV 17.07.2024

(51) ***C12Q 1/6883***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***G06F 18/2115***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(51) ***D05B 11/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 973 120**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 973 127**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 973 148**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 973 151**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 973 153**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 973 159**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 973 174**
(84) GR 04.10.2024

(11) **3 973 179**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 973 190**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 973 197**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 973 211**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***E05B 15/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***H02K 41/03***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(51) ***F01D 5/30***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***F02G 1/043***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***F02N 3/04***
(84) IS 03.11.2024

(51) ***F03D 13/10***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(51) ***F04C 18/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***F16B 5/06***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***F16H 57/025***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024

GB 08.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 973 221**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16L 55/32***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 973 230**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F24F 11/63***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 08.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 973 245**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F41H 13/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 973 263**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 973 269**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 973 284**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 33/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 973 288**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 973 322**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01S 13/76***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 973 343**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) ***G02B 23/12***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 973 378**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 973 383**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 973 393**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 12/1009***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 973 426**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 973 463**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06N 3/082***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 973 484**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 973 518**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G08B 21/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 973 555**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 973 560**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 973 581**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 973 596**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01R 13/422***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 973 638**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 973 642**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 973 718**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04R 7/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 973 729**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 973 748**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H05K 1/05***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 973 750**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 973 753**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A01B 1/24***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 973 754**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01B 3/46***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 973 756**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A01B 63/16***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 973 757**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A01B 63/16***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 973 767**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 973 799**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 973 817**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A47B 9/10***
(84) EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 973 819**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A47B 96/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 973 822**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A47C 7/38***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 973 823**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A47C 27/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 973 831**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 973 847**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 3/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 973 894**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 973 915**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 973 920**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61C 17/32***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 973 930**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***A61F 6/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 973 938**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 973 941**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 6/62***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 973 942**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61K 6/884***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 973 970**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61K 35/28***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 973 998**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 07.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61K 51/04***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 974 007**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 974 024**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61N 1/40***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 974 032**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A62C 3/06***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 974 036**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A63B 21/22***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 974 041**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A63F 13/30***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 974 049**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01F 23/40***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 974 064**
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B05B 7/00***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 974 075**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B21B 39/14***
(84) CZ 23.08.2023
GB 04.02.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 974 092**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 21.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 974 093**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 974 094**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 974 099**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B23K 101/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 974 104**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B23Q 17/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 974 109**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B24B 37/24***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 974 116**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16D 1/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 974 125**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 974 131**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B26D 5/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 974 139**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 974 144**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B29C 31/06***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 974 196**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B41J 2/18***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 974 228**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60W 20/16***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 974 234**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60L 5/22***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 974 272**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 974 279**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B61C 7/04***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 974 301**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B62J 9/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 974 321**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64D 25/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 974 325**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 974 348**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 974 352**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***B65G 41/00***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 974 383**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C01B 33/035***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 974 408**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C07C 17/42***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 974 425**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07D 417/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 974 462**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C08G 65/333***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 974 469**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08K 7/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 974 507**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C11D 1/83***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 974 551**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 18.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C22C 14/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 974 561**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C25D 5/06***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 974 585**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E02F 9/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 974 596**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E04D 5/10***
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 974 617**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 974 625**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***F01M 1/10***
(84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 974 632** (51) ***F02B 77/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 974 633** (51) ***F02C 3/34***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024

(11) **3 974 641** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 974 668** (51) ***F16B 43/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 974 670** (51) ***F16C 33/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 974 674** (51) ***F16D 41/069***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 974 679** (51) ***F16H 25/22***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 974 682** (51) ***F16H 57/04***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 974 686** (51) ***F16J 15/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 974 689** (51) ***F16K 1/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 974 695** (51) ***F16L 27/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 974 696** (51) ***F16L 31/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 974 718** (51) ***F23D 14/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 974 736** (51) ***F24F 3/14***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 974 742** (51) ***F24H 4/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 974 743** (51) ***F24H 9/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 974 755** (51) ***F28D 1/02***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 974 777** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 974 778** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 30.04.2024
GB 17.04.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 17.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 974 786** (51) ***G01F 23/263***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 974 790** (51) ***G01G 23/48***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 974 793** (51) ***G01K 13/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 974 794** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 974 813** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 974 819** (51) ***G01N 23/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 974 826** (51) ***G01N 33/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 974 847** (51) ***G01R 27/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 974 848** (51) ***G01R 31/12***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 974 851** (51) ***G01R 31/34***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 974 877** (51) ***F21S 41/27***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 20.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 974 889** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 974 901** (51) ***G03B 17/08***
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 974 909** (51) ***G03G 9/097***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 974 923** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 974 928** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 974 942** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 974 943** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 974 955** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 974 963** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 975 018** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 975 027** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024
BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 975 033** (51) ***G06K 7/12***
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024
GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, PL 05.06.2024

(11) **3 975 046** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 28.05.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 975 047** (51) ***G06T 7/246***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 975 048** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 975 082** (51) ***G06Q 10/04***
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024
IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 975 093** (51) ***G06Q 20/40***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 975 140** (51) ***G06V 10/82***
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024
IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 975 148** (51) ***G08B 17/10***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 975 155** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 975 166** (51) ***G10D 11/00***
(84) GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, PL 05.06.2024
HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 975 168** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024
BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 975 172** (51) ***G10L 17/06***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 975 175** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 975 204** (51) ***H01B 1/02***
(84) GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024
HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 975 217** (51) ***H01H 13/85***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 975 219** (51) ***H01H 33/666***
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 975 230** (51) ***H01L 21/67***
(84) AT 14.06.2023, BG 14.06.2023, CZ 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, GB 14.02.2024, HR 14.06.2023, IT 14.06.2023, LU 14.02.2024, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SI 14.06.2023, SM 14.06.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 14.06.2023, ES 14.06.2023, FR 29.02.2024, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SK 14.06.2023

(11) **3 975 233** (51) ***H10N 97/00***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 975 248** (51) ***H01L 27/02***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, FR 31.03.2024, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 08.03.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BE 31.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 975 249** (51) ***H01L 27/02***

(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 975 251**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01L 29/786***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 975 273**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H10N 30/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 975 288**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01M 10/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 975 318**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 975 358**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 01.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H02G 3/04***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 975 370**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H02J 3/36***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 975 388**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F16C 32/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 975 400**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 975 402**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 975 412**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02N 1/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 975 441**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04B 7/0452***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 975 444**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 975 449**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 975 459**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 975 476**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 975 478**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 975 481**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 41/084***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 975 500**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 21.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 975 507**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 975 518**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 975 527**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 975 528**
(84) CZ 15.11.2023
GB 21.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 975 530**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 975 548**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) ***H04N 23/57***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024

NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 975 551**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 975 582**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 975 584**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04R 19/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 975 593**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 975 598**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 975 599**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 975 600**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 975 605**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 975 623**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 975 629**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 975 635**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 975 639**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 975 640**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 975 648**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 975 654**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 975 659**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 975 666**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H05B 45/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 975 673**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 975 683**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01C 7/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 975 730**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A23C 11/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 975 778**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A41F 9/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 975 780**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
LU 07.05.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 975 784**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A43B 13/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 975 797**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47B 1/03***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 975 807**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 975 811**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 975 812**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 975 813**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 975 826**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 975 842**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 975 857**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 6/51***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 975 864**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 21.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 975 900**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 975 917**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61C 5/42***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 975 918**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 975 921**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61C 19/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 975 922**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 975 937**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 975 942**
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61L 31/02***
(84) GR 11.10.2024
LV 10.07.2024

(11) **3 975 951**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 975 957**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 975 962**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61F 13/494***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 975 972**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61J 1/03***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 976 018**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61K 31/167***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 976 130**
(51) ***A61M 1/14***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 976 142**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 976 143**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 976 149**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 06.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 976 152**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 976 156**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 976 189**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***A61P 29/00***
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 976 191**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 976 204**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08F 120/18***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 976 220**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B01D 35/16***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 976 267**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 976 276**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B05B 12/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 976 289**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***B21K 1/58***
(84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 976 306**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 976 316**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B24B 23/02***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 976 338**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 48/90***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 976 352**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 64/386***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 976 353**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 976 361**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 24.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B29C 73/16***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 976 363**
(84) GB 02.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023

(11) **3 976 395**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 08.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 976 444**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) ***B62D 1/185***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
LU 29.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 976 475**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B64F 5/50*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 976 477**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *B65B 5/10*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 976 486**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B65D 41/48*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 976 510**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B65G 49/08*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 976 518**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 976 525**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 976 572**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *C07C 45/50*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 976 583**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *C07D 209/38*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 976 694**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 976 710**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 976 712**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *C08L 63/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 976 749**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 26.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *C11D 11/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 976 809**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) *C12P 19/34*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 976 835**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C12Q 1/6895*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 976 845**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C22C 21/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 976 850**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C23C 16/34*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 976 862**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *B23H 3/00*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 976 881**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *D21H 19/82*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 976 889**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 976 920**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *B63B 27/34*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 976 925**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *F01D 5/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 976 930**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 976 943**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F01M 11/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 976 948**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F02C 7/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 976 950**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F02C 9/26*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 976 958**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 976 959**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 976 995**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *F16H 57/00*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 976 998**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *F16K 27/04*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 977 013**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *F23R 3/32*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 977 018**
(84) IS 03.11.2024
(51) *F24D 3/10*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 977 035**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 977 040**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *F41F 3/065*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 977 062**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 5/283*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 977 093**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01N 21/15*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 977 130**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 977 144**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01R 27/18*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 977 148**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01R 33/035*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 977 190**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 977 200**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02C 7/10*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 977 208**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 977 228**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G05F 3/30*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 977 248**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 977 249**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 977 251**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06F 3/04842*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 977 272**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 29.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 977 290**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 977 292**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 977 294**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 12/0864*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 977 295**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 12/0815*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 977 297**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 12/0831*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 977 298**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06F 12/0868*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 977 299**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 12/0815*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 977 306**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 16/18*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 977 307**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 07.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 977 407**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 977 494**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01H 9/06*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 977 496**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 977 533**
(84) AL 05.04.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 15.04.2023
IT 05.04.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *H01M 10/6556*
(84) BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GB 15.04.2024
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LI 30.04.2023
LU 15.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 977 538**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 977 567**
(84) EE 05.06.2024
(51) *H01R 9/05*
(84) ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 977 598**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02K 1/32*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 977 609**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H02M 3/156*
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 977 610**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 977 626**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04B 1/7143*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 977 647**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H04B 17/309*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 977 651**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 977 683**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 977 705**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 977 710**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 977 716**
(84) AT 26.06.2024
(51) *H04N 1/32*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 977 719**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 977 725**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02B 30/28*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 977 753**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 977 786**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 52/16*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 977 788**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 977 792**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 67/51*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 977 807**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 24/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 977 818**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H05B 45/18*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 11.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 977 819**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H05B 45/18*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 977 821**
(84) AT 17.04.2024
(51) *H05B 47/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 977 829**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 977 837**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A01B 39/18*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 977 847**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 977 880**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A41D 3/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 977 881**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *A41D 13/018*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 977 888**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A43B 13/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 977 889**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *A43B 21/30*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 977 895**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A47B 25/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 977 897**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 16.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A47C 7/14*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 977 903**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47K 3/30*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 977 906**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 977 915**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 977 938**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 977 958**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 50/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 977 959**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 977 963**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 977 977**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 978 005**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 36/185***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 19.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 978 031**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) GR 18.10.2024
LV 17.07.2024

(11) **3 978 055**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 12.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 978 084**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 978 092**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B01D 9/02***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 978 108**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B01F 25/431***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 978 138**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B05B 1/32***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 978 152**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 978 160**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B22C 9/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 978 162**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B22D 17/22***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 978 163**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B22D 17/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 978 175**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 978 179**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B23K 26/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 24.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 978 189**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B24B 33/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 978 191**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B24C 11/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 978 194**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B25B 31/00***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 978 205**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 978 220**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B29C 49/12***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 978 222**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 49/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 978 223**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 978 232**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B32B 3/30***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 978 253**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 978 254**
(84) BG 11.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 11.09.2024

GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 978 255**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 978 256**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B41J 2/335***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 978 257**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 19/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 978 263**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B41J 2/325***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 978 273**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 978 295**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 978 299**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 978 331**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B61L 1/16***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 978 337**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B62D 31/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 978 340**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62J 15/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 978 351**
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 978 355**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B63G 8/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 978 363**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B64D 1/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 978 378**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65B 61/06***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 978 386**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***B65D 35/56***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 978 390**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B65D 77/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 09.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 978 397**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65G 7/04***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 978 405**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 978 410**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 978 413**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 978 419**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 978 443**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C01G 51/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 978 536**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08C 1/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 978 548**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C08G 73/10***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 978 558**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 978 583**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 978 598**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 978 661**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***D01H 5/86***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 978 689**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E02F 9/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 978 692**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 978 701**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***E04C 2/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 978 712**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***E06B 1/58***
(84) BG 12.06.2024

EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 978 715** (51) ***E06B 3/48***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 978 724** (51) ***E21B 44/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 978 727** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 978 735** (51) ***F01N 3/32***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 978 737** (51) ***F02C 3/20***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 978 739** (51) ***F02C 9/16***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 978 742** (51) ***F02D 29/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 978 760** (51) ***F04D 13/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 978 761** (51) ***F04D 25/06***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 978 766** (51) ***F15B 15/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 978 782** (51) ***F16H 37/08***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 978 813** (51) ***F24C 15/32***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 978 823** (51) ***F24H 3/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 978 824** (51) ***F24H 15/144***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 978 832** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 978 845** (51) ***F25D 25/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 978 855** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 978 865** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 978 871** (51) ***G01C 5/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 978 873** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 978 874** (51) ***G01C 15/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 978 881** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 978 884** (51) ***G01K 7/16***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 978 886** (51) ***G01L 5/00***
(84) AT 28.11.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.11.2023
IT 04.10.2023
LU 28.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 978 887** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 978 904** (51) ***G01N 21/25***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 978 919** (51) ***G01N 30/96***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 978 926** (51) ***G01N 33/543***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 978 959** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 978 961** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 978 976** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 978 989** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 978 994** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GB 16.03.2024, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 16.03.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 31.03.2024, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 979 005** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 979 015** (51) ***G05B 19/4063***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 979 017** (51) ***G05B 19/409***
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 979 025** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 979 028** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 979 032** (51) ***G05D 1/244***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 979 038** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 979 045** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 979 058** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, FR 31.03.2024, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GB 27.03.2024, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 15.03.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 979 067** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 979 075** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 979 105** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 979 195** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 979 235** (51) ***G10K 11/16***
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 979 241** (51) ***G10L 25/27***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LU 22.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 979 261** (51) ***G21C 17/10***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 979 266** (51) ***H01B 17/00***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 979 276** (51) ***H01F 27/34***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 979 282** (51) ***H01H 9/16***
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 979 283** (51) ***H01H 9/54***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 979 285** (51) ***H01H 33/59***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **3 979 294** (51) ***H01H 89/06***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 979 302** (51) ***H01L 21/683***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 979 345** (51) ***G11C 11/16***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GB 01.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 13.11.2023, IT 01.11.2023, LU 13.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 979 383** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024

(11) **3 979 387** (51) ***G01R 31/392***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **3 979 402** (51) ***H01M 50/572***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 979 410** (51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024
(84) FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

NO 11.12.2024

(11) **3 979 420** (51) ***H01Q 13/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 979 430** (51) ***H01R 13/52***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 979 439** (51) ***H01S 5/028***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 28.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 979 457** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 979 502** (51) ***H03K 17/30***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 979 504** (51) ***G05B 19/05***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 979 524** (51) ***H04B 10/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 979 530** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 979 553** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 979 560** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 979 563** (51) ***H04L 41/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 979 564** (51) ***H04L 41/0893***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 979 575** (51) ***H04L 45/302***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 19.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 979 582** (51) ***H04L 27/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 979 598** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 979 599** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 979 604** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 979 606** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 979 611** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 979 620** (51) ***H04N 23/63***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 979 621** (51) ***H04N 23/695***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 25.05.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 979 646** (51) ***H04N 19/174***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 979 663** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 979 673** (51) ***H04L 65/1083***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 979 685** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 979 707** (51) ***H04W 36/24***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 23.02.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 23.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 979 709** (51) ***H04W 40/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 979 715** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024

IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 979 731**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 979 732**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 979 747**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 979 748**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 979 753**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 74/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 979 764**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 979 778**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 979 794**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 979 838**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A24B 15/00***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 979 840**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A24B 15/14***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 979 854**
(51) ***A24F 40/20***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 979 875**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A47B 96/20***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 979 930**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 979 938**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 979 974**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61L 15/44***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 979 977**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 17.03.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61K 33/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 980 013**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
(51) ***C07D 239/42***
(84) FI 31.07.2024
LV 31.07.2024

(11) **3 980 026**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61K 31/706***
(84) FI 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 980 113**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 980 160**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 980 191**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B05B 3/10***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 980 198**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 980 220**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 980 223**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 980 232**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B26D 3/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 980 240**
(84) CZ 13.09.2023
GB 28.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B29C 48/285***
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 980 243**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 980 253**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 30/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 980 262**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 980 268**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B32B 38/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 980 279**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 980 320**
(84) AT 26.06.2024
(51) ***B62D 55/15***
(84) BG 26.06.2024

EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 980 322**
(84) CZ 23.08.2023
GB 15.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *B62M 6/55*
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 980 353**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *B65D 90/04*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 980 354**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B65F 1/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 980 403**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *C07D 215/18*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 980 473**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 980 584**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C25D 11/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 980 596**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *D21C 3/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 980 617**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *E05B 81/76*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 980 623**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
(51) *E21B 21/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 980 634**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 980 635**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F02D 41/06*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 980 658**
(84) CZ 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F16D 55/22*
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 980 661**
(84) CZ 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F16D 65/18*
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 980 672**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F16H 25/24*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 980 675**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F16K 27/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 980 677**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16L 37/084*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 980 682**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F21S 8/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 980 683**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F21S 43/239*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 980 684**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F21S 43/27*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 980 688**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F23D 14/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 980 689**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *F23D 14/06*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 980 715**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 980 722**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 980 727**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 980 735**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 980 744**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 980 753**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 980 767**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 980 776**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61K 35/76*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 980 794**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01R 27/20*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 980 801**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 980 820**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 980 829**
(51) *G02B 6/44*

(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 980 845**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) *G02F 1/225*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 980 860**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) *G06F 1/10*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 980 902**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(51) *G10L 15/18*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 980 988**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) *G10B 1/02*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 980 993**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(51) *G10L 19/008*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 980 997**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) *G11C 16/34*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 981 019**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) *H01H 1/26*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 981 025**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(51) *H01L 23/498*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 981 046**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(51) *H01R 13/502*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 981 048**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) *H01S 3/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 981 063**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024

(51) *H02M 7/483*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 981 065**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(51) *H02M 3/158*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 981 071**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(51) *H02S 30/10*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 981 091**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) *H04B 17/24*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 981 094**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) *H04L 1/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 981 095**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) *H04L 1/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 981 133**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) *H04L 41/0894*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 981 145**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) *H04N 13/218*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 981 162**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) *H04N 19/423*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 981 178**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(51) *H04W 4/80*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 981 181**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) *H04W 8/18*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 981 190**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) *H04W 8/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 981 191**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) *H04W 36/08*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 981 208**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) *H04W 72/23*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 981 209**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) *H04W 72/0446*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 981 230**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(51) *A01B 15/06*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 981 231**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) *A01B 79/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 981 232**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) *A01B 79/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 981 233**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) *A01B 79/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 981 234**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) *A01B 79/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 981 235**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) *A01B 79/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 981 236**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) *A01B 79/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 981 243**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) *A01D 41/127*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 981 244**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) *A01D 41/127*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 981 264**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024

(51) *A24F 40/40*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 981 269**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A24F 40/05***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 981 280**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 981 292**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A47B 88/493***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 981 310**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 981 318**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 981 323**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 03.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 981 359**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 981 366**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 2/66***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 981 370**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 13/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 981 423**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***A61K 38/47***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 981 432**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61K 31/436***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 981 456**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 981 477**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 981 496**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B01D 47/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 981 522**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B21B 31/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 981 546**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B25B 5/06***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 981 553**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 21/46***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 981 580**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 981 624**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 981 626**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60J 5/06***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 981 650**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***B60R 9/055***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 981 656**
(84) AT 28.08.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 981 658**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 981 659**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 981 662**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B61C 17/04***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 981 665**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B61G 7/10***
(84) CZ 19.07.2023
GB 28.02.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 981 666**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B61G 9/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 981 679**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B62K 5/02***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 981 685**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 981 692**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B64G 1/40***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 981 694**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B65B 7/16***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 981 696**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
(51) ***B65B 9/22***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024

PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 981 705**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B65D 73/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 981 722**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B66B 5/22***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 981 726**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B66C 1/58***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 981 744**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C02F 3/34***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 981 747**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C03B 5/237***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 981 748**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C03B 11/02***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 981 755**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07C 17/358***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 981 808**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08F 285/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 981 814**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 981 821**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08G 63/183***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 981 841**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 981 858**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 981 862**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 981 892**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C21D 8/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 981 907**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 981 922**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 981 923**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 28.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 981 931**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 981 934**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E04H 12/10***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 981 938**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E05D 5/12***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 981 940**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E06B 1/34***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 981 953**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 981 954**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 981 957**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F01D 21/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 981 959**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***F01N 3/04***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 981 974**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F02D 41/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 981 977**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 981 993**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16B 39/24***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 981 994**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F16C 19/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 982 001**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F16F 1/371***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 982 002**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***F16F 1/38***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 982 004**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) ***F16H 25/06***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 982 021** (51) ***F16K 17/18***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 982 023** (51) ***F16K 31/56***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 982 026** (51) ***F16L 21/03***
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 982 050** (51) ***F24F 11/54***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 982 052** (51) ***F24F 13/14***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 982 053** (51) ***F24F 13/14***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 982 059** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 982 073** (51) ***F28D 1/00***
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 982 082** (51) ***G01C 19/5719***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 982 091** (51) ***G01F 23/28***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 982 095** (51) ***G01L 1/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 982 099** (51) ***G01M 3/04***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 982 101** (51) ***G01M 7/02***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 982 105** (51) ***B66F 7/20***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 982 109** (51) ***G01N 21/27***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 982 120** (51) ***G01N 33/483***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 982 121** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 982 128** (51) ***H04W 24/06***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 982 129** (51) ***G01R 29/08***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 982 131** (51) ***G01R 31/08***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 982 133** (51) ***G01R 31/28***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 982 134** (51) ***G01R 31/28***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 982 135** (51) ***G01R 31/28***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 982 182** (51) ***G02B 7/04***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 982 189** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 982 197** (51) ***G03B 17/02***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 982 216** (51) ***G05B 19/401***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 982 226** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 982 231** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 982 249** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LU 27.05.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 982 253** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 982 270** (51) ***G06F 15/173***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 982 326** (51) ***G11C 29/00***

(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 982 338**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 982 346**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 982 349**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 982 359**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 982 362**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 982 368**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 982 440**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 982 443**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 982 463**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 982 470**
(84) AT 19.06.2024

(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***G07D 1/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***G08G 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***G10L 15/20***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G10L 21/038***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***G16B 30/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(51) ***H01M 4/36***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***H01M 10/647***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H01M 50/143***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 982 483**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 08.11.2023
IE 13.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 982 485**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 982 490**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 982 491**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 982 512**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 982 519**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 982 532**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 982 541**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 982 542**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 982 560**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***H01Q 1/50***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GB 08.02.2024
IS 08.03.2024
LU 13.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***H01Q 1/27***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***H01R 13/426***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***H01R 13/453***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***H02J 9/06***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***H02K 7/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***H02N 1/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***H03K 17/66***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***H03K 19/003***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***H04B 10/40***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 982 595**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***H04L 12/40***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 982 601**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 982 613**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(51) ***H04L 67/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 982 615**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***H04L 67/51***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 982 625**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***H04N 17/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 982 646**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(51) ***H04R 25/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 982 658**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***H04W 16/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 982 683**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***H04W 72/1263***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 982 691**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 982 692**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 982 701**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 982 706**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

(51) ***A01B 3/421***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

RS 03.07.2024

(11) **3 982 708**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A01B 61/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 982 781**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A43B 13/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 982 785**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A45D 19/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 982 807**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A47L 11/20*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 982 808**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A47L 13/22*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 982 811**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 25.03.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 982 824**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A61B 5/01*
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 982 839**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 982 849**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 982 850**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 982 855**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 982 857**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 982 868**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 982 873**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61C 19/06*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 982 902**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 983 020**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61K 51/10*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 983 056**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 983 060**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *A61N 1/372*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 983 070**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 31/275*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 983 100**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A63G 7/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 983 143**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *B08B 7/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 983 146**
(84) CZ 12.07.2023
GB 30.03.2024
HR 12.07.2023
(51) *B21C 47/24*
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 983 152**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B22F 10/28*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 983 209**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B29D 30/00*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 983 214**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B29D 30/72*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 983 221**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B33Y 10/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 983 233**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B41F 15/44*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 983 238**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *B42D 25/29*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 983 241**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B42D 25/382*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 983 264**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A47B 43/00*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 983 272**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60T 17/22*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 983 274**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B60W 50/023*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 983 278** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 983 301** (51) ***B65D 3/06***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 983 323** (51) ***B65G 54/02***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 983 346** (51) ***C03C 3/06***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 983 363** (51) ***C07C 13/263***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 983 365** (51) ***C07C 29/151***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LU 11.05.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 983 375** (51) ***B60C 1/00***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024

(11) **3 983 458** (51) ***C08F 220/18***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 983 502** (51) ***C10B 53/07***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 983 513** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 983 516** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 983 519** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 983 567** (51) ***C21D 1/09***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 983 581** (51) ***C30B 15/20***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 983 586** (51) ***D04B 15/34***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 983 587** (51) ***D04B 15/68***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 983 600** (51) ***D06F 39/10***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 983 602** (51) ***D06F 39/10***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 983 603** (51) ***D06F 39/14***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 983 605** (51) ***D21C 1/06***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 983 626** (51) ***E04G 21/32***
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 983 639** (51) ***E21B 23/06***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 983 643** (51) ***E21B 43/00***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 983 648** (51) ***F01D 5/10***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 983 662** (51) ***F02D 35/02***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 983 670** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 983 716** (51) ***F17C 7/00***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 983 733** (51) ***F25B 5/04***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 983 751** (51) ***G01C 9/02***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 983 760** (51) ***G01F 1/66***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 983 777** (51) ***G01M 17/06***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 983 779** (51) ***G01M 17/06***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 983 789** (51) ***G01N 27/48***
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 983 796** (51) ***G01N 33/04***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

PT 04.11.2024

(11) **3 983 798**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01N 33/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 983 805**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01N 33/558*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 983 813**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 983 818**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 983 828**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01V 1/50*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 983 830**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01V 9/00*
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 983 831**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01V 9/00*
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 983 832**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01V 9/00*
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 983 837**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 5/32*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 983 847**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 983 862**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 983 864**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G05D 16/18*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 983 868**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 983 878**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 983 884**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 983 897**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 983 902**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 983 903**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 15/173*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 983 947**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06K 19/073*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 983 981**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 983 986**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G06Q 50/02*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 984 019**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G10K 9/12*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 984 031**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G10L 21/034*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 984 062**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 984 127**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02P 6/18*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 984 132**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H03K 19/195*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 984 147**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 984 152**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 984 161**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 984 167**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 984 178**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) *G06F 15/16*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024

IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 984 197**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 67/2895***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 984 199**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 67/1027***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 984 200**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 984 208**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04N 1/36***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 984 255**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 984 260**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 984 283**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 984 306**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 984 316**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 984 321**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 984 333**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H05B 45/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 984 334**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H05B 45/37***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 984 359**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 984 390**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 984 402**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 984 404**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 984 429**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 984 431**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A47L 9/18***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 984 433**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 984 436**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 984 460**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 984 461**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 984 476**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 984 495**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61C 5/77***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 984 500**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 984 503**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 2/58***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 984 507**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61G 10/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 984 514**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61H 7/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 984 545**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 36/60***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 984 587**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 984 604**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A63B 7/04***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 984 617**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B01D 33/067***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 984 619**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01D 46/52***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 984 633**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B01J 20/26***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 28.12.2023
IT 22.11.2023
LU 28.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 984 637**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B01L 1/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 984 650**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 984 655**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GB 10.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B05D 5/00***
(84) BE 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 984 666**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B22D 11/115***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 984 682**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 984 685**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 984 720**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 48/691***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 984 726**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 70/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 984 731**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 984 735**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B32B 3/04***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 984 737**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B32B 5/24***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 984 740**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B32B 21/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 984 743**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 984 755**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 984 756**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 984 769**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 984 771**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 984 773**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60C 11/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 984 775**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 984 790**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 984 797**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 984 801**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 984 813**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60N 2/225***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 984 825**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 984 827**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60R 13/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 984 830**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60R 16/033***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 984 831**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 984 835**
(51) ***B60R 22/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 984 838**
(51) ***B60R 25/40***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 16.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 984 842**
(51) ***B60T 13/58***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 984 846**
(51) ***B60W 20/16***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 984 849**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 984 851**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 984 861**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 984 867**
(51) ***B62J 1/12***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 984 886**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 984 899**
(51) ***B65D 6/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 984 900**
(51) ***B60K 15/03***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 984 901**
(51) ***A61B 50/30***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 984 913**
(51) ***B65D 85/84***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 984 928**
(51) ***B65G 69/28***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 984 941**
(51) ***B66B 9/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 984 967**
(51) ***C03B 5/237***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 984 968**
(51) ***C03B 8/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 985 019**
(51) ***C07K 14/78***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 985 039**
(51) ***C08F 220/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 985 050**
(51) ***C08J 5/14***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 985 051**
(51) ***C08J 5/18***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 985 061**
(51) ***C08K 7/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 985 079**
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 985 107**
(51) ***C12N 5/0793***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 985 142**
(51) ***C23C 14/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 985 151**
(51) ***D01G 13/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 985 159**
(51) ***D06F 37/28***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 985 206**
(51) ***E04F 21/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 985 215**
(51) ***E05C 3/24***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 02.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.04.2024
MC 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023

NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 985 220**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *E06B 7/20*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 985 227**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 985 228**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F01D 21/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 985 238**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 985 251**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F04B 15/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 985 260**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F04D 29/28*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 985 261**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F04D 29/38*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 985 263**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *F04D 29/66*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 985 267**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F16B 3/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 985 268**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 985 272**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F16C 35/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 985 273**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *F16C 37/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 985 285**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F16H 61/431*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 985 288**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *F16K 1/32*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 985 292**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F16L 13/16*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 985 293**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) *F16L 21/08*
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 985 298**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F17C 1/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 985 315**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F24F 1/18*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 985 316**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F24F 3/16*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 985 318**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F24F 11/46*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 985 326**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 985 342**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 985 343**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *F41C 33/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 985 347**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 985 368**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01K 7/24*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 985 397**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 985 398**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 985 406**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01R 31/396*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 985 422**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 985 450**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(51) *G04B 37/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 985 479**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 985 486**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 985 496**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 985 506**
(51) ***H04L 67/51***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 985 531**
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 985 601**
(51) ***G07F 17/32***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 985 612**
(51) ***G11B 27/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 985 631**
(51) ***G08B 17/107***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 985 663**
(51) ***G10L 19/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 985 665**
(51) ***G10L 19/008***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024

(11) **3 985 668**
(51) ***G10L 25/30***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 985 709**
(51) ***H01H 85/38***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 985 747**
(51) ***H10N 30/079***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 28.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 985 796**
(51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 985 802**
(51) ***H01R 13/504***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 985 827**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 985 841**
(51) ***H02K 3/26***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 985 883**
(51) ***H04B 7/0413***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 985 888**
(51) ***H04B 17/12***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 985 894**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 985 898**
(51) ***H04L 1/06***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 985 920**
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 985 923**
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 985 949**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 985 962**
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 985 994**
(51) ***H04R 1/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 985 995**
(51) ***H04R 3/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 985 998**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 985 999**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 986 023**
(51) ***H04W 28/18***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 986 031**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 986 037**
(51) ***H04W 52/10***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 986 060**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024

GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 986 070**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 986 074**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 986 102**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 986 106**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 986 175**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A24F 40/05***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 986 181**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A24F 40/70***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 986 197**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01N 21/87***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 21.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 986 200**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A45D 1/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 986 204**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A45D 40/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 986 292**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 986 317**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 50/33***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 986 400**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C07D 487/10***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 986 428**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 986 514**
(84) LV 18.09.2024
(51) ***A61M 15/00***

(11) **3 986 552**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61P 1/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 986 577**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A63B 63/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 986 583**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 986 584**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 986 585**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A63H 5/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 986 589**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B01D 17/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 986 603**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B01F 35/513***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 986 679**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 986 695**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 51/34***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 986 705**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 986 711**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 986 719**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 986 733**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 986 743**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 986 746**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60N 2/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 986 777**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B62L 3/02***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 986 795**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65B 51/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 986 798**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B65D 5/52***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 986 819**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65H 67/04***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 986 869**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07D 233/22***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 986 941**
(51) ***C08F 212/08***

(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 986 952**
(84) IS 07.12.2024
(51) *C08G 59/02*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 986 972**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *C09J 123/22*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 986 978**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C09K 8/74*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 986 985**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *C10G 75/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 987 097**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *D04B 9/40*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 987 098**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *D04B 15/94*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 987 128**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *E04H 12/16*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 987 178**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F03D 9/25*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 987 179**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *F03D 13/20*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 987 182**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *F04B 1/0535*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 987 186**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *F04D 15/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 987 197**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F16H 7/08*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 987 204**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F25B 41/35*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 987 207**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F16L 1/15*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 987 223**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 987 233**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F24S 10/25*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 987 249**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01C 21/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 26.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 987 267**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 987 324**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02B 1/12*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 987 336**
(84) CZ 23.08.2023
GB 27.03.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G02B 25/00*
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 987 337**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H01L 33/58*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 987 346**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G02B 30/27*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 987 355**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G03B 5/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 987 363**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 987 426**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 987 446**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 987 450**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 987 456**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06N 3/098*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 987 459**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06N 10/70*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 987 468**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 987 501**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) *G08G 1/0968*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

PT 11.11.2024

(11) **3 987 511** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 987 513** (51) ***G10L 19/008***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 987 526** (51) ***G16B 25/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 987 555** (51) ***H01F 6/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 987 661** (51) ***H03K 17/082***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 987 692** (51) ***H04B 10/61***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 987 729** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 987 748** (51) ***H04L 65/1073***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
FR 30.04.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 26.04.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 987 754** (51) ***H04B 1/3827***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 987 765** (51) ***H04N 23/90***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 987 781** (51) ***H04N 19/11***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 987 824** (51) ***H04S 3/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 987 825** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 987 842** (51) ***H04W 24/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 987 852** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 987 893** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 987 896** (51) ***A01B 59/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 987 906** (51) ***A01D 34/68***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 987 912** (51) ***A01D 47/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 987 913** (51) ***A01D 47/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 987 915** (51) ***A01D 90/04***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 987 923** (51) ***A01K 1/01***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 987 936** (51) ***A21C 9/08***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 987 943** (51) ***A23L 29/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 987 954** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 987 962** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 987 966** (51) ***A41C 3/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 987 978** (51) ***A47C 3/023***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 987 991** (51) ***A47L 9/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 987 994** (51) ***A47L 11/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 988 007** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 988 018** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 988 027** (51) ***A61B 6/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 988 038**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 988 043**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 988 055**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 988 060**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/82***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 988 065**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 988 066**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61G 3/08***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 988 075**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 988 098**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 988 128**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 988 144**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 988 145**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 988 153**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 988 155**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 988 237**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 988 238**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B23K 31/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 988 269**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B28B 7/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 988 270**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29B 7/72***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 988 274**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 988 282**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 59/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 988 293**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 988 313**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41F 33/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 988 314**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B41F 33/02***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 988 319**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41N 3/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 988 328**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 988 329**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 988 330**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 988 331**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 988 335**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 988 339**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60C 11/16***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 988 362**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60K 6/26***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 988 391**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 988 403**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 988 404**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 988 408**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024

IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 988 409**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 29.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 988 413**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 20/50***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 988 426**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B62D 5/09***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 988 433**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 988 437**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B62K 19/34***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 988 461**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B65C 1/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 988 476**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B65G 1/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 988 484**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B65H 19/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 988 492**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 988 508**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C03B 19/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 988 538**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C07C 271/22***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 988 541**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
(51) ***C07D 233/60***
(84) EE 26.06.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 988 611**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C08L 19/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 988 656**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***C12N 9/22***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 988 672**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 988 674**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 988 683**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B22D 11/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 988 697**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***D06F 33/36***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 988 698**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***D06F 34/20***
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 988 703**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***D06F 39/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 988 707**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***D06F 25/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 988 718**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 988 723**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***E03B 7/07***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 988 737**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) ***E04F 13/12***
(84) EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 988 748**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E05D 3/02***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 988 752**
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***E05D 5/00***
(84) IS 26.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 988 763**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 988 778**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F02F 3/02***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 988 793**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 988 794**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 988 795**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 988 800**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F04D 29/28***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 988 804**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16B 25/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 988 805**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F16B 39/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 988 810**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16D 55/36***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 988 811**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16D 65/18***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 988 823**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) ***F16K 3/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 988 827** (51) ***F16K 15/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 988 828** (51) ***F16K 31/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 988 837** (51) ***F21S 45/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 988 839** (51) ***F21V 21/30***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 988 841** (51) ***F23D 14/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 988 849** (51) ***F24F 8/108***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 988 850** (51) ***F24F 8/80***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 988 875** (51) ***F25D 27/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 988 878** (51) ***F25J 1/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 988 881** (51) ***F28D 1/04***
(84) CZ 05.07.2023
GB 23.03.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 988 888** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 988 889** (51) ***F41A 9/69***
(84) CH 31.12.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
IE 13.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 988 891** (51) ***G01B 7/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 988 892** (51) ***G01B 7/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 988 894** (51) ***G01B 11/06***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 988 899** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 988 900** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 988 910** (51) ***G01J 1/42***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 988 918** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 988 938** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 988 950** (51) ***G01R 29/22***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 988 952** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 988 953** (51) ***G01R 31/392***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 988 954** (51) ***G01R 31/52***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 988 977** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 988 979** (51) ***G02B 6/44***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 988 983** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 988 985** (51) ***G02B 7/08***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 988 990** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 988 993** (51) ***G02F 1/13***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 988 995** (51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 989 032** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 31.01.2024 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 09.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 989 059** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 989 105** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 989 106** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 989 114** (51) ***G06V 30/32***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 989 197** (51) ***G08C 19/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 989 224** (51) ***G10L 25/63***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 989 228** (51) ***G11C 7/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 989 255** (51) ***H01H 33/12***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 989 266** (51) ***H01L 21/465***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 989 271** (51) ***H01L 21/687***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 989 284** (51) ***H01L 27/15***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 989 318** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 989 326** (51) ***H01M 4/74***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 03.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 989 328** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 989 352** (51) ***H01M 50/533***
(84) BG 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 989 358** (51) ***H01Q 1/36***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 989 365** (51) ***H01R 11/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 989 371** (51) ***H01R 13/58***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 989 373** (51) ***H01R 13/66***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 989 375** (51) ***H01S 5/02345***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 989 386** (51) ***H02J 7/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 989 457** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 989 469** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 989 486** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 989 487** (51) ***H04L 41/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 989 490** (51) ***H04L 12/66***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 989 520** (51) ***H04L 67/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 989 526** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 989 539** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024

RS 17.07.2024

(11) **3 989 582** (51) ***H04N 19/70***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 989 584** (51) ***H04N 19/70***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 989 644** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 989 653** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 989 662** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 989 668** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 08.05.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 989 687** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 989 691** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 989 697** (51) ***A01B 63/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 989 699** (51) ***A01C 5/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 989 700** (51) ***A01C 5/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 989 770** (51) ***A45D 40/04***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 989 774** (51) ***A47B 88/463***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 989 775** (51) ***A47C 3/36***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 989 786** (51) ***A47J 36/24***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 989 801** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 989 807** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 989 890** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 989 902** (51) ***A61G 7/012***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 989 914** (51) ***A61K 8/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 989 967** (51) ***C07D 487/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 989 979** (51) ***A61K 31/69***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 990 035** (51) ***A61L 2/24***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 990 037** (51) ***A61L 15/22***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 990 076** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 990 079** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 990 098** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 990 101** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 990 107** (51) ***A61N 1/37***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 990 133** (51) ***A63B 21/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 990 138** (51) ***A63G 27/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 990 152** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 990 153** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 990 156** (51) ***B01D 61/02***
(84) IS 24.11.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 990 185** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 990 229** (51) ***B25F 5/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 990 252** (51) ***B29C 49/50***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 990 255**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 990 267**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B29D 30/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 990 269**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B29D 30/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 990 288**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B42D 25/41*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 990 296**
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 05.03.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 05.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *B60C 23/06*
(84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 990 322**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *B60T 13/66*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 990 324**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B60W 30/10*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 990 330**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 990 335**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) *B62B 5/04*
(84) EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

(11) **3 990 341**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B63B 34/56*
(84) GB 25.03.2024
IS 30.12.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 990 371**
(84) IS 28.12.2024
(51) *B65G 1/10*

(11) **3 990 375**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B65G 21/20*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 990 507**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C08F 220/14*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 990 517**
(84) IS 30.11.2024
(51) *C08G 63/06*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 990 555**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 990 587**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C10L 10/06*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 990 588**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C10M 129/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 990 589**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C10M 133/46*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 990 673**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 990 683**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *C30B 15/04*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 990 691**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *D21C 9/18*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 990 692**
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *D21C 11/00*
(84) GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 990 717**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 990 729**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *E05B 81/14*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 990 733**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *E05D 3/16*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 990 737**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 01.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *E05F 15/611*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 990 751**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F01D 9/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 990 782**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F04B 1/20*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 990 795**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *F16C 41/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 990 804**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F16H 57/08*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 990 810**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F01P 7/16*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 990 814**
(84) AT 12.06.2024
(51) *F16L 53/38*
(84) BG 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 990 816** (51) ***F17C 1/06***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 990 830** (51) ***F23R 3/46***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 990 832** (51) ***F24C 15/10***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 990 836** (51) ***F24H 9/14***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 990 837** (51) ***F24S 10/40***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 990 842** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 990 845** (51) ***F25D 21/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 990 870** (51) ***G01F 1/60***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 990 878** (51) ***G01K 1/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 990 883** (51) ***G01M 17/013***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 990 886** (51) ***G01N 3/317***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 990 910** (51) ***G01N 29/14***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 990 939** (51) ***G01S 5/08***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 990 959** (51) ***G02B 3/12***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 990 961** (51) ***G02B 19/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 990 993** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 990 995** (51) ***G05B 19/409***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 991 001** (51) ***G05D 7/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 991 028** (51) ***G06F 8/53***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 991 038** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 991 040** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 991 060** (51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 991 113** (51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 991 132** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 991 162** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 991 190** (51) ***H01H 3/44***
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 991 193** (51) ***H01H 31/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 991 241** (51) ***H01P 1/04***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 991 244** (51) ***H01P 7/10***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 991 267** (51) ***H02J 7/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 991 328** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024

IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 991 360** (51) ***H04L 43/0829***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 991 371** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 991 375** (51) ***H04L 65/80***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 991 400** (51) ***H04N 23/84***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 991 409** (51) ***H04N 19/134***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 991 458** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 991 459** (51) ***H04W 4/50***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 991 475** (51) ***H04W 36/36***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 991 480** (51) ***H04W 52/34***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 991 481** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 991 488** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 991 498**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 991 508**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 991 509**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 991 528**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 991 539**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 991 552**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 991 553**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 991 589**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 991 607**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 991 613**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 991 620**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 991 621**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 991 622**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***H04W 76/27***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***A01D 41/127***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***A41D 13/11***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(51) ***A47C 21/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***A47D 7/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***A47K 13/24***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A47K 13/30***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A47K 13/30***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 991 625** (51) ***A47L 11/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 991 655** (51) ***A61B 5/28***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 991 689** (51) ***A61C 17/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 991 707** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 991 755** (51) ***A61K 47/69***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 991 795** (51) ***A61K 31/706***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 991 810** (51) ***A63B 21/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 991 826** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 991 829** (51) ***B01D 61/14***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 991 846** (51) ***B01L 3/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 991 859** (51) ***B07C 3/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 991 867**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 991 870**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 991 875**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B21K 29/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 991 903**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 991 916**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 991 922**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 991 947**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 991 952**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 991 970**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 991 973**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 991 974**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 991 994**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 992 002**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60G 17/0165***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 992 004**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B60J 3/02***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 992 006**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60K 6/40***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 992 011**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 992 012**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 992 020**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60L 53/22***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 992 025**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 992 044**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60W 20/13***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 992 048**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60W 40/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 992 064**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B62J 1/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 992 067**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B62J 50/21***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 992 078**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 992 082**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B64D 13/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 992 086**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64D 27/18***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 992 088**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 992 131**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 992 138**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B66C 23/26***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 992 140**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B66C 23/82***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 992 158**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
(51) ***C03B 9/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 992 173** (51) ***C07C 51/41***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 992 184** (51) ***C07D 277/56***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 992 185** (51) ***C07D 277/587***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 992 186** (51) ***C07D 301/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 992 245** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 992 248** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 992 249** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 992 256** (51) ***C09D 5/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 992 264** (51) ***C09K 11/08***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GB 31.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 31.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 992 270** (51) ***C10M 169/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 992 271** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 992 308** (51) ***C21B 5/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GB 04.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 04.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 992 345** (51) ***D06F 39/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 992 350** (51) ***D06F 39/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 992 352** (51) ***D06F 58/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 992 356** (51) ***D06H 1/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 992 367** (51) ***E02B 3/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 992 369** (51) ***E02D 27/34***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024

(11) **3 992 375** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 992 376** (51) ***E02F 9/26***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 992 404** (51) ***E05D 11/10***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 992 419** (51) ***E21B 33/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 992 434** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 992 439** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 992 441** (51) ***F01M 13/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 992 443** (51) ***F02C 7/22***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 992 446** (51) ***F02K 3/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 992 447** (51) ***F02K 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 992 456** (51) ***F03G 7/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 992 457** (51) ***F04B 9/14***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 992 458** (51) ***F04B 49/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 992 468** (51) ***F04D 29/38***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 992 476** (51) ***F16B 13/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 992 487** (51) ***F16D 55/2265***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 992 489** (51) ***F16D 66/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 992 506** (51) ***F16L 5/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 992 509** (51) ***F16L 11/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 992 510** (51) ***F16L 13/08***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 992 514** (51) ***F16L 19/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 992 536** (51) ***F24F 11/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 992 542** (51) ***F24S 30/425***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 992 550** (51) ***F25B 39/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 992 552** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 992 554** (51) ***F25D 23/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 992 591** (51) ***B65F 1/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 992 609** (51) ***C12M 1/34***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 21.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 992 621** (51) ***G01N 25/48***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 992 626** (51) ***G01N 30/32***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 992 639** (51) ***G01P 15/09***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 992 643** (51) ***G01R 31/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 992 645** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 992 646** (51) ***G06F 1/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 992 650** (51) ***G01R 31/389***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 992 658** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 992 672** (51) ***G02B 1/115***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 992 676** (51) ***B32B 27/30***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 992 686** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 992 688** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 992 702** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 992 704** (51) ***G02F 1/1343***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 992 709** (51) ***G03B 17/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 992 727** (51) ***G04B 9/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 992 735** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 992 746** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 992 760** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 992 767** (51) ***G06F 3/0484***

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 992 790**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 992 794**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 992 805**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 992 828**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 992 838**
(51) ***G06F 40/30***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 992 843**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 992 901**
(51) ***H04N 9/64***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 992 915**
(51) ***G06T 11/20***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 992 930**
(51) ***G07C 5/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 992 933**
(51) ***G07D 11/13***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 992 937**
(51) ***G08B 29/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 992 939**
(51) ***G08G 1/04***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 992 948**
(51) ***G08G 5/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 992 964**
(51) ***G10L 21/0316***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 992 972**
(51) ***G11C 29/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 993 002**
(51) ***H01H 1/22***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 993 018**
(51) ***H01L 21/311***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 993 080**
(51) ***H10K 59/80***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 993 117**
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 993 140**
(51) ***H01M 10/627***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 993 167**
(51) ***H01R 4/2458***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 993 170**
(51) ***H01R 9/26***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 993 179**
(51) ***H01R 13/58***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 993 206**
(51) ***H02J 1/10***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 993 224**
(51) ***H02K 1/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 993 232**
(51) ***H02K 3/50***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 993 234**
(51) ***H02K 3/50***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 993 252**
(51) ***H02M 7/483***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 993 258**
(51) ***H02P 29/024***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 993 267**
(51) ***H03K 19/00***

(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 993 287**
(51) ***H04B 17/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 993 290**
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 993 293**
(51) ***H04L 47/24***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 993 297**
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 993 298**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 993 341**
(51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 993 344**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 993 361**
(51) ***H04L 51/212***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 993 362**
(51) ***H04L 51/212***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 993 374**
(51) ***H04M 1/03***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 993 403**
(51) ***H04N 25/47***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 993 442**
(51) ***H10N 30/04***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 993 452**
(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 993 455**
(51) ***H04W 4/06***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 993 463**
(51) ***H04W 8/20***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 993 499**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 993 508**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 993 520**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 993 538**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 993 542**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 993 582**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 993 590**
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 993 592**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 993 595**
(51) ***A01B 59/041***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 993 598**
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 993 614**
(51) ***A01K 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 993 660**
(51) ***A42B 3/10***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 993 661**
(51) ***A43B 7/36***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 993 674**
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 993 705**
(51) ***A61B 6/10***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 993 709**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 993 722** (51) ***A61B 17/70***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 993 723** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 993 858** (51) ***A61M 15/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 993 862** (51) ***A61M 16/20***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 993 919** (51) ***B21F 1/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 993 940** (51) ***B23F 19/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 993 944** (51) ***B23K 26/066***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 993 949** (51) ***B23Q 3/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 993 985** (51) ***B29C 64/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 993 997** (51) ***B32B 3/18***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 994 025** (51) ***B60L 15/20***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 994 028** (51) ***B60L 58/14***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 994 038** (51) ***B60S 1/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 994 060** (51) ***B64C 1/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 994 068** (51) ***B65D 1/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 994 073** (51) ***B65D 43/12***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **3 994 076** (51) ***B65D 75/58***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 994 093** (51) ***B66C 23/14***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 994 103** (51) ***C03B 29/08***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 994 113** (51) ***C07F 15/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 994 117** (51) ***C07F 9/576***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 994 121** (51) ***C07C 209/36***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 994 130** (51) ***C07D 333/38***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024

(11) **3 994 184** (51) ***C08F 4/651***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 994 185** (51) ***C08F 10/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 994 217** (51) ***C09D 5/00***
(84) IS 30.11.2024 (84) NO 31.10.2024

(11) **3 994 231** (51) ***C09K 5/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 994 286** (51) ***C22C 16/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 994 288** (51) ***C22C 19/05***
(84) BG 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 994 321** (51) ***E04G 7/16***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 994 330** (51) ***E21B 21/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 994 349** (51) ***F02K 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 994 351** (51) ***F03D 1/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 994 354** (51) ***F03D 7/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 994 372** (51) ***F16F 9/02***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 994 380** (51) ***F16K 27/02***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 994 383** (51) ***F16L 23/028***
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 994 391** (51) ***F23D 14/06***

(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 994 404**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F27B 9/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 994 406**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F27B 17/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 994 431**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 994 445**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G01N 17/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 994 465**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 994 473**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 994 485**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01S 7/4865***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 994 506**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G02B 5/08***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 994 515**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 994 554**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 994 555**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 994 595**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 994 632**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 994 657**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 994 658**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06V 40/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 994 681**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 994 682**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 994 686**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 994 690**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 994 691**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 994 710**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01C 1/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 994 713**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01H 71/04***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 994 731**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01L 29/423***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 994 737**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H02N 2/02***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 994 753**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01M 8/04014***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 994 770**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01R 13/56***
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 994 788**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H02K 5/08***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 994 804**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04B 5/77***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 994 807**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 994 849**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 994 855**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 994 868**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 994 923**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 994 953**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 994 962**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H05K 1/11***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 994 970**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A01C 9/02***
(84) EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 994 973**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 995 020**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 995 022**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 995 029**
(51) ***A43C 17/02***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 995 077**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 5/16***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 995 096**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 995 107**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 995 110**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 995 113**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61F 2/68***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 995 115**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 995 119**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 995 131**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 995 172**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 995 175**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 995 193**
(51) ***A63H 33/28***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 995 209**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 995 234**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B22F 3/03***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 995 249**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 995 273**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B27B 17/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 995 281**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 995 303**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29L 30/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 995 315**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 995 321**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 995 322**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 995 325**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
(51) ***B60C 11/11***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 995 326** (51) ***B60C 11/11***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 995 327** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 995 339** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 995 362** (51) ***B60R 3/02***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 995 368** (51) ***B60T 5/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 995 379** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 995 382** (51) ***B61G 7/12***
(84) BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 995 386** (51) ***B62D 113/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 995 392** (51) ***B63H 25/38***
(84) GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 995 394** (51) ***B64C 3/58***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 995 395** (51) ***B64C 9/02***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 995 397** (51) ***B64D 9/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 995 400** (51) ***B64F 5/60***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 995 408** (51) ***B65D 5/66***
(84) GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 995 409** (51) ***B65D 30/16***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 995 421** (51) ***B65G 47/86***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 995 432** (51) ***B66C 1/44***
(84) GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 995 437** (51) ***B66F 7/06***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 995 461** (51) ***C03C 3/068***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 995 476** (51) ***C07C 1/20***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 995 492** (51) ***C07D 211/14***
(84) BG 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 995 493** (51) ***C09K 9/02***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 995 521** (51) ***C08G 18/08***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 995 532** (51) ***C08J 9/18***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 07.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 995 559** (51) ***C10G 11/18***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 995 587** (51) ***C12Q 1/66***
(84) GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 995 598** (51) ***C22C 21/02***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 995 619** (51) ***D06F 33/43***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 995 628** (51) ***E02F 3/34***
(84) ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 995 631** (51) ***E02F 9/20***

(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 995 632**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 995 645**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 995 653**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E05B 77/10***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 995 681**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 995 683**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F02D 35/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 995 686**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 995 694**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F04B 15/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 995 699**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F15B 1/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 995 700**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F15B 11/028***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 995 707**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 995 724**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16L 3/10***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 995 748**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 995 755**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F24H 9/20***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 995 764**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 995 769**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F25J 3/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 995 789**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01F 1/684***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 995 791**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01F 15/00***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 995 817**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01N 21/72***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 995 826**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 995 840**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 995 842**
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01R 29/10***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 995 853**
(51) ***G01S 17/42***

(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 995 862**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 995 865**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01V 1/50***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 995 878**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G02B 9/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 995 899**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 995 900**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G03G 15/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 995 906**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G04F 7/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 995 915**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 995 916**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 995 923**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 995 936**
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 995 950**
(51) *G06N 3/084*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 995 953**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 995 960**
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 995 980**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 996 029**
(51) *G06Q 50/10*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 996 032**
(51) *G06T 1/20*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 996 052**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 996 092**
(51) *G11B 27/031*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 996 096**
(51) *G11C 16/26*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 996 134**
(51) *H01L 23/48*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 996 137**
(51) *H01L 27/02*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 996 162**
(51) *H01M 4/04*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 996 194**
(51) *H01M 50/505*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 996 203**
(51) *H01Q 1/06*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 996 207**
(51) *H01R 4/18*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 996 213**
(51) *H01R 13/6582*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 996 251**
(51) *H02K 5/06*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 996 255**
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 996 260**
(51) *H02K 11/33*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 996 291**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 996 333**
(51) *H04L 12/28*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 996 340**
(51) *H04L 25/03*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 996 355**
(51) *H04L 65/612*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 20.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 996 356**
(51) *H04L 65/612*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 996 363**
(51) *H04N 23/663*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 996 406**
(51) *H04W 16/10*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 996 419**
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 996 420**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 996 429** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 996 443** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 996 449** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 996 452** (51) ***H04W 72/20***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 996 459** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 996 461** (51) ***H04W 74/0808***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 996 465** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 996 482** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 996 483** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 996 495** (51) ***A01J 5/013***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 996 500** (51) ***A01K 67/033***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 996 550** (51) ***A47B 91/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 996 562** (51) ***A47J 43/25***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 996 618** (51) ***A61B 18/12***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 996 635** (51) ***A61F 2/72***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 996 649** (51) ***A61F 13/539***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 996 650** (51) ***A61H 33/00***
(84) HR 12.06.2024 (84) IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 996 663** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 996 664** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 996 665** (51) ***A61K 8/34***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 996 683** (51) ***A61K 9/127***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 996 783** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 996 800** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 996 839** (51) ***B01J 20/26***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 996 851** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 996 923** (51) ***B41F 19/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 996 925** (51) ***G06K 15/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 996 927** (51) ***B41J 3/407***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 996 942** (51) ***B60G 7/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 996 959** (51) ***B60T 8/1761***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 996 979** (51) ***B62D 55/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 997 018** (51) ***B65G 23/22***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 997 071** (51) ***C07D 215/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 997 086** (51) ***C07D 413/12***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 997 096** (51) ***C07D 498/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 997 135** (51) ***C08F 2/01***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 997 177** (51) ***C08L 95/00***

(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 997 178**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C09C 1/00*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 997 263**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *D01H 1/115*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 997 301**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *E21B 19/14*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 997 304**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 997 308**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *E21D 20/02*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 997 312**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F01L 13/06*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 997 318**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *F02C 6/10*
(84) IS 03.11.2024

(11) **3 997 326**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F02M 35/104*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 997 327**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F02M 61/18*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 997 338**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *F04B 13/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 997 340**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F04C 11/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 997 355**
(51) *F16D 13/64*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 997 358**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F16F 15/12*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 997 367**
(84) GR 29.11.2024
(51) *F16K 1/12*
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 997 372**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F16K 31/56*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 997 406**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F28D 7/16*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 997 422**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 997 476**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01S 7/00*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 997 488**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 997 489**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 997 507**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 23/951*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 997 509**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *G02B 27/09*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 997 523**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 997 525**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G04B 17/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 997 527**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 997 528**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 997 533**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G05B 23/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 997 542**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) *G05D 7/01*
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024

(11) **3 997 552**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 997 557**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 997 575**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 997 593**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06F 17/10*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 997 624**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 997 665**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 997 681**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G08B 25/01*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 997 685**
(51) *G08G 1/01*

(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 997 690**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G09G 5/36*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 997 714**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G16H 50/70*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 997 723**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01H 3/02*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 997 755**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01Q 1/32*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 997 777**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02J 50/90*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 997 791**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H03M 1/06*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 997 798**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04B 7/026*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 997 804**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 997 826**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 997 840**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 41/0668*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 997 843**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 997 851**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 997 886**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04N 21/439*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 997 889**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 997 901**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 997 902**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 997 904**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 997 908**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04W 28/18*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 997 972**
(84) CZ 11.10.2023
GB 31.03.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F16H 3/097*
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 997 973**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 997 984**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A23F 5/24*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 997 989**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) *A24F 40/44*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 997 997**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A43B 13/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 998 005**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A47K 10/48*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 998 028**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 998 029**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 998 039**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 998 049**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61F 2/82*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 998 093**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61M 1/14*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 998 101**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61M 39/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 998 122**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 998 130**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23B 31/39***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 998 136**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B24B 5/36***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 998 143**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 998 172**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60K 6/442***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 998 176**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 998 198**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 998 200**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B64C 13/50***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 998 201**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B64C 13/50***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 998 205**
(51) ***B64C 25/40***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 998 221**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65D 85/804***
(84) GB 04.03.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 998 225**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B66D 5/26***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 998 234**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 998 240**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C03C 3/066***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 998 252**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C07C 321/22***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 998 300**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08J 3/16***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 998 322**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 998 370**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C23C 14/34***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 998 383**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 998 384**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 998 386**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 998 397**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 998 403**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 998 410**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F16C 13/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 998 415**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16D 51/22***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 998 436**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 998 470**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 998 484**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01R 27/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 998 487**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 998 503**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 998 512**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 998 520**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 998 543**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 998 593**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G08G 1/09*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 998 598**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 998 602**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 998 627**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H10N 97/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 998 640**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01L 31/05*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 998 646**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H10N 30/87*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 998 651**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 998 658**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 998 666**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B60L 3/12*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 998 679**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01Q 3/44*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 998 687**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H02H 7/26*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 19.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 998 691**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 998 705**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H03K 5/13*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 998 712**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 998 741**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) *H04L 9/30*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 998 748**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 12/403*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 998 751**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 998 752**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 998 753**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 998 755**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 43/0817*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 998 762**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 998 763**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H04M 3/56*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 998 777**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04M 1/72412*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 998 784**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 998 797**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 998 808**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
(51) *H04W 52/34*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 998 819**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 998 821**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 14.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 998 830**
(51) ***H04W 84/12***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 998 835**
(51) ***H04W 76/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 998 877**
(51) ***A24C 5/35***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 998 878**
(51) ***A24D 1/20***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 998 900**
(51) ***A45D 1/18***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 998 915**
(51) ***A47J 31/44***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 998 962**
(51) ***A61B 17/12***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 998 975**
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 999 088**
(51) ***A61K 36/23***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 999 097**
(51) ***A61K 38/17***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 999 157**
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 999 160**
(51) ***A61M 25/01***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 999 175**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 999 206**
(51) ***B01D 29/23***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 999 212**
(51) ***B01D 46/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 999 225**
(51) ***B01J 13/10***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 999 295**
(51) ***B29B 7/42***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 999 305**
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 308**
(51) ***B29C 48/92***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 999 310**
(51) ***B29C 51/46***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 999 327**
(51) ***B29D 30/24***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 999 336**
(51) ***B32B 25/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 999 344**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 999 348**
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 999 349**
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 999 380**
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 389**
(51) ***B60T 8/172***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 999 390**
(51) ***B60T 8/176***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 999 407**
(51) ***B62J 1/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 999 425**
(51) ***B65B 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 999 460**
(51) ***B65H 5/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024

LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 999 471**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C01D 3/06*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 999 478**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C03C 3/066*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 999 499**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 505**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *C07D 417/12*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 999 571**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C08G 59/62*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 999 605**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 999 608**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C09K 5/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 999 706**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *E05G 1/14*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 999 716**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 718**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F01D 5/34*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 999 719**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(51) *F01D 7/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 999 733**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *F02M 53/04*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 999 736**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 27.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F02M 61/06*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 999 745**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *F16B 5/02*
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 999 746**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *F16B 37/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 999 754**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *F16D 55/12*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 999 771**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F17C 13/04*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 999 784**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F24F 11/56*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 999 787**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *F24H 3/02*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 999 790**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F24S 70/225*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 791**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F25B 5/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 807**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 999 811**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 999 826**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01J 5/08*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 999 838**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 21/41*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 999 845**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 21/31*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 863**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01R 31/378*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 999 864**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 31/388*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 999 876**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 999 894**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 27/42*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 999 906**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G02F 1/35*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 999 914**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 999 920**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 999 931**
(84) AT 21.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 21.08.2024

FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 999 950**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 8/51*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 999 981**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 21/50*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 999 987**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 000 050**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G07D 7/12*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 000 064**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G10L 25/60*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 000 068**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G11C 29/50*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 000 214**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 000 218**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 000 227**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 000 241**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) *H04W 36/12*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 000 244**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04M 1/72454*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 000 245**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 000 273**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04N 21/4402*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 000 299**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 000 307**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 000 314**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 48/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 000 342**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 000 349**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 000 361**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A01B 63/111*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 000 363**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A01B 76/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 000 371**
(51) *A01D 34/73*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 000 435**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A24F 40/485*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 000 437**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A41D 13/11*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 000 446**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A45C 7/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 000 447**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A45C 11/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 000 449**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A45C 11/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 000 451**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A45D 44/22*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 000 477**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A47J 19/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 000 490**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 000 506**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 000 545**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61B 17/62*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 000 555**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 000 560**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 000 562**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 000 580**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 000 581**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 000 582**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 000 656**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B01D 47/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 000 659**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 000 673**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 000 685**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61N 1/44***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 000 706**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A63H 33/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 000 720**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01D 63/06***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 000 746**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 000 760**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B21J 15/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 000 761**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B22D 11/16***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 000 773**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B22F 10/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 000 781**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 000 790**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 000 808**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B25B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 000 823**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 000 834**
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) IS 05.10.2024

(11) **4 000 838**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B29B 7/18***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 000 843**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 000 844**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 000 845**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 000 846**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 000 847**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 000 850**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 33/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 000 852**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B29C 37/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 000 862**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 53/42***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 000 869**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 000 873**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 000 875**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29C 65/22***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 000 886**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 000 887**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 000 888**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 000 892**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 000 907**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 000 913**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***B30B 9/24***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 000 931**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.03.2024
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 19.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B41F 13/08***
(84) BG 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 19.03.2024
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 000 937**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 000 939**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B42D 15/04***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 000 948**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60B 21/12***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 000 949**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60B 21/12***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 000 950**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B60B 27/02***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 000 961**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 000 963**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 000 991**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 001 001**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60L 58/21***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 001 007**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60P 1/48***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 001 009**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60Q 1/115***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 001 011**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) ***B60Q 1/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 001 015**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60R 7/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 001 042**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 001 046**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B61B 15/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 001 055**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 001 072**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B62J 6/024***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 001 075**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B62J 9/23***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 001 077**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B62J 43/16***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 001 101**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 001 106**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64C 27/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 001 119**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) ***B64D 15/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 001 131** (51) ***B65B 9/04***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 001 180** (51) ***B65G 43/08***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 001 182** (51) ***B65G 21/20***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 001 184** (51) ***B65G 43/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 001 204** (51) ***G05D 3/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 001 220** (51) ***C02F 1/30***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 001 228** (51) ***C03B 9/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 001 251** (51) ***C07C 67/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 001 268** (51) ***C07D 263/24***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 001 331** (51) ***C08L 33/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 22.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 001 342** (51) ***C08G 63/52***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 001 347** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 001 349** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 001 355** (51) ***C08K 3/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 001 363** (51) ***C09D 5/02***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 001 370** (51) ***C09D 11/322***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 001 390** (51) ***C11D 11/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 001 441** (51) ***C21B 7/10***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 001 447** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 001 484** (51) ***D04B 1/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 001 496** (51) ***D06F 43/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 001 538** (51) ***E04B 5/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 001 546** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 001 553** (51) ***E04H 12/34***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 001 558** (51) ***E05B 17/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 001 561** (51) ***E05D 3/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 001 564** (51) ***E05F 11/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 001 566** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 001 567** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 001 568** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 001 585** (51) ***E21D 11/15***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 001 589** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 001 591** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024

PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 001 594**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 001 598**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F01K 17/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 001 601**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F01N 3/021***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 001 613**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F02C 1/10***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 001 616**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F02C 7/052***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 001 629**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***F02M 26/08***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 001 647**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 001 651**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F04C 18/12***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 001 654**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 001 657**
(84) AT 26.06.2024
(51) ***F04D 29/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 001 660**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F04D 29/30***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 001 664**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F04D 29/60***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 001 680**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 26.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F16C 19/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 001 686**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16D 41/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 001 693**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F16F 15/129***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 001 705**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 001 710**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16K 1/38***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 001 712**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16K 3/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 001 715**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F16K 11/044***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 001 724**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 001 731**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F16L 59/14***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 001 763**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 001 779**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F24F 1/0011***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 001 780**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F24F 1/0011***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 001 797**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F25B 21/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 001 805**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 001 815**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F26B 3/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 001 820**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 001 828**
(84) AT 26.06.2024
(51) ***G01B 7/06***
(84) EE 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 001 829**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01B 7/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 001 833**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01B 11/22***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 001 840**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01C 19/5747***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 001 849**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01C 23/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 001 854**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01D 11/28***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 001 880**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01M 15/11***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 001 883**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 001 885**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 001 911**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 001 923**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 001 924**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01P 5/26***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 001 925**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01P 5/26***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 001 982**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 001 988**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G02B 13/16***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 001 998**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G02C 13/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 002 002**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 002 013**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G03G 11/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 002 014**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G03G 15/16***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 002 023**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 002 031**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 002 034**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 002 044**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 002 046**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 002 078**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 002 089**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 7/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 002 097**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 8/52***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 002 105**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 002 107**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 002 112**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 002 137**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 002 139**
(84) AT 28.08.2024
(51) ***G06F 15/167***
(84) BG 28.08.2024

FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 002 142** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 002 145** (51) ***G06F 16/21***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 002 162** (51) ***G06F 16/9537***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 002 166** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 002 167** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 002 209** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 002 215** (51) ***G06N 3/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 002 287** (51) ***G06T 15/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 002 323** (51) ***B60W 40/114***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 002 334** (51) ***G09F 9/302***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 002 354** (51) ***G10L 15/06***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 002 398** (51) ***H01F 41/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 002 401** (51) ***H01F 27/26***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 002 408** (51) ***H01H 1/50***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 002 431** (51) ***H01L 21/302***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 002 443** (51) ***H01L 23/373***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 002 474** (51) ***H10K 59/40***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 002 475** (51) ***H10K 50/852***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 002 476** (51) ***H10K 50/844***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 002 503** (51) ***H10N 52/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 002 517** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 002 549** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 002 592** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 002 630** (51) ***H02J 3/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 002 656** (51) ***H02K 1/32***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 002 658** (51) ***H02K 15/04***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 002 677** (51) ***H02P 3/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 002 681** (51) ***H02P 29/66***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 002 700** (51) ***H03M 13/29***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 002 732** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 002 736**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 25.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 002 737**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 002 750**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 002 766**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 41/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 002 768**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 43/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 002 769**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 43/50***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 002 770**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 002 785**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04L 27/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 002 801**
(51) ***H04L 41/0813***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 002 805**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04L 51/216***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 002 819**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04M 15/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 002 820**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04N 1/32***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 002 824**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 002 826**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04N 23/56***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 002 827**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 002 846**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 002 847**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04N 19/60***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 002 888**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 002 890**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 002 893**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 002 939**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 002 943**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 002 958**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H05B 45/347***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 002 962**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 002 968**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 002 972**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 002 977**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 002 981**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 002 982**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 002 991**
(51) ***A01G 24/25***

(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 003 065**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A24C 5/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 003 121**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A47L 11/30***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 003 129**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A47L 15/22***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 003 135**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 003 166**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 003 177**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 003 196**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 003 240**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 2/50***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 003 252**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61F 11/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 003 254**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 003 265**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61J 1/22***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 003 314**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07C 57/34***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 003 348**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07D 405/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 003 415**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 003 439**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***A61L 27/26***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 003 494**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 003 503**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 003 521**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61P 31/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 003 541**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 003 556**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A63F 13/24***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 003 568**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B01D 17/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 003 570**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 003 605**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 003 639**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B23K 37/047***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 003 644**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B24B 9/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 003 646**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B24B 31/116***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 003 655**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B25B 23/142***
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

(11) **4 003 663**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 003 735**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41F 23/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 003 738**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 003 741**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B41J 29/377***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 003 765**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60G 15/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 003 771**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60K 28/16***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 003 783**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 003 803**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 003 809** (51) ***B61H 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 003 812** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 003 845** (51) ***B65B 5/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 003 849** (51) ***B65B 21/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 003 854** (51) ***B65D 17/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 003 864** (51) ***B65D 43/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 003 867** (51) ***B65D 51/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 003 874** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 003 877** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 003 878** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 003 879** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 003 891** (51) ***B65H 75/24***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 003 943** (51) ***C07C 2/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 003 956** (51) ***C07D 213/61***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 003 957** (51) ***C07D 213/74***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 003 964** (51) ***C07D 231/20***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 003 978** (51) ***C07D 401/14***
(84) BG 01.05.2024 (84) EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 004 010** (51) ***C07C 29/86***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 004 109** (51) ***C08L 67/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 004 117** (51) ***C08L 83/07***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 004 140** (51) ***C09K 5/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 004 264** (51) ***D04H 1/4291***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 004 276** (51) ***D07B 7/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 004 296** (51) ***E03C 1/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 004 328** (51) ***E21B 7/24***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024

(11) **4 004 329** (51) ***E21B 10/42***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 004 333** (51) ***E21B 41/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 004 406** (51) ***F16H 25/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 004 413** (51) ***F16K 11/085***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024

ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 004 419** (51) ***F16L 29/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 004 421** (51) ***F15D 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 004 429** (51) ***F17D 5/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 004 449** (51) ***F24D 19/10***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 004 456** (51) ***F25B 5/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 004 461** (51) ***F25D 11/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 004 466** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 004 468** (51) ***F25J 3/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 004 496** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 004 497** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 004 507** (51) ***G01J 5/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 004 515** (51) ***G01M 3/16***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 004 565** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 004 570** (51) ***G01R 31/367***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 004 586** (51) ***G01S 7/481***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 004 594** (51) ***G01S 13/76***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 004 612** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 004 625** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 004 656** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 004 657** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 004 664** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 004 714** (51) ***G06F 8/71***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 004 715** (51) ***G06F 9/38***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 004 718** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 004 759** (51) ***G06F 16/2453***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 29.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 004 776** (51) ***G06F 21/31***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 004 782** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 004 805** (51) ***A01B 76/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 004 889** (51) ***G08B 13/196***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 004 905** (51) ***G10L 15/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 004 914** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 004 978** (51) ***H01L 23/495***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 004 991** (51) ***H10N 30/30***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 005 033** (51) ***H01R 13/652***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 005 038**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 005 039**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01S 3/063***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 005 047**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02J 3/12***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 005 079**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 06.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 005 097**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04B 1/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 005 116**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04B 17/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 005 119**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 005 128**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 005 170**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 005 172**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 69/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 005 175**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 005 197**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 005 226**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04R 1/46***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 005 235**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04R 5/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 005 241**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 005 275**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 005 278**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04W 76/25***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 005 289**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 005 301**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 52/38***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 005 315**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 005 338**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 92/18***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 005 344**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H05B 6/72***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 005 359**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 005 364**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A01D 41/02***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 005 379**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 005 389**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A21C 9/04***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 005 393**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A22C 25/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 005 406**
(84) IS 07.12.2024
(51) ***A24D 3/06***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 005 420**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 005 442**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 005 449**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024

IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 005 453**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 005 469**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 005 484**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 005 512**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 005 515**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 005 518**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 005 524**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61C 5/40***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 005 526**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61C 5/40***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 005 555**
(84) BG 15.05.2024
IS 15.09.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) EE 15.05.2024
LV 15.05.2024

(11) **4 005 568**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07H 15/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 005 570**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 31/451***
(84) EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 005 574**
(51) ***A61K 31/44***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 005 589**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61K 38/43***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 005 618**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 005 674**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 005 675**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 005 688**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B05D 7/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 005 693**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B21B 37/58***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 005 694**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B21B 45/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 005 716**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G05B 19/404***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 005 774**
(84) BG 12.06.2024
(51) ***B29C 63/02***
(84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 005 789**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 005 794**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 005 796**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06K 15/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 005 800**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 005 803**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 005 822**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 005 847**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60K 26/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 005 864**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 005 865**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024

ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 005 874**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 005 881**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 005 882**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 005 895**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 005 905**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B62J 17/086***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 005 915**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B63B 29/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 005 921**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64C 27/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 005 922**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B64U 30/20***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 005 931**
(84) AT 05.06.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 005 955**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B65G 57/30***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 005 968**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66F 17/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 005 973**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C01B 3/38***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 05.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 006 003**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C05D 1/02***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 006 020**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07D 327/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 006 072**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08F 279/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 006 079**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 006 083**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 25.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 006 092**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***C08K 5/134***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 006 109**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C09C 1/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 006 120**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F16D 69/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 006 153**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 006 236**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E02F 9/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 006 253**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 006 254**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 006 255**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 006 256**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***E04D 13/17***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 006 266**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E04G 15/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 006 267**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***E04G 15/04***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 006 268**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***A61H 33/02***
(84) BG 08.05.2024

DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 006 273**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E05B 77/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 006 275**
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 14.04.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***E05B 85/10***
(84) CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 006 287**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***E05F 1/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 006 306**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 006 309**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 006 321**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F02B 17/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 006 322**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) ***F02B 23/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 006 327**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 006 339**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F04B 1/0452***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 006 340**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***F04B 15/02***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 006 342**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 06.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F04B 39/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 006 348**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F04D 17/16***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 006 358**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F15B 11/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 006 380**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16H 7/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 006 387**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F16H 61/421***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 006 394**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 006 395**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F16K 31/18***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 006 398**
(84) BG 29.05.2024
(51) ***F16L 7/00***
(84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 006 402**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***F16L 59/02***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 006 431**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F24C 15/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 006 449**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B23K 1/18***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 006 480**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G01B 7/16***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 006 490**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01C 19/5733***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 006 493**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01D 4/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 006 499**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01F 1/64***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 006 500**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G01F 15/18***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 006 502**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01G 15/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 006 514**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01K 11/3206***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 006 524**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 006 538**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 27/62*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 006 541**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 006 560**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01R 31/27*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 006 592**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 1/111*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 006 601**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 006 606**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 006 633**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 006 634**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02F 1/1339*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 006 646**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G03H 1/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 006 651**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G04B 19/26*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 006 655**
(51) *G05B 13/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 006 660**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 006 677**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 006 682**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 006 685**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G05D 23/13*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 006 704**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 006 718**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 006 719**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 006 734**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 12/126*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 006 748**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 16/683*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 006 755**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 21/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 006 756**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 21/33*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 006 757**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 006 758**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 006 771**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 006 871**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G08G 1/0962*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 006 878**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 006 928**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 006 937**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H01H 13/28*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 006 945**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01H 85/36*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 006 966**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01L 23/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 006 984**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 006 989**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 006 999**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H10N 50/01***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 007 028**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 007 042**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 10/6551***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 007 044**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H01M 50/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 007 050**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H01M 50/20***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 007 086**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01R 13/72***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 007 089**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01S 3/042***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 007 094**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01T 19/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 007 100**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02H 7/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 007 107**
(51) ***H02J 3/16***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 007 143**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H02M 3/07***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 007 157**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H02P 6/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 007 160**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H03B 5/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 007 169**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H03K 17/22***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 007 203**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 007 209**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 007 226**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 47/2441***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 007 232**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 007 234**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 41/084***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 007 241**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 007 244**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 007 245**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 007 252**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 1/54***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 007 300**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 007 311**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 007 318**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 007 331**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 007 335**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 007 341**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) ***H04W 16/28***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 007 367** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **4 007 372** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **4 007 374** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 007 379** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **4 007 400** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 007 401** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, FR 01.01.2024, GR 02.02.2024, IE 12.11.2023, IT 01.11.2023, LU 12.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GB 01.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 007 404** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 007 406** (51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **4 007 410** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 007 429** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 007 433** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 007 434** (51) ***H04W 74/00***
(84) CZ 13.09.2023, GB 17.03.2024, HR 13.09.2023, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RS 13.09.2023, SM 13.09.2023
ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, NO 13.12.2023, RO 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **4 007 436** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **4 007 447** (51) ***H05B 3/20***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024
IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 007 455** (51) ***H05B 47/11***
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024
IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 007 457** (51) ***H05K 1/18***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 007 472** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **4 007 482** (51) ***H04N 23/74***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 007 503** (51) ***A24F 40/53***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024
IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **4 007 635** (51) ***A61P 29/00***
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **4 007 636** (51) ***A61P 29/00***
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **4 007 689** (51) ***B29C 64/112***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024
EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PT 21.10.2024

(11) **4 007 702** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **4 007 704** (51) ***B42D 25/373***
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024
IS 03.11.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 007 708** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **4 007 720** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 007 730** (51) ***B65D 85/10***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PT 12.08.2024
BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 007 739** (51) ***C02F 1/32***
(84) BG 03.07.2024, PL 03.07.2024
GR 04.10.2024

(11) **4 007 745** (51) ***C03C 17/36***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024
EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PT 21.10.2024

(11) **4 007 789** (51) ***C08G 73/02***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024
IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **4 007 795** (51) ***C09D 11/106***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 007 839** (51) ***E21B 33/12***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PT 23.12.2024
BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 007 862** (51) ***F16H 7/12***

(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 007 885**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 007 887**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 007 893**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 007 904**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 007 908**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 007 927**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 007 937**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 007 976**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 008 002**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 008 039**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 008 057**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 008 103**

(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***F41F 5/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G01B 11/12***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(51) ***G01F 15/02***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(51) ***G01N 15/06***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***G01N 21/03***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G01S 5/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***G02F 1/017***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***G06N 3/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***G10L 25/30***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***H01M 50/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***H04N 7/15***

(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 008 117**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 008 128**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 008 129**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 008 150**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 008 183**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 008 197**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 008 209**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 008 218**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 008 346**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 008 364**
(84) BG 14.08.2024

(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***H04W 8/12***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***A01M 29/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***A24F 40/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***A47C 3/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***A61K 31/194***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A61L 2/18***
(84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 008 381**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 008 397**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***A61N 1/372***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 008 399**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 008 418**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(51) ***B01D 3/08***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 008 419**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(51) ***B01D 21/24***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 008 421**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***B01D 35/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 008 438**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***B04B 7/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 008 442**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***B05B 11/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 008 474**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***B23P 15/28***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 008 514**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024

(51) ***B29C 44/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 008 527**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B29C 65/10***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 008 537**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B29C 73/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 008 584**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 008 591**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 008 592**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 008 593**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 008 595**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 008 606**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 008 609**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 008 614**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 008 617**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B62J 6/03***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 008 620**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B62J 25/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 008 622**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62M 9/125***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 008 624**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B63B 27/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 008 636**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 008 646**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B65D 19/38***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 008 658**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G10L 17/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 008 665**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B66B 5/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 008 667**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 008 677**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B66C 13/48***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 008 691**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C02F 9/00***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 008 733**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F26B 5/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 008 749**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 008 790**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 008 817**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***D03D 47/27***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 008 818**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***D03D 47/27***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 008 826**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 008 839**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E01B 31/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 008 842**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 008 866**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E05C 17/60***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 008 888**
(51) ***F02D 29/02***

(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 008 890**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***F02D 35/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 008 906**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(51) ***F04C 29/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 008 907**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***F04D 13/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 008 908**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***F04D 13/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 008 939**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(51) ***A47L 9/28***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 008 945**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***F16L 21/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 008 946**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***F16L 37/088***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 008 955**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(51) ***F23D 14/22***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 008 967**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(51) ***F24C 15/32***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 008 971**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***F24F 1/0014***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 008 981**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***F25D 17/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 008 998**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G01C 19/5733***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 009 003**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 009 006**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***G01D 5/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 009 019**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***G01J 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 009 027**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***G01M 99/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 009 031**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***G01N 15/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 009 056**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G01R 15/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 009 057**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***G01R 15/18***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 009 067**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***G01S 5/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 009 083**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***G01S 19/40***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 009 093**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***G02B 15/14***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 009 121**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 009 123**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***G05B 19/409***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 009 126**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 009 136**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 009 182**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(51) ***G06F 13/42***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 009 225**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 009 234**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***G06K 19/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 009 238**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(51) ***G06N 3/044***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 009 249**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024

(51) ***G06N 10/60***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024

ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 009 261**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 009 280**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06T 11/80***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 009 302**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 009 312**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G09G 3/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 009 319**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G10H 3/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 009 321**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G10L 15/16***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 009 326**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G11C 11/4063***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 009 338**
(51) ***H01F 27/32***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 009 341**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H01H 3/46***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 009 350**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01L 21/033***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 009 351**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01L 21/28***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 009 407**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 009 432**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 50/30***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 009 440**
(84) AT 24.10.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 24.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01Q 1/42***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 009 443**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 009 466**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 009 499**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H02K 11/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 009 516**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H02S 10/12***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 009 517**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02S 50/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 009 532**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 009 536**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04B 7/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 009 586**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 009 605**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 67/562***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 009 610**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 51/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 009 614**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 009 622**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04N 23/80***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 009 628**
(51) ***H04N 7/18***

(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 009 659**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 009 696**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 69/04*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 009 701**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 009 723**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 009 729**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 009 757**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 009 758**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 009 816**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A24C 5/32*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 009 845**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A47L 9/24*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 009 860**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 5/03*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 009 883**
(51) *A61B 17/16*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 009 887**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 17/78*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 009 947**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 009 970**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G16B 40/20*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 009 983**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61K 31/593*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 010 106**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B01D 53/14*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 010 154**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B26D 5/00*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 010 156**
(84) IS 30.11.2024
(51) *B27K 3/20*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 010 158**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B27N 3/02*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 010 161**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B29C 44/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 010 166**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B29C 48/495*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 010 189**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B32B 21/02*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 010 229**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B60S 1/40*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 010 232**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *B60W 30/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) PT 02.09.2024

(11) **4 010 280**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B66D 1/30*
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 010 317**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C07D 215/54*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 010 356**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07K 14/005*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 010 424**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C08L 51/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 010 525**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 010 584**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 010 586**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 010 593**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F03G 7/06*
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 010 603**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B62D 7/18*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 010 616**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
(51) *F16L 23/08*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024

LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 010 623**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F17C 7/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 010 664**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 010 665**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01F 25/10*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 010 667**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 010 676**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01M 3/22*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 010 682**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 15/12*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 010 692**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 30/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 010 719**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01R 33/38*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 010 744**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 6/255*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 010 761**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 010 769**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 010 773**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G05D 1/622*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 010 787**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 010 825**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 010 833**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 010 885**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G07F 13/10*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 010 912**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01F 38/36*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 010 948**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01R 13/518*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 010 961**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H02K 1/27*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 010 966**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H02K 11/33*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 011 006**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 10/69*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 011 007**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04B 17/00*
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 011 021**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 011 033**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 011 045**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 45/28*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 011 051**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 69/22*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 011 056**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04L 65/40*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 011 088**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04N 19/597*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 011 089**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04N 21/236*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 011 110**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 24/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 011 117**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 011 126**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 011 154**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 011 159**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 011 167**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 011 183**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H05K 9/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 011 192**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *A01D 43/10*
(84) EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 011 199**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A01G 25/09*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 011 222**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A24F 13/04*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 011 225**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 011 231**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *A42B 3/14*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 011 244**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A47B 96/06*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 011 264**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 011 302**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 011 303**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 011 339**
(84) AT 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) *A61F 5/445*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 011 398**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61L 2/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 011 401**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 011 402**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 011 411**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61L 27/22*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 011 428**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 011 429**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 011 435**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61M 39/26*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 011 438**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 011 442**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 011 492**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 011 493**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B01J 35/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 011 510**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B08B 3/02*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 011 521**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *B21H 1/18*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 011 561**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 011 562**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 011 563**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 011 571**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B26B 19/20*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 011 572**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B26B 21/52*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 011 577**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B26D 7/12*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 011 579**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *B27B 31/00*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 011 595**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B29C 45/44*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 011 596**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) *B29C 49/06*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024

IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 011 646** (51) ***B60C 9/22***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 011 651** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 011 652** (51) ***B60C 25/05***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 011 657** (51) ***B60G 13/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 011 662** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 011 663** (51) ***E05B 83/38***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 011 667** (51) ***B60J 10/80***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 011 680** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 011 687** (51) ***B60L 58/12***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 011 716** (51) ***B60S 3/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 011 718** (51) ***B60T 1/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 011 722** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 011 723** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 011 731** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 011 733** (51) ***B60W 40/09***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 011 734** (51) ***B60W 50/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 011 740** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 011 753** (51) ***B62D 25/08***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 011 776** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 011 781** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 011 784** (51) ***B64F 5/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 011 788** (51) ***B65B 3/16***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 011 798** (51) ***B65D 43/16***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 011 831** (51) ***C01B 33/158***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 011 839** (51) ***C03B 33/023***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 011 887** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 011 890** (51) ***C07F 9/553***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 011 923** (51) ***C08F 259/08***

(84) BG 28.08.2024 GR 29.11.2024 LV 28.08.2024 NO 28.11.2024 PT 30.12.2024

(84) FI 28.08.2024 IS 28.12.2024 NL 28.08.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 011 930** (51) ***C08G 59/24***
(84) AT 24.04.2024 DK 24.04.2024 FI 24.04.2024 HR 24.04.2024 LV 24.04.2024 NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024 EE 24.04.2024 GR 25.07.2024 IS 24.08.2024 NL 24.04.2024 PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 011 965** (51) ***C08L 25/12***
(84) AT 26.06.2024 EE 26.06.2024 GR 27.09.2024 IS 26.10.2024 NL 26.06.2024 PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024 HR 26.06.2024 LV 26.06.2024 NO 26.09.2024 PT 28.10.2024

(11) **4 011 971** (51) ***C08L 33/10***
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 011 988** (51) ***C09D 11/101***
(84) BG 18.09.2024 GR 19.12.2024 NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024 LV 18.09.2024

(11) **4 012 029** (51) ***C12N 15/11***
(84) AT 29.05.2024 DK 29.05.2024 ES 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 NL 29.05.2024 PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024 EE 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 LV 29.05.2024 NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 012 103** (51) ***E01H 4/02***
(84) BG 03.07.2024 GR 04.10.2024 LV 03.07.2024 NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024 IS 03.11.2024 NL 03.07.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 012 110** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 17.04.2024 DK 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024 EE 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024

(11) **4 012 112** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 17.07.2024 FI 17.07.2024 IS 17.11.2024 NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024 GR 18.10.2024 LV 17.07.2024 NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 012 117** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024 DK 07.02.2024 ES 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024 CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024 FI 07.02.2024 FR 07.04.2024 HR 07.02.2024 IT 07.02.2024 LU 27.03.2024 MC 07.02.2024 NO 07.05.2024 PT 07.06.2024 RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024 IS 07.06.2024 LT 07.02.2024 LV 07.02.2024 NL 07.02.2024 PL 07.02.2024 RO 07.02.2024 SE 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 012 136** (51) ***E04F 19/06***
(84) AT 01.05.2024 DK 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024 EE 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024

(11) **4 012 145** (51) ***E05D 15/10***
(84) BG 11.09.2024 GR 12.12.2024 NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024 LV 11.09.2024

(11) **4 012 151** (51) ***E06B 7/36***
(84) BG 29.05.2024 EE 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 NO 29.08.2024 RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 LV 29.05.2024 PL 29.05.2024

(11) **4 012 156** (51) ***E21B 33/13***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023 DK 23.08.2023 ES 23.08.2023 FR 30.04.2024 HR 23.08.2023 IT 23.08.2023 LU 09.04.2024 MC 23.08.2023 PL 23.08.2023 RO 23.08.2023 SE 23.08.2023 SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024 CZ 23.08.2023 EE 23.08.2023 FI 23.08.2023 GR 24.11.2023 IS 23.12.2023 LT 23.08.2023 LV 23.08.2023 NL 23.08.2023 PT 26.12.2023 RS 23.08.2023 SI 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **4 012 161** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 26.06.2024 EE 26.06.2024 GR 27.09.2024 IS 26.10.2024 NL 26.06.2024 PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024 HR 26.06.2024 LV 26.06.2024 NO 26.09.2024 PT 28.10.2024

(11) **4 012 162** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 10.04.2024 DK 10.04.2024 ES 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024 EE 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024

(11) **4 012 166** (51) ***F02C 6/18***
(84) AT 17.07.2024 FI 17.07.2024 IS 17.11.2024 NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024 GR 18.10.2024 LV 17.07.2024 NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 012 167** (51) ***F02C 7/045***
(84) AT 28.08.2024 FI 28.08.2024 IS 28.12.2024
(84) BG 28.08.2024 GR 29.11.2024 LV 28.08.2024 NL 28.08.2024 PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 012 170** (51) ***F02K 1/72***
(84) BG 18.09.2024 GR 19.12.2024 NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024 LV 18.09.2024

(11) **4 012 177** (51) ***F04B 9/133***
(84) AT 15.05.2024 DK 15.05.2024 ES 15.05.2024 GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 NL 15.05.2024 PL 15.05.2024 RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024 EE 15.05.2024 FI 15.05.2024 HR 15.05.2024 LV 15.05.2024 NO 15.08.2024 PT 16.09.2024

(11) **4 012 183** (51) ***F04C 2/10***
(84) AT 14.08.2024 GR 15.11.2024 LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
(84) FI 14.08.2024 IS 14.12.2024 NL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 012 191** (51) ***F04D 29/38***
(84) AT 10.04.2024 DK 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024 EE 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 012 193** (51) ***F04D 29/68***
(84) AT 17.07.2024 FI 17.07.2024 IS 17.11.2024 NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024 GR 18.10.2024 LV 17.07.2024 NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 012 204** (51) ***F16B 37/04***
(84) BG 22.05.2024 EE 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 LV 22.05.2024 NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024 ES 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 NL 22.05.2024 PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 012 208** (51) ***F16C 17/04***
(84) AT 05.06.2024 EE 05.06.2024 FI 05.06.2024 HR 05.06.2024 LV 05.06.2024 NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024 GR 06.09.2024 IS 05.10.2024 NL 05.06.2024 PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 012 221** (51) ***F16H 49/00***
(84) ES 12.06.2024 HR 12.06.2024 NO 12.09.2024 RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024 IS 12.10.2024 PL 12.06.2024

(11) **4 012 222** (51) ***F16H 1/32***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024 DK 10.01.2024 ES 10.01.2024 GR 11.04.2024 IS 10.05.2024 LU 20.04.2024 MC 10.01.2024 NO 10.04.2024 PT 10.05.2024 RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024 CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024 FR 30.04.2024 HR 10.01.2024 LT 10.01.2024 LV 10.01.2024 NL 10.01.2024 PL 10.01.2024 RO 10.01.2024 SE 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 012 225**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F16H 25/24***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 012 238**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F16K 31/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 012 242**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16L 47/32***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 012 266**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 012 272**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F24D 19/02***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 012 293**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 012 306**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 012 307**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F25D 23/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 012 310**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F26B 21/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 012 326**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01B 7/06***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 012 330**
(51) ***G01B 11/26***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 012 331**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01B 15/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 012 353**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01D 5/22***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 012 360**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 012 378**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 012 387**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01N 21/90***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 012 400**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 29/032***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 012 418**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 012 421**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01R 17/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 012 425**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 012 427**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 012 440**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 012 454**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 012 468**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G02B 9/64***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 012 474**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G02B 19/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 012 479**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G02B 23/24***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 012 481**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 012 491**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G02F 1/1339***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 012 517**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 012 525**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 012 533**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 012 537**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 012 539** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 012 546** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 012 548** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 012 551** (51) ***G06F 8/34***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 012 560** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 012 561** (51) ***G06F 9/46***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 012 601** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 18.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 012 602** (51) ***G06K 7/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 012 613** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 012 669** (51) ***G06V 10/98***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 012 701** (51) ***G10L 15/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 012 702** (51) ***G10L 19/24***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 012 704** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 012 724** (51) ***G21C 17/12***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 08.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 012 732** (51) ***H01F 17/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 012 779** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 012 790** (51) ***H10N 30/097***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GB 13.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 13.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 012 815** (51) ***H01M 10/0583***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 012 837** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 012 838** (51) ***H01Q 1/44***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 012 841** (51) ***H01R 4/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 012 875** (51) ***H02J 3/28***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 012 887** (51) ***H02J 50/80***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 012 912** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 012 914** (51) ***H02M 1/36***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 012 918** (51) ***H02P 9/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 012 975** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 012 977** (51) ***H04L 45/24***

(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 012 979**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 012 981**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 012 998**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 013 007**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 013 017**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 013 047**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 013 150**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 013 184**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 013 203**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 013 252**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***H04W 28/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***H04L 12/403***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***H04B 7/185***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***H04L 65/1076***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H04W 88/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***H05K 9/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***A41D 27/28***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 013 265**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 013 266**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 013 269**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 013 281**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 013 287**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 013 289**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 013 294**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 013 317**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 013 322**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 013 343**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 013 367**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 013 393**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 013 463**
(84) AT 26.06.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***A46B 3/16***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(51) ***A47B 9/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***A47C 7/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***A61B 3/113***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(51) ***A61B 17/16***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(51) ***A61B 17/80***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***A61B 90/70***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***A61H 3/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(51) ***A61K 9/14***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(51) ***A61L 27/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 013 465**
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 013 522**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 013 577**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 013 607**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 013 636**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 013 656**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 013 680**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 013 682**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 013 691**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 013 701**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 013 737**

(51) ***A61L 27/34***
(84) EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(51) ***A63B 27/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***B30B 9/32***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***B60L 5/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***B61D 17/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***B64D 15/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***B64D 33/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***B65D 5/54***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G01B 11/26***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***C07C 45/60***

(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 013 741**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *C07D 207/08*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 013 747**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C07D 327/04*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 013 754**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C07D 473/32*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 013 756**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C07D 473/34*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 013 800**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C08G 77/18*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 013 803**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C08G 18/10*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 013 806**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *C08G 71/04*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 013 823**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 013 826**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C09D 7/41*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 013 831**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C09D 133/08*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 013 840**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *C10M 133/40*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 013 908**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C25D 13/12*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 013 916**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 013 944**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *E21B 43/10*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 013 951**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01B 21/08*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 013 957**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F02C 7/232*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 013 963**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F04B 39/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 013 968**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F16B 11/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 013 971**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F16C 33/80*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 013 973**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F16D 33/06*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 013 976**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16G 1/10*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 013 986**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F16L 21/03*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 013 989**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F17C 13/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 014 007**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *F42B 12/06*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024

(11) **4 014 009**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 014 013**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 014 021**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01M 13/025*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 014 086**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 014 098**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 014 111**
(51) *G06F 8/30*

(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 014 119**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 014 131**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G06F 16/58*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 014 158**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 014 160**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B65D 90/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 014 194**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) *G01V 1/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 014 228**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G10L 13/08*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 014 286**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01R 24/44*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 014 287**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01R 12/72*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 014 323**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 014 328**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 014 375**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04L 1/04*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 014 384**
(51) *H04L 1/1829*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 014 443**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *H04L 51/18*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 014 446**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 65/75*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 014 472**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 014 476**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04M 3/51*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 014 509**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 014 510**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04R 1/40*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 014 542**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 014 575**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 36/18*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 014 594**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 014 618**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 014 661**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 74/0838*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 014 664**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 014 676**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 76/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 014 698**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H05B 45/54*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 014 702**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A01B 23/02*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 014 706**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 014 707**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A01C 23/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 014 713**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A01D 45/02*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 014 729**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A01K 67/0278*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 014 780**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A43B 1/028*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 014 785**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A47K 10/48*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 014 807**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024

ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 014 809**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A47J 42/40*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 014 810**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A47J 43/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 014 827**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 014 835**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 3/11*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 014 840**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 014 845**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 014 850**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 014 859**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 014 864**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 014 870**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A61B 5/367*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 014 900**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 014 907**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 014 915**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 014 936**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61F 13/42*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 014 947**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61J 1/14*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 014 949**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61K 6/813*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 014 979**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61K 31/585*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 015 019**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 5/172*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 015 037**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *A61N 1/39*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 015 044**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61P 43/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 015 056**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A63H 33/08*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 015 090**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B05B 12/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 015 095**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 015 136**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B23K 26/362*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 015 150**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B25B 21/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 015 161**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 015 162**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B25J 13/08*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 015 174**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B28B 13/02*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 015 180**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B29B 7/90*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 015 200**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B29D 29/08*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 015 228**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B42D 25/305*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 015 243**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60C 9/22*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 015 248**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60C 11/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 015 251**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B60C 11/24*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 015 253**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) *B60C 15/06*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 015 256**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 015 257**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 015 263**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60G 15/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 015 265**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 015 266**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 015 308**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60P 7/135***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 015 312**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B60R 9/052***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 015 317**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60R 22/34***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 015 318**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60S 1/54***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 015 332**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 015 354**
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 015 366**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 015 367**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 015 369**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B64C 13/34***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 015 377**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B64C 27/12***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 015 383**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 015 386**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 015 387**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64D 13/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 015 388**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 015 389**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 015 390**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 015 393**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 015 429**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B65H 67/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 015 436**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B66C 13/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 015 498**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07C 67/08***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 015 545**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08K 3/08***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 015 598**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C09K 19/30***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 015 609**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C11D 1/86***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 015 655**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C12Q 1/70***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 015 657**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C21D 1/26***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 015 679**
(51) ***D01D 5/00***

(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 015 688**
(51) ***D03D 49/20***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 015 696**
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 015 701**
(51) ***D06F 67/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 015 714**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 015 730**
(51) ***E04C 2/26***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 015 760**
(51) ***E21B 7/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 015 765**
(51) ***E21B 47/009***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 015 772**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 015 773**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 015 786**
(51) ***F01L 1/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 015 791**
(51) ***F01P 5/04***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 015 794**
(51) ***F02C 3/30***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 015 803**
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 015 808**
(51) ***F02D 41/18***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 015 813**
(51) ***F02K 9/64***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 015 814**
(51) ***F02M 37/36***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 015 819**
(51) ***F04B 19/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 015 823**
(51) ***F04C 23/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 015 824**
(51) ***F04C 29/06***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 015 837**
(51) ***F04D 29/46***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 015 847**
(51) ***F16B 45/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 015 850**
(51) ***F16C 11/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 015 856**
(51) ***F16C 41/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 015 870**
(51) ***F16H 35/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 015 874**
(51) ***F16H 57/02***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 015 879**
(51) ***F16J 3/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 015 882**
(51) ***F16K 15/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 015 884**
(51) ***F16K 31/56***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 015 886**
(51) ***F16L 9/19***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 015 889**
(51) ***F16L 19/06***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 015 892**
(51) ***F17C 13/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 015 906**
(51) ***F23R 3/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

RS 19.09.2024

(11) **4 015 925** (51) ***F24F 8/108***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 015 932** (51) ***F24F 13/08***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 015 933** (51) ***F24F 13/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 015 947** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 015 950** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 015 956** (51) ***F28D 7/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 015 968** (51) ***F28D 15/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 015 969** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 015 970** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 015 977** (51) ***F28G 15/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 015 988** (51) ***G01B 11/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 015 994** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 015 999** (51) ***G01C 21/32***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 016 002** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 016 012** (51) ***G01F 23/284***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 016 024** (51) ***G01K 1/143***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 016 037** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 016 041** (51) ***G01N 1/22***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 016 046** (51) ***G01N 1/38***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 016 049** (51) ***G01N 19/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 016 064** (51) ***G01N 25/72***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 016 067** (51) ***G01N 27/12***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 016 072** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 016 091** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 016 093** (51) ***G01R 22/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 016 095** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 016 125** (51) ***G01S 11/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 016 153** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 016 156** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 016 167** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 016 173**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 016 176**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 016 196**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G04B 19/253*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 016 222**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 016 230**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 016 237**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 016 242**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 016 255**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 016 260**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 016 275**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06F 3/0485*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 016 292**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 016 303**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 016 305**
(51) *G06F 11/34*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 016 308**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 016 311**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 016 312**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 12/0875*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 016 355**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06Q 10/0635*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 016 357**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 21/75*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 016 371**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06F 40/174*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 016 435**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06Q 40/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 016 498**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 016 510**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 016 522**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G10K 15/00*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 016 548**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *G21C 15/247*
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 016 556**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 016 571**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01H 3/02*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 016 674**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 016 679**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 016 694**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 016 733**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01P 1/18*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 016 740**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 016 743**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *H01R 4/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 016 755**
(51) ***H01R 13/453***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 016 784**
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 016 786**
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 016 831**
(51) ***H02P 6/18***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 016 854**
(51) ***H04B 15/02***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 016 903**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 016 904**
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 016 913**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 016 916**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 016 925**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 016 926**
(51) ***H04L 12/18***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 016 956**
(51) ***H04M 3/56***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 016 968**
(51) ***H04L 65/65***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 016 970**
(51) ***H04L 67/303***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 016 976**
(51) ***G06F 3/04817***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 016 989**
(51) ***H04N 23/663***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 017 008**
(51) ***H04N 19/60***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 017 018**
(51) ***H04R 1/02***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 017 077**
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 017 087**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 017 152**
(51) ***H04W 60/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 017 156**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 017 157**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 017 188**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 017 200**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 017 204**
(51) ***H04W 76/10***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 017 232**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 017 237**
(51) ***A01B 27/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 017 246**
(51) ***A01C 1/08***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 017 270**
(51) ***A23D 9/013***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 017 281**
(51) ***A23K 50/40***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 017 313**
(51) ***A45D 40/16***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 017 320**
(51) ***A47C 7/38***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 017 333**
(51) ***A47L 9/10***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 017 367**
(51) ***A61B 6/58***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 017 370**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 6/58***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 017 408**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 017 433**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61F 5/41***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 017 553**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 017 577**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 017 581**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 017 607**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 017 609**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A63G 31/16***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 017 620**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 017 635**
(84) BG 25.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 25.09.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 017 642**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B03C 3/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 017 651**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 017 653**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B08B 9/093***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 017 673**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 017 678**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23P 19/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 017 684**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 017 701**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29C 59/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 017 715**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 017 716**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 017 717**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 017 723**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 017 733**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024

LV 25.09.2024

IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 017 740**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B60B 27/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 017 751**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 017 765**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 017 782**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 017 793**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B63B 1/30***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 017 798**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E02B 17/00***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 017 804**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 017 823**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B65H 75/44***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 017 829**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B67D 1/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 017 840**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07C 227/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 017 896**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08G 59/18***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 017 907**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***C08J 9/36***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 017 917**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 017 918**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 018 027**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D03D 45/50***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 018 043**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E01H 5/06***
(84) EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 018 044**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E01H 5/06***
(84) EE 03.04.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 018 047**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 018 065**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***E05F 15/611***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 018 069**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E21B 17/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 018 095**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 018 101**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 018 139**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 018 146**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F28D 1/03***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 018 167**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 018 207**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G01R 1/067***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 018 230**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 018 231**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 018 241**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 018 247**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 018 268**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G04B 31/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 018 284**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 018 303**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 018 423**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) ***G08B 23/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 018 437**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G10L 15/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 018 439**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G10L 21/013***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 018 440**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 018 457**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G16H 40/40***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 018 467**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01H 35/34***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 018 473**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 018 529**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02K 1/18***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 018 541**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H02P 21/34***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 018 552**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04B 1/713***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 018 614**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 018 623**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04L 65/61*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 018 628**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H04L 61/5007*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 018 630**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 018 686**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 018 694**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 018 743**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 018 773**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 018 786**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H05B 45/14*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 018 805**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 018 832**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A21C 5/02*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 018 834**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A21D 10/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 018 838**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) *A23L 2/38*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 018 870**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A43B 23/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 018 890**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B65D 81/34*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 018 939**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 018 941**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 018 943**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 17/295*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 018 949**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 18/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 019 011**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 019 070**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 019 071**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A61M 16/04*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 019 075**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 019 108**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) *B01D 29/11*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 019 130**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B01L 1/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 019 156**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 07.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B21B 29/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 019 160**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B21K 1/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 019 165**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B22F 7/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 019 185**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) *B23K 37/04*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 019 245**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C09J 7/22*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 019 265**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B41M 5/42*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 019 272**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B44C 5/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 019 276**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60C 5/24***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 019 279**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 019 280**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 019 285**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 019 286**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 019 302**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60G 17/018***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 019 307**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60J 7/057***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 019 309**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 019 326**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60N 2/42***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 019 388**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) ***B63B 3/70***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 019 390**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B63H 1/20***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 019 392**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B63H 20/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 019 395**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 019 401**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H01Q 1/52***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 019 402**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 019 403**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 019 408**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64D 33/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 019 410**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 019 415**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B65B 9/04***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 019 437**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65G 21/14***
(84) EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 019 445**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 019 451**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B66B 17/12***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 019 477**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C03C 3/062***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 019 485**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C07B 53/00***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 019 496**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C07D 205/04***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 019 530**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 019 562**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08F 290/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 019 566**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 019 571**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 019 583**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 019 587**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08L 51/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 019 607**
(84) AT 15.05.2024
(51) ***C09K 9/02***
(84) BG 15.05.2024

DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 019 658** (51) ***C22C 38/04***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 019 679** (51) ***D04B 1/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 019 687** (51) ***D06F 37/26***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 019 688** (51) ***D06F 37/10***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 019 692** (51) ***D06F 58/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 019 705** (51) ***E04B 1/343***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 019 707** (51) ***E04C 2/24***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 019 708** (51) ***E04F 13/06***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 019 728** (51) ***E05F 1/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 019 743** (51) ***F01D 11/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 019 744** (51) ***F01D 15/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 019 749** (51) ***F01N 3/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 019 750** (51) ***F01N 13/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 019 752** (51) ***F02C 3/20***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 019 758** (51) ***F02D 23/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 019 759** (51) ***F02D 41/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 019 780** (51) ***F04D 17/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 019 791** (51) ***F16B 35/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 019 795** (51) ***F16D 48/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 019 796** (51) ***F16D 57/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 019 807** (51) ***F16H 3/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 019 828** (51) ***F21L 14/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 019 834** (51) ***F23G 5/027***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 019 839** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 019 840** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 019 842** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 019 844** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 019 848** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 019 862** (51) ***F25B 7/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 019 867** (51) ***F25D 23/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 019 879** (51) ***F28F 3/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 019 880** (51) ***F28F 7/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 019 881** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 019 886** (51) ***G01B 5/012***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 019 888** (51) ***G01B 7/012***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 019 889** (51) ***G01B 7/012***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 019 896** (51) ***G01C 17/38***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 20.02.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 28.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 28.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 019 897** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 019 907** (51) ***G01D 5/353***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 019 911** (51) ***G01F 23/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 019 914** (51) ***G01F 23/288***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 019 917** (51) ***G01J 1/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 019 931** (51) ***G01N 1/40***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 019 932** (51) ***G01N 11/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 019 940** (51) ***G01N 21/15***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 019 945** (51) ***G01N 21/3563***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 019 969** (51) ***G01N 33/49***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 019 973** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 019 993** (51) ***G01R 31/392***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 019 997** (51) ***G01S 5/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 020 000** (51) ***H01P 7/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 020 013** (51) ***G01S 13/90***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 020 014** (51) ***G01S 17/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 020 019** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 020 021** (51) ***G02B 1/11***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 020 089** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 020 090** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 020 091** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 020 127** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 020 141** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 020 145** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 020 151** (51) ***G06F 3/0482***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 020 173** (51) ***G06F 9/30***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 020 180** (51) ***G06F 9/30***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024

GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 020 182**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 020 200**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 020 204**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 020 216**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 020 231**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 12/0886*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 020 233**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 12/1027*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 020 238**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 020 241**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 13/10*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 020 243**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 020 269**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 020 284**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 020 296**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 21/74*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 020 346**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 020 353**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06Q 10/20*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 020 379**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 020 395**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 020 421**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 020 429**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 88/04*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 020 469**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G10L 25/78*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 020 471**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G11B 15/18*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 020 472**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G11C 5/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 020 526**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 21/033*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 020 528**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 020 531**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 020 545**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 020 602**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 020 654**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01M 50/543*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 020 663**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 020 683**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 020 717**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01R 12/52*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 020 722**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01R 24/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 020 736**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 020 745**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02J 3/46***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 020 753**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 020 760**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H02J 50/40***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 020 764**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02K 49/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 020 776**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 020 821**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 020 825**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04B 1/3827***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 020 838**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 020 850**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04B 11/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 020 862**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 020 876**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 020 877**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 020 878**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 020 887**
(84) IS 17.11.2024
(51) ***H04L 9/40***

(11) **4 020 890**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 12/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 020 895**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 07.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 020 902**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 12/437***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 020 903**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 020 939**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 67/52***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 020 959**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G02B 17/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 020 960**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04N 23/57***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 020 967**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 020 978**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 25/67***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 020 986**
(84) AT 24.07.2024
IS 24.11.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 24.07.2024
LV 24.07.2024

(11) **4 021 020**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 021 049**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 021 064**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 021 078**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

PT 11.11.2024

(11) **4 021 080** (51) ***H04W 36/02***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 021 083** (51) ***H04W 48/08***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 021 091** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 021 095** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 021 104** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 021 109** (51) ***H04W 72/542***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 021 116** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 021 138** (51) ***H04W 76/32***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 021 143** (51) ***H04W 88/06***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 021 144** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 021 151** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 021 159** (51) ***A01B 61/04***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 021 160** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 021 169** (51) ***A01J 9/04***
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024

(11) **4 021 194** (51) ***A23F 3/40***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 021 241** (51) ***A44C 5/12***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 021 245** (51) ***A46B 7/04***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 021 280** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 021 284** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 021 311** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 021 362** (51) ***A61F 13/0203***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 021 418** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 021 613** (51) ***B01D 45/14***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 021 632** (51) ***B01J 19/32***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024

(11) **4 021 634** (51) ***B01J 19/32***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 021 644** (51) ***B05B 3/00***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 021 654** (51) ***B07B 7/083***
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 021 660** (51) ***B21J 15/04***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 021 670** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 021 680** (51) ***B23Q 3/06***
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 021 688** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 021 714** (51) ***B29D 99/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 021 766** (51) ***B60R 21/261***
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 021 780** (51) ***B62B 7/06***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 021 786** (51) ***B62J 6/015***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 021 800** (51) ***B64C 1/12***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 021 801** (51) ***B64C 13/16***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 021 808** (51) ***B64D 15/16***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 021 809** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 021 820** (51) ***B65D 47/20***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 021 823** (51) ***B65D 81/34***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 021 835** (51) ***B65H 67/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 021 836** (51) ***B66B 1/46***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 021 862** (51) ***C02F 11/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 021 885** (51) ***C07C 209/36***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 021 889** (51) ***C07C 315/06***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 021 975** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 022 007** (51) ***C09K 19/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 022 083** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 022 089** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 022 119** (51) ***D06F 35/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 022 122** (51) ***D06F 79/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 022 160** (51) ***E21B 17/04***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 022 169** (51) ***E21B 23/03***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 022 174** (51) ***F01D 7/00***
(84) AT 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 022 179** (51) ***F02D 9/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 022 183** (51) ***F02M 21/02***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 022 197** (51) ***F16H 25/20***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 022 234** (51) ***F25D 29/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 022 246** (51) ***F41F 5/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 022 249** (51) ***D03J 3/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 022 259** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 022 261** (51) ***G01F 25/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 022 262** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 022 264** (51) ***G01F 23/24***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 022 271**
(51) ***G01K 1/08***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 022 336**
(51) ***G01S 5/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 022 341**
(51) ***G01S 7/41***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 022 376**
(51) ***G02B 6/42***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 22.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 022 383**
(51) ***G02B 30/28***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 022 405**
(51) ***G05B 19/048***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 022 406**
(51) ***G05B 19/404***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 022 445**
(51) ***G06F 12/0806***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 022 477**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 022 480**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 022 484**
(51) ***G06F 21/71***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 022 492**
(51) ***G06K 7/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 022 508**
(51) ***G06K 19/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 022 510**
(51) ***G06K 19/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 022 514**
(51) ***G06N 3/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 022 596**
(51) ***G09G 3/32***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 022 659**
(51) ***H01H 13/83***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 022 672**
(51) ***H01L 21/67***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 022 681**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 022 711**
(51) ***H01M 10/655***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 022 726**
(51) ***H01T 4/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 022 745**
(51) ***H01R 39/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 022 747**
(51) ***H02K 7/09***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 022 750**
(51) ***H02K 15/16***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 022 756**
(51) ***H02M 3/07***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 022 774**
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 022 795**
(51) ***H04B 7/08***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 022 817**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 022 833**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 022 842**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 022 845**
(51) ***H04L 67/53***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 022 848**
(51) ***H04L 47/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 022 858**
(51) ***H04L 47/34***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024

ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 022 865**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 022 873**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 65/61***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 022 936**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 022 977**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 023 038**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 023 061**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 023 062**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A01K 87/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 023 063**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01K 87/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 023 073**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A23G 9/16***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 023 095**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 023 101**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
(51) ***A45C 11/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 023 102**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A45D 19/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 023 126**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 023 168**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 023 171**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 023 178**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 023 190**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61C 19/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 023 192**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

(11) **4 023 200**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61H 3/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 023 201**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61H 23/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 023 226**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61K 31/675***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 023 254**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 023 266**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61L 27/26***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 023 269**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61L 31/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 023 271**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 023 277**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 023 391**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 63/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 023 402**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B26F 1/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 023 419**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B33Y 50/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 023 439**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 023 444**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41J 2/17***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 023 445**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 023 446**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 023 448**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B41J 2/32***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 023 461**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60C 7/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 023 464**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 023 466**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 29/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 023 477**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64D 35/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 023 482**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 023 492**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60N 2/68***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 023 493**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60N 2/90***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 023 516**
(84) AT 28.08.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 023 532**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B62D 6/10***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 023 543**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B63C 11/22***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 023 546**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B63H 8/12***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 023 553**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B64D 9/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 023 568**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01L 21/677***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 023 570**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 023 571**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 023 575**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B65G 21/20***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 023 576**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 20.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
(51) ***B65G 54/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LU 20.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 023 581**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B65H 29/34***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 023 641**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C07D 237/16***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 023 766**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 023 799**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***D01H 13/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 023 800**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***D01D 5/088***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 023 817**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 023 826**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E03D 9/00***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 023 831**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 023 834**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 023 846**
(84) BG 18.09.2024
(51) ***E05B 85/10***
(84) FI 18.09.2024

GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 023 851** (51) ***E06B 9/52***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 023 855** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 023 856** (51) ***F16J 15/08***
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **4 023 857** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 023 858** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **4 023 863** (51) ***F01N 1/16***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **4 023 864** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 023 867** (51) ***F01P 11/16***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **4 023 874** (51) ***F02M 37/00***
(84) AT 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **4 023 898** (51) ***F16C 29/06***
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 023 913** (51) ***F16J 15/08***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **4 023 915** (51) ***F16K 3/02***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **4 023 919** (51) ***F16L 11/11***
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 023 927** (51) ***F17C 1/16***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **4 023 928** (51) ***F17C 5/00***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 023 941** (51) ***F23N 1/00***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 023 942** (51) ***F23N 5/08***
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 023 953** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 023 956** (51) ***F24F 8/22***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **4 023 997** (51) ***F28F 3/06***
(84) AT 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **4 023 999** (51) ***F28G 1/16***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 024 001** (51) ***F41G 1/30***
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 024 002** (51) ***F42B 10/42***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PT 14.10.2024

(11) **4 024 009** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **4 024 018** (51) ***G01K 1/143***
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 024 020** (51) ***G01L 1/22***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 024 022** (51) ***G01M 3/22***
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 024 058** (51) ***G01R 29/10***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 024 062** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 024 071** (51) ***G01R 31/392***

(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 024 075**
(51) *G01S 5/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 024 091**
(51) *G02B 1/113*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 024 097**
(51) *G02B 5/22*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 024 101**
(51) *G02B 6/255*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 024 125**
(51) *G02F 1/1347*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 024 136**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 024 138**
(51) *G04B 37/14*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 024 142**
(51) *G05B 9/03*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 024 156**
(51) *G05D 9/12*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 024 174**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 024 175**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 024 178**
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 024 183**
(51) *G06F 3/04886*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 024 188**
(51) *G06F 3/04817*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 024 197**
(51) *G06F 5/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 024 204**
(51) *G06F 8/76*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 024 208**
(51) *G06F 9/445*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 024 210**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 024 212**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 024 221**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 024 252**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 024 256**
(51) *G06F 21/86*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 024 265**
(51) *G06G 7/26*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 024 277**
(51) *G06K 19/067*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 024 298**
(51) *G06Q 10/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 024 351**
(51) *G06V 10/145*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 024 352**
(51) *G06V 40/40*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 024 357**
(51) *G08B 29/14*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 024 363**
(51) *G08G 1/015*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024

ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 024 365**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G08G 1/0965*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 024 391**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G10H 1/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 024 395**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G10L 25/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 024 494**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 024 532**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 024 615**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01Q 5/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 024 623**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01R 13/11*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 024 630**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01S 5/11*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 024 645**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 024 675**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H02K 5/128*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 024 682**
(51) *H02K 15/03*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 024 695**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02P 9/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 024 696**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02P 9/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 024 711**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H03K 17/10*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 024 721**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04B 3/54*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 024 735**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 1/1825*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 024 736**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 024 737**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04L 1/1822*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 024 744**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 024 791**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 65/403*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 024 812**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 024 822**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 024 823**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 51/18*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 024 833**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 024 840**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04M 1/60*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 024 849**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04N 25/78*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 024 850**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04N 25/47*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 024 871**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04N 19/70*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 024 899**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) *H04R 1/34*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 024 905**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 024 914**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 024 982**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 72/512***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 024 997**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 025 019**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H05K 3/36***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 025 058**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A22B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 025 088**
(84) IS 07.12.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 025 098**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A46B 9/04***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 025 107**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A47L 9/12***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 025 138**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 025 145**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 025 153**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 025 163**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 5/455***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 025 164**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 025 189**
(84) BG 05.06.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) EE 05.06.2024
LV 05.06.2024

(11) **4 025 231**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61K 36/258***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 025 266**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61L 27/52***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 025 271**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 025 344**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 025 348**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B05B 1/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 025 357**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) ***B08B 9/043***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 025 359**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B21B 1/20***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 025 376**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B23K 26/346***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 025 428**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B41F 7/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 025 495**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 025 527**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65G 47/94***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 025 573**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07D 413/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 025 637**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 025 681**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 025 723**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 025 728**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 025 731**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***D04B 1/26***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 025 741**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 025 744**
(84) BG 25.09.2024
(51) ***E04B 5/04***
(84) LV 25.09.2024

(11) **4 025 760**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E06B 9/302***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 025 782**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 025 799**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16D 41/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 025 814**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) HR 19.06.2024
LV 19.06.2024

(11) **4 025 825**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F17C 13/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 025 843**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F24H 1/12***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 025 852**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 025 866**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F42B 15/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 025 882**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 025 894**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01N 19/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 025 898**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01N 21/552***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 025 911**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 025 951**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G02B 26/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 025 973**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 026 000**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 9/44***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 026 005**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 12/0831***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 026 055**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G06F 40/279***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 026 056**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 026 118**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 026 127**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G11C 29/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 026 194**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 50/233***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 026 217**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 026 263**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 17/336***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 026 266**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 026 385**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 026 386**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 026 391**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 026 407**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H05K 3/32***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 026 425**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A01K 87/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 026 433**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 026 440**
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 026 441**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 026 443**
(51) ***A24F 40/50***

(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 026 451**
(51) ***A43B 3/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 026 455**
(51) ***A47B 9/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 026 460**
(51) ***A47J 43/07***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 026 468**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 026 469**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 026 470**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 026 475**
(51) ***A47L 15/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 026 476**
(51) ***A47L 15/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 026 498**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 026 503**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 026 530**
(51) ***A61G 10/02***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 026 543**
(51) ***A61K 9/50***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 026 566**
(51) ***A61K 9/113***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 026 579**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 026 591**
(51) ***A63B 69/16***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 026 627**
(51) ***B21D 39/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 026 646**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 026 647**
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 026 648**
(51) ***B23K 26/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 026 649**
(51) ***B23K 26/06***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 16.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 026 663**
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 026 697**
(51) ***B41F 33/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 026 704**
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 026 708**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 026 722**
(51) ***B60L 50/50***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 026 723**
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 026 741**
(51) ***B60S 5/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 026 751**
(51) ***B62B 7/06***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 026 752**
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 026 764**
(51) ***B62M 9/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 13.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 026 767**
(51) ***B64C 1/10***

(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 026 773**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 026 774**
(51) ***B64D 47/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 026 781**
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 026 796**
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 026 797**
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 026 808**
(51) ***C02F 1/42***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 026 818**
(51) ***C04B 35/80***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 026 831**
(51) ***C07D 317/46***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 026 884**
(51) ***C10B 33/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 026 916**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 026 924**
(51) ***C22C 21/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 026 934**
(51) ***D01H 15/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 026 948**
(51) ***E01F 9/627***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 026 966**
(51) ***E05B 9/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 026 971**
(51) ***E05B 65/08***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 026 974**
(51) ***E05F 15/63***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 026 981**
(51) ***E06C 7/04***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 026 982**
(51) ***E21B 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 026 992**
(51) ***F01N 1/08***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 026 997**
(51) ***F02C 7/25***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 027 014**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 027 035**
(51) ***F16F 9/12***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 027 051**
(51) ***F17C 13/04***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 027 063**
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 027 065**
(51) ***F24F 1/24***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 027 085**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 027 089**
(51) ***F25D 23/12***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 027 100**
(51) ***F41G 1/473***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 027 104**
(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 027 109**
(51) ***G01C 21/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024

LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 027 111**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 027 118**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01G 21/28*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 027 127**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01N 1/06*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 027 148**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01P 21/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 027 149**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01R 13/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 027 165**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01S 7/484*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 027 166**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01S 7/4915*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 027 179**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 027 201**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 027 203**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G03G 15/09*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 027 218**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 1/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 027 228**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 027 235**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 027 238**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 027 291**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 027 313**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *G08B 5/36*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 027 329**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G10H 1/26*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 027 330**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G10H 1/28*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 027 337**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 05.11.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 027 343**
(84) AT 07.08.2024
(51) *G11B 27/11*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 027 345**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G11C 11/4093*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 027 389**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 027 454**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 027 465**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 027 467**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01R 13/71*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 027 479**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 027 486**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 027 511**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02P 25/18*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 027 523**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 17.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 027 542**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04B 17/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 027 544**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *H04L 5/04*
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **4 027 550**
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 027 554**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 027 555**
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 027 564**
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 027 586**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(51) *H04L 45/302*
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 027 609**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(51) *H04L 41/0246*
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 027 616**
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **4 027 618**
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 027 637**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *H04N 25/771*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 027 640**
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) *H04N 23/12*
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 027 648**
(84) AT 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) *H04N 21/2668*
(84) BG 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024

(11) **4 027 663**
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) *H04W 4/12*
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 027 712**
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LU 10.03.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, GB 10.03.2024, HR 06.09.2023, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **4 027 717**
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 027 724**
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 027 732**
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **4 027 736**
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 027 752**
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) *H04W 88/08*
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 027 763**
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 027 764**
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 027 770**
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **4 027 839**
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024
(51) *A47F 1/08*
(84) FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 027 840**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *A47G 9/02*
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **4 027 848**
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 027 881**
(84) GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 027 913**
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 028 065**
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024
(51) *A61L 2/14*
(84) IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 028 095**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 028 102**
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 028 117**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **4 028 201**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024
(51) *B23K 20/12*
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 028 212** (51) ***B23Q 5/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 028 253** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 028 294** (51) ***B60T 8/172***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 028 295** (51) ***B60T 8/88***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 028 297** (51) ***B60W 30/095***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 028 331** (51) ***B65D 5/06***
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 028 341** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 028 342** (51) ***B65G 43/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 028 449** (51) ***C08G 73/14***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 028 543** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 028 565** (51) ***C21D 9/52***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 028 614** (51) ***E05B 65/10***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 028 621** (51) ***E06B 1/52***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 028 624** (51) ***E06B 9/13***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 028 634** (51) ***E21B 33/124***
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 028 642** (51) ***E21D 21/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 028 648** (51) ***F01L 1/18***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 028 665** (51) ***F04D 1/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 028 671** (51) ***F16B 13/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 028 680** (51) ***F16H 63/34***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 028 682** (51) ***F16J 15/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 028 704** (51) ***F26B 3/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 028 711** (51) ***F41G 1/35***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 028 720** (51) ***G01B 11/16***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 028 729** (51) ***G01F 1/60***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 028 731** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 028 732** (51) ***G01G 23/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 028 741** (51) ***G01M 3/08***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 028 743** (51) ***G01N 1/20***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 028 768** (51) ***G01N 33/558***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 028 778** (51) ***G01P 15/125***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 028 824** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024

FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 028 841**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 028 847**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G05G 5/05*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 028 853**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 028 869**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 028 888**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 028 891**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 12/1036*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 028 894**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 028 899**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06F 1/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 028 901**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 028 909**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 16/958*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 028 927**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 21/75*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 028 932**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 40/30*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 028 945**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 028 998**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 029 008**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 029 012**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 029 082**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H01P 1/04*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 029 130**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H02K 11/25*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 029 162**
(51) *H04B 10/11*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 029 167**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04B 17/12*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 029 190**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 029 205**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 51/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 029 209**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 43/10*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 029 233**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 029 238**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 029 241**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04N 13/334*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 029 305**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 029 318**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04M 1/72463*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 029 323**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 52/32*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 029 346**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 029 357**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 029 358**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A01B 1/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 029 372**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01K 15/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 029 396**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A42B 3/04***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 029 402**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A45C 5/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 029 435**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 029 458**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 029 472**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61C 17/20***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 029 487**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61H 3/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 029 488**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61H 3/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 029 554**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61M 25/02***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 029 590**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01D 47/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 029 604**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B01J 39/07***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 029 611**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B05C 1/08***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 029 619**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B21C 47/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 029 620**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B21D 5/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 029 653**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 029 658**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 029 679**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B30B 1/40***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 029 697**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 029 698**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/325***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 029 699**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 029 700**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41J 15/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 029 702**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B42D 25/346***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 029 708**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 029 727**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 029 739**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60R 22/48***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 029 760**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 029 761**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B62D 7/09***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 029 766**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B62D 33/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 029 774**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64C 9/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 029 779**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16H 1/28***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 029 782**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) ***B64D 25/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024

IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 029 809** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 029 816** (51) ***B29D 30/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 029 817** (51) ***B65H 23/038***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 13.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 029 818** (51) ***B65H 23/038***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 13.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 029 819** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 029 826** (51) ***C01B 25/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 029 866** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 029 915** (51) ***C08L 25/12***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 029 949** (51) ***C12Q 1/60***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 029 965** (51) ***C23C 2/12***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 029 977** (51) ***D01F 6/54***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 029 978** (51) ***D01H 4/08***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 029 980** (51) ***D06F 58/20***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 029 981** (51) ***D06F 58/20***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 030 015** (51) ***E04F 10/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 030 018** (51) ***E04G 7/34***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 030 028** (51) ***E05F 1/16***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 030 036** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 030 038** (51) ***F01D 17/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 030 039** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 030 046** (51) ***F02K 9/46***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 030 049** (51) ***F02M 63/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 030 064** (51) ***F04D 25/08***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 030 074** (51) ***F16D 43/21***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 030 078** (51) ***F16H 1/32***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 030 080** (51) ***F16H 25/24***
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 030 084** (51) ***H01H 33/56***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 030 086** (51) ***F16K 15/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 030 092** (51) ***F16L 55/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 030 093**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *F16L 55/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 030 097**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *F21S 10/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 030 105**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 030 108**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F24F 1/005*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 030 111**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F24F 11/74*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 030 114**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *F24H 1/52*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 030 121**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F25B 43/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 030 136**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 030 137**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 030 139**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 030 144**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01D 4/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 030 145**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 030 146**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 030 161**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01M 13/005*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 030 180**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01S 1/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 030 205**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 030 214**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 9/12*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 030 226**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02F 1/1334*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 030 243**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G04D 7/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 030 244**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 030 251**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 030 256**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 030 268**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 030 270**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 030 271**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 030 276**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 030 281**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G06F 8/74*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 030 283**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 030 295**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 030 324**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 030 387**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 030 406**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) *B60W 30/095*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

NO 25.12.2024

(11) **4 030 415** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 030 422** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 030 433** (51) ***G11C 16/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 14.05.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 030 436** (51) ***G11C 29/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 030 454** (51) ***H01H 3/30***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 030 483** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 030 530** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 030 550** (51) ***H01M 50/531***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 030 558** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 030 560** (51) ***H01Q 3/44***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 030 600** (51) ***H02K 41/035***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 030 614** (51) ***H02P 21/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 030 615** (51) ***H02P 25/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 030 624** (51) ***H03K 17/96***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 030 646** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 030 668** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 030 688** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 030 705** (51) ***H04L 45/58***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 030 720** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 030 740** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 030 775** (51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 030 780** (51) ***H04R 1/10***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 030 782** (51) ***H04R 7/06***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 030 814** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 030 819** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 030 837** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 030 843** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 030 852** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 030 864** (51) ***H04W 76/22***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 030 870** (51) ***H05B 3/86***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 13.02.2024

GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 030 945**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 030 950**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A24F 40/50*
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 030 956**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A43D 8/32*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 031 041**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 17/92*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 031 057**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61C 3/025*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 031 068**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61F 2/14*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 031 085**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A61G 5/10*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 031 117**
(84) IS 24.11.2024
(51) *A61K 31/00*
(84) LV 24.07.2024

(11) **4 031 306**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G05B 19/4093*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 031 326**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B24B 27/00*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 031 338**
(84) IS 30.11.2024
(51) *B27K 3/15*

(11) **4 031 378**
(51) *B41J 2/165*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 031 379**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B41J 2/44*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 031 384**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B60C 11/04*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 031 416**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B60R 13/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 031 421**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B60T 13/68*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 031 422**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B60T 15/22*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 031 429**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *B61B 12/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 031 430**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B61B 13/10*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 031 443**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B62K 21/02*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 031 451**
(84) IS 03.11.2024
(51) *B64G 1/64*

(11) **4 031 459**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B65D 33/01*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 031 471**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
(51) *B65G 27/32*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 031 518**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *C07C 45/29*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 031 523**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C07C 227/42*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 031 526**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C07C 263/20*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 031 547**
(84) BG 17.07.2024
LV 17.07.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 031 593**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08F 236/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 031 627**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *C08L 95/00*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 031 665**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 031 685**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 031 698**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *D01G 31/00*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 031 699**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *D04B 1/22*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024

(11) **4 031 741**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *E06B 9/42*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 031 749**
(84) AT 31.07.2024
(51) *E21F 17/18*
(84) BG 31.07.2024

FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 031 751**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F01D 11/12***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 031 755**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F01P 3/20***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 031 761**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 031 768**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***F04B 43/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 031 797**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F17C 5/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 031 804**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F21S 4/22***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 031 814**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24H 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 031 823**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F27B 3/08***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 031 842**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 031 871**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 33/564***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 031 890**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) ***G01R 33/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 031 901**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01S 7/486***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 031 935**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 031 948**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 031 949**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 031 958**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 031 983**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 032 050**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 032 089**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 11.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 11.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G11C 16/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 032 120**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01L 21/677***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 032 145**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 032 210**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 032 235**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 45/302***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 032 293**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04N 19/30***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

(11) **4 032 316**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04R 1/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 032 318**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 1/3215***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 032 327**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 4/33***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 032 373**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 24.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H05H 7/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 032 385**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 032 403**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01N 31/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 032 405**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***A01N 43/54***
(84) EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 032 431**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A45F 5/00***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 032 448**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A47J 43/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 032 453**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A47K 10/38***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 032 494**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 032 495**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 032 514**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 7/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 032 553**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 032 566**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 032 567**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 032 568**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 032 575**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 032 582**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 032 636**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B22D 11/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 032 655**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23K 31/12***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 032 666**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B26B 5/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 032 678**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 032 695**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B31F 1/07***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 032 715**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 3/46***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 032 716**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B41J 13/12***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 032 729**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60C 25/05***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 032 730**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60C 25/13***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 032 743**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60L 53/24***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 032 746**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60L 58/13***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 032 761**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60T 7/22***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 032 762**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B60T 8/26***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 032 777**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B61D 47/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 032 778**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B61F 7/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 032 783**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 032 801**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64C 3/50***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 032 804**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64C 13/28***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 032 809**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 25/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 032 836**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65G 47/14***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 032 918**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 032 941**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.01.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023

MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 033 036**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 033 046**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***E04B 1/58***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 033 058**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***E05C 17/28***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 033 060**
(84) AT 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 033 061**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 19.02.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***E05F 1/10***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 19.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 033 063**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E06B 3/263***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 033 067**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***E21B 3/02***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 033 074**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 033 075**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F01M 11/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 033 076**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F01M 11/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 033 077**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F01N 3/04***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 033 081**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F01N 13/18***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 033 090**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 033 096**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 033 097**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 033 109**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F16B 7/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 033 113**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F16B 37/06***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 033 122**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 19/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 033 126**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16H 61/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 033 127**
(84) IS 14.12.2024
(51) ***F16H 61/4008***

(11) **4 033 152**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) ***F24C 3/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 033 164**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 033 178**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 033 183**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F25D 21/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 033 190**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F28D 1/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 033 203**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01B 11/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 033 204**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01C 5/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 033 206**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 033 218**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01M 13/045***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 033 231**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 23/223*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 033 248**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 33/569*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 033 251**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 033 260**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 033 273**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01W 1/02*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 033 312**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 033 321**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 033 324**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 033 334**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 033 353**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 033 359**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 033 367**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 033 376**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 16/55*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 033 403**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 033 405**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 033 432**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 033 452**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 033 505**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 033 509**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01H 25/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 033 551**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01F 6/06*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 033 552**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01B 12/06*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 033 624**
(51) *H02J 9/06*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 033 633**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 033 713**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 65/1016*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 033 726**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 033 735**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 033 737**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 69/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 033 744**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04N 1/191*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 033 750**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 033 778**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04R 1/28*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 033 799**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) *H04B 7/15*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 033 800**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 033 814**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 033 826**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 033 838**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 033 845**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 033 853**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 76/23*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 033 858**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 20.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H05B 6/06*
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 033 862**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H05B 6/68*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 033 876**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 033 877**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A01C 5/06*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 033 880**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A01D 41/16*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 033 921**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A23L 33/105*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 033 941**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A47C 21/04*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 033 989**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 034 009**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 17/62*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 034 037**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 034 062**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61F 13/20*
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 034 105**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C07K 5/078*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 034 283**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B01D 46/52*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 034 318**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B22D 11/14*
(84) GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 034 357**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *B28D 7/04*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 034 359**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B29C 43/48*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 034 372**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B29C 64/40*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 034 399**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *B60J 7/02*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 034 428**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B60R 13/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 034 430**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B60R 13/08*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 034 435**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60T 11/16*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 034 436**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B60T 13/68*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 034 577**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08F 4/659*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 034 668**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) *C12P 7/52*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 034 710**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 034 712**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***E02D 13/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 034 724**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 034 729**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 034 752**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 034 754**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 034 756**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F01D 25/20***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 034 758**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F01M 11/00***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 034 768**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 034 790**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F16L 11/08***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 034 791**
(84) IS 26.10.2024
(51) ***F16L 13/00***
(84) LV 26.06.2024

(11) **4 034 798**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F17C 1/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 034 817**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F24D 10/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 034 823**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F25D 17/00***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 034 845**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 034 847**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 034 850**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 034 862**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 034 872**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01N 31/12***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 034 885**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G01N 33/92***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 034 890**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01R 15/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 034 894**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 034 923**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 034 927**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 034 966**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 034 981**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 034 993**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 034 994**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 034 998**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 9/448***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 034 999**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06T 15/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 035 015**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 12/0831***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 035 025**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06F 16/25***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 035 042**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 035 050**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 035 060**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06V 20/59***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 035 064**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06V 10/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 035 129**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 33/483***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 035 168**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G16H 15/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 035 217**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 035 230**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01R 13/506***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 035 293**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 035 325**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04W 80/10***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 035 330**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 035 368**
(84) BG 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) LV 04.09.2024

(11) **4 035 402**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 21/236***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 035 421**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 035 426**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 035 432**
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 035 439**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 035 482**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 035 485**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 035 510**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 035 544**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 035 550**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A41D 27/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 035 554**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A43B 13/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 035 579**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A47K 3/34***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 035 581**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 035 626**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024

NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 035 627**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 035 690**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 035 716**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 035 717**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 035 745**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A62C 2/12***
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 035 746**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A62C 37/14***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 035 791**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B21D 39/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 035 829**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 035 840**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25H 3/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 035 854**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B27M 1/00***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 035 861**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B29B 17/04***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 035 862**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B29C 33/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 035 866**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 035 877**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 035 888**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 035 899**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41F 13/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 035 911**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60D 5/00***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 035 918**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 035 921**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60K 17/346***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 035 946**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 035 952**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60R 19/12***
(84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 035 998**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B64C 11/38***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 035 999**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B64C 11/38***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 036 000**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64C 23/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 036 003**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64C 27/82***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 036 007**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 036 014**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 036 030**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B65D 51/04***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 036 031**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65D 63/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 036 088**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 036 121**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 036 146**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***C08G 64/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

NO 25.12.2024

(11) **4 036 152** (51) ***H01B 1/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 036 178** (51) ***C09D 11/101***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 036 181** (51) ***C09D 17/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 036 190** (51) ***C09K 9/02***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GB 25.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 25.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **4 036 247** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 036 252** (51) ***C14C 11/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 036 260** (51) ***C22C 9/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 036 265** (51) ***C21D 8/02***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 036 296** (51) ***D04H 1/52***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 036 307** (51) ***D21J 3/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024

(11) **4 036 341** (51) ***E04B 1/70***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 036 343** (51) ***E04C 5/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024

(11) **4 036 347** (51) ***E04F 13/06***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 036 374** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 036 382** (51) ***F01K 25/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 036 387** (51) ***F02B 61/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 036 391** (51) ***F02C 7/262***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 036 402** (51) ***F03D 80/30***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 EE 01.11.2023
FR 29.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 02.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 036 406** (51) ***F04B 35/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 036 408** (51) ***F04B 49/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 036 410** (51) ***F04B 49/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 036 411** (51) ***F04C 2/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 036 413** (51) ***F04C 18/344***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 036 442** (51) ***F16H 25/12***
(84) BG 29.05.2024 (84) EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 036 449** (51) ***F16L 15/04***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 036 450** (51) ***F16L 37/098***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 036 463** (51) ***F21S 8/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 036 464** (51) ***F21V 7/26***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 30.04.2024 GB 10.04.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 10.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 036 466** (51) ***F21V 13/04***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 036 484** (51) ***F24D 11/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 036 520** (51) ***G01B 21/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 036 530** (51) ***G01F 11/34***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024

EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 036 546**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01M 3/20***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 036 557**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 21/17***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 036 558**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01N 21/47***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 036 566**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01N 27/622***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 036 587**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01R 15/14***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 036 608**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01T 1/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 036 625**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 13/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 036 679**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 036 684**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 036 687**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 036 709**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 8/34***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 036 716**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 036 729**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 47/12***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 036 744**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 036 747**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04L 67/2876***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 036 786**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06K 7/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 036 812**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G06N 5/01***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 036 830**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06Q 20/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 036 845**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 036 851**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 036 869**
(51) ***G06V 20/58***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 036 871**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06V 30/24***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 036 894**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G09B 29/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 036 941**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01F 27/24***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 036 953**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01J 3/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 036 960**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H10B 12/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 036 968**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 23/48***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 036 979**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 037 001**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024

IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 037 045**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01M 8/1088***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 037 046**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01M 8/249***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 037 053**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 037 060**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01M 10/46***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 037 061**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01M 10/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 037 083**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H01M 50/242***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 037 097**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 037 106**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H01R 9/05***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 037 110**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01R 13/453***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 037 114**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01S 5/026***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
LU 10.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 037 135**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 037 156**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02K 3/32***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 037 161**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H02K 7/14***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 037 165**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H02K 15/03***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 037 166**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H02K 16/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 037 175**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 037 189**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 037 193**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H03M 13/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 037 194**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 037 247**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 037 252**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 037 259**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 037 266**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 037 270**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 47/2441***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 037 281**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 037 308**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04N 25/76***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 037 344**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 037 347**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 037 349**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 4/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 037 354**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 4/48***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 037 364**
(51) ***H04W 16/14***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **4 037 419**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 037 437**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 037 439**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H05B 45/36***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 037 446**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 037 447**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05K 13/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 037 481**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 037 519**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 037 521**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A45C 13/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 037 536**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 037 563**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 037 567**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 037 598**
(51) ***A61B 50/20***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 037 603**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 037 604**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 037 605**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 037 657**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61K 8/9789***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 037 692**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 037 742**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 037 755**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 037 783**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A62C 35/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 037 787**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A63F 13/355***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 037 791**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A63F 13/5375***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 037 799**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01D 19/00***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 037 918**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B60B 29/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 037 920**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 037 931**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 037 935**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60P 3/42***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 037 949**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B61C 15/10***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 037 952**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B62B 1/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 037 953**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B62B 1/14***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 037 962**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16F 15/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 037 965** (51) ***B64C 25/42***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 037 969** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 037 971** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 037 982** (51) ***B65D 5/50***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 037 985** (51) ***B65D 23/10***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 037 986** (51) ***B65D 41/28***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 037 992** (51) ***B65D 63/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 038 001** (51) ***B65G 47/86***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 038 021** (51) ***C02F 1/48***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 038 030** (51) ***C03B 5/44***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 038 033** (51) ***C03C 8/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 038 078** (51) ***C07G 1/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 038 122** (51) ***C08G 59/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 038 205** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 038 229** (51) ***D05B 27/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 038 231** (51) ***D05C 17/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 038 241** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 038 257** (51) ***E21B 33/035***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 038 263** (51) ***E21B 49/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 038 271** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 038 274** (51) ***F03D 9/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 038 299** (51) ***F16L 23/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 038 300** (51) ***F16L 23/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 038 312** (51) ***F21K 9/64***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 038 317** (51) ***F23B 60/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024

(11) **4 038 326** (51) ***F25B 5/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 038 327** (51) ***F25B 21/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 038 328** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 038 355** (51) ***G01J 5/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 038 358** (51) ***G01M 3/22***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 038 361** (51) ***G01N 1/40***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 038 375** (51) ***G01N 27/327***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 038 403** (51) ***G01R 33/30***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 038 436** (51) ***G02B 27/00***

(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 038 460**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 038 463**
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 038 468**
(51) ***G05D 23/19***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 038 476**
(51) ***G06F 1/324***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 038 484**
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 038 498**
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 038 523**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 038 540**
(51) ***G06V 10/82***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 038 546**
(51) ***G06F 18/2137***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 038 597**
(51) ***G08B 25/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 038 605**
(51) ***G09G 5/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 038 607**
(51) ***G10L 15/25***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 038 636**
(51) ***G21C 3/32***
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 038 637**
(51) ***G21C 3/32***
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 038 655**
(51) ***H01J 37/20***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 038 674**
(51) ***C23C 14/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 038 683**
(51) ***H01M 10/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 038 734**
(51) ***H02M 3/335***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 038 736**
(51) ***H02N 2/10***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 038 780**
(51) ***H04L 1/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 038 805**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 038 836**
(51) ***H04L 41/5009***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 038 856**
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 038 867**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 038 869**
(51) ***H04M 3/42***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 038 893**
(51) ***H04N 21/2668***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 038 923**
(51) ***H04W 12/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 038 932**
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 038 972**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 038 980**
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 038 982**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 038 986**
(51) ***H04W 76/28***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 038 995** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 039 025** (51) ***H04W 72/543***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 039 053** (51) ***H04W 76/15***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 039 114** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 039 116** (51) ***A41D 27/02***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 039 121** (51) ***A44C 5/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 039 139** (51) ***A47J 31/54***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 039 161** (51) ***A47L 11/40***
(84) BE 29.02.2024 BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 FR 29.02.2024
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 01.02.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **4 039 164** (51) ***A47L 15/22***
(84) AT 20.12.2023 BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 20.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 01.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 039 165** (51) ***A61B 1/00***
(84) GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 039 179** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 039 183** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 26.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 039 185** (51) ***A61B 5/0538***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 039 195** (51) ***A61B 8/12***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 039 202** (51) ***A61B 17/22***
(84) BE 29.02.2024 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 29.02.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 02.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 039 213** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 039 222** (51) ***A61C 7/08***
(84) GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 039 226** (51) ***A61F 2/00***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 039 237** (51) ***A61F 13/20***
(84) GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 039 241** (51) ***B01F 23/231***
(84) BG 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 039 251** (51) ***A61K 9/107***
(84) GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 039 260** (51) ***A61K 35/17***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 039 304** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 039 309** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 039 310** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 039 311** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 039 317** (51) ***A61M 39/06***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 039 325** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 039 350** (51) ***B01D 25/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 039 387** (51) ***B21J 7/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 039 388** (51) ***B22C 9/04***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 039 415** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 039 416** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 039 422** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 039 438** (51) ***H01M 50/105***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 039 439** (51) ***B29C 45/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 039 451** (51) ***B29C 65/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 039 480** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 039 488** (51) ***B41C 1/10***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 039 497** (51) ***B60B 35/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 039 507** (51) ***B60C 15/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 039 508** (51) ***B60C 19/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 039 514** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 039 515** (51) ***B60J 7/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 039 521** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 039 533** (51) ***B60L 53/68***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 039 556** (51) ***B60W 30/12***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 039 557** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 039 560** (51) ***B62B 3/06***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 039 561** (51) ***B62D 1/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 039 572** (51) ***B62M 6/55***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 039 576** (51) ***B63B 59/08***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 039 582** (51) ***B64C 1/14***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 039 594** (51) ***B64D 1/22***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 039 595** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 039 597** (51) ***F01D 25/28***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 039 614** (51) ***B65D 75/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 039 623** (51) ***B65H 1/06***

(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 039 624**
(51) ***B65H 1/14***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 09.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 039 633**
(51) ***B66C 23/26***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 039 634**
(51) ***B66D 3/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 039 650**
(51) ***C01G 49/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 039 655**
(51) ***C02F 1/28***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 039 661**
(51) ***C03C 3/068***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 039 690**
(51) ***C07F 9/6558***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 039 720**
(51) ***C08F 220/18***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 039 775**
(51) ***C09K 19/34***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 039 783**
(51) ***C11D 17/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 039 784**
(51) ***C12G 3/04***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 039 819**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 039 859**
(51) ***D05B 35/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 039 863**
(51) ***D06F 37/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 039 866**
(51) ***D06F 57/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 039 882**
(51) ***E01C 11/22***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 039 884**
(51) ***E01D 19/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 039 887**
(51) ***E02F 3/43***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 039 889**
(51) ***E02F 3/92***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 039 894**
(51) ***E03C 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 08.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 01.03.2024
PL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 039 897**
(51) ***E03C 1/322***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 039 899**
(51) ***E03D 9/03***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 039 912**
(51) ***E04G 19/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 039 929**
(51) ***E05D 15/06***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 039 938**
(51) ***E06B 9/50***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 039 945**
(51) ***F01D 25/18***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 039 947**
(51) ***F01M 11/04***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 039 960**
(51) ***F02D 41/24***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 039 973**
(51) ***F03D 80/80***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 039 981**
(51) ***F04B 23/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 039 982**
(51) ***F04D 25/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 039 987**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F15B 15/18*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 039 991**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F16B 21/20*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 040 002**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 24.12.2023
IT 01.11.2023
LU 24.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F16D 7/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 040 018**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16H 55/06*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 040 020**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 040 021**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16H 61/32*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 040 027**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F16L 33/035*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 040 028**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *F16L 37/092*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 040 031**
(84) BG 29.05.2024
(51) *F16L 55/44*
(84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 040 042**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 040 059**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 040 063**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 040 065**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F24F 11/46*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 040 069**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F24H 9/20*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 040 072**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *F25B 5/02*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 040 076**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 040 084**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F25B 39/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 040 085**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 040 086**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F25B 41/35*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 040 088**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 040 100**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01B 3/20*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 040 115**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 040 136**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01N 3/10*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 040 143**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01N 23/20091*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 040 144**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 23/2252*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 040 167**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01P 3/486*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 040 172**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 040 173**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 040 192**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01S 13/42***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 040 207**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G02B 9/64***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 040 222**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 040 223**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 040 256**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 040 261**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 040 287**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 8/34***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 040 322**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 040 326**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 30/15***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 040 414**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G08B 29/12***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 040 436**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G10L 19/24***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 040 438**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G11C 5/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 040 453**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01F 1/153***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 040 459**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01H 36/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 040 566**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01R 31/3835***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 040 569**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01R 31/374***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 040 597**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 040 609**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01R 13/6583***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 040 621**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H02H 9/04***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 040 635**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B64C 1/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 040 640**
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 040 642**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H02K 1/20***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 040 662**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02M 3/156***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 040 667**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 040 674**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H03F 3/217***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 040 733**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 040 734**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 040 736**
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 29.02.2024
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 08.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 040 754**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 040 757**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04L 43/028***
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 040 763**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 040 777**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04N 25/59***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 040 785**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 040 808**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 040 812**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 040 813**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 72/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 040 818**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 040 821**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 8/08***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 040 836**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 040 845**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 040 856**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) ***H04W 40/22***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 040 895**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 040 904**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 040 908**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 040 935**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 040 938**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01C 23/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 041 015**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A43B 1/10***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 041 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A46B 9/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 041 029**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A47B 7/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 041 042**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A47L 13/52***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 041 043**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 041 063**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 041 090**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 041 091**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 041 099**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 041 109**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 041 120**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 041 160**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 041 274**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61K 38/13***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 041 413**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A62B 18/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 041 444**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 041 488**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***B23K 26/073***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 041 496**
(51) *B25B 23/147*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 041 520**
(51) *B29C 44/14*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 041 551**
(51) *B29C 64/118*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 041 598**
(51) *B60Q 1/14*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 041 602**
(51) *B60R 21/207*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 041 612**
(51) *B62B 3/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 041 613**
(51) *B62B 3/06*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 041 619**
(51) *B62D 25/02*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 041 621**
(51) *B62H 3/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 041 628**
(51) *B64C 11/30*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 041 630**
(51) *B64D 11/00*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 041 697**
(51) *C04B 26/28*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 041 698**
(51) *C05B 17/00*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 041 702**
(51) *C07C 7/04*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 041 793**
(51) *C08G 18/76*
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 041 825**
(51) *C08L 97/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024

(11) **4 041 846**
(51) *C09K 19/04*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 041 929**
(51) *C23C 8/02*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 041 955**
(51) *E02F 9/22*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 041 956**
(51) *E03C 1/044*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 041 974**
(51) *E05D 15/52*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 041 983**
(51) *E21B 43/12*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 041 986**
(51) *E21B 47/005*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 041 988**
(51) *E21B 19/00*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 041 994**
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 041 995**
(51) *F01K 3/12*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 042 004**
(51) *F02B 67/06*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 042 022**
(51) *F04D 17/10*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 042 051**
(51) *F16L 23/08*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 042 053**
(51) *F16L 37/088*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024

(11) **4 042 080**
(51) *A47B 88/417*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 042 084**
(51) *F26B 17/20*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 042 098**
(51) *G01B 9/02001*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 042 102**
(51) *G01B 11/27*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 042 116**
(51) *G01H 9/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 042 136**
(51) *G01N 3/08*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 042 141**
(51) *G01N 21/11*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 042 148** (51) *G01V 3/12*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 042 172** (51) *G01R 31/28*
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 042 184** (51) *G01S 7/481*
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 042 211** (51) *G01V 99/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 042 222** (51) *G02B 21/00*
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 042 233** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 042 246** (51) *G05B 19/00*
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 042 253** (51) *G05D 1/00*
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 042 321** (51) *G06V 10/75*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 042 395** (51) *G08B 7/06*
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 042 409** (51) *G10K 11/178*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 042 422** (51) *G11C 7/06*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 042 448** (51) *G21C 3/34*
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 042 454** (51) *H01F 17/06*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 042 456** (51) *H01F 17/06*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 042 462** (51) *H01H 9/00*
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 042 469** (51) *H01J 49/42*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 042 520** (51) *H01R 13/6461*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 042 576** (51) *H04L 25/03*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 042 585** (51) *H04B 7/06*
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 042 622** (51) *H04L 5/00*
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 042 673** (51) *H04N 7/15*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 042 706** (51) *H04N 21/44*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 042 731** (51) *H04L 12/413*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 042 737** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 042 756** (51) *H04W 52/36*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 042 791** (51) *H04W 72/04*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 042 814** (51) *H04W 74/02*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 042 825** (51) *H04L 1/1867*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 042 848** (51) *A01B 1/00*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 042 855** (51) *A01D 34/00*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 042 857** (51) *A01D 57/20*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 042 858** (51) *A01D 59/04*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 042 899** (51) *A45C 13/10*
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 042 902** (51) *A46B 3/04*
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 042 906** (51) *A47F 3/04*
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 042 939** (51) *A61B 5/107*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 05.04.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 05.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 042 941**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 042 948**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 042 956**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 042 983**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 043 054**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 043 062**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61N 1/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 043 076**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C07K 7/56***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 043 084**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***B01D 33/50***
(84) LV 04.09.2024

(11) **4 043 115**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B21D 22/02***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 043 122**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B22D 17/22***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 043 142**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 043 148**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B24B 27/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 043 156**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B25J 1/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 043 163**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 043 165**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B26B 5/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 043 175**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 43/26***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 043 176**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 043 181**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 043 189**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 65/56***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 043 195**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 043 197**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B30B 15/16***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 043 198**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B32B 1/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 043 216**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41F 16/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 043 218**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 043 219**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 043 220**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 043 221**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 043 222**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.08.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 043 223**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 043 226**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 043 227**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41J 25/304***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 043 244**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 043 245**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 043 264**
(51) ***B60L 3/04***

(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 043 274**
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60L 53/31***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 043 279**
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60P 1/64***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 043 280**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60P 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 043 299**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 043 316**
(84) GR 06.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B61J 3/12***
(84) IS 05.10.2024

(11) **4 043 336**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 043 339**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B64C 5/10***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 043 364**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65D 90/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 043 370**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B65G 47/244***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 043 386**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 043 422**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07C 29/141***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 043 460**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 043 466**
(84) IS 21.12.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) LV 21.08.2024

(11) **4 043 491**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 043 513**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 25.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C08G 73/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 25.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 043 566**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 043 593**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C22C 38/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 043 594**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C21D 1/19***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 043 610**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C23C 26/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 043 618**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C25D 17/00***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 043 629**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***D04H 18/04***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 043 635**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***D06F 39/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 043 648**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E03B 7/08***
(84) CZ 13.09.2023
GB 14.02.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 043 655**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E03D 11/14***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 043 674**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 043 676**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) ***E05B 17/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 043 696**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 043 705**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F01N 3/022***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 043 706**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 043 723**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 043 727**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***F04B 7/04***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 043 728**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F04B 13/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 043 729**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 043 730**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F04B 43/09***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 043 736**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04D 29/16***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 043 739**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F16B 25/00***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 043 741**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16C 11/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 043 753**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16G 13/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 043 755**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16H 3/083***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 043 758**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16H 61/4192***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 043 759**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16H 61/421***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 043 761**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16K 1/32***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 043 764**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16K 21/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 043 772**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F16L 21/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 043 799**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 043 822**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
(51) ***F28D 15/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 07.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 043 829**
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 043 839**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 043 841**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 043 856**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01M 13/045***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 043 870**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G01N 21/94***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 043 892**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01R 31/40***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 043 945**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02B 30/56***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 043 950**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 043 956**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G03B 17/56***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 043 976**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023

IT 14.06.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 043 979** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 043 986** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 043 988** (51) *A47L 11/24*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 043 992** (51) *G05F 3/30*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 043 996** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 044 018** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 044 030** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 044 050** (51) *G06F 17/17*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 044 083** (51) *G06Q 10/06*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 29.02.2024
GB 23.02.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 23.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 044 126** (51) *G06V 10/40*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 044 141** (51) *G08B 21/22*
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 044 207** (51) *H01H 13/04*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 044 209** (51) *H01H 85/20*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 044 218** (51) *H01L 21/74*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 17.03.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 11.02.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 044 225** (51) *H01L 23/495*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 044 228** (51) *H01L 25/16*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 044 317** (51) *H01M 10/0569*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 044 324** (51) *H01M 10/627*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 044 359** (51) *H01P 1/18*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 044 367** (51) *H04M 1/02*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 30.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 13.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 044 379** (51) *H01R 43/01*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 044 394** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 044 414** (51) *H02M 1/36*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 044 418** (51) *H02M 7/5387*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 29.02.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 03.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 044 433** (51) *H03H 17/06*

(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 044 506**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 044 515**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 044 525**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 45/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 044 526**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 044 531**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 47/125***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 044 541**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 044 554**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 4/60***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 044 557**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 044 559**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 45/64***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 044 572**
(51) ***H04N 1/60***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 044 580**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 044 587**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04N 5/33***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 044 625**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 044 637**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 8/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 044 658**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 044 659**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 044 668**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 044 691**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 044 694**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 044 699**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 23.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 044 714**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 044 737**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 044 776**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 044 822**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A23G 1/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 044 828**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A23L 33/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 044 889**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 044 904**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 044 921**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 5/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 044 947**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 044 955**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 044 956**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 044 984**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61H 11/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 045 116**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 045 163**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A63H 33/26***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 045 211**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 045 233**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 045 252**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B29B 17/00***
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 045 259**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
(51) ***B29C 44/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 045 263**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 045 264**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 045 267**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 045 268**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 045 271**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B26D 3/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 045 305**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B30B 15/06***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 045 348**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 045 360**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60Q 5/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 045 390**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B62D 57/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 045 397**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64C 7/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 045 399**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B64C 25/28***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 045 402**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B64C 25/42***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 045 405**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 045 410**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 045 414**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B65B 9/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 045 419**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B65D 30/18***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 045 428**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B65D 75/34***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 045 431**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***B65D 81/32***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 045 440**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65G 47/248***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 045 448**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 045 459**
(51) ***C01B 21/086***

(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 045 483**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07D 209/82*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 045 769**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F01D 13/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 045 783**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 045 789**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F03D 1/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 045 794**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F03D 1/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 045 795**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F03D 1/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 045 796**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F03D 80/80*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 045 797**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F03D 80/80*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 045 813**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F16D 65/12*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 045 830**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *F16L 11/16*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 045 841**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F21S 41/143*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 045 863**
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) *F28F 9/00*
(84) IS 19.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 045 868**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F41H 7/04*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 045 889**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G01N 9/08*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 045 963**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 045 968**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 045 997**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 046 003**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/023*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 046 013**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 046 025**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 046 059**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06V 40/40*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 046 075**
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 046 098**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 046 133**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G06T 7/593*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 046 147**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G08B 17/113*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 046 154**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 046 158**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 12.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G11C 16/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 046 198**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 046 229**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H01M 10/643*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 046 233**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 50/581*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 046 234**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
(51) *H01P 1/208*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 046 297**
(51) ***H04B 17/373***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 046 316**
(51) ***H04K 1/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 046 335**
(51) ***H04L 41/14***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 046 368**
(51) ***H04L 67/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 046 456**
(51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 046 474**
(51) ***A01D 41/127***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 046 508**
(51) ***A24F 40/10***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 046 514**
(51) ***A41D 13/018***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 046 521**
(51) ***A43B 23/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 046 523**
(51) ***A43C 11/16***
(84) AT 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 046 541**
(51) ***A47C 23/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 046 545**
(51) ***A47C 27/06***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 046 546**
(51) ***A47D 7/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 046 558**
(51) ***A47L 13/24***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 046 563**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 046 571**
(51) ***A61B 5/1486***
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 046 572**
(51) ***A61B 5/1486***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 046 575**
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 046 579**
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 046 588**
(51) ***A61C 7/14***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 046 591**
(51) ***A61C 9/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 046 593**
(51) ***A61C 19/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 046 605**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 046 616**
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 046 664**
(51) ***A61L 9/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 046 672**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 046 692**
(51) ***A62C 3/16***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 046 723**
(51) ***B07B 1/46***
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 046 728**
(51) ***B22D 11/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 046 734**
(51) ***B23D 57/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 046 746**
(51) ***B23Q 5/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 046 764**
(51) ***B27M 1/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 046 771**
(51) ***B29C 45/06***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 046 783**
(51) ***B29C 73/10***

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 046 784**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 046 787**
(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 046 806**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 046 808**
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 046 822**
(51) ***B60C 7/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 046 825**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 046 826**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 046 855**
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 046 862**
(51) ***H02P 21/22***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 046 863**
(51) ***B60N 2/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 046 878**
(51) ***B60R 21/11***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 046 881**
(51) ***B60S 5/06***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 11.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 046 884**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 046 886**
(51) ***B60W 30/16***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 046 888**
(51) ***B60W 40/09***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 046 892**
(51) ***B62D 1/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 046 893**
(51) ***B62D 1/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 046 902**
(51) ***B63B 21/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 046 913**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 046 926**
(51) ***B65B 69/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 046 933**
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 046 949**
(51) ***B65H 3/06***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 046 950**
(51) ***B65H 49/32***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 046 951**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 046 952**
(51) ***B66B 13/30***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 046 957**
(51) ***B66F 3/10***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 046 958**
(51) ***B66F 9/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 046 968**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024

IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 047 007**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 047 024**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01L 23/29***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 047 072**
(84) CZ 13.12.2023
GB 18.03.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C09K 11/68***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 047 109**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C23C 16/40***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 047 115**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***D01H 5/72***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 047 133**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 047 134**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E02B 3/26***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 047 152**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E04C 2/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 047 165**
(84) BE 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
IS 02.12.2023
LU 18.02.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***E05D 3/18***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 047 172**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***E06B 9/54***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 047 174**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***E21B 1/24***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 047 175**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***E21B 1/24***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 047 178**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E21B 17/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 047 185**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 047 186**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F01D 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 047 191**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01D 17/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 047 210**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F04C 18/356***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 047 216**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 31.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F04D 29/058***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 047 217**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F15B 11/20***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 047 226**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16C 11/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 047 235**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16D 23/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 047 245**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16H 61/421***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 047 246**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16H 61/47***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 047 250**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01L 21/687***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 047 253**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***F16L 23/18***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 047 254**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***F16L 23/18***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 047 265**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 29.02.2024
(51) ***F21V 21/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023

HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 22.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 047 274** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 047 276** (51) ***F24D 3/14***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 047 292** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 31.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 18.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 047 296** (51) ***F28D 7/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 047 303** (51) ***G01B 9/02055***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 047 305** (51) ***G01B 21/08***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 047 309** (51) ***G01C 21/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 047 313** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 047 325** (51) ***G01D 5/347***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 047 329** (51) ***G01G 11/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 047 333** (51) ***G01H 9/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 047 336** (51) ***G01K 7/42***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 047 344** (51) ***G01N 1/36***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 047 374** (51) ***G01P 5/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 047 375** (51) ***G01P 15/125***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 047 376** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 29.02.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 01.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 047 377** (51) ***G01R 19/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 047 388** (51) ***G01S 7/481***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 047 417** (51) ***G03F 7/038***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 29.02.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 07.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 047 418** (51) ***G03F 7/039***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 29.02.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 07.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 047 437** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 29.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 04.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 047 440** (51) ***G05D 1/02***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 047 444** (51) ***G05F 1/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 047 459** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 047 469** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 047 484** (51) ***G06F 13/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 047 514** (51) ***G06F 18/21***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023

EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 047 515** (51) ***G06F 18/21***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 29.02.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 19.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 047 519** (51) ***G06V 30/412***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 047 520** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 047 547** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 047 586** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 047 595** (51) ***G10H 7/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 047 602** (51) ***G10L 19/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 047 632** (51) ***H01J 37/20***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 29.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 23.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 047 645** (51) ***H01L 23/40***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 047 662** (51) ***H10K 59/10***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 047 687** (51) ***H01M 4/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 047 688** (51) ***H01M 4/505***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 047 702** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 047 717** (51) ***H01M 10/613***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 047 736** (51) ***H01M 50/552***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 047 742** (51) ***H01Q 1/22***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 047 753** (51) ***H01R 43/048***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 31.05.2023 CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
FR 29.02.2024 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
IT 31.05.2023 LT 31.05.2023
LU 18.02.2024 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 047 756** (51) ***H01R 13/6594***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 047 757** (51) ***H01R 43/055***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 047 758** (51) ***B29C 45/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 047 760** (51) ***H01S 5/02345***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 047 764** (51) ***H02G 3/08***
(84) BG 10.01.2024 (84) DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 10.03.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 31.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 047 776** (51) ***H02H 5/04***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 29.02.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 22.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **4 047 812** (51) ***H02P 9/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 047 814** (51) ***H02P 6/15***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 047 841** (51) ***H04B 17/27***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024

ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 047 860** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 047 879** (51) ***H04L 41/0853***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 047 895** (51) ***H04L 27/38***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 047 902** (51) ***H04L 65/403***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 047 904** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 047 905** (51) ***H04L 41/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 047 916** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 047 919** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 047 920** (51) ***H04N 23/54***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 047 933** (51) ***H04N 19/82***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 047 963** (51) ***H04W 4/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 047 998** (51) ***H04W 76/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 048 001** (51) ***H04W 60/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 048 002** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 048 027** (51) ***H05B 6/64***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 048 034** (51) ***H05B 47/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 048 038** (51) ***H05K 5/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 048 047** (51) ***A01B 3/46***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 048 048** (51) ***A01B 59/041***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 048 052** (51) ***A01C 21/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 048 119** (51) ***A46B 3/16***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 048 194** (51) ***A61C 13/20***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 048 196** (51) ***A61C 19/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 048 220** (51) ***A61F 13/496***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 048 221** (51) ***A61F 13/496***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 048 246** (51) ***C07F 9/54***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 048 336** (51) ***A61M 1/14***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 048 353** (51) ***A61M 11/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 048 368** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 048 423** (51) ***B01D 29/58***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 048 424** (51) ***B01D 27/06***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 048 426**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B01D 27/06***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 048 428**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 048 446**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 048 526**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B42D 25/382***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 048 529**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 048 530**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 048 565**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 048 580**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60L 50/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 048 598**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65D 5/38***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 048 609**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B65D 85/816***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 048 613**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B65G 47/52***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 048 615**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B65G 67/20***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 048 667**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C07D 403/04***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 048 761**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C10M 105/74***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 048 764**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C11B 1/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 048 798**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 048 820**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C12R 1/01***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 048 835**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D06F 75/12***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 048 841**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***E02D 3/12***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 048 848**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E05D 15/52***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 048 858**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 048 862**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***E21B 47/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 048 870**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 048 871**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 048 877**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 048 895**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F04B 43/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 048 903**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 048 906**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F16B 7/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 048 907**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F16B 12/12***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 048 909**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16B 21/02***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 048 919**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F16F 15/06***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 048 931**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F16L 41/08***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 048 967**
(84) BG 28.08.2024
(51) ***F25D 23/08***
(84) FI 28.08.2024

GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 048 968**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F25D 27/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 048 992**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01K 1/14*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 049 022**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 31/10*
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 049 024**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 049 034**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 049 044**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01R 27/26*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 049 045**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 049 083**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02F 1/017*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 049 116**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 049 139**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 049 142**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 049 232**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 3/4069*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 049 250**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 049 253**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *G08B 13/191*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 049 265**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G10G 5/00*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 049 269**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 049 271**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G10L 21/0272*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 049 292**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *G21B 1/05*
(84) EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024

(11) **4 049 312**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 049 343**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 049 347**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01R 13/502*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 049 392**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 049 429**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 16/951*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 049 433**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 049 439**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04M 1/57*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 049 443**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G02B 7/00*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 049 472**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 12/12*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 049 524**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A01C 23/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 049 525**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A01D 34/64*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 049 528**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A01F 29/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 049 540**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) *A23K 20/147*
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 049 550**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A43B 13/18*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 049 559**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) *A47J 19/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 049 564**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A47J 43/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 049 581**
(84) BG 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) LV 04.09.2024

(11) **4 049 584**
(84) GR 18.10.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) IS 17.11.2024

NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 049 595**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 17/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 049 600**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 049 611**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 17.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 049 612**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 049 614**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 049 629**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 049 631**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61F 2/64***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 049 643**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61G 7/057***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 049 690**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***A61L 31/02***
(84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 049 736**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A63H 3/50***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 049 739**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01D 45/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 049 755**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B01L 1/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 049 769**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B21B 39/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 049 777**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B23B 27/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 049 790**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B24B 27/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 049 798**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B25H 1/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 049 817**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B26B 21/56***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 049 827**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
(51) ***B29C 45/78***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 049 829**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 049 845**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 049 851**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B41M 7/00***
(84) IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 049 855**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 049 856**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 049 857**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60C 3/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 049 861**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 049 862**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 049 871**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 049 886**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
(51) ***B60L 13/08***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023

EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 14.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 14.03.2024
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 049 889** (51) ***B60N 2/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 049 907** (51) ***B60T 13/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 049 910** (51) ***B60W 50/023***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 049 923** (51) ***B63B 7/08***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 049 928** (51) ***B64C 25/30***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 049 936** (51) ***B64F 5/50***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 049 946** (51) ***B65G 17/20***
(84) BG 17.04.2024 (84) EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 049 955** (51) ***B65H 19/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 049 956** (51) ***B65H 54/74***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 049 959** (51) ***B66C 23/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 050 052** (51) ***C08G 18/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 29.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 25.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 050 053** (51) ***C08G 18/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 29.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 25.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 050 084** (51) ***C09K 19/30***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 050 099** (51) ***C12N 9/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 050 101** (51) ***C12N 9/10***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 050 138** (51) ***D01H 1/20***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 29.02.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 02.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 050 142** (51) ***D04C 1/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 050 154** (51) ***D21D 1/30***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 29.02.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 10.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 050 187** (51) ***E05F 15/63***
(84) BG 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024

(11) **4 050 195** (51) ***F02C 6/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 050 202** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 050 209** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 050 219** (51) ***F04D 29/26***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 050 220** (51) ***F04D 29/26***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
FR 31.03.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 11.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 050 228** (51) ***F16C 17/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 31.05.2023
CH 29.02.2024 CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023

ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 26.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 050 236** (51) ***F16H 3/089***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 050 237** (51) ***F16H 21/50***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 050 238** (51) ***F16H 21/50***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 050 241** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 050 244** (51) ***F16K 1/46***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 050 249** (51) ***F17C 1/16***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 050 256** (51) ***F21V 21/30***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 050 258** (51) ***F23D 14/60***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 050 263** (51) ***F24B 1/192***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 050 279** (51) ***F24F 13/065***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024

(11) **4 050 282** (51) ***F24H 9/18***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 050 301** (51) ***G01B 9/02001***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 050 322** (51) ***G01N 15/0205***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 050 344** (51) ***G01P 5/20***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 050 356** (51) ***G01R 31/3835***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 050 363** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 050 364** (51) ***G01S 7/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 050 369** (51) ***G01S 7/484***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 050 420** (51) ***G03G 15/16***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 14.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 050 427** (51) ***G04G 21/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 050 433** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 050 445** (51) ***G05D 1/224***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 050 446** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 050 450** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 050 453** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 050 465** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 050 466** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 050 492** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 050 596** (51) ***G10D 3/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 050 597** (51) ***G10D 13/18***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023

SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 050 634** (51) ***H01H 33/56***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 050 635** (51) ***H01H 33/666***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 050 642** (51) ***H01L 21/311***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 050 662** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 050 683** (51) ***C23C 16/455***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 050 710** (51) ***H01M 50/403***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 050 746** (51) ***H02J 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 050 762** (51) ***H02K 1/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 050 763** (51) ***H02K 1/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 050 768** (51) ***H02K 1/278***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 050 770** (51) ***H02K 1/278***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 050 779** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 050 790** (51) ***H02P 6/08***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 050 792** (51) ***H02P 21/05***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 050 835** (51) ***H04L 7/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 050 842** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 050 864** (51) ***H04L 41/22***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 050 870** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 050 871** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 050 873** (51) ***H04M 1/03***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 050 875** (51) ***H04M 3/51***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 050 880** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 050 896** (51) ***H04N 19/12***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 050 916** (51) ***H04W 4/20***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 050 917** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 050 930** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

PT 04.11.2024

(11) **4 050 950** (51) ***H04W 72/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 050 951** (51) ***H04W 48/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 050 954** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 050 955** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 050 978** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 20.02.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 29.12.2023
IS 20.04.2024 IT 29.12.2023
LT 20.12.2023 LU 29.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 050 988** (51) ***A01G 9/04***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 051 027** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 051 043** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 051 052** (51) ***A45D 40/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 051 054** (51) ***A46B 3/18***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 051 074** (51) ***A47L 9/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 051 092** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 051 105** (51) ***A61B 5/103***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 051 136** (51) ***A61B 17/80***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 051 182** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 051 201** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 051 207** (51) ***A61J 1/20***
(84) IS 10.11.2024 (84) NO 10.10.2024

(11) **4 051 226** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 051 412** (51) ***B01D 53/18***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 051 457** (51) ***B25J 5/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 051 458** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 051 500** (51) ***B41C 1/14***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 051 520** (51) ***B60J 5/06***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 051 537** (51) ***B60Q 1/30***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 051 547** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 051 566** (51) ***B63B 1/24***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 051 587** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 051 588** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 051 594** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 051 658** (51) ***C07C 51/265***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 051 722** (51) ***C08G 18/79***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 051 810** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 051 832** (51) ***D01H 4/48***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 051 844**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***E04B 1/84***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 051 845**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***E04B 1/84***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 051 852**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E04G 21/04***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 051 879**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 051 891**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F02C 1/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 051 937**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16K 51/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 051 939**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16L 25/12***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 051 942**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F16L 37/084***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 051 943**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F16L 37/091***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 051 976**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 051 980**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F42B 35/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 052 031**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01N 31/22***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 052 038**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 052 074**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 052 098**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G04B 17/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 052 117**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 052 162**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 052 181**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 052 188**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 052 322**
(51) ***H01M 10/48***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 052 436**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 65/4038***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 052 442**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 67/288***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 052 449**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 052 481**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04R 1/40***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 052 483**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04R 5/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 052 484**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04R 9/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 052 491**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 052 498**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 052 542**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 052 548**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 052 555** (51) ***A01C 15/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 052 559** (51) ***A01D 43/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 052 580** (51) ***A21B 1/33***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 052 602** (51) ***A42B 3/30***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 29.02.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 24.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 052 611** (51) ***A47B 9/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 052 614** (51) ***A47C 7/74***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 052 622** (51) ***A47J 37/07***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 052 627** (51) ***A47L 9/10***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 052 631** (51) ***A47L 13/59***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 052 663** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 052 666** (51) ***A61B 17/225***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 03.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 052 671** (51) ***A61B 17/50***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 052 746** (51) ***A61M 11/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 052 752** (51) ***A61M 25/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 052 756** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 052 774** (51) ***C02F 1/44***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 052 775** (51) ***D01D 5/08***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 31.03.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 01.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 052 817** (51) ***B22C 7/02***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 052 829** (51) ***B23K 3/047***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 052 831** (51) ***B23K 9/09***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 052 839** (51) ***B23P 19/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 052 843** (51) ***B23Q 7/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 052 847** (51) ***B25B 13/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 06.02.2024 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 16.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 16.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 052 848** (51) ***B25B 23/06***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 052 854** (51) ***B25D 9/04***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 052 871** (51) ***B26D 3/16***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 052 881** (51) ***H01L 23/053***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 052 882** (51) ***B29C 45/28***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 29.02.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 052 891** (51) ***B29C 73/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 052 892** (51) ***B29D 30/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 052 916** (51) ***B41J 2/21***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 052 922** (51) ***B60B 1/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 052 924** (51) ***B60B 29/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 052 927** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 052 928** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 052 929** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 052 936** (51) ***B60G 13/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 052 946** (51) ***B60K 15/03***
(84) BG 01.05.2024
(84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 052 959** (51) ***B60N 2/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 052 966** (51) ***B60R 5/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 052 975** (51) ***B60T 13/26***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 052 978** (51) ***B60T 17/22***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 052 980** (51) ***B60W 30/182***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 052 985** (51) ***B61C 17/04***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 052 986** (51) ***B61D 15/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 052 995** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 053 017** (51) ***B64D 11/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 053 018** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 053 019** (51) ***B64U 20/30***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 053 070** (51) ***B66F 9/22***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 053 071** (51) ***B66F 9/24***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 053 095** (51) ***C07C 37/66***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 053 102** (51) ***C07C 303/02***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) IS 12.10.2024

(11) **4 053 131** (51) ***C07F 5/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 053 145** (51) ***A61K 47/64***
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
(84) EE 12.06.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 053 213** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 053 252** (51) ***C10M 169/02***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 053 291** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 053 320** (51) ***D04H 18/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024

HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 08.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 053 341** (51) ***E01F 8/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 053 354** (51) ***E04B 9/16***
(84) BG 08.05.2024 (84) EE 08.05.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 053 374** (51) ***E21B 1/26***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 053 384** (51) ***F01N 3/021***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 053 408** (51) ***F04B 39/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 053 419** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
FR 29.02.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 28.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 053 423** (51) ***F16C 29/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 29.02.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 22.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 053 424** (51) ***F16C 33/58***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 29.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 28.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 053 426** (51) ***F16D 13/52***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 053 433** (51) ***F16H 59/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 29.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 23.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 053 435** (51) ***F16H 61/435***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 053 441** (51) ***F16K 15/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 053 448** (51) ***F21S 41/689***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 053 474** (51) ***F25B 41/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 053 475** (51) ***F25B 41/40***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 053 487** (51) ***F28D 15/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 053 489** (51) ***F41H 5/013***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023 FR 31.03.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LU 02.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 053 494** (51) ***G01B 7/06***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 053 495** (51) ***G01B 7/06***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 053 498** (51) ***G01B 11/245***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 053 503** (51) ***G01C 19/5747***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 053 504** (51) ***G01C 21/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 053 510** (51) ***G01D 5/26***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 31.03.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 05.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 053 517** (51) ***G01F 23/284***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 01.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 053 519** (51) ***G01S 7/4863***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024

FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 053 520** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 053 522** (51) ***G01J 3/45***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 053 524** (51) ***G01K 1/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 053 535** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 053 542** (51) ***G01N 21/31***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 053 565** (51) ***G01N 35/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 053 569** (51) ***G01R 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 053 589** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 02.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 053 651** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 053 669** (51) ***G05D 23/19***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 053 674** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 053 677** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 053 685** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 053 722** (51) ***G06F 21/54***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 053 726** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 053 816** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 053 858** (51) ***H01B 7/295***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 053 865** (51) ***H01G 4/005***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 053 869** (51) ***H01H 1/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 053 871** (51) ***H01H 3/30***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 053 872** (51) ***H01H 13/85***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 053 895** (51) ***H01L 23/473***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 053 904** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 053 915** (51) ***H01L 29/74***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 053 916** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 053 945** (51) ***H01M 4/505***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 053 973** (51) ***H01M 10/6551***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 053 985** (51) ***H01M 50/409***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 053 991** (51) ***H01M 50/60***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 054 010** (51) ***H01R 13/405***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 28.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 054 019** (51) ***H01R 13/64***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 054 049** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 054 050** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 054 065** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 054 067** (51) ***H02M 1/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 054 117** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 054 122** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 01.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 054 147** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 054 153** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 054 156** (51) ***H04L 67/06***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 054 166** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 054 168** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 054 187** (51) ***H04N 17/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 054 200** (51) ***H04N 21/266***
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 054 201** (51) ***H04N 21/434***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 054 214** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 054 219** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 054 231** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 054 236** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 054 262** (51) ***H04W 72/04***

(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 054 278**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 054 302**
(84) GR 15.11.2024

(11) **4 054 303**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 054 304**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 054 311**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 054 321**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 054 349**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024

(11) **4 054 355**
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 054 378**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 054 390**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 054 394**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 054 416**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 054 440**

(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H04W 76/11***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***A01B 3/46***
(84) IS 14.12.2024

(51) ***A01B 5/14***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***A01M 21/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A01D 34/43***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(51) ***A01K 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***A23K 40/25***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(51) ***A24B 15/167***
(84) IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(51) ***A45D 1/04***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(51) ***A47L 5/26***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***A47L 13/16***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(51) ***A61B 5/1486***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***A61B 17/12***

(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 054 456**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 054 525**
(84) IS 19.10.2024

(11) **4 054 662**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 054 737**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024

(11) **4 054 761**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 054 779**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 054 794**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 054 795**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 054 825**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 054 854**
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 054 895**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 054 903**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61L 27/50***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***B01D 17/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***B01J 35/40***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***B22F 10/50***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***B23Q 11/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***B23Q 11/10***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***B29C 64/118***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***B60P 7/08***
(84) EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

(51) ***B60S 1/52***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 054 933**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***B64C 23/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 054 935**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***B64D 27/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 054 946**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***B65D 43/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 054 950**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 055 000**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(51) ***C07C 51/41***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 055 093**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***C08K 3/32***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 055 129**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***C10M 105/60***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 055 160**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 055 177**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***C12N 15/90***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 055 190**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(51) ***C12Q 1/6883***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 055 191**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(51) ***C12Q 1/6883***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 055 216**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***D01F 1/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 055 245**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***E21B 21/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 055 249**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***E21B 33/038***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 055 259**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F02C 7/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 055 282**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 055 289**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***F16B 45/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 055 308**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16L 15/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 055 332**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 055 337**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F26B 3/12***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 055 358**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01K 1/16***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 055 370**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 055 389**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 055 401**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 055 411**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01S 13/86***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 055 430**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 055 459**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 055 477**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 055 488**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 055 503**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 055 530**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 055 571**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G08B 13/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 055 633**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 055 642**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 055 661**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01Q 3/20***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 055 663**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01R 4/70***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 055 704**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 055 732**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 055 758**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 055 765**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 055 788**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 055 801**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 055 835**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04R 5/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 055 841**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 055 844**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 055 849**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 055 869**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 055 891**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 43/50***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 055 897**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 055 923**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 055 928**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 055 946**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 055 969**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 055 983**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 055 994**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H05B 6/80***
(84) EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 056 004**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A01B 33/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 056 005**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01B 59/042***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 056 021**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 056 032**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A01K 69/06***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 056 034**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 056 057**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 056 066**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A43B 13/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 056 075**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A47F 1/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 056 091**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 056 094**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 056 120**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 056 125**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 056 126**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 056 143**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61C 3/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 056 144**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61C 7/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 056 145**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 056 218**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 056 251**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01D 29/15***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 056 253**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 056 292**
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 02.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B09C 1/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 056 307**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B27B 17/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 056 340**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B27B 5/10***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 056 350**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 056 351**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 056 353**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B29C 65/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 056 355**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RS 08.08.2024

(11) **4 056 357** (51) ***C11B 9/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 056 368** (51) ***B32B 27/10***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DE 03.09.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 10.03.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 18.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 056 373** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 056 378** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 056 379** (51) ***B41J 3/407***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 056 380** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 056 384** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 056 385** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 056 397** (51) ***B60K 7/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 31.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 02.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 056 398** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 29.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 03.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 056 406** (51) ***B60L 9/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 27.02.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 03.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 056 416** (51) ***B60N 2/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 056 430** (51) ***B60R 19/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 31.03.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 09.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 056 433** (51) ***B60T 8/172***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 056 434** (51) ***B60T 8/32***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.03.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 09.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 056 435** (51) ***B60T 8/32***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 056 437** (51) ***B60W 10/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 056 439** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 056 456** (51) ***B62D 21/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 056 463** (51) ***B63B 59/02***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 056 468** (51) ***B25J 11/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 056 478** (51) ***B64D 37/30***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 056 492** (51) ***B65D 39/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 056 505** (51) ***B65G 47/76***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 056 506** (51) ***B65H 45/18***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024

FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 056 507**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B65H 49/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 056 513**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B66B 15/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 056 522**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B67B 3/20***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 056 588**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07K 14/725***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 056 622**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C08G 63/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 056 627**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C08G 73/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 056 628**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 056 636**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***C08K 13/02***
(84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 056 659**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 056 667**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C09K 19/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 056 670**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C11B 7/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 056 712**
(84) BG 31.07.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) LV 31.07.2024

(11) **4 056 718**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C12Q 1/70***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 056 730**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C23C 16/448***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 056 752**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***D06F 95/00***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 056 759**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 056 766**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E02F 9/24***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 056 768**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E03B 7/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 056 796**
(84) AT 14.08.2024
(51) ***E05C 9/24***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 056 803**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 056 819**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 056 820**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 056 829**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 056 830**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F02P 5/15***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 056 837**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 056 843**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F03D 15/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 056 847**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F04B 17/03***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 056 849**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***F04C 18/32***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

RS 19.09.2024

(11) **4 056 860** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 056 863** (51) ***F16B 35/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 056 891** (51) ***F21Y 115/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 056 904** (51) ***F24F 7/007***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 056 906** (51) ***F24C 15/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 056 920** (51) ***F24H 4/06***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 056 934** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 056 948** (51) ***G01B 11/27***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 056 954** (51) ***G01D 3/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 29.02.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 16.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 056 955** (51) ***G01D 3/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 056 960** (51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 31.03.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 11.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 056 964** (51) ***G01G 19/393***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 056 974** (51) ***G01K 13/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 056 984** (51) ***G01N 1/32***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 056 986** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 057 002** (51) ***C09K 11/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 057 004** (51) ***G01N 33/569***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 057 013** (51) ***G01R 27/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 29.02.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 18.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 057 016** (51) ***G01R 31/28***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 057 028** (51) ***G01S 13/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 057 043** (51) ***G02B 7/02***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 057 059** (51) ***G03B 11/04***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 29.02.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 25.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **4 057 073** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
FR 31.03.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 09.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 057 089** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 057 095**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 057 117**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 27.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 3/048*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 057 129**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 057 132**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 7/544*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 057 133**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 8/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 057 163**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 16/9032*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 057 165**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 057 167**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 057 206**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06Q 30/00*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 057 234**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 057 242**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *G07D 1/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 057 253**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 057 276**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 057 277**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 057 282**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 30.04.2024
IE 30.04.2024
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G10L 19/02*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IT 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023

(11) **4 057 314**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01H 31/12*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 057 320**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01J 37/22*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 057 323**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01L 21/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 057 337**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 057 354**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 057 384**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 057 455**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01R 31/06*
(84) BE 31.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 057 483**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 057 484**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H02K 9/19*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 057 491**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02M 3/335*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 057 509**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *H03K 17/16*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 057 510**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H03K 19/195*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 057 515**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H03M 5/14*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 057 517**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 057 529**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04H 40/18*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 057 545**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 057 561**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 057 586**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 057 600**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 057 601**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04M 1/72436*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 057 621**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G01S 7/4861*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 057 633**
(51) *G11B 27/031*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 057 656**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04W 8/12*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 057 684**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 13.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 057 707**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 11.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 057 708**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 52/34*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 057 727**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04B 1/3827*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 057 730**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 4/50*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 057 736**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 057 741**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 057 745**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 057 755**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 057 765**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 057 798**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A01G 23/083*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 057 805**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A01K 29/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 057 817**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A01N 37/10*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 057 826**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A23J 1/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 057 841**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A23C 21/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 057 855**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B63C 9/125*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 057 858**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A41D 27/28*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 057 861**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A41G 5/02*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 057 863**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A43B 7/08*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 057 887** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 057 957** (51) ***A61F 7/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 057 979** (51) ***A61H 31/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 058 009** (51) ***A61K 31/23***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 058 166** (51) ***A63H 3/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 13.02.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 29.01.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 058 209** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 058 229** (51) ***B23K 9/073***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 058 230** (51) ***B23K 9/32***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 058 303** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 058 350** (51) ***B64C 13/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 058 364** (51) ***B64F 5/30***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 058 365** (51) ***B64F 5/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 058 379** (51) ***B65D 85/32***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 058 380** (51) ***B65F 1/06***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 058 381** (51) ***B65F 1/06***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 058 382** (51) ***B65F 1/06***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 058 415** (51) ***C03C 15/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 058 418** (51) ***C03C 27/06***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 058 448** (51) ***C07D 417/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 058 450** (51) ***C07D 417/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 058 494** (51) ***C08G 77/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 058 541** (51) ***C10L 9/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 058 629** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 058 633** (51) ***D21H 15/08***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 058 640** (51) ***E03C 1/08***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 058 667** (51) ***F02K 9/40***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 058 672** (51) ***F03D 80/80***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 058 673** (51) ***F03G 7/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 058 676** (51) ***F15B 15/19***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 24.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 058 682** (51) ***F16D 43/208***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 058 868** (51) ***G06F 3/04883***

(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 058 944**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06N 3/09*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 058 978**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04N 23/69*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 059 009**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 059 013**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 059 018**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G11C 11/54*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 059 039**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 059 049**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 059 067**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H10K 85/10*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 059 068**
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024

(11) **4 059 125**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 059 169**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 059 207**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 67/289*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 059 231**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04R 23/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 059 241**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 059 258**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 059 270**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 059 323**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H05B 47/19*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 059 331**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A01B 63/112*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 059 333**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 059 335**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 059 366**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A24F 40/57*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 059 370**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A42B 1/012*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 059 372**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A43B 13/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 27.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 059 381**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A47C 1/032*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 15.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 059 400**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A47L 7/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 059 407**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 059 409**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 059 415**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61B 5/022*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 059 438**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 059 442**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024

IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 059 472**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 059 478**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 059 490**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 059 492**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 059 507**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61K 35/35***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 059 555**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 059 562**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61N 1/32***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 059 586**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A63H 33/00***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 059 605**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 059 622**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
(51) ***B07B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 059 623**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B07B 1/15***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 059 624**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B07B 7/083***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 059 648**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 07.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B23K 9/025***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 059 666**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 059 689**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 43/58***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 059 693**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 17.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 059 695**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 48/30***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 059 708**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B32B 15/08***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 059 716**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B41F 21/10***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 059 717**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41F 23/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 059 718**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B41F 23/06***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 059 721**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 059 726**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B41J 2/325***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 059 727**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 059 737**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 059 745**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 059 750**
(84) AT 07.06.2023
(51) ***B60J 3/04***
(84) BE 29.02.2024

BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 15.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 059 754**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60K 6/445***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 059 759**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 059 765**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 059 770**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 059 782**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60R 22/32***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 059 789**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 059 797**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60W 30/17***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 059 798**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60W 30/188***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 059 810**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B62B 1/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 059 812**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 059 833**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 059 835**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B64C 9/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 059 846**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B64D 33/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 059 848**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B65B 1/32***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 059 853**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B65C 9/36***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 059 868**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B65G 1/08***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 059 871**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 059 901**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C03C 3/068***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 059 911**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C04B 35/581***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 059 918**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C07F 9/6574***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 059 966**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 059 985**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08G 65/336***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 060 004**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C09J 5/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 060 006**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C09J 133/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 060 008**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C10B 19/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 060 037**
(84) AT 21.08.2024
(51) ***C12N 9/90***
(84) BG 21.08.2024

FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 060 097** (51) ***C30B 15/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 060 106** (51) ***D05B 19/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 060 111** (51) ***D06F 34/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 060 112** (51) ***D06F 34/34***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 060 134** (51) ***E03C 1/232***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 060 149** (51) ***E05B 63/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 060 166** (51) ***F01N 1/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 060 167** (51) ***F01N 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 060 169** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 060 182** (51) ***F02M 61/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 060 190** (51) ***F03G 7/06***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 060 191** (51) ***F04B 15/02***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 060 218** (51) ***F16M 11/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 060 229** (51) ***F22B 3/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 060 230** (51) ***F23G 7/06***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 060 234** (51) ***F23N 5/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 060 236** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 060 238** (51) ***F24C 7/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 060 247** (51) ***F24H 1/18***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 060 266** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 060 276** (51) ***F28F 1/14***
(84) AT 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 060 280** (51) ***F41H 5/04***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) EE 22.05.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 060 287** (51) ***G01C 19/5656***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 060 325** (51) ***G01N 21/13***
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 060 329** (51) ***G01N 21/77***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 060 330** (51) ***G01N 23/18***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 060 333** (51) ***G01N 27/72***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 060 338** (51) ***G01N 33/68***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 060 354** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 060 355** (51) ***G01R 31/317***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 060 359**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 31/3842*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 060 361**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01R 33/30*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 060 372**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 060 375**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 060 376**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 060 413**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 060 415**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 060 430**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 060 449**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 060 455**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 060 464**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 060 486**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 060 504**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 060 506**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 060 508**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 060 560**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 060 616**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 060 623**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06V 10/143*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 060 638**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 060 642**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 060 647**
(51) *G09B 23/20*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 060 651**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 060 659**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 060 661**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10L 19/16*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 060 695**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01F 7/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 060 707**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01H 71/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 060 724**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H01L 23/373*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 060 725**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H01L 23/373*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 060 740**
(84) AT 21.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 21.08.2024

FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 060 750**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 29/786***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 060 761**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 060 772**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H01M 4/64***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 060 777**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 8/1053***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 060 786**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 060 804**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01P 1/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 060 807**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01Q 1/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 060 816**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 060 846**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 060 850**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H02J 3/32***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 060 853**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 060 856**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 060 857**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 060 864**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H02J 50/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 060 895**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H02J 1/08***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 060 908**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04B 11/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 060 915**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04K 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 060 922**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 060 924**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 060 929**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
(51) ***H04L 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 060 947**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 060 959**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 41/0894***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 060 964**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 65/10***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 060 971**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04M 3/56***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 060 973**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 061 012**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 061 013**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 061 024**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 31.12.2023
IT 22.11.2023
LU 31.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 061 025**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 061 027**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 061 031**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 8/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 061 035**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 061 060**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 061 062**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 061 116**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A01G 9/24***
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 061 125**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 061 145**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A23L 5/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 061 190**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A47K 10/32***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 061 193**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 061 196**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 061 222**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 061 230**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 061 232**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 061 235**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 061 245**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 061 248**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 17/06***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 061 276**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 061 291**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61F 2/848***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 061 320**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 061 337**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 061 344**
(51) ***A61K 31/05***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 061 398**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 31/555***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 061 430**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 061 445**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 061 472**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 061 547**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B07C 5/36***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 061 566**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B22F 10/20***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 061 573**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 061 631**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 061 670**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60N 2/36***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 061 672**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60Q 3/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 061 681**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 061 702**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(51) ***B64C 3/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 061 726**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B64F 1/28***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 061 773**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C01D 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 061 884**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 061 971**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C21D 9/00***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 061 980**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C23C 18/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 061 987**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***D04B 1/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 062 045**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F02K 9/52***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 062 065**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F04B 23/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 062 068**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 062 079**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16C 39/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 062 089**
(51) ***F16L 11/12***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 062 100**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 062 109**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F24C 15/32***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 062 133**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G01G 19/44***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 062 142**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01M 11/08***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 062 165**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01N 27/333***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 062 171**
(84) CH 31.01.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 31/22***
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 062 176**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01N 33/66***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 062 179**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 33/70***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 062 253**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G05D 23/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 062 265**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 062 280**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 062 400**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G10L 15/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 062 418**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G16H 20/40***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 062 439**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01H 73/22***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 062 440**
(84) CZ 28.06.2023
GB 27.03.2024
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H01H 85/36***
(84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 062 447**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 062 488**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 062 526**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 062 529**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
(51) ***H02S 20/25***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 062 535**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 062 570**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 062 617**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 062 625**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 69/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 062 627**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04M 15/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 062 631**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 25/46***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 062 653**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 062 674**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 062 689**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 062 695**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 062 701**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 062 712**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 062 749**
(51) ***A01G 9/029***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 062 756**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A01K 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 062 762**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A23G 9/22***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 062 769**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A23L 15/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 062 776**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A24F 1/30***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 062 794**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 062 805**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A47G 9/02***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 062 834**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 062 844**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 062 849**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 062 856**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 062 867**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61C 19/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 062 875**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 062 886**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61G 13/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 062 963**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 25/088***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 062 989**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A63G 21/10***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 063 018**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B05B 7/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 063 021**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B05B 13/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 063 058**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B23K 11/31***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 063 060**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 063 061**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23K 35/363***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 063 074**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 063 078**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25H 1/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 063 099**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***B29C 49/20***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 063 101**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29C 49/48***
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 063 120**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B41F 23/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 063 126**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 063 128**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 063 136**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B41J 11/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 063 151**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 063 152**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 063 153**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60J 7/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 063 154**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 063 157**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 063 158**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 063 159**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 063 161**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
(51) ***B60K 6/365***
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 063 162**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60K 6/48***
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 063 182**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B60L 58/34***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 063 183**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60L 58/40***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 063 191**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60N 2/66***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 063 205**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 063 207**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 063 209**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 063 211** (51) ***B60W 20/12***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 063 218** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 063 223** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 063 240** (51) ***B62D 25/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 063 244** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 063 253** (51) ***B63B 22/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 063 265** (51) ***B64C 25/36***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 063 272** (51) ***B64D 15/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 063 274** (51) ***B64D 33/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 063 277** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 063 278** (51) ***B64D 47/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 063 312** (51) ***B66D 1/60***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 063 364** (51) ***C07D 471/10***
(84) BG 25.09.2024

(11) **4 063 368** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 063 374** (51) ***C07F 9/30***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 063 402** (51) ***C08F 2/34***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 063 433** (51) ***C08B 37/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 063 455** (51) ***C08L 51/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 063 458** (51) ***C09C 1/56***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 063 480** (51) ***G01N 21/03***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 063 556** (51) ***D06F 58/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 063 565** (51) ***E02D 3/08***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 063 587** (51) ***E04G 1/15***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 31.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 21.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 063 588** (51) ***E04G 5/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 063 589** (51) ***E04G 9/06***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 063 591** (51) ***E04H 4/16***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 063 592** (51) ***E04H 6/30***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 063 617** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 063 618** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 063 620** (51) ***F01D 17/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 063 621** (51) ***F01D 21/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 063 629** (51) ***F02C 3/22***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 063 633** (51) ***F02C 7/232***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 063 634** (51) ***F02C 9/00***

(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 063 637** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 063 642** (51) ***F02N 19/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 063 649** (51) ***F03D 15/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 063 653** (51) ***F04B 1/0452***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 063 654** (51) ***F04B 49/035***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 063 659** (51) ***F04D 17/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 063 661** (51) ***F04D 19/00***
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 063 667** (51) ***F04D 17/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 063 669** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 063 670** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 063 680** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 063 689** (51) ***F16F 15/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 30.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 063 692** (51) ***F16H 25/20***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 063 695** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 063 696** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 063 701** (51) ***F16K 51/02***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 063 707** (51) ***F16L 55/165***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 063 730** (51) ***F22B 1/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 063 732** (51) ***F23N 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 063 733** (51) ***F23N 5/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 063 734** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 063 743** (51) ***F24C 15/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 063 750** (51) ***F24F 1/0068***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 063 771** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024

IT 07.02.2024
LU 25.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 063 799** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 063 801** (51) ***G01D 5/48***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 063 815** (51) ***G01K 13/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 063 828** (51) ***G01N 15/1434***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 063 829** (51) ***G01N 21/25***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 063 837** (51) ***G01N 21/91***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 063 842** (51) ***G01N 23/2251***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 063 874** (51) ***G01R 27/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 063 890** (51) ***G01R 33/565***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 063 905** (51) ***G01S 7/4863***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 27.02.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 28.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 28.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 063 910** (51) ***G01S 13/58***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 063 935** (51) ***G02B 5/18***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 063 941** (51) ***G02C 7/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 063 943** (51) ***G02F 1/03***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 063 954** (51) ***G03F 7/022***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 31.03.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 02.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 063 958** (51) ***G03G 5/05***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 063 960** (51) ***G03G 9/107***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 063 962** (51) ***G03G 9/113***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 063 963** (51) ***G03G 9/113***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 063 977** (51) ***H04L 12/46***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 063 984** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 063 988** (51) ***G05D 7/01***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 064 012** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 064 018** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 064 029** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 064 039** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 064 043** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 064 067** (51) ***G06F 16/245***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 30.04.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 03.04.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023

RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 064 093**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 064 096**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 064 100**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 21/76*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 064 115**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 064 195**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 064 242**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G08G 1/0967*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 064 254**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 064 283**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 064 308**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01H 13/52*
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 064 309**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H01H 31/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 064 356**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 064 376**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H10K 30/88*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 064 379**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C07F 1/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 064 404**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 064 448**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01M 50/50*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 064 449**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H01M 50/691*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 064 456**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H01Q 13/08*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 064 459**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H01R 4/2452*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 064 460**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 17.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H01R 4/70*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 064 461**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01R 13/41*
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 064 502**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02S 50/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 064 510**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 064 516**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 064 517**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 064 518**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02J 9/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 064 537**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
(51) *H02M 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024

PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 064 540**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H02M 3/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 064 541**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 064 550**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H02P 6/18***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 064 557**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H03F 3/60***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 064 575**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04B 1/30***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 064 592**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.12.2023
IT 08.11.2023
LU 04.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04B 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 064 598**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 064 599**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 064 602**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 064 607**
(51) ***H04L 9/06***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 064 614**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 17.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 064 634**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 064 638**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 69/40***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 064 657**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 064 661**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 064 664**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 064 671**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 064 683**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 23/661***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 064 684**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 064 686**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 25/587***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 064 689**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04N 23/667***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 064 725**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 064 733**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04R 27/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 064 792**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 064 812**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 064 818**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 064 850**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) ***A23G 1/30***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 064 883**
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *A24D 3/02*
(84) FI 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 064 928**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A45D 34/04*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 064 937**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *A47B 87/00*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 064 960**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01F 1/663*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 064 961**
(84) GR 08.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 064 963**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 065 026**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 065 035**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61C 1/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 065 039**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61C 19/06*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 065 048**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 065 055**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 065 080**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61K 8/898*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 065 095**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61K 31/095*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 065 100**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61K 31/404*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 065 117**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *A61K 31/472*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 065 119**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61K 31/4965*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 065 131**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61K 31/77*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 065 136**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 065 205**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 065 248**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A63G 31/00*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 065 285**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B05B 11/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 065 288**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B05C 17/005*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 065 321**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
(51) *B26D 1/16*
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 065 346**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B29C 64/153*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 065 384**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B60C 9/22*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 065 396**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *B60J 10/00*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 065 403**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B60K 35/10*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 065 405**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *B60L 7/10*
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 065 422**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B60R 15/00*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 065 434**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B60S 1/38*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 065 435**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B60S 1/56*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 065 447**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16F 1/32*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 065 449**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *B62B 7/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RS 03.07.2024

(11) **4 065 452** (51) ***B62D 55/24***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 065 469** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 065 496** (51) ***B65G 47/244***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 065 499** (51) ***B66B 7/12***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 065 550** (51) ***C07C 239/20***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 065 567** (51) ***C07D 267/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 065 581** (51) ***C07D 487/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 065 629** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 065 671** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 065 674** (51) ***C10M 101/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 065 680** (51) ***C11D 17/04***
(84) IS 05.10.2024 (84) NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 065 746** (51) ***C23C 16/455***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 065 747** (51) ***C23C 16/458***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 065 771** (51) ***D21H 27/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 065 778** (51) ***E03C 1/186***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 065 787** (51) ***E03F 5/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024

(11) **4 065 837** (51) ***F03D 7/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 065 842** (51) ***F03G 7/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 065 854** (51) ***F16D 13/69***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 065 857** (51) ***F16D 55/226***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024

(11) **4 065 860** (51) ***F16H 7/12***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 065 865** (51) ***F16H 63/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 065 866** (51) ***F16H 63/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 065 870** (51) ***F16K 31/163***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 065 871** (51) ***F16L 5/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 065 897** (51) ***F24C 15/10***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 065 932** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 065 937** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 065 994** (51) ***G01R 31/392***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 065 997** (51) ***G01R 33/565***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 065 999** (51) ***G01R 35/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 066 002** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 066 007** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 066 082** (51) ***G05D 16/10***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 066 110** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 066 208** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 066 244** (51) ***G10L 25/57***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 066 304** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 066 346**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 066 381**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H03K 3/356*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 03.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 066 384**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 066 446**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 41/082*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 066 477**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04N 23/55*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 066 482**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04N 25/40*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 066 522**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 066 584**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 76/23*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 066 596**
(84) IS 28.12.2024
(51) *H05B 6/04*

(11) **4 066 646**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A21C 5/00*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 066 648**
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A23C 20/00*
(84) IS 12.10.2024

(11) **4 066 650**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *A23L 11/65*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 066 673**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A43B 17/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 066 675**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A43C 11/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 066 715**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 066 722**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 066 728**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61B 1/12*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 066 747**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 066 749**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 066 774**
(51) *A61B 34/30*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 066 777**
(84) ES 05.06.2024
IS 05.10.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) GR 06.09.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 066 780**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61C 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 066 782**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61C 17/028*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 066 874**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 066 922**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B01D 53/94*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 066 924**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *B01D 65/02*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 066 947**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B05B 15/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 066 959**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
(51) *B21F 3/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023

IS 01.03.2024
LU 22.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 066 970** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 066 972** (51) ***B23C 5/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 066 999** (51) ***B25B 23/142***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 067 000** (51) ***B25C 1/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 067 012** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 31.03.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 21.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 067 017** (51) ***B26B 19/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 067 019** (51) ***B26B 19/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 067 026** (51) ***B26D 1/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 10.03.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 08.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 067 037** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 067 047** (51) ***B29C 49/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 067 049** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 09.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 067 050** (51) ***B29C 51/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 067 054** (51) ***B29D 22/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 067 057** (51) ***B29D 30/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 067 083** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 067 086** (51) ***B41J 2/01***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 067 090** (51) ***B41J 2/155***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 067 093** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 067 094** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 31.03.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 30.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 067 098** (51) ***B41J 25/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 067 109** (51) ***B43K 29/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 067 116** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 067 117** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024

(11) **4 067 118** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 067 123** (51) ***B60F 5/02***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 067 126** (51) ***B60G 17/015***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 067 127** (51) ***B60G 17/056***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 067 137**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 067 141**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60K 6/26***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 067 142**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 067 147**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60K 31/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 067 182**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 067 184**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 067 205**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B62B 5/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 067 211**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 067 226**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64C 1/40***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 237**
(51) ***B64U 70/70***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 067 239**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 067 241**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B65B 5/10***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 067 250**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 067 267**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B65G 17/22***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 22.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 067 271**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65G 47/90***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 067 272**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65G 54/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 067 276**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B65H 45/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 28.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 067 288**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 067 294**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B67C 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 067 317**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 329**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C07C 29/40***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 067 341**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07C 319/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 067 347**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***C07D 243/14***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 067 364**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C07F 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 067 369**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07K 7/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 067 397**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C08F 236/10***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 067 412**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 067 433**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08L 67/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 437**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
(51) ***C09D 5/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 067 444** (51) ***C09D 11/30***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 067 469** (51) ***C11D 3/20***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 067 473** (51) ***G01N 33/487***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 067 521** (51) ***C22C 21/02***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 067 551** (51) ***D06F 34/16***
(84) BE 31.03.2024, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, FR 31.03.2024, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LU 16.03.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **4 067 555** (51) ***D06F 58/02***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 067 567** (51) ***D21B 1/30***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 067 573** (51) ***E01C 21/00***
(84) GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 067 578** (51) ***E02F 3/32***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 067 593** (51) ***E04B 1/00***
(84) BG 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FR 28.04.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LU 21.03.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 067 600** (51) ***E04F 11/18***
(84) AT 16.08.2023, BE 31.03.2024, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, FR 31.03.2024, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 28.03.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **4 067 606** (51) ***E04G 21/32***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 067 612** (51) ***E05D 15/24***
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 067 624** (51) ***F01D 15/10***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 067 633** (51) ***F01N 1/08***
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 067 671** (51) ***F16B 2/20***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 067 673** (51) ***F16B 2/20***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 067 677** (51) ***F16B 33/00***
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 067 679** (51) ***F16B 37/14***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 067 681** (51) ***F16C 29/06***
(84) AT 03.01.2024, BE 31.03.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, FR 31.03.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 30.03.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 067 683** (51) ***F16D 1/112***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 067 688** (51) ***F16F 1/18***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 067 690** (51) ***F16F 1/38***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 067 704** (51) ***F16H 63/30***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.03.2024, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FR 31.03.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 30.03.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **4 067 706** (51) ***F16J 15/16***
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 067 718** (51) ***F28F 11/02***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 067 742** (51) ***F23D 14/48***
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 067 746** (51) ***F23R 3/04***
(84) AT 31.01.2024, BE 31.03.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, FR 31.03.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LU 23.03.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 067 773** (51) ***F24F 13/08***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024

(11) **4 067 775**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F25B 39/04*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 067 799**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *F28D 1/047*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 067 801**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F28D 9/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 067 812**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 067 818**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01C 11/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 067 820**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 067 827**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B64D 43/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 067 831**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01F 1/075*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 067 836**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01G 19/393*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 067 837**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G01G 19/52*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 067 840**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 067 846**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01K 7/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 067 860**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 1/42*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 067 867**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 21/01*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 868**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01N 21/01*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 067 879**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01N 21/65*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 067 885**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01N 23/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 067 900**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 067 929**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01S 5/04*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 932**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 067 938**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 067 942**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01T 1/185*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 067 947**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 27/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 067 985**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G02F 1/1347*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 067 999**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
(51) *G03F 7/038*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024

PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 068 012** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 068 017** (51) ***G05B 19/404***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 068 018** (51) ***G05B 19/4065***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 068 030** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 068 033** (51) ***G05D 1/48***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 068 034** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 068 037** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 068 065** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 068 072** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 068 073** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 068 082** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 068 084** (51) ***G06F 8/71***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 068 085** (51) ***G06F 9/44***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 068 101** (51) ***G06F 11/27***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 068 104** (51) ***G06F 12/0802***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 068 122** (51) ***G06F 16/955***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 068 130** (51) ***G06F 21/60***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 068 141** (51) ***G06F 30/327***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 068 154** (51) ***G06F 3/038***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 068 157** (51) ***G06K 17/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 068 190** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 068 228** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 068 257** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 068 277** (51) ***G10K 11/34***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 068 285** (51) ***G11B 7/007***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 068 286** (51) ***G11B 7/007***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 068 322**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01H 3/30***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 068 344**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 068 348**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01L 23/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 068 349**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01L 23/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 068 353**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H01L 25/07***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 068 364**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 068 390**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01L 29/872***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 068 401**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H10N 30/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 068 405**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H10K 50/115***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 068 428**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 068 432**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 068 433**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01M 4/86***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 068 463**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 068 466**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 068 518**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01R 4/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 068 522**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01R 4/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 068 535**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01T 13/38***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 068 548**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H02J 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 068 550**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 068 560**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 068 566**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H02J 7/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 068 579**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
(51) ***H02K 5/24***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 068 581** (51) ***H02K 5/10***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 068 615** (51) ***H02P 9/08***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 068 619** (51) ***H02P 21/05***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 068 622** (51) ***H03D 7/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 068 649** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 068 656** (51) ***H04B 10/70***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 31.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 068 659** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 068 678** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 068 700** (51) ***H04L 45/50***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 068 723** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 068 725** (51) ***H04L 67/1004***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 068 727** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 068 735** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 068 742** (51) ***H04N 1/38***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 068 754** (51) ***H04N 23/61***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 068 764** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 068 792** (51) ***H04N 21/41***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 068 815** (51) ***H04W 4/40***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 068 825** (51) ***H04W 12/121***
(84) GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 068 852** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 06.02.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 13.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 068 883** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 068 921** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 068 927** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 068 931** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 068 943** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 068 998** (51) ***A24B 15/16***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 069 009** (51) ***A24F 1/30***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 069 013** (51) ***A24F 1/30***
(84) GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 069 026** (51) ***A41H 43/02***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024

RS 26.09.2024

(11) **4 069 027** (51) ***A43B 5/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 069 082** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 069 084** (51) ***A61B 5/26***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 069 088** (51) ***A61B 6/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 069 132** (51) ***A61C 7/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 069 170** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 069 176** (51) ***A61H 19/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 069 206** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 069 348** (51) ***A61N 1/04***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 069 350** (51) ***A61N 1/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 13.02.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 22.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 22.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 069 392** (51) ***A63H 3/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 31.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 10.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 069 393** (51) ***A63H 3/36***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 069 427** (51) ***B01L 7/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 069 459** (51) ***B23K 1/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 069 467** (51) ***B25C 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 069 482** (51) ***B27D 5/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 069 486** (51) ***B28C 7/02***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 069 493** (51) ***B29C 63/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 069 514** (51) ***A61F 5/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 069 528** (51) ***B60C 23/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 069 544** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 069 545** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 069 563** (51) ***B60T 17/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 069 567** (51) ***B60W 40/09***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 069 571** (51) ***B61G 1/22***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 069 572** (51) ***B61G 5/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 069 584** (51) ***B64C 19/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 069 585** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 069 588** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 069 591** (51) ***B65B 11/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 069 598** (51) ***B65D 5/38***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

PT 23.12.2024

(11) **4 069 605** (51) ***B65D 75/58***
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024

(11) **4 069 614** (51) ***B65G 47/14***
(84) GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 069 624** (51) ***B66C 13/06***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, FR 30.04.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 29.04.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **4 069 657** (51) ***C04B 28/04***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 069 665** (51) ***C07C 29/76***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 069 666** (51) ***C07C 37/54***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 069 673** (51) ***C07C 303/32***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **4 069 700** (51) ***C07D 498/22***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 069 775** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 069 786** (51) ***C09D 1/02***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 069 787** (51) ***C09D 5/18***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 069 789** (51) ***C09D 163/00***
(84) AT 22.05.2024, EE 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **4 069 800** (51) ***C09K 11/02***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **4 069 812** (51) ***C11D 11/00***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **4 069 900** (51) ***D04H 1/587***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 069 908** (51) ***E02B 17/02***
(84) BG 26.06.2024, HR 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) GR 27.09.2024, IS 26.10.2024

(11) **4 069 909** (51) ***E03C 1/02***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 069 923** (51) ***E05B 63/00***
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024
(84) FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 069 924** (51) ***E05B 15/02***
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024
(84) FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 069 929** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PT 09.09.2024

(11) **4 069 951** (51) ***F01M 13/04***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **4 069 952** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 069 958** (51) ***F02D 11/10***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 069 976** (51) ***F04B 37/14***
(84) GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **4 069 988** (51) ***F16C 19/38***
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 069 990** (51) ***F16D 65/097***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **4 069 993** (51) ***F16G 13/20***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 069 994** (51) ***F16G 13/20***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **4 070 004** (51) ***F16L 37/088***
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 070 008** (51) ***F17D 1/04***
(84) GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 070 032** (51) ***F42B 10/46***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 070 035** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 070 045** (51) ***G01F 11/24***

(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 070 046**
(51) ***G01F 11/40***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 070 048**
(51) ***G01F 23/284***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 070 058**
(51) ***G01K 13/20***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 070 063**
(51) ***G01M 3/32***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 070 075**
(51) ***G01N 21/359***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 070 111**
(51) ***G01N 33/574***
(84) GR 22.11.2024
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 070 169**
(51) ***G05D 1/246***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 070 177**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 070 193**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 070 203**
(51) ***G06F 13/16***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 070 214**
(51) ***G06F 21/44***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 070 238**
(51) ***G06V 40/40***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 070 241**
(51) ***G06K 19/077***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 070 285**
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 070 337**
(51) ***G21B 1/13***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 070 360**
(51) ***H01J 49/04***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 070 363**
(51) ***H01L 21/28***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 070 391**
(51) ***H10N 60/01***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 070 445**
(51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 070 449**
(51) ***H02P 23/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 070 455**
(51) ***H03K 17/082***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 070 469**
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 070 483**
(51) ***H04B 17/17***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 070 494**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 070 523**
(51) ***H04L 65/1016***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 070 535**
(51) ***H04M 1/22***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 070 537**
(51) ***H04N 1/405***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 070 566**
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 070 581**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 070 590**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 29.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 070 636**
(51) ***A01B 76/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 070 638**
(51) ***A01D 34/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 070 653**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A01K 5/01***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 070 657**
(84) AT 02.11.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 02.11.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 070 663**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A21C 3/06***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 070 668**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A23L 3/3508***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 070 689**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A46B 9/04***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 070 691**
(84) DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A47F 5/00***
(84) EE 02.08.2023
FR 29.02.2024
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023

(11) **4 070 701**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 070 711**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 070 720**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 070 722**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/0245***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 070 748**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/86***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 070 756**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 90/50***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 070 757**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 070 776**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 070 785**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 070 808**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 070 822**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61L 9/22***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 070 839**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 070 845**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 070 863**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A63B 53/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 070 866**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A63H 11/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 070 895**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B22D 11/124***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 070 909**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G05B 19/4103***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 070 931**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 070 937**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29C 64/30***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 070 940**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B29K 105/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 070 958**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 070 960**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 070 961**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 070 962**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 070 968**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 070 969**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 070 973**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 070 976**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60J 10/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 070 979**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 070 987**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60K 11/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 070 988**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 070 996**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 071 013**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60T 11/10***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 071 015**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 071 017**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60W 10/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 071 025**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 071 039**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B62K 25/02***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 071 051**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B64C 13/40***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 071 053**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64C 25/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 071 055**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 071 056**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 071 070**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B65D 5/52***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 071 075**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65D 25/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 071 097**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65H 69/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 071 099**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B66B 13/26***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 071 102**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(51) ***B66F 9/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 071 140** (51) ***C07D 241/44***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 071 192** (51) ***C08G 59/44***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 071 204** (51) ***B29B 7/48***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 071 274** (51) ***C25B 1/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 30.04.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 07.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 071 292** (51) ***D06F 39/12***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 071 300** (51) ***E01C 19/15***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 071 301** (51) ***E01C 23/088***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 23.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 071 311** (51) ***E02F 9/26***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 071 319** (51) ***E04F 21/24***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 071 321** (51) ***E04G 23/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 071 328** (51) ***E05D 15/06***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 071 329** (51) ***E05F 5/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 31.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 30.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 071 338** (51) ***F01K 23/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 FR 30.04.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 08.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 071 339** (51) ***F01P 3/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 071 340** (51) ***F02D 41/02***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 071 344** (51) ***F02M 37/36***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 071 357** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 071 361** (51) ***F04D 29/58***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 071 373** (51) ***F16C 1/26***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 FR 30.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 06.04.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 071 376** (51) ***F16D 55/2265***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 071 392** (51) ***F16L 1/18***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 071 394** (51) ***F16L 37/088***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 071 409** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 071 418** (51) ***F24F 1/0035***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 071 432** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 071 434** (51) ***F28D 20/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 071 443**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01C 23/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 071 447**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01F 1/60*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 071 448**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01G 13/24*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 071 449**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01G 19/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 071 460**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 21/01*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 071 482**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 071 484**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 071 487**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01R 1/18*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 071 533**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G02B 7/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 071 535**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 071 537**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 071 543**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 071 562**
(51) *G04B 21/12*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 071 569**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 071 575**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 071 576**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G05D 1/242*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 071 577**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 071 588**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 3/038*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 071 592**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 3/0486*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 071 604**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 071 606**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 071 607**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 071 618**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 071 642**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 21/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 071 644**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 071 662**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H03K 17/96*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 071 668**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 071 676**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024

IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 071 713**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 071 750**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 071 756**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G10L 19/24*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 071 771**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 071 773**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01F 27/10*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 071 774**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 071 802**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 071 812**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01L 27/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 071 849**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01M 4/1393*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 071 850**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) *H01M 4/1393*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 071 911**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *H01M 50/383*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 071 928**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 071 935**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 071 957**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H02J 3/46*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 071 973**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02K 1/27*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 071 980**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H02K 7/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 071 990**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 072 017**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 072 028**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 072 038**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01Q 1/28*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 072 046**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 61/4511*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 072 086**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 47/70*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 072 095**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 072 099**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 072 102**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04L 41/12*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 072 110**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 072 157**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 072 162**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04R 29/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 072 165**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 072 169**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 072 173**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 4/44*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 072 177**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 072 202**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 072 219**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 072 221**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 072 243**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H05B 6/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 072 248**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H05B 45/345*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 072 253**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 072 268**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A01G 25/16*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 072 275**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A01J 5/007*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 072 371**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
(51) *A44B 18/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 072 386**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A47J 36/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 072 388**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 072 390**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 072 391**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 072 423**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 6/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 072 445**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 072 447**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 072 464**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 072 479**
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) IS 19.10.2024

(11) **4 072 493**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61F 13/511*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 072 501**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61J 9/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 072 565**
(84) IS 14.12.2024
(51) *A61K 33/242*
(84) PL 14.08.2024

(11) **4 072 606**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61L 27/06*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 072 636**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 072 638**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 072 654**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 072 655**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 072 657**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61N 1/32*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 072 658**
(84) CH 31.12.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 072 663**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61N 1/39*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 072 675**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61P 11/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 072 684**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61Q 5/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 072 701**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) *B01D 53/14*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 072 718** (51) ***B01F 33/40***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 072 753** (51) ***B22F 10/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 072 755** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 072 833** (51) ***B29C 65/36***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 072 865** (51) ***B42D 25/24***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 072 866** (51) ***B42D 25/324***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 072 874** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 072 891** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 072 893** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 072 894** (51) ***B60L 7/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 072 898** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 072 900** (51) ***B60N 2/60***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 072 911** (51) ***B60T 1/087***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 072 922** (51) ***B61C 17/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 072 924** (51) ***B62B 7/06***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 072 932** (51) ***B62K 11/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 072 957** (51) ***B65D 21/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 072 970** (51) ***B65D 83/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 073 007** (51) ***C03C 3/064***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 073 009** (51) ***C03C 17/32***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 073 026** (51) ***C07C 209/86***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 073 043** (51) ***C07D 239/36***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 073 068** (51) ***C07D 413/10***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 073 097** (51) ***C07K 14/62***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 073 137** (51) ***C08G 18/71***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 073 164** (51) ***C08K 5/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 073 177** (51) ***C09C 1/02***
(84) EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 073 205** (51) ***C09K 19/04***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 073 213** (51) ***C10M 169/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 073 217** (51) ***C11D 3/33***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 073 268** (51) ***C12Q 1/6851***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 073 283** (51) ***C22C 19/05***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 073 295** (51) ***C30B 15/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 073 303**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
(51) ***D04B 9/40***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 073 304**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***D04B 15/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 073 307**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 073 310**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***D05B 93/00***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 073 317**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***D21C 1/04***
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 073 325**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***E03D 9/08***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 073 332**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E04H 12/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 073 353**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 073 380**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F04B 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 073 382**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 073 386**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04D 15/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 073 388**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F04D 29/20***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 073 392**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16B 7/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 073 402**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F16J 15/16***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 073 411**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***F16J 15/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 073 473**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 073 486**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 073 502**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***G01N 27/72***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 073 528**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01R 31/64***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 073 554**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01V 99/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 073 582**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G03B 17/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 073 600**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 073 603**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
(51) ***G05B 19/409***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 073 610**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G05D 16/20***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 073 628**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 073 749**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 073 774**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G08B 25/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 073 778**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 073 794**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G11B 7/0045***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 073 801**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G11C 29/12***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 073 805**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G16B 20/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 073 837**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01L 23/373***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 28.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 073 839**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 073 844**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 073 846**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H01L 29/16*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 073 868**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 073 889**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01R 9/05*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 073 961**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 17/391*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 073 967**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 073 977**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 41/0604*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 073 978**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 41/16*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 073 980**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 43/0823*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 073 985**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 073 986**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 073 991**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 074 011**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 074 068**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 074 079**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 074 105**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 52/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 074 118**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 074 134**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 074 145**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *H05H 1/34*
(84) EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 074 159**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 074 196**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A24F 13/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 074 209**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A44B 19/32*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 074 221**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A47C 7/54*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 074 223**
(84) GR 08.11.2024
(51) *A47F 13/08*
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 074 265**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 10/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 074 271**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 074 274**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 074 282**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61C 17/06*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 074 288**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61F 2/40*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 074 325**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61K 36/82*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 074 357**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) *A61M 16/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 074 366** (51) ***A61N 1/04***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 074 373** (51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 27.09.2023 (84) GB 21.04.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 074 398** (51) ***B01D 29/64***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 31.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 15.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 074 399** (51) ***B01D 33/03***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 074 419** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 074 426** (51) ***B08B 1/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 074 431** (51) ***B21D 5/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 074 441** (51) ***B22F 12/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 074 443** (51) ***B23B 31/177***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 14.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 074 453** (51) ***B23K 26/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 074 455** (51) ***B23K 26/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 074 480** (51) ***B27F 7/19***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 14.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 074 491** (51) ***B29C 65/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 30.04.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 12.04.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 074 497** (51) ***B29C 70/44***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 074 510** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 31.03.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 15.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 074 511** (51) ***B41J 2/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 074 516** (51) ***B42D 25/346***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 31.03.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 23.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 074 517** (51) ***B60B 27/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 074 524** (51) ***B60C 15/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 074 526** (51) ***B60G 11/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 074 533** (51) ***B60K 7/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 074 552** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 16.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 074 558** (51) ***B60R 22/48***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 074 560** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 074 561** (51) ***B60T 8/36***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 074 565** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024

FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 074 572** (51) ***B61C 9/50***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 074 578** (51) ***B62D 1/181***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 074 579** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 074 587** (51) ***B62M 6/50***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 074 594** (51) ***B64C 27/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 074 604** (51) ***B64D 25/10***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 074 606** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 074 620** (51) ***B65D 47/08***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 074 638** (51) ***B65H 59/40***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 074 649** (51) ***B67B 3/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 12.04.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 074 721** (51) ***C07F 9/6574***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 074 738** (51) ***C08F 220/18***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 074 748** (51) ***C08G 65/40***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 074 808** (51) ***C09K 19/34***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 074 847** (51) ***C21D 1/19***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 074 850** (51) ***C22C 13/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 074 860** (51) ***C23C 16/18***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 074 888** (51) ***D06M 15/564***
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 074 889** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 074 894** (51) ***E01C 19/48***
(84) BE 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 24.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 074 920** (51) ***E04G 9/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 074 929** (51) ***E05B 47/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 074 934** (51) ***E06B 3/667***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 074 936** (51) ***E06B 9/58***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 074 938** (51) ***E21B 17/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 074 950** (51) ***F02B 37/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 074 971** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 074 972** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 31.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 074 973** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023

IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 074 974** (51) ***F04B 53/14***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 31.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 074 987** (51) ***F15B 13/043***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 074 989** (51) ***F16B 5/06***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 074 994** (51) ***F16C 11/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 31.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 21.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 075 008** (51) ***F16D 65/12***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024

(11) **4 075 029** (51) ***F16J 9/00***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 075 034** (51) ***F16K 27/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 075 035** (51) ***F16K 37/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 075 038** (51) ***F16L 11/15***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 075 064** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 075 074** (51) ***F24H 4/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 075 080** (51) ***F25B 41/20***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 30.04.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 11.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **4 075 083** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 075 096** (51) ***G01C 19/5776***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 075 099** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 07.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 075 101** (51) ***H01M 10/44***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 075 102** (51) ***G01D 4/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 15.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 075 104** (51) ***G01F 1/66***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 075 117** (51) ***G01N 9/02***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 075 139** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 075 144** (51) ***G01N 35/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 075 186** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 075 192** (51) ***G02F 1/295***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 075 202** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 29.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 10.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 075 213** (51) ***G05B 19/042***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 075 214** (51) ***G05B 19/042***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 075 227**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 075 229**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 075 230**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 075 231**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 075 232**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G05D 16/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 075 246**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 3/042***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 075 248**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 075 253**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 075 265**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 8/60***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 075 270**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 075 278**
(84) GR 20.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) IS 19.10.2024

(11) **4 075 288**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06F 13/42***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 075 322**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 075 333**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 075 381**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 075 387**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06T 17/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 075 422**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G10K 9/125***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 075 426**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 24.04.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 075 448**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G21C 19/42***
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 075 465**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H01H 33/50***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.04.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 075 488**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01L 21/68***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 075 489**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01L 21/68***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 075 530**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H10K 50/11***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 075 533**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 075 538**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 075 554**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01M 8/0254*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 075 577**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01M 50/271*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 075 604**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01R 4/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 075 605**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01R 4/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 075 606**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H01R 4/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 075 621**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02J 1/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 075 638**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 075 644**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F16C 19/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 075 652**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 075 674**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 075 689**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04B 10/556*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 075 691**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 67/1074*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 075 693**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 075 697**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 075 706**
(84) AT 15.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 075 726**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 075 735**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 43/028*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 075 751**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04L 41/042*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 075 756**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 075 764**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 69/18*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 075 768**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 075 770**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 075 772**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04M 1/72403*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 075 776**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 075 778**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04N 1/405***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 075 784**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 075 798**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 075 832**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 075 833**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 075 869**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 075 897**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 075 898**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 075 902**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 075 938**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 075 999**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A23G 3/34***
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

(11) **4 076 061**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 076 109**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A47J 31/46***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 076 111**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 076 114**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A47J 42/10***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 076 122**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A47L 13/258***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 076 125**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 076 140**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61B 1/01***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 076 180**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 076 199**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 076 222**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 076 232**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 076 263**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 50/20***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 076 269**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 076 290**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 076 380**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 076 453**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 31/437***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 076 552**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61L 27/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 076 622**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 076 641**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 076 694**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A63H 33/18***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 076 700**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01D 46/10***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 076 724**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 076 734**
(51) ***B01J 20/22***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 076 749**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B01L 3/00***

(11) **4 076 788**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B22D 11/00***

(11) **4 076 789**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***B22F 1/10***

(11) **4 076 794**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***B22F 3/105***

(11) **4 076 819**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B23K 9/095***

(11) **4 076 824**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23K 26/00***

(11) **4 076 831**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B23K 26/352***

(11) **4 076 832**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B23K 26/60***

(11) **4 076 834**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B23K 35/02***

(11) **4 076 839**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
(51) ***B23Q 17/22***

(11) **4 076 847**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B25B 23/00***

(11) **4 076 874**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B25J 21/02***

(11) **4 076 884**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01J 2/20***

(11) **4 076 893**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29C 45/16***

(11) **4 076 901**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***B29C 49/64***

(11) **4 076 909**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***B29C 65/58***

(11) **4 076 915**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 70/52***

(11) **4 076 916**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29D 11/00***

(11) **4 076 975**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60B 30/10***

(11) **4 076 984**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60C 1/00***

(11) **4 076 990**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B60C 9/00***

(11) **4 076 994**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60C 11/12***

(11) **4 076 995**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60C 11/12***

(11) **4 076 996**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60C 15/04***

(11) **4 076 998**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B60C 23/04***

(11) **4 077 008**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60K 1/02***

(11) **4 077 013**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16H 37/04***

(11) **4 077 015**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60K 35/00***

(11) **4 077 016**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60K 35/00***

(11) **4 077 020**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60L 3/12***

(11) **4 077 041**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60N 2/07***

(11) **4 077 043**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B60P 1/00***

(11) **4 077 059**
(51) ***G01S 7/35***

(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 077 060**
(51) ***B60R 21/05***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 077 071**
(51) ***B60T 1/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 077 073**
(51) ***B60T 5/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 077 074**
(51) ***B60T 7/20***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 077 079**
(51) ***B60T 8/88***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 077 082**
(51) ***B60T 17/22***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 077 083**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 077 089**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 077 094**
(51) ***B61G 3/14***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 077 095**
(51) ***B61K 9/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 077 099**
(51) ***B62B 3/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024

(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 077 117**
(51) ***B63B 27/24***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024

(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 077 126**
(51) ***E05B 47/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 077 133**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 077 134**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 077 152**
(51) ***B65D 25/48***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(84) IS 14.12.2024

(11) **4 077 158**
(51) ***B65D 75/58***
(84) GR 18.10.2024

(84) IS 17.11.2024

(11) **4 077 167**
(51) ***B65D 88/78***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 077 170**
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 077 172**
(51) ***B65G 15/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 077 176**
(51) ***B65G 45/22***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 077 180**
(51) ***B65G 61/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 077 188**
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024

(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 077 192**
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 077 203**
(51) ***B67C 3/28***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 077 246**
(51) ***C07C 1/04***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 077 253**
(51) ***C07C 29/70***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 077 262**
(51) ***C07C 53/18***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 077 272**
(51) ***C07C 229/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 077 274**
(51) ***C07C 263/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 077 293**
(51) ***C07D 307/68***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 077 295**
(51) ***C07D 307/68***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 077 303**
(51) ***C07D 409/12***

(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 077 317**
(51) ***C07D 413/04***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 077 433**
(51) ***C08F 279/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 077 441**
(51) ***C08G 18/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 077 455**
(51) ***C08G 18/62***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 077 496**
(51) ***C08J 3/24***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 077 503**
(51) ***B29C 44/18***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 077 514**
(51) ***C08K 3/013***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 077 522**
(51) ***C08K 5/5465***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 077 527**
(51) ***C08L 7/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 077 528**
(51) ***C08L 7/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 077 602**
(51) ***C10M 133/34***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 077 604**
(51) ***C10M 159/22***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 077 606**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 077 610**
(51) ***C11D 1/72***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 077 639**
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024
LV 12.06.2024

(11) **4 077 640**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 077 695**
(51) ***C12P 13/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 077 701**
(51) ***C12P 19/26***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 077 737**
(51) ***C14B 1/34***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 077 783**
(51) ***D04B 1/12***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 077 788**
(51) ***D04H 3/013***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 077 789**
(51) ***D04H 3/013***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 077 794**
(51) ***D06F 67/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 077 810**
(51) ***E01B 31/17***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 077 820**
(51) ***E03C 1/04***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 077 838**
(51) ***E04G 21/24***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 077 843**
(51) ***E05C 17/60***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 077 846**
(51) ***E05D 11/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 077 848**
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 077 857**
(51) ***E06B 3/96***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 077 883**
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 077 884**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 077 894**
(51) ***F01P 5/12***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 077 895**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F01P 5/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 077 897**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) *F02B 37/00*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 077 898**
(84) AT 19.06.2024
FI 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) *F02C 1/08*
(84) EE 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 077 943**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *F04B 39/08*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 077 954**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *F16B 23/00*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 077 973**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F16H 7/18*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 077 984**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16J 15/06*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 077 988**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *F16K 11/085*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 078 015**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *F17D 1/04*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 078 028**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *F21V 17/10*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 078 031**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 078 045**
(84) CH 31.12.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F25B 7/00*
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 078 082**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01B 21/06*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 078 087**
(51) *G01C 21/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 078 098**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 078 099**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 078 107**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01F 23/00*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 078 129**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01L 19/00*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 078 138**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 078 142**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 078 150**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 078 189**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01P 21/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 078 198**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 078 243**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 078 254**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G09G 5/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 078 259**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 078 304**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *G05B 19/404*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 078 320**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G05D 1/644*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 078 321**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 078 350**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 078 359**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 078 361**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 078 363**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 078 380**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 078 403**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06F 16/44*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 078 451**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 078 572**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) *G10L 15/06*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 078 576** (51) ***G10L 19/005***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 078 592** (51) ***G11C 29/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 078 648** (51) ***H01J 37/30***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 078 674** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 078 707** (51) ***H01M 8/18***
(84) CH 31.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 078 708** (51) ***H01M 8/18***
(84) CH 31.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 078 722** (51) ***H01M 50/204***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 078 728** (51) ***H01Q 21/06***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

(11) **4 078 732** (51) ***H01R 9/24***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 078 756** (51) ***H02J 1/08***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 078 792** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 078 803** (51) ***H02P 6/08***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 078 816** (51) ***H03M 7/04***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 078 852** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 078 870** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 078 872** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 078 921** (51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 078 937** (51) ***H04M 3/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 078 990** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 079 006** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 079 011** (51) ***H04W 4/80***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 079 096** (51) ***H04W 76/34***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 079 134** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 079 136** (51) ***A01D 34/416***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 079 138** (51) ***A01D 34/82***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 079 159** (51) ***A21C 3/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 079 170** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 079 185** (51) ***A45D 2/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 079 225**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 079 228**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 7/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 079 256**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 079 266**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 079 271**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 079 354**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 079 356**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 079 360**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 079 396**
(51) ***B01F 33/501***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 079 430**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C23C 14/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 079 431**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 079 446**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23K 26/352***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 079 464**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 079 480**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 079 487**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B29C 44/38***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 079 492**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 079 495**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 079 498**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 13.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 079 500**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B30B 11/08***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 079 525**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 079 529**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60B 15/26***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 079 530**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60B 15/26***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 079 532**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 079 536**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 079 541**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 079 542**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 079 543**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 079 549**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 079 552**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60K 17/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 079 564**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 079 566**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60L 53/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 079 572**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60P 1/04***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 079 588**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 079 590**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 079 602**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B62B 7/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 079 620**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B63B 21/50***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 079 627**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 079 628**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64U 30/26***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 079 631**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64C 13/30***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 079 637**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 079 639**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 079 640**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 31/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 079 642**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64F 1/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 079 647**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65B 29/04***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 079 648**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B65B 35/40***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 079 703**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***C04B 35/5831***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 079 705**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C04B 35/5831***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 079 741**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 079 773**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08F 22/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 079 786**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08G 65/336***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 079 800**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08K 3/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 11.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 079 812**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29B 7/88***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 079 863**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C12Q 1/24***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 079 920**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C23C 2/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 079 959**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***D06F 39/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 079 965**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***D21J 3/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 079 967**
(51) ***E01C 23/22***

(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 079 974**
(51) ***E02F 9/08***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 079 977**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 079 996**
(51) ***E05B 17/20***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 080 004**
(51) ***E05F 7/04***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 080 009**
(51) ***E06B 9/11***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

(11) **4 080 011**
(51) ***E21B 1/26***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 080 012**
(51) ***E21B 7/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 080 017**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 080 018**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 080 019**
(51) ***F01K 23/10***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 080 025**
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 080 030**
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 080 031**
(51) ***F02D 41/02***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 080 036**
(51) ***F02M 26/05***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 080 047**
(51) ***F04B 7/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 080 049**
(51) ***F04B 25/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 080 051**
(51) ***F04B 39/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 080 052**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 080 053**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 080 054**
(51) ***F04B 49/03***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 080 055**
(51) ***F04B 49/03***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 080 063**
(51) ***F15B 11/05***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 080 072**
(51) ***F16C 3/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 080 073**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 080 075**
(51) ***F16D 1/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 080 076**
(51) ***F16D 41/069***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 080 097**
(51) ***F16K 51/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 080 132**
(51) ***F24H 1/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 080 143**
(51) ***F25C 5/182***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023

IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 080 153** (51) ***F41B 5/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 080 161** (51) ***G01B 11/25***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 080 180** (51) ***G01K 1/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 080 185** (51) ***G01M 3/24***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 080 209** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 17.04.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 080 232** (51) ***G01R 33/032***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 07.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 080 241** (51) ***G01S 11/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 080 251** (51) ***G01V 8/10***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 FR 30.04.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 19.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 080 268** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 080 314** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 080 316** (51) ***G05D 23/19***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 080 326** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 080 327** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024

(11) **4 080 333** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 080 347** (51) ***G06F 3/14***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 080 361** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 080 370** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 23.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 080 402** (51) ***G06K 7/10***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 080 454** (51) ***G06T 7/30***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 080 478** (51) ***G08B 25/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 080 498** (51) ***G09G 3/3225***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 080 508** (51) ***G11C 5/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 080 509** (51) ***G11C 7/22***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 080 531** (51) ***H01G 9/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 080 532** (51) ***H01G 9/042***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 080 582** (51) ***H01L 29/778***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 080 618** (51) ***H01M 4/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024

(11) **4 080 627** (51) ***H01M 8/04082***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 080 694** (51) ***H01S 3/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 080 696** (51) ***G01S 17/10***
(84) CH 31.12.2023 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 20.12.2023 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 080 722** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024

BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 21.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 080 729** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 080 758** (51) ***H02S 50/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 080 790** (51) ***H04B 10/40***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 080 813** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 080 817** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DE 02.07.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 15.01.2024
GB 15.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 18.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 18.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 080 818** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 080 823** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 080 848** (51) ***H04L 67/1095***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 30.04.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 22.04.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 080 856** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 30.04.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 21.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 080 858** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 080 859** (51) ***H04R 7/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 080 860** (51) ***H04M 1/23***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 080 862** (51) ***H04M 1/72451***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 080 864** (51) ***H04N 1/407***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 080 880** (51) ***H04N 25/13***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 080 913** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 080 916** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 080 917** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 080 918** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 080 924** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 080 925** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 080 954** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 080 964** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 080 966** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 080 988** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 080 994** (51) ***H05B 45/18***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 081 002** (51) ***H05K 3/28***

(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 081 003**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H05K 3/28*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 081 012**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 081 050**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A23L 19/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 081 056**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 081 059**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A24F 40/05*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 081 074**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A47D 1/10*
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 081 149**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 18/20*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 081 180**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61K 8/37*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 081 214**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61K 31/431*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 081 234**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
(51) *A61K 36/48*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 081 246**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 081 264**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 081 267**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61L 9/12*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 081 297**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61P 11/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 081 299**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61P 11/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 081 358**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B21J 1/02*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 081 389**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H01M 50/282*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 081 390**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *B29C 70/46*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 081 397**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B41J 2/08*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 081 408**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B60B 5/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 081 413**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B60C 19/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 081 428**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B60T 8/40*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 081 439**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B62B 9/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 081 456**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B64G 1/10*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 081 459**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) *B65D 5/72*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 081 471**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *B65H 19/22*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 081 488**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C02F 3/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 081 577**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C08J 3/24*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 081 604**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C09D 183/04*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 081 611**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C09K 11/77*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 081 653**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 081 666**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C12Q 1/689*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 081 667**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *C21C 5/52*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 081 676**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *D04B 1/10*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 081 682**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *D21H 17/06*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 081 701**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F02D 19/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 081 705**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 081 719**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01B 17/00*
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 081 722**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F16G 1/28*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 081 725**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *F16K 3/26*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 081 728**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16L 27/093*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 081 729**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F16L 58/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 081 761**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01F 1/74*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 081 770**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 081 814**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 081 815**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 081 833**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01T 1/17*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 081 837**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G01W 1/10*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 081 876**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B60W 30/095*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 081 884**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 081 916**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 16/9536*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 081 941**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06K 19/02*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 081 944**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 081 945**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 081 946**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 081 964**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 082 029**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *G21C 15/18*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 082 030**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G21D 1/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 082 033**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01H 71/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 082 040**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 082 066**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 082 079**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01Q 3/26*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 082 090**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 082 134**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04B 10/40*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 082 160**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 082 164**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 65/403*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 082 174**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 43/08*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 082 213**
(84) BG 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) LV 04.09.2024

(11) **4 082 230**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 082 232**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04W 60/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 082 236**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 082 291**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 082 293**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 082 295**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 80/08*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 082 306**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 082 338**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A01N 1/02*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 082 347**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A21C 11/24*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 082 370**
(84) IS 07.12.2024
(51) *A41D 3/00*

(11) **4 082 373**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A42B 3/06*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 082 377**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A43C 15/16*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 082 379**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A44C 5/20*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 082 384**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 082 391**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A47B 77/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 082 395**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A47B 96/02*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 082 407**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 082 409**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A47J 37/07*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 082 412**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *A47J 37/12*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 082 431**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 082 432**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A61B 5/0538*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 082 481**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 082 482**
(84) AT 01.05.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 082 530**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 082 590**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 082 701**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B23B 27/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 082 727**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B25J 15/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 082 752**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B29C 49/58*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 082 754**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B29C 64/106*
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 082 758**
(51) *B29C 65/18*

(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 082 780**
(51) ***B32B 27/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 082 796**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 082 800**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 18.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 082 808**
(51) ***B44C 5/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 082 828**
(51) ***B60N 2/07***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 082 829**
(51) ***B60N 2/07***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 082 836**
(51) ***B60R 5/04***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 082 847**
(51) ***B60T 17/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 082 855**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 082 858**
(51) ***B60W 40/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 082 872**
(51) ***B62D 5/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 082 873**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 082 877**
(51) ***B62D 55/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 082 892**
(51) ***B63C 11/16***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 082 894**
(51) ***B64C 3/26***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 082 896**
(51) ***B64C 11/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 082 898**
(51) ***B64C 13/40***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 082 909**
(51) ***B64D 13/00***
(84) AT 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 082 913**
(51) ***B64D 27/24***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 082 915**
(51) ***B64D 27/24***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 082 916**
(51) ***B64D 35/08***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 082 921**
(51) ***B65B 5/06***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 082 924**
(51) ***B65B 31/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 082 927**
(51) ***B65D 6/18***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024

SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 082 931**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65D 43/20***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 082 938**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B65D 85/68***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 082 939**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65D 85/68***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 082 953**
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65H 49/22***
(84) GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 082 963**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C01B 21/064***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 082 985**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C04B 28/04***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 083 091**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H01M 10/0565***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 083 093**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C08F 290/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 083 106**
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08G 64/30***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 083 115**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C08J 3/075***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 083 198**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C12N 9/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 083 203**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 083 259**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 083 272**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C25D 7/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 083 330**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***E02D 29/12***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 083 334**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 083 349**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***E04G 21/22***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 083 353**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***E05B 9/08***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 083 357**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E05B 85/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 083 360**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) ***E05D 15/52***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

(11) **4 083 369**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***E21B 17/042***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 083 372**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) ***E21B 47/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 083 376**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 083 378**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 083 395**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F01N 3/023***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 083 412**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F01C 1/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 20.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 083 413**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 083 414**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 083 428**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F04C 2/18***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 083 429**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***F04C 29/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

RS 29.08.2024

(11) **4 083 436** (51) ***F04D 25/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024

(11) **4 083 448** (51) ***F16B 7/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 083 449** (51) ***F16B 12/24***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 083 452** (51) ***F16C 3/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 083 454** (51) ***F16C 33/78***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 083 463** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 31.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 23.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 083 478** (51) ***F16K 1/20***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 083 508** (51) ***F23R 3/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 083 510** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 083 557** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 FR 13.02.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 25.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 25.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 083 562** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 30.04.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 22.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 083 567** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 083 569** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 083 573** (51) ***G01C 19/58***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 083 584** (51) ***G01G 11/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 083 590** (51) ***G01L 5/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 083 595** (51) ***G01M 13/021***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 083 606** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 083 616** (51) ***G01N 27/406***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 31.03.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 17.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 083 633** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 083 638** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 083 642** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 083 663** (51) ***G01V 3/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 083 679** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 083 682** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 083 692** (51) ***G02C 7/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 083 723** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 083 735** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 083 745** (51) ***G05F 1/565***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 083 747** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 083 750** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 083 751** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 083 777** (51) ***H04L 47/70***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 083 785** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 083 788** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 083 789** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 17.05.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 083 828** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 083 833** (51) ***G06F 21/60***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 083 842** (51) ***G06F 21/79***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 083 864** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 083 871** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 30.04.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 29.04.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 083 880** (51) ***G06Q 10/063***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 083 903** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 083 941** (51) ***G06V 10/82***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 083 980** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 083 988** (51) ***G09G 3/32***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 083 989** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 083 994** (51) ***G10H 3/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 084 018** (51) ***H01B 7/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 DE 05.11.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 30.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 084 047** (51) ***H01L 21/60***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 084 081** (51) ***H10K 59/38***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 14.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 084 091** (51) ***H01L 31/0232***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 084 125** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 084 127** (51) ***H01M 4/134***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 084 140** (51) ***H01M 4/38***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 31.03.2024
GB 13.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 13.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 084 189** (51) ***H01M 10/613***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024

GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 084 210** (51) ***H01M 50/553***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 084 215** (51) ***B64C 3/26***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 084 252** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 31.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 28.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 084 295** (51) ***H02K 1/276***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 084 304** (51) ***H02K 7/09***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 084 339** (51) ***H03M 13/25***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 084 385** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 084 390** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 084 393** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 084 420** (51) ***H04L 12/403***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 084 444** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 084 456** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 084 484** (51) ***H04N 21/235***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 084 486** (51) ***H04N 21/414***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 084 491** (51) ***H04N 21/81***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 084 510** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 084 522** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 084 527** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 084 543** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 084 563** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 084 583** (51) ***H05B 45/385***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 084 619** (51) ***C12R 1/46***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 084 645** (51) ***A43B 11/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 084 654** (51) ***A47D 13/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 084 707** (51) ***A61B 17/24***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 084 741** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 084 758** (51) ***A61F 13/491***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 084 885** (51) ***B01D 29/01***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 084 917** (51) ***B21F 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 084 933** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024

PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 084 934**
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 084 972**
(51) *B60C 23/04*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 084 973**
(51) *B60C 27/18*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 085 052**
(51) *C07D 235/02*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 085 106**
(51) *C09D 5/44*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 085 126**
(51) *C12M 1/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 085 165**
(51) *D04H 1/4209*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 085 183**
(51) *C25B 15/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 085 184**
(51) *F01N 3/08*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 085 191**
(51) *F02M 25/022*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 085 211**
(51) *F16L 5/10*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 085 233**
(51) *G01D 5/20*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 085 248**
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 085 251**
(51) *G01N 33/50*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 085 254**
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 085 257**
(51) *G01N 35/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 085 260**
(51) *G01R 15/16*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 085 336**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 085 379**
(51) *G06K 19/077*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 085 380**
(51) *H01Q 1/38*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 085 385**
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 085 440**
(51) *G08C 13/00*
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 085 451**
(51) *G10L 15/06*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 085 461**
(51) *G11C 11/54*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 085 471**
(51) *G21C 9/033*
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 085 472**
(51) *G21C 15/18*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 085 508**
(51) *H02J 50/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 085 568**
(51) *H04L 65/1108*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 085 573**
(51) *H04L 41/0806*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024

(11) **4 085 594**
(51) *G06F 12/0866*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 085 609**
(51) *H04N 5/33*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 085 675**
(51) *H04W 12/04*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 085 692**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 085 697**
(51) ***H04W 52/32***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 085 705**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 085 769**
(51) ***A24B 3/12***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 085 789**
(51) ***A45C 11/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 085 802**
(51) ***A47J 45/07***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 085 806**
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 085 816**
(51) ***A47L 15/50***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 085 820**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 085 853**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 085 864**
(51) ***A61B 34/37***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 085 875**
(51) ***A61F 2/95***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 085 887**
(51) ***A61G 3/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 085 956**
(51) ***A61M 16/01***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 085 959**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 085 980**
(51) ***A63F 9/12***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 085 985**
(51) ***B01D 29/21***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 085 988**
(51) ***B01D 29/96***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 085 995**
(51) ***B01J 6/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 06.05.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 086 018**
(51) ***B21D 39/04***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 086 041**
(51) ***B24B 37/24***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 086 050**
(51) ***B26F 1/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 086 051**
(51) ***B27B 17/08***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 086 072**
(51) ***B32B 3/06***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 086 079**
(51) ***B33Y 80/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 086 088**
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 086 097**
(51) ***B60H 1/32***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 086 102**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 086 108**
(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 086 119** (51) ***B60R 11/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 086 122** (51) ***B60R 21/233***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 086 126** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 086 137** (51) ***B61G 7/02***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 086 142** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 086 154** (51) ***B63B 1/24***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 086 160** (51) ***B63H 20/12***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 086 161** (51) ***B63H 20/12***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 086 165** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 086 173** (51) ***B64D 9/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 086 175** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 086 179** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 086 185** (51) ***B65D 5/50***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 086 196** (51) ***B65F 1/02***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 086 206** (51) ***B65G 49/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 086 207** (51) ***B65G 61/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024

(11) **4 086 209** (51) ***B65H 3/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 086 267** (51) ***C07H 15/18***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 086 289** (51) ***C08F 2/38***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 086 299** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 086 312** (51) ***C09D 1/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 086 314** (51) ***C09D 5/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 086 323** (51) ***C09K 11/66***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 086 325** (51) ***C09K 19/60***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 086 328** (51) ***C10J 3/50***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 086 331** (51) ***C11D 17/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 086 354** (51) ***C12P 1/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 086 376** (51) ***D02G 1/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 086 379** (51) ***D05B 7/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 086 383** (51) ***D06F 39/08***
(84) BG 15.05.2024
(84) DK 15.05.2024

EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 086 401** (51) ***E04B 1/78***
(84) HR 26.06.2024 (84) IS 26.10.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 086 423** (51) ***E06B 9/70***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 086 429** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 25.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 086 432** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 086 439** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 086 450** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 086 471** (51) ***F16D 3/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 086 478** (51) ***F16H 25/22***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 086 483** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 086 496** (51) ***F16L 27/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 086 525** (51) ***F24D 15/04***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 086 553** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 086 554** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 086 561** (51) ***F28F 3/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 086 562** (51) ***F28F 3/08***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024

(11) **4 086 570** (51) ***G01C 11/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 086 581** (51) ***G06Q 10/083***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 086 609** (51) ***G01N 3/32***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 086 628** (51) ***G01N 33/52***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 086 635** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 086 648** (51) ***G01R 33/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GB 29.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 29.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 086 659** (51) ***G01S 7/481***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 086 670** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 086 673** (51) ***H04N 23/11***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 086 674** (51) ***G02B 6/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024

(11) **4 086 715** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 29.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 086 731** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 086 743** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 086 755** (51) ***G06F 8/34***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023

DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 30.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 086 763**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 086 771**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G06F 11/34***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 086 810**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 086 849**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G06T 7/68***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 086 861**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G09G 5/02***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 086 893**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G10L 15/183***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 086 905**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G10L 25/87***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 086 912**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G16B 10/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 086 920**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G21B 1/11***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 086 923**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01B 1/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 086 968**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 086 983**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 087 085**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 087 142**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 087 146**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04B 1/713***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 087 170**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 087 200**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 087 207**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 36/18***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 087 226**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 087 233**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 087 270**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 087 340**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 087 347**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 087 353**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 087 366**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 087 367**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04W 76/22***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 087 375**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 087 377**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 087 404**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A21C 3/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 087 410**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
(51) ***A23G 1/00***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024

HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 087 433** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 087 451** (51) ***F16M 3/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 087 483** (51) ***A61B 5/282***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 087 496** (51) ***A61B 10/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 087 502** (51) ***A61B 34/30***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 087 627** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 087 644** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 087 687** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 087 688** (51) ***B05B 12/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 087 689** (51) ***B05B 13/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 087 713** (51) ***B25J 15/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 087 724** (51) ***B30B 11/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 087 742** (51) ***B62D 21/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 087 745** (51) ***B60H 1/34***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 087 759** (51) ***B60T 13/74***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 087 760** (51) ***B60T 17/22***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 087 783** (51) ***F16B 43/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 087 797** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 29.05.2024 (84) EE 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 087 818** (51) ***C04B 11/26***
(84) HR 05.06.2024 (84) IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 087 875** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 28.08.2024

(11) **4 087 882** (51) ***C08F 36/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 087 894** (51) ***C08G 77/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 06.02.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 04.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 087 970** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 087 971** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 088 003** (51) ***E21B 47/017***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 088 007** (51) ***F01D 5/28***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 088 010** (51) ***F01D 21/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 088 023** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 088 040** (51) ***F16D 3/84***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 088 046** (51) ***F16H 59/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 088 083** (51) ***F42B 7/08***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 088 098** (51) ***G01N 21/35***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 088 141** (51) ***G01S 17/89***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 088 148** (51) ***G02B 6/293***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 088 167** (51) ***A45C 11/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024

CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
DE 01.08.2024
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 088 175** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 088 181** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 088 202** (51) ***G06F 21/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 088 238** (51) ***G06Q 20/06***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 088 277** (51) ***G10L 19/032***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 088 291** (51) ***H01B 1/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 088 294** (51) ***H01H 3/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 088 298** (51) ***H01H 33/90***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 088 316** (51) ***H01L 23/427***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 088 321** (51) ***H10N 60/01***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 088 383** (51) ***H04B 1/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 088 386** (51) ***H04B 5/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 088 409** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 088 449** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 088 490** (51) ***H04W 4/021***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 088 499** (51) ***H04W 12/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 088 513** (51) ***H04W 40/12***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 088 551** (51) ***H05B 47/20***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 088 597** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 088 605** (51) ***A41D 19/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 088 609** (51) ***A43B 5/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 088 649** (51) ***G06V 40/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 088 662** (51) ***A61B 7/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 088 676** (51) ***A61B 18/14***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 088 689** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 088 694** (51) ***A61F 5/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 088 695** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 088 701** (51) ***A61F 13/26***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 088 761** (51) ***A61M 5/168***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 088 768** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 088 776** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 088 806**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 088 807**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 088 815**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 088 836**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B22C 7/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 088 839**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B23B 19/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 088 841**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 088 842**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 088 850**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 088 865**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25B 13/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 088 867**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B25B 23/142***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 088 875**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 088 876**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 088 904**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B29C 45/17***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 088 908**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 088 912**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29C 65/34***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 088 915**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 088 919**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 088 923**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 088 938**
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 088 941**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41J 19/20***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 088 944**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B41N 1/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 088 962**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 088 975**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 088 998**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B62K 19/30***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 089 006**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B64C 1/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 089 007**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64C 1/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 089 015**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 089 021**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B65B 57/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 089 032**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65D 81/32***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 089 044**
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B66C 23/36***
(84) GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 089 053**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 089 071**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07C 265/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 089 072**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
(51) ***C07D 205/04***
(84) FI 28.08.2024
LV 28.08.2024

(11) **4 089 085**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07D 403/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 089 087**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 089 131**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C08G 59/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 089 159**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C11D 1/83***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 089 168**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C12N 15/11***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 089 179**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C12Q 1/04***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 089 194**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 089 220**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***D05B 49/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 089 255**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E05B 75/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 089 283**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 03.09.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 089 285**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F04D 19/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 089 286**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F04D 19/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 089 290**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F15B 13/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 089 296**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F16D 3/79***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 089 297**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16D 55/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 089 343**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 089 349**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 089 356**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***F28D 1/047***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 089 363**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 089 375**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01F 15/18***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 089 381**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01K 1/143***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 089 382**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01K 7/22***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 089 414**
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01N 33/558***
(84) IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 089 423**
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01R 27/18***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 089 426**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 089 427**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 089 436**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01S 7/484*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 089 443**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01S 19/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 25.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 089 452**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 089 459**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 089 469**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 089 498**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 089 501**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 089 511**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 089 531**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 089 557**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 21/54*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 089 571**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 089 576**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 089 655**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G10K 9/122*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 089 676**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 089 678**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G11C 7/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 089 691**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01B 1/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 089 702**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01H 13/705*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 089 706**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01H 33/42*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 089 709**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H01H 71/10*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 089 747**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 33/44*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 089 749**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H10N 10/852*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 089 769**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 089 787**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 089 842**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01R 9/05*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 089 848**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01R 13/514*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 089 869**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02M 5/45*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 089 881**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) *H02J 50/90*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

NO 11.12.2024

(11) **4 089 934** (51) ***H04B 17/364***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 089 940** (51) ***H04L 1/00***
(84) GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 089 962** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LU 10.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 089 988** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 089 989** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 089 990** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 089 993** (51) ***H04M 3/436***
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 089 994** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 090 023** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 090 036** (51) ***H04N 21/431***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 090 052** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 090 055** (51) ***H04W 4/70***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 090 061** (51) ***H04W 60/04***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 090 085** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 090 103** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 090 138** (51) ***H05H 1/28***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 090 148** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 090 176** (51) ***A23N 12/12***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 090 210** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 090 213** (51) ***A47L 9/24***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 090 246** (51) ***A61B 5/367***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 090 250** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 090 298** (51) ***A61F 5/56***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 090 320** (51) ***A61K 31/465***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **4 090 363** (51) ***A61K 39/108***
(84) LV 04.09.2024

(11) **4 090 415** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 090 492** (51) ***B23K 26/24***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 090 507** (51) ***B27N 3/02***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024

(11) **4 090 511** (51) ***B29C 48/35***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 090 516** (51) ***B29C 64/393***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 090 539** (51) ***B41J 29/13***
(84) GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 090 541** (51) ***B60B 3/02***
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 090 548** (51) ***B60L 3/00***
(84) CH 31.01.2024, CZ 13.12.2023, ES 13.12.2023, GB 13.03.2024, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023

RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 090 564** (51) ***B60W 30/14***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 090 565** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 090 577** (51) ***B62D 25/14***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 090 589** (51) ***B64C 27/605***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 090 604** (51) ***B65D 41/34***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 090 659** (51) ***C07D 471/04***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 090 662** (51) ***C07D 489/02***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 090 699** (51) ***C08J 7/16***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DE 03.09.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 03.03.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 17.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 090 719** (51) ***C10J 3/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 090 761** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 090 796** (51) ***E01F 13/06***
(84) IS 30.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 090 829** (51) ***E21B 43/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 090 845** (51) ***F03D 7/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 090 848** (51) ***F03D 80/50***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GB 02.04.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 090 854** (51) ***F16B 7/18***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 090 865** (51) ***F16J 15/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 090 880** (51) ***F17C 13/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 090 881** (51) ***F17C 13/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 090 886** (51) ***F21S 10/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 03.03.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 15.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 090 916** (51) ***G01F 15/18***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 090 917** (51) ***G01F 19/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 090 923** (51) ***G01H 9/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 090 999** (51) ***G01V 20/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024

(11) **4 091 028** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 091 030** (51) ***G05G 1/30***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 091 043** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 091 061** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 091 121** (51) ***H04L 12/12***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 091 148** (51) ***G08G 1/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 091 163** (51) ***G10L 15/32***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 091 167** (51) ***G10L 25/51***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 091 185**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***H01H 31/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 091 267**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04B 10/114***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 091 363**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 091 368**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 091 390**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 091 410**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05B 45/345***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 091 429**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01D 78/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 091 476**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 091 487**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 091 491**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A42B 3/12***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 091 495**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A44C 5/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 091 499**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A45F 3/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 091 505**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A47C 27/15***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 091 517**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 091 535**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 3/13***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 19.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 091 540**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 091 551**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 091 591**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 091 636**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 21.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61L 2/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 091 643**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61L 31/06***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 091 668**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 091 697**
(84) IS 28.12.2024
(51) ***B01D 45/08***

(11) **4 091 707**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B01J 3/03***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 091 712**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01J 31/40***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 091 725**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 091 734**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B21D 28/16***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 091 740**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B22F 10/40***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 091 745**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C04B 41/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 091 747**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 091 748**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 091 770**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 091 777**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B25J 13/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 091 782**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B27L 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 091 792**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B29C 45/76*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 091 795**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B29C 51/14*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 091 797**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *B29C 64/112*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 091 798**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B29C 64/147*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 091 808**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B30B 9/30*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 091 819**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B41J 2/015*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 091 822**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 091 827**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B41J 29/38*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 091 848**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 091 877**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B60P 3/035*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 091 888**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *B60T 13/12*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 07.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 091 889**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60T 17/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 091 914**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B62D 21/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 091 925**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *B62J 11/19*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 091 929**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B63B 22/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 091 942**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F41F 3/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 091 947**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B65B 11/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 091 982**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B66F 7/28*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 092 020**
(84) IS 10.11.2024
(51) *C07D 401/14*

(11) **4 092 025**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 092 072**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C08J 5/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 092 095**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 092 114**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *C12N 9/10*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 092 115**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C12N 9/10*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 092 202**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 092 207**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 092 232**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) *E05B 47/06*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 092 245** (51) ***E21B 33/043***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 092 252** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 11.10.2023 BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 30.04.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 27.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 092 255** (51) ***F01N 3/021***
(84) BG 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 092 265** (51) ***F03D 80/60***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 092 269** (51) ***F04B 35/01***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 092 277** (51) ***F15D 1/04***
(84) BG 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 092 280** (51) ***F16B 21/07***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 04.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 092 293** (51) ***F16H 57/027***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 092 327** (51) ***F24C 15/00***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 092 329** (51) ***F24C 15/00***
(84) BE 29.02.2024 BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 29.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 23.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **4 092 332** (51) ***F24C 15/20***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 092 347** (51) ***F24F 13/02***
(84) BG 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 092 353** (51) ***F25B 5/02***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 22.05.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 092 356** (51) ***F25B 15/00***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 092 360** (51) ***F25B 41/20***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 092 375** (51) ***G01B 5/12***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 31.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 092 378** (51) ***G01B 11/00***
(84) BG 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 092 394** (51) ***G01F 23/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 092 426** (51) ***G01R 27/02***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 092 433** (51) ***G01R 31/367***
(84) BG 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 092 434** (51) ***G01R 31/3835***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 092 471** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 20.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 092 479** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 092 482** (51) ***G02F 1/29***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 092 484** (51) ***G03G 9/087***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 092 501** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 092 505** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 092 507**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 092 535**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 11/22*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 092 539**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 092 549**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 092 553**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 092 575**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 092 618**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 092 641**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G08B 13/12*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 092 668**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 092 674**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 092 677**
(84) BE 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
(51) *G11C 19/08*
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 14.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 092 678**
(84) BE 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 14.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G11C 19/08*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 092 696**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01F 7/127*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 092 700**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01F 27/30*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 092 725**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H10B 12/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 092 774**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H10K 39/10*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 092 792**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 092 806**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 092 819**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *H01M 50/317*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 092 820**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01M 50/342*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 092 822**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01M 50/507*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 092 827**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01Q 1/36*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 092 828**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 092 837**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 24.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01R 13/08*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 092 850**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H02G 1/12*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 092 912**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 092 913**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 092 917**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04B 7/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 092 934**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 092 940**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 092 958**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 092 963**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 41/082***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 092 980**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 092 999**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 093 011**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04N 25/13***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 093 114**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 093 136**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 093 156**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 093 172**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 093 218**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A23N 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 093 224**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A24F 40/51***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 093 230**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A42B 3/28***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 093 232**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
(51) ***A43B 9/18***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024

(11) **4 093 234**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 093 239**
(84) CZ 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A45D 34/00***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 093 244**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47C 19/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 093 262**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 22.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 093 265**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 093 288**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/339***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 093 295**
(51) ***A61B 10/02***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 093 300**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 093 302**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 093 344**
(84) AT 12.06.2024
FI 12.06.2024
NL 12.06.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) EE 12.06.2024
HR 12.06.2024

(11) **4 093 372**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **4 093 461**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 093 485**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 093 489**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 093 499**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 093 515**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(51) ***A61Q 19/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 093 562**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B21D 19/00***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 093 590**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 44/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 093 612**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 093 636**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 093 649**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B62B 5/06***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 093 650**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B62D 7/15***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 093 661**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B62J 9/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 093 668**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 093 669**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64C 9/22***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 093 676**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
(51) ***B65B 13/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 093 677**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65D 5/66***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 093 681**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 093 722**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C07C 27/22***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 093 727**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07C 251/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 093 730**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C07D 207/16***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 093 817**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08K 9/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 093 847**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C12M 3/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 093 849**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C12N 1/12***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 093 855**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C12N 5/077***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 093 915**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E01F 8/02***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 093 924**
(84) BG 26.06.2024
(51) ***E04B 1/41***
(84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 093 930**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E04G 17/00***
(84) EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 093 945**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 093 954**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 093 956**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F01N 13/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 094 002**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16K 27/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 094 005**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F16L 55/045***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 094 040**
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
(51) ***G01B 11/245***
(84) GR 25.10.2024
LV 24.07.2024

(11) **4 094 056**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01F 23/296***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 094 057**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01K 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 094 090**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 094 105**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G02B 6/35*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 094 114**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 26/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 094 149**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 094 156**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 094 279**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01G 4/224*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 094 301**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H10N 60/12*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 094 329**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01R 25/14*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 094 396**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 094 405**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 41/28*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 094 413**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 14.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 094 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 67/104*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 094 429**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04N 25/773*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 094 449**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04R 1/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 094 453**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 094 457**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 67/60*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 094 489**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 48/08*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 094 563**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A01D 41/06*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 094 615**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A43B 3/34*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 094 617**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A43B 13/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 094 630**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A47C 4/30*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 094 631**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A47C 7/46*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 094 660**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A47L 9/24*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 094 718**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61C 7/12*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 094 729**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61F 2/38*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 094 736**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 094 743**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61H 23/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 23.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 094 778**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61K 47/60*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 094 800**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 094 853**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B08B 9/42*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 094 854**
(51) ***B21B 1/22***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 094 877**
(51) ***B23K 26/24***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 094 880**
(51) ***B23K 37/053***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 094 894**
(51) ***B25H 3/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 094 901**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 094 904**
(51) ***B25J 13/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 094 914**
(51) ***B29B 15/12***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 094 915**
(51) ***B29C 43/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 094 929**
(51) ***B29C 70/48***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 094 930**
(51) ***B29C 71/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 094 931**
(51) ***B29C 73/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 094 932**
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 094 956**
(51) ***B60C 7/14***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 094 960**
(51) ***B60G 7/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 094 981**
(51) ***B60N 2/815***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 094 997**
(51) ***B60R 19/18***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 094 998**
(51) ***B60R 19/56***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 095 002**
(51) ***B60S 1/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 095 005**
(51) ***B60T 13/14***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 095 026**
(51) ***B62K 27/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 095 039**
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 095 046**
(51) ***B64F 1/10***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 095 055**
(51) ***B65D 8/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 25.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 095 075**
(51) ***B65H 31/30***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 095 107**
(51) ***C02F 11/10***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 095 117**
(51) ***C05B 17/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 095 133**
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 095 167**
(51) ***C08F 120/34***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 095 190**
(51) ***C08K 7/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 095 196**
(51) ***C08G 59/40***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 095 206**
(51) ***C09D 11/101***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 23.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 095 217**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C10L 1/238*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 095 220**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 095 224**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(51) *F04B 53/06*
(84) FI 07.08.2024
LV 07.08.2024

(11) **4 095 242**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *C12N 9/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 095 244**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C12N 9/90*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 095 269**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C21C 7/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 095 340**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *E05D 15/56*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 095 346**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *E21B 7/02*
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 095 352**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 095 364**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F01N 9/00*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 095 366**
(51) *F01P 3/20*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 095 367**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F01P 5/04*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 095 371**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F02C 7/16*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 095 378**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F04B 1/0413*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 095 380**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F04B 35/01*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 095 397**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F16B 5/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 095 398**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16B 5/02*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 095 399**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 095 403**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F16C 3/14*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 095 404**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F16C 9/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 095 405**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *F16C 35/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 095 417**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 095 422**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *F16K 27/06*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 095 427**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F16M 13/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 095 434**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F21S 41/153*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 095 435**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 095 447**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F24F 1/0073*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 095 449**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F24F 140/12*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 095 456**
(84) AT 15.05.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) BG 15.05.2024

DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 16.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 095 468** (51) ***F26B 11/14***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024

(11) **4 095 471** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024

(11) **4 095 474** (51) ***F28D 20/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 24.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 095 480** (51) ***F41G 7/22***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 095 489** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 095 509** (51) ***G01N 1/31***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 095 533** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 30.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 095 534** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 095 556** (51) ***G01S 13/88***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 095 557** (51) ***G01S 13/931***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 095 574** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 095 584** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 30.04.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 20.04.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 095 594** (51) ***G02F 1/1343***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 095 615** (51) ***G03G 9/093***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 095 635** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 095 637** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 095 644** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 095 683** (51) ***G06F 9/44***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 095 693** (51) ***G06F 9/54***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 095 696** (51) ***G06F 11/30***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 095 702** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 095 714** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 095 723** (51) ***G06F 21/51***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 095 795** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 095 854** (51) ***G10L 19/087***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 095 856** (51) ***G11B 15/68***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 095 857** (51) ***G11C 7/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 095 871** (51) ***H01F 27/28***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 095 874** (51) ***H01H 9/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 095 913** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 095 924** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 095 935**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 095 937**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 095 970**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 095 977**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.05.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 096 013**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01P 1/205*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 096 021**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01Q 1/40*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 096 022**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H01Q 3/14*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 096 032**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01R 13/64*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 096 058**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02J 50/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 096 082**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02M 3/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 096 090**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H03F 1/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 096 126**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 096 129**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 096 133**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 096 137**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 096 161**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 41/042*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 096 170**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 096 178**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 096 180**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 096 184**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 096 188**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 096 192**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 096 195**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 47/32*
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 096 197**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 65/613*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 096 204**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 096 205**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 096 209**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04N 23/61*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 096 216**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04N 5/33*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 096 232**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 096 252**
(51) *H04M 3/58*

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 096 298**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 096 310**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H04W 28/20***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 096 349**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 096 374**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 096 382**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 096 421**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A23F 5/20***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 096 436**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A23L 27/30***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 096 440**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A23L 33/115***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 096 445**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65B 19/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 096 470**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A45D 24/22***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 096 507**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 096 525**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 5/20***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 096 531**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 096 567**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61C 1/07***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 096 579**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 096 588**
(84) BG 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) ***A61F 2/90***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 096 604**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 096 607**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 096 730**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61L 27/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 096 733**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 096 772**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61N 1/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 096 775**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 096 776**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 096 853**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B22F 3/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 096 878**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 096 888**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B28D 1/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 096 889**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29B 7/24***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 096 892**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B29B 17/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 096 904**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B29C 70/16***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 096 911**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B31C 5/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 096 929**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B41F 31/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

RS 26.09.2024

(11) **4 096 946** (51) ***B60H 3/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 096 949** (51) ***B60K 6/48***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 096 956** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 096 971** (51) ***B60R 21/09***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 096 976** (51) ***B60T 17/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GB 22.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 28.01.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 096 989** (51) ***B62D 12/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 097 006** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 097 007** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 097 020** (51) ***B65D 71/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 097 021** (51) ***B65D 71/44***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 097 035** (51) ***B65G 47/90***
(84) BG 29.05.2024 (84) EE 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 097 041** (51) ***B67D 1/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 097 056** (51) ***C03B 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 097 062** (51) ***C04B 35/5831***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 097 076** (51) ***C07C 229/12***
(84) BG 01.05.2024 (84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 097 078** (51) ***C07C 291/04***
(84) BG 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024

(11) **4 097 087** (51) ***C07D 231/18***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 097 091** (51) ***C07D 239/545***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 097 117** (51) ***C07H 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 097 195** (51) ***C10L 3/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 097 228** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 097 284** (51) ***D04H 1/4291***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 097 285** (51) ***D04H 1/4326***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 097 292** (51) ***D21C 1/02***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 097 320** (51) ***E05D 3/16***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 097 335** (51) ***F01D 11/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 097 363** (51) ***F16B 12/24***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 097 370** (51) ***F16D 7/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 097 375** (51) ***F16H 3/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 19.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 29.02.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
LT 19.07.2023 LU 01.02.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **4 097 378** (51) ***F01C 19/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 097 383**
(51) ***F16L 23/18***
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 097 394**
(51) ***F21V 17/16***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 097 402**
(51) ***F24F 3/163***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 097 441**
(51) ***G01M 13/025***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) CH 31.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 097 469**
(51) ***G01N 33/34***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 097 476**
(51) ***G01N 33/531***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 097 519**
(51) ***G02B 6/126***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 097 540**
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 097 549**
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 097 556**
(51) ***G05D 16/06***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 097 566**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 097 578**
(51) ***G06F 3/0483***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 097 601**
(51) ***G06F 16/215***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 097 618**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 097 701**
(51) ***G08B 13/24***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 097 750**
(51) ***H01H 85/041***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 097 761**
(51) ***H01L 23/538***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 097 780**
(51) ***H01M 4/525***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 097 812**
(51) ***H02G 5/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 097 820**
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 097 880**
(51) ***H04H 60/31***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 097 906**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 097 924**
(51) ***H04L 43/026***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 097 945**
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 097 959**
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 097 963**
(51) ***H04N 23/61***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 097 968**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 098 068**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 098 083**
(51) ***H05B 6/64***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 098 087**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 098 120**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 098 145**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A45D 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 098 150**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A47C 5/12***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 098 153**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A47D 1/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 098 155**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47J 19/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 098 158**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47J 37/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 098 178**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 098 198**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 5/361***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 098 206**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 098 212**
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 098 220**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61C 5/44***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 098 222**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 098 309**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 098 316**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 098 337**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A63F 13/833***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 098 344**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B01D 29/15***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 098 371**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B05B 13/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 098 379**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B21C 37/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 098 382**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B22D 21/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 098 389**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 098 416**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 098 423**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 49/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 098 426**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 098 431**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 098 454**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41M 5/333***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 098 459**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 098 460**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 098 466**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60K 16/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 098 485**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 098 498**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 098 530**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *B62K 5/02*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 098 537**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *B63B 21/22*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 098 562**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 098 571**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B65D 1/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 098 606**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 098 607**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B81B 7/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 098 620**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C01G 41/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 098 628**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C02F 1/44*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 098 631**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 098 658**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07K 14/34*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 098 691**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C08K 5/16*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 098 697**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C08L 51/04*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 098 716**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 098 719**
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C10G 3/00*
(84) EE 17.04.2024
LV 17.04.2024

(11) **4 098 737**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C12M 1/26*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 098 783**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C30B 25/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 098 793**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *D06F 58/04*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 098 803**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *E02D 7/16*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 098 827**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *E05B 17/20*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 098 831**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *E05D 3/02*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 098 854**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 098 859**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F02D 41/20*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 098 861**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F02K 3/06*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 098 883**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *F04D 29/02*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 098 894**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F16C 19/26*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 098 896**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F16C 33/78*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 098 900**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F16D 13/16*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 098 903**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F16D 65/18*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 098 904**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16F 9/54*
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 098 915**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F16K 11/22*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 098 918**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F16K 31/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 098 919**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
(51) *F16K 51/02*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024

LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 098 925** (51) ***F16L 59/065***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 098 935** (51) ***F21S 43/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 098 948** (51) ***F24D 3/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 098 966** (51) ***F28D 17/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.04.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 098 969** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 098 970** (51) ***G01B 11/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 098 975** (51) ***G01C 21/28***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 098 982** (51) ***G01G 19/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 098 986** (51) ***G06F 3/0346***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 099 000** (51) ***G01N 19/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 099 011** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 099 040** (51) ***G01R 31/40***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 27.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 099 053** (51) ***G01S 13/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 099 054** (51) ***G01S 13/76***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 099 060** (51) ***G06V 10/25***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 099 074** (51) ***G02B 9/62***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 099 083** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 13.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 099 091** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 099 094** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 099 107** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 099 112** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 099 116** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 099 125** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 099 146** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 099 172** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 02.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 099 203** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 099 229** (51) ***G06N 3/04***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 099 230**
(51) ***G06N 3/04***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CH 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 099 264**
(51) ***G06V 10/774***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 099 280**
(51) ***G06V 40/16***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 099 283**
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 099 284**
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 099 293**
(51) ***G06Q 10/047***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 099 298**
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 31.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 099 316**
(51) ***G10L 19/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 099 346**
(51) ***H01F 27/08***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 099 361**
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 099 370**
(51) ***H01L 21/67***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 099 441**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 099 461**
(51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 099 470**
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 099 492**
(51) ***H01M 50/342***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 099 516**
(51) ***H01R 13/641***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 099 520**
(51) ***H01R 43/28***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 099 561**
(51) ***H02P 29/62***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 099 573**
(51) ***H03M 7/40***
(84) AT 11.10.2023
BE 30.04.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LU 18.04.2024
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 099 584**
(51) ***H04B 10/61***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 099 588**
(51) ***H04B 17/318***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 099 604**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.06.2023
BE 29.02.2024
BG 21.06.2023
CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LU 06.02.2024
LV 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RO 21.06.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 099 650**
(51) ***H04L 47/24***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 099 652**
(51) ***H04L 27/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 099 672**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 099 733**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 099 736**
(51) ***H04W 76/10***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 099 747**
(51) ***H04W 16/28***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 099 749**
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 099 763**
(51) ***H04W 48/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 099 780**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 099 830**
(51) ***A22B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024

(11) **4 099 842** (51) ***A23L 25/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 099 851** (51) ***A24C 5/14***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 10.03.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 10.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 099 853** (51) ***A24C 5/46***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 20.02.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 05.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 099 854** (51) ***A24C 5/46***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 06.02.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 05.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 099 875** (51) ***A47J 31/36***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 099 885** (51) ***A47L 9/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 099 889** (51) ***A61B 3/15***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 099 892** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 099 909** (51) ***A61B 8/02***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 099 932** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 099 957** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 099 964** (51) ***A61F 5/37***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 100 060** (51) ***C07K 16/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 100 088** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 100 108** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 100 137** (51) ***A63F 13/20***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 100 146** (51) ***B01D 45/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 100 150** (51) ***B01D 61/18***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 100 154** (51) ***B01F 33/841***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 100 157** (51) ***C07C 29/78***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 100 161** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 100 167** (51) ***F16F 15/34***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 100 181** (51) ***B21B 99/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 100 200** (51) ***B23K 26/38***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 100 201** (51) ***B23K 26/53***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 100 202** (51) ***B23K 35/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 27.02.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 05.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 100 211** (51) ***B25B 31/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 100 225** (51) ***B29C 45/17***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, EE 08.11.2023, FR 29.02.2024, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 08.02.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **4 100 226** (51) ***B29C 45/26***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, EE 01.11.2023, FR 29.02.2024, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 08.02.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **4 100 236** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 100 243** (51) ***B31C 5/00***
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024

(11) **4 100 279** (51) ***B60N 2/06***
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 100 283** (51) ***B60R 19/48***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 100 285** (51) ***B60R 22/195***
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 100 307** (51) ***B62K 25/04***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **4 100 312** (51) ***B63B 27/36***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 100 315** (51) ***B63B 39/04***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 100 327** (51) ***B65B 7/16***
(84) AT 21.06.2023, BG 21.06.2023, DK 21.06.2023, FI 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SK 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, FR 29.02.2024, HR 21.06.2023, IT 21.06.2023, LU 05.02.2024, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SI 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **4 100 330** (51) ***B65B 69/00***
(84) BE 29.02.2024, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FR 29.02.2024, HR 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LU 17.02.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **4 100 332** (51) ***B65D 33/25***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **4 100 333** (51) ***B65D 33/30***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 100 359** (51) ***B68C 3/02***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DE 03.09.2024, EE 10.01.2024, FR 10.03.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 02.02.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **4 100 409** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 100 482** (51) ***C09K 5/04***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 100 489** (51) ***C09K 19/30***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, FR 10.03.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 02.02.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **4 100 498** (51) ***C11D 3/22***
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **4 100 586** (51) ***E04B 1/41***
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 100 594** (51) ***E04G 21/12***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 100 619** (51) ***E21B 33/06***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, FR 13.02.2024, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 05.02.2024, MC 13.12.2023, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DE 03.09.2024, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **4 100 628** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 100 629**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 100 640**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F02K 9/42*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 100 645**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 100 651**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F04B 49/06*
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 100 657**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F16C 33/66*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 100 668**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F16J 3/06*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 100 675**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *F16L 1/23*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 100 680**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F23D 14/62*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 100 704**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01J 1/42*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 100 729**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) *G01N 27/06*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 100 747**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01R 27/18*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 100 762**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 100 795**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G03G 21/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 100 803**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G05B 19/406*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 100 816**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 100 831**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 9/44*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 100 855**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 21/52*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 100 858**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 100 878**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 100 914**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G06T 5/60*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 100 918**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06T 19/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 100 939**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G09F 13/06*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 100 996**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H01L 21/762*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 101 008**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 29/74*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 101 009**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01L 31/0236*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 101 012**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H10N 60/01*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 101 060**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02K 21/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 101 064**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 101 065**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02P 21/14*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 101 097**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024

ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 101 121**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 101 135**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 04.02.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 01.03.2024
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 101 186**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 253**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 101 267**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 101 275**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A01B 73/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 101 276**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A01B 73/00***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 101 286**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01D 43/07***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 101 288**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01F 15/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 101 319**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A24F 13/30***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 323**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 324**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A41D 1/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 101 326**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A41D 13/002***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 101 339**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A46B 9/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 101 345**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A47F 1/12***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 101 346**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A47F 11/10***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 101 355**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 101 356**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 101 357**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 101 378**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 30.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 101 387**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 101 391**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 101 392**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 101 394**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 101 401**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 101 409**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 101 426**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 101 477**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 101 487**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 101 526**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F04B 19/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 101 542**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B02C 19/00***
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 101 555**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B21C 37/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 101 566**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B23B 51/02***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 101 573**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B23K 3/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 101 574**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 101 579**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 101 599**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 101 600**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 13/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 101 606**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 101 607**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B26B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 101 611**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B27B 33/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 101 628**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29K 23/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 101 649**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 101 659**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 660**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 668**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 101 669**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60J 10/82***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 101 676**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 101 687**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60N 2/015***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 101 700**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60R 7/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 101 715**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 101 716**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 101 729**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 101 749**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B62J 50/22***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 101 754**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64C 9/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 101 758**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64U 30/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 101 766**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 101 769**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B64D 31/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 101 805**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B66C 23/34***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 101 807**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B66F 9/18***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 101 890**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 101 895**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 101 908**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 101 944**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C23F 13/02***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 101 949**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C25D 5/08***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 101 955**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***D01H 5/86***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 101 964**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***D04B 1/16***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 101 967**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***D05C 15/18***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 101 976**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***D21C 5/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 101 983**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***E01C 23/16***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 101 997**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 102 010**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 102 036**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 102 045**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F02K 1/15***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 102 102**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F16G 11/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 102 104**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16H 7/18***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 102 110**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 102 114**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16K 5/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 102 120**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16L 5/04***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 102 128**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 102 132**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F22B 37/38***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 102 136**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
(51) ***F23N 5/08***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 102 156**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F25B 41/45***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 102 172**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F42B 7/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 102 174**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01B 5/255***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 102 184**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 102 188**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 102 191**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 102 245**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01R 35/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 102 261**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01W 1/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 102 273**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 102 323**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 102 334**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 102 354**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 7/544***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 102 399**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06V 20/80***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 102 409**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 102 410**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06N 3/063***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 102 422**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 102 477**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G08B 13/196***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 102 503**
(84) IS 24.11.2024
(51) ***G10L 21/038***

(11) **4 102 567**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 102 586**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***H10K 50/11***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 102 604**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 102 613**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 102 632**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01M 50/30***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 102 677**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 102 684**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H02K 1/20***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 102 757**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 102 767**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 102 791**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 47/56***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 102 824**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04N 23/62***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 102 828**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04N 9/64***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 102 902**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 102 927**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 102 928**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 76/23***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 102 940**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H05B 47/28***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 102 963**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A01K 61/13***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 102 975**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 102 981**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***A23G 4/10***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 103 014**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A47B 88/90***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 103 023**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A47J 27/21***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 103 030**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 103 044**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 103 066**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 103 076**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 103 122**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 13/56***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 103 123**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 13/62***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 103 158**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) LV 04.09.2024

(11) **4 103 160**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 103 279**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61P 3/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 103 342**
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B22D 11/00***
(84) FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 103 351**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **4 103 354**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B23Q 7/02***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 103 357**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B25B 7/10***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 103 385**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B29C 45/17***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 103 394**
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 103 396**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 103 416**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60J 5/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 103 431**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 103 441**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B61B 13/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 103 448**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B62B 5/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 103 450**
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B62D 1/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 103 451**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 103 453**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B62D 59/04***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 103 460**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B62H 3/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 103 474**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64F 1/305***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 103 493**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B65F 1/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 103 500**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65H 29/58***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 103 543**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C07C 231/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 103 555**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07D 271/06***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 103 565**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 103 626**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08F 8/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 103 627**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08F 114/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 103 632**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***C08F 232/08***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 103 661**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
(51) ***C09K 8/68***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024

DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 103 729**
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C12N 9/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GB 03.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 103 776**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***D06F 34/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 103 791**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E04C 2/38***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 103 794**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 103 797**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***E04H 1/12***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 103 824**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F02B 19/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 103 830**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
(51) ***F02K 1/76***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 103 835**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F03D 3/06***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 103 855**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16C 7/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 103 859**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16D 11/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 103 862**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 103 872**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16L 1/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 103 905**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 103 912**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 103 913**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G01D 5/353***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 103 936**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
(51) ***G01N 22/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 104 023**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 104 045**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 104 047**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 104 122**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 104 137**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 104 188**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G07F 17/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 104 192**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G21F 5/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 104 206**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 104 257**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G05D 22/02***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 104 266**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H02G 11/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 104 292**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H03K 17/0814***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 104 321**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04B 17/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 104 331**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 104 332**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 104 342**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 104 343**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 104 349**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 104 381**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 104 402**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 104 410**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 104 465**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 104 505**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 28/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 104 514**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 36/12***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 104 520**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 104 564**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***H04L 1/1825***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 104 568**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 10.02.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 104 616**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 104 654**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A01B 61/04***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 104 657**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 104 658**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01B 71/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 104 659**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 104 710**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A45F 3/16***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 104 712**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A47B 9/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 104 727**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 104 736**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A47L 9/32***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 104 746**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023

EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 08.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 104 763**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A61B 5/367*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 104 772**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 104 787**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 104 790**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 104 793**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 90/50*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 104 795**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 34/35*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 104 796**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 34/35*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 104 808**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61H 33/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 104 886**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 104 914**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B01D 27/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 104 915**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B01D 46/42*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 104 916**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B01D 61/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 104 957**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B22F 3/16*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 104 976**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B25J 13/08*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 104 984**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B25J 19/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 105 010**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 105 018**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *B32B 15/12*
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 105 020**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B32B 1/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 105 028**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 105 034**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B41J 33/14*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 105 038**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B60C 7/24*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 105 039**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B60C 11/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 105 043**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B60C 11/03*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 105 044**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B60C 11/12*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 105 045**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B60C 11/24*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 105 053**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B60K 37/10*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 105 075**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B60N 2/66*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 105 080**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B60P 3/025*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 105 081**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(51) *B60Q 1/24*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024

ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 105 089**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B60S 3/04***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 105 098**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B61F 5/24***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 105 108**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 105 116**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B63B 75/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 105 131**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B64G 1/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 105 133**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B65B 9/02***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 105 136**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B65D 5/46***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 105 156**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B65H 21/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 12.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 105 164**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***B67C 3/26***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 105 172**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***C01B 11/14***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **4 105 192**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C07C 2/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 105 202**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C07D 213/61***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 105 244**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08F 8/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 105 248**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 105 266**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 105 277**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08L 7/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 105 279**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08L 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 105 283**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C09D 5/03***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 105 287**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C09D 13/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 105 288**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
(51) ***C09D 167/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 105 295**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 105 296**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C10G 1/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 105 341**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C12Q 1/6876***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 105 388**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 105 391**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 105 416**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E05B 63/04***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 105 417**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(51) ***E05C 9/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 105 421**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E05D 3/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 105 423**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E05D 15/26***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 105 436**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) ***E21C 25/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

PT 23.12.2024

(11) **4 105 467** (51) ***F02C 7/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 105 484** (51) ***F04B 15/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 105 496** (51) ***F15B 11/17***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 105 497** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 105 509** (51) ***F16D 1/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 105 526** (51) ***F16K 5/06***
(84) BG 01.05.2024 (84) EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 105 540** (51) ***F17C 1/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 18.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 105 556** (51) ***F23R 3/34***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 105 557** (51) ***F23R 3/34***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 105 558** (51) ***F24B 1/182***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 105 576** (51) ***F25B 43/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 105 608** (51) ***G01D 3/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 105 628** (51) ***G01M 3/18***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 105 635** (51) ***G01N 3/22***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 105 649** (51) ***G01N 23/223***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 105 657** (51) ***G01N 33/566***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 105 675** (51) ***G01S 13/931***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 105 721** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 105 723** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 105 786** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 31.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 105 801** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 105 824** (51) ***G06V 10/147***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 105 831** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 105 882** (51) ***G06T 7/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 105 891** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 105 913** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 105 924** (51) ***G10H 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 105 926** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 105 999** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 106 010** (51) ***H01L 29/786***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 106 023** (51) ***H10N 70/20***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 106 055** (51) ***H01M 4/58***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 106 068** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 106 088** (51) ***H01M 50/147***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 106 105**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 106 127**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H02J 1/08***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 106 138**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

(11) **4 106 141**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H02J 7/14***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 106 149**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H02K 1/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 106 199**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 106 210**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04B 1/44***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 106 212**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 106 232**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 106 262**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04L 7/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 106 267**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 106 281**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 106 298**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 106 299**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 106 311**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04N 23/81***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 106 434**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 106 436**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 106 460**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 106 492**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 106 493**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 106 507**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A01B 79/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 106 514**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A01G 24/42***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 106 522**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
(51) ***A01N 25/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 106 561**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 106 565**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 106 577**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A45D 34/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 106 594**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 106 599**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

RS 26.09.2024

(11) **4 106 601**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 106 611**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 106 614**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 106 645**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 106 680**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 106 689**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 106 694**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 106 729**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 106 783**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 36/09***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 106 784**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 36/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 106 822**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61L 9/01***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 106 840**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 106 858**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 106 867**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 106 899**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01D 19/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 106 904**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B01D 53/56***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 106 919**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 106 932**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B07B 1/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 106 934**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B22D 41/13***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 106 940**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B23B 31/26***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 106 943**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23K 26/02***
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 106 944**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23K 26/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 106 975**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 106 987**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 106 996**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B32B 29/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 106 999**
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B41F 16/00***
(84) EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 107 009**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 107 010**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 107 011**
(51) ***B60C 9/00***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 107 019**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 107 020**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60K 6/387***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 107 023**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60K 17/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 107 032**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60R 1/00***
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 107 034**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60R 7/06***
(84) CZ 30.08.2023
GB 19.02.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 107 040**
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60T 13/26***
(84) CZ 18.10.2023
GB 18.02.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 107 043**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 107 048**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 107 049**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 107 066**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 107 076**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65B 3/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 107 077**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65B 5/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 107 079**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B65D 85/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 12.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 107 088**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B65D 75/00***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 107 094**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 107 096**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B65G 21/20***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 107 097**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65G 47/14***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 107 106**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B66B 9/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 107 123**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C01B 39/02***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 107 141**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07C 29/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 107 142**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07C 29/132***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 107 145**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C07D 403/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 107 159**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 107 194**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08F 10/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 107 204**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
(51) ***C08G 65/26***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 107 213** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 107 235** (51) ***C10H 1/00***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, FR 29.02.2024, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LU 16.02.2024, MC 02.08.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **4 107 240** (51) ***C11D 3/34***
(84) GR 20.09.2024, IS 19.10.2024
(84) HR 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 107 302** (51) ***C22C 21/04***
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 107 319** (51) ***D01G 15/36***
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 107 320** (51) ***D01H 4/12***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) EE 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 107 327** (51) ***D21H 17/63***
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024

(11) **4 107 328** (51) ***D21H 19/02***
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 107 337** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **4 107 347** (51) ***E04H 17/14***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **4 107 365** (51) ***E21C 50/00***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, PT 19.08.2024

(11) **4 107 377** (51) ***F01N 11/00***
(84) CH 29.02.2024, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023, GB 20.03.2024, HR 20.12.2023, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RS 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **4 107 382** (51) ***F02C 7/266***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **4 107 395** (51) ***F04B 3/00***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024
(84) FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **4 107 397** (51) ***F04B 15/08***
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, PT 28.10.2024

(11) **4 107 401** (51) ***F16B 25/00***
(84) GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 107 404** (51) ***F16D 25/12***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **4 107 419** (51) ***F16M 1/00***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, FR 31.03.2024, HR 16.08.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LU 29.03.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **4 107 421** (51) ***G01N 33/00***
(84) GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 107 424** (51) ***F21K 9/62***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, FR 29.02.2024, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 15.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **4 107 450** (51) ***F25B 9/12***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 107 456** (51) ***F26B 3/04***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024

(11) **4 107 457** (51) ***F26B 21/00***
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024

(11) **4 107 462** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 107 464** (51) ***F41A 9/11***
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 107 493** (51) ***G01F 23/296***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **4 107 531** (51) ***G01N 1/10***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024

(11) **4 107 533** (51) ***G01R 27/32***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, DE 03.09.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, FR 31.03.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 22.02.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

SM 31.01.2024

(11) **4 107 604** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 107 610** (51) ***G06F 3/01***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 107 621** (51) ***G06F 11/26***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DE 01.10.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 31.03.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 17.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 107 697** (51) ***G06T 7/149***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 FR 29.02.2024
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 02.02.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **4 107 737** (51) ***G16B 40/10***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 107 776** (51) ***H01L 21/67***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 107 783** (51) ***H01L 29/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 31.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 31.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 107 784** (51) ***H01L 29/40***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 107 881** (51) ***H04L 1/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023 GB 21.02.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 107 902** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 FR 29.02.2024
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 26.02.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **4 107 918** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 107 919** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 107 921** (51) ***H04W 4/80***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 107 930** (51) ***H04L 67/55***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 107 932** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 107 935** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 27.02.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 21.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 108 029** (51) ***H04B 1/525***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 108 044** (51) ***H04W 76/28***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 108 048** (51) ***H05B 45/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 29.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 19.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 108 119** (51) ***A43B 13/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 108 125** (51) ***A45D 20/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 108 126** (51) ***A45D 20/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 108 128** (51) ***A45D 20/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 108 133**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47B 77/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 108 135**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47C 9/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 108 136**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A47C 17/02***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 108 143**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **4 108 147**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 108 153**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 108 154**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 108 155**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 108 176**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 108 190**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 108 191**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 17/50***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 108 199**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 108 210**
(84) EE 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) LV 03.04.2024

(11) **4 108 213**
(84) BG 10.04.2024
(51) ***A61F 2/78***
(84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 108 282**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 108 287**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 108 294**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 108 301**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 108 324**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B01F 27/61***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 108 358**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B21F 5/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 108 371**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 108 388**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 108 408**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 108 434**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B29D 7/01***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 108 435**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29D 7/01***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 108 436**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B29D 7/01***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 108 437**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B29D 7/01***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 108 460**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 108 470**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B42D 25/23***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 108 484**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60G 17/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 108 486**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 108 497**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H01H 11/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 108 498**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***B60L 5/42***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024

NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 108 521** (51) ***B60N 2/815***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 108 534** (51) ***B60W 30/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 108 542** (51) ***B62B 9/10***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 108 558** (51) ***B62J 19/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 108 568** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 108 569** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 108 576** (51) ***B65B 5/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 108 615** (51) ***B65H 29/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 108 639** (51) ***C02F 3/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 108 646** (51) ***C04B 35/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 108 725** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 108 747** (51) ***C11B 1/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 108 775** (51) ***C12P 5/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 108 805** (51) ***C23C 22/53***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 108 829** (51) ***D21F 1/66***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 108 836** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 108 841** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 108 851** (51) ***E04G 11/50***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 108 856** (51) ***E05B 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 108 862** (51) ***E05B 67/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 108 867** (51) ***E05B 79/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 108 868** (51) ***E05B 79/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 108 873** (51) ***E05B 85/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 108 880** (51) ***E06B 7/23***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 108 887** (51) ***F01D 21/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 108 890** (51) ***F01N 1/08***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 108 892** (51) ***F01N 13/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 108 899** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 108 901** (51) ***F02D 41/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 108 903**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 108 915**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F04B 1/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 108 917**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***F04B 15/06***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 108 931**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 108 944**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16C 25/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 108 948**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16D 1/027***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 108 958**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F16H 63/32***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 108 961**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16K 3/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 108 967**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16L 5/04***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 108 982**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F21S 8/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 108 991**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F24C 3/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 109 006**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F24F 11/52***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 109 035**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F41G 11/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 109 036**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F42B 3/16***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 109 041**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 109 043**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01C 21/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 109 046**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01D 5/244***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 109 068**
(84) IS 03.11.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) PL 03.07.2024

(11) **4 109 078**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 109 080**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 109 110**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G01P 15/125***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 109 113**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01R 13/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 109 149**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G02F 1/1339***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 109 151**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 109 162**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G02B 9/62***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 109 197**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 109 230**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 109 244**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 109 245**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 109 252**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 109 266**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 17.07.2024

FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 109 267**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 109 281**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 12/0831*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 109 326**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 109 337**
(84) BG 28.08.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) LV 28.08.2024

(11) **4 109 340**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 109 341**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 109 413**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 109 441**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 109 446**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G10L 21/0216*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 109 522**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
(51) *H01L 23/522*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 109 568**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01L 33/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 109 582**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 109 661**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01M 50/446*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 109 688**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01S 5/024*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 109 699**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 109 715**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02J 50/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 109 721**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01R 31/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 17.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 109 787**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04J 3/12*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 109 790**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 109 799**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 109 802**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 109 813**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 109 816**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 109 826**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 109 832**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01Q 1/08*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 109 862**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 69/16*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 109 863**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04M 1/19*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 109 869**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04N 1/44*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 109 888**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04N 25/59*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 109 890**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04N 7/01*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 109 932**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024

(11) **4 109 945**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 110 000**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 110 003**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 110 008**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 110 024**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 110 062**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A22C 15/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 110 108**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A24F 40/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 110 128**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 110 136**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
(51) ***A47B 49/00***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 110 138**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A47B 88/493***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 110 142**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A47C 27/12***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 110 150**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 110 151**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 110 209**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 110 213**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61B 18/24***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 110 314**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61K 31/135***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 110 415**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61L 31/04***
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 110 426**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 08.11.2023
RS 12.09.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 110 430**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 110 434**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 110 455**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 110 499**
(84) LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B01D 29/05***
(84) PL 28.08.2024

(11) **4 110 502**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***B01D 33/067***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 110 506**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 110 515**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01J 19/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 110 521**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B01J 47/024***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 110 535**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B21D 43/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 110 541**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) ***B23B 29/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 110 546** (51) ***B23K 9/013***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 110 552** (51) ***B24D 13/04***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 110 614** (51) ***B32B 37/00***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 110 617** (51) ***B32B 38/18***
(84) GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 110 620** (51) ***B41F 33/02***
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 110 628** (51) ***B60G 7/00***
(84) BE 29.02.2024, BG 20.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, FR 20.02.2024, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 02.02.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **4 110 634** (51) ***B60J 1/14***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 110 658** (51) ***B60S 1/48***
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 110 665** (51) ***B60T 17/02***
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 110 689** (51) ***B63B 27/36***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 110 697** (51) ***B64D 27/40***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 110 722** (51) ***B67C 3/00***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 110 747** (51) ***C07C 1/20***
(84) GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 110 780** (51) ***C07D 471/04***
(84) LV 07.08.2024

(11) **4 110 781** (51) ***C07D 471/04***
(84) LV 31.07.2024

(11) **4 110 834** (51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 110 858** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 110 869** (51) ***C08L 77/02***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 110 888** (51) ***C10M 113/00***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 110 981** (51) ***D04H 1/26***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 110 983** (51) ***D04H 5/02***
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 110 994** (51) ***E02B 1/00***
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 111 003** (51) ***E02F 9/28***
(84) AT 17.01.2024, BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 17.01.2024, DE 03.09.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, FR 17.03.2024, GB 17.04.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 27.02.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **4 111 006** (51) ***E03C 1/08***
(84) GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 111 017** (51) ***E04G 21/18***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 111 026** (51) ***E21B 29/04***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 111 029** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 111 033** (51) ***F01D 5/22***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 111 052** (51) ***F03D 1/06***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 111 081** (51) ***F16L 1/16***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 111 084** (51) ***F16L 37/14***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 111 138**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 111 154**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 111 191**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 111 219**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01R 31/382*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 111 269**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 111 270**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 111 278**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 111 285**
(84) IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 111 385**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 111 412**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 111 431**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 111 481**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01H 33/664*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 111 542**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01Q 7/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 111 607**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 45/16*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 111 660**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 28.02.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 111 677**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04N 5/222*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 111 717**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 4/90*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 111 725**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 111 750**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 48/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 111 751**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 111 752**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 111 765**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 111 796**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 111 826**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 111 838**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A01B 33/02*
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 111 840**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 111 888**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 111 899**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 111 900**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 111 926**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 111 928**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A47L 9/10***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 111 976**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 5/369***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 112 011**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 112 012**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 112 029**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 112 064**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/733***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 112 119**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 112 130**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A63B 1/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 112 134**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A63B 22/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 112 153**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B01D 45/12***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 112 177**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 112 200**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B21C 1/24***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 112 216**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B23K 9/067***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 112 234**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B62D 57/032***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 112 242**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 112 263**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 112 271**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B29C 51/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 112 277**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 112 282**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 27.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 112 304**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
(51) ***B32B 43/00***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 112 314**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 112 317**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 112 323**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B42D 3/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 112 325**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 112 326**
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 112 331**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 112 372**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 112 378**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 112 381**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***H02P 7/03***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

RS 24.07.2024

(11) **4 112 382** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CH 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 112 388** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 112 401** (51) ***B60T 17/04***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CH 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 112 404** (51) ***B60W 30/09***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CH 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 112 412** (51) ***B61B 12/06***
(84) BG 01.05.2024, CH 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 112 424** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CH 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 112 432** (51) ***B62K 3/06***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CH 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 112 438** (51) ***B63B 27/14***
(84) GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 112 454** (51) ***B64C 25/26***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CH 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 112 459** (51) ***B64D 1/12***
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024

(11) **4 112 461** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CH 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 112 468** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 29.05.2024, CH 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 112 475** (51) ***B64D 27/10***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CH 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 11.05.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 112 476** (51) ***B64D 27/24***
(84) BG 18.09.2024, CH 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 112 477** (51) ***B64D 27/26***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CH 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 112 492** (51) ***B65D 41/34***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 112 523** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CH 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 112 534** (51) ***B66F 9/06***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, CH 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 112 547** (51) ***C01B 32/184***
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 112 565** (51) ***C02F 1/76***
(84) BG 31.07.2024, CH 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 112 576** (51) ***C03C 8/16***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CH 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, EE 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 112 581** (51) ***C04B 35/486***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CH 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LU 30.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 112 588** (51) ***C04B 35/583***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 112 673** (51) ***C08L 29/04***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CH 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 112 684** (51) ***C08L 9/02***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CH 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 112 692** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 112 711** (51) ***C12G 3/04***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 112 723** (51) ***C12N 5/20***
(84) GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 112 738** (51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **4 112 783** (51) ***C25B 9/19***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CH 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 112 794** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CH 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 112 795** (51) ***D04H 3/115***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CH 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024

LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 112 800** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 112 801** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 112 821** (51) ***E02F 5/10***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 112 825** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 112 836** (51) ***E04B 9/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 112 850** (51) ***E05B 13/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 112 881** (51) ***F01D 5/16***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 112 892** (51) ***F01N 1/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 112 898** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 112 904** (51) ***F02B 39/10***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 112 917** (51) ***F03B 13/18***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 112 918** (51) ***F03B 13/18***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 112 927** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 112 934** (51) ***F04B 39/12***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 112 953** (51) ***F16C 11/06***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 112 960** (51) ***F16C 35/063***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 112 962** (51) ***F16D 3/66***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 112 964** (51) ***F16D 65/84***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 112 980** (51) ***F16K 5/08***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 112 981** (51) ***F16K 27/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 113 001** (51) ***F21S 43/14***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 113 009** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 113 015** (51) ***F24D 17/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 113 019** (51) ***F24F 1/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 113 020** (51) ***F24F 1/12***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 113 051** (51) ***F28F 13/18***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 113 060** (51) ***G01C 19/5776***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 113 061** (51) ***G01C 19/5776***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 113 068** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 113 069** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 113 073** (51) ***G01G 15/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 113 076** (51) ***G01H 17/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 113 082** (51) ***G01K 1/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024

LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 113 083**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01K 7/42*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 113 098**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 3/20*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 113 109**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 23/2206*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 113 110**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 25/20*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 113 142**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 113 144**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G01R 31/52*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 113 177**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G02B 1/118*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 113 187**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F21S 8/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 113 220**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G04B 31/06*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 113 235**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 113 239**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G05D 1/633*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 113 242**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 113 255**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 113 268**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06Q 10/107*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 113 288**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 8/656*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 113 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 113 296**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 113 305**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 113 311**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 13/24*
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 113 340**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 113 418**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06Q 40/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 113 482**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G09B 19/00*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 113 562**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01H 33/66*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 113 586**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01L 21/673*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 113 600**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 113 602**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01L 23/528*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 113 613**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H10K 39/34*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 113 638**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H10N 30/857*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 113 643**
(84) AT 06.10.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.10.2023
IT 09.08.2023
LU 06.10.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 09.10.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023

PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 113 646**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 113 693**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 113 710**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01M 50/15*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 113 716**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01M 50/256*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 113 726**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01M 50/262*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 113 743**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 113 752**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01R 12/91*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 113 778**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 113 819**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 113 821**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
(51) *H02P 6/12*
(84) GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 113 862**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04B 10/112*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 113 868**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04B 17/10*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 113 894**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 113 897**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 113 899**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 113 910**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H04L 12/413*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 113 923**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 113 936**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 113 945**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 43/106*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 113 955**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04L 67/104*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 113 956**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 113 957**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 113 974**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 113 990**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 114 048**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 114 055**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 68/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 114 065**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04W 12/72*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 114 096**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 114 143**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H05B 6/50*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 114 151**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 114 192**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A23K 20/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 114 194**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A23K 10/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 114 208**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 114 210**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A24C 5/33***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 114 239**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 114 241**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 114 255**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 114 264**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 114 270**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 114 273**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 114 306**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 114 322**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 2/66***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 114 332**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 13/34***
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 114 486**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 114 487**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 114 489**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 114 537**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A63F 9/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 114 543**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A63G 31/16***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 114 555**
(84) IS 10.11.2024
(51) ***B01F 23/50***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 114 586**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B08B 1/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 114 587**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B21B 13/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 114 609**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 114 610**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B23P 19/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 114 631**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B29B 9/16***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 114 640**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 114 649**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B29C 64/188***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 114 665**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 01.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 114 686**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60P 1/267***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 114 693**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60S 1/24***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 114 728**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 17.07.2024

FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 114 730** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 114 735** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 114 737** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 114 748** (51) ***B65D 45/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 114 776** (51) ***B66B 1/34***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 114 784** (51) ***B66F 11/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 114 793** (51) ***C01B 3/48***
(84) BG 01.05.2024 (84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024 LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 114 814** (51) ***C07C 17/20***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 114 822** (51) ***C07C 227/26***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 114 881** (51) ***C08G 18/38***
(84) BG 31.01.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 FR 31.03.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 26.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 114 892** (51) ***C08K 3/013***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 10.03.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 11.02.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 114 898** (51) ***C08L 33/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 114 899** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 115 009** (51) ***D01D 13/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 115 017** (51) ***E01C 9/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 05.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 115 027** (51) ***E04B 1/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 115 033** (51) ***E04G 5/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 115 044** (51) ***E06B 9/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 115 047** (51) ***E21B 31/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 115 051** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 115 053** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 115 058** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 115 062** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 FR 31.03.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 26.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 115 071** (51) ***F02F 1/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 115 073** (51) ***F02K 5/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 115 086** (51) ***F04D 13/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 115 087** (51) ***F04D 13/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 115 100** (51) ***F16K 1/36***

(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 115 102**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16K 7/17*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 115 119**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *F21V 14/06*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 115 127**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F25B 5/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 115 177**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B03C 1/033*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 115 179**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 115 206**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 115 209**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01T 1/164*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 115 244**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 115 258**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *G05D 7/01*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 115 312**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 115 335**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06N 3/006*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 115 389**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06T 7/30*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 115 410**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 115 423**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G11C 11/54*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 115 433**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01F 7/08*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 115 444**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 115 503**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H02K 5/15*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 115 509**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H02K 41/03*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 115 541**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04B 10/112*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 115 580**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
(51) *H04L 61/4511*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.02.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 115 584**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 115 585**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 115 591**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04L 65/75*
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 115 596**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 61/4511*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 115 665**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 68/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 115 677**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 115 687**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 06.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 115 708**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F21K 9/232***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 115 710**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H05B 45/37***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 115 720**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A01B 51/02***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 115 768**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47C 1/032***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 115 784**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 115 838**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 115 857**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 115 861**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 115 942**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 116 027**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 116 034**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 116 036**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 116 049**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B26D 7/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 116 050**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B26D 7/26***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 116 066**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 116 072**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B29D 29/06***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 116 090**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 116 097**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 116 100**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 116 102**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 116 104**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B41J 29/13***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 116 110**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 116 113**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 116 126**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 116 140**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 116 147**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60Q 1/42***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 116 156**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 116 158**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 116 162**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 116 176**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) ***B62D 101/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 116 188**
(51) ***B64C 3/50***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 116 190**
(51) ***B64C 27/605***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 116 197**
(51) ***B64D 27/02***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 116 199**
(51) ***B64F 5/10***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 116 241**
(51) ***B65G 59/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 116 243**
(51) ***B65H 19/12***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 116 249**
(51) ***B66B 5/18***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 116 250**
(51) ***B66C 13/22***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 116 256**
(51) ***B67B 3/06***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 116 343**
(51) ***C08F 279/04***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 116 353**
(51) ***C08G 63/08***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 116 368**
(51) ***C08L 23/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 116 370**
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 116 382**
(51) ***C09D 11/107***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 116 457**
(51) ***C23C 2/06***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 116 473**
(51) ***D02H 9/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 116 494**
(51) ***E01C 23/088***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 116 496**
(51) ***E01H 12/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 116 514**
(51) ***E04B 1/16***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 116 519**
(51) ***E04G 5/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 116 521**
(51) ***E04H 4/12***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 116 535**
(51) ***E05F 15/41***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 116 536**
(51) ***E05F 15/63***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 116 540**
(51) ***E21B 7/04***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 116 554**
(51) ***F02C 3/22***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 116 562**
(51) ***F02C 9/28***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 116 563**
(51) ***F02D 9/10***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 116 574**
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 116 593**
(51) ***F16C 19/06***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 116 601**
(51) ***F16G 1/28***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 116 610**
(51) ***F16K 11/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 116 612**
(51) ***F16K 11/12***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024

ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 116 625**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F23N 5/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 116 627**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 116 630**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 116 631**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 116 648**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 116 660**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F28F 3/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 116 669**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 116 671**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01B 11/245***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 116 684**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01J 5/80***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 116 731**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 116 776**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 116 781**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 09.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 116 786**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 116 788**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 116 801**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 3/023***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 116 804**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 116 829**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 12/126***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 116 836**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 116 853**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 116 866**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06K 7/00***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 116 877**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 116 901**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 116 935**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06T 17/05***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 116 951**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G08B 17/113***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 116 963**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 116 970**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G10L 21/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 116 974**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G11C 5/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 116 975**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G11C 7/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 116 976**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G11C 7/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 117 000**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01H 1/027***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 117 005**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01H 23/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 117 008**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
(51) ***H01H 50/58***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 117 021**
(51) ***H01L 21/18***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 117 038**
(51) ***H10B 63/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 117 049**
(51) ***H10N 70/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 117 082**
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 117 095**
(51) ***H01M 50/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 117 098**
(51) ***H01M 50/204***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 117 101**
(51) ***H01M 50/213***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 117 133**
(51) ***H02J 3/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 117 137**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 117 157**
(51) ***H02M 1/34***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 117 258**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 117 259**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 117 276**
(51) ***H04N 23/69***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 117 277**
(51) ***H04N 23/745***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 117 278**
(51) ***H04N 23/60***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 117 305**
(51) ***H04R 1/14***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 117 323**
(51) ***H04W 76/23***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 117 335**
(51) ***H04W 28/06***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 117 392**
(51) ***H05B 3/42***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 117 449**
(51) ***A23J 3/14***
(84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 117 463**
(51) ***A24C 5/34***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 117 482**
(51) ***A45D 27/29***
(84) AT 29.11.2023
BE 31.03.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 10.03.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 117 490**
(51) ***A47J 31/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 117 498**
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 117 499**
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 117 507**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 117 551**
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 117 575**
(51) ***A61C 19/06***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 117 618**
(51) ***A61K 8/44***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 117 651**
(51) ***A61K 31/201***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 117 706**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 117 747**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 117 758**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 117 774**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 117 802**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B01D 45/08***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 117 803**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 117 849**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23K 9/00***
(84) EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 117 854**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B23P 15/10***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 117 855**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23Q 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 117 869**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B25J 17/02***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 117 873**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***B26D 5/08***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 117 878**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 117 879**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29B 13/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 117 882**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B29C 35/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 117 887**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B29C 49/24***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 117 889**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B29C 51/26***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 117 952**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 117 953**
(84) CZ 22.11.2023
GB 09.03.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60L 15/32***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 117 969**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 117 983**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 117 985**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 117 987**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B62J 27/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 118 132**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C08G 59/18***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 118 139**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08K 3/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 118 145**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08L 67/03***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 118 166**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C10G 9/16***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024

(11) **4 118 172**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DE 01.10.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C11D 1/83***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 118 251**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***C22F 1/18***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 118 257**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C25D 5/48***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

(11) **4 118 260**
(84) BG 25.09.2024
(51) ***C30B 15/00***
(84) FI 25.09.2024

GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 118 266**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***E01D 4/00***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 118 269**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E02B 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 118 297**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E21B 33/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 118 300**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E21B 37/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 118 308**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F01L 1/32***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 118 310**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F01P 3/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 118 360**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16G 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 118 366**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 118 375**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16P 3/14***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 118 405**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 118 415**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 118 449**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01S 5/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 118 502**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 118 503**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 118 510**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G05D 16/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 118 522**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 118 544**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 118 567**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G16H 30/20***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 118 569**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 118 607**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 67/52***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 118 621**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G06T 7/254***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 118 636**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G09F 7/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 118 649**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G11B 27/031***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 118 653**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 118 657**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G16B 40/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 118 669**
(84) BE 30.04.2024
(51) ***H01H 1/10***
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 118 691** (51) ***H01L 29/49***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 118 695** (51) ***H10K 50/11***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 118 696** (51) ***C07D 209/56***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 31.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 08.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 118 697** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
FR 24.03.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 12.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 118 698** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 118 705** (51) ***H01P 1/04***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 118 743** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 118 747** (51) ***H03K 19/017***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 118 776** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 118 779** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 118 807** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 118 845** (51) ***H04S 7/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 118 865** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 118 906** (51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 118 940** (51) ***H05K 1/11***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 118 945** (51) ***B60L 53/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 118 976** (51) ***A23L 2/38***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 118 990** (51) ***A41D 13/005***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 118 994** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 119 006** (51) ***A47B 95/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 119 011** (51) ***A47J 31/44***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 119 012** (51) ***A47J 31/46***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 119 013** (51) ***A47J 31/46***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 119 023** (51) ***A47L 9/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 119 024** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 119 053** (51) ***A61B 5/318***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 119 076** (51) ***A61B 17/68***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 119 085** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 119 091**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 119 104**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 2/66***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 119 115**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61H 3/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 119 116**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***A61H 7/00***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 119 187**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 119 212**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01D 29/23***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 119 228**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B01L 3/14***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 119 243**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B08B 1/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 119 288**
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 14.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B23Q 1/25***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 119 298**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 119 334**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 119 336**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B30B 9/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 119 349**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) ***B32B 37/14***
(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 119 351**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B41J 2/355***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 119 352**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B41J 2/375***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 119 354**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 119 360**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 119 361**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 119 379**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) ***B60K 15/063***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 119 405**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 119 432**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B62M 9/124***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 119 433**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62M 9/126***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 119 445**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 119 471**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65G 27/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 119 475**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65H 19/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 119 484**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B66C 1/66***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 119 536**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C07C 45/46***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 119 560**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 119 561**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 119 609**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 119 729**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 119 731**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 119 737**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***E04D 13/04***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024

(11) **4 119 738**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***E04F 10/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 119 753**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E05D 3/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 119 762**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E06B 9/17***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 119 766**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E21B 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 119 768**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E21B 47/001***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 119 789**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***F03B 17/06***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 119 811**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16D 51/22***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 119 830**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F16L 27/10***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 119 865**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F25B 9/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 119 882**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 119 883**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 119 884**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F41B 11/55***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 119 907**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 119 914**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01K 11/32***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 119 918**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01M 3/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 119 920**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 11/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 119 928**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01N 21/55***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 119 955**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
(51) ***G01B 7/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 119 970**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01S 1/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 119 995**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 120 015**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 23/73***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 120 025**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G03G 15/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 120 037**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 120 046**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 120 067**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 120 070**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 120 095**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 16/16***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 120 108**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 120 147**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 120 158**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06Q 50/04*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 120 183**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04N 9/68*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 120 216**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06Q 10/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 120 223**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 1/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 120 265**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G10L 25/48*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 120 301**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01H 9/18*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 120 314**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01J 37/143*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 120 350**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H10N 60/10*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 120 372**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H10N 35/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 120 376**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 120 406**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01M 8/065*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 120 425**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 120 427**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 120 434**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 120 545**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H02M 7/49*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 120 548**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02P 6/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 120 589**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) *H04J 3/16*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 120 590**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *H04J 3/16*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 120 592**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 120 599**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 120 609**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 120 613**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 120 623**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 120 639**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 120 662**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 67/50*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 120 668**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04N 5/783*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 120 670**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04N 23/54*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 120 693**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04R 3/04*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 120 695**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04R 17/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 120 708**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 120 769**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 120 781**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 120 797**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 120 809**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 120 816**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 120 828**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 120 919**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 120 943**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 120 963**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 120 966**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 121 073**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 35/741***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 121 149**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 121 154**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 121 183**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 121 184**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A63G 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 18.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 121 186**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B01D 15/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 121 231**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***B22D 11/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 121 247**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 121 264**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B26F 1/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 121 275**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 121 279**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 121 303**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 121 327**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60T 10/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 121 355**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B65B 5/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 121 364**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B65D 51/22***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 121 376**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B65G 21/14***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 121 380**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B65H 5/22***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 121 381**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65H 31/32***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 121 383**
(84) CZ 04.10.2023
GB 19.03.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 121 386**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 121 478**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***C08K 3/34***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 121 482**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 121 483**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 121 500**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C10M 157/10***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 02.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 121 503**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C11D 3/33***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 121 512**
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C12N 5/077***
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024

(11) **4 121 560**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 121 598**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***E01B 27/17***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 121 601**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***E01F 13/02***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 121 617**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***E04F 17/08***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 121 618**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***E04F 17/08***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 121 626**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E06B 9/88***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 121 632**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 121 642**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F01N 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 121 653**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 121 660**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F15B 20/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 121 662**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F16B 39/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 121 665**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F16D 13/62***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 121 675**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F16K 27/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 121 711**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F28F 3/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 121 720**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 121 721**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01D 3/036***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 121 722**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 121 724**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 121 729**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01L 1/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 121 731**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01L 25/00***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 121 764**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 33/569***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 121 788**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 121 801**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***G02B 1/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

RS 17.07.2024

(11) **4 121 802** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 121 822** (51) ***G04B 45/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 121 830** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 121 832** (51) ***G05D 1/226***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 121 844** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 121 853** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 121 876** (51) ***G06F 21/44***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 121 877** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 121 894** (51) ***G06V 10/26***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 121 898** (51) ***G06K 19/04***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024

(11) **4 121 901** (51) ***G06K 19/077***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024

(11) **4 121 910** (51) ***G06N 3/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 121 916** (51) ***G06Q 10/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 122 002** (51) ***H01L 21/28***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 122 021** (51) ***H01L 33/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 122 062** (51) ***H01S 5/022***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 122 090** (51) ***H02M 1/36***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 122 108** (51) ***H04B 1/525***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 122 124** (51) ***H04B 17/14***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 122 139** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 122 162** (51) ***H04L 41/142***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 122 171** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 122 177** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 122 180** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 122 184** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 122 257** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 122 265** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 122 290** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 122 296** (51) ***H05B 47/105***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 122 303** (51) ***A01B 29/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 122 366** (51) ***A47L 9/10***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 122 368**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A47L 9/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 122 370**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 122 378**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 122 412**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 122 417**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 122 440**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 8/41***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 122 464**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 122 476**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 35/28***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 122 507**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 122 539**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A62B 18/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 122 540**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A62B 18/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 122 543**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A62B 18/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 122 559**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A63B 69/16***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 122 573**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01D 19/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 122 574**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B01D 21/01***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 122 598**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 122 602**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 122 607**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B05C 3/08***
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 122 619**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B21D 37/16***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 122 626**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B22F 10/38***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 122 642**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B23Q 1/03***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 122 675**
(51) ***B29C 55/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 122 676**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B29C 63/00***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 122 690**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B30B 15/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 122 706**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B22F 7/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 122 707**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 122 728**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60J 7/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 122 732**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60J 10/70***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 122 733**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16H 48/22***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 122 753**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60L 3/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 122 757**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60N 2/66***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 122 780**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60S 9/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 122 783**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***B60T 8/171***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 122 787** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 122 789** (51) ***B61B 12/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 122 792** (51) ***B61G 3/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 122 804** (51) ***B62H 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 122 820** (51) ***B64C 25/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 122 830** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 122 831** (51) ***B64D 27/24***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 122 845** (51) ***B65G 21/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 122 861** (51) ***B66B 3/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 122 911** (51) ***C07C 51/44***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 122 949** (51) ***C07K 14/435***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 122 954** (51) ***C07K 14/605***
(84) EE 03.04.2024 (84) LV 03.04.2024

(11) **4 122 971** (51) ***C08G 65/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 122 975** (51) ***C08G 101/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 13.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 122 988** (51) ***C09D 7/61***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 122 999** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 123 000** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 123 046** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 123 049** (51) ***C23C 14/34***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 123 066** (51) ***D06M 15/643***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 123 096** (51) ***E03F 9/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 123 112** (51) ***E05B 77/34***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 123 116** (51) ***E06B 9/171***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 123 123** (51) ***F01D 5/22***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 123 128** (51) ***F01D 25/28***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 123 135** (51) ***F01N 9/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 123 139** (51) ***F02B 31/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 123 151** (51) ***F02K 1/66***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 123 172** (51) ***F03D 17/00***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 123 187** (51) ***F16B 19/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 123 200**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 63/30***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 123 216**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F21S 41/10***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 123 228**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F24F 1/0014***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 123 231**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F24F 1/0073***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 123 233**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F24F 3/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 123 236**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F24F 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 07.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 123 238**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F24F 12/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 123 243**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F25C 1/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 123 246**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 123 261**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024

(11) **4 123 269**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01G 21/28***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 123 299**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01N 23/2251***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 123 327**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01R 31/58***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 123 342**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01T 1/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 123 348**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G02B 6/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 123 352**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G02B 17/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 123 389**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 123 403**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 123 411**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G05D 23/27***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 123 415**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 123 416**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 123 420**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 123 426**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 123 478**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 16/955***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 123 499**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06K 7/14***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 123 622**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 123 640**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G10L 15/28***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 123 641**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G10L 17/20***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 123 642**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 123 643**
(51) ***G10L 19/008***

(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 123 644**
(51) ***G10L 19/008***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 123 651**
(51) ***G11C 13/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 123 678**
(51) ***H01H 35/38***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 123 685**
(51) ***B23K 26/073***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 123 722**
(51) ***H01L 29/78***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 123 778**
(51) ***G01B 11/26***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 123 809**
(51) ***H01M 50/249***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 123 896**
(51) ***H02M 7/487***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 123 902**
(51) ***H03F 1/02***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 123 907**
(51) ***H03K 17/968***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 123 966**
(51) ***H04L 12/14***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 123 967**
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 124 000**
(51) ***H04L 67/51***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 124 007**
(51) ***H04N 1/405***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 124 076**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 124 097**
(51) ***H04W 24/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 124 118**
(51) ***H04W 40/12***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 21.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 124 119**
(51) ***H04W 40/24***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 124 161**
(51) ***H04W 72/30***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 124 190**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 124 203**
(51) ***B63B 21/66***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 124 205**
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 124 236**
(51) ***A01D 78/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 124 256**
(51) ***A44C 5/24***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 124 257**
(51) ***A45C 13/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 124 277**
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 124 297**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 124 358**
(51) ***A61N 1/372***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 124 370**
(51) ***A63G 31/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 124 391**
(51) ***B06B 1/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 124 440** (51) ***B29C 48/32***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 124 450** (51) ***B32B 1/08***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024

(11) **4 124 463** (51) ***B41M 5/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 124 469** (51) ***B60B 19/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 124 477** (51) ***B60D 1/54***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 124 486** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 124 487** (51) ***B60K 6/365***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 124 500** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 124 505** (51) ***B60N 2/865***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 124 515** (51) ***B60R 16/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 124 523** (51) ***B60T 7/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 124 528** (51) ***B60T 17/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 124 533** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 124 535** (51) ***B61D 1/04***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 124 544** (51) ***B62B 5/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 124 563** (51) ***B63B 35/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 124 564** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 124 572** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 124 575** (51) ***B64D 27/40***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 124 599** (51) ***B60G 17/0165***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 124 608** (51) ***C04B 7/36***
(84) IS 10.11.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 124 612** (51) ***C04B 41/52***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 124 615** (51) ***C07C 51/487***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 124 618** (51) ***C07D 333/78***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 124 648** (51) ***C10M 141/10***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 124 675** (51) ***C25B 3/07***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 124 684** (51) ***D04H 1/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 124 694** (51) ***E02F 9/12***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 124 709** (51) ***E05B 65/464***
(84) HR 12.06.2024 (84) IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024

(11) **4 124 713** (51) ***E05D 11/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 124 722** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 124 730** (51) ***F01N 3/36***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 124 731** (51) ***F01N 13/18***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 124 732** (51) ***F02B 19/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024

LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 124 736** (51) ***F02C 7/052***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 124 738** (51) ***F02C 7/224***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 124 745** (51) ***F02M 55/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 124 746** (51) ***F02P 15/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 124 753** (51) ***F03D 80/30***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 124 759** (51) ***F15B 19/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 124 760** (51) ***F15B 21/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 124 762** (51) ***F16B 9/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 124 777** (51) ***F16H 19/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 124 788** (51) ***F16L 37/23***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 124 795** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 18.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 124 798** (51) ***F24C 3/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 124 803** (51) ***F24D 19/10***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 124 804** (51) ***F24F 1/0003***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024

(11) **4 124 805** (51) ***F24F 11/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 124 808** (51) ***F24H 1/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 124 829** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 124 835** (51) ***G01D 11/30***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 124 837** (51) ***G01F 11/02***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 124 851** (51) ***G01N 27/26***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 124 871** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 124 939** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 124 944** (51) ***G06F 8/656***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 124 963** (51) ***G06F 12/0815***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 124 964** (51) ***G06F 12/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 125 012** (51) ***G06N 5/045***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 125 026** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 125 047** (51) ***G06T 19/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 125 088** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 125 117** (51) ***H01L 21/74***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 125 119** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 125 121**
(51) ***H01L 23/495***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 125 141**
(51) ***H10B 63/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 125 152**
(51) ***H01P 1/161***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 125 153**
(51) ***H01R 4/10***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 125 163**
(51) ***H01R 13/635***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 125 167**
(51) ***H01S 5/183***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 125 176**
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 125 177**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 125 201**
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 125 204**
(51) ***H02N 2/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 125 234**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 125 255**
(51) ***H04M 3/51***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 125 268**
(51) ***H04N 25/47***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 125 285**
(51) ***H04W 8/30***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 125 303**
(51) ***H04W 88/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 125 342**
(51) ***A01J 7/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 125 379**
(51) ***A01N 37/46***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 125 399**
(51) ***A23C 9/137***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 125 405**
(51) ***A23G 3/38***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 125 406**
(51) ***A23G 9/28***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 125 446**
(51) ***A24C 5/01***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 125 486**
(51) ***A43C 11/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 125 487**
(51) ***A44B 11/26***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 125 491**
(51) ***A45D 1/04***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 125 523**
(51) ***A47L 9/20***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 125 532**
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 125 540**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 125 554**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 125 566**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 125 570**
(51) ***A61B 5/08***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 125 605**
(51) ***A61B 6/04***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 125 609**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 125 610**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023

DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 125 613** (51) ***A61B 10/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 125 632** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 125 723** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 125 741** (51) ***A61F 5/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **4 125 742** (51) ***A61F 5/01***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 125 751** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 125 756** (51) ***A61F 13/42***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 125 757** (51) ***A61F 13/42***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 125 766** (51) ***A61G 13/12***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 17.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 125 842** (51) ***A61K 31/166***
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
(84) EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 125 915** (51) ***A61K 31/553***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 125 916** (51) ***A61K 31/5365***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 125 917** (51) ***A61K 31/404***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 125 938** (51) ***A61K 31/795***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 125 996** (51) ***A61K 38/17***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 126 093** (51) ***A61L 29/12***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 126 173** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 126 203** (51) ***A61N 1/362***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 126 280** (51) ***A63G 31/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 126 350** (51) ***B01J 23/68***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 126 367** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 126 413** (51) ***B21F 23/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 126 416** (51) ***B22D 11/049***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 126 427** (51) ***B23B 27/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 126 455** (51) ***B25B 5/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 126 456** (51) ***B25B 21/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 126 457** (51) ***B25B 27/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 126 473** (51) ***B25J 9/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 126 480** (51) ***B26B 19/20***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RS 08.08.2024

(11) **4 126 487** (51) ***B29B 13/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 126 488** (51) ***B29B 17/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 126 505** (51) ***B29C 64/106***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 126 506** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 126 548** (51) ***B41C 1/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 126 551** (51) ***B41J 2/04***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 31.03.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 15.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **4 126 556** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 126 563** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 126 572** (51) ***B60G 11/28***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 126 575** (51) ***B60J 1/20***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 126 582** (51) ***B60L 1/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 126 595** (51) ***B60R 1/062***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 126 597** (51) ***B60R 11/02***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 126 600** (51) ***B60R 22/22***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 126 602** (51) ***B60S 1/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 126 604** (51) ***B60S 1/56***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 126 605** (51) ***B60S 1/60***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 126 607** (51) ***B60T 7/20***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 126 609** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 126 612** (51) ***B60T 8/40***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 31.03.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 31.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 126 629** (51) ***B61F 5/38***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 126 634** (51) ***B61L 25/02***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 126 649** (51) ***B62M 6/55***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 126 662** (51) ***B64C 19/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 126 668** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 18.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 126 672** (51) ***B64D 27/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 126 730** (51) ***B66B 7/04***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 126 732** (51) ***B66B 11/04***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 126 735**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 126 736**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 126 737**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B66B 23/22***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 126 738**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B66B 31/02***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 126 742**
(84) BG 12.05.2024
HR 06.09.2023
LT 12.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
(51) ***B66C 1/66***
(84) EE 31.05.2024
IS 06.01.2024
LV 12.05.2024
NO 31.05.2024
SM 06.09.2023

(11) **4 126 759**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
FR 31.03.2024
IS 06.04.2024
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
(51) ***C01B 3/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 126 771**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C02F 3/28***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 126 791**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C04B 35/486***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 126 806**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 126 821**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C07D 221/20***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 126 850**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07D 403/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 126 869**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 127 034**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08J 7/043***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 127 041**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08K 3/22***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 127 053**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08L 23/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 127 060**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08L 51/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 127 062**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 127 084**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C09D 11/52***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 127 108**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C10L 1/19***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 127 112**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C10M 141/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 127 114**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C10M 145/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 127 122**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C11D 3/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 127 220**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 127 262**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C23C 16/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 127 279**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***D01D 5/247***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 127 288**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***D04H 1/4258***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 127 312**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***D21H 15/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

RS 17.07.2024

(11) **4 127 327** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 127 332** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 127 338** (51) ***E03C 1/08***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 127 363** (51) ***E05B 13/10***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 127 385** (51) ***E21B 19/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 31.03.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 04.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 127 408** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 127 410** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 127 413** (51) ***F01D 11/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 127 415** (51) ***F01D 25/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 127 417** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 127 427** (51) ***F01N 3/037***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 127 435** (51) ***F02C 1/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 127 441** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 127 466** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 127 469** (51) ***F04B 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 127 470** (51) ***F04B 1/0404***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 127 487** (51) ***F15B 11/16***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 127 489** (51) ***F15B 15/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 127 495** (51) ***F16B 21/08***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 127 497** (51) ***F16C 19/18***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 127 499** (51) ***F16C 33/58***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 30.04.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 01.04.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 127 503** (51) ***F16D 55/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 127 505** (51) ***F16F 9/05***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 127 519** (51) ***F16H 57/033***
(84) BG 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024

(11) **4 127 523** (51) ***F16H 63/18***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 08.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 127 524** (51) ***F16H 63/48***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 127 536** (51) ***F16L 19/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 127 540** (51) ***F16L 23/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 127 541**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16L 23/18***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 127 543**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 127 562**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F23C 6/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 127 593**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F28F 27/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 127 595**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F41B 11/723***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 127 607**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 127 612**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 127 615**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01F 23/16***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 127 627**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01J 11/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 127 633**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01K 7/18***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 127 739**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01R 22/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 127 756**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 127 767**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 127 775**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01S 17/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 127 833**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 127 845**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 127 852**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 127 876**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 127 885**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 127 905**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 8/36***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 127 917**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06F 9/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 127 918**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 127 936**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G06F 11/20***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 127 939**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 31.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06F 11/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 127 945**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 12/1009***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 127 948**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 127 984**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.04.2024
MC 21.02.2024
(51) ***G06F 21/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024

NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 128 062**
(51) ***G06N 3/0455***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 128 138**
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 128 226**
(51) ***G10L 21/0364***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 128 287**
(51) ***H01F 1/00***
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 128 319**
(51) ***H01J 49/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 128 336**
(51) ***H01L 23/373***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 128 341**
(51) ***H01L 23/50***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 128 359**
(51) ***H01L 29/06***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 128 362**
(51) ***H01L 29/78***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 128 365**
(51) ***H01L 31/0236***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 128 372**
(51) ***H01L 33/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 128 403**
(51) ***H01M 8/18***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 128 420**
(51) ***H01M 10/30***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 128 423**
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 128 456**
(51) ***H01T 13/16***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 128 509**
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 128 513**
(51) ***H02M 7/483***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 128 514**
(51) ***H02M 7/483***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 128 515**
(51) ***H02N 2/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 128 590**
(51) ***H04L 41/0803***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 128 602**
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 128 619**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 128 652**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 128 658**
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 128 659**
(51) ***H04L 12/14***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 128 694**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 128 695** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 128 697** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 128 712** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 128 722** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 128 731** (51) ***H04M 9/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 128 732** (51) ***H04M 9/08***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 128 738** (51) ***H04N 23/55***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 128 741** (51) ***H04N 7/18***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 128 840** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 18.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 128 859** (51) ***H04W 12/084***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 16.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 128 987** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 129 041** (51) ***A01D 34/68***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 129 071** (51) ***A22C 21/00***
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024

(11) **4 129 106** (51) ***A43B 11/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 129 108** (51) ***A43C 11/16***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 129 112** (51) ***A44B 19/06***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 129 113** (51) ***A44C 5/24***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 129 116** (51) ***A47B 88/427***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 129 120** (51) ***A47F 1/00***
(84) GR 01.11.2024
(84) IS 30.11.2024
RS 08.08.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 129 130** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 129 135** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 129 136** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 129 138** (51) ***A47L 9/16***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 129 140** (51) ***A47L 9/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 129 142** (51) ***A47L 11/16***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 129 146** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 129 163** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 129 207** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 129 217** (51) ***A61B 17/3209***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 129 220** (51) ***B33Y 80/00***

(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 129 224**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 129 269**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 129 270**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 11.09.2024

(11) **4 129 272**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 129 305**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/715***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 129 357**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 129 374**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 129 442**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A41D 13/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 129 443**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B01D 39/14***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 129 511**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B21C 51/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 129 554**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 129 576**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B25B 27/10***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 129 617**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 129 683**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B41F 15/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 129 691**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 129 697**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 129 698**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 129 714**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 129 724**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60J 10/90***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 129 725**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 129 726**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 129 734**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60K 28/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 129 735**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60K 28/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 129 737**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60K 28/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 129 738**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60K 31/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 129 756**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 129 759**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B60P 3/32***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 129 761**
(51) ***B60Q 1/14***

(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 129 786**
(51) *B60W 30/045*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 129 795**
(51) *B60W 50/14*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 129 809**
(51) *B62J 27/20*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 129 825**
(51) *B64D 29/08*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 129 829**
(51) *B64F 1/305*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 129 880**
(51) *B66C 7/04*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 129 887**
(51) *B66F 7/02*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 129 890**
(51) *B81C 1/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 129 894**
(51) *C01B 3/34*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 129 914**
(51) *C01F 17/36*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 129 937**
(51) *G02B 6/36*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 129 955**
(51) *C04B 35/587*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 129 969**
(51) *C07C 51/44*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 130 078**
(51) *C08F 293/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 130 095**
(51) *C08G 63/692*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 130 096**
(51) *C08G 64/06*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 130 136**
(51) *C08L 15/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 130 158**
(51) *C08L 101/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 130 159**
(51) *C08L 101/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 130 174**
(51) *C09D 11/30*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 130 203**
(51) *C07C 7/04*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 130 243**
(51) *C12N 5/071*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 130 273**
(51) *C12N 15/44*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 130 292**
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 130 320**
(51) *B32B 15/01*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 130 364**
(51) *D03D 1/02*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 130 371**
(51) *D04H 3/04*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 130 388**
(51) *E01H 5/10*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 130 400**
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 130 410**
(51) *E04H 4/00*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

RS 22.08.2024

(11) **4 130 442**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01D 25/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 130 445**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01N 1/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 130 446**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 130 471**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F04B 1/0426***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 130 480**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F04D 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 130 494**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F15B 21/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 130 495**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 130 500**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F16C 33/10***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 130 513**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 130 520**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F16J 15/3208***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 130 532**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07C 51/44***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 130 533**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16K 15/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 130 576**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 130 581**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24C 15/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 130 586**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F24F 1/0035***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 130 632**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F28F 1/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 130 634**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F28F 1/32***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 130 667**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 130 678**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01C 25/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 05.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 130 688**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 130 712**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 130 720**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 130 761**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01R 27/18***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 130 840**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G02B 13/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 130 846**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 130 848**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 130 863**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02F 1/1362***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 130 921**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***G05D 3/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 130 959**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 130 964**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 3/0485***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 130 969**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 130 993**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 131 034**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 21/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 131 072**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

NO 18.12.2024

(11) **4 131 118** (51) ***G06Q 30/0251***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 131 133** (51) ***G06Q 50/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 GR 04.07.2024
IS 03.08.2024 LU 16.05.2024
LV 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 131 195** (51) ***G08B 21/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 131 215** (51) ***G09B 29/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 131 306** (51) ***H01H 1/025***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 131 307** (51) ***H01H 1/025***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 131 352** (51) ***H01L 21/673***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 131 366** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 131 375** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 131 381** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 131 445** (51) ***H10K 30/80***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 131 472** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 131 550** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 131 573** (51) ***G01R 31/389***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 131 650** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 131 676** (51) ***H01S 5/183***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 131 703** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 131 724** (51) ***H02J 50/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 131 728** (51) ***H02K 1/18***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 131 755** (51) ***H02M 1/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 131 764** (51) ***H02M 7/48***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 131 788** (51) ***H04B 1/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 131 813** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 131 826** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 131 844** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 30.04.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 19.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 131 859** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 131 882** (51) ***H04L 65/1016***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 131 886** (51) ***G01S 19/07***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 131 887** (51) ***G06F 16/955***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 131 888** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 131 904** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024

PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 131 947**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 25/13***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 131 951**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04N 13/332***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 132 030**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 132 153**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 132 185**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 132 239**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 132 251**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 132 252**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 132 308**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 132 318**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A45C 7/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 132 337**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A47L 11/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 132 339**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 132 340**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 132 347**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 132 354**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/03***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 132 377**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 132 378**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 132 384**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 132 392**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 132 435**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 132 439**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 132 440**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 132 442**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 132 452**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61K 6/844***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 132 650**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61P 29/00***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 132 664**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A62C 5/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 132 672**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B01D 11/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024

(11) **4 132 681**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 132 700**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 132 701**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 132 723**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 132 726**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B05B 13/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 132 731**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) ***B09B 3/20***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024

IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 132 732**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B22F 10/68***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 132 763**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 132 776**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29C 70/52***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 132 806**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60K 6/442***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 132 825**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60W 20/11***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 132 843**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B63B 1/14***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 132 853**
(84) ES 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B65B 35/20***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 132 880**
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C01B 32/40***
(84) GR 04.10.2024
LV 03.07.2024

(11) **4 132 889**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 132 900**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
(51) ***C07C 67/02***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 132 905**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C07C 303/22***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 132 906**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C07C 303/22***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 132 907**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07D 209/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 132 913**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***C07D 239/48***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 132 924**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C07D 413/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 132 926**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 132 939**
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H10K 85/30***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 132 943**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C07K 1/22***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 132 994**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***C08G 77/44***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 133 001**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 133 010**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C08F 265/06***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 133 028**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C10G 1/10***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 133 029**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C10G 1/10***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 133 036**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C10G 45/00***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 133 037**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C10G 45/00***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 133 046**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 133 118**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01J 37/34***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 133 126**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) ***D06F 87/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

NO 04.12.2024

(11) **4 133 127** (51) ***D21F 1/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 133 148** (51) ***E05B 1/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 133 151** (51) ***E05B 81/22***
(84) BG 03.04.2024 (84) DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 133 166** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 133 168** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 133 178** (51) ***F03D 80/30***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 133 182** (51) ***F04B 43/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 133 199** (51) ***F16K 11/16***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 133 203** (51) ***F16L 41/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 133 214** (51) ***F23N 5/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 133 237** (51) ***G01D 11/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 133 240** (51) ***G01H 3/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 133 268** (51) ***G01N 33/28***
(84) BG 29.05.2024 (84) EE 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 133 277** (51) ***G01N 33/569***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 133 290** (51) ***G01R 27/18***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 133 317** (51) ***G02B 6/132***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 133 330** (51) ***G02F 1/167***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 133 332** (51) ***G03B 15/02***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 30.04.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 06.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 133 351** (51) ***G05D 16/10***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DE 03.09.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 29.02.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 21.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 133 371** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 133 426** (51) ***G16C 20/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 133 468** (51) ***G08C 19/02***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 133 512** (51) ***H01H 9/54***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 09.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 133 640** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 133 648** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 133 684** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 133 685** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 19.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 133 692** (51) ***H04W 28/24***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 133 769** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 133 781**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 133 908**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 133 911**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H05K 3/04***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 133 913**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 133 916**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H05K 5/06***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 133 917**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 133 928**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A01B 76/00***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 133 935**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01G 9/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 133 962**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A43C 11/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 133 963**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A44C 5/20***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 133 970**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 133 983**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 133 984**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 134 000**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 134 031**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 134 048**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 134 116**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 134 143**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A63F 13/216***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 134 147**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01D 33/067***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 134 158**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01J 20/289***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 134 176**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 134 201**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 134 203**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 134 212**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B26B 21/44***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 134 225**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 134 249**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 134 255**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60G 3/20***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 134 328**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B65D 81/24***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 134 346**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B66C 3/16***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 134 399**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C08L 11/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 134 404**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 134 457**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C22C 26/00*
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 134 474**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *D01H 1/115*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 134 479**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 134 498**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 134 514**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *E21B 47/005*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 134 527**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F01N 3/035*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 134 539**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *F02K 9/64*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 134 541**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F03B 13/24*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 134 562**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16D 1/10*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 134 569**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 134 579**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *F16L 25/14*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 134 580**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *F16L 55/11*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 134 585**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *F21S 41/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 134 601**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 134 603**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F25B 43/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 134 613**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F28F 1/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 134 632**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 134 645**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G01K 1/16*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 134 676**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 134 682**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 23/20*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 134 694**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01R 33/46*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 134 730**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G02B 30/40*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 134 756**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G04B 37/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 134 757**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G04B 47/06*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 134 758**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G04B 47/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 134 774**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 134 776**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G05D 16/06*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 134 785**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 134 815**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 134 819**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 9/448*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 134 828**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 12/1009*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 134 830**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 134 866**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

PT 11.11.2024

(11) **4 134 886** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 134 932** (51) ***G08B 25/01***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 134 934** (51) ***G08G 1/14***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 134 940** (51) ***G09G 3/3266***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 134 941** (51) ***G09G 3/36***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 134 943** (51) ***G09G 3/36***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 134 951** (51) ***G10L 19/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 134 991** (51) ***H01F 7/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 135 082** (51) ***H01M 8/2485***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 135 100** (51) ***H01M 10/613***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 135 109** (51) ***H01M 50/211***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 135 116** (51) ***H01M 50/507***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 135 126** (51) ***H01Q 3/24***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 135 155** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 135 158** (51) ***H02J 50/80***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 135 206** (51) ***H04B 3/23***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 135 223** (51) ***H04B 17/29***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 135 243** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 08.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 135 259** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 135 261** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 135 280** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 135 288** (51) ***H04L 41/0803***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 135 296** (51) ***H04L 65/1104***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 135 307** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 135 322** (51) ***H04N 19/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 135 359** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 135 382** (51) ***H04W 12/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 135 403** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 135 409** (51) ***H04W 48/08***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 135 504** (51) ***H10N 10/82***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 135 582** (51) ***A61B 7/04***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 30.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 14.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 135 594** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 135 604** (51) ***A61B 17/28***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 135 634**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 135 637**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 135 751**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61K 38/20***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 135 798**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) LV 04.09.2024

(11) **4 135 799**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) LV 04.09.2024

(11) **4 135 858**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A62C 5/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 135 863**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A63F 3/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 135 901**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B02C 15/00***
(84) EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 135 924**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B23K 9/02***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 135 929**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B24B 55/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **4 135 946**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 135 947**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B26B 21/56***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 135 948**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B26B 21/56***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 135 949**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B26B 21/56***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 135 974**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B32B 3/26***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 135 983**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 135 995**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 136 029**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65B 35/56***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 136 034**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.04.2024
NL 10.04.2024
(51) ***B65D 33/25***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 136 048**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16G 15/08***
(84) EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 136 053**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C01B 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 136 065**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C07C 29/145***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 136 068**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07C 255/50***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 136 070**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C07C 259/10***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 136 075**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C07D 233/22***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 136 092**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 136 202**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C10M 137/12***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 136 285**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D04H 1/425***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 136 290**
(84) BG 03.07.2024
(51) ***D21F 7/00***
(84) GR 04.10.2024

IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 136 295**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 136 298**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***E04F 21/165***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 136 308**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E06B 9/17***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 136 323**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 136 324**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 20.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 136 327**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F01D 11/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 136 329**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F01K 23/10***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 136 332**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F02B 19/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 136 345**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 136 348**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 136 373**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16K 31/08***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 136 383**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F21S 41/143***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 136 384**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 136 398**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F28F 3/08***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 136 399**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F28F 3/10***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 136 404**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01B 11/26***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 136 420**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01J 5/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 136 492**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 136 509**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G04B 3/04***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 136 518**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 136 535**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 12/1036***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 136 559**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 136 636**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G10K 11/16***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 136 639**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G11C 16/30***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 136 717**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01R 39/64***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 136 722**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H02G 3/00***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 136 729**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 136 744**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H02N 2/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 136 753**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H03G 3/30***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 136 783**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) ***H04B 17/345***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024

IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 136 793**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 136 804**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 136 822**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 67/61***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 136 823**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 136 866**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 12/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 136 885**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 48/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 136 898**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 136 939**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 136 941**
(84) BE 30.04.2024
(51) ***H05K 3/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 136 993**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 137 023**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 137 024**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 137 028**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 137 042**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 137 056**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 137 080**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 137 109**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 137 135**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61K 31/506***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 137 174**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 137 187**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 137 190**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 137 207**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61P 17/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 137 214**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A63B 29/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 137 218**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A63H 33/28***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 137 222**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 137 262**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 137 269**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B23Q 17/22***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 137 274**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 137 293**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B29C 64/214***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 137 299**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 137 328**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *B42D 15/04*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 137 334**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B60C 29/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 137 341**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B60J 5/04*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 137 364**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B60R 1/078*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 137 366**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B60R 21/017*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 137 373**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B60T 8/36*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 137 394**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B62J 45/41*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 137 419**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B65D 6/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 137 426**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B65G 43/08*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 137 447**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *B81C 3/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 137 472**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C07C 15/27*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 137 476**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C07C 209/68*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 137 492**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 137 546**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C09D 179/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 137 589**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C14C 15/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 137 609**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 137 631**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *D06F 58/20*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 137 639**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *E02D 31/02*
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 137 652**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *E04C 5/08*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 137 655**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
(51) *E04F 21/165*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 137 661**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *E05D 7/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 137 675**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 137 676**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 137 677**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 137 678**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F01D 25/18*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 137 687**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F02C 3/10*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 137 688**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F02C 7/20*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 137 690**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F02C 7/224*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 137 693**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F02F 7/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 137 705**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F16B 5/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 137 706**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F16B 7/04*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 137 707**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *F16B 12/24*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 137 711**
(84) ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *F16C 35/077*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 137 721**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16K 1/52***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 137 747**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 137 758**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F25B 47/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 137 774**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 137 779**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01B 11/22***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 137 785**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01G 19/393***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 137 786**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01G 19/393***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 137 788**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01J 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 137 791**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01K 3/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 137 799**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 137 821**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 137 824**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01R 27/26***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 137 825**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 137 858**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G02B 9/64***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 137 860**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G02B 13/04***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 137 920**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 137 929**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***G09G 5/00***
(84) LV 07.08.2024

(11) **4 137 953**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 137 967**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 16/435***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 137 979**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 137 992**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06V 10/25***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 137 994**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 137 995**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 137 997**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06N 3/0464***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 138 031**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 138 055**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06Q 10/047***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 138 057**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 138 079**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G11C 11/54***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 138 084**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G16C 10/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 138 088**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 138 103**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01H 1/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 138 110**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01H 71/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 138 124**
(51) ***H01L 23/522***

(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 138 137**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 138 158**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 138 177**
(51) ***H01M 10/613***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 138 219**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 138 253**
(51) ***H02J 3/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 138 258**
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 138 260**
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 138 286**
(51) ***H02K 7/11***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 138 309**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 138 331**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 138 371**
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 138 372**
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 138 399**
(51) ***H04L 65/1016***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 138 409**
(51) ***H04R 1/28***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 138 419**
(51) ***H04W 4/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 138 427**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 138 434**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 138 457**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 138 580**
(51) ***A23L 33/105***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 138 608**
(51) ***A45C 11/20***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 138 661**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 138 662**
(51) ***A61B 5/1495***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 138 670**
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 138 672**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 138 688**
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 138 705**
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 138 719**
(51) ***A61C 7/14***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 138 730**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 138 742**
(51) ***A61F 5/443***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 138 833**
(51) ***A61K 31/4741***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 138 870**
(51) ***A61K 35/747***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 138 961**
(51) ***A61M 5/20***

(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 139 032**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(51) ***B01F 27/091***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024

(11) **4 139 059**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B07B 1/00***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 139 061**
(84) IS 24.11.2024

(51) ***B08B 9/043***

(11) **4 139 077**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B23K 9/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 139 078**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(51) ***B23K 26/06***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 139 080**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(51) ***B23K 26/352***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 139 090**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(51) ***B25B 23/08***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 139 101**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(51) ***B26D 7/06***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

(11) **4 139 107**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***B29C 44/56***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 139 114**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 139 118**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 139 128**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***C23C 16/01***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 20.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 139 129**
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***C23C 16/26***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 139 141**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B60H 1/32***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 139 162**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(51) ***B60L 58/16***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 139 167**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***B60Q 1/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 139 173**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 139 180**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(51) ***B61B 12/06***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 139 183**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 139 209**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***B64U 80/25***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 139 215**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***B65D 1/34***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 139 234**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(51) ***F04F 10/02***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 139 248**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(51) ***C01B 25/26***
(84) FI 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 139 273**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***C07C 67/327***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 11.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 139 279**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 21.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(51) ***C07C 201/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 139 281**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***C07C 319/14***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 139 308**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***C07D 473/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 139 318**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***C07F 7/12***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 139 334**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***C07K 14/435***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 139 371**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(51) ***C08F 210/16***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 139 377**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C08G 63/08***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 139 392**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C08L 21/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 139 393**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 139 401**
(84) BG 11.09.2024
(51) ***C08L 101/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 139 480**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 139 482**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 139 509**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***D01D 5/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 139 510**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B29C 70/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 139 525**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***D21H 19/10***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 139 526**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***D21H 19/40***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 139 527**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***D21H 19/40***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 139 546**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 139 549**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E05D 3/16***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 139 557**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E21B 19/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 139 558**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***E21B 23/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 139 569**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 139 575**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F04D 29/68***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 139 582**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16D 25/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 139 602**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F17C 3/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 139 604**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F17C 13/12***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 139 619**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***F26B 11/16***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 139 625**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***F41A 19/13***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 139 632**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01C 11/06***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 139 642**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01J 3/10***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 139 645**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01L 5/1627***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 139 660**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 139 668**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
(51) ***G01N 23/222***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024

(11) **4 139 672**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G01N 30/60***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 139 675**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01N 33/18***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 139 736**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 139 763**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***B64U 70/90***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 139 765**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G05D 1/633***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 139 766**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G05D 1/243***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 139 781**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 139 802**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 139 803**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 139 859**
(84) DK 21.02.2024
IS 21.06.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) GR 22.05.2024
LV 24.06.2024

(11) **4 139 942**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G21C 17/017***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 139 975**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 139 978**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H01M 8/023***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 139 985**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H01M 10/625***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 140 013**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60L 58/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 140 046**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 1/7105***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 140 153**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 140 199**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 140 262**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H05K 1/09***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 140 267**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A01B 29/04***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 140 269**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A01B 33/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 140 321**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A24B 15/14***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 140 344**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A43B 5/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 140 367**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47H 5/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 140 371**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47J 37/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 140 378**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47L 9/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 140 383**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 140 394**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 140 405**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 5/097***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 140 406**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 140 408**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61B 5/1473***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 140 409**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61B 5/367***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 140 412**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 140 426**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 140 427**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 140 428**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 140 439**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 140 514**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 140 564**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 140 572**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B01J 8/24***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 140 591**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B02C 18/22***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 140 600**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B05C 11/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 140 628**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B23D 57/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 140 638**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B23Q 1/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 140 645**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B24B 21/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 140 646**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B24B 23/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 140 672**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B27B 33/14***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 140 676**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 70/88***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 140 680**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 140 705**
(51) ***B29C 65/18***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 140 714**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 70/50***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 140 718**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 140 719**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 140 721**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B31B 70/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 140 729**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 140 745**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 140 746**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 140 750**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 140 770**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 140 772**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 140 778**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 140 780**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 140 781**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 140 807**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60P 1/28***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 140 813**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60Q 3/80***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 140 816**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60R 1/12***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 140 836**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 140 842**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 140 846**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 140 857**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B62D 1/16***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 140 859**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B62D 25/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 140 862**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B62D 65/18***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 140 892**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B64D 15/12***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 140 895**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 140 908**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B65D 23/08***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 140 921**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B65G 27/04***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 140 933**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B66C 23/64***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 140 936**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 140 937**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B66F 15/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 140 968**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C04B 35/83***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 140 973**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.04.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C06C 7/00***
(84) BE 30.04.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 140 989**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C07D 277/56***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 140 991**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C07D 333/38***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 31.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 141 005**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 141 032**
(84) EE 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) IS 29.09.2024

(11) **4 141 068**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 141 130**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C21B 5/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 141 189**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E04D 13/035***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 141 195**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E04F 15/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 141 216**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E21B 47/09***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 09.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 141 221**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01D 25/28***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 141 225**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F01N 3/027***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 141 227**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 141 228**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 141 229**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 141 230**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 141 247**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F02K 1/56***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 141 254**
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
(51) ***F03D 9/32***
(84) FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 141 263**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F15B 13/043***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 141 264**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F15B 15/19***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

PT 30.12.2024

(11) **4 141 266** (51) ***F16B 2/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 141 267** (51) ***B23Q 1/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 141 273** (51) ***F16C 13/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 141 274** (51) ***F16C 17/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 141 277** (51) ***F16C 19/46***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 141 284** (51) ***F16D 65/12***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 141 288** (51) ***F16H 3/16***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 141 298** (51) ***F16K 11/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 141 312** (51) ***F16L 59/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024

(11) **4 141 313** (51) ***F16M 11/04***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 141 324** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 141 325** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 141 326** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 141 382** (51) ***G01B 11/275***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 141 383** (51) ***G01B 5/012***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
FR 31.03.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 13.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 141 384** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 141 398** (51) ***G01L 1/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 141 428** (51) ***G01N 23/16***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 141 438** (51) ***G01N 29/024***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 141 453** (51) ***G01P 15/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 141 455** (51) ***G01R 27/26***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 141 536** (51) ***G03B 13/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 141 545** (51) ***G03G 15/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 141 546** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 25.04.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 141 547** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 141 557** (51) ***G03G 15/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 141 581** (51) ***G04B 19/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 141 599** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 141 604** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 141 623** (51) ***G06F 3/033***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 141 642** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024

GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 141 643**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 141 661**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 141 703**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 16/583*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 141 717**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 141 831**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G07F 11/62*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 141 835**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 141 896**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01F 27/22*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 141 900**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H01H 1/26*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 141 924**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01L 23/488*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 141 934**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 141 964**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 141 965**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 141 969**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 142 018**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 142 037**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01M 50/507*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 142 044**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01P 5/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 142 052**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01Q 1/12*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 142 069**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01R 13/635*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 142 096**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 142 099**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 142 150**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 142 186**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) *H04B 10/2575*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 142 188**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 142 216**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 142 223**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 142 225**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 142 253**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H04L 65/1073*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 142 254**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 142 255**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04L 65/1089*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 142 260**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 142 264**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 69/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 142 265**
(84) IS 24.11.2024
(51) *H04L 69/14*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 142 301**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 142 317**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 142 351**
(51) *H04W 72/04*

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 142 361**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***H04W 4/20***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 142 370**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***H04W 8/00***

(11) **4 142 372**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H04L 45/85***

(11) **4 142 381**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H04W 52/02***

(11) **4 142 405**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(51) ***H04W 72/04***

(11) **4 142 418**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***H04W 74/08***

(11) **4 142 441**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***H05K 7/14***

(11) **4 142 442**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***H05K 7/20***

(11) **4 142 444**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***H05K 7/20***

(11) **4 142 447**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H10K 85/60***

(11) **4 142 454**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H10N 60/01***

(11) **4 142 457**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H10N 70/20***

(11) **4 142 460**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***A01B 3/421***

(11) **4 142 461**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***A23L 23/10***

(11) **4 142 517**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***B32B 5/02***

(11) **4 142 524**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) IS 24.11.2024

(51) ***A43C 1/06***

(11) **4 142 538**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***A61B 1/005***

(11) **4 142 565**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***A61B 5/15***

(11) **4 142 588**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***A61B 17/064***

(11) **4 142 616**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***A61B 17/072***

(11) **4 142 618**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***A61F 2/00***

(11) **4 142 644**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***A61F 2/74***

(11) **4 142 658**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***A61F 9/007***

(11) **4 142 667**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(51) ***A61K 8/06***

(11) **4 142 678**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***A61L 2/00***

(11) **4 142 808**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***A61M 25/00***

(11) **4 142 843**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***A61P 3/10***

(11) **4 142 878**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***A62C 5/00***

(11) **4 142 893**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(51) ***A62C 5/02***

(11) **4 142 894**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***A63G 3/00***

(11) **4 142 901**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RS 08.08.2024

(11) **4 142 912** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 142 924** (51) ***B01F 25/23***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 142 930** (51) ***B01J 20/28***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 142 951** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 142 952** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 142 957** (51) ***B08B 9/032***
(84) IS 14.12.2024 (84) NO 14.11.2024

(11) **4 142 963** (51) ***B22D 18/04***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 142 972** (51) ***B22F 10/20***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 142 973** (51) ***B22F 12/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 142 974** (51) ***B23C 5/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 142 979** (51) ***B23P 19/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 27.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 142 980** (51) ***B23P 19/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 29.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 142 985** (51) ***B25J 9/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 143 003** (51) ***B29C 49/42***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 22.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 143 012** (51) ***B29C 65/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 143 017** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 143 023** (51) ***B32B 5/18***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 143 037** (51) ***B60C 7/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 143 045** (51) ***B60K 6/48***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 30.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 29.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 143 073** (51) ***B62D 5/06***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 16.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 143 110** (51) ***B65G 21/20***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 143 117** (51) ***B66B 1/46***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 143 118** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 143 120** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 143 124** (51) ***B66C 23/36***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 143 132** (51) ***C01B 21/40***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 143 148** (51) ***C04B 37/02***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 143 159** (51) ***C07C 233/64***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 19.04.2024 LV 10.04.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 143 167** (51) ***C07D 213/75***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 143 187** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 143 246** (51) ***C08F 232/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 143 264** (51) ***C09D 5/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 143 271** (51) ***C09K 8/504***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 143 279** (51) ***C10M 145/14***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 143 371** (51) ***C30B 11/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 143 378** (51) ***D06P 1/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 143 381** (51) ***D21H 13/36***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 143 387** (51) ***E02F 3/815***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 143 419** (51) ***E21B 49/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 143 437** (51) ***F03D 80/70***
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 143 462** (51) ***B60K 6/48***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 143 478** (51) ***F21S 41/39***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 143 486** (51) ***F23N 1/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 143 499** (51) ***F42D 1/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 143 500** (51) ***F42D 1/05***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 143 501** (51) ***F42D 1/055***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 143 503** (51) ***G01B 9/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 143 504** (51) ***G01B 9/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 143 505** (51) ***G01B 9/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 143 507** (51) ***G01C 21/16***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 143 526** (51) ***G01M 5/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BE 30.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 143 527** (51) ***G01N 21/01***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 143 528** (51) ***F04B 43/04***
(84) AT 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 143 534** (51) ***G01N 1/20***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 143 541** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 143 564** (51) ***G01N 30/88***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 143 578** (51) ***G01N 33/574***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 143 635** (51) ***G02F 1/21***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 143 649** (51) ***G05D 1/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 143 683** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 143 688**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 143 707**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 143 710**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 143 813**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 143 848**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 143 866**
(51) *H01H 37/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 143 951**
(51) *H02K 3/12*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 143 961**
(51) *H02N 2/06*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 143 964**
(51) *H02P 21/20*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 144 036**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 144 054**
(51) *H04L 27/04*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 144 063**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 144 080**
(51) *H04N 5/33*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 144 081**
(51) *H04N 17/00*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 144 147**
(51) *H04W 52/28*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 144 152**
(51) *H04W 60/00*
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 144 170**
(51) *H04W 72/21*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 144 174**
(51) *H04W 74/0833*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 144 185**
(51) *H05B 45/20*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 144 196**
(51) *A01B 73/04*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 144 230**
(51) *A24B 13/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 144 247**
(51) *A42B 3/22*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 144 265**
(51) *A47J 36/32*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 144 266**
(51) *A47J 37/12*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 144 269**
(51) *A47J 31/00*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 144 271**
(51) *A47L 5/30*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 144 275**
(51) *A47L 11/40*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 144 297**
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 144 312**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 144 318**
(51) *A61B 34/20*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 144 324**
(51) *A61C 13/00*
(84) AT 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024

FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 144 328**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61F 9/04***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 144 337**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 8/11***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 144 383**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 144 385**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 144 404**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 144 405**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 144 423**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A63B 69/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 144 434**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01D 61/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 144 442**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B05B 1/34***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 144 447**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B06B 1/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 144 450**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B08B 15/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 144 460**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B22D 11/22***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 144 465**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 144 466**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C23C 16/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 144 467**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B23B 31/30***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 144 474**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B23K 26/046***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 144 484**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 144 517**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01D 29/35***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 144 518**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01F 27/96***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 144 537**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 7/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 144 538**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 7/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 144 540**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 144 546**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B60D 1/48***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 144 547**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 144 589**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60R 11/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 144 602**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 144 605**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 144 609**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B61C 17/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 144 619**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B62D 25/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 144 638**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B64C 25/38***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 144 642**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 144 647** (51) ***B64D 27/26***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 144 671** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 144 680** (51) ***B66B 7/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 144 687** (51) ***B81B 7/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 144 691** (51) ***C01B 32/194***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 144 717** (51) ***C07C 213/10***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 144 807** (51) ***C09J 4/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 144 868** (51) ***C21B 5/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 144 876** (51) ***B23K 35/26***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 144 915** (51) ***E01B 27/17***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024

(11) **4 144 919** (51) ***E02D 3/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 144 941** (51) ***E05B 15/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024

(11) **4 144 950** (51) ***E06C 9/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 144 955** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 31.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 144 958** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 144 965** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 144 972** (51) ***F02C 7/228***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 144 973** (51) ***F02C 7/228***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 145 001** (51) ***F04F 5/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 145 003** (51) ***F16B 12/22***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 145 004** (51) ***F16B 19/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 145 018** (51) ***F16H 25/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 145 043** (51) ***B60Q 1/068***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 145 051** (51) ***H05H 1/24***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 145 053** (51) ***F24F 11/41***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 145 071** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 145 074** (51) ***F25D 21/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 145 080** (51) ***F28D 1/02***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 145 098** (51) ***G01L 1/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 145 101** (51) ***G01M 9/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 145 107** (51) ***G01N 11/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 145 151** (51) ***G01R 31/319***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 145 152** (51) ***G01R 31/319***

(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 145 165**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 145 173**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 145 220**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 145 239**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 145 242**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 145 254**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 145 262**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 145 263**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 145 273**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 145 289**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 145 335**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024

(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G01R 33/565***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***G01S 13/42***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***G03B 17/56***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G06F 3/0488***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***G06F 8/74***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***G06K 7/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 145 346**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 145 393**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 145 416**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 145 419**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 145 445**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 145 470**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 145 521**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 145 561**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 145 575**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 145 606**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***G06K 17/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***G06T 7/73***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***G08B 21/18***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***G10L 21/038***
(84) IS 28.12.2024

(51) ***H01B 17/30***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***H01M 4/13***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***H01M 8/04029***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H01M 50/207***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 145 620**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H01P 1/20***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 145 644**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(51) ***H01R 13/56***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 145 693**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 145 723**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(51) ***H04B 10/61***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 145 730**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 145 739**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(51) ***H04L 1/16***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 145 792**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 145 795**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 145 798**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 145 808**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024

(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024

IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 145 813**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 145 816**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04R 29/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 145 830**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04N 19/122***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024

(11) **4 145 836**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04N 21/43***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 145 855**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 145 924**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04W 68/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 145 928**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 145 961**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H01J 27/16***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 145 975**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A01C 7/12***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 145 988**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A01K 5/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 146 005**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A01N 59/16***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 146 041**
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A47B 88/407***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 22.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 146 078**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 146 121**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61C 17/08***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 146 138**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61K 8/03***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 146 159**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61K 8/67***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 146 163**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 146 250**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61K 38/38***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 146 312**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 05.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 146 338**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61P 3/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 146 355**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 146 370**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B01D 45/14***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 146 371**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 146 379**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C08G 65/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 146 402**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B05B 3/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 146 404**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 146 408**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B05D 5/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 146 410**
(84) IS 03.11.2024
(51) ***B08B 3/00***

(11) **4 146 413**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B21B 37/68***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 146 421**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23B 29/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 146 431**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B23K 26/064***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 146 447**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B29B 7/48***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 146 448**
(51) ***B29B 7/48***

(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 146 455**
(51) ***B29C 64/188***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 146 464**
(51) ***B29D 30/06***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 146 473**
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 146 479**
(51) ***B41F 23/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 146 480**
(51) ***B41M 5/333***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 146 489**
(51) ***B60K 1/04***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 146 496**
(51) ***B60L 53/24***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 146 502**
(51) ***B60N 2/34***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 146 509**
(51) ***B60T 13/74***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 146 513**
(51) ***B60W 40/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 146 520**
(51) ***B62D 1/181***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 146 526**
(51) ***B62D 7/02***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 146 555**
(51) ***B65D 65/46***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 146 558**
(51) ***B67D 3/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 146 576**
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 146 578**
(51) ***B66B 23/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 146 585**
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 146 603**
(51) ***C02F 1/52***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 146 604**
(51) ***C03B 23/023***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 146 614**
(51) ***C05C 3/00***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 146 630**
(51) ***C07D 239/46***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 146 643**
(51) ***C07D 403/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 146 718**
(51) ***C08G 18/38***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 04.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 146 725**
(51) ***C08G 77/62***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 146 727**
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 146 743**
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 146 762**
(51) ***C09J 183/06***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 146 775**
(51) ***C10M 125/22***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 146 848**
(51) ***C25D 3/46***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 146 888**
(51) ***E05D 7/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 146 900**
(51) ***E21B 4/02***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 146 904**
(51) ***E21B 17/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 146 907**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E21B 33/038***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 146 914**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 146 926**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F02M 61/18***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 146 931**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 146 932**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 146 935**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F03D 13/40***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 146 936**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 146 939**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 146 948**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F16C 17/03***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 146 951**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F16C 19/38***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 146 952**
(51) ***F16D 65/092***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 146 978**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F21K 9/00***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 146 999**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F41A 15/22***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 03.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 147 000**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F41A 25/22***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 03.05.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 147 009**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 147 017**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01G 19/03***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 147 031**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 21/76***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 147 036**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G01N 27/414***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 147 062**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01R 33/24***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 147 106**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 147 140**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 16/22***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 147 155**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 147 233**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G10L 19/018***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 147 282**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 21.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H10N 30/87***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 147 320**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 147 341**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 147 387**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 147 415**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 147 439**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H04L 65/75***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 147 457**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 147 465**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 4/38***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 147 531**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

NO 11.12.2024

(11) **4 147 546** (51) ***A01B 3/46***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 147 551** (51) ***A01B 59/043***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 147 557** (51) ***A01D 34/30***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 147 559** (51) ***A01D 41/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 147 561** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 147 584** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 147 596** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 147 622** (51) ***A47L 9/14***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 147 623** (51) ***A47L 9/14***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 147 624** (51) ***A47L 9/28***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 147 632** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 147 668** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 147 671** (51) ***A61C 19/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 147 755** (51) ***A63B 5/11***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 147 756** (51) ***A63B 22/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 147 796** (51) ***B07B 1/46***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 147 807** (51) ***B22F 10/30***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 147 808** (51) ***C23C 28/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 147 809** (51) ***C23C 28/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 147 815** (51) ***B23K 9/20***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 147 827** (51) ***B25H 1/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 147 828** (51) ***B25H 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 147 835** (51) ***A43D 1/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 147 886** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 147 896** (51) ***B60K 7/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 147 922** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 147 923** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 147 924** (51) ***B60T 11/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 147 925** (51) ***B60T 13/12***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 147 936** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 147 953** (51) ***B62H 3/12***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 147 966** (51) ***B64C 1/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 28.10.2024

LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 147 971**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 147 985**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 147 992**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 147 999**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 148 010**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 148 011**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 148 113**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 148 152**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 148 193**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 148 198**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***B64D 11/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***B65D 1/02***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***B65D 55/02***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(51) ***A61B 5/145***
(84) IS 28.12.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B65H 19/22***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***B65H 54/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***C12M 1/26***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***C22C 5/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***E02F 9/26***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***E04B 1/41***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024

(11) **4 148 219**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 148 223**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 148 232**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 148 243**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 148 254**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 148 257**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 148 292**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 148 299**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 148 303**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 148 312**
(84) AT 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **4 148 323**

(51) ***E05F 15/53***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(51) ***E06B 1/70***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(51) ***F01D 5/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***F02C 6/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(51) ***F02C 7/24***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***F02C 9/42***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***F16D 48/02***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***F16H 21/44***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***F16J 15/56***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***F16L 21/04***
(84) EE 05.06.2024
IS 05.10.2024

(51) ***F21S 43/14***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 148 360**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 148 361**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 148 362**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 148 366**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 148 368**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 148 370**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 148 374**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 148 377**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 148 382**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***F25D 23/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***F25D 23/10***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***F25D 23/10***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***F28F 9/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***F41A 9/11***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***G01C 1/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***G01C 19/5649***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 148 432**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 148 527**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 148 533**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 148 544**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 148 548**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 148 572**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 148 579**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 11/20*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 148 587**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 148 638**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 148 654**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06N 5/022*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 148 671**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06T 7/593*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 148 726**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G10L 15/06*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 148 732**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *G10L 21/038*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 148 749**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01B 13/08*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 148 754**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H01G 4/224*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 148 755**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01G 11/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 148 775**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 148 783**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01L 23/528*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 148 793**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H10B 12/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 148 797**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 148 798**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 148 822**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 148 827**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 148 876**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 50/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 148 938**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02J 3/16*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 148 940**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02J 3/24*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 148 942**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 148 958**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H02K 3/12*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 148 975**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H02P 25/22*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 149 013**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 149 024**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) *H04B 17/21*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 149 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 149 060**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 149 075**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04L 41/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 149 084**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 61/5007***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 149 092**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 149 095**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 149 098**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 149 130**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 149 139**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 149 172**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 149 186**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 149 208**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 149 209**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 149 213**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H05F 3/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 149 229**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 149 270**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A23B 7/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 149 271**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A23B 7/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 149 292**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 149 294**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 149 315**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A44B 11/22***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 149 316**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 149 317**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A45B 3/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 149 331**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A47J 31/36***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 149 339**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 149 374**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 149 389**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61F 2/08***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 149 428**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 149 612**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 149 638**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A62C 2/06***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 149 656**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B01D 53/047***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 149 657**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 149 659**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B01D 53/32***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 149 672**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B01J 20/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 149 691**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 149 692**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 149 703**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B22F 1/05***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 149 710**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B23K 15/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 149 721**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B25B 27/10***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 149 723**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B25J 5/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 149 731**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B25J 15/04***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 149 732**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B26D 1/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 149 735**
(51) ***B27N 3/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 149 742**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B29C 64/141***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 149 757**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 149 774**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 149 775**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 149 781**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 149 782**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 149 784**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60K 17/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 149 797**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60N 2/14***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 27.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 149 805**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 149 847**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B65B 55/24***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 149 858**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B65D 75/38***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 149 862**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B65D 83/48***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 149 873**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 149 889**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 149 911**
(84) IS 21.12.2024
(51) ***C05D 3/00***

(11) **4 149 913**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07C 41/54***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 149 920**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C07C 263/04***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 149 921**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07C 263/10***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 149 933**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 149 957**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C07K 14/245***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 149 986**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08G 18/20***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 150 033**
(51) ***C10L 5/40***

(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 150 038**
(51) ***C11D 3/00***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 150 040**
(51) ***C12C 11/11***
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 150 041**
(51) ***C12C 11/11***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 150 185**
(51) ***E06B 9/28***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 150 186**
(51) ***E06B 9/44***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 150 190**
(51) ***E21B 23/01***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 150 192**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 150 200**
(51) ***F02K 1/28***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 150 214**
(51) ***F04C 18/12***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 150 224**
(51) ***F16C 17/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 150 226**
(51) ***F16D 1/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 150 235**
(51) ***F16H 57/01***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 150 242**
(51) ***F16L 23/08***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 150 253**
(51) ***F23C 9/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.05.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 150 257**
(51) ***F24C 3/12***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 150 272**
(51) ***F25D 19/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 150 279**
(51) ***F27D 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 150 280**
(51) ***F28D 15/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 150 290**
(51) ***F42D 1/055***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 150 296**
(51) ***G01B 15/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 150 417**
(51) ***G05B 19/4093***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 150 426**
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 150 431**
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 150 459**
(51) ***G06F 11/34***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 150 477**
(51) ***G06F 16/2453***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 150 618**
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 150 622**
(51) ***G11C 13/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 150 631**
(51) ***G16H 30/20***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 150 663**
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.05.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 150 668**
(51) ***H01L 23/373***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 150 683**
(51) ***H01M 4/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 150 685**
(51) ***H01M 8/0202***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 150 721**
(51) ***H01R 13/6582***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 150 818**
(51) ***H04B 17/24***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 150 821**
(51) ***H04L 1/1825***
(84) GR 27.09.2024
(84) HR 26.06.2024

IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 150 852** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 150 856** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 05.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 150 883** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 150 885** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 150 931** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 150 936** (51) ***H04W 4/80***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 150 956** (51) ***H04W 28/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 151 010** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 151 052** (51) ***H05B 45/375***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 151 057** (51) ***H05K 3/12***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 151 077** (51) ***A01F 15/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 151 078** (51) ***A01F 15/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 151 086** (51) ***A01K 5/015***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 151 087** (51) ***A01K 31/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 151 089** (51) ***A01K 61/65***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 151 103** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 151 114** (51) ***A44B 1/18***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 151 129** (51) ***A47C 1/032***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 151 142** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 151 149** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 151 153** (51) ***A61B 5/28***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 151 165** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 151 173** (51) ***A61B 90/50***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 151 178** (51) ***A61C 19/045***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 151 180** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 151 193** (51) ***A61H 33/00***
(84) IS 03.11.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 151 199** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 151 205** (51) ***A61K 9/70***
(84) LV 25.09.2024

(11) **4 151 239** (51) ***A61L 2/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 151 284** (51) ***A63B 5/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 151 287** (51) ***A63B 21/008***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 151 288** (51) ***A63B 21/072***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 151 294** (51) ***A63F 13/98***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 151 327** (51) ***B21C 23/00***

(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 151 332**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B21D 22/18***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 151 333**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B21F 3/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 151 342**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 151 346**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B23C 5/06***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 151 378**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 151 379**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B28D 1/04***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 151 388**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 49/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 151 396**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B29D 12/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 151 397**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B29D 12/02***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 151 403**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
(51) ***B32B 27/12***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 151 422**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 151 423**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 151 427**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 151 432**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 151 434**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 151 435**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 151 461**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60M 1/26***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 151 463**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60N 2/75***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 151 476**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60T 13/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 151 495**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B61L 1/16***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 151 496**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B61L 3/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 151 503**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 151 515**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B63B 32/51***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 151 521**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 151 523**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 151 529**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 151 551**
(84) IS 30.11.2024
(51) ***B65D 43/00***

(11) **4 151 558**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 151 591**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B82Y 30/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 151 679**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 151 689**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 151 694**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C09J 107/00***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 151 720**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C12N 5/078***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 151 767**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***B32B 15/01***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 151 771**
(51) *C21D 1/18*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CH 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 151 790**
(51) *D04B 27/26*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 151 793**
(51) *D06F 33/47*
(84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 151 796**
(51) *D06F 73/00*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 151 799**
(51) *D21D 1/20*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 151 804**
(51) *E02F 9/22*
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 151 821**
(51) *E05B 85/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 151 825**
(51) *E21B 17/03*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 151 826**
(51) *E21B 33/03*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 151 828**
(51) *E21B 33/072*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 151 838**
(51) *B64D 27/40*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 151 858**
(51) *F04C 18/52*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 151 867**
(51) *F16B 21/06*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 151 874**
(51) *F16C 33/38*
(84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 151 876**
(51) *F16D 1/092*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 151 882**
(51) *G01B 21/04*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 151 888**
(51) *F16H 57/04*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 151 889**
(51) *E01C 19/26*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 151 902**
(51) *F21S 2/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 151 951**
(51) *G01C 21/30*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 151 955**
(51) *G01D 5/20*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 151 958**
(51) *G01D 21/02*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 151 961**
(51) *G01G 19/52*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 151 963**
(51) *G01H 9/00*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 151 978**
(51) *G01M 17/007*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 152 010**
(51) *G01P 15/097*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 152 023**
(51) *G01R 31/3835*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 152 030**
(51) *G01R 33/385*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 152 039**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 152 054**
(51) *G01V 1/16*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 152 066**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 152 099**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 152 105**
(51) *G03G 21/16*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 152 118**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024

PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 152 119** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 152 123** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 152 135** (51) *G06F 3/04817*
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 152 150** (51) *G06F 9/46*
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 152 160** (51) *G06F 11/14*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 152 171** (51) *G06F 13/40*
(84) AT 31.01.2024, BE 31.03.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, FR 31.03.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LU 12.03.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 152 188** (51) *G06F 21/42*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 152 194** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 152 253** (51) *G06T 7/00*
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 152 269** (51) *G06T 13/40*
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 152 272** (51) *G06V 10/00*
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 152 314** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 152 353** (51) *H01F 27/28*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 152 401** (51) *H10K 59/131*
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 152 406** (51) *H01L 29/06*
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 152 427** (51) *C07F 1/12*
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 152 447** (51) *H01M 8/0228*
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 152 469** (51) *B32B 37/12*
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 152 478** (51) *H01M 50/209*
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 152 491** (51) *H01M 50/152*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 152 494** (51) *H01M 50/184*
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 152 528** (51) *H01R 13/46*
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 152 539** (51) *H02H 1/00*
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 152 553** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 152 567** (51) *H02K 1/20*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 152 589** (51) *H02N 2/18*
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 152 596** (51) *H02P 6/30*
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 152 610** (51) *H03H 3/02*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **4 152 611** (51) ***H03H 3/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 152 708** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 27.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 152 729** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 152 749** (51) ***H04N 19/13***
(84) EE 10.04.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024

(11) **4 152 782** (51) ***H04W 4/80***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 152 865** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 152 919** (51) ***A01K 29/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 152 921** (51) ***A01K 61/60***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 152 922** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 18.05.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 152 971** (51) ***A24D 1/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 152 987** (51) ***A41D 13/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 152 989** (51) ***A41D 19/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 152 994** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 153 006** (51) ***A46D 3/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 07.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 153 126** (51) ***A61K 8/60***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 153 192** (51) ***A61K 33/26***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 153 217** (51) ***A61K 39/00***
(84) IS 28.12.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 153 255** (51) ***A61L 9/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 153 342** (51) ***B01D 33/067***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 153 367** (51) ***B09B 3/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 153 377** (51) ***B23K 26/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 153 379** (51) ***B24C 1/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 153 399** (51) ***B29C 64/135***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 21.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 153 400** (51) ***B22F 10/68***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 153 413** (51) ***B30B 15/04***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 153 432** (51) ***B41J 2/175***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 153 439** (51) ***B60K 6/387***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 153 465** (51) ***G01P 21/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 153 468** (51) ***B62D 27/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 153 495** (51) ***B65D 1/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 153 497** (51) ***B65D 33/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 17.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 153 500** (51) ***B65D 47/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 153 501** (51) ***B65D 51/20***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 153 509** (51) ***B65D 90/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 20.05.2024 LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 153 517**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B65H 29/56*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 153 544**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C03C 3/062*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 153 557**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07C 53/126*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 153 592**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07D 473/34*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 153 600**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *C07D 498/04*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 153 662**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08H 1/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 153 668**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 153 673**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 153 681**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 153 682**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 153 686**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 153 698**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *C09K 9/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 153 763**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *C12P 5/02*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 153 775**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 153 796**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C23F 3/03*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 19.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 153 805**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *D06F 37/42*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 153 814**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *E01B 27/16*
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 153 816**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *E01H 1/08*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 153 854**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F02D 31/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 03.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 153 873**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *F16B 2/18*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 153 874**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F16B 12/20*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 153 875**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F16C 27/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 153 879**
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F16D 13/71*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 20.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 153 880**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F16D 55/12*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 153 884**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F16F 9/52*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 153 891**
(84) GR 04.10.2024
(51) *F16K 31/50*
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 153 894**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *F16L 21/03*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 153 895**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16L 33/23*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 153 901**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F17C 7/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 153 944**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 153 945**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 153 947**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 153 948**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01D 5/244***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 153 951**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 153 958**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01L 5/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 153 959**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01L 5/22***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 153 986**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61L 9/22***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 154 021**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01P 21/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 154 026**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 154 053**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04N 5/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 154 073**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G05B 19/4099***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 154 079**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 154 080**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G05D 1/646***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 154 081**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G05D 16/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 154 086**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 1/32***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 154 094**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 154 112**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 154 140**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 154 144**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 154 150**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 154 159**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06V 20/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 154 180**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 154 201**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 154 286**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H01G 2/04***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 154 309**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01L 23/498***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 154 316**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 154 321**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01L 29/15***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 154 353**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 20.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 154 394**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H02P 3/12***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 154 398**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H03F 1/32***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 154 419**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 154 455**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 154 504**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04L 45/302***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 154 575**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 154 592**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 154 604**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 154 628**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 154 692**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 154 693**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A01B 39/16***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 154 695**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A01C 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 154 707**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A01K 1/03***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 154 717**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A21C 3/08***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 154 755**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 154 756**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A45D 33/22***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 154 776**
(51) ***A47J 43/06***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 154 777**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47J 43/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 154 782**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A47L 9/10***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 154 790**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A47L 11/30***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 154 805**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 5/0205***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 154 806**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 154 809**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 5/0536***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 154 824**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 154 829**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 154 852**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 154 859**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61G 7/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 154 862**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 154 876**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61K 31/166***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 154 900**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 38/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 154 914**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 154 917**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 154 923**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61L 27/44***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 154 950**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A63B 59/42***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 154 962**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B01D 27/08***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 154 969**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 154 988**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B05B 14/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 155 017**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B23C 5/22***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 155 021**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B23K 26/70***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 155 052**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) ***B29C 48/08***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 155 054** (51) ***B29C 49/20***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 155 055** (51) ***B29C 49/78***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 155 062** (51) ***B29D 35/12***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 155 064** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 155 099** (51) ***B60D 1/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 155 106** (51) ***B60K 11/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 155 108** (51) ***B60K 15/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 155 109** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 155 111** (51) ***B60L 1/06***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 155 143** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 155 176** (51) ***B62J 13/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 155 183** (51) ***B62M 9/122***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 155 188** (51) ***B63B 32/10***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 155 196** (51) ***B64C 13/40***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 155 202** (51) ***B64D 1/12***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 155 203** (51) ***B64D 9/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 155 204** (51) ***B64D 9/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 155 210** (51) ***B64D 27/08***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 155 212** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 155 213** (51) ***B64D 37/30***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 155 219** (51) ***B65B 61/28***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 155 221** (51) ***B65D 3/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 155 225** (51) ***B65D 43/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 155 244** (51) ***B65G 53/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 155 248** (51) ***B65H 35/07***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 155 332** (51) ***C08G 18/12***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 155 348** (51) ***C08L 97/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 155 378** (51) ***C12G 1/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 155 397** (51) ***C12N 9/22***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 155 427** (51) ***C23C 2/12***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 155 482** (51) ***E04G 17/065***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 155 490** (51) ***E05B 85/12***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 155 491** (51) ***E05C 19/02***

(84) BG 15.05.2024 EE 15.05.2024 FI 15.05.2024 HR 15.05.2024 LV 15.05.2024 NO 15.08.2024 PT 16.09.2024

(84) DK 15.05.2024 ES 15.05.2024 GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 NL 15.05.2024 PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 155 497**
(84) BG 29.05.2024 IS 29.09.2024 RS 29.08.2024
(51) ***E06B 3/36***
(84) EE 29.05.2024 LV 29.05.2024

(11) **4 155 500**
(84) AT 29.05.2024 DK 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
(51) ***E06B 9/174***
(84) BG 29.05.2024 EE 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 NL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 155 501**
(84) AT 17.04.2024 DK 17.04.2024 ES 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) BG 17.04.2024 EE 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 NL 17.04.2024 PT 19.08.2024

(11) **4 155 512**
(84) AT 03.07.2024 FI 03.07.2024 IS 03.11.2024 NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
(51) ***F01N 3/10***
(84) BG 03.07.2024 GR 04.10.2024 LV 03.07.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 155 513**
(84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RS 03.07.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024

(11) **4 155 518**
(84) AT 01.05.2024 DK 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RS 01.08.2024
(51) ***F02B 29/04***
(84) BG 01.05.2024 EE 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024

(11) **4 155 549**
(84) BG 04.09.2024 GR 05.12.2024 NO 04.12.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) FI 04.09.2024 LV 04.09.2024

(11) **4 155 552**
(84) AT 14.08.2024 FI 14.08.2024 IS 14.12.2024 NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) BG 14.08.2024 GR 15.11.2024 LV 14.08.2024 NO 14.11.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 155 558**
(84) BG 04.09.2024 GR 05.12.2024 NO 04.12.2024
(51) ***F16B 13/14***
(84) FI 04.09.2024 LV 04.09.2024

(11) **4 155 568**
(84) AT 05.06.2024 EE 05.06.2024 FI 05.06.2024 HR 05.06.2024 LV 05.06.2024 NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
(51) ***F16D 43/202***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024 GR 06.09.2024 IS 05.10.2024 NL 05.06.2024 PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 155 570**
(84) AT 17.04.2024 DK 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024
(51) ***F16D 65/12***
(84) BG 17.04.2024 EE 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024

(11) **4 155 571**
(84) AT 14.08.2024 FI 14.08.2024 IS 14.12.2024 NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
(51) ***F16D 65/78***
(84) BG 14.08.2024 GR 15.11.2024 LV 14.08.2024 NO 14.11.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 155 575**
(84) AT 01.05.2024 DK 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RS 01.08.2024
(51) ***F16H 1/28***
(84) BG 01.05.2024 EE 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024

(11) **4 155 579**
(84) GR 25.10.2024 NO 24.10.2024
(51) ***F16H 7/06***
(84) IS 24.11.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 155 596**
(84) AT 19.06.2024 EE 19.06.2024 GR 20.09.2024 IS 19.10.2024 NL 19.06.2024 PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
(51) ***F16L 37/56***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024 HR 19.06.2024 LV 19.06.2024 NO 19.09.2024 PT 21.10.2024

(11) **4 155 599**
(84) GR 04.10.2024 NO 03.10.2024
(51) ***F16L 55/179***
(84) IS 03.11.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 155 609**
(84) AT 10.07.2024 FI 10.07.2024 IS 10.11.2024 NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
(51) ***F23N 1/00***
(84) BG 10.07.2024 GR 11.10.2024 LV 10.07.2024 NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 155 616**
(84) BG 18.09.2024 GR 19.12.2024 NO 18.12.2024
(51) ***F24F 11/49***
(84) FI 18.09.2024 LV 18.09.2024

(11) **4 155 638**
(84) AT 07.08.2024 FI 07.08.2024 IS 07.12.2024 NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
(51) ***F25D 21/04***
(84) BG 07.08.2024 GR 08.11.2024 LV 07.08.2024 NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 155 640**
(84) BG 15.05.2024 GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 RS 15.08.2024
(51) ***F26B 3/12***
(84) EE 15.05.2024 HR 15.05.2024 LV 15.05.2024

(11) **4 155 647**
(84) AT 21.08.2024 FI 21.08.2024 IS 21.12.2024 NL 21.08.2024 PL 21.08.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 21.08.2024 GR 22.11.2024 LV 21.08.2024 NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 155 661**
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024 GR 06.09.2024 IS 05.10.2024 NL 05.06.2024 PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
(51) ***G01B 9/02***
(84) EE 05.06.2024 FI 05.06.2024 HR 05.06.2024 LV 05.06.2024 NO 05.09.2024 PT 07.10.2024

(11) **4 155 668**
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
(51) ***G01C 15/06***
(84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 155 677**
(84) BG 04.09.2024 GR 05.12.2024 NO 04.12.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) FI 04.09.2024 LV 04.09.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 155 681**
(84) AT 22.05.2024 DK 22.05.2024 ES 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 NL 22.05.2024 PL 22.05.2024 RS 22.08.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 22.05.2024 EE 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 LV 22.05.2024 NO 22.08.2024 PT 23.09.2024

(11) **4 155 685**
(84) AT 10.07.2024 FI 10.07.2024 IS 10.11.2024 NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
(51) ***G01C 23/00***
(84) BG 10.07.2024 GR 11.10.2024 LV 10.07.2024 NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 155 686**
(84) AT 01.05.2024 DK 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RS 01.08.2024
(51) ***G01D 5/39***
(84) BG 01.05.2024 EE 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024

(11) **4 155 703**
(84) AT 24.07.2024 GR 25.10.2024 LV 24.07.2024 PL 24.07.2024
(51) ***G01L 1/25***
(84) BG 24.07.2024 IS 24.11.2024 NL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 155 748**
(84) AT 14.08.2024 FI 14.08.2024 IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 14.08.2024 GR 15.11.2024 LV 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 155 782**
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
(51) ***G01V 8/00***
(84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 155 798**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***G02B 7/18***
(84) BG 17.07.2024

FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 155 818** (51) ***G03B 21/20***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 155 833** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 155 859** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 155 861** (51) ***G05D 7/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 155 882** (51) ***G06F 3/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 155 896** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 155 915** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 155 936** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 155 950** (51) ***G06F 12/14***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 155 962** (51) ***G06F 16/18***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 155 972** (51) ***G06F 16/29***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 155 984** (51) ***G06F 21/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 155 997** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 156 002** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 156 003** (51) ***G06F 21/60***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 156 120** (51) ***G06V 10/25***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 156 185** (51) ***G11C 7/04***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 156 217** (51) ***H01H 9/54***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 156 218** (51) ***H01H 9/56***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 156 221** (51) ***H01H 47/00***
(84) AT 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 156 251** (51) ***H01L 23/473***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 156 299** (51) ***H01L 29/778***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 156 377** (51) ***H01M 10/54***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 156 378** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 156 415** (51) ***H01Q 13/20***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 156 421** (51) ***H01R 13/6587***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 156 436** (51) ***H02J 3/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 156 438** (51) ***H02J 3/06***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 156 439** (51) ***H02J 3/18***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 156 440** (51) ***H02J 3/18***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 156 443** (51) ***A24F 40/95***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 156 465**
(51) ***H02K 1/18***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 156 508**
(51) ***H03F 1/42***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 156 535**
(51) ***H04L 25/02***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 156 570**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 156 576**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 156 629**
(51) ***H04L 41/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 156 635**
(51) ***H04L 45/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 156 637**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 156 642**
(51) ***H04L 45/74***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 156 654**
(51) ***H04L 67/63***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 156 659**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 156 670**
(51) ***H04N 23/45***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 156 712**
(51) ***H04R 3/06***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 156 740**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 156 763**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 156 778**
(51) ***H04W 76/11***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 156 783**
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 156 784**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 156 823**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 156 845**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 156 857**
(51) ***H05B 3/06***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 156 895**
(51) ***A01D 41/14***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 156 919**
(51) ***A01K 15/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LU 28.05.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 156 931**
(51) ***A01N 37/42***
(84) IS 26.10.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 156 942**
(51) ***A21C 11/04***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 156 966**
(51) ***A23L 7/104***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 156 982**
(51) ***A24C 5/35***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 157 007**
(51) ***A42B 3/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 157 010**
(51) ***A43B 3/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 157 023**
(51) ***A43B 13/36***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 157 026**
(51) ***A44C 5/24***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 21.05.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 157 040**
(51) ***H04M 1/04***
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 157 052**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 157 054**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 157 056**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A47L 23/26*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 157 063**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 157 098**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 10/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 157 111**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.05.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 157 127**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 157 139**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61C 5/42*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 157 143**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61C 17/34*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 157 149**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 157 161**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *A61F 4/00*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 157 167**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) *A61F 5/443*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 157 187**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61G 7/08*
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 157 188**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61G 7/08*
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 157 207**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61K 8/36*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 157 212**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 8/73*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 157 222**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 9/107*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 157 266**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07K 5/078*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 157 368**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61L 2/18*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 157 381**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61L 29/08*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 157 424**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 157 425**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 157 458**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.05.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 157 479**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B01D 29/41*
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 157 505**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B01F 27/808*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 157 523**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B01J 23/887*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 157 553**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 157 556**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B08B 7/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 157 581**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B23Q 1/38*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 157 587**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B25H 3/04*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 157 588**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *B25H 3/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 157 591**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 157 602**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B28B 11/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 157 605**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29C 44/06***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 157 618**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 157 629**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B32B 7/022***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 157 630**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B32B 7/022***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 157 639**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B41C 1/18***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 157 643**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 157 651**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 27.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60C 25/05***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 157 652**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 157 655**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 157 658**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 157 660**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 157 671**
(51) ***B60M 1/30***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 157 672**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 157 674**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60R 1/06***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 157 677**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 157 678**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60R 22/28***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 157 682**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60B 27/00***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 157 685**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60T 11/21***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 157 686**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 157 688**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 157 719**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 157 725**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65B 7/28***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 157 746**
(51) ***B65G 7/08***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 157 768**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B65G 53/52***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 157 773**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 157 774**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B66B 9/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 157 787**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 157 793**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C01B 39/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 157 808**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C05C 1/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 157 832**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 157 834**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07D 413/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 157 838**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07D 417/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 157 844**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 157 853**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07H 17/02***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 157 908**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***C08G 18/02***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 21.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **4 157 917** (51) ***C08G 63/16***
(84) BG 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024

(11) **4 157 918** (51) ***C08G 73/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 19.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 157 922** (51) ***C08H 7/00***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 157 935** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 157 938** (51) ***C08L 67/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 157 971** (51) ***C10L 1/222***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 157 979** (51) ***C11D 3/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 19.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 158 062** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 158 081** (51) ***C23F 11/10***
(84) IS 17.11.2024 (84) NO 17.10.2024

(11) **4 158 100** (51) ***D21H 17/14***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 158 110** (51) ***E01F 15/08***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 31.05.2024
LV 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 158 113** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 158 138** (51) ***E05B 17/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 158 145** (51) ***E21B 19/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 158 149** (51) ***E21B 33/134***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 158 159** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 158 160** (51) ***F01K 13/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 158 161** (51) ***F01K 23/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 158 170** (51) ***F02C 3/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 25.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 158 171** (51) ***F02C 3/22***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 25.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 158 177** (51) ***F02D 41/22***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 158 179** (51) ***F02M 21/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 25.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 158 182** (51) ***F03B 3/04***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 158 200** (51) ***F04D 7/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 158 201** (51) ***F04D 17/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 158 206** (51) ***F16B 5/06***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 158 208** (51) ***F16B 25/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 158 209** (51) ***F16B 25/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 158 215** (51) ***F16D 3/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 158 221** (51) ***F16G 11/04***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 158 222** (51) ***F16G 13/07***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 158 223** (51) ***F16G 13/16***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 158 233** (51) ***F16L 37/088***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 158 236** (51) ***F16N 31/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 158 237** (51) ***F17C 3/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024

EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 158 259**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***F24S 25/636***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 158 271**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F28F 27/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 158 279**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 158 280**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 158 291**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G01G 7/04***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 158 293**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01K 1/143***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 158 329**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G01N 27/74***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 158 369**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 158 380**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 158 386**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01T 1/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 18.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 158 387**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 158 426**
(51) ***G04B 27/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 158 506**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06F 21/12***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 158 516**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 158 534**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G06V 10/56***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 158 619**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G10L 13/047***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 158 622**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G10L 17/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 158 673**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01H 39/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 158 674**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H01J 37/28***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 158 683**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 158 688**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H01L 23/367***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 158 712**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 158 776**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H03H 9/05***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 158 789**
(84) AT 26.06.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 158 832**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 158 874**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 158 877**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 16/957***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 158 878**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 158 910**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04R 29/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 158 918**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G08G 1/017***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 158 920**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 158 961**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 159 020**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 159 030**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A01K 15/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 159 052**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***A23P 20/20***
(84) BG 31.07.2024

FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 159 076** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 159 079** (51) ***A44C 5/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 159 083** (51) ***A45D 40/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 159 088** (51) ***A47C 3/027***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 159 089** (51) ***A47C 3/027***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 159 095** (51) ***A47J 27/10***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 159 114** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 159 146** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 159 151** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 159 153** (51) ***A61B 34/37***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 159 154** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 159 159** (51) ***A61C 9/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 159 217** (51) ***A61K 31/519***
(84) FR 16.10.2024

(11) **4 159 272** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 159 321** (51) ***B05B 15/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 159 340** (51) ***B21D 51/44***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 159 363** (51) ***B23P 19/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 159 368** (51) ***B23Q 17/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 159 380** (51) ***B25H 7/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 159 392** (51) ***B26D 3/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 159 400** (51) ***B29C 44/22***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 159 405** (51) ***B29C 48/325***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 159 407** (51) ***B29C 48/793***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 159 409** (51) ***B29C 49/78***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 159 466** (51) ***B42D 25/41***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 159 483** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 159 484** (51) ***B60C 11/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 159 486** (51) ***B60C 13/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 159 492** (51) ***B60G 7/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 159 493** (51) ***B60G 7/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 159 494** (51) ***B60G 17/016***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 159 499** (51) ***B60H 1/34***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 159 503** (51) ***B60J 10/60***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 159 508** (51) ***B60K 1/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 159 509** (51) ***B60K 1/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 159 518** (51) ***B60L 1/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 159 521** (51) ***B60L 5/36***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 159 535** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 159 545** (51) ***B60R 19/12***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 159 555** (51) ***B60R 25/25***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 159 558** (51) ***B60T 7/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 159 600** (51) ***B62D 55/26***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 159 628** (51) ***B65B 9/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 159 646** (51) ***B65G 33/04***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 159 653** (51) ***B65H 19/12***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 159 667** (51) ***B67D 1/08***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 159 706** (51) ***C07C 6/04***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 159 709** (51) ***C07C 29/00***
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 159 826** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 159 877** (51) ***C13B 20/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 159 883** (51) ***C22C 30/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 159 905** (51) ***D04B 21/00***
(84) ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 159 908** (51) ***D04H 1/4291***
(84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 159 921** (51) ***E01B 29/17***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 159 923** (51) ***E01C 19/48***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 159 958** (51) ***E05B 15/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 159 964** (51) ***E05B 65/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024

(11) **4 159 969** (51) ***E06B 9/17***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 159 971** (51) ***E21B 17/01***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 159 974** (51) ***E21D 9/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024

(11) **4 159 976** (51) ***E21F 1/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 159 980** (51) ***F01M 13/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 159 982** (51) ***F01N 3/021***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 159 987** (51) ***F01N 5/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 159 989** (51) ***F02B 75/04***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024

FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 159 995**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F02D 19/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 160 010**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F03D 80/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 160 013**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F04B 15/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 160 023**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *F04D 9/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 160 026**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F15B 15/08*
(84) EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 160 029**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H05H 7/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 160 030**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F16C 19/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 160 043**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F16D 65/097*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 160 048**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16H 25/22*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 160 066**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
(51) *F16K 31/53*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 160 069**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *F16L 3/12*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 160 071**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *F16L 11/08*
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 160 074**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F16L 55/027*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 160 091**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *F22B 21/12*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 160 111**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F25B 21/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 160 114**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F25B 43/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 160 119**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 160 125**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A23L 3/36*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 160 126**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A23L 3/36*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 160 144**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 160 152**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 160 158**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 160 159**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01F 1/716*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 160 161**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G01F 23/04*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 160 162**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01F 23/24*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 160 192**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 160 212**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024

(11) **4 160 236**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01R 31/396*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 160 243**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01R 33/54*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 160 263**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 160 268**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01S 13/82*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 160 271**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 160 281**
(84) GR 29.11.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) IS 28.12.2024

NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 160 306** (51) ***G03B 17/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 160 317** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 160 345** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 160 346** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 160 357** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 160 387** (51) ***G06F 7/483***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 160 392** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 160 393** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 160 431** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 160 435** (51) ***G06F 16/215***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 160 566** (51) ***G08B 25/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 160 577** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 160 628** (51) ***H01F 13/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 160 774** (51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 160 775** (51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 160 823** (51) ***H01Q 21/10***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 160 856** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 160 867** (51) ***H02J 13/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 160 895** (51) ***H04B 5/26***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 160 913** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 160 919** (51) ***H03K 17/0416***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 160 951** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 160 978** (51) ***H04L 9/08***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 160 992** (51) ***H04M 15/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 161 017** (51) ***H04L 41/0823***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 161 028** (51) ***H04L 45/50***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 161 037** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 161 050** (51) ***G03B 30/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 161 056** (51) ***H04N 23/68***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 161 070** (51) ***H04N 13/366***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 161 109** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 161 126** (51) ***H04W 28/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 161 131** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 161 134** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 161 151**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 161 152**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 36/30***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 161 159**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 161 183**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 161 194**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 161 200**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 161 203**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 161 246**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A01D 46/24***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 161 279**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 161 285**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A23K 20/174***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 161 290**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A23L 7/109***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 161 297**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 161 358**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 161 377**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61B 5/0285***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 161 397**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 161 433**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61C 3/025***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 161 441**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 161 442**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 161 448**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 161 600**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61L 27/04***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 161 619**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 161 622**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 161 626**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 161 631**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 161 662**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A62C 99/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 161 667**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A63F 3/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 161 704**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 161 717**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 161 729**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B23K 26/082***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 161 730**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B24B 11/06***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 161 738**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B25H 1/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 161 758**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 161 765**
(84) BG 10.04.2024
IS 10.08.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) EE 10.04.2024

(11) **4 161 766**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B31B 50/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 161 799**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
(51) ***B60M 7/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 161 802**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 161 804**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H01L 23/055***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 161 808**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 31.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 161 817**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B62D 5/32***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 161 819**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B62D 25/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 161 824**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B62M 9/14***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 161 837**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B65B 53/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 161 842**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65D 17/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 161 845**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B65D 55/16***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 161 856**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B66B 7/02***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 161 864**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B67D 7/46***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 161 890**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07C 29/80***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 161 992**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C08L 9/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 161 995**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 162 001**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C09D 5/03***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 162 010**
(84) IS 26.10.2024
(51) ***C10B 47/30***
(84) RS 26.09.2024

(11) **4 162 092**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C23C 14/48***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 162 102**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***D04H 1/4218***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 162 108**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***D21D 1/30***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 162 116**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E03C 1/044***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 162 132**
(84) IS 03.11.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 162 139**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***E06B 9/322***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 162 151**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***E21B 47/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 162 153**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02B 19/16***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 162 157**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F03C 1/047***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 162 164**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F04D 17/12***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 162 165**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F16B 12/20***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 162 168**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16C 11/06***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 162 185**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F16L 3/24***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 162 196**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F21S 41/24***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 162 209**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***F24D 15/02***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 162 215**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F25B 9/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 162 227**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F42B 33/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024

(11) **4 162 233**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 162 304**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G02B 1/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 162 329**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G05B 9/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 162 456**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***G08B 21/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 162 491**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G11C 11/54*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 162 499**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 162 509**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01B 7/295*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 162 522**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 162 559**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 162 567**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01P 3/12*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 162 600**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H02P 23/14*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 162 647**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 162 666**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 162 669**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 162 700**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) *H04Q 1/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 162 757**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 162 777**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H05H 3/00*
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 162 830**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A42B 3/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 162 836**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A01G 20/47*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 162 838**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A47B 88/493*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 162 842**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47C 17/48*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 162 847**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A47J 31/46*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 162 857**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 162 870**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 162 904**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 162 909**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61G 1/02*
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 162 986**
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) *A63B 5/11*
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 162 999**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *B01D 1/14*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 163 015**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B05B 3/06*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 163 023**
(84) IS 30.11.2024
(51) *B08B 9/093*
(84) PL 31.07.2024

(11) **4 163 027**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B21B 29/00*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 163 035**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *B23B 31/30*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 163 051**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B23P 19/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 163 059**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B25B 27/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 163 077**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B29C 35/08*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 163 095**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B29D 30/06*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 163 113**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *B32B 37/02*
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 163 115**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024

IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 163 116** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 163 117** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 163 130** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 163 146** (51) ***B60L 1/00***
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 163 155** (51) ***B60R 1/04***
(84) GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 163 172** (51) ***B60W 30/02***
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 163 177** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **4 163 185** (51) ***B62D 5/06***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 163 188** (51) ***B62D 21/17***
(84) AT 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **4 163 194** (51) ***B62D 35/00***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 163 200** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **4 163 207** (51) ***B64D 13/06***
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 163 211** (51) ***B65B 5/06***
(84) GR 13.09.2024
(84) HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, RS 12.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 163 219** (51) ***B65D 5/68***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 163 221** (51) ***B65D 21/02***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 163 239** (51) ***B65H 19/18***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **4 163 240** (51) ***B65H 54/10***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 163 249** (51) ***B67D 7/54***
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024
(84) EE 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024

(11) **4 163 305** (51) ***C08B 37/00***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 163 323** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **4 163 419** (51) ***C25C 3/08***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 163 448** (51) ***E03C 1/042***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 163 461** (51) ***E04G 17/065***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 163 462** (51) ***E05B 15/10***
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024
(84) DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PT 02.09.2024

(11) **4 163 483** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 163 508** (51) ***F16C 33/12***
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 163 519** (51) ***F16H 57/01***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **4 163 526** (51) ***F16L 7/00***
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 163 532** (51) ***F16L 47/03***
(84) GR 18.10.2024
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 163 553** (51) ***F24C 15/32***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 163 555** (51) ***F24F 1/0011***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 163 565** (51) ***F24F 11/56***
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 163 579** (51) ***F28D 1/053***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **4 163 581** (51) ***F41A 21/18***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 163 582** (51) ***F42B 3/16***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **4 163 583** (51) ***F42B 10/50***
(84) AT 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024

FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 163 594**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 163 601**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01D 5/244***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 163 602**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01F 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 163 609**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01J 5/07***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 163 649**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 163 667**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01S 5/50***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 163 675**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 163 683**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G02B 5/28***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 163 693**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 163 730**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) ***G03G 21/16***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 163 731**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G03G 21/16***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 163 740**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 163 751**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 163 755**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 163 756**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 163 792**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 31.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 163 796**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06F 12/0811***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 163 888**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G07D 7/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 163 893**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***G08B 13/196***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 163 901**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G09B 23/10***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 163 942**
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01G 4/30***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 163 947**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H01H 85/20***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 163 963**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01L 23/427***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 163 995**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 164 103**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H02M 3/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 164 137**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04B 7/0404***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 164 152**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 164 174**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 164 175**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 164 182**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 164 190**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 164 209**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 23/69***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 164 224**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 164 225**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04N 19/593***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 164 262**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 164 272**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 164 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 164 298**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04W 48/14***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 164 316**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 164 323**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 164 333**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 164 336**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 164 363**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H10K 85/30***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 164 364**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H10K 85/30***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 164 365**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H10K 85/30***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 164 394**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A22C 11/12***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 164 396**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A23B 4/027***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 164 401**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A23F 5/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 164 402**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A23F 5/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 164 405**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A23K 10/30***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 164 428**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A24D 3/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 164 430**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 164 445**
(84) BG 18.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 164 473**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 27.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 164 476**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 164 493**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 5/251***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 164 498**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 164 508**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 164 566**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61F 13/01***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 164 629**
(84) IS 05.10.2024
(51) ***A61K 31/353***

(11) **4 164 669**
(84) IS 24.11.2024
(51) ***A61K 36/185***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 164 708**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61L 31/06***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 164 717**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G16H 20/40***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 164 738**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024

IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 164 749**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61P 31/14***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 164 763**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 164 766**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B01D 29/44***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 164 779**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B01F 23/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 164 804**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B02C 17/16***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 164 807**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 164 816**
(84) IS 10.11.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 164 830**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 164 838**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B23P 6/04***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 164 846**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29B 7/74***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 164 847**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29B 7/74***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 164 850**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 164 911**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 164 919**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60L 53/50***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 164 920**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60R 3/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 164 922**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 164 938**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 164 942**
(84) IS 07.12.2024
(51) ***B63H 21/21***
(84) PL 07.08.2024

(11) **4 164 943**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64C 11/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 164 944**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B64C 11/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 164 945**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B64C 11/28***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 164 951**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65B 1/26***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 164 980**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B66C 1/42***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 164 985**
(84) IS 26.10.2024
(51) ***C01B 25/238***
(84) RS 26.09.2024

(11) **4 165 002**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C05C 9/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 165 006**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C06B 21/00***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 165 014**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C07C 231/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 165 015**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C07C 237/22***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 165 017**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07C 251/60***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 165 029**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07D 277/44***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 165 039**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C07D 417/14***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 165 048**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07D 491/048***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 165 099**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 165 121**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08K 3/32***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 165 125**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08K 5/5313***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 165 136**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024

NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 165 150** (51) ***C10M 173/02***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 165 154** (51) ***C11D 3/22***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 165 157** (51) ***C11D 3/22***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 165 220** (51) ***C12R 1/225***
(84) IS 03.11.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 165 242** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 165 244** (51) ***D21D 1/30***
(84) BG 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 165 256** (51) ***E04B 9/04***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 165 265** (51) ***E05B 47/00***
(84) BG 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 165 284** (51) ***E21B 47/107***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 165 285** (51) ***F01D 1/24***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 165 286** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 165 287** (51) ***F01D 25/32***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 165 300** (51) ***F03D 5/06***
(84) GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 165 312** (51) ***F04C 29/12***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 165 313** (51) ***F04F 5/16***
(84) BG 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 165 317** (51) ***F16D 55/226***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 165 324** (51) ***F16H 25/22***
(84) GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 165 329** (51) ***F16K 1/44***
(84) BG 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 165 348** (51) ***F23R 3/14***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 165 363** (51) ***F42D 3/00***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 165 377** (51) ***G01D 5/249***
(84) GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 165 385** (51) ***G01N 1/10***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 165 398** (51) ***G01N 24/08***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 165 399** (51) ***A61B 5/145***
(84) GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 165 413** (51) ***G01N 33/574***
(84) GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 165 458** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 165 500** (51) ***G06F 8/30***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 165 532** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 165 534** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 165 590** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 165 591** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 165 625** (51) ***G10K 11/02***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 165 674** (51) ***H01H 47/18***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 165 699**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H01M 4/1391***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 165 703**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01M 8/0202***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 165 706**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01M 8/0273***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 165 715**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H01M 50/249***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 165 721**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H01P 5/20***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 165 763**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 165 783**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 165 848**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 65/612***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 165 855**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 165 870**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 165 951**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 165 961**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A01B 3/421***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 165 969**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A01C 11/02***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 165 974**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 165 980**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01D 61/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 165 986**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A01K 97/08***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 165 987**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 165 996**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 166 026**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A43B 5/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 166 043**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A47C 13/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 166 044**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A47D 1/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 166 109**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 166 114**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 2/32***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 166 124**
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
(51) ***A61G 7/10***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 166 126**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 166 137**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61K 31/381***
(84) EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

(11) **4 166 179**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 166 209**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 166 224**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B01D 61/18***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 166 239**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 166 243**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B05C 17/01***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 166 244**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B05C 17/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 166 266**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

RS 22.08.2024

(11) **4 166 290** (51) ***B26B 21/52***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 166 304** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 166 310** (51) ***B29D 30/54***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 166 311** (51) ***A22C 7/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 166 338** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 166 341** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 166 343** (51) ***B42C 19/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 166 346** (51) ***B60B 7/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 166 347** (51) ***B62D 61/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 166 355** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 166 369** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 166 381** (51) ***B60L 53/80***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024

(11) **4 166 382** (51) ***B60L 53/80***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 166 383** (51) ***B60L 53/80***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 166 387** (51) ***B60N 2/225***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 166 389** (51) ***B60P 1/54***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 166 391** (51) ***B60Q 1/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 166 395** (51) ***B60R 9/058***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 166 407** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 166 409** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 166 412** (51) ***B61D 27/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 166 434** (51) ***B62J 27/30***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 166 452** (51) ***B64D 25/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 166 453** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 166 454** (51) ***B64D 27/40***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 166 463** (51) ***B65B 11/50***
(84) BG 03.04.2024 (84) DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 166 473** (51) ***B65D 41/34***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 166 480** (51) ***B65G 1/137***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 166 482** (51) ***B65G 19/02***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 166 488** (51) ***B65H 18/28***
(84) AT 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 166 545** (51) ***C07D 301/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 166 592** (51) ***C08G 59/24***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 166 678** (51) ***C12Q 1/689***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 166 692** (51) ***C25B 1/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024

GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 166 700** (51) ***D01G 19/14***
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024

(11) **4 166 701** (51) ***D02G 1/12***
(84) DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PT 02.09.2024
(84) EE 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 166 719** (51) ***E01C 23/088***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **4 166 739** (51) ***E05C 9/18***
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, PT 19.08.2024

(11) **4 166 745** (51) ***E06B 9/17***
(84) IS 14.12.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 166 749** (51) ***E21B 43/1185***
(84) AT 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, PT 28.10.2024

(11) **4 166 750** (51) ***E21D 21/02***
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, PL 05.06.2024

(11) **4 166 756** (51) ***F01D 5/10***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 166 763** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **4 166 767** (51) ***F02B 29/04***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **4 166 771** (51) ***F02C 3/22***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 166 799** (51) ***F16B 25/00***
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 166 808** (51) ***F16D 55/36***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **4 166 818** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024

(11) **4 166 819** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **4 166 821** (51) ***F16H 61/21***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, LV 18.09.2024

(11) **4 166 826** (51) ***F16K 3/02***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 166 830** (51) ***F16K 41/04***
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 166 832** (51) ***F16L 9/18***
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, PL 05.06.2024

(11) **4 166 836** (51) ***F16L 37/34***
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024
(84) FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 166 843** (51) ***F21S 43/239***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 166 864** (51) ***F24F 13/02***
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024
(84) FI 17.07.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 166 873** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **4 166 892** (51) ***F41A 3/20***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **4 166 925** (51) ***G01N 15/0205***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 166 926** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **4 166 927** (51) ***G01N 19/02***
(84) AT 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 166 931** (51) ***G01N 21/71***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 166 936** (51) ***G01N 21/88***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, LV 04.09.2024

(11) **4 166 938** (51) ***G01N 23/2209***
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, LV 14.08.2024, PL 14.08.2024

(11) **4 166 950** (51) ***G01R 19/25***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, LV 21.08.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 166 954** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 166 956**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 166 962**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 166 993**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 166 994**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 167 018**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 167 078**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 167 157**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 167 227**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G10H 1/38*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 167 263**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01H 71/56*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 167 312**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 167 334**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 167 345**
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 167 426**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 167 428**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 167 484**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H03K 17/16*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 167 520**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 167 537**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 167 548**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 67/63*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 167 599**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04R 27/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 167 618**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 167 677**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 167 681**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 80/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 167 709**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A01B 71/08*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 167 712**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A01C 3/00*
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 167 734**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A01K 91/10*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 167 750**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *A23G 1/20*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 167 763**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 167 764**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *A23L 13/60*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 167 765**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A23L 13/60*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 167 766**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A23L 27/60*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 167 800**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A47G 21/14*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 167 803**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A47J 31/30*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 167 804**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 167 807**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 167 809**
(84) AT 26.06.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 26.06.2024

EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 167 811**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 167 820**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 167 843**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 167 850**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 5/087***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 167 886**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 167 902**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 167 914**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 167 959**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 167 996**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 31/4152***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 168 057**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61L 27/06***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 168 061**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 168 078**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 139**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A63C 19/10***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 168 140**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A63C 19/10***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 168 155**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01D 46/24***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.05.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 168 181**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B05B 7/24***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 168 192**
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B21F 23/00***
(84) FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 168 203**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B23B 27/04***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024

(11) **4 168 209**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 168 219**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B26B 21/16***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 168 223**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B28C 5/08***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 168 233**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 168 237**
(51) ***B29C 49/46***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 238**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 49/46***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 168 239**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 49/46***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 242**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 70/32***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 168 245**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 168 262**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 265**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60K 31/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 168 278**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60R 22/46***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 168 279**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60R 25/20***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 282**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60T 8/36***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 168 296**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***B62J 1/08***
(84) EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 168 331**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) IS 24.11.2024

NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 168 338** (51) ***B65H 3/08***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 168 341** (51) ***B65H 75/24***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 168 344** (51) ***B66B 5/02***
(84) BG 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 168 348** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 168 358** (51) ***C01B 17/765***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 168 366** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 168 370** (51) ***C04B 28/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 168 383** (51) ***C07C 67/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 168 396** (51) ***C07D 401/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 168 403** (51) ***C07D 405/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 168 413** (51) ***C07D 498/22***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 168 439** (51) ***C07K 16/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 168 466** (51) ***C08G 59/02***
(84) BG 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 168 470** (51) ***C08G 63/199***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 168 472** (51) ***C08G 73/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 168 483** (51) ***C08K 5/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 168 487** (51) ***C09D 4/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 168 490** (51) ***C08L 91/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 168 504** (51) ***C09D 183/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 14.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 168 507** (51) ***C09J 7/38***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 168 510** (51) ***C09K 21/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 168 516** (51) ***C10L 5/42***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 168 518** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 168 523** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 168 578** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 168 603** (51) ***C23C 14/12***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 168 623** (51) ***D21F 3/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 26.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 168 635** (51) ***E03C 1/08***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 168 636** (51) ***E03C 1/08***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 168 638** (51) ***E04B 2/86***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 168 648** (51) ***E21B 43/1185***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 168 652** (51) ***F01D 5/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 168 665** (51) ***F03B 13/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 168 676** (51) ***F04B 43/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 168 683**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *F16D 3/18*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 168 693**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *F16H 57/021*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 168 694**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *F16H 61/4017*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 168 705**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *F17C 1/16*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 168 712**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *F23L 1/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 168 716**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *F24F 8/22*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 168 721**
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *F24S 25/613*
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 168 723**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F25B 5/02*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 168 729**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *F41H 5/08*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 168 730**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G01B 5/02*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 168 731**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01B 7/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 168 736**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01C 19/64*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 168 749**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 168 754**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 168 757**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01F 23/296*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 168 758**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01F 23/296*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 168 759**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01F 23/296*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 168 769**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 1/40*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 168 772**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 168 773**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 168 777**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01N 21/63*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 168 778**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 168 791**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B08B 17/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 168 796**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 168 820**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 168 848**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 168 859**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G03F 9/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 168 860**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G04B 19/10*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 168 882**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 168 885**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 168 892**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 168 893**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 168 906**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 168 911**
(84) AT 19.06.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 19.06.2024

EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 168 986** (51) ***G06T 7/521***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 168 989** (51) ***G06T 7/80***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 169 016** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 169 027** (51) ***G16H 20/10***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 169 085** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 169 087** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 169 099** (51) ***H01M 8/04223***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 169 114** (51) ***H01M 50/213***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 169 143** (51) ***H02J 7/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 169 161** (51) ***H03K 3/356***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 169 202** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 169 207** (51) ***H04L 9/32***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 169 232** (51) ***H04M 3/22***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 169 277** (51) ***H04W 12/03***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 169 281** (51) ***H04W 12/65***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 169 309** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 169 408** (51) ***A43B 1/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 169 410** (51) ***A43D 3/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 169 412** (51) ***A43D 3/02***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 169 420** (51) ***A47J 27/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 169 427** (51) ***A47L 5/24***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 169 485** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 169 556** (51) ***A61M 13/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 169 561** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 169 568** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 169 584** (51) ***A62B 35/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 169 604** (51) ***B01D 53/75***
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 169 618** (51) ***B01L 9/06***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 169 627** (51) ***B05D 7/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 169 635** (51) ***B21C 23/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 169 655** (51) ***B23K 26/064***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 169 661** (51) ***B23K 37/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 169 663** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 169 669** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 169 680** (51) ***B25J 19/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 169 692** (51) ***B29C 45/17***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 169 694** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 169 701** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 169 702** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 169 727** (51) ***B41J 25/34***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 169 728** (51) ***B41J 29/38***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 169 739** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 169 740** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 169 743** (51) ***B60C 25/05***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 169 744** (51) ***B60C 25/138***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 169 754** (51) ***B60K 1/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 169 765** (51) ***B60L 53/80***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 169 770** (51) ***B60P 3/00***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 169 780** (51) ***B60T 11/34***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 169 781** (51) ***B60T 13/58***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 169 783** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 169 785** (51) ***B60W 30/02***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 169 786** (51) ***B60W 30/045***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 169 794** (51) ***B60W 40/09***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 169 797** (51) ***B61D 17/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 169 804** (51) ***B62B 3/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 169 806** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 169 811** (51) ***B62D 21/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 169 835** (51) ***B64C 27/54***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 169 841** (51) ***B65D 25/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 169 871** (51) ***B67B 3/06***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 169 900** (51) ***C07C 51/41***

(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 169 906**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07D 217/26*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 169 984**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 169 991**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C09D 143/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 170 005**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *C11D 3/32*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 170 006**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *C11D 3/32*
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 170 053**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C22C 29/06*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 170 057**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C23C 2/20*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 170 059**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C23C 14/34*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 170 082**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *D06C 3/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 170 090**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *E01C 19/26*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 170 100**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *E02F 9/24*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 170 105**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 170 114**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *E05B 41/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 170 122**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *E06B 9/171*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 170 127**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *F01C 21/00*
(84) FI 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 170 131**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *F01D 5/30*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 170 139**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 170 146**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F02C 7/22*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 170 156**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 170 166**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F04B 39/00*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 170 188**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *F15B 11/16*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 170 195**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F16F 9/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 170 203**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16H 59/66*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 170 204**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F16H 61/70*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 170 221**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *F16M 11/24*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 170 222**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F17C 3/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 170 236**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F23N 5/24*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 170 257**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F25B 5/02*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 170 265**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F25B 43/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 170 268**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *F25D 23/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 170 288**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 170 292**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01D 18/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 170 368**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 170 384**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01S 13/86***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 170 388**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 170 404**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 170 408**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G02B 13/06***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 170 432**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 170 441**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 170 447**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 170 450**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 170 461**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 170 478**
(84) CZ 30.08.2023
GB 12.03.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G06F 3/12***
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 170 480**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G06F 7/58***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 170 493**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 170 507**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 170 511**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 16/215***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 170 517**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G06F 16/25***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 170 536**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 170 559**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 170 569**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 170 682**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01B 1/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 170 689**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01F 38/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 170 756**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 170 757**
(51) ***H01M 4/62***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 170 762**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 170 772**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 170 781**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01M 50/147***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 170 821**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01Q 1/52***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 170 830**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 170 842**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 170 860**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H02J 50/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 170 879**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 170 892**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02P 6/24***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 170 894**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H02P 9/10***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 170 895**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) ***H02P 23/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 170 906**
(51) ***H03K 17/14***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 170 938**
(51) ***H04L 41/08***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 170 956**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 170 963**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 170 969**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 170 995**
(51) ***H04L 67/564***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 171 031**
(51) ***H04N 19/122***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 171 041**
(51) ***H04N 21/422***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 171 051**
(51) ***H04N 23/61***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 171 111**
(51) ***H04W 28/04***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 171 156**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 171 170**
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 171 211**
(51) ***A01K 27/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 171 238**
(51) ***A21C 9/06***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024

(11) **4 171 253**
(51) ***A23G 3/54***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 171 259**
(51) ***A23L 2/56***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 171 274**
(51) ***A24D 1/20***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 171 278**
(51) ***A24F 40/10***
(84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 171 281**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 171 309**
(51) ***A43B 21/48***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 171 316**
(51) ***A46D 3/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 171 319**
(51) ***A47F 3/04***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 171 321**
(51) ***A47F 10/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 171 322**
(51) ***B29C 51/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 171 341**
(51) ***A47L 11/40***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 171 344**
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 171 350**
(51) ***A61B 3/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 171 360**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 171 387**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 171 404**
(51) ***B26D 3/16***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 171 414**
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 171 434**
(51) ***A61C 7/08***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 171 452**
(51) ***A61F 5/02***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 171 468**
(51) ***A61H 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 171 475**
(51) ***A61K 8/06***
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 171 511**
(51) ***A61K 9/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 171 622**
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 171 721**
(51) ***A61M 39/26***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024

FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 171 722** (51) ***A61M 60/196***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 171 773** (51) ***B01D 3/32***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 171 776** (51) ***B01D 17/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 171 781** (51) ***B01D 29/21***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 171 788** (51) ***B01D 61/58***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 171 796** (51) ***B01J 19/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 171 806** (51) ***B01J 27/19***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 171 825** (51) ***B02C 18/36***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 171 854** (51) ***B23B 27/04***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 171 860** (51) ***B23K 26/03***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 171 862** (51) ***B08B 15/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 171 892** (51) ***B25J 9/10***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 171 896** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 171 918** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 171 935** (51) ***B29D 30/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 171 936** (51) ***B29D 30/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 171 960** (51) ***B41F 15/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 NO 18.12.2024

(11) **4 171 967** (51) ***B60C 1/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 171 972** (51) ***B60C 11/12***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 171 974** (51) ***H04W 12/50***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 171 976** (51) ***B60G 11/26***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 171 979** (51) ***B60K 1/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 171 985** (51) ***B60K 37/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 171 996** (51) ***B60P 3/40***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024

(11) **4 172 000** (51) ***B60R 11/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 172 037** (51) ***B63H 9/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 172 041** (51) ***B64C 25/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 31.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 172 046** (51) ***B65B 9/06***
(84) BG 14.08.2024 (84) IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 172 057** (51) ***B65D 47/08***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 172 059** (51) ***B65D 71/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 172 068** (51) ***B65D 85/48***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 172 069** (51) ***B65D 85/804***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 172 074** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 172 076** (51) ***B65G 15/42***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 172 077** (51) ***B65G 29/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 172 084** (51) ***B65G 57/24***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 172 089** (51) ***B66B 3/00***

(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 172 114**
(84) AT 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C02F 3/08***
(84) EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

(11) **4 172 130**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C07C 1/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 172 131**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C07C 1/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 172 136**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***C07C 29/80***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 172 170**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07H 19/24***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 172 223**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 172 224**
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 172 230**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C08G 18/64***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 172 231**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C08G 18/64***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 172 246**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08G 77/16***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 172 252**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C08J 7/16***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 172 263**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 172 264**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 172 268**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 172 297**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C11D 1/22***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 172 301**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C12C 12/00***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 172 357**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 172 361**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C12Q 1/6832***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 172 371**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C14B 17/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 172 373**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C21B 5/06***
(84) EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 172 392**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 172 393**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***D03D 47/27***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 172 396**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***D04H 1/435***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 172 405**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 172 407**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 172 427**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***E04D 13/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 172 441**
(84) IS 07.12.2024
(51) ***E05B 65/44***

(11) **4 172 452**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E06B 9/322***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 172 465**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***E21D 20/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 172 481**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F02K 1/56***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 172 491**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F03C 1/28***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 172 495**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 172 497**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 172 503**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F04C 19/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 172 508**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F16B 13/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 172 514**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16J 3/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 172 517**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16K 11/076***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 172 521**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16L 1/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 172 544**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F28B 1/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 172 546**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 172 548**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 172 555**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01B 9/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 172 571**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 172 573**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 172 605**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01N 25/52***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 172 609**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01N 27/407***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 172 625**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 33/557***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 172 626**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G01N 33/564***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 172 648**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 172 817**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 21/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 172 818**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 172 821**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 172 838**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 30/23***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 172 879**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 172 933**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 172 962**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G07D 11/125***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024

(11) **4 172 967**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G08B 13/24***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 172 974**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G09B 9/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 172 983**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G10H 3/18***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 173 013**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01H 1/38***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 173 026**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01L 21/673***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 173 027**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 173 028**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01L 21/687***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 173 073**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01M 10/617***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 173 119**
(84) BE 30.04.2024
(51) ***H02K 3/12***
(84) BG 21.02.2024

CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 173 122** (51) ***H02K 11/20***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 173 163** (51) ***H04B 7/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 173 180** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 173 181** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 173 190** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 173 213** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 173 222** (51) ***H04L 9/08***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 173 239** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 173 246** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 173 268** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 173 274** (51) ***H04M 3/523***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 173 321** (51) ***H04W 4/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 173 335** (51) ***H04W 12/08***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 173 351** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 173 357** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 173 359** (51) ***H04L 69/24***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 173 375** (51) ***H04W 52/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 173 410** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 173 423** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 173 458** (51) ***A01B 59/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 173 466** (51) ***A01D 41/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 173 492** (51) ***A23L 5/10***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 173 512** (51) ***A42B 3/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 173 535** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 173 554** (51) ***A61B 5/01***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 173 563** (51) ***A61B 5/0537***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 173 571** (51) ***A61B 8/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 173 579** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 173 594** (51) ***A61C 17/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 173 595** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 173 596** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024

FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 173 647**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61L 27/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 173 670**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 173 680**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A63B 71/14***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 173 684**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A63F 13/24***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 173 687**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***B01D 21/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

(11) **4 173 690**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 173 737**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B21D 47/01***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 173 746**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C23C 16/34***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 173 758**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 173 766**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 173 771**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 173 792**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
(51) ***B29B 7/24***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 173 797**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 173 804**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 173 808**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 173 812**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29D 30/38***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 173 816**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 173 820**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B32B 18/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 173 845**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 173 847**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 173 848**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 173 859**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 173 864**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 173 886**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60L 58/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 173 899**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60R 21/215***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 173 905**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 173 908**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B61H 11/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 173 909**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60T 15/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 173 910**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 173 911**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 173 919**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 173 961**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64D 29/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 173 963**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 174 076**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07F 7/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 174 079**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 174 108**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08G 63/91***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 174 144**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C09D 11/16***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 174 150**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C10G 1/10***
(84) LV 25.09.2024

(11) **4 174 220**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C30B 11/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 174 234**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B62D 25/12***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 174 271**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***E05F 15/611***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 174 276**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E06B 9/322***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 174 284**
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 174 291**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F01N 1/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 174 298**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02C 9/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 174 303**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F02F 1/36***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 174 306**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F02M 35/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 174 333**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16C 23/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 174 337**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F16D 41/12***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 174 339**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 174 343**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 174 345**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16J 15/3208***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 174 351**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16K 31/528***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 174 355**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16L 23/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 174 357**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16L 59/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 174 369**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01Q 1/44***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 174 376**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F23N 5/12***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 174 379**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 174 391**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F24F 7/007***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 174 404**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F25B 21/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 174 406**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 174 409**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 174 411**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F25D 17/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 174 429**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 174 435**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***F41A 27/30***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 174 443**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 174 454**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B64D 37/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 174 456**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01G 19/393***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 174 457**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
(51) ***G01G 19/44***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 174 463**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 174 481**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 23/2252*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 174 487**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 174 501**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 174 504**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 174 549**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 174 586**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G04D 7/12*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 174 589**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 174 611**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 174 691**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 174 703**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 174 738**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 174 768**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 174 811**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 174 812**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G08B 17/113*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 174 843**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 174 847**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 174 859**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G11C 5/14*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 174 874**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G21B 1/13*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 174 875**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G21D 3/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 174 885**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H01F 41/09*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 174 900**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01H 85/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 174 921**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 174 944**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01L 33/38*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 175 014**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 175 082**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H01T 23/00*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 175 095**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H02H 3/16*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 175 139**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H02K 15/04*
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 175 196**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04B 10/075*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 175 203**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04B 17/15*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 175 215**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 7/033*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 175 224**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04L 69/28*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024

PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 175 233**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 12/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 175 255**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 65/1073***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 175 257**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 175 272**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 175 274**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 175 325**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 175 357**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 24.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 175 399**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 175 412**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 175 448**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H10N 70/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 175 449**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A01B 3/46***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 175 450**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A01B 3/46***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 175 455**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 175 482**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A23K 20/105***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 175 495**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 175 504**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 175 511**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A47B 13/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 175 525**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 175 528**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 175 534**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 175 541**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 175 542**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 175 582**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 175 594**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 175 694**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 175 726**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A63B 55/40***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 175 728**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 175 729**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A63H 33/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 175 734**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B01D 46/24***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 175 740**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(51) ***B01F 23/235***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 175 744**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 175 761**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B05B 12/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 175 776**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B21F 27/12***
(84) FI 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 175 777**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B21F 27/12***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 175 784**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 175 789**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 175 795**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 175 813**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B29C 51/42***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 175 834**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41M 5/382***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 175 847**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60L 50/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 175 857**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B60S 1/54***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 175 860**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B60W 30/02***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 175 863**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 175 865**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 175 889**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B65D 5/74***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 175 890**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B65D 8/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 175 894**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B65D 47/28***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 175 903**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***B65G 21/22***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 175 904**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B65H 23/025***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 175 906**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B66C 3/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 175 907**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 175 913**
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) IS 19.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 175 916**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C02F 3/12***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 175 920**
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
(51) ***C04B 2/12***
(84) EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

(11) **4 175 928**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C04B 37/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 175 951**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 175 968**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61P 31/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 175 989**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C08F 2/01***
(84) DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 175 991**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C08G 18/32***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 176 035**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 176 048**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 176 115**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A41C 3/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 176 116**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***D04H 1/4291***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 176 121**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***D21H 11/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 176 128**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***D21H 27/00***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 176 132**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E01B 27/17***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 176 150**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E05F 15/635***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 176 159**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E21B 47/002***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 176 165**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 176 169**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F02K 1/76***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 176 170**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 176 172**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F03B 17/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 176 175**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F15B 7/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 176 176**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F15B 13/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 176 181**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16H 7/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 176 196**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F16L 55/16***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 176 201**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F21V 5/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 176 225**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***F42C 9/18***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 176 226**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01B 7/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 176 240**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G01M 3/36***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 176 247**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01N 21/958***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 176 255**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 176 267**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 176 270**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 176 311**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 176 312**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 176 315**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 176 361**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 176 362**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 176 459**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01H 71/02***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 176 463**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01L 21/322***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 176 476**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 176 497**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01S 5/50***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 176 499**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H02B 1/01***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 176 503**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H02J 3/32***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 176 506**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 176 507**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02J 7/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 176 545**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 176 547**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 176 562**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 176 563**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 176 565**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 176 574**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 45/58***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 176 582**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 25/67***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 176 639**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 176 653**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 84/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 176 691**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 176 741**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 176 756**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
(51) ***A44C 5/14***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 176 757**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 176 760**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A45C 13/10***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 176 763**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 176 764**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 176 766**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A46B 13/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 176 770**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A47B 88/457***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 176 775**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A47G 21/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 176 785**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 176 807**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 176 814**
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 176 827**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 176 866**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 176 908**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61L 29/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 176 913**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 176 977**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B05C 17/02***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 177 000**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B23K 26/082***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 177 011**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B25G 1/10***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 177 021**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B26B 29/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 177 024**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***B27B 31/08***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 177 031**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B29B 13/02***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 177 041**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 177 042**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 177 045**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***B29C 73/02***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 177 059**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 177 061**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 177 064**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B41J 11/66***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 177 079**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60C 9/18***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 177 081**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 177 084**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 177 085**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 177 094**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60K 35/22***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 177 106**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B60P 7/15***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 177 120**
(51) ***B60T 7/06***

(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 177 123**
(51) ***B60T 13/66***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 177 140**
(51) ***B62D 55/21***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 177 153**
(51) ***B63H 20/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 177 159**
(51) ***B64C 3/18***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 177 165**
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 177 177**
(51) ***B65D 5/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 177 181**
(51) ***B65D 41/18***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 177 226**
(51) ***C03C 10/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 177 270**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
(84) FI 31.07.2024
LV 31.07.2024

(11) **4 177 303**
(51) ***C08K 5/5435***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 177 317**
(51) ***C09D 5/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 177 318**
(51) ***C09D 5/16***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 177 356**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 177 388**
(51) ***D03D 11/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 177 391**
(51) ***D06F 58/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 177 398**
(51) ***D21H 27/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 177 401**
(51) ***E01C 19/26***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 177 410**
(51) ***E03F 5/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 177 414**
(51) ***E04F 13/06***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 177 418**
(51) ***E04G 1/15***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 177 421**
(51) ***E04G 21/32***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 177 426**
(51) ***E05B 17/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 177 427**
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 177 453**
(51) ***F02G 1/044***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 177 463**
(51) ***F03D 17/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 177 481**
(51) ***F15B 13/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 177 492**
(51) ***F16D 41/36***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 177 498**
(51) ***F16H 63/50***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 177 509**
(51) ***F16P 3/08***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 177 522**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 177 529**
(51) ***F24D 19/08***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 177 554**
(51) ***F25D 23/06***
(84) AT 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024

EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 177 555** (51) ***F27B 3/10***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 177 557** (51) ***F28F 1/02***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 177 560** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 177 563** (51) ***F41H 3/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 177 572** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 177 622** (51) ***G01R 31/52***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 177 624** (51) ***G01R 33/38***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 177 628** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 177 656** (51) ***G02B 9/60***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 177 673** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 177 735** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024

(11) **4 177 739** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 177 755** (51) ***G06F 11/07***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 177 759** (51) ***G06F 12/0875***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 177 762** (51) ***G06F 13/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 177 776** (51) ***G06F 21/34***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 177 778** (51) ***G06F 21/52***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 177 808** (51) ***G06Q 20/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 177 824** (51) ***G06T 3/4053***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 177 863** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 177 882** (51) ***G10L 13/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 177 892** (51) ***G11C 11/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 177 908** (51) ***H01B 13/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 177 909** (51) ***H01B 13/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 177 920** (51) ***H01H 9/34***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 177 947** (51) ***H01L 25/065***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 177 952** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 177 991** (51) ***H01M 8/0215***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 178 002** (51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 178 037** (51) ***H01Q 13/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 178 047** (51) ***H01R 25/14***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 178 051** (51) ***H01S 5/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 178 068**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 178 099**
(51) *H02N 2/18*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 178 110**
(51) *H03H 17/02*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 178 131**
(51) *H04J 14/02*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 178 135**
(51) *H04L 65/61*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 178 147**
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 178 150**
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 178 151**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 178 180**
(51) *H04L 67/568*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 178 191**
(51) *H04N 1/00*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 178 218**
(51) *H04N 25/65*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 178 333**
(51) *H10N 30/87*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 178 353**
(51) *A01N 1/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 178 382**
(51) *A24F 40/53*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 178 388**
(51) *A41D 13/11*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 178 407**
(51) *A47L 15/23*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 178 442**
(51) *G01N 21/25*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 178 487**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 178 510**
(51) *A61F 13/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024

(11) **4 178 551**
(51) *A61K 9/48*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 178 570**
(51) *A61K 31/357*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 178 634**
(51) *A61L 27/18*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 178 640**
(51) *A61M 1/00*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 178 644**
(51) *A61M 5/145*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 178 647**
(51) *B05B 1/34*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 178 650**
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 178 699**
(51) *A63G 7/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 178 706**
(51) *B01D 39/16*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024

(11) **4 178 731**
(51) *B06B 1/06*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 178 734**
(51) *B21B 1/26*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 178 758**
(51) *B23Q 7/04*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 178 767**
(51) *B25J 9/00*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 178 778**
(51) *B29B 11/16*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 178 805**
(51) *B41F 11/02*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 178 813**
(51) *B60C 13/00*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 178 823**
(51) *B60L 7/24*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 178 831**
(51) *B60N 2/07*

(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 178 837**
(51) ***B60T 7/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 178 840**
(51) ***B60T 15/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 178 841**
(51) ***B60T 17/22***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 178 842**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 178 847**
(51) ***B62D 5/30***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 178 872**
(51) ***B65D 41/34***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 178 887**
(51) ***B65G 15/14***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 178 890**
(51) ***B65G 49/08***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 178 893**
(51) ***B65H 1/02***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 178 895**
(51) ***B65H 3/08***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 178 905**
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 178 908**
(51) ***C01B 3/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 178 924**
(51) ***C03C 17/23***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 178 926**
(51) ***C03C 17/23***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 178 944**
(51) ***C07C 319/18***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 178 949**
(51) ***C07D 231/44***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 179 009**
(51) ***C08K 5/09***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 179 044**
(51) ***C10G 9/36***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 179 053**
(51) ***C11D 3/37***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 179 061**
(51) ***C02F 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 179 111**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 179 123**
(51) ***C22B 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 179 132**
(51) ***C25D 3/38***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 179 141**
(51) ***D21H 17/37***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 179 147**
(51) ***E01B 29/17***
(84) GR 29.11.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 179 148**
(51) ***E01B 29/17***
(84) GR 29.11.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 179 169**
(51) ***E04F 21/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 179 177**
(51) ***E21B 17/042***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 179 179**
(51) ***E21B 36/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 179 181**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 179 184**
(51) ***E21D 20/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 179 188**
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 179 203**
(51) ***F03D 13/10***
(84) GR 13.09.2024
(84) HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 179 204**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F04B 13/00***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 179 218**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16B 5/01***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 179 222**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16C 27/04***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 179 223**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16C 33/38***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 179 226**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16F 15/167***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 179 233**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F16H 61/30***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 179 240**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 179 249**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F17C 3/04***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 179 254**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F21S 4/28***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 179 256**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 179 267**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F25B 25/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 179 270**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F28D 20/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 179 273**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 179 280**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G01G 19/414***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 179 295**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 179 298**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 179 299**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 21/71***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 179 307**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01N 29/32***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 179 309**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 29/34***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 179 320**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 179 352**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01S 7/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 179 362**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01V 1/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 179 367**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 179 395**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 179 396**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G05B 19/416***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 179 400**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 179 418**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 179 435**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 16/901***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 179 441**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 179 465**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 179 516**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G09B 9/02***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 179 527**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G10L 13/047***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 179 531**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 179 538**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
(51) ***G16B 40/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024

IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 179 553**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H01F 7/06***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 179 564**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 179 570**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01L 29/423***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 179 578**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01L 31/054***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 179 598**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01R 13/631***
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 179 608**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H02K 1/16***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 179 613**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H02K 15/12***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 179 642**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 179 666**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 179 675**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 179 697**
(84) AT 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 179 708**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 179 736**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04R 9/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 179 783**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 179 846**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H05B 6/66***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 179 851**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H05H 1/46***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 179 865**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A01D 34/81***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 179 870**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A01G 9/24***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 179 875**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A22C 11/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 179 890**
(84) IS 14.12.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 179 908**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A42B 3/12***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 179 913**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A43D 3/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 179 933**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 179 937**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 179 938**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47L 9/24***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 179 939**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47L 9/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 179 943**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A47L 11/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 179 954**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 1/045***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 179 955**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 1/045***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 179 991**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 180 003**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61C 7/30***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 180 008**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 180 029**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 8/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 180 093**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A62B 9/04***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 180 095**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 180 096**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A63C 9/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 180 109**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01D 35/153***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 180 181**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B25B 27/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 180 198**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B29B 13/02***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 180 228**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B41F 9/06***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 180 232**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 180 237**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 180 246**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B60G 11/27***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 180 280**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60S 3/04***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 180 287**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 180 291**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 180 312**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B63B 19/18***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 180 317**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B63C 11/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 180 318**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B63C 11/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 180 323**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64C 3/28***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 180 329**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 180 376**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B65H 67/06***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 180 401**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C03C 3/089***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 180 465**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C08F 6/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 180 493**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C09J 153/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 180 498**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 180 523**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C12N 9/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024

(11) **4 180 541**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C14C 1/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 180 549**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C22C 38/44***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 180 558**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***D01H 5/66***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 180 577**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***E01B 29/16***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 180 584**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E01C 19/26***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 180 621**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***E21B 33/127***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 180 680**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16D 13/52***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 180 704**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16L 21/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 180 711**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F21V 3/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 180 730**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F24F 7/003***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 180 732**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F24F 7/06***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 180 736**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F24F 8/30***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 180 763**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01B 11/275***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 180 776**
(84) AT 24.07.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) BG 24.07.2024

FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 180 778**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01G 19/34*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 180 782**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 180 783**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 180 784**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 180 787**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01L 5/102*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 180 792**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01N 1/14*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 180 822**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 180 829**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 180 870**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G03F 1/24*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 180 889**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 180 897**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G05D 1/243*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 180 910**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 180 930**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 3/04842*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 180 936**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 180 969**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 180 974**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 12/0864*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 180 977**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 13/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 180 997**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 180 999**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 181 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 181 023**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 181 051**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) *G06Q 50/34*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 181 086**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 181 104**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 181 131**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G11C 11/56*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 181 134**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G11C 16/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 181 165**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01H 9/56*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 181 171**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 181 232**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01M 4/1395*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 181 264**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H01M 10/0568*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 181 477**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 181 482**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 181 483**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 181 526**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 181 528**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 45/03*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 181 669**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) *A01K 45/00*
(84) EE 26.06.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 181 716**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 181 722**
(84) IS 21.12.2024
(51) *A41D 31/18*

(11) **4 181 724**
(84) GR 04.10.2024
(51) *A42B 3/14*
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 181 726**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A43C 1/02*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 181 746**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 181 748**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A47J 42/40*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 181 751**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) *A47L 9/30*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 181 753**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 181 790**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61B 8/06*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 181 801**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61B 17/3203*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 181 821**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61C 13/083*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 181 825**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 181 829**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 181 849**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61F 13/537*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 181 966**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61L 2/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 181 968**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 181 974**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61L 2/28*
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 181 975**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61L 2/28*
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 182 038**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A62B 18/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 182 099**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B21B 1/22*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 182 103**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B21D 22/16*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 182 117**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *B24B 23/04*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 182 159**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B30B 9/24*
(84) FI 28.08.2024
LV 28.08.2024

(11) **4 182 161**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *B31F 1/12*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 182 171**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B41F 21/04*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 182 176**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 182 178**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 182 186**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B60Q 1/26*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 182 188**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60R 11/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 182 197**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *B60T 13/74*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 182 199**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) *B60W 50/14*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 182 204** (51) ***B62D 25/04***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 182 206** (51) ***B62D 21/18***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 182 226** (51) ***B64D 9/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 182 247** (51) ***B65D 85/804***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 182 253** (51) ***B66B 13/28***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 182 255** (51) ***B66B 31/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 182 257** (51) ***B66C 13/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 182 264** (51) ***C01B 13/10***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 182 279** (51) ***C03C 17/36***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 182 281** (51) ***C04B 2/12***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 182 294** (51) ***C07C 46/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 182 308** (51) ***C07D 401/12***
(84) LV 04.09.2024

(11) **4 182 309** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 182 382** (51) ***C08J 5/10***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 182 430** (51) ***C12M 1/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 182 495** (51) ***C25D 3/06***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 182 545** (51) ***E21B 47/01***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 182 551** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 182 558** (51) ***F03D 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 182 591** (51) ***F16L 25/14***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 182 602** (51) ***F17D 1/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 182 603** (51) ***F21K 9/23***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 182 606** (51) ***F23C 10/30***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 182 607** (51) ***F24C 15/20***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 182 621** (51) ***F26B 9/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 182 624** (51) ***F28F 3/04***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 182 631** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 182 636** (51) ***G01D 3/08***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 182 645** (51) ***G01F 23/284***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 182 646** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 182 653** (51) ***G01M 1/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 182 658** (51) ***G01N 1/40***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 182 737** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 182 739** (51) ***G02B 1/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 182 757** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 182 767** (51) ***G05D 16/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 182 782** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 182 796**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 182 798**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 12/0893*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 182 825**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 182 851**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 182 886**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 182 889**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 182 906**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 182 907**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 182 918**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *G10K 11/162*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 182 991**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 182 995**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H01M 50/502*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 182 996**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01P 1/20*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 183 033**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02K 17/16*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 183 049**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H03M 1/10*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 183 114**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 41/28*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 183 120**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 183 121**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 183 124**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 183 154**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 12/122*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 183 221**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 76/28*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 183 228**
(51) *H05B 45/18*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 183 242**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A01D 57/30*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 183 255**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A21C 13/00*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 183 302**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 183 303**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A47L 9/10*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 183 304**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 183 327**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 183 346**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 183 347**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 183 375**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61F 2/58*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 183 412**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61K 39/155*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 183 464**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(51) *B01D 29/05*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 183 494**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 183 499**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B21D 28/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 183 519**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23B 31/18***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 183 521**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B25B 23/14***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 183 526**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B25H 1/14***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 183 527**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 183 533**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B25J 15/04***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 183 587**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B41J 2/475***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 183 589**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41J 3/46***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 183 592**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 183 603**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60G 17/016***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 183 607**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60J 10/79***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 183 627**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60Q 1/04***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 183 641**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 183 644**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60T 8/1755***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 183 646**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 183 650**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 183 656**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 183 662**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 183 663**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 183 666**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B62D 7/15***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 183 667**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B62D 53/08***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 183 675**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B63H 21/21***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 183 683**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64D 1/12***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 183 685**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 183 686**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 183 689**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64D 35/021***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 183 690**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 183 704**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B65C 9/30***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 183 719**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 183 731**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***B66C 1/34***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 183 737**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B66F 17/00***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 183 767**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 183 768**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 183 886**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 183 922**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***E01C 19/00***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 183 924**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***E01C 19/28***
(84) FI 04.09.2024

GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 183 927**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(51) *E01C 23/088*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 183 934**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *E02F 3/36*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 183 936**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *E02F 3/42*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 183 947**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 183 968**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *E06B 9/174*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 183 977**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F01D 5/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 183 986**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *F01N 1/00*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 183 989**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F01N 13/18*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 183 994**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F02C 7/045*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 184 002**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *B63B 35/28*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 184 033**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F16D 65/807*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 184 054**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F21S 9/02*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 184 071**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 184 072**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F24F 11/46*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 184 076**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *F24H 1/18*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 184 082**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *F25B 9/12*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 184 093**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 184 108**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 184 109**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F28F 27/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 184 113**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 184 125**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 184 126**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 184 142**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 184 151**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 21/94*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 184 176**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 184 193**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 184 202**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 184 208**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01S 13/76*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 184 252**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 184 267**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 184 353**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 184 366**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 184 368**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 184 406**
(51) *G06Q 20/06*

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 184 428**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 184 434**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 184 470**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *G08C 17/04*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 184 483**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 184 500**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G09G 5/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 184 509**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G11C 5/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 184 543**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01H 50/04*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 184 583**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 184 590**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 184 601**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H10K 71/13*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 184 603**
(51) *H10K 50/115*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 184 625**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H01M 8/04537*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 184 657**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 184 740**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 184 789**
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) *H02S 20/10*
(84) FI 14.08.2024
LV 14.08.2024

(11) **4 184 814**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 184 848**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 184 853**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 184 858**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 184 870**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 184 891**
(84) AT 28.08.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 184 934**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04N 25/766*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 184 936**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 184 947**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04R 19/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 184 975**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 185 037**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 72/1268*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 185 052**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 185 070**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04W 84/20*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 185 093**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H10N 60/01*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 185 096**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *A01B 3/46*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 185 127**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A23L 5/10*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 185 133**
(84) AT 17.07.2024
(51) *A23N 12/08*
(84) BG 17.07.2024

FI 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 185 148** (51) ***A41D 13/05***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 185 159** (51) ***A47G 19/18***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 185 178** (51) ***A47L 11/30***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024

(11) **4 185 184** (51) ***A61B 3/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 185 188** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 185 205** (51) ***G01R 33/48***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 185 235** (51) ***A61C 17/22***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 185 256** (51) ***A61F 9/009***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 185 356** (51) ***A61M 16/06***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 185 374** (51) ***A61N 1/40***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 185 389** (51) ***A61Q 5/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 185 391** (51) ***A62B 7/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 185 396** (51) ***B01D 39/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 185 421** (51) ***B22D 11/049***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 185 422** (51) ***B22D 11/049***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 185 447** (51) ***B27D 1/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 185 448** (51) ***B29C 45/33***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 185 450** (51) ***B29C 64/118***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 185 453** (51) ***B29C 70/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 185 457** (51) ***B29D 30/38***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 185 470** (51) ***B42D 25/324***
(84) EE 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 185 491** (51) ***B60R 11/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 185 494** (51) ***B60S 1/48***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 185 495** (51) ***B60S 1/48***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 185 496** (51) ***B60S 1/48***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 185 497** (51) ***B60S 1/48***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 185 499** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 185 507** (51) ***B61C 17/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 185 510** (51) ***B62D 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 185 512** (51) ***B62D 7/14***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 185 518** (51) ***B64C 11/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 185 519** (51) ***B64C 11/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 185 520** (51) ***B64C 11/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 185 521** (51) ***B64C 11/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 185 522** (51) ***B64C 11/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 185 523**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B64C 11/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 185 528**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64C 25/42***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 185 530**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 185 539**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 185 575**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 185 576**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 185 640**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C08L 53/02***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 185 655**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 185 656**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C09K 17/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 185 670**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C10M 115/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 185 679**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C11D 3/20***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 185 707**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 185 717**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C14B 17/14***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 185 743**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C30B 15/20***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 185 751**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E03D 11/14***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 185 759**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E05D 3/18***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 185 769**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***F03D 3/00***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 185 775**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F04D 7/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 185 779**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F15B 13/01***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 185 789**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F16H 1/06***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 185 792**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F16H 57/033***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 185 793**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 185 794**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 185 796**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F16K 31/122***
(84) EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 185 803**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 185 828**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F28D 1/03***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 185 842**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01L 25/16***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 185 851**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01M 3/20***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 185 854**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 3/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 185 932**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 185 952**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 185 973**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 185 975**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 185 978**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 185 980**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G06F 21/79***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 186 009**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G06N 10/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 186 041**
(84) BG 17.04.2024
(51) ***G07D 7/1205***
(84) DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 186 042**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G07D 7/202***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 186 103**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 31/0203***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 186 107**
(84) IS 17.11.2024
(51) ***H01L 31/042***

(11) **4 186 110**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01L 31/18***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 186 112**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 186 157**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H02P 9/14***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 186 159**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H02S 20/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 186 177**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 186 181**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04B 17/345***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 186 212**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.04.2024
NL 17.04.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 186 246**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 186 261**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 12/50***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 186 349**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01D 34/78***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 186 402**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47L 5/28***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 186 403**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 186 415**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 186 437**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 186 440**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 186 442**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 186 447**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 186 448**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 186 449**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 186 484**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61G 7/10***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 186 542**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 186 571**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A63B 67/19***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 186 599**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 186 609**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B21D 19/04***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 186 610**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B21D 19/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 186 611**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B21D 22/02***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 186 614**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B21J 15/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 186 624**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B23D 45/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 186 639**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B24C 7/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 186 644**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024

ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 186 652**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 186 654**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B25J 15/02***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 186 682**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 186 683**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 186 701**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 186 704**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 186 715**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 186 726**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60J 7/00***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 186 760**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 186 768**
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 186 774**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B61K 9/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 186 778**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B62M 6/50***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 186 806**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B65C 9/40***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 186 816**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B65D 88/00***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 186 828**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 186 847**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 186 848**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 186 873**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C03B 17/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 186 877**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 186 879**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C04B 28/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 186 947**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***C08L 83/08***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 187 005**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***D03D 47/30***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 187 015**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D21H 17/28***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 187 028**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E03B 1/04***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 187 038**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E04D 15/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 187 047**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E05B 7/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 187 052**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E06B 3/80***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 187 059**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F01D 11/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 187 065**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F01N 3/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 187 071**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02C 7/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 187 072**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 187 081**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 187 111**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16B 7/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 187 112**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16B 7/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 187 115**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F16B 25/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 187 126**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16H 1/46***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 187 128**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 187 138**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F16M 11/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 187 152**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***F23N 1/00***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 187 181**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 187 191**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F28F 21/04***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 187 206**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01C 23/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 187 214**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01G 19/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 187 215**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01G 19/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 187 219**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G01K 1/024***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 187 226**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01N 1/14***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 187 244**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 33/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 187 280**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01S 13/10***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 187 302**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 187 342**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G05D 1/224***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 187 344**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01S 17/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 187 363**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 187 368**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 7/535***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 187 390**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 187 414**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 187 417**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 187 451**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 187 531**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G10D 13/16***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 187 534**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 187 539**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G11C 11/34***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 187 558**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01F 1/01***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 187 567**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01H 33/70***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 187 568**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01H 37/76***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 187 598**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 187 605**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 187 622**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) ***H01L 33/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 187 662**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 187 676**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 187 724**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01S 3/03***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 187 739**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 187 742**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 187 752**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 187 755**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H02J 50/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 187 797**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04B 1/10***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 187 823**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 1/1825***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 187 828**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 187 850**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 187 880**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 187 882**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 67/56***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 187 945**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 188 023**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 188 047**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 188 150**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A45C 11/22***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 188 152**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A45D 1/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 188 164**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47H 5/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 188 169**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A47J 42/40***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 188 173**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A47J 45/06***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 188 214**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 188 246**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 188 253**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 188 272**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61C 5/77***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 188 289**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 188 292**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 188 359**
(84) BG 17.07.2024
LV 17.07.2024
(51) ***A61K 31/195***
(84) IS 17.11.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 188 406**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61K 36/185***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 188 471**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61L 29/16***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 188 491**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 188 523**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 188 529**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 188 569**
(84) BG 03.07.2024
(51) ***A63J 1/02***
(84) FI 03.07.2024

GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 188 574**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01D 29/11***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 188 579**
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 188 588**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 188 596**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B01J 31/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 188 600**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 188 623**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B21D 39/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 188 648**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B25B 5/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 188 650**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 188 669**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B29C 43/34***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 188 675**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 188 681**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 188 687**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B31B 50/44***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 188 691**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
(51) ***B32B 1/08***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 188 701**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 188 723**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60C 27/02***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 188 737**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60K 17/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 188 755**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60R 22/28***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 188 756**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 188 763**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60T 13/16***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 188 764**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 188 765**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60W 10/113***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 188 768**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 188 775**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B62D 13/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 188 776**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) IS 21.12.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 188 781**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 188 783**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B62J 17/083***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 188 787**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B63B 27/16***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 188 791**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B63B 35/32***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 188 807**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 188 808**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 188 809**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B65B 11/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 188 819**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B31B 70/14***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 188 820**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 188 826**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65D 71/50***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 188 842**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 188 846**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B65G 47/14***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 188 856**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *B65H 20/06*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 188 858**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B65H 29/00*
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 188 874**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *C01B 3/24*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 188 875**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) *C01B 3/44*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 188 912**
(84) IS 03.11.2024
(51) *C07D 257/02*

(11) **4 188 928**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 188 999**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C08K 3/22*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 189 008**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 189 016**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *C09D 5/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 189 019**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 189 024**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C09D 183/14*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 189 031**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C09K 5/14*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 189 033**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09K 17/38*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 189 037**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C10G 1/10*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 189 038**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C10G 1/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 189 039**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C10G 3/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 189 041**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *C10G 11/18*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 189 048**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) *C10L 1/197*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 189 114**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 189 126**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C21C 5/46*
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 189 152**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *D06F 37/26*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 189 162**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *D21H 17/34*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 189 168**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *E02B 3/24*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 189 171**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *E02D 1/02*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 189 174**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *E02D 7/22*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 189 193**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 189 204**
(51) *E21B 7/04*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 189 208**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) *E21B 23/03*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 189 209**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *E21B 25/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 189 215**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 189 219**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *F01D 17/16*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 189 220**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 189 224**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F02C 7/224*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 189 231**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *F03B 17/06*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 189 244**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *F04C 2/107*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 189 248**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F04D 15/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 189 275**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F21K 9/232*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 189 286**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *F21V 9/02*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 189 295**
(84) GR 29.11.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) IS 28.12.2024

NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 189 304**
(51) ***F24S 70/225***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 189 307**
(51) ***F25D 3/10***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 189 308**
(51) ***F25D 21/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 189 311**
(51) ***F25J 3/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 189 316**
(51) ***F28D 21/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 189 356**
(51) ***G01M 17/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 189 358**
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 189 365**
(51) ***G01N 21/17***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 189 389**
(51) ***G01N 33/52***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 189 406**
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 189 407**
(51) ***G01R 19/25***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
IS 17.11.2024

(11) **4 189 417**
(51) ***G01R 35/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 189 441**
(51) ***G01T 1/161***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 189 469**
(51) ***G02C 7/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 189 489**
(51) ***G04B 27/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 189 520**
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 189 536**
(51) ***G06F 8/30***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 189 677**
(51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 189 708**
(51) ***H01C 10/20***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 189 734**
(51) ***H01L 21/762***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 189 749**
(51) ***H01L 31/078***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 189 764**
(51) ***H01M 10/052***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 189 769**
(51) ***H01M 10/6555***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 189 812**
(51) ***H02K 1/2795***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 189 829**
(51) ***H02P 29/50***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 189 856**
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 189 860**
(51) ***H04B 17/391***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 189 863**
(51) ***H04L 67/303***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 189 869**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 189 871**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 189 914**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 189 943**
(51) ***H04L 67/1014***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 189 948**
(51) ***H04M 1/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 189 983**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 190 019**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 190 063**
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 190 084**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 190 098**
(51) ***H04W 72/232***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 190 128**
(51) ***H05B 45/395***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 190 153**
(51) ***A01M 1/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 190 171**
(51) ***A23L 27/10***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 190 173**
(51) ***A61K 45/06***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

(11) **4 190 183**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024

(11) **4 190 256**
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 190 269**
(51) ***A61B 46/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 190 275**
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 190 293**
(51) ***A61F 13/49***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 190 304**
(51) ***A61J 1/20***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 190 396**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 190 409**
(51) ***A63B 5/11***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 190 412**
(51) ***A63B 26/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 190 414**
(51) ***A63B 63/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 190 417**
(51) ***A63F 9/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 190 421**
(51) ***C23C 28/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 190 435**
(51) ***B01F 27/07***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 190 452**
(51) ***B01L 9/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 190 455**
(51) ***B05B 17/04***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 190 478**
(51) ***B23K 26/03***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 190 481**
(51) ***B23K 26/22***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 190 530**
(51) ***B29C 48/285***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 190 532**
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 190 534**
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 190 541**
(51) ***B30B 15/06***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 190 543**
(51) ***B31B 50/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 190 601**
(51) ***B60G 3/20***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 190 614**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 190 632**
(51) ***B60P 3/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 190 633**
(51) ***B60P 3/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 190 635**
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 190 648**
(51) ***B60T 1/10***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 190 650**
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 190 652**
(51) ***B60T 17/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 190 654**
(51) ***B60W 20/13***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024

FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 190 655**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60W 20/14***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 190 658**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 190 671**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B62D 1/10***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 190 673**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B62D 5/12***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 190 695**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B64C 30/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 190 731**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***B65H 19/22***
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 190 970**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***D21H 17/21***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 190 981**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E03B 7/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 190 990**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***E04G 1/36***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 191 000**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***E05B 15/04***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 191 002**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***E05B 27/00***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 191 011**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E06B 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 191 045**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 191 054**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 191 081**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F16C 11/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 191 084**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16C 19/54***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 191 086**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F16D 13/52***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 191 093**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F16H 3/091***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 191 109**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16L 11/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 191 110**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F16L 11/12***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 191 114**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16L 37/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 191 116**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16P 3/08***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 191 129**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 191 154**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F24F 11/49***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 191 179**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
(51) ***F26B 3/12***
(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024

(11) **4 191 190**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F28G 15/08***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 191 230**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01N 21/3554***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 191 231**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G01N 21/37***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 191 248**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 191 258**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 191 271**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 191 281**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01S 15/931***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 191 300**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 191 316**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G02B 23/02***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 191 332**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***G03B 37/02***
(84) IS 03.11.2024

NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 191 343** (51) ***G03H 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 191 346** (51) ***G04B 17/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 191 348** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 191 417** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 191 419** (51) ***G06F 12/0815***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 191 429** (51) ***G06F 16/2455***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 191 456** (51) ***G06F 21/71***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 191 478** (51) ***G06N 3/063***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 191 501** (51) ***H04L 67/306***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 191 582** (51) ***G10L 19/022***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 191 613** (51) ***G21G 1/10***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 191 669** (51) ***H01L 27/088***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 191 689** (51) ***H01L 33/48***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 191 746** (51) ***H01M 10/48***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 191 758** (51) ***H01M 50/15***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 191 792** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 191 920** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 191 921** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 191 931** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 191 946** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 191 959** (51) ***H04L 41/5019***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 191 962** (51) ***H04L 43/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 191 991** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 192 012** (51) ***H04N 19/436***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 192 020** (51) ***H04N 21/438***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 192 034** (51) ***H04R 9/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 192 095** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 192 112** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 192 149** (51) ***H04W 72/115***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 192 228** (51) ***A01G 9/029***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 192 257** (51) ***A23G 9/32***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 192 287** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 192 295** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 192 301** (51) ***A43B 5/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 192 303** (51) ***A44B 19/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 192 316**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 192 318**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 192 330**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 90/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 192 358**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 192 366**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 192 367**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 192 389**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61C 13/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 192 400**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 192 408**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61F 13/08***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 192 420**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 8/19***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 192 449**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61K 31/397***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 192 533**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61L 15/22***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 192 589**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 192 637**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B22D 11/106***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 192 688**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 192 695**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B05D 1/28***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 192 704**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 192 713**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 192 719**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B61L 23/06***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 192 720**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B62D 7/15***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 192 722**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B62J 43/20***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 192 725**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 192 733**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B65B 1/06***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 192 746**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B65B 51/16***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 192 751**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 192 756**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65D 51/18***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 192 758**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B65D 81/32***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 192 761**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B65D 85/10***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 192 764**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 192 845**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 192 908**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C08K 3/34***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 192 910**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08L 7/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 192 924**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***C10G 1/10***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 192 975**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/60***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 192 983**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C14B 1/42***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 193 016**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***D21H 13/26***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 193 018**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***E01B 25/12***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 193 020**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***E01F 7/04***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 193 023**
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
NL 05.06.2024
(51) ***E02B 3/16***
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024

(11) **4 193 051**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F02D 31/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 193 070**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(51) ***B05B 3/10***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 193 071** (51) ***F16C 19/16***
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 193 080** (51) ***F16J 1/00***
(84) BG 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024

(11) **4 193 086** (51) ***F16L 1/20***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 193 090** (51) ***F17C 13/06***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 193 104** (51) ***F26B 3/04***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 193 115** (51) ***F42B 10/06***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 193 119** (51) ***G01B 5/012***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 193 134** (51) ***G01L 1/18***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 193 220** (51) ***G03B 17/12***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 193 240** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 193 250** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 193 263** (51) ***G06F 13/40***
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 193 284** (51) ***G06F 21/33***
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024

(11) **4 193 294** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 193 410** (51) ***H01M 8/2483***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 193 415** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 193 416** (51) ***H01M 10/61***
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 193 431** (51) ***H01T 13/08***
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 193 435** (51) ***H02B 1/056***
(84) GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 193 439** (51) ***H02G 3/36***
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 193 450** (51) ***H02K 1/20***
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 193 452** (51) ***H02K 3/487***
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 193 456** (51) ***H02M 1/32***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **4 193 492** (51) ***H04B 7/204***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 193 506** (51) ***G06F 21/35***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 193 537** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 193 542** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 193 543** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 193 585** (51) ***H04L 67/1034***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 193 589** (51) ***H04N 5/445***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 193 649** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 193 772** (51) ***H04W 74/00***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 193 814**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 193 817**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A01B 13/08***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 193 820**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 193 825**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A01D 57/02***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 193 826**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 193 841**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A22C 21/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 193 845**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A23K 10/12***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 193 863**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A43B 5/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 193 872**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A44B 17/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 193 876**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A45D 40/04***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 193 884**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47G 29/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 193 890**
(84) AT 24.07.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

(11) **4 193 900**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 193 913**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 193 930**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 193 932**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 193 966**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 193 976**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 13/475***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 193 988**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 194 015**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61L 15/18***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 194 051**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 194 063**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A63B 63/08***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 194 093**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 194 106**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B07B 11/06***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 194 108**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***B07C 5/342***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 194 125**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B22F 10/47***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 194 164**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B27L 7/06***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 194 193**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B32B 1/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 194 208**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 194 211**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 194 212**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 194 244**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60K 17/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 194 260**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60M 1/24***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 194 261**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60N 2/015***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 194 269**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60Q 1/34***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 194 283**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 12.06.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 194 293** (51) ***B60T 17/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 194 296** (51) ***B60W 20/16***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 194 297** (51) ***B60W 30/09***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 194 301** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 194 303** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 194 306** (51) ***B61D 17/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 194 344** (51) ***B64G 1/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 194 351** (51) ***B65D 1/24***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 194 355** (51) ***B65D 21/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 194 367** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 194 379** (51) ***B65G 57/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 194 384** (51) ***B65H 19/18***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 194 389** (51) ***B66D 1/36***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 194 414** (51) ***C03C 3/085***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 194 461** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 194 532** (51) ***C10M 171/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 194 533** (51) ***C11D 1/37***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 194 541** (51) ***C12M 3/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 194 569** (51) ***C21B 13/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 194 576** (51) ***C22C 29/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 194 587** (51) ***C25B 1/04***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 194 588** (51) ***C25B 1/04***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 194 637** (51) ***E04F 10/06***
(84) BG 24.04.2024 (84) EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 194 640** (51) ***E04F 19/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 194 648** (51) ***E05B 3/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 194 652** (51) ***E05B 81/76***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 194 656** (51) ***E05F 11/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 194 665** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 194 675** (51) ***F02C 9/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 194 689** (51) ***F03D 7/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 194 695** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 194 713** (51) ***F16D 55/40***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 194 718** (51) ***F16H 59/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 194 720** (51) ***F16H 63/34***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 194 730** (51) ***F16L 3/137***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 194 737** (51) ***F17C 13/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 194 744**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F21S 41/153***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 194 761**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F24D 17/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 194 770**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F24H 4/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 194 773**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F25B 21/04***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 194 786**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F28D 1/053***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 194 792**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F28F 3/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 194 798**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F41G 1/30***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 194 799**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F41G 1/30***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 194 815**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 194 817**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 194 847**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
(51) ***G01N 29/036***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 194 861**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01R 27/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 194 862**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G01R 27/18***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 194 939**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G02F 1/1343***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 194 964**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G04B 18/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 194 978**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 195 053**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06F 12/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 195 058**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 195 059**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 15/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 195 061**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 15/78***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 195 092**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 40/279***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 195 133**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 195 136**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 195 161**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06T 19/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 195 207**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G11C 11/22***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 195 225**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01F 1/33***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 195 290**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01L 29/66***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 195 303**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01B 12/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 195 339**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H01M 8/2432***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 195 343**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 195 349**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 195 411**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01Q 5/371***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 195 414**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H01R 4/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 195 531**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) IS 30.11.2024

NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 195 619**
(51) ***H04L 51/046***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 195 667**
(51) ***H04N 19/70***
(84) IS 07.12.2024
(84) LV 07.08.2024

(11) **4 195 850**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 195 859**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 195 860**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 195 870**
(51) ***H04W 88/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 195 872**
(51) ***H04W 92/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 195 882**
(51) ***H05B 47/16***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 195 890**
(51) ***H05K 5/03***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 195 891**
(51) ***H05K 5/06***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 195 892**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 195 893**
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 195 907**
(51) ***A01G 23/099***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 195 926**
(51) ***A01N 31/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 195 967**
(51) ***A41D 13/11***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 196 031**
(51) ***A61B 18/18***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 196 040**
(51) ***A61B 46/10***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 196 097**
(51) ***A61K 9/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 196 116**
(51) ***A61K 31/395***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 196 123**
(51) ***A61K 31/496***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 196 280**
(51) ***B03D 1/004***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 196 284**
(51) ***B04B 7/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 196 297**
(51) ***B21B 25/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 196 316**
(51) ***B23K 26/22***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 196 317**
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 196 320**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 196 331**
(51) ***B29C 45/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 196 340**
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 196 341**
(51) ***B29D 30/00***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 196 343**
(51) ***B30B 15/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 196 369**
(51) ***B60R 11/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 196 374**
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 196 426**
(51) ***B66F 9/075***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 196 439**
(51) ***C01B 17/02***
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 196 444**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 196 450**
(51) ***C03B 23/043***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 196 451**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *C04B 28/02*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 196 522**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08J 11/04*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 196 540**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 196 558**
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *C10M 145/26*
(84) IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 196 628**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *D01F 6/06*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 196 629**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *D04H 1/4209*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 196 631**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *D06F 34/26*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 196 638**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *E01B 27/17*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 196 666**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 196 682**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 196 690**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *F16B 7/04*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 196 694**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *F16F 9/02*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 196 699**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 196 707**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F16K 7/06*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 196 708**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *F16K 7/06*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 196 712**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *F16L 39/00*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 196 729**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *F25B 31/00*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 196 737**
(84) BG 31.07.2024
LV 31.07.2024
(51) *F41A 17/38*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 196 775**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01N 22/00*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 196 805**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 196 818**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01S 13/90*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 196 826**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G01V 3/10*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 196 844**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02B 27/48*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 196 880**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 196 885**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 197 069**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 197 093**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 197 124**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B64G 1/44*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 197 134**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 197 152**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 197 162**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 197 175**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 43/024*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 197 202**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 197 216**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 197 226**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04L 67/148*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 197 276**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 197 279**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 197 281**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 36/28***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 197 285**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 88/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 197 310**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A01D 34/74***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 197 311**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 197 371**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A24F 40/51***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 197 378**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A41D 13/005***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 197 386**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A44C 5/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 197 387**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A44C 5/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 197 393**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 197 415**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 197 445**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 197 482**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 197 485**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 197 486**
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 197 496**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 197 531**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 197 541**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61K 31/58***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 197 614**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01D 29/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 197 615**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***C01B 17/02***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 197 632**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B01J 31/02***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 197 633**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B01J 31/02***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 197 648**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B05B 15/74***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 197 653**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G10K 15/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 197 705**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B25H 7/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 197 730**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B29B 7/80***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 197 738**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 197 770**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29D 30/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 197 775**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 197 790**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 197 792**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 197 793**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 197 798**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 197 800**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 197 812**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 197 828**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B60G 17/052***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 197 833**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***B60H 1/26***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 197 835**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60J 1/17***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 197 844**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 197 851**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60L 53/302***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 197 858**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60Q 1/04***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 197 859**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60Q 1/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 197 863**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60R 19/48***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 197 870**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 197 872**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 197 873**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60W 50/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 197 876**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B61D 1/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 197 898**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 197 904**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64C 9/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 197 906**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64C 27/26***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 197 918**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 197 931**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B65D 6/18***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 197 935**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65D 30/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 197 943**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65G 43/00***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 197 944**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B65G 47/82***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 197 948**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B65H 35/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 197 951**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B65H 67/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 197 994**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***C07C 29/151***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 197 996**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C07C 45/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 197 997**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C07C 45/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 197 998**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 198 001**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07C 45/00***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 198 002**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C07C 45/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 198 004**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 198 005**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 198 006**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 198 007**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 198 008**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 198 009**
(84) BG 15.05.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) DK 15.05.2024

EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 198 011** (51) ***C07C 45/50***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 198 012** (51) ***C07C 45/50***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 198 013** (51) ***C07C 45/50***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 198 028** (51) ***C07D 241/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 198 062** (51) ***C08C 19/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 198 097** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 198 178** (51) ***D01D 5/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 198 179** (51) ***A61F 13/01***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 198 185** (51) ***D06F 39/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 198 186** (51) ***D06F 39/12***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 198 190** (51) ***D06F 67/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 198 201** (51) ***E01C 19/48***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 198 202** (51) ***E01C 23/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 198 213** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 198 237** (51) ***E05F 5/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 198 238** (51) ***E05F 5/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 198 246** (51) ***E06B 3/673***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 198 247** (51) ***E06B 3/82***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 198 248** (51) ***E06B 9/17***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 198 256** (51) ***E21B 34/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 198 260** (51) ***F01C 1/16***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 198 271** (51) ***F01M 13/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 198 273** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 198 274** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 198 276** (51) ***F01N 13/18***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 198 277** (51) ***F01P 11/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 198 294** (51) ***F02K 1/60***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 198 328** (51) ***F16C 17/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 198 331** (51) ***F16D 3/74***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 198 346** (51) ***F16H 7/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 198 358** (51) ***F16K 35/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 198 359** (51) ***F16K 21/06***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 198 363** (51) ***F16L 9/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 198 364** (51) ***F16L 11/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024

(11) **4 198 370** (51) ***F16L 47/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 198 371** (51) ***F16L 51/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024

GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 198 372** (51) ***F16L 55/033***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 198 384** (51) ***F21V 19/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 198 391** (51) ***F22B 37/24***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 198 443** (51) ***F28F 27/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 198 444** (51) ***F41A 15/22***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 198 453** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 198 458** (51) ***G01D 3/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 198 483** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 198 486** (51) ***G01N 1/28***
(84) IS 10.11.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 198 506** (51) ***G01N 29/12***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 198 544** (51) ***G01R 33/28***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 198 611** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 198 623** (51) ***G02F 1/1343***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 198 635** (51) ***G03G 15/09***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 198 657** (51) ***G05B 19/042***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 198 663** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 198 673** (51) ***G05D 7/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 198 743** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 198 744** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 198 751** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 198 753** (51) ***G06F 13/40***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 198 756** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 198 790** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 198 791** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 198 792** (51) ***G06F 21/72***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 198 842** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 198 932** (51) ***G08B 17/06***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 198 972** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 199 022** (51) ***H01H 39/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 199 025** (51) ***H01H 71/04***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 199 047** (51) ***H01L 21/67***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 199 051** (51) ***H01L 21/687***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 199 052** (51) ***H01L 21/768***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024

NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 199 073**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 199 108**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01L 29/423*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 199 126**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H10K 30/20*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 199 149**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 199 222**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01M 50/30*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 199 278**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H02B 1/28*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 199 280**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02B 3/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 199 284**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02H 1/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 199 314**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 199 355**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H03K 17/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 199 411**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 199 435**
(84) AT 17.07.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 199 454**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 41/142*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 199 470**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 47/22*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 199 513**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04N 19/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024

(11) **4 199 517**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04N 19/176*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 199 518**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04N 19/176*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 199 549**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 199 550**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 199 579**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04W 28/16*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 199 687**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H10N 30/082*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 199 721**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A01N 43/40*
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 199 740**
(84) AT 03.07.2024
(51) *A23K 20/158*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 199 777**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *A44B 11/25*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 199 795**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *A47L 9/12*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 199 800**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 1/012*
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 199 844**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 199 849**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61B 18/24*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 199 863**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 199 878**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 199 946**
(84) IS 05.10.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) RS 05.09.2024

(11) **4 200 009**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 200 043**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A63B 71/06*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 200 045**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A63G 7/00*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 200 053**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 200 056**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 200 092**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B21D 43/09***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 200 094**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B22F 3/10***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 200 111**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 200 117**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 200 164**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60Q 11/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 200 176**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 200 195**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 200 221**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65D 17/50***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 200 222**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B65D 21/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 200 224**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65D 25/48***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 200 229**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 200 241**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B66B 7/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 200 273**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07C 51/44***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 200 346**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C08G 18/09***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 200 367**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 200 370**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C09D 11/107***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 200 377**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C09J 163/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 200 390**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C11D 9/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 200 401**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 200 443**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 200 513**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E21B 34/08***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 200 543**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 200 550**
(84) IS 10.11.2024
(51) ***B01F 23/41***
(84) PL 10.07.2024

(11) **4 200 565**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F24D 10/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 200 586**
(51) ***G01L 19/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 200 618**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 200 702**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 200 707**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 200 727**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06F 21/52***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 200 731**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 200 737**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 200 876**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G21B 1/13***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 200 921**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01M 4/139***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 200 976**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 200 999**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 201 001**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 65/611***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 201 024**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 201 039**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 45/16***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 201 045**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 65/1094***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 201 168**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A01B 39/16***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 201 200**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 201 229**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 201 248**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 201 262**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A47F 3/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 201 284**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A47L 5/30***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 201 287**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 201 291**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 201 318**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 201 321**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 201 384**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 201 409**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 201 437**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61L 24/08***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 201 438**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61L 24/08***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 201 490**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A63B 69/16***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 201 582**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 201 627**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29B 7/18***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 201 633**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 201 656**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 201 676**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***B32B 38/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 201 682**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B41J 2/18***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 201 685**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 201 686**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 201 689**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B41M 3/06***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 201 700**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 201 701**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 201 704**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 201 718**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 201 721**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 201 723**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60K 6/46***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 201 724**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60K 15/05***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 201 743**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 201 750**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 201 755**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60R 21/26***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 201 772**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 201 775**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60W 30/182***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 201 779**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 201 791**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B62D 25/24***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 201 793**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B62D 53/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 201 809**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B64C 7/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 201 823**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65B 11/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 201 833**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B65D 47/34***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 201 866**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B66D 1/14***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 201 876**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01J 19/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 201 929**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 201 981**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 202 023**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C10M 163/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 202 083**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01N 27/38***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 202 096**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***D03D 49/60***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 202 120**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E01B 1/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 202 149**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***E04F 13/072***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 202 167**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E05F 15/622***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 202 170**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***E06B 3/964***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 202 171**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***E06B 7/215***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 202 176**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E06B 9/72***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 202 221**
(84) IS 30.11.2024
(51) ***F16F 7/10***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 202 222**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 202 237**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16B 19/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 202 256**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16H 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 202 271**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 202 289**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F21S 41/147***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 202 308**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F23R 3/46***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 202 310**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F24D 10/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 202 316**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F24H 4/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 202 324**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 202 328**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024

IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 202 356**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01B 9/02001***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 202 358**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 202 375**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 202 385**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 202 387**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01L 1/10***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 202 396**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01M 11/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 202 397**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01M 11/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 202 404**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B01F 23/47***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 202 417**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 202 419**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***G01N 21/71***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 202 459**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 202 471**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01S 7/02***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 202 475**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 202 491**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01S 13/82***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 202 544**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G03B 13/06***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 202 546**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G03F 1/62***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 202 552**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 202 562**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G04B 5/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 202 570**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G04B 27/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 202 573**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G04B 45/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 202 575**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G04D 7/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 202 589**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 202 641**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06F 7/57***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 202 664**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 202 669**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 21/85***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 202 742**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 202 929**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G11C 16/30***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 202 977**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H01L 21/285***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 202 982**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 202 986**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 203 043**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 203 069**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 203 116**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01M 8/0204*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 203 118**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01M 8/0258*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 203 130**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 203 154**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 203 175**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 50/682*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 203 176**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 50/682*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 203 207**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01S 5/028*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 203 234**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 203 255**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H02K 3/18*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 203 278**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
(51) *H02K 15/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 203 279**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02K 15/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 203 281**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 203 296**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H02P 7/06*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 203 355**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 203 384**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 203 388**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 203 403**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 27/14*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 203 424**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 45/28*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 203 437**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 203 465**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 203 473**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H04N 19/119*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 203 597**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 203 608**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 203 612**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H05B 6/62*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 203 616**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H05B 39/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 203 619**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H05B 45/345*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 203 690**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A22B 5/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 203 761**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 203 782**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 203 783**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 5/087*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 203 819**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 203 843**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61C 17/34*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 203 879**
(84) AT 14.08.2024
(51) *A61B 3/15*
(84) BG 14.08.2024

FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 204 071**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 204 119**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 204 175**
(84) BE 30.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23K 3/06***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 204 204**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B29C 53/04***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 204 205**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B29C 53/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 204 224**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 204 239**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60B 27/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 204 242**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 204 252**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60L 58/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 204 254**
(84) GR 27.09.2024
(51) ***B60M 1/26***
(84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 204 265**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 204 269**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60W 40/12***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 204 283**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B62D 33/06***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 204 296**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B63B 39/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 204 299**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B63H 1/30***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 204 313**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65D 5/66***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 204 314**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B65D 5/68***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 204 319**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65D 35/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 204 345**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B65H 29/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 204 357**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***C01B 17/24***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 204 361**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C01B 39/48***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 204 376**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) ***C03C 17/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 204 378**
(84) AT 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 204 387**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C07C 7/04***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 204 396**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C11D 1/37***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 204 407**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 204 413**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07D 403/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 204 420**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 204 471**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08G 18/32***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 204 475**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C08G 63/86***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 204 479**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C08G 77/26***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 204 492**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C08K 5/42***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 204 503**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C09D 11/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 204 526**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***C11D 1/14***
(84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 204 530**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C11D 1/94***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 204 531**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C11D 1/94***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 204 632**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***E03B 5/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 204 647**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E05B 15/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 204 669**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F01P 11/10***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 204 684**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F03D 80/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 204 696**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F16B 31/02***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 204 699**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F16C 9/04***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 204 700**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16C 19/18***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 204 701**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16C 19/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 204 704**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F16D 3/72***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 204 721**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F16K 31/04***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 204 731**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16N 21/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 204 732**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 204 737**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 204 739**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 204 761**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01B 11/275***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 204 769**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 204 799**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01N 29/34***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 204 863**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01V 1/36***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 204 897**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G02C 5/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 204 909**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H04L 45/28***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 204 934**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 204 968**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06N 3/088***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 205 000**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 205 009**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G06F 21/76***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 205 091**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G07D 7/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 205 104**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G10L 13/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 205 140**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 205 145**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G21G 1/00***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 205 173**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01L 23/528***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 205 190**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 205 217**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 205 234**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 205 249**
(84) IS 03.11.2024
(51) ***H02H 3/087***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 205 298**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 205 370**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 45/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 205 380**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H04N 25/40***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 205 385**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 205 407**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 205 473**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 205 495**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 205 511**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 205 563**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A23N 1/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 205 585**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A41D 13/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 205 591**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A43B 13/14***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 205 592**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A43B 13/38***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 205 604**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) ***A47D 7/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 205 615**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A47L 5/30***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 205 627**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 205 636**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 205 661**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 7/02***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 205 670**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 205 685**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 205 709**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61F 7/02***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 205 711**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 205 721**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61J 3/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 205 800**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 205 801**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 205 811**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 205 839**
(51) ***B01F 23/231***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 205 845**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B01J 31/12***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 205 859**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B05B 1/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 205 946**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B29C 51/16***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 205 947**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B29C 55/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 205 953**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 65/22***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 205 986**
(84) BG 17.07.2024
LV 17.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 205 994**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B44C 3/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 205 997**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 206 016**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60K 15/05***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 206 020**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 206 045**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 206 052**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 206 061**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B62D 63/02*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 206 078**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *B65B 5/08*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 206 084**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *B65D 1/02*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 206 089**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B65D 75/32*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 206 108**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B66B 15/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 206 115**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 206 117**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B66F 11/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 206 156**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *C03C 17/00*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 206 162**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *C04B 35/51*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 206 189**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C07D 209/86*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 206 369**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *D01D 4/06*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 206 371**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *D01H 13/30*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 206 379**
(51) *D06F 33/32*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 206 387**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *D06F 58/10*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 206 389**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *D06F 58/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 206 390**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *D06F 58/10*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 206 391**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *D06F 58/10*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 206 409**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *E04B 1/41*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 206 410**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *E04B 9/16*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 206 427**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *E05B 47/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 206 435**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *E06B 9/68*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 206 445**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 206 491**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 206 514**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *F16M 11/04*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 206 530**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *F23D 14/04*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 206 539**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F23R 3/34*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 206 552**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F24F 13/12*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 206 570**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 206 572**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F25D 17/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 206 573**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F25D 21/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 206 574**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F25D 11/02*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 206 580**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F25D 21/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 206 581**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F25D 23/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 206 594**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F25D 23/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 206 602**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) *F28D 20/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 206 604**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01B 11/22*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 206 613**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 206 614**
(84) AT 01.05.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 206 631** (51) ***G01J 5/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 206 634** (51) ***G01K 7/42***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 206 644** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 206 705** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 206 710** (51) ***G01R 31/3842***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 206 724** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 206 725** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 206 782** (51) ***G02B 21/26***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 206 793** (51) ***G02B 30/27***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 206 828** (51) ***G04B 37/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 206 843** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 206 847** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 206 850** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 206 896** (51) ***G06F 3/12***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 207 182** (51) ***G10H 1/42***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 207 219** (51) ***C08K 3/22***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 207 402** (51) ***H01M 8/04492***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 207 432** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 207 440** (51) ***H01M 50/103***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 207 487** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 207 532** (51) ***H02J 3/32***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 207 587** (51) ***H02P 27/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 207 667** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 207 802** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 207 814** (51) ***H04S 7/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 207 818** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 207 858** (51) ***H04W 76/15***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 207 911** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 207 946** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 207 956** (51) ***H05K 3/46***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 207 987** (51) ***H10K 59/80***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 207 996** (51) ***H10N 69/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 208 008** (51) ***A01G 7/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 208 024**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A01N 43/16***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 208 039**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A23L 15/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 208 048**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 208 064**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A45F 3/24***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 208 069**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A47J 31/60***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 208 088**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 208 105**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 208 133**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 208 151**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 208 225**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 208 276**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B01D 27/08***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 208 277**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C02F 1/28***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 208 278**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B01D 29/96***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 208 282**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01D 53/75***
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 208 294**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B02C 13/26***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 208 299**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B06B 1/18***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 208 307**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B23F 19/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 208 325**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 53/58***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 208 332**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 208 344**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 208 345**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B41F 13/16***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 208 348**
(84) FI 14.08.2024
LV 14.08.2024
(51) ***B42D 25/305***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 208 349**
(84) FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) ***B42D 25/369***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 208 354**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 208 355**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 208 356**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 208 370**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***B60P 1/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 208 404**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B66B 5/12***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 208 407**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B67D 7/04***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 208 429**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C04B 35/573***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 208 436**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C07C 227/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 208 441**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C07C 263/10***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 208 453**
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 208 489**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07C 69/86***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 208 515**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C09D 183/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 208 526**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 208 599**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***D21F 9/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 208 607**
(51) ***E02D 7/16***

(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 208 622**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E21B 36/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 208 646**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 208 654**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16G 13/16***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 208 657**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F16K 15/06***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 208 688**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01B 11/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 208 693**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01D 3/028***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 208 707**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 208 726**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G01R 31/62***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 208 741**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02B 1/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 208 752**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 208 792**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) ***G06F 12/0811***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 208 886**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 208 899**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01L 29/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 208 948**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H03M 13/03***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 208 974**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 208 997**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 67/101***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 209 042**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 28/18***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 209 097**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 209 127**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A01K 63/04***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 209 138**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 209 155**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A47J 37/07***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 209 240**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 209 243**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
(51) ***A61M 16/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 209 260**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01D 53/047***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 209 289**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B21D 37/16***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 209 310**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 209 327**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 209 348**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 209 353**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B41J 2/155***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 209 355**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 209 367**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B60G 17/005***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 209 392**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60R 16/027***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 209 415**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64C 13/50***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 209 416**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***B64C 27/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 209 430** (51) ***B65D 81/32***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 209 436** (51) ***B65G 53/60***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 209 484** (51) ***C07C 253/30***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 209 566** (51) ***C09K 19/34***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 209 567** (51) ***C09K 19/34***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 209 568** (51) ***C09K 19/34***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 209 630** (51) ***D06F 34/28***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 209 644** (51) ***E04F 21/165***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 209 646** (51) ***E05B 63/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 209 656** (51) ***E21D 11/10***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023
FR 06.02.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 20.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 209 658** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 209 665** (51) ***F01N 1/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 209 694** (51) ***F16J 15/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 209 714** (51) ***F23R 3/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 209 717** (51) ***F24C 15/32***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 209 719** (51) ***F24D 3/10***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 209 748** (51) ***F28D 1/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 209 777** (51) ***G01N 15/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 209 855** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 209 860** (51) ***G05G 1/62***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 209 979** (51) ***G06Q 20/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 209 988** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 209 999** (51) ***G06V 10/80***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 210 000** (51) ***G06V 20/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 210 045** (51) ***G10L 13/04***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 210 060** (51) ***G11C 7/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 210 079** (51) ***H01H 1/58***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 210 126** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 210 150** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 210 184** (51) ***H01S 5/026***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 210 276** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 210 314** (51) ***H04N 1/32***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 210 425** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024

IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 210 435**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 210 507**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***A23C 9/13***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 210 515**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 210 533**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 210 540**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A47B 21/06***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 210 556**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 210 631**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 210 666**
(84) IS 26.10.2024
(51) ***A61K 9/00***

(11) **4 210 720**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 210 820**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 210 850**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A63H 3/28***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 210 884**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C21D 1/34***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 210 897**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 210 910**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 210 922**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B29C 43/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 210 939**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B29D 30/24***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024

(11) **4 210 940**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B32B 1/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 210 969**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B60B 7/01***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 210 980**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 211 001**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B60R 1/12***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 211 008**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 211 050**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B65D 63/10***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 211 064**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B65H 35/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 211 070**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 211 086**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C03B 33/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 211 102**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07C 17/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 211 104**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C07C 37/62***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 211 116**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C07D 231/14***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 211 145**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 211 213**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C11D 1/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 211 214**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C11D 1/32***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 211 215**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C11D 1/32***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 211 231**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C12N 7/00***
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

(11) **4 211 299**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***D06F 39/40***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 211 306**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***D21F 11/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 211 327**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E05B 81/80***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 211 344**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F02K 9/70***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 211 353**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) ***F04C 28/28***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024

IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 211 355**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F15B 11/04***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 211 364**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F16G 11/02***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 211 381**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16L 37/098***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 211 404**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***F25B 7/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 211 407**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F25D 3/08***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 211 414**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F28D 7/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 211 437**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01M 17/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 211 454**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 211 455**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 211 478**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 211 491**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 211 499**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 211 512**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G02F 1/155***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 211 519**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 211 521**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 211 525**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 211 601**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06F 18/22***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 211 640**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 211 644**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06T 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 211 755**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01R 13/20***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 211 781**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H02K 7/102***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 211 814**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 211 836**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 211 840**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 211 870**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 211 879**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04L 41/0893***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 211 886**
(51) ***H04L 45/24***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 211 906**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 211 933**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 212 001**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 212 010**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A01G 13/06***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 212 016**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01K 61/17***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 212 033**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 212 051**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A42B 3/22***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 212 054**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 212 058**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A43C 11/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 212 061**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A45D 40/26***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 212 071**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A47J 31/36***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 212 082**
(84) GR 20.09.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 212 098**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61B 5/304***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 212 109**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 212 134**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 212 188**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61L 2/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 212 196**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 212 205**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 212 259**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B21B 39/16***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 212 292**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B25J 15/06***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 212 324**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 212 350**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B42D 25/405***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 212 374**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 212 376**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60K 17/28***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 212 395**
(51) ***B60R 19/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 212 417**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B62J 6/027***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 212 419**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B62J 9/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 212 421**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B62J 17/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 212 428**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B63H 23/24***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 212 442**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65B 55/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 212 444**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65D 1/26***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 212 448**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65D 8/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 212 451**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65D 47/18***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 212 475**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C01B 3/36***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 212 484**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 212 575**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C08G 77/12***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 212 587**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 212 588**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 212 589**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C08L 99/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 212 599**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C09D 183/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 212 685**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E04G 11/38***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 212 690**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E05F 1/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 212 693**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E05F 15/74***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 212 734**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F04D 27/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 212 745**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16C 11/06***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 212 765**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 212 777**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***F23R 3/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

RS 24.07.2024

(11) **4 212 789**
(84) GR 25.10.2024
(51) *F24S 25/15*
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 212 792**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 212 814**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F28D 20/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 212 825**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01C 25/00*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 212 852**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 21/55*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 212 859**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 212 866**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01N 27/622*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 212 884**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01P 1/12*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 212 984**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 213 010**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 213 012**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 213 022**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 213 028**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 213 029**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 12/0868*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 213 091**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 213 129**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 213 164**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01F 1/047*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 213 175**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01H 71/52*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 213 309**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01R 12/71*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 213 319**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 213 382**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) *H03H 17/02*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 213 412**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04B 7/204*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 213 413**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04B 10/116*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 213 427**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 213 447**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 213 450**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 213 456**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04L 41/022*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 213 464**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 213 497**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 213 510**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 213 567**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 213 647**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A23L 19/00*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 213 659**
(84) BG 11.09.2024
(51) *A24F 40/90*
(84) FI 11.09.2024

NO 11.12.2024

(11) **4 213 689** (51) ***A47J 36/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 213 694** (51) ***A47L 5/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 213 710** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 213 724** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 213 755** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 213 759** (51) ***A61C 17/22***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 213 789** (51) ***A61G 13/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 213 791** (51) ***A61H 15/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 213 798** (51) ***A61K 8/22***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 213 816** (51) ***A61K 9/50***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 213 819** (51) ***A61K 31/122***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 214 037** (51) ***B29C 44/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 214 044** (51) ***B29C 70/44***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 214 050** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 214 132** (51) ***B65D 5/20***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 214 146** (51) ***B65G 25/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 214 174** (51) ***C04B 7/12***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 214 185** (51) ***C07C 45/38***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 214 211** (51) ***C07D 493/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 214 217** (51) ***C07H 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 214 256** (51) ***C08G 18/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 214 297** (51) ***C10L 1/222***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 214 348** (51) ***C23C 14/06***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 214 374** (51) ***E04C 5/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 214 376** (51) ***E04D 3/362***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 214 381** (51) ***A01G 17/06***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 214 382** (51) ***A01G 13/06***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 214 390** (51) ***E05B 81/14***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 214 396** (51) ***E21B 34/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 214 400** (51) ***E21D 9/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 214 403** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 214 409** (51) ***F02K 9/52***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 214 421** (51) ***F16D 1/09***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 214 439** (51) ***F21S 10/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 214 440** (51) ***F21S 41/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 214 458** (51) ***F41A 9/11***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 214 471** (51) ***G01D 5/20***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024

NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 214 482**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G01J 3/45*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 214 497**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01N 23/2208*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 214 532**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 214 551**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 214 582**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 214 608**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 12/0813*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 214 621**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 214 644**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H10N 60/12*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 214 684**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 214 689**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G07D 7/0043*
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 214 704**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 214 747**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 214 756**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H10B 41/49*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 214 828**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *H02M 7/44*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 214 860**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04B 10/077*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 214 867**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 67/51*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 214 881**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 214 898**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 214 914**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04L 47/34*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 214 919**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04M 3/18*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 214 946**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 215 052**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A23G 9/12*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 215 093**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 215 097**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 215 140**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 215 148**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 215 151**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61C 13/01*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 215 219**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61L 9/20*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 215 253**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A63F 1/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 215 308**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B23K 26/38*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 215 326**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B27D 5/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 215 327**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *B27M 1/08*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 215 336**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B29C 45/64*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 215 372**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 215 380**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B42D 25/455*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 215 392**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B60K 6/52*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 215 394**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60K 7/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 215 407**
(84) GR 01.11.2024
(51) *B60L 53/18*
(84) IS 30.11.2024

NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 215 452** (51) ***B65D 19/18***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 215 455** (51) ***B65D 75/46***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 215 456** (51) ***B65D 77/22***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 215 509** (51) ***C04B 41/80***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 29.02.2024
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 28.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 215 617** (51) ***C12Q 1/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 215 661** (51) ***D04B 1/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 215 662** (51) ***D04B 1/22***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 215 716** (51) ***E21B 17/042***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 215 738** (51) ***F02C 9/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 215 746** (51) ***F03D 80/30***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 215 748** (51) ***F04B 53/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 215 751** (51) ***F04C 29/12***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 17.03.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 215 764** (51) ***F16B 19/02***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 215 772** (51) ***F16C 33/10***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 215 777** (51) ***F16F 1/38***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 215 805** (51) ***F21S 10/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 215 812** (51) ***F23D 14/02***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 215 813** (51) ***F23D 14/02***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 215 837** (51) ***F24H 3/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 215 851** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 215 863** (51) ***F28F 1/32***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 215 930** (51) ***G01R 35/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 215 947** (51) ***G01S 19/24***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 215 950** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 215 952** (51) ***G01V 8/10***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 215 954** (51) ***G01V 8/20***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 216 051** (51) ***G06F 7/483***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 216 063** (51) ***G06F 13/38***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 216 076** (51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 216 096** (51) ***G06F 21/79***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 216 123** (51) ***G06Q 10/087***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 216 124** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 216 197** (51) ***G09B 25/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024

ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 216 204**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H02J 1/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 216 222**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G11C 29/32***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 216 259**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01L 21/60***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 216 262**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 216 286**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01L 31/048***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 216 447**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04B 7/0417***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 216 487**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 216 523**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 216 550**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 19/44***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 216 589**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 216 654**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 216 701**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A01B 5/14***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 216 715**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01N 25/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 216 752**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A43B 3/26***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 216 753**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A45D 29/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 216 761**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A46B 17/06***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 216 782**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***A47L 5/28***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 216 789**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 216 826**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 216 844**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 216 873**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 216 892**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 216 944**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 217 027**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61M 11/02***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 217 061**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61P 17/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 217 107**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01J 23/31***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 217 125**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B21B 37/64***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 217 134**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B22D 11/053***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 217 173**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B29C 33/38***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 217 182**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 217 187**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B31B 50/80***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 217 189**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 217 190**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B32B 1/08***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 217 204**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 217 207**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B42D 25/425***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 217 219**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 217 235**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 217 245**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 217 252**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 217 253**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 217 271**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B64C 21/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 217 284**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B65D 30/08***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 217 291**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B65D 73/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 217 302**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B66B 13/30***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 217 334**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C07C 29/132***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 217 426**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 217 435**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C09J 183/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 217 436**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C09J 183/04***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 217 440**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 217 443**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C10G 1/10***
(84) EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 217 516**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C21D 1/52***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 217 551**
(84) BG 17.07.2024
(51) ***E04C 3/04***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 217 552**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E04G 11/28***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 217 562**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E05B 65/466***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 217 565**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E05B 81/90***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 217 582**
(84) IS 28.12.2024
(51) ***E21B 19/14***

(11) **4 217 588**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E21D 20/02***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 217 589**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E21D 20/02***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 217 591**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 217 600**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02M 35/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 217 609**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***F04B 39/12***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 217 613**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 217 618**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F16C 33/10***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 217 619**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16C 33/14***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 217 622**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F16D 55/2255***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 217 632**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 217 646**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F21S 41/147***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 217 647**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F21S 41/147***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 217 650**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F21S 41/255***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 217 662**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F24F 3/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 217 681**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 217 812**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G05D 1/244***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 217 885**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 16/2453***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 217 962**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06T 7/50***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 217 990**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G09B 9/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 217 992**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G10G 7/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 218 006**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G10L 13/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 218 037**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***H01F 41/02***
(84) FI 04.09.2024

GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 218 075**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 8/248***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 218 092**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01Q 1/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 218 100**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H01R 9/26***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 218 136**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H03K 17/97***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 218 141**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 218 159**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04B 10/114***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 218 182**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 218 197**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 218 201**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 218 205**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04L 41/044***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 218 271**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 218 363**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 218 378**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A01B 63/111***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 218 406**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01K 5/01***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 218 410**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A01M 21/04***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 218 432**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 218 453**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 218 473**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A41D 19/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 218 501**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A47G 21/04***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 218 503**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A47J 27/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 218 505**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A47J 27/10***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 218 512**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A47J 42/06***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 218 517**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 218 524**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 218 525**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A47L 11/08***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 218 532**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 218 538**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 1/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 218 555**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 218 636**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 218 637**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 218 686**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 2/852***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 218 703**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 218 707**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61H 33/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 218 730**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61K 9/127***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IT 01.11.2023
LU 02.05.2024
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023

(11) **4 218 788**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 218 797**
(84) BG 11.09.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) LV 11.09.2024

(11) **4 218 839**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61L 15/22***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 218 886**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 218 902**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61N 1/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 218 919**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 218 922**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 218 939**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61Q 1/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 218 960**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A63B 21/062***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 218 969**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A63F 1/14***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 218 987**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01D 46/30***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 218 996**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B01F 31/23***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 218 998**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 219 079**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 219 101**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B26D 1/03***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 219 104**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B27M 3/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 219 112**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29B 7/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 219 118**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B29C 48/08***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 219 125**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B29C 51/26***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 219 142**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B32B 5/32***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 219 169**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B41F 27/10***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 219 171**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 219 174**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 219 183**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 219 188**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 219 203**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60H 1/24***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 219 217**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 219 259**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 219 261**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 219 262**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 219 266**
(84) IS 30.11.2024
(51) ***B61L 5/18***

(11) **4 219 291**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 219 293**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 219 300**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B64C 25/50***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 219 305**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 219 318**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B64F 1/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 219 321**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 219 332**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 219 336**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
(51) ***B65D 75/32***
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

RS 01.08.2024

(11) **4 219 347**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 219 364**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B65H 23/28*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 219 377**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B66B 7/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 219 383**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B66C 13/22*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 219 406**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 219 407**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C02F 1/16*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 219 439**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *C07C 51/235*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 219 508**
(84) EE 05.06.2024
LV 05.06.2024
(51) *C07D 498/14*
(84) IS 05.10.2024

(11) **4 219 512**
(84) IS 28.12.2024
(51) *C07F 9/30*

(11) **4 219 641**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09D 183/08*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 219 655**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 219 687**
(84) BG 14.08.2024
LV 14.08.2024
(51) *C12N 5/0781*
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 219 813**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *D03C 9/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 219 816**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *D05B 27/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 219 831**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *E01C 5/04*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 219 835**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *E01F 13/02*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 219 848**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *E04B 1/14*
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 219 849**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *E04B 1/76*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 219 850**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *E04B 1/76*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 219 869**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *E05B 63/20*
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 219 876**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *E06B 3/50*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 219 887**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 05.11.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *E21B 33/037*
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 219 891**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *E21B 43/12*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 219 966**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *F16C 17/10*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 219 967**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(51) *F16C 17/18*
(84) EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

(11) **4 220 015**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 220 016**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 220 025**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 220 031**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F24H 7/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 220 067**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *F41C 33/02*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 220 068**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F41G 1/30*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 220 076**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01B 21/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 220 088**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 220 097**
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 01.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 220 108**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01K 11/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 220 116**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G01M 13/04*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 220 118**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) *G01N 1/04*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 220 164**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 33/542*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 220 179**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 220 184**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 220 198**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 220 207**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 220 240**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 220 246**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G02B 5/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 220 322**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 220 343**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 220 349**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 220 360**
(84) EE 26.06.2024
LV 26.06.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) IS 26.10.2024

(11) **4 220 380**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G06F 7/544*
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 220 395**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 220 403**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 220 406**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 220 420**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 13/362*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 220 455**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G06F 21/35*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 220 467**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 220 506**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G06Q 10/06*

(11) **4 220 524**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06Q 30/0201*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 220 536**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06Q 50/34*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 220 553**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 220 567**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 220 611**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 220 666**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) *G21G 4/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 220 678**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01H 25/04*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 220 681**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01J 37/18*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 220 682**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01J 37/20*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 220 686**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01L 21/20*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 220 787**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 8/2435*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 220 788**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 220 885**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02J 3/32*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 220 904**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H02K 1/34*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 220 916**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H02K 11/33*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 220 966**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H03M 7/40*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 220 993**
(51) *H04B 7/26*

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 220 994**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 221 024**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 221 059**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 221 091**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 221 114**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 221 116**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 221 118**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 41/0686***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 221 119**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 221 161**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 67/55***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 221 168**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 221 213**
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***H04N 19/17***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 221 215**
(84) FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) ***H04N 19/17***
(84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 221 217**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 19/174***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 221 225**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 221 261**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 221 280**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 221 307**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 221 323**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 76/34***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 221 357**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H04W 40/22***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 221 418**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 221 454**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04W 80/10***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 221 480**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 221 517**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 221 529**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A41H 1/02***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 221 557**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 221 558**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 221 559**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 221 560**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 221 595**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61B 5/389***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 221 596**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 221 632**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61C 11/00***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 221 641**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61F 2/70***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 221 644**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 221 666**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61K 8/19***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 221 667**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 8/22***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 221 780**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 221 829**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 221 847**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 221 864**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 221 865**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B01D 46/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 221 885**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B01J 19/10***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 221 887**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
(51) ***B01J 21/08***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 221 888**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
(51) ***B01J 21/08***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 221 910**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 221 920**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 221 928**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 221 953**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29C 45/28***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 221 982**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B41F 21/04***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 221 983**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B41F 21/10***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 222 017**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 222 024**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 222 029**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 222 031**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60T 11/16***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 222 032**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60T 13/38***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 222 050**
(84) ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B63B 27/36***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 222 067**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B65D 5/72***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 222 094**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65H 45/20***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 222 097**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 222 105**
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B67D 7/48***
(84) IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 222 112**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 222 126**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 222 146**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***C07D 279/20***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 222 180**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08F 4/64***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 222 230**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C09J 7/38***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 222 286**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 222 298**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 222 315**
(84) IS 03.11.2024
(51) ***E01B 1/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 222 344**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E21B 25/00***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 222 358**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 222 360**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F02B 23/08***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 222 373**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 222 392**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F16G 15/04***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 222 393**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 222 396**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 222 397**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024

NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 222 402** (51) ***F16M 11/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 222 409** (51) ***F17C 13/04***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 222 421** (51) ***F24F 8/20***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 222 427** (51) ***F24S 23/77***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 222 433** (51) ***F25D 23/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 222 445** (51) ***G01B 5/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 222 450** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 222 456** (51) ***G01D 5/20***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 222 476** (51) ***G01N 15/01***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 222 512** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 222 536** (51) ***G01V 1/30***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024

(11) **4 222 537** (51) ***G01V 1/30***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024

(11) **4 222 564** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 222 632** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 222 744** (51) ***G11C 16/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 222 763** (51) ***H01F 37/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 222 793** (51) ***H01M 4/04***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 222 869** (51) ***H03M 13/29***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 222 903** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 222 917** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 222 923** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 222 997** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 223 009** (51) ***H04W 36/22***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 223 088** (51) ***H05K 5/06***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 223 102** (51) ***A01D 45/26***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 223 111** (51) ***A01K 1/015***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 223 141** (51) ***A23K 20/24***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 223 144** (51) ***A23L 13/72***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 223 178** (51) ***A45D 40/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 223 194** (51) ***A47L 9/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 223 253** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 223 257** (51) ***A61F 2/24***
(84) EE 12.06.2024 (84) LV 12.06.2024

(11) **4 223 262** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 223 265** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 223 333** (51) ***A61B 5/15***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 223 357** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 24.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 223 361** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 223 387** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024

NO 04.12.2024

(11) **4 223 388** (51) ***B01D 46/04***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 223 389** (51) ***B01D 46/10***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 223 396** (51) ***B01D 67/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 223 398** (51) ***B01F 23/213***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 223 428** (51) ***B08B 7/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 223 458** (51) ***B25H 1/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 223 481** (51) ***B29C 45/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 223 482** (51) ***B29C 45/78***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 223 542** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 223 551** (51) ***B42D 25/405***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 223 562** (51) ***B60C 13/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 223 563** (51) ***B60C 13/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 223 600** (51) ***B60T 17/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 223 612** (51) ***B61H 5/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 223 624** (51) ***B62K 3/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 223 649** (51) ***B64G 1/22***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 223 655** (51) ***B65D 1/22***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 223 660** (51) ***B65D 43/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 223 673** (51) ***B65G 47/248***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 223 721** (51) ***C04B 28/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 223 927** (51) ***D21F 3/02***
(84) BG 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 223 948** (51) ***E03F 9/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 223 953** (51) ***E04B 1/86***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 223 956** (51) ***E04B 2/86***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 223 970** (51) ***E05F 15/643***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 224 037** (51) ***F16H 25/22***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 224 049** (51) ***F16L 25/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 224 056** (51) ***F21S 41/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 224 064** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 224 065** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 224 078** (51) ***F24F 11/30***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 224 104** (51) ***F28D 9/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 224 106** (51) ***F41A 17/58***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024

(11) **4 224 107** (51) ***F41A 17/62***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024

(11) **4 224 108** (51) ***F41A 19/12***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024

(11) **4 224 115** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 224 121** (51) ***G01F 23/18***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 224 133** (51) ***G01M 1/16***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 224 148** (51) ***G01N 21/88***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 224 204** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024

FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 224 218**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 224 238**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 224 291**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 224 293**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 224 321**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 224 422**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06T 7/194***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 224 447**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G07F 13/10***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 224 469**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 224 471**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 224 472**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 224 643**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01S 5/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 224 649**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H02G 3/08***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 224 754**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 224 773**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 224 780**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 224 828**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 224 837**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H04N 23/11***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 224 844**
(84) IS 03.11.2024
(51) ***H04N 19/105***

(11) **4 224 849**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 224 850**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 224 938**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 40/22***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 225 055**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 225 063**
(84) IS 07.12.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 225 075**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 225 121**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 225 187**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 225 203**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61C 5/42***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 225 299**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61K 31/455***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 225 507**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B05B 12/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 225 509**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 225 514**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B21C 31/00***
(84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 225 518**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B21H 8/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 225 519**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B22D 17/26***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 225 527**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23K 20/18***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 225 528**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B23K 26/12***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 225 563**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
(51) ***B29C 70/86***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 225 573**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024

(11) **4 225 575**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 225 582**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 225 583**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 225 585**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 225 596**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 225 616**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 225 623**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 225 655**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 225 681**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 225 690**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

NO 28.11.2024

(51) ***B32B 3/26***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B41J 11/66***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***B60G 7/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B60R 21/231***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***B60W 30/14***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***B65D 47/26***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(51) ***B65H 1/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***B68C 1/14***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 225 701**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 225 704**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 225 723**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 225 729**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 225 736**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 225 774**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 225 775**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 225 812**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 225 820**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 225 833**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 225 845**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 225 849**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 225 877**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 225 878**
(84) AT 03.07.2024

(51) ***C02F 1/40***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***C02F 1/68***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***C07C 29/40***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***C07C 215/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***C07D 213/70***
(84) IS 24.11.2024

(51) ***C07K 7/56***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***C07K 7/56***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***B33Y 70/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***C08G 8/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***C08L 23/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***C09D 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***C10M 133/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***C10M 141/12***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 225 934**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(51) ***C12Q 1/6804***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 225 975**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) ***C25B 1/04***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 225 982**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***D04H 1/728***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 226 004**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(51) ***E04G 17/06***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 226 018**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***E21B 43/25***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 226 028**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***F02C 7/047***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 226 034**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***F02K 1/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 226 046**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***F04D 13/08***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 226 048**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***F04D 29/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 226 059**
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***F16C 33/14***
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 226 063**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(51) ***F16D 59/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 226 096**
(84) GR 08.11.2024

(51) ***F24H 3/00***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 226 115**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(51) ***F42C 19/08***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 226 116**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024

(51) ***G01B 7/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

NO 25.12.2024

(11) **4 226 127** (51) ***G01F 15/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 226 128** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 226 141** (51) ***G01N 29/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 226 170** (51) ***G01R 33/44***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 226 225** (51) ***G05B 19/418***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 226 228** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 226 277** (51) ***G06K 19/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 226 317** (51) ***G06T 5/40***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 226 429** (51) ***H01L 31/05***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 226 447** (51) ***H01M 8/04858***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 226 525** (51) ***H04B 10/112***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 226 531** (51) ***H04K 3/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 226 542** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 226 582** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 226 749** (51) ***H05K 7/14***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 226 753** (51) ***A01B 73/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 226 771** (51) ***A23G 9/28***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 226 807** (51) ***A45C 7/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 226 808** (51) ***A45D 2/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 226 813** (51) ***A47G 27/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 226 834** (51) ***A47L 9/28***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 226 897** (51) ***A61F 2/30***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 226 989** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 227 005** (51) ***B02C 13/09***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 227 039** (51) ***B24B 7/18***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 227 042** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 227 050** (51) ***B27C 3/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 227 081** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 227 082** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 227 133** (51) ***B60K 6/387***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 227 135** (51) ***B60K 11/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 227 154** (51) ***B60N 2/90***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 227 157** (51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 227 163** (51) ***B60R 11/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 227 191** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 227 211** (51) ***B64C 3/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 227 222** (51) ***B64D 15/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 227 237**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B65D 19/12***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 227 392**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C11D 1/83***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 227 461**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***D21C 7/06***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 227 463**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E01C 19/20***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 227 473**
(84) IS 03.11.2024
(51) ***E04F 10/02***

(11) **4 227 488**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***E21B 47/013***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 227 492**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F01D 5/30***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 227 496**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F01D 25/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 227 498**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F01K 15/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 227 499**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F01K 15/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 227 500**
(51) ***F01K 15/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 227 501**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F01K 23/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 227 569**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***F16L 55/165***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 227 588**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24F 1/56***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 227 609**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F25B 39/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 227 635**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F42B 35/00***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 227 636**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 227 646**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 227 647**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 227 655**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01K 1/024***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 227 663**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01N 11/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 227 689**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01P 5/14***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 227 730**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G02C 1/08***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 227 735**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G03B 37/04***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 227 754**
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 15.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 227 765**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 227 790**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 227 830**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 227 839**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 227 840**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 227 871**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 227 923**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 227 937**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G10K 9/22***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 227 995**
(51) ***H01L 25/07***

(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 228 046**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 10/058***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 228 115**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 228 116**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H02J 3/32***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 228 162**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 228 187**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 1/24***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 228 219**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 228 224**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 65/1076***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 228 264**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04N 19/463***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 228 291**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 228 302**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 12/03***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 228 368**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 72/25***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 228 377**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) ***H05B 47/11***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 228 465**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 228 476**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A47B 88/427***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 228 524**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 228 543**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 228 631**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61K 31/428***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 228 724**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 228 748**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 228 756**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61P 11/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 228 757**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61P 13/08***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 228 758**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61P 13/08***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 228 786**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 228 867**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 228 872**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 228 874**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 228 891**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 15/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 228 904**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B44D 3/18***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 228 905**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 228 929**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 228 932**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B60R 22/18***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 228 940**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60T 8/1766***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 228 947**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B61G 5/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 228 957**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B62H 5/00***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 228 958**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B62M 21/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 228 968**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B64D 27/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 228 974**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65D 5/42***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 228 975**
(84) ES 12.06.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 228 977**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B65D 41/34*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 229 008**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *C01G 53/04*
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 229 017**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 229 108**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C08G 18/76*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 229 111**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C08G 59/14*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 229 112**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C08G 65/334*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 229 113**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08G 65/334*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 229 131**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C08L 23/14*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 229 132**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C08L 23/14*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 229 169**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C11D 17/04*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 229 196**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 229 224**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) *C21B 9/02*
(84) HR 19.06.2024

(11) **4 229 254**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *E04G 15/02*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 229 260**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *E05B 65/464*
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 229 280**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 229 288**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F02C 7/22*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 229 294**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 229 295**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 229 308**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F16B 37/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 229 316**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *F16F 15/28*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 229 317**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *F16H 49/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 229 327**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F21S 4/22*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 229 329**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F21S 4/28*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 229 331**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F21S 45/10*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 229 346**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 229 354**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *F42B 6/10*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 229 367**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01J 5/0806*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 229 482**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G03F 7/038*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 229 489**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G06F 30/331*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 229 516**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 16/21*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 229 521**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 229 522**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 229 598**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 229 609**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G07D 11/14*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 229 617**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G08G 1/0967*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 229 638**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G10L 25/30*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 229 693**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 229 724**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *H01S 5/024*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 229 725**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 229 741**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H02K 9/14*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 229 745**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02N 2/02*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 229 784**
(51) *H04L 65/10*

(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 229 821**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 229 849**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 47/26***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 230 001**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 230 030**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01G 17/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 230 081**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A45C 13/30***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 230 100**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A47J 37/12***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 230 105**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 230 167**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 18/20***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 230 257**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 230 296**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B02C 4/32***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 230 326**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B21J 15/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 230 332**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B23C 5/10***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 230 364**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B25J 15/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 230 369**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B27B 5/065***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 230 392**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 230 419**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 230 420**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 230 422**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 230 425**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 11/70***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 230 439**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 230 470**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60L 50/75***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 230 478**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B60P 3/34***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 230 488**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60T 15/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 230 492**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 230 504**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B62D 5/097***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 230 515**
(51) ***B63B 35/44***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 230 700**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08L 97/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 230 718**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 230 761**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C23C 14/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 230 795**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E01B 1/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 230 847**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01K 23/10***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 230 848**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F01N 1/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 230 861**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F02P 15/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 230 875**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 230 893**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16D 66/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 230 950**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***F41A 3/22***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 230 959**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01C 19/66***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 230 967**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01D 5/245***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 230 968**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01D 11/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 230 977**
(51) ***G01J 3/02***

(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 231 100**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***G04B 3/04***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 231 112**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G05D 23/13***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 231 125**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 231 136**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G06F 7/523***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 231 151**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 231 186**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 231 187**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 231 195**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G06K 7/14***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 231 197**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06N 3/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 231 267**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 231 270**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G09B 19/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 231 280**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G09G 3/3208***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 231 327**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01J 37/153***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 231 335**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H01L 21/322***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 231 358**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01L 29/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 231 414**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01M 10/6567***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 231 421**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01M 50/24***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 231 537**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H04B 3/30***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 231 613**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 231 763**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 231 792**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 231 822**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 231 824**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 231 859**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A24C 5/01***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 231 866**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 231 875**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A47B 88/427***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 231 885**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A47K 10/48***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 231 974**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 232 073**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 38/22***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 232 127**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 232 142**
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 232 189**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01J 19/18***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 232 195**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01J 29/74***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 232 216**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B21C 3/08***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 232 235**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 232 245**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 232 255**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B29C 43/34***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 232 256**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B29C 43/46***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 232 261**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***B29C 64/10***
(84) FI 04.09.2024

GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 232 286**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B41F 17/24***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 232 300**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60B 35/10***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 232 318**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 232 330**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B60V 1/14***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 232 332**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 232 333**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 232 346**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B62D 57/032***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 232 347**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B62D 57/032***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 232 368**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 232 373**
(84) IS 21.12.2024
(51) ***B65D 75/26***

(11) **4 232 382**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B65G 47/06***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 232 415**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C03B 9/34***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 232 485**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08F 8/30***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 232 500**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C08G 65/26***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 232 520**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***C09D 11/52***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 232 524**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 232 525**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C10B 53/02***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 232 652**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E04F 10/10***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 232 663**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***E05B 79/04***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 232 664**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***E05B 83/24***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 232 686**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E21B 23/00***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 232 688**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E21B 23/01***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 232 706**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F03D 1/02***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 232 718**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 232 724**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F16C 7/06***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 232 737**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16L 37/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 232 786**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 232 789**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01M 15/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 232 834**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 233 041**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G10C 1/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 233 046**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G10L 15/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 233 051**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 233 073**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G21C 1/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 233 098**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H01L 31/05***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 233 110**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01M 8/0254***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 233 123**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A62C 3/07***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 233 144**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 233 159**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 233 190**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 233 218**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 233 229**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 233 277**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 233 293**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 233 299**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 67/141***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 233 300**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H04L 67/561***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 233 339**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 233 356**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 233 459**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 233 538**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 233 609**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A42B 3/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 233 626**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A43C 11/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 233 631**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16B 21/16***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 233 633**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 233 635**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 233 665**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 233 727**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 233 749**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 233 792**
(84) EE 19.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) LV 19.06.2024

(11) **4 233 795**
(84) LV 03.07.2024
(51) ***A61F 2/24***

(11) **4 233 799**
(84) EE 12.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) LV 12.06.2024

(11) **4 233 808**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61F 5/441***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 233 810**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 233 847**
(84) BG 10.07.2024
LV 10.07.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) IS 10.11.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 233 998**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 234 077**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 234 087**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 234 094**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 234 112**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B07C 5/36***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 234 121**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B22D 17/10***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 234 161**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B23Q 39/04***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 234 188**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B26F 1/18***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 234 203**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 234 231**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B32B 27/36***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 234 234**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B32B 27/40***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 234 243**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 234 248**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 234 275**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 234 296**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60J 7/11***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 234 327**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60N 2/015***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 234 332**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60R 1/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 234 351**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60W 10/20***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 234 431**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 234 456**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B65G 47/96***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 234 464**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65H 19/12***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 234 465**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***D05B 11/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 234 609**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08G 73/02***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 234 626**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08L 23/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 234 712**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 234 822**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 234 831**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***E04C 3/36***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 234 841**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E04G 9/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 234 852**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***E05B 19/00***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 234 857**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E05B 81/90***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 234 865**
(51) ***E05C 21/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 234 866**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 234 924**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 234 928**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F03D 80/30***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 235 011**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F17C 3/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 235 092**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01B 7/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 235 103**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 235 108**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01D 5/244***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 235 116**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G01F 22/02***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 235 125**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01L 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 235 165**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 235 168**
(51) ***G01N 27/74***
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 235 196**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 235 199**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 235 253**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G02B 17/06***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 235 281**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 235 290**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02F 1/1675***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 235 315**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 235 337**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 235 362**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 235 369**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 3/04886***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 235 397**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 7/499***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 235 400**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G06F 7/58***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 235 412**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 235 470**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 235 475**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 235 563**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 235 580**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 235 654**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G10L 17/10*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 235 660**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) *G10L 19/028*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 235 667**
(84) GR 05.12.2024
(51) *G10L 19/26*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 235 692**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G21C 3/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 235 822**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 33/08*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 235 917**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B29C 51/26*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 236 023**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H02J 9/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 236 147**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04L 1/24*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024

(11) **4 236 158**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 236 163**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 236 193**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 236 223**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 236 268**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 236 286**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 236 290**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04N 1/23*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 236 315**
(84) IS 12.10.2024
(51) *H04N 19/129*
(84) RS 12.09.2024

(11) **4 236 325**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *H04N 19/31*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 236 383**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 236 447**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04W 60/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 236 485**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 28/20*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 236 574**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 236 663**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 236 669**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A01D 34/17*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 236 717**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A43B 5/02*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 236 725**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A47B 88/447*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 236 751**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 236 760**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 23/71*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 236 780**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 236 785**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 236 829**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 236 843**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 17/64*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 236 877**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61B 17/72*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 237 031**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61M 1/06*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 237 033**
(84) IS 07.12.2024
(51) *A61M 1/16*

(11) **4 237 112**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A63G 31/16*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 237 119**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *B01D 29/11*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 237 159**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B04B 5/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 237 161**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B65D 83/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 237 162**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 237 208**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 237 220**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***B29C 44/56***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 237 238**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 237 252**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B41F 31/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 237 257**
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 237 266**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 237 278**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60N 2/12***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 237 279**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60N 2/90***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 237 298**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60T 13/26***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 237 302**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 237 303**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 237 362**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B65H 5/02***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 237 389**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C04B 35/80***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 237 399**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C07C 41/36***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 237 469**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C08G 73/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 237 496**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08L 83/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 237 506**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 237 587**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C21B 13/14***
(84) GR 29.11.2024
LV 28.08.2024

(11) **4 237 608**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 237 609**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***D04H 1/4274***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 237 614**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***D06F 73/00***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 237 664**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 237 688**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F04D 13/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 237 780**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 237 792**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 237 831**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01N 21/53***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 237 903**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 237 905**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 238 051**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 238 067**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 238 090**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 238 098**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G16B 40/10***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 238 151**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 238 202**
(84) IS 14.12.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) PT 16.12.2024

(11) **4 238 224**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***H04B 1/10***
(84) BG 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 238 302** (51) ***H04N 1/60***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 238 303** (51) ***G02B 30/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 238 308** (51) ***H04N 7/18***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 238 317** (51) ***H04R 29/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 238 331** (51) ***H04W 12/043***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 238 391** (51) ***H05B 3/34***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 238 451** (51) ***A46B 13/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 238 452** (51) ***A47C 1/03***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 238 469** (51) ***A47L 9/28***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 238 470** (51) ***A47L 9/28***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 238 502** (51) ***A61B 6/03***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 238 737** (51) ***B29C 45/33***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 238 779** (51) ***B60B 3/18***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 238 871** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 238 878** (51) ***B65D 1/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 238 895** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 238 899** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024

(11) **4 238 900** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 238 901** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 238 921** (51) ***B66B 5/16***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 238 947** (51) ***C04B 7/36***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 239 015** (51) ***C08F 110/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 239 125** (51) ***E01B 29/04***
(84) BG 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 239 170** (51) ***F02C 3/22***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 239 183** (51) ***F03B 17/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 239 184** (51) ***F03C 1/28***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 239 221** (51) ***F16H 55/30***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 239 436** (51) ***G05D 19/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 239 481** (51) ***G06F 11/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 239 505** (51) ***G06F 21/46***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 239 575** (51) ***G06T 7/277***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 239 605** (51) ***G07D 11/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 239 651** (51) ***G21H 1/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 239 683** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 239 750** (51) ***H01M 10/058***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024

(11) **4 239 751** (51) ***H01M 10/058***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024

(11) **4 239 767** (51) ***H01M 50/209***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024

RS 22.08.2024

(11) **4 239 885** (51) ***H03K 17/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 239 889** (51) ***H04B 1/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 239 978** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 240 015** (51) ***H04N 19/129***
(84) LV 25.09.2024

(11) **4 240 089** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 240 131** (51) ***H10N 50/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 240 145** (51) ***A01K 7/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 240 166** (51) ***A01N 65/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024

(11) **4 240 174** (51) ***A23K 20/142***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 240 196** (51) ***A43B 5/04***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 240 216** (51) ***A47L 5/22***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 240 242** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 240 246** (51) ***A61B 8/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 240 284** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 240 309** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 240 431** (51) ***A61L 2/10***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 240 442** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 240 526** (51) ***B01D 63/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024

(11) **4 240 529** (51) ***B01L 7/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 240 572** (51) ***B29C 49/46***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 240 575** (51) ***B29C 64/141***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 240 592** (51) ***B41J 2/06***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 240 620** (51) ***B60S 1/34***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 240 625** (51) ***B60T 8/176***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 240 653** (51) ***B65B 3/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 240 654** (51) ***B65B 9/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 240 671** (51) ***B65D 71/42***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 240 682** (51) ***B65H 75/36***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 240 683** (51) ***B66C 13/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 240 721** (51) ***C07C 273/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 240 745** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 240 779** (51) ***C08F 255/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 240 792** (51) ***C08J 11/28***
(84) BG 03.04.2024 (84) DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **4 240 797** (51) ***C09B 69/10***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 240 815** (51) ***C10L 1/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 240 906** (51) ***D21J 3/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 240 919** (51) ***E03C 1/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 240 937** (51) ***E21B 41/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024

(11) **4 240 943** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 240 950** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 240 955** (51) ***F02K 1/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 240 982** (51) ***F16B 37/08***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024

NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 241 008**
(84) IS 21.12.2024
(51) ***F16L 21/03***

(11) **4 241 022**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F24F 8/108***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 241 051**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01J 1/44***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 241 070**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01N 21/77***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 241 072**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 27/30***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 241 081**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G01N 33/542***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 241 091**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01P 15/16***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 241 092**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01R 15/06***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 241 093**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01R 15/06***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 241 107**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01S 7/28***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 241 129**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 241 138**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G04G 17/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 241 162**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 241 261**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G08B 21/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 241 325**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H01M 8/04014***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 241 349**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01S 5/02257***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 241 402**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G08B 13/24***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 241 415**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 241 432**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 36/22***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 241 439**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 241 530**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 241 545**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A01B 63/10***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 241 562**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A01M 23/04***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 241 598**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A41D 27/28***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 241 695**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 241 701**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 241 710**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 241 739**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 241 830**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 241 845**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61P 31/22***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 241 849**
(84) NO 18.12.2024
(51) ***A61K 39/395***

(11) **4 241 868**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 241 870**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B01D 46/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 242 001**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 242 021**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60G 3/20***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 242 067**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) FI 04.09.2024

GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 242 138**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 242 166**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 242 179**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 242 260**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08L 7/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 242 263**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 242 277**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C09J 7/30***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 242 294**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 242 295**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 242 322**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 242 365**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***D03D 51/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 242 366**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***D03D 51/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 242 368**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***D06F 57/04***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 242 369**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***D06F 57/04***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 242 382**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 242 396**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 242 397**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 242 402**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***E05B 85/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 242 412**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***E06B 7/215***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 242 415**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***E21B 7/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 242 416**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***E21B 10/26***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 242 427**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F01D 15/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 242 440**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F02K 3/06***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 242 458**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F04B 43/12***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 242 467**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F04D 29/32***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 242 486**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16D 55/226***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 242 487**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F16G 1/28***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 242 488**
(84) AT 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F16G 13/06***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 242 547**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F24H 9/1863***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 242 570**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F28F 9/013***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 242 579**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01B 9/02015***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 242 599**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 242 773**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 242 774**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 242 775**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 242 848**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 242 852** (51) ***G06F 11/36***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 242 855** (51) ***G06F 12/02***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 243 022** (51) ***G11C 16/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 243 036** (51) ***G21G 1/12***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 243 037** (51) ***G21H 1/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 243 088** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 243 094** (51) ***H01L 33/22***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 243 156** (51) ***H02J 7/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 243 162** (51) ***H01M 50/103***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 243 209** (51) ***H01Q 19/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 243 221** (51) ***H01R 13/635***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 243 287** (51) ***H03K 17/18***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 243 372** (51) ***H04M 7/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 243 376** (51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 243 450** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 243 513** (51) ***H04W 52/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 243 568** (51) ***H05B 3/50***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 243 569** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 243 663** (51) ***A47L 5/36***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 243 666** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 243 668** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 243 695** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 243 709** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 243 903** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 243 917** (51) ***A61M 37/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 243 959** (51) ***B01D 45/14***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 243 976** (51) ***B01J 19/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 243 998** (51) ***F16C 19/38***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 244 030** (51) ***B29B 7/12***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 244 041** (51) ***B29C 48/435***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 244 044** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 244 046** (51) ***B29C 65/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 244 057** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 244 067** (51) ***B41F 19/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 244 071** (51) ***B42D 25/324***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024

(11) **4 244 073** (51) ***B60B 1/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 244 092** (51) ***B60L 15/38***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 244 109** (51) ***B60W 50/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 244 126** (51) ***B62J 45/42***

(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 244 148**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 244 149**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 244 171**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 244 188**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 244 207**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 244 217**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 244 252**
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

(11) **4 244 276**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 244 281**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 244 286**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 244 288**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 244 317**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 244 319**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024

(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***B65D 5/38***
(84) IS 10.11.2024

(51) ***B65D 21/02***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***B66B 21/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***C01B 39/46***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***C07D 213/82***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(51) ***C07D 401/14***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(51) ***C07K 16/24***
(84) EE 29.05.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(51) ***C08G 77/12***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***C08J 7/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***C08K 7/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***C08L 67/02***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***C10M 173/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***C11D 1/62***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 244 331**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 244 394**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 244 416**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 244 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 244 428**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 244 438**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 244 452**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 244 511**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 244 519**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 244 520**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 244 527**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 244 532**

(51) ***C12M 1/00***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***D02G 3/44***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***D04H 1/587***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***E01D 15/127***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***E04B 1/343***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***E05C 17/16***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***F16K 41/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***F16L 55/027***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***F16M 11/08***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***F21K 9/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***F21S 43/237***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 244 557**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***F25J 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 244 561**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(51) ***F27B 7/22***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 244 592**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(51) ***G01M 11/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 244 604**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(51) ***G01N 21/69***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 244 637**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 244 662**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(51) ***G01W 1/14***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 244 681**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***G04F 5/00***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 244 689**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 244 692**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 244 813**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***G06T 9/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 244 877**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(51) ***H01F 38/30***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RS 08.08.2024

(11) **4 244 923** (51) ***H01M 8/248***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 244 954** (51) ***H02K 1/18***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 244 978** (51) ***H02S 20/23***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 244 999** (51) ***H04B 10/2563***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 245 024** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 245 025** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 245 119** (51) ***A01D 45/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 245 122** (51) ***B26B 15/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 245 188** (51) ***A47B 88/463***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 245 200** (51) ***A47K 10/22***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 30.04.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 04.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 245 218** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 245 280** (51) ***A61G 7/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 245 296** (51) ***A61K 8/46***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 245 385** (51) ***A63B 71/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 245 457** (51) ***B23P 19/06***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 245 467** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 245 472** (51) ***B25J 9/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 245 508** (51) ***B29C 70/12***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 245 571** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 245 583** (51) ***B60H 3/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 245 610** (51) ***B60R 1/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 245 619** (51) ***B60T 7/20***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 245 622** (51) ***B60T 17/22***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 245 624** (51) ***B60W 30/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 245 626** (51) ***B60W 40/13***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 245 633** (51) ***B61D 15/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 245 649** (51) ***B62D 25/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 245 677** (51) ***B65D 6/16***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 245 709** (51) ***B65H 75/40***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 245 715** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 245 786** (51) ***C08G 59/50***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 245 805** (51) ***C08L 23/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 245 817** (51) ***C09D 11/101***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 245 920** (51) ***E01C 19/27***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 245 948** (51) ***E04H 17/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 245 971** (51) ***F01N 9/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 245 989** (51) ***F03D 7/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 245 995** (51) ***F04B 23/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 246 000** (51) ***F15B 15/28***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 246 008** (51) ***F16D 27/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 246 009** (51) ***F16F 3/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 246 017** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 246 047** (51) ***F24C 15/32***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 246 061** (51) ***F25C 5/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 246 067** (51) ***F25D 21/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 246 083** (51) ***G01B 9/02004***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 246 150** (51) ***G01R 27/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 246 157** (51) ***G01R 31/3185***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 246 158** (51) ***G01R 31/36***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 246 162** (51) ***G01R 31/392***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 246 268** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 246 274** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 246 310** (51) ***G06F 7/58***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 246 334** (51) ***G06F 12/0864***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 246 348** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 246 354** (51) ***H04W 12/47***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 246 360** (51) ***G06F 21/64***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 246 464** (51) ***G06V 20/40***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 246 558** (51) ***H01L 21/425***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 246 591** (51) ***H01L 29/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 246 885** (51) ***H04W 12/47***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 247 019** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 247 101** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 247 140** (51) ***H10N 30/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 247 225** (51) ***A47G 19/22***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 247 227** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 247 307** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 247 323** (51) ***A61K 8/49***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 247 485** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 247 513** (51) ***B01D 29/96***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 247 525** (51) ***B01D 63/10***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 247 541**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 247 554**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B01J 35/58***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 247 562**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B02C 19/06***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 247 607**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B29B 11/04***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 247 613**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B29C 48/25***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 247 631**
(84) BG 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) LV 04.09.2024

(11) **4 247 672**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 247 684**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 247 698**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B62J 6/026***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 247 704**
(84) IS 28.12.2024
(51) ***B63C 11/20***

(11) **4 247 706**
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B63J 4/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 247 869**
(84) BG 12.06.2024
(51) ***C08F 218/08***
(84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 247 900**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C09C 1/62***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 247 923**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C10M 145/14***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 247 925**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C11D 1/835***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 248 008**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***D04B 1/04***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 248 054**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E21B 21/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 248 062**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E21B 43/117***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 248 117**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***F16K 31/60***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 248 119**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16L 11/133***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 248 131**
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F22B 31/04***
(84) GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 248 151**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F25B 40/00***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 248 174**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 248 288**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 248 323**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 12/0846***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 248 387**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06Q 10/101***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 248 404**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06T 7/55***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 248 440**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 248 527**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01H 33/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 248 549**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02K 1/30***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 248 552**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H02K 3/38***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 248 596**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 248 604**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 248 634**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H04L 65/10***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 248 635**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 248 643**
(51) ***H04N 23/611***

(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 248 674**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 248 695**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 72/51***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 248 755**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A21C 11/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 248 789**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A45D 19/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 248 846**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 248 919**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 5/058***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 248 949**
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 249 049**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 249 079**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A62B 3/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 249 082**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 249 099**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B01D 24/36***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 249 100**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01D 33/044***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 249 121**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 249 129**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B05B 9/04***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 249 172**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 249 212**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 249 219**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 249 224**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 249 243**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65D 51/22***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 249 301**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60K 5/12***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 249 317**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 249 335**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 249 361**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B62M 25/08***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 249 388**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B65D 43/16***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 249 401**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B65F 3/00***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 249 435**
(84) AT 21.08.2024
(51) ***C01D 15/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024

(11) **4 249 456**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) LV 04.09.2024

(11) **4 249 605**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 249 640**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 249 693**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E04B 2/18***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 249 698**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***E04F 11/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 249 785**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 249 787**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F16L 55/053***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 249 795**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 249 837**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F25J 3/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 249 872**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01K 3/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 249 873**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01K 7/01***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 249 874**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) ***G01K 7/01***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024

NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 249 895** (51) ***G01N 21/63***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 249 902** (51) ***G01N 23/20***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 249 920** (51) ***G01N 35/02***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 249 928** (51) ***G01R 31/3185***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 249 985** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 250 003** (51) ***G03B 21/20***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 250 030** (51) ***G05B 19/418***
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 250 040** (51) ***G05D 1/225***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 250 089** (51) ***G11B 20/10***
(84) GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 250 135** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 250 157** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 250 162** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 250 207** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 250 208** (51) ***G06Q 20/20***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 250 209** (51) ***G06Q 20/20***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 250 252** (51) ***G06V 20/30***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 250 290** (51) ***G10L 21/04***
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024

(11) **4 250 297** (51) ***G11C 17/16***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 250 523** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 250 566** (51) ***H03K 17/78***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 250 614** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 250 635** (51) ***H04L 9/32***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 250 672** (51) ***H04L 45/302***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 250 684** (51) ***H04L 65/61***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 250 702** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 250 767** (51) ***H04R 1/40***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 250 873** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 250 982** (51) ***A24F 40/465***
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024

(11) **4 250 983** (51) ***A24F 40/465***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 251 011** (51) ***A47G 19/02***
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 251 022** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 251 040** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 251 103** (51) ***A61F 5/445***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 251 228** (51) ***A61M 1/28***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 251 232** (51) ***A61M 3/02***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 251 248** (51) ***A61M 16/16***

(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 251 266**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 251 285**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 251 299**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 251 371**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 251 374**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 251 398**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 251 400**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 251 401**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 251 402**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 251 423**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 251 444**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 251 453**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***A61N 5/10***
(84) IS 28.12.2024

(51) ***A61Q 5/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B25B 27/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***B29C 48/35***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B29C 64/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***B32B 27/36***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***B60G 17/0165***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 251 494**
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 251 539**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 251 556**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 251 573**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 251 594**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 251 596**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 251 597**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 251 669**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 251 688**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 251 720**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 251 749**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 251 825**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 251 893**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 251 897**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 251 903**
(84) BG 14.08.2024

(51) ***B62D 27/06***
(84) NO 31.10.2024

(51) ***B65D 85/804***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***B67D 1/07***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***C01G 33/00***
(84) FI 28.08.2024
LV 28.08.2024

(51) ***B01D 3/00***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(51) ***C07C 7/08***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(51) ***C07C 7/08***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(51) ***C08G 18/12***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***C08K 3/22***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***C10M 167/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***C12N 9/78***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(51) ***E04G 3/24***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***F16C 35/067***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***F16D 48/06***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***F16H 25/20***
(84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 251 926**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 252 089**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 252 208**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 252 225**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 252 256**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 252 325**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 252 348**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 252 350**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 252 381**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 252 397**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 252 485**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 252 497**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(84) IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***F24C 7/06***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***G07F 17/12***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G09F 3/03***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(51) ***G21C 15/257***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***H01T 23/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***H02S 20/30***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H04L 41/0681***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(51) ***H04W 76/27***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 252 502**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A01B 15/16***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 252 525**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A01G 24/22***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 252 526**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A01G 25/00***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 252 533**
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01M 1/20***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 252 599**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A47J 37/07***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 252 602**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A47K 3/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 252 628**
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 252 647**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 252 684**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 252 690**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 252 694**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 252 734**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61H 31/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 252 832**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 252 961**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B23P 21/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 252 977**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B25J 15/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 252 979**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25J 17/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 253 032**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B32B 3/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 253 057**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 253 071**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B41J 25/308***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 253 102**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 23/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 253 122**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 253 149**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60Q 1/24***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 253 150**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 253 155**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60R 13/01***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 253 185**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B61C 15/10***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 253 200**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 253 222**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 253 247**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 253 264**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B65D 1/36***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 253 272**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B65D 41/32***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 253 276**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B65D 51/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 253 293**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B65H 54/28***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 253 662**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***E02B 3/10***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 253 714**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 253 850**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 253 882**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 253 903**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01B 11/04***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 253 921**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01G 3/14*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 253 969**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 254 025**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G02B 6/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 254 126**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F15B 11/16*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 254 129**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 254 196**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 11/22*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 254 202**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 12/0815*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 254 219**
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 254 307**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 254 347**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 15/06*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 254 454**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01H 13/04*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 254 460**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 254 465**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01J 37/067*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 254 512**
(51) *H01L 29/786*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 254 515**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H01L 31/05*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 254 669**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01Q 1/38*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 254 687**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01S 5/02*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 254 716**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 254 776**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02P 21/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 254 850**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 254 853**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 254 900**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 47/34*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 254 914**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *H04L 45/125*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 255 071**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 255 161**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H10N 30/853*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 255 170**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A01G 25/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 255 227**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *A24C 5/32*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 255 245**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A43B 3/18*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 255 272**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 255 301**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61B 5/346*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 255 308**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 255 332**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 255 376**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 255 377**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 255 398**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024

(11) **4 255 545**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 255 584**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61Q 5/12*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 255 637**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B02C 13/28*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 255 641**
(51) *B05B 12/14*

(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 255 663**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B23K 9/29***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 255 664**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B23K 26/0622***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 255 708**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 255 726**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B32B 3/26***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 255 735**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B41K 1/12***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 255 737**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41N 3/03***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 255 762**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60L 7/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 255 774**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 255 778**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B60S 1/64***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 255 809**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B64F 1/36***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 255 826**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 255 833**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B65G 47/96***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 255 841**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B66B 19/04***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 255 947**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C08G 18/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 255 959**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C08G 64/02***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 256 010**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C11D 1/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 256 015**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C11D 1/29***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 256 021**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C11D 9/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 256 026**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 256 123**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***D06F 75/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 256 159**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 256 182**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 256 187**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F02C 7/042***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 256 199**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F03D 9/25***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 256 230**
(51) ***F21V 25/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 256 284**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01G 19/08***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 256 415**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 256 453**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 256 502**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06Q 40/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 256 512**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 256 630**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H10N 70/20***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 256 775**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 256 835**
(84) AT 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 256 890**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 257 005**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***A45C 11/18***
(84) IS 30.11.2024

NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 257 043**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 257 081**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 257 095**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61F 2/915***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 257 232**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B01F 33/501***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 257 300**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 257 342**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 65/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 257 382**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 257 402**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 257 403**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 257 424**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60N 2/56***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 257 429**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60R 3/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 257 491**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 257 496**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B65B 19/22***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 257 507**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B65D 51/24***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 257 513**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 257 567**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C03C 27/06***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 257 578**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C07C 37/82***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 257 637**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***C08J 11/04***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 257 640**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) FI 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 257 737**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***D03D 47/10***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 257 763**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***E03C 1/046***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 257 777**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E04F 15/024***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 257 783**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 257 786**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***E05B 63/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 257 843**
(51) ***F16G 13/06***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 257 867**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F17C 1/00***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 257 869**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F17C 13/12***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 257 916**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G01B 3/28***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 258 137**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***G06F 21/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 258 257**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 258 308**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***H01H 9/26***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 258 420**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 258 520**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 258 587**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 258 602**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 258 930**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A45C 7/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 258 967**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 258 975**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 259 066**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024

IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 259 152**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61K 31/53***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 259 248**
(84) IS 28.12.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 259 376**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B23P 15/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 259 438**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41F 23/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 259 439**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B41F 27/02***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 259 449**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B41M 5/333***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 259 452**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60B 7/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 259 464**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 259 521**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64C 27/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 259 558**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65G 53/10***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 259 564**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B65H 19/12***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 259 568**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B66B 23/24***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 259 597**
(51) ***C07C 29/147***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 259 695**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08G 77/18***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 259 744**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C09J 175/02***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 259 760**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 259 762**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C11D 1/29***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 259 765**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 259 869**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***D04H 1/587***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 259 874**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***D06F 73/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 259 971**
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
(51) ***F23G 1/00***
(84) GR 15.11.2024
LV 14.08.2024

(11) **4 259 976**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F24D 3/14***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 260 134**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G02C 7/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 260 159**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 260 233**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06K 19/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 260 275**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 260 310**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G09F 15/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 260 315**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 260 343**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G21F 1/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 260 424**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H02J 1/08***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 260 437**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H02K 1/22***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 260 577**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 260 624**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 72/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 260 663**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 260 675**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 260 838**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***A61H 7/00***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 261 001**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B29C 43/46***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 261 008**
(84) AT 21.08.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 21.08.2024

FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 261 046**
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***B44C 1/24***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 261 093**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***B60W 50/02***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 261 108**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B62D 25/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 261 203**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C07C 271/16***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 261 300**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C22C 14/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 261 333**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 261 371**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05B 77/06***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 261 384**
(84) GR 06.09.2024
(51) ***E21B 17/03***
(84) IS 05.10.2024

(11) **4 261 426**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16D 23/12***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 261 442**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16K 17/06***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 261 446**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***F16L 3/24***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 261 467**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***F24F 8/10***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 261 485**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F26B 15/12***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 261 539**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 33/52***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 261 548**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 261 549**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 261 622**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G04F 10/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 261 623**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G04F 10/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 261 630**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G05B 19/045***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 261 672**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 261 721**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 261 725**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 261 762**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G06Q 40/02***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 261 780**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06T 7/55***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 261 823**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G10L 15/08***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 261 855**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H01F 17/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 261 864**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01H 9/26***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 261 899**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H01L 31/068***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 261 996**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H01M 50/238***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 262 131**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 262 305**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 16/02***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 262 309**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 262 423**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A23G 3/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 262 446**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A24B 15/28***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 262 480**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A47B 85/06***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 262 492**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A47J 31/60***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 262 506**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A47L 11/34***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 262 545**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 5/026***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 262 559**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 5/1477***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 262 564**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 262 568**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 262 614**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 262 710**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 262 728**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 31/4412***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 262 843**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 262 943**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 263 061**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B02C 18/24***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 263 065**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B05B 7/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 263 076**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B06B 1/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 263 119**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 263 189**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 263 200**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B31F 1/10***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 263 222**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41F 27/12***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 263 223**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41F 27/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 263 231**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41N 3/03***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 263 253**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 263 298**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 263 305**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 263 307**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 263 313**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B61B 1/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 263 348**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 263 356**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B64F 1/36***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 263 387**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B65D 85/10***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 263 411**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B66B 23/14***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 263 454**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 263 485**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07C 51/25***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 263 703**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 263 708**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 263 710**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 263 713**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08L 83/08***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 263 767**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C10M 137/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 263 768**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C10M 157/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 263 769**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 263 773**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C11D 1/88***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 263 884**
(84) IS 24.11.2024
(51) ***C21D 8/02***

(11) **4 263 985**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 263 992**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05D 15/58***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 263 993**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E05D 15/58***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 264 014**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E21B 49/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 264 021**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***F01L 1/32***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 264 022**
(51) ***F01L 3/02***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 264 040**
(51) ***F03D 13/40***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 264 070**
(51) ***F16C 17/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 264 074**
(51) ***F16D 55/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 264 076**
(51) ***F16D 65/04***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 264 089**
(51) ***F16H 63/30***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 264 140**
(51) ***F24F 6/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 264 156**
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 264 157**
(51) ***F28D 20/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 264 173**
(51) ***G01B 7/14***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 264 205**
(51) ***G01H 1/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 264 241**
(51) ***H01Q 13/06***
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 264 436**
(51) ***G06F 11/36***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 264 440**
(51) ***G06F 12/06***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 264 451**
(51) ***G06F 16/38***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 264 466**
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 264 467**
(51) ***H04W 12/30***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 264 523**
(51) ***G06Q 10/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024

(11) **4 264 587**
(51) ***G08B 21/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 264 598**
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 264 683**
(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 264 698**
(51) ***H01M 8/0234***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 264 779**
(51) ***H02J 50/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
IS 30.11.2024

(11) **4 264 808**
(51) ***H02K 21/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 264 836**
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 264 859**
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 264 880**
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 264 941**
(51) ***H04N 23/12***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 264 972**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 264 976**
(51) ***H04W 4/90***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 265 067**
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 265 085**
(51) ***A01B 33/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 265 098**
(51) ***A01D 75/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 265 109**
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 265 149**
(51) ***A45D 20/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 265 158**
(51) ***A47J 19/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 265 222**
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 265 283**
(51) ***A61M 1/34***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 265 290**
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 265 392**
(51) ***B29C 51/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 265 459**
(51) ***B60K 17/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 265 505**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B62D 25/06*
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 265 532**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *B65B 25/06*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 265 642**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 265 643**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 265 656**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08F 212/08*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 265 824**
(84) GR 08.11.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 265 862**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *E04B 1/76*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 265 871**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *E05B 47/02*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 265 898**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *F02C 9/40*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 265 903**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F02K 1/72*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 265 929**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F16C 17/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 265 930**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16C 27/06*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 265 978**
(51) *F24H 1/18*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 265 995**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *F28D 20/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 266 009**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01F 23/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 266 012**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 266 065**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 266 178**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 266 623**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 266 826**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H05B 3/26*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 266 943**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A45D 7/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 266 947**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A45D 40/26*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 266 960**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 267 149**
(84) BG 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) *A61K 31/728*
(84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 267 222**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 267 223**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 267 266**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *A63C 9/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 267 350**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 267 371**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B29C 49/68*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 267 372**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B29C 49/68*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 267 412**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B60C 11/00*
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 267 422**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *B60L 3/00*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 267 478**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *B65D 25/38*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 267 486**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B65D 75/68*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 267 487**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B65D 77/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 267 779**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *C23C 2/00*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 267 797**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *E01B 31/13*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 267 798**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *E01B 31/17*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 267 815**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
(51) *E04G 11/28*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 267 816** (51) ***E04G 11/28***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 267 819** (51) ***E04H 13/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 267 872** (51) ***F16K 11/07***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 267 887** (51) ***F24D 17/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 267 889** (51) ***F24F 3/167***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 267 906** (51) ***F41A 17/08***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 267 918** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 267 980** (51) ***G01R 33/032***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 268 119** (51) ***G06K 7/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 268 173** (51) ***G06Q 40/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 268 284** (51) ***H01L 31/0203***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 268 315** (51) ***H01M 50/284***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 268 423** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 268 565** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 268 648** (51) ***A41D 13/08***
(84) GR 15.11.2024
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 268 665** (51) ***A45D 19/00***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 268 686** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 268 711** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 268 743** (51) ***A61N 1/40***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 268 771** (51) ***A61F 2/30***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 268 905** (51) ***A63B 21/00***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 268 968** (51) ***B04C 5/103***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 269 000** (51) ***B22F 10/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 269 066** (51) ***B29C 49/64***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 269 136** (51) ***B60G 15/06***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 269 140** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 269 173** (51) ***B60R 1/072***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 269 189** (51) ***B60S 1/38***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 269 210** (51) ***B62B 5/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 269 291** (51) ***B65G 17/08***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 269 294** (51) ***B65G 47/71***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 269 300** (51) ***B41J 3/407***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 269 406** (51) ***C07D 409/12***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 269 444** (51) ***C07K 16/28***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) IS 26.10.2024

(11) **4 269 445** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 269 446** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 269 458** (51) ***C08F 283/12***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 269 531** (51) ***C09K 8/524***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 269 699** (51) ***E02D 15/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 269 721** (51) ***E04F 21/24***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 269 729**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 269 730**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 269 768**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F02C 7/224***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 269 831**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16D 65/097***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 269 842**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16K 1/22***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 269 920**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 269 936**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01B 7/16***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 269 952**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01F 1/26***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 269 953**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01F 1/36***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 269 955**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 269 960**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01G 23/01***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 269 961**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01G 23/01***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 270 132**
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 270 439**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H01H 71/10***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 270 443**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01J 37/22***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 270 584**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 270 707**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H02J 1/08***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 270 723**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 270 804**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04B 5/72***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 270 820**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04B 10/118***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 270 826**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 271 021**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 271 137**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H05B 45/50***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 271 147**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 271 172**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A01G 13/02***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 271 236**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A47J 37/06***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 271 282**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 271 286**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 271 343**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61G 7/05***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 271 351**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 8/23***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 271 353**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 271 415**
(84) IS 03.11.2024
(51) ***A61K 47/55***

(11) **4 271 427**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61L 15/46***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 271 476**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 271 496**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A63H 33/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 271 562**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 271 579**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60G 7/04***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 271 652**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C01B 3/22***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 271 818**
(51) ***C12N 15/67***
(84) BG 05.09.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 271 869**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***D04H 1/04***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 271 944**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 272 205**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G10K 11/168***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 272 221**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G16H 30/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 272 244**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 272 266**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H01L 33/50***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 272 366**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 12/069***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 272 377**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 272 403**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 49/9005***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 272 518**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 272 532**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01C 17/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 272 536**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A01D 34/74***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 272 553**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A01M 21/04***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 272 600**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A45D 40/22***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 272 603**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A47C 20/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 272 608**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A47J 31/36***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 272 612**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A47J 31/46***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 272 679**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 272 723**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 272 887**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B21H 3/06***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 272 896**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 272 932**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 273 078**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B65H 3/08***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 273 085**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B66D 3/04***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 273 434**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F16L 55/10***

(11) **4 273 438**
(84) IS 07.12.2024
(51) ***F21S 4/22***

(11) **4 273 441**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F21S 41/689***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 273 450**
(51) ***F23D 14/64***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 273 465**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F24H 15/156***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 273 507**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 273 514**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01F 1/68***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 273 523**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 21/67***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 273 526**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G01L 1/14***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 273 558**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G01P 15/08***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 273 682**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 273 815**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G06V 40/12***
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 273 914**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 273 917**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01L 21/8238***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 274 306**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 40/02***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 274 454**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 274 457** (51) ***A47L 9/06***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 274 458** (51) ***A47L 11/30***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 274 459** (51) ***A47L 11/30***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 274 460** (51) ***A47L 11/30***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 274 461** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 274 485** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 274 486** (51) ***A61B 10/00***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 274 502** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 274 524** (51) ***A61F 5/451***
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 274 675** (51) ***B01J 2/16***
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 274 676** (51) ***B01J 2/16***
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 274 677** (51) ***B01J 8/00***
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 274 680** (51) ***B01J 19/00***
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 274 687** (51) ***B02C 17/18***
(84) AT 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024

(11) **4 274 694** (51) ***B22D 11/06***
(84) IS 03.11.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 274 714** (51) ***B26B 19/14***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 274 718** (51) ***B27D 5/00***
(84) GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 274 735** (51) ***B32B 1/00***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 274 746** (51) ***B60C 9/00***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 274 766** (51) ***B60R 21/36***
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 274 781** (51) ***B64D 1/04***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024

(11) **4 274 791** (51) ***B65G 57/00***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024

(11) **4 274 838** (51) ***C07K 7/08***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 274 931** (51) ***E01D 19/06***
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 274 950** (51) ***F01K 7/22***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 274 984** (51) ***F17C 13/04***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 274 989** (51) ***F21S 8/08***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 274 993** (51) ***F21V 21/35***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 274 994** (51) ***F21V 29/503***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 275 033** (51) ***G01N 21/3581***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024

(11) **4 275 060** (51) ***G01R 19/25***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 275 062** (51) ***G01R 33/30***
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 275 099** (51) ***G05B 23/02***
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 275 124** (51) ***G06F 11/16***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 275 135** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 275 203** (51) ***G10L 15/183***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 275 266** (51) ***H02K 15/04***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024

IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 275 301**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 275 446**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 275 456**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 275 457**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H05B 47/12*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 275 458**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H05B 47/16*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 275 481**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A01G 3/053*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 275 499**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A21B 5/02*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 275 562**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) *A47J 43/046*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 275 597**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 275 772**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A63F 13/2145*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 275 796**
(84) BG 21.08.2024
(51) *B02C 18/08*
(84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 275 818**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B29C 64/295*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 275 847**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *B25H 3/04*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 275 852**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B27B 5/24*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 275 877**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B29D 99/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 275 929**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60G 21/05*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 275 980**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B60W 50/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 275 982**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 275 988**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B61H 5/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 276 018**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B64D 31/04*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 276 024**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B65B 13/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 276 044**
(84) GR 18.10.2024
(51) *B65H 35/00*
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 276 238**
(84) GR 12.12.2024
(51) *D06F 73/00*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 276 261**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *E05B 63/00*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 276 338**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *F16L 1/028*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 276 401**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 276 409**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01C 19/5607*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 276 452**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 23/223*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 276 459**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 33/08*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 276 461**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 276 498**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 276 535**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G03F 7/075*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 276 570**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G05D 23/13*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 276 681**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06V 10/77*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 276 823**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) *G10L 21/038*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 276 865**
(84) BG 11.09.2024
(51) *H01H 9/02*
(84) FI 11.09.2024

GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 276 923** (51) ***H10N 30/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 10.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 277 019** (51) ***H01P 5/107***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 277 064** (51) ***H02G 5/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 277 066** (51) ***H01H 47/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 277 259** (51) ***G06T 5/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 277 372** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 277 503** (51) ***A23C 11/10***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 277 507** (51) ***A47K 13/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 277 526** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 277 529** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 277 547** (51) ***A61B 10/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024

(11) **4 277 576** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 277 670** (51) ***A61L 2/10***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 277 801** (51) ***B60K 15/035***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 277 853** (51) ***B65D 21/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 277 854** (51) ***B65D 21/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 277 945** (51) ***C08J 11/08***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024

(11) **4 277 956** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 278 117** (51) ***F16K 5/06***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 278 126** (51) ***F21S 4/24***
(84) BG 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 278 154** (51) ***G01D 5/14***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 278 194** (51) ***G01R 1/20***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 278 196** (51) ***G01R 31/367***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 278 201** (51) ***G01R 33/48***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 278 242** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 278 254** (51) ***H04N 25/40***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 278 256** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 278 262** (51) ***G06F 12/0811***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 278 265** (51) ***G06F 12/0811***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 278 386** (51) ***G06F 3/044***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 278 428** (51) ***H02K 9/28***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 278 708** (51) ***H04W 48/18***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 278 867** (51) ***H05B 47/115***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 278 900** (51) ***A23K 10/10***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 278 911** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 279 022** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 279 028** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 279 075** (51) ***A61K 31/513***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 279 121** (51) ***A61N 1/365***

(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 279 253**
(51) ***B29C 65/10***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 279 256**
(51) ***B29C 70/88***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 279 301**
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 279 336**
(51) ***B60R 13/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 279 356**
(51) ***B62D 1/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 279 390**
(51) ***B64D 27/24***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 279 445**
(51) ***C01B 3/38***
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.05.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 279 446**
(51) ***C01B 3/38***
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.05.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 279 656**
(51) ***D21H 19/20***
(84) GR 04.10.2024
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 279 659**
(51) ***E02D 17/13***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 279 664**
(51) ***E02F 9/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 279 680**
(51) ***E04D 13/03***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 279 703**
(51) ***E06C 5/06***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 279 725**
(51) ***F02C 7/042***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 279 792**
(51) ***F16P 3/14***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 279 852**
(51) ***F28D 1/053***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 279 865**
(51) ***G01B 17/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 279 872**
(51) ***G01D 5/14***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 279 874**
(51) ***G01D 5/20***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 279 877**
(51) ***G01D 11/24***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 279 981**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 280 063**
(51) ***G06F 11/07***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 280 070**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 280 859**
(51) ***A01G 3/02***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(84) NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 280 860**
(51) ***A01G 3/037***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 280 917**
(51) ***A47J 31/06***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 280 965**
(51) ***A61B 8/06***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 280 974**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 281 121**
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 281 141**
(51) ***A61M 5/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 281 142**
(51) ***A61M 5/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 281 331**
(51) ***B60R 21/013***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 281 365**
(51) ***B64C 29/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 281 398**
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 281 418**
(51) ***C03B 1/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 281 422**
(51) ***C03C 25/321***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 281 423**
(51) ***C03C 25/321***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 281 494**
(51) ***C08J 5/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 281 503**
(84) IS 17.11.2024
(51) *C08L 67/02*

(11) **4 281 508**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C09D 7/65*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 281 607**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *D02G 3/38*
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 281 640**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *E05B 77/26*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 281 733**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 281 830**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G02F 1/015*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 281 963**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 282 046**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H02G 3/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 282 092**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04B 10/50*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 282 094**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04B 10/61*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 282 223**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04W 76/34*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 282 228**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H05B 47/11*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 282 284**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A23N 15/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 282 332**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
IS 15.09.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024

(11) **4 282 368**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *A61B 50/20*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 282 373**
(84) GR 05.12.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 282 374**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 282 394**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61J 3/07*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 282 395**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61J 3/07*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 282 518**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B01F 33/501*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 282 525**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *B01J 23/40*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024

(11) **4 282 559**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B22F 3/22*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 282 640**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B32B 1/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 282 657**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B41F 13/00*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 282 682**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B60K 5/12*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 282 683**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60K 6/48*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 282 708**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B60Q 1/068*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 282 710**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B60R 19/18*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 282 714**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60R 22/48*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 282 725**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *B60W 40/10*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 282 726**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *B60W 40/10*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 282 898**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C08G 63/692*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 282 905**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *C08J 3/24*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 282 936**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *C10M 107/28*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 282 977**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 283 001**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C22C 21/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 283 011**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *C23C 14/35*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 283 025**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *D01B 1/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 283 042**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
(51) *E01C 19/23*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 283 064**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16B 11/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 283 076**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 283 083**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***E05F 5/00***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 283 089**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***E06B 9/171***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 283 156**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F16D 65/12***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 283 179**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F16P 3/14***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 283 181**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F17C 3/08***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 283 266**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01J 3/50***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 283 329**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 283 403**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G03G 15/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 283 476**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 12/1009***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 283 543**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 283 656**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 283 817**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02J 3/40***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 283 925**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 283 926**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 284 146**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 284 231**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 284 311**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 284 387**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
(51) ***A61K 31/706***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 284 624**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B29C 53/60***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 284 632**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 284 648**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 284 680**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60Q 1/28***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 284 730**
(84) IS 21.12.2024
(51) ***B65D 47/24***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 284 761**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C03C 3/085***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 284 764**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C04B 2/10***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 284 865**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C08K 3/02***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 284 942**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 285 037**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 285 068**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F41A 21/30***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 285 073**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F41J 9/30***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 285 216**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 7/49***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 285 256**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 285 308**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 285 476**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 285 700**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 285 749**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***A24F 40/10***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

NO 18.12.2024

(11) **4 285 760** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 285 970** (51) ***A61M 11/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 286 063** (51) ***B07C 1/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 286 095** (51) ***B24B 13/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 286 101** (51) ***B25C 1/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 286 102** (51) ***B25C 1/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 286 116** (51) ***B26B 21/40***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 286 179** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 286 192** (51) ***B60K 6/40***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 286 193** (51) ***B60K 6/40***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 286 258** (51) ***B62H 5/06***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 286 311** (51) ***B65H 59/38***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 286 317** (51) ***E02F 9/26***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 286 318** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 286 584** (51) ***D21H 11/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 286 593** (51) ***E02D 7/28***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 286 642** (51) ***E06B 7/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 286 662** (51) ***F01N 3/027***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 286 727** (51) ***F16L 37/091***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 286 728** (51) ***F16L 37/091***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 286 735** (51) ***F16P 1/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 286 749** (51) ***F24C 15/16***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 286 790** (51) ***G01B 11/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 286 804** (51) ***G01G 23/01***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 286 819** (51) ***B60K 15/03***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 286 832** (51) ***G01N 21/3586***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 286 852** (51) ***G01N 33/569***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 286 886** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 31.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 286 975** (51) ***G05D 16/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 287 111** (51) ***G06T 5/70***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 287 233** (51) ***H01H 79/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 287 251** (51) ***H01L 23/34***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 287 274** (51) ***H01L 31/05***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 287 531** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 287 689** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 31.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 287 753** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 287 940** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 288 141** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 288 256** (51) ***B26B 19/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 288 274**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *B29C 70/32*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 288 383**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C01B 3/32*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 288 492**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 288 649**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *F02B 43/00*
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 288 656**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *F03B 1/04*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 288 767**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 21/958*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 288 770**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 288 788**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 288 813**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 288 821**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 288 833**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G02F 1/167*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 288 888**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 288 932**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 289 122**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 65/611*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 289 298**
(84) IS 30.11.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 289 314**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A47C 7/44*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 289 501**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 289 585**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *B29B 17/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 289 601**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B29C 64/321*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 289 634**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B60C 11/03*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 289 649**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B60K 7/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 289 661**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B60N 2/00*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 289 668**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60Q 1/12*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 289 673**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B60R 9/06*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 289 681**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B60R 21/38*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 289 684**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B60R 21/38*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 289 711**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B62J 37/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 289 753**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
(51) *B65C 9/18*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 290 009**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *E01C 19/48*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 290 033**
(84) GR 18.10.2024
(51) *E04F 17/04*
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 290 037**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *E05C 19/06*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 290 086**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *F15B 13/04*
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 290 087**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *F15B 21/08*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 290 096**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F16F 7/10*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 290 200**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 290 203**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01M 3/36*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 290 258**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G01R 31/42*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 290 273**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01S 13/46*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 290 290**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 290 319**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 290 403**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 290 988**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 291 040**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) *A23J 3/26*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

NO 11.12.2024

(11) **4 291 069** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 291 097** (51) ***A61B 8/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 291 200** (51) ***A61K 31/7036***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 291 371** (51) ***B26B 19/38***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 291 379** (51) ***B29B 17/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024

(11) **4 291 493** (51) ***B64G 1/50***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 291 518** (51) ***B65G 67/20***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 291 547** (51) ***C07C 67/08***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 291 599** (51) ***C08G 73/06***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 291 620** (51) ***C10G 9/36***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 291 704** (51) ***D06P 1/44***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 291 915** (51) ***G01S 5/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **4 292 025** (51) ***G06N 10/40***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 292 044** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 292 110** (51) ***H01F 27/33***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 292 129** (51) ***H01L 23/367***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 292 267** (51) ***H04L 67/2895***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 292 489** (51) ***A47L 9/14***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 292 645** (51) ***A61N 2/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 292 856** (51) ***B60K 20/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 292 885** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 292 915** (51) ***B62J 9/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 293 003** (51) ***C07C 1/24***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 293 184** (51) ***E05B 63/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 293 211** (51) ***F02B 77/08***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 293 323** (51) ***G01D 5/244***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 293 330** (51) ***G01K 7/42***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 293 548** (51) ***G06F 21/54***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 293 585** (51) ***G06Q 10/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 293 624** (51) ***G06T 11/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 293 669** (51) ***G10L 21/038***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 293 834** (51) ***H01R 12/72***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 294 253** (51) ***A61B 3/103***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 294 347** (51) ***A61F 13/49***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 294 487** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 294 539** (51) ***A63B 69/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 294 571** (51) ***B01L 9/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 294 572** (51) ***B02C 4/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024

(11) **4 294 573** (51) ***B02C 4/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024

(11) **4 294 637** (51) ***B32B 27/32***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 294 670** (51) ***B60N 2/12***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 294 673** (51) ***B60P 1/64***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 294 776** (51) ***C04B 28/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 294 857** (51) ***C08G 77/16***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024

GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 294 862**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08J 3/28***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 294 973**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***D04H 1/4391***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 295 034**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F03D 80/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 295 041**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
(51) ***F03D 80/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 295 103**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F42B 4/30***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 295 384**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01H 37/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 295 404**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 295 648**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 295 678**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01K 63/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 295 705**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A24C 5/36***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 295 822**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 295 937**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 295 941**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 296 001**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B25B 5/06***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 296 009**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B25H 7/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 296 031**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 296 044**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 296 456**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E05B 15/04***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 296 467**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E21B 12/06***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 296 591**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F24H 1/18***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 296 612**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01B 9/02055***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **4 296 643**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 296 850**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06F 9/4401***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 296 868**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 16/65***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 296 887**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 296 987**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G08B 21/06***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 297 045**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G21K 1/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 297 179**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01P 1/22***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 297 390**
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04N 1/41***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 297 521**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 297 606**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A43B 23/16***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 297 645**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 297 702**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 297 865**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 297 880**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A63F 13/75***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 297 885**
(84) IS 26.10.2024
(51) ***B01D 33/23***
(84) RS 26.09.2024

(11) **4 298 010**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B62J 1/26***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 298 046**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66C 23/18***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 298 189**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C10L 1/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 298 194**
(84) AT 28.08.2024
(51) ***C11D 9/02***
(84) BG 28.08.2024

FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 298 240**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 298 359**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *F16H 1/46*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 298 402**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 298 421**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01M 13/025*
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 298 501**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 298 660**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 298 705**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *H02J 3/24*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 298 706**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02J 3/30*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 298 757**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 298 777**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 298 863**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04W 76/30*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 298 932**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 299 045**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61H 3/04*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 299 169**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B01F 33/501*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 299 271**
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
(51) *B29B 17/02*
(84) GR 22.11.2024
LV 21.08.2024

(11) **4 299 320**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B41F 35/04*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 299 378**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B60R 1/25*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 299 385**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B60R 16/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 299 406**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B61G 7/10*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 299 433**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *B63B 59/04*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 299 436**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B64C 1/14*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 299 446**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B64D 29/06*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 299 832**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *D21H 19/38*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 299 882**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 299 971**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F17C 9/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 300 037**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 300 053**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01G 19/07*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 300 095**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01N 29/14*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 300 490**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G10L 21/007*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 300 812**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02P 29/024*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 300 824**
(84) IS 28.12.2024
(51) *G10L 19/02*

(11) **4 300 825**
(84) IS 28.12.2024
(51) *G10L 19/02*

(11) **4 300 935**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *H04N 23/56*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 301 050**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 301 095**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H05B 45/54*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 301 421**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 301 572**
(84) AT 24.07.2024
(51) *B29C 44/34*
(84) BG 24.07.2024

FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 301 671** (51) ***B65D 35/46***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 301 697** (51) ***C01B 32/158***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 301 725** (51) ***C07C 221/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 301 822** (51) ***C09D 183/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 301 888** (51) ***C22B 1/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 302 036** (51) ***F27B 7/16***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 302 042** (51) ***F28D 15/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 302 057** (51) ***G01K 1/14***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 302 064** (51) ***G01M 13/02***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 302 107** (51) ***G01R 33/36***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 302 292** (51) ***G10K 11/165***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024

(11) **4 302 522** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 302 722** (51) ***A61B 17/16***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 302 953** (51) ***B29B 9/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 303 013** (51) ***B41J 2/14***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 303 085** (51) ***B60T 13/36***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 303 088** (51) ***B60T 17/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 303 094** (51) ***B62B 3/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 303 165** (51) ***B66C 1/34***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 303 349** (51) ***D01H 4/36***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 303 450** (51) ***F15B 15/19***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 303 459** (51) ***F16D 13/56***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 303 468** (51) ***F16H 55/14***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 303 567** (51) ***G01N 21/359***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
IS 21.12.2024

(11) **4 303 581** (51) ***G01N 33/18***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 303 788** (51) ***G06Q 10/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 303 816** (51) ***G06T 7/11***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 304 226** (51) ***H04W 12/30***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 304 287** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 304 442** (51) ***A61B 1/04***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 304 498** (51) ***A61B 17/295***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 304 667** (51) ***A61L 27/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024

(11) **4 304 679** (51) ***A61M 5/168***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 304 882** (51) ***B60K 6/48***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 304 948** (51) ***B65D 30/20***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 305 090** (51) ***C08J 3/14***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 305 120** (51) ***C09J 197/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 305 129** (51) ***C10G 9/36***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 305 140** (51) ***C11D 1/83***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 305 274** (51) ***E21B 47/113***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 305 294** (51) ***F03B 11/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024

LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 305 325**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16D 69/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 305 326**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 305 363**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F25D 13/06***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 305 364**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F25D 13/06***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 305 379**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 305 501**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G05D 16/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 305 589**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 305 741**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H02K 15/04***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 305 819**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04L 27/36***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 305 867**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 16/28***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 305 975**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A24D 3/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 306 292**
(51) ***B29C 48/156***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01K 25/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 306 775**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***F01K 25/06***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 306 832**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 306 909**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01D 5/48***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 307 124**
(84) BG 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 307 125**
(84) BG 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 307 126**
(84) BG 31.07.2024
LV 31.07.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 307 133**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 307 622**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 307 706**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 25/772***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 307 975**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47L 5/30***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 307 976**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A47L 5/30***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 307 980**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 307 984**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 308 066**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 308 270**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 308 312**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B06B 3/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 308 395**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 308 528**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C07C 5/48***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 308 644**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08K 9/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 308 848**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F21V 5/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 308 899**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 308 950**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01R 33/563***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 309 260**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 309 261**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H02J 9/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 309 281**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 309 333**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 309 355**
(84) AT 24.07.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) BG 24.07.2024

FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 309 356**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04M 3/51*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 309 545**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A46D 3/04*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 309 557**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A47L 9/12*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 309 594**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 309 768**
(84) FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
(51) *B01D 53/90*
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 309 864**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *B29C 45/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 309 910**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B42C 19/08*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 310 122**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *C08G 59/02*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 310 163**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 310 247**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *D21D 1/30*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 310 474**
(84) GR 05.12.2024
(51) *G01M 3/28*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 310 722**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 310 768**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06T 3/4038*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 310 794**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 311 078**
(51) *H02K 1/20*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 311 087**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *H02K 15/04*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 311 215**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 311 529**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61F 13/42*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 311 606**
(84) GR 12.12.2024
(51) *B21B 37/22*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 311 642**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B29B 7/76*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 311 728**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B60R 16/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 311 735**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B60T 13/74*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 311 741**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B62D 5/093*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 311 851**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 311 853**
(84) IS 30.11.2024
(51) *C10M 175/00*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 311 882**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *E02D 17/13*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 311 899**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *E05B 1/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 311 900**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *E05B 9/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 311 903**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) *E05C 19/02*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 312 030**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01R 1/04*
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 312 150**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 312 364**
(51) *H02S 50/15*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 312 419**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 312 467**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H05G 1/02*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 312 473**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 312 498**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 312 678**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 312 756**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 312 908**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61F 5/443*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 312 948**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 312 955**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 313 367**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B01D 47/06*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 313 460**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B23F 5/04*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 313 482**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B23Q 11/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 313 522**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
(51) *B26B 19/38*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 313 768** (51) ***B64G 1/66***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 313 876** (51) ***C01B 13/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 314 117** (51) ***C08G 77/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 314 231** (51) ***C11D 17/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 314 318** (51) ***C12Q 1/18***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **4 314 364** (51) ***C22B 19/30***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 314 441** (51) ***E04G 21/04***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 314 443** (51) ***E04G 21/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 314 459** (51) ***E05F 1/10***
(84) BG 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 314 475** (51) ***E21B 17/042***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 314 527** (51) ***F02F 1/42***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 314 546** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 314 671** (51) ***F25B 7/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 314 686** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 314 705** (51) ***G01B 11/26***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 314 716** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 314 848** (51) ***G01R 31/317***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 315 022** (51) ***G06F 7/544***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 315 118** (51) ***G06F 21/53***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 315 136** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 315 307** (51) ***G09F 13/04***
(84) BG 03.07.2024 (84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 315 585** (51) ***H02M 7/5387***
(84) GR 18.10.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 316 049** (51) ***H04W 64/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 316 073** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 316 178** (51) ***H04W 76/27***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 316 190** (51) ***H04W 76/34***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 316 385** (51) ***A61B 10/02***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 316 398** (51) ***A61B 34/10***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 317 822** (51) ***F24F 12/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 318 806** (51) ***H01Q 9/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

(11) **4 319 042** (51) ***H04L 9/32***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 319 784** (51) ***A61K 36/48***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 319 938** (51) ***B23K 26/342***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 319 955** (51) ***B29C 45/80***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 319 956** (51) ***B29C 45/82***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 320 133** (51) ***C07F 7/08***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 320 194** (51) ***C09B 23/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 320 263** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 320 348** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 320 357** (51) ***F15B 21/0427***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 320 451** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 320 496** (51) ***G05D 16/06***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 320 564** (51) ***G06Q 10/00***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 320 835** (51) ***H04L 41/0897***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 320 848** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 321 053** (51) ***A47B 88/473***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 321 066** (51) ***A47J 31/36***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024

(11) **4 321 132** (51) ***A61F 2/18***
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 321 138** (51) ***A61F 13/494***
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024

(11) **4 321 186** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 321 255** (51) ***B04B 5/04***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 321 271** (51) ***B21D 22/06***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 321 402** (51) ***B60W 30/12***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 321 602** (51) ***C10M 145/14***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 321 801** (51) ***F22B 37/10***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 322 071** (51) ***G06N 10/40***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024

(11) **4 322 502** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 322 566** (51) ***H04W 4/38***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 322 800** (51) ***A47B 43/00***
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 322 809** (51) ***A47J 36/32***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024

(11) **4 323 082** (51) ***B01D 45/08***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 323 162** (51) ***B26D 1/00***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024

(11) **4 323 246** (51) ***B60T 11/18***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 323 417** (51) ***C08F 283/06***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 323 663** (51) ***F16C 33/08***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 323 673** (51) ***F16J 15/34***
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 323 711** (51) ***F28D 15/04***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 323 720** (51) ***G01B 11/06***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024

(11) **4 323 880** (51) ***G06F 13/42***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024

(11) **4 324 099** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 324 295** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 324 354** (51) ***A43B 1/04***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 324 407** (51) ***A61B 17/06***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 324 802** (51) ***C04B 14/10***
(84) IS 03.11.2024, NO 03.10.2024

(11) **4 324 803** (51) ***C04B 18/14***
(84) IS 03.11.2024, NO 03.10.2024

(11) **4 324 805** (51) ***C04B 20/02***
(84) IS 30.11.2024, NO 31.10.2024

(11) **4 325 076** (51) ***F16C 29/06***
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024

(11) **4 325 308** (51) ***G05B 19/05***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 325 388** (51) ***G06F 30/10***
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 325 425** (51) ***G06T 3/00***
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 325 723** (51) ***G10L 19/02***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 325 724** (51) ***G10L 19/02***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 325 977** (51) ***H04W 72/121***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 326 184** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 326 579** (51) ***B60N 2/22***

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 326 632**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B65D 5/74***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 326 635**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65D 27/00***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 326 785**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C08F 8/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 326 786**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C08F 8/28***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 326 898**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C12Q 1/6841***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 326 925**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 326 937**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***D06F 75/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 326 985**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F03G 7/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 327 171**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 327 219**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G06F 21/45***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 327 354**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 327 430**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02J 3/36***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 327 432**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 327 566**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04R 5/02***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 327 585**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 327 586**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 76/38***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 327 683**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***A41D 13/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 328 026**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 328 050**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 328 120**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 328 476**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16L 39/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 328 568**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 328 603**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G01R 31/42***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 328 612**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 329 480**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01K 1/03***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 329 652**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 329 691**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 329 940**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B03B 5/62***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 329 941**
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B04C 11/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 330 006**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B29C 48/28***
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 330 120**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***B62J 45/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 330 124**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***B62K 23/04***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 330 131**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B63B 1/30***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 330 154**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65D 65/18***
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 330 455**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***D04H 1/4266***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 330 457**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***D05B 35/06***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 330 479**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 330 546**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 330 642**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01J 3/32***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 331 450**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***A47J 42/44***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 331 451**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A47J 43/044***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 331 595**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61K 35/30***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 332 055**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C01B 21/086***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 332 056**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C01B 21/086***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 332 155**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 332 180**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C09D 11/102***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 332 278**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C25F 3/08***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 332 286**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *D04B 35/02*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 332 557**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G01N 21/95*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 332 587**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 332 813**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 332 832**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 332 967**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G11C 5/14*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 333 485**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 333 732**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *A61B 17/15*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 333 775**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 333 831**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61K 31/216*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 334 108**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *B29C 45/76*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 334 120**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B29C 64/40*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 334 123**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 334 241**
(84) GR 05.12.2024
(51) *B81C 1/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 334 251**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C01G 23/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 334 407**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C09K 11/77*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 334 628**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *F16N 39/06*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 334 831**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 334 834**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 335 008**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *H02G 3/06*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 335 320**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A45D 44/00*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 335 533**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 335 540**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B01F 27/091*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 335 959**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *D04B 15/88*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 335 967**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 335 968**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 335 969**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 335 996**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *E05B 1/00*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 336 012**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *E06B 7/10*
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 336 148**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 337 049**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A41D 1/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 337 120**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *A61B 17/72*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 337 309**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 337 402**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B22D 11/12*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 337 447**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *B29C 48/505*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 337 527**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B64D 27/40*
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 338 140**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G07F 13/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 339 315**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *C22C 1/02*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 339 369**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 339 371**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 339 372**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 339 653**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01V 8/12*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 339 974**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 340 590**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) *A01G 7/00*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 340 792**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 340 813**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 341 610**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F22B 1/28*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 341 649**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01F 1/60*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 341 733**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G02B 6/122*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 341 821**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 341 897**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 342 028**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H01Q 13/02*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 342 040**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01S 3/10*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 342 712**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B60K 35/26*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 342 937**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C08J 11/18*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 342 938**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 342 939**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 342 940**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 342 941**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 342 942**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 342 943**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 342 944**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 342 945**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 342 946**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 342 964**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *C10M 135/04*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 343 281**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G01C 19/5691*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 343 363**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 344 121**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 344 421**
(84) GR 05.12.2024
(51) *B29D 12/02*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 344 430**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B66B 11/00*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 344 440**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *E02B 15/04*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 344 447**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *G06Q 10/105*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 344 753**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *A63B 21/04*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 344 761**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B01D 24/16*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 344 789**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B04B 7/02*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 344 819**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *B23Q 1/01*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 344 909**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B60G 21/05*
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 344 993**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B64C 1/06*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 345 104**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C07K 14/605*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 345 169**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C12Q 1/6841*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 345 308**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F04B 35/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 345 340**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 345 496**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 345 575**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 346 082**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02N 2/18*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 346 222**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 347 463**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *B65H 75/44*
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 347 943**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *D06F 75/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 347 965**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *E04B 1/348*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 348 177**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *G01B 21/24*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 348 595**
(84) IS 24.11.2024
(51) *G06V 10/24*

(11) **4 349 489**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *E02B 7/28*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 349 560**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B29C 43/34*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 350 081**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 350 268**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F28D 7/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 350 409**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 351 448**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 352 538**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 353 362**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *B05B 1/00*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 353 372**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *B09B 3/40*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 353 477**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B32B 37/14*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 353 500**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *B60G 9/00*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 354 089**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 354 804**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04L 12/12*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 355 162**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A43B 13/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 355 628**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *B60W 50/04*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 355 662**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B65D 19/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 356 015**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) *F16C 11/04*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 356 375**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 356 622**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 356 646**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04W 28/26*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 357 706**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F25D 23/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 358 530**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 358 839**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61B 5/107*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 359 602**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *D06F 75/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 359 683**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F16D 55/226*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 359 684**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F16D 55/226*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 360 290**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 360 723**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(51) *A63C 11/24*
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 361 036**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B64C 27/82*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 361 366**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *E04B 1/58*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 361 600**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01N 21/01*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 361 800**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 8/654*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 361 982**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 362 415**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 43/062*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 362 852**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 363 096**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B01J 8/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 363 170**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 363 681**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *E05B 63/04*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 363 875**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 33/30*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 364 834**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B01F 25/52*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 364 915**
(84) GR 12.12.2024
(51) *B27G 19/04*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 365 451**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F04C 2/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 365 817**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G06Q 50/40*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 366 592**
(84) IS 24.11.2024
(51) *A47J 43/25*

(11) **4 367 503**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 367 579**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 367 795**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 367 796**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 367 868**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 370 185**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61M 16/12*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 371 010**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 372 691**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06T 15/08*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 374 122**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F27B 1/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 379 656**
(51) *G06T 7/10*

(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **4 381 242** (51) ***G01B 7/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 381 462** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 384 026** (51) ***A23L 15/10***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **4 384 766** (51) ***F28B 1/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 384 917** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 387 744** (51) ***A63B 21/068***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **4 392 296** (51) ***B60S 1/48***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

II.6(1)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 216 393** (51) ***C11D 3/386***
(45) 24.04.2024
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
01 *23.01.2025*
Reckitt Benckiser Finish B.V., et al, Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(74) *Bovill, Sally Marina, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB*

(11) **2 662 094** (51) ***A61K 47/69***
(45) 17.04.2024
(73) Onyx Therapeutics, Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
01 09.01.2025
Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
02 *17.01.2025*
STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) *Kernebeck, Thomas, Kernebeck Patentanwalts GmbH Stiftstraße 2, 60313 Frankfurt am Main, DE*
03 *17.01.2025*
HGF Limited, 1 City Walk, Leeds Yorkshire LS11 9DX, GB
(74) *HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB*
04 *17.01.2025*
Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(74) *Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB*
05 *17.01.2025*
RUMI, Luigi, Ter Meer Steinmeister & Partner Nymphenburger Strasse 4, 80335 München, DE
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*
06 *17.01.2025*
Ter Meer Steinmeister & Partner Patentanwälte mbB, Nymphenburger Strasse 4, 80335 München, DE
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*

(11) **2 849 704** (51) ***A61F 13/49***
(45) 17.04.2024
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
01 *17.01.2025*
Essity Hygiene and Health Aktiebolag, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 405 03 Göteborg, SE
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*

(11) **2 891 954** (51) ***G06F 3/01***
(45) 17.04.2024
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
01 *17.01.2025*
Gestigon GmbH, Maria-Goeppert-Str. 17, 23562 Luebeck, DE
(74) *Ralf, Thorge, Valeo Schalter und Sensoren GmbH Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE*

(11) **3 038 611** (51) ***A61K 31/06***
(45) 17.04.2024
(73) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven CT 06510, US
01 *17.01.2025*
Mito Pharmaceuticals LLC, 1110 Brickell Ave, Suite 310, Miami, FL 33131, US
(74) *Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE*

(11) **3 114 737** (51) ***H01S 3/13***
(45) 17.04.2024
(73) IPG Photonics Corporation, 50 Old Webster Road, Oxford, Massachusetts 01540, US
01 *16.01.2025*
SFC Energy B.V., Twenteport oost 54, 7609 RG Almelo, NL
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 181 538** (51) ***C05D 9/02***
(45) 17.04.2024
(73) FERTINAGRO BIOTECH, S.L., Pol. Ind. La paz, parcelas 185-188, 44195 Teruel, ES
01 *17.01.2025*
Arevo AB, Dåva Energiväg 8, 905 95 Umeå, SE
(74) *Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE*

(11) **3 215 166** (51) ***A61K 35/17***
(45) 24.04.2024
(73) The Trustees of the University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia PA 19104-6283, US
01 22.10.2024
Margaret Dixon Limited, 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
02 *23.01.2025*
Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstr. 3, 80335 München, DE
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 227 447** (51) ***C12N 15/113***
(45) 24.04.2024
(73) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Blvd. MS: 1A-PB, Santa Clara, CA 95051-7201, US
01 23.09.2024
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
02 14.01.2025
Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB, Schweigerstr. 2, 81541 München, DE
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
03 *22.01.2025*
Dörries, Hans Ulrich, Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(74) *Reiter, Manuel, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **3 335 707** (51) ***A61K 31/138***
(45) 17.04.2024
(73) Glaxo Group Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
01 *17.01.2025*
Teva UK Limited, Ridings Point Whistler Drive, Castleford WF10 5HX, GB
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
02 *17.01.2025*
Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5, 1153 Copenhagen K, DK
(74) *Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK*
03 *17.01.2025*
Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(74) *Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB*
04 *17.01.2025*
Generics (U.K.) Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Herts AL 10 9UL, GB
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
05 *17.01.2025*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 348 767** (51) ***E05F 15/77***
(45) 17.04.2024
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
01 *17.01.2025*
GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Strasse 21-29, 71229 Leonberg, DE
(74) *Witte, Weller & Partner Patentanwälte*

mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
02 *17.01.2025*
Gilgen Door Systems AG, Freiburgstrasse 34, 3150 Schwarzenburg, CH
(74) *Rutz, Andrea, Isler & Pedrazzini AG Postfach 1772, 8027 Zürich, CH*

(11) **3 408 317** (51) ***C08J 9/00***
(45) 24.04.2024
(73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
01 *23.01.2025*
Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(74) *f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE*

(11) **3 511 273** (51) ***B65G 59/10***
(45) 17.04.2024
(73) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
01 *17.01.2025*
VEMAG Maschinenbau GmbH, Weserstraße 32, 27283 Verden, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE*

(11) **3 522 732** (51) ***A23C 3/02***
(45) 24.04.2024
(73) LactaLogics, Inc., 8883 S Federal Highway, Port St. Lucie, FL 34952, US
01 *23.01.2025*
Strawman Limited, Orchard Lea Horns Lane, Combe, Witney Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB*

(11) **3 529 360** (51) ***C12N 15/113***
(45) 17.04.2024
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
01 10.01.2025
Synthon BV, Microweg 22, 6545 GN Nijmegen, NL
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
02 15.01.2025
ZAKLADY FARMACEUTYCZNE POLPHARMA S.A., ul. Pelplinska 19, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
03 *16.01.2025*
Intas Pharmaceuticals Limited, Corporate House Near Sola Bridge / S. G. Highway Thaltej, 380054 Ahmedabad, IN
(74) *Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB*
04 *17.01.2025*
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL
(74) *von Kauffmann, Carl, Global IP Group - Teva Graf-Arco-Straße 3, 89079 Ulm, DE*
05 *17.01.2025*
Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, et al, Prinzregentenstr. 22, 80538 München, DE
(74) *Lepthien, Sandra, et al, Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE*

(11) **3 572 046** (51) ***A61F 2/24***
(45) 24.04.2024
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
01 *22.01.2025*
MEDTRONIC INC., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(74) *Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE*

(11) **3 589 187** (51) ***A61B 5/00***
(45) 17.04.2024
(73) Canfield Scientific, Incorporated, 4 Wood Hollow Road, Parsippany, NJ 07054, US
01 *17.01.2025*
Hexagon Technology Center GmbH, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
(74) *Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI*

(11) **3 604 805** (51) ***F03H 1/00***
(45) 24.04.2024
(73) ENPULSION GmbH, Viktor Kaplan-Straße 2, 2700 Wiener Neustadt, AT
01 *22.01.2025*
Morpheus Space GmbH, Großehainerstr. 101, 01127 Dresden, DE
(74) *Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE*

(11) **3 609 661** (51) ***B27K 5/00***
(45) 17.04.2024
(73) University of Maryland, College Park, UM Ventures 0134 Lee Building 7809 Regents Drive, College Park, MD 20742, US
01 *17.01.2025*
Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(74) *Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE*

(11) **3 632 585** (51) ***B21D 35/00***
(45) 24.04.2024
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
01 *21.01.2025*
ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(74) *Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR*

(11) **3 651 943** (51) ***B25J 9/16***
(45) 24.04.2024
(73) Hypertherm, Inc., Etna Road P.O. Box 5010, Hanover, NH 03755, US
01 *22.01.2025*
Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
(74) *Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE*

(11) **3 691 608** (51) ***A61K 8/46***
(45) 24.04.2024
(73) KL-Kepong Oleomas Sdn Bhd, Level 8, Menara KLK, No. 1, Jalan PJU 7/6 Mutiara Damansara, Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, 47810, MY
01 *22.01.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 760 596** (51) ***C03B 23/09***
(45) 17.04.2024
(73) SCHOTT Pharma AG & Co. KGaA, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
01 *16.01.2025*
Gerresheimer Bünde GmbH/Nuova Ompi S.r.l. unipersonale, Erich-Martens-Straße 26-32 / Via Molinella, 17, 32257 Bünde / IT-35017 Piombino Dese (Padua), DE
(74) *Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT*

(11) **3 762 161** (51) ***B21B 13/14***
(45) 24.04.2024
(73) Fives DMS, 1 Rue du Mont de Templemars ZI de Seclin, 59139 Noyelles-Les-Seclin, FR
01 *21.01.2025*
Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstrasse 44, 4031 Linz, AT
(74) *Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT*

(11) **3 768 388** (51) ***A61Q 5/12***
(45) 17.04.2024
(73) Kao Germany GmbH, Pfungstädter Str. 98-100, 64297 Darmstadt, DE
01 16.01.2025
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
02 *17.01.2025*
L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(74) *L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR*

(11) **3 800 397** (51) ***F23B 40/06***
(45) 17.04.2024
(73) Mini Green Power, 1446 rue du Vieux Chemin de Toulon, 83400 Hyères, FR
01 *16.01.2025*
Woodtek Engineering Limited, Caebardd / Guilsfield, Powys Welshpool SY21 9DJ, GB
(74) *O'Connor, Michael Donal, O'Connor Intellectual Property Suite 207, Q House Furze Road, Sandyford, Dublin D18 FR58, IE*

(11) **3 807 486** (51) ***E05F 15/73***
(45) 17.04.2024
(73) ADAC Plastics, Inc., 5920 Tahoe Drive SE, Grand Rapids, MI 49546, US
01 15.01.2025
Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Strasse 17, 42551 Velbert, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE
02 *17.01.2025*
Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
(74) *Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE*

(11) **3 839 026** (51) ***C11D 3/37***
(45) 17.04.2024
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
01 *17.01.2025*
Reckitt Benckiser Finish B.V., et al, Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(74) *Bovill, Sally Marina, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB*

(11) **3 849 461** (51) ***A61C 8/00***
(45) 17.04.2024
(73) Euroteknika, 726 rue du Général de Gaulle, 74700 Sallanches, FR
01 *17.01.2025*
Nobel Biocare Services AG, Balz-Zimmermann-Str. 7, 8302 Kloten, CH
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*

(11) **3 855 077** (51) ***F24C 15/20***
(45) 24.04.2024
(73) Werkhaus GmbH & Co. KG, Rosenheimer Str. 32, 83064 Raubling, DE
01 01.10.2024
Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Str. 29, 33332 Gütersloh, DE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
02 *23.01.2025*
Electrolux Rothenburg GmbH Factory and Development, Fürther Strasse 246, 90429 Nürnberg, DE
(74) *Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Strasse 80, 81679 München, DE*

(11) **3 877 192** (51) ***B42D 25/324***
(45) 24.04.2024
(73) De La Rue International Limited, De La Rue House Jays Close Viables, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
01 *23.01.2025*
Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(74) *Zeuner Summerer Stütz, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Nußbaumstraße 8, 80336 München, DE*

(11) **3 898 202** (51) ***B29C 65/08***
(45) 17.04.2024
(73) Dukane IAS, LLC, 2900 Dukane Drive, St. Charles, IL 60174, US
01 *16.01.2025*
Herrmann Ultraschalltechnik GmbH & Co. KG, Descostraße 3-9, 76307 Karlsbad, DE
(74) *WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE*

(11) **3 904 761** (51) ***F21V 23/00***
(45) 17.04.2024
(73) Shenzhen Angui Technology Go., Ltd, Building 2, Bao Laite Industrial Zone No.24 Xinbu Road Tongle Community Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
01 *17.01.2025*
NOVAGRAAF INTERNATIONAL SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(11) **3 917 739** (51) ***B27N 1/00***
(45) 17.04.2024
(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
01 *17.01.2025*
Dieffenbacher GmbH Maschinen- und Anlagenbau, Heilbronner Strasse 20, 75031 Eppingen, DE
(74) *LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE*

(11) **3 932 506** (51) ***A63G 31/16***
(45) 17.04.2024
(73) VR Coaster GmbH & Co. KG, Trippstadter Straße 110, 67663 Kaiserslautern, DE
01 *17.01.2025*
Pires de Sousa, Marco, Rua António de Barros, n. 275 - 1. o D, 4805-087 Caldas das Taipas, PT
(74) *Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT*

(11) **3 935 206** (51) ***C09D 5/00***
(45) 24.04.2024
(73) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
01 *22.01.2025*
Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(74) *Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE*

(11) **3 955 032** (51) ***B42D 25/324***
(45) 24.04.2024
(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
01 *23.01.2025*
Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(74) *Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE*

(11) **3 963 111** (51) ***C12Q 1/6886***
(45) 17.04.2024
(73) Universal Diagnostics, S.A., Edificio Insur, Planta 3ª, Módulo 15 Avenida Diego Martinez Barrio 10, 41013 Sevilla, ES
01 *17.01.2025*
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*

(11) **3 973 178** (51) ***F03D 13/10***
(45) 24.04.2024
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
01 *23.01.2025*
Siemens Gamesa Renewable Energy Deutschland GmbH, Seewindstraße 4, 27572 Bremerhaven, DE

(11) **3 983 365** (51) ***C07C 29/151***
(45) 24.04.2024
(73) Johnson Matthey Davy Technologies Limited, 5th Floor, 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
01 *22.01.2025*
L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(74) *Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR*

(11) **3 995 249** (51) ***B23K 26/00***
(45) 17.04.2024
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
01 *16.01.2025*
KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(74) *Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE*

(11) **3 995 382** (51) ***B61G 7/12***
(45) 17.04.2024
(73) Faiveley Transport Schwab AG, Ebnatstrasse 150A, 8207 Schaffhausen, CH
01 *16.01.2025*
Voith Patent GmbH, St. Pöltener Str. 43, 89522 Heidenheim, DE
(74) *Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE*

(11) **4 005 364** (51) ***A01D 41/02***
(45) 29.05.2024
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
01 *20.01.2025*
Deere & Company/ John Deere GmbH & Co KG, One John Deere Place/ John-Deere-Straße 70, Moline, IL 61265/US/68163 Mannheim/DE, US
(74) *Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE*

(11) **4 010 141** (51) ***B23K 9/067***
(45) 24.04.2024
(73) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
01 *22.01.2025*
EWM GmbH, Dr.-Günter-Henle-Straße 8, 56271 Mündersbach, DE
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*

(11) **4 013 963** (51) ***F04B 39/00***
(45) 24.04.2024
(73) Faiveley Transport Italia S.p.A., Via Volvera 51, 10045 Piossasco (TO), IT
01 *22.01.2025*
KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(74) *noventive Patentanwaltsgesellschaft mbH, Riesstraße 16, 80992 München, DE*

(11) **4 016 572** (51) ***H01H 3/02***
(45) 17.04.2024
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
01 *17.01.2025*
ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH, Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE
(74) *Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE*

(11) **4 032 990** (51) ***C21B 11/10***
(45) 24.04.2024
(73) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
01 *23.01.2025*
ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
(74) *ThyssenKrupp Steel Europe AG, SE/INN-IPM Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE*

(11) **4 067 049** (51) ***B29C 49/42***
(45) 24.04.2024
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
01 *22.01.2025*
Sidel Participations S.A.S., Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(74) *Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR*

(11) **4 098 719** (51) ***C10G 3/00***
(45) 17.04.2024
(73) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
01 15.01.2025
TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
02 16.01.2025
Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL
03 *17.01.2025*
Honeywell International Inc. / Eni S.p.A., et al, 115 Tabor Road / Piazzale E. Mattei 1, Morris Plains, NJ 07950 - US / 00144 Roma - IT, US
(74) *Houghton, Mark Phillip, et al, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB*

(11) **4 107 159** (51) ***C07D 487/04***
(45) 17.04.2024
(73) PI Industries Ltd., Udaisagar Road, Udaipur, Rajasthan 313001, IN
01 *16.01.2025*
Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*

(11) **4 122 507** (51) ***A61L 27/36***
(45) 17.04.2024
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 E. County Road B, St. Paul MN 55117, US
01 *17.01.2025*
Boston Scientific Corporation, 300 Boston Scientific Way, Marlborough, MA 01752-1234, US
(74) *Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE*

(11) **4 141 255** (51) ***F03D 13/10***
(45) 17.04.2024
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
01 *17.01.2025*
Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(74) *Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB*

(11) **4 143 526** (51) ***G01M 5/00***
(45) 17.04.2024
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
01 *17.01.2025*
Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE*

(11) **4 147 596** (51) ***A24F 47/00***
(45) 24.04.2024
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
01 *23.01.2025*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE*

(11) **4 166 114** (51) ***A61F 2/32***
(45) 17.04.2024
(73) FX Shoulder Solutions, 1663 Rue de Majornas, 01440 Viria, FR
01 *17.01.2025*
VUKMIR AND ASSOCIATES ATTORNEYS AT LAW, LLC, Gramaca 2L, 10000 Zagreb, HR

(11) **4 169 806** (51) ***B62D 5/04***
(45) 17.04.2024
(73) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
01 *17.01.2025*
Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(74) *Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE*

(11) **4 175 920** (51) ***C04B 2/12***
(45) 24.04.2024
(73) S.A. LHOIST RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT, Rue Charles Dubois, 28, 1342 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
01 17.12.2024
Carmeuse Technologies S.A., Boulevard de Lauzelle 65, 1348 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE
02 *21.01.2025*
Maerz Ofenbau AG, Richard-Wagner-Str. 28, 8002 Zürich, CH
(74) *thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE*

(11) **4 181 933** (51) ***A61K 31/731***
(45) 17.04.2024
(73) Marinomed Biotech AG, Hovengasse 25, 2100 Korneuburg, AT
01 *17.01.2025*
Hampton Knowles Limited, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*

(11) **4 204 396** (51) ***C11D 1/37***
(45) 29.05.2024
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
01 *16.01.2025*
Catexel GmbH, Kasteler Str. 45, 65203 Wiesbaden, DE
(74) *Ackermann, Joachim, Antoniterstraße 9, 65929 Frankfurt am Main, DE*

(11) **4 204 526** (51) ***C11D 1/14***
(45) 24.04.2024
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
01 *16.01.2025*
Catexel GmbH, Kasteler Str. 45, 65203 Wiesbaden, DE
(74) *Ackermann, Joachim, Antoniterstraße 9, 65929 Frankfurt am Main, DE*

(11) **4 213 755** (51) ***A61B 34/20***
(45) 17.04.2024
(73) B. Braun New Ventures GmbH, Berliner Allee 2, 79110 Freiburg im Breisgau, DE
01 *17.01.2025*
Karl Storz SE & Co. KG, et al, Dr.-Karl-Storz-Strasse 34, 78532 Tuttlingen, DE
(74) *Weickert, Jonas, et al, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE*

(11) **4 216 980** (51) ***A61K 35/74***
(45) 10.04.2024
(73) Anilur Pharma, S.L., C. Dalia, 35, 08195 Sant Cugat del Valles Barcelona, ES
01 *09.01.2025*
ALGOSOURCE, 3 Rue des Sources, 44350 Guérande, FR
(74) *Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR*

(11) **4 227 636** (51) ***G01B 11/24***
(45) 17.04.2024
(73) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
01 *16.01.2025*
Alicona Imaging GmbH, Dr. Auner Strasse 19, 8074 Raaba, AT
(74) *Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE*

II.6(2)
- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **2 219 700** (51) ***A61L 33/00***
(45) 20.03.2024

(11) **2 375 957** (51) ***A47L 15/00***
(45) 20.03.2024

(11) **2 386 272** (51) ***A61F 2/16***
(45) 20.03.2024

(11) **2 399 883** (51) ***C04B 41/85***
(45) 20.03.2024

(11) **2 416 081** (51) ***F25B 1/00***
(45) 20.03.2024

(11) **2 427 678** (51) ***F16K 17/30***
(45) 20.03.2024

(11) **2 518 191** (51) ***H01L 21/205***
(45) 20.03.2024

(11) **2 521 485** (51) ***A61B 5/282***
(45) 20.03.2024

(11) **2 530 482** (51) ***G01R 31/36***
(45) 20.03.2024

(11) **2 547 205** (51) ***A61K 31/27***
(45) 20.03.2024

(11) **2 556 404** (51) ***G02B 26/08***
(45) 20.03.2024

(11) **2 572 363** (51) ***B60L 53/12***
(45) 20.03.2024

(11) **2 620 520** (51) ***C23C 16/52***
(45) 20.03.2024

(11) **2 625 074** (51) ***A62C 5/00***
(45) 20.03.2024

(11) **2 629 262** (51) ***G06T 7/00***
(45) 20.03.2024

(11) **2 634 410** (51) ***F02D 41/06***
(45) 20.03.2024

(11) **2 638 895** (51) ***A61K 9/107***
(45) 20.03.2024

(11) **2 639 287** (51) ***C10G 9/36***
(45) 20.03.2024

(11) **2 642 410** (51) ***G06F 3/0488***
(45) 20.03.2024

(11) **2 663 344** (51) ***A61M 1/02***
(45) 20.03.2024

(11) **2 663 349** (51) ***G16H 20/17***
(45) 20.03.2024

(11) **2 670 366** (51) ***A61F 7/12***
(45) 20.03.2024

(11) **2 674 613** (51) ***F03D 1/06***
(45) 20.03.2024

(11) **2 714 070** (51) ***A61K 38/26***
(45) 20.03.2024

(11) **2 715 415** (51) ***G02B 5/124***
(45) 20.03.2024

(11) **2 723 790** (51) ***C09K 21/12***
(45) 20.03.2024

(11) 2 730 697 (45) 20.03.2024 (51) *D21D 1/30*
(11) 2 736 874 (45) 20.03.2024 (51) *C07C 215/80*
(11) 2 744 856 (45) 20.03.2024 (51) *C08K 5/10*
(11) 2 751 408 (45) 20.03.2024 (51) *F02B 19/08*
(11) 2 752 176 (45) 20.03.2024 (51) *A61F 13/02*
(11) 2 776 542 (45) 20.03.2024 (51) *C10M 129/08*
(11) 2 791 907 (45) 20.03.2024 (51) *G06T 11/00*
(11) 2 797 683 (45) 20.03.2024 (51) *B01J 19/00*
(11) 2 798 414 (45) 20.03.2024 (51) *G04B 11/00*
(11) 2 819 772 (45) 20.03.2024 (51) *B01D 69/02*
(11) 2 821 133 (45) 20.03.2024 (51) *B01J 19/18*
(11) 2 832 811 (45) 20.03.2024 (51) *C09J 133/06*
(11) 2 836 228 (45) 20.03.2024 (51) *A61K 38/31*
(11) 2 849 709 (45) 20.03.2024 (51) *A61F 13/514*
(11) 2 849 887 (45) 20.03.2024 (51) *B02C 17/20*
(11) 2 854 632 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 5/374*
(11) 2 881 719 (45) 20.03.2024 (51) *G01J 5/00*
(11) 2 884 426 (45) 20.03.2024 (51) *G06V 10/44*
(11) 2 885 789 (45) 20.03.2024 (51) *H01C 7/12*
(11) 2 892 935 (45) 20.03.2024 (51) *C08G 18/10*
(11) 2 910 897 (45) 20.03.2024 (51) *G06V 20/58*
(11) 2 912 105 (45) 20.03.2024 (51) *C08G 18/66*
(11) 2 919 658 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 8/12*
(11) 2 923 704 (45) 20.03.2024 (51) *A61K 35/74*
(11) 2 931 279 (45) 20.03.2024 (51) *A61K 31/485*
(11) 2 932 323 (45) 20.03.2024 (51) *G02B 6/42*
(11) 2 937 478 (45) 20.03.2024 (51) *G05D 23/13*
(11) 2 946 458 (45) 20.03.2024 (51) *H02K 3/28*
(11) 2 951 754 (45) 20.03.2024 (51) *G16B 35/00*
(11) 2 954 105 (45) 20.03.2024 (51) *D03D 15/20*
(11) 2 958 406 (45) 20.03.2024 (51) *H05B 45/20*
(11) 2 959 849 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 17/16*
(11) 2 972 558 (45) 20.03.2024 (51) *G02B 27/01*
(11) 2 977 640 (45) 20.03.2024 (51) *F16F 9/34*
(11) 2 979 857 (45) 20.03.2024 (51) *B32B 9/00*
(11) 2 984 838 (45) 20.03.2024 (51) *H04N 19/51*
(11) 2 986 207 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 5/00*
(11) 2 986 702 (45) 20.03.2024 (51) *C12M 1/00*
(11) 2 995 716 (45) 20.03.2024 (51) *D06F 75/26*
(11) 3 003 298 (45) 20.03.2024 (51) *A61K 31/198*
(11) 3 005 482 (45) 20.03.2024 (51) *H01Q 19/19*
(11) 3 013 303 (45) 20.03.2024 (51) *A61J 1/03*
(11) 3 014 658 (45) 20.03.2024 (51) *H01L 29/78*
(11) 3 017 425 (45) 20.03.2024 (51) *G06T 7/00*
(11) 3 017 556 (45) 20.03.2024 (51) *H04B 1/69*
(11) 3 022 500 (45) 20.03.2024 (51) *F24S 10/75*
(11) 3 029 472 (45) 20.03.2024 (51) *G01R 19/00*
(11) 3 034 372 (45) 20.03.2024 (51) *B60W 20/14*
(11) 3 036 335 (45) 20.03.2024 (51) *C12P 5/00*
(11) 3 041 755 (45) 20.03.2024 (51) *A45C 3/00*
(11) 3 054 001 (45) 20.03.2024 (51) *C12M 1/26*
(11) 3 061 156 (45) 20.03.2024 (51) *H01R 13/447*
(11) 3 061 567 (45) 20.03.2024 (51) *B24C 5/02*
(11) 3 069 526 (45) 20.03.2024 (51) *H04Q 1/14*
(11) 3 075 531 (45) 20.03.2024 (51) *B32B 18/00*
(11) 3 079 564 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 5/00*
(11) 3 082 087 (45) 20.03.2024 (51) *G06Q 20/20*
(11) 3 082 791 (45) 20.03.2024 (51) *A61K 9/00*
(11) 3 084 487 (45) 20.03.2024 (51) *G02B 5/04*
(11) 3 086 228 (45) 20.03.2024 (51) *G06F 9/4401*
(11) 3 089 259 (45) 20.03.2024 (51) *H01P 1/205*
(11) 3 089 265 (45) 20.03.2024 (51) *H01Q 1/32*
(11) 3 090 254 (45) 20.03.2024 (51) *G01N 27/02*
(11) 3 090 827 (45) 20.03.2024 (51) *B23K 10/00*
(11) 3 091 954 (45) 20.03.2024 (51) *A61G 5/00*
(11) 3 091 995 (45) 20.03.2024 (51) *A61K 38/28*
(11) 3 100 722 (45) 20.03.2024 (51) *A61K 31/02*
(11) 3 101 640 (45) 20.03.2024 (51) *G08G 1/16*
(11) 3 104 141 (45) 20.03.2024 (51) *G01H 17/00*
(11) 3 107 577 (45) 20.03.2024 (51) *A61K 39/395*
(11) 3 118 592 (45) 20.03.2024 (51) *G01F 1/84*
(11) 3 123 029 (45) 20.03.2024 (51) *F04C 11/00*
(11) 3 123 879 (45) 20.03.2024 (51) *A24F 40/48*
(11) 3 125 075 (45) 20.03.2024 (51) *G06F 1/32*
(11) 3 129 787 (45) 20.03.2024 (51) *G16H 50/50*
(11) 3 130 280 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 5/00*
(11) 3 131 037 (45) 20.03.2024 (51) *G06K 19/077*
(11) 3 133 061 (45) 20.03.2024 (51) *C07C 317/32*
(11) 3 133 241 (45) 20.03.2024 (51) *F01D 5/08*
(11) 3 139 955 (45) 20.03.2024 (51) *C07K 14/56*
(11) 3 140 662 (45) 20.03.2024 (51) *B01L 9/00*
(11) 3 142 573 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 17/221*
(11) 3 143 560 (45) 20.03.2024 (51) *G06N 3/02*
(11) 3 144 834 (45) 20.03.2024 (51) *G16H 50/50*

(11) **3 146 561**
(45) 20.03.2024
(51) *H01L 23/485*

(11) **3 147 496**
(45) 20.03.2024
(51) *F02N 11/04*

(11) **3 152 635**
(45) 20.03.2024
(51) *G11C 27/02*

(11) **3 156 185**
(45) 20.03.2024
(51) *B25D 17/24*

(11) **3 160 468**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 31/4439*

(11) **3 161 024**
(45) 20.03.2024
(51) *C08F 210/18*

(11) **3 161 436**
(45) 20.03.2024
(51) *G01J 3/26*

(11) **3 163 308**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 35/00*

(11) **3 164 857**
(45) 20.03.2024
(51) *G08C 17/02*

(11) **3 165 243**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 1/16*

(11) **3 166 904**
(45) 20.03.2024
(51) *C04B 28/02*

(11) **3 168 418**
(45) 20.03.2024
(51) *F01D 5/18*

(11) **3 171 485**
(45) 20.03.2024
(51) *H02J 50/12*

(11) **3 171 834**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 7/00*

(11) **3 172 988**
(45) 20.03.2024
(51) *A46D 1/00*

(11) **3 174 040**
(45) 20.03.2024
(51) *G09G 3/20*

(11) **3 174 991**
(45) 20.03.2024
(51) *C12P 7/64*

(11) **3 175 005**
(45) 20.03.2024
(51) *C21D 1/19*

(11) **3 178 224**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 19/463*

(11) **3 178 602**
(45) 20.03.2024
(51) *B23K 1/00*

(11) **3 180 149**
(45) 20.03.2024
(51) *B23B 51/10*

(11) **3 181 021**
(45) 20.03.2024
(51) *A47J 31/44*

(11) **3 184 145**
(45) 20.03.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 188 881**
(45) 20.03.2024
(51) *B27K 3/02*

(11) **3 189 049**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 403/12*

(11) **3 189 349**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 19/07*

(11) **3 193 105**
(45) 20.03.2024
(51) *F25B 49/02*

(11) **3 194 081**
(45) 20.03.2024
(51) *B60K 6/445*

(11) **3 197 797**
(45) 20.03.2024
(51) *B65D 88/28*

(11) **3 200 303**
(45) 20.03.2024
(51) *H02J 3/18*

(11) **3 200 698**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 8/00*

(11) **3 204 892**
(45) 20.03.2024
(51) *G06T 5/00*

(11) **3 213 157**
(45) 20.03.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 213 736**
(45) 20.03.2024
(51) *A61J 3/00*

(11) **3 215 002**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 216 933**
(45) 20.03.2024
(51) *E04B 1/76*

(11) **3 221 877**
(45) 20.03.2024
(51) *H01H 11/04*

(11) **3 222 489**
(45) 20.03.2024
(51) *B61L 27/10*

(11) **3 222 994**
(45) 20.03.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 224 012**
(45) 20.03.2024
(51) *B28C 7/02*

(11) **3 226 797**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 18/20*

(11) **3 226 933**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 5/14*

(11) **3 229 101**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 1/18*

(11) **3 229 877**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 5/315*

(11) **3 234 671**
(45) 20.03.2024
(51) *G02B 6/38*

(11) **3 236 075**
(45) 20.03.2024
(51) *F04C 29/12*

(11) **3 236 332**
(45) 20.03.2024
(51) *G05D 1/02*

(11) **3 237 184**
(45) 20.03.2024
(51) *B29C 70/86*

(11) **3 239 716**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 35/00*

(11) **3 240 607**
(45) 20.03.2024
(51) *A61N 1/39*

(11) **3 241 036**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 5/02*

(11) **3 244 780**
(45) 20.03.2024
(51) *F24C 15/18*

(11) **3 245 460**
(45) 20.03.2024
(51) *F25D 31/00*

(11) **3 245 965**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/34*

(11) **3 246 070**
(45) 20.03.2024
(51) *A61P 1/16*

(11) **3 246 386**
(45) 20.03.2024
(51) *C12C 13/10*

(11) **3 246 390**
(45) 20.03.2024
(51) *C12C 13/10*

(11) **3 249 824**
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 1/7103*

(11) **3 251 503**
(45) 20.03.2024
(51) *A01K 67/027*

(11) **3 251 522**
(45) 20.03.2024
(51) *A23K 20/00*

(11) **3 253 280**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 253 565**
(45) 20.03.2024
(51) *B30B 11/02*

(11) **3 255 287**
(45) 20.03.2024
(51) *F15B 18/00*

(11) **3 260 953**
(45) 20.03.2024
(51) *H10N 30/20*

(11) **3 276 839**
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 1/04*

(11) **3 276 840**
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 1/04*

(11) **3 277 263**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 278 354**
(45) 20.03.2024
(51) *H01L 21/60*

(11) **3 283 587**
(45) 20.03.2024
(51) *C09D 167/08*

(11) **3 284 230**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 27/26*

(11) **3 284 982**
(45) 20.03.2024
(51) *F16J 15/34*

(11) **3 287 988**
(45) 20.03.2024
(51) *G06T 17/00*

(11) **3 288 995**
(45) 20.03.2024
(51) *B32B 7/00*

(11) **3 289 098**
(45) 20.03.2024
(51) *C12Q 1/68*

(11) **3 290 963**
(45) 20.03.2024
(51) *G01V 5/00*

(11) **3 291 686**
(45) 20.03.2024
(51) *A23C 21/02*

(11) **3 292 142**
(45) 20.03.2024
(51) *C07K 14/705*

(11) **3 294 399**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/296*

(11) **3 294 913**
(45) 20.03.2024
(51) *C13K 1/02*

(11) **3 297 783**
(45) 20.03.2024
(51) *B23B 7/00*

(11) **3 301 515**
(45) 20.03.2024
(51) *G03G 15/08*

(11) **3 302 266**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/07*

(11) **3 310 900**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 35/00*

(11) **3 312 916**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 4/48*

(11) **3 314 894**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 19/147*

(11) **3 315 578**
(45) 20.03.2024
(51) *C09K 3/18*

(11) **3 315 611**
(45) 20.03.2024
(51) *C12Q 1/25*

(11) **3 315 909**
(45) 20.03.2024
(51) *G01C 21/16*

(11) **3 316 488**
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 1/44*

(11) **3 317 643**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 21/17*

(11) **3 317 773**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 16/51*

(11) **3 322 644**
(45) 20.03.2024
(51) *B65D 8/00*

(11) **3 324 855**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 326 154**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 23/046*

(11) **3 329 139**
(45) 20.03.2024
(51) *F02N 15/04*

(11) **3 329 900**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 8/24*

(11) **3 330 699**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 21/88*

(11) **3 331 595**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 335 295**
(45) 20.03.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 335 984**
(45) 20.03.2024
(51) *B64C 3/56*

(11) **3 337 003**
(45) 20.03.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 338 103**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 33/07*

(11) **3 338 708**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 339 637**
(45) 20.03.2024
(51) *F03D 13/30*

(11) **3 340 937**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 2/40*

(11) **3 342 406**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 31/121*

(11) **3 342 661**
(45) 20.03.2024
(51) *B60W 30/09*

(11) **3 343 432**
(45) 20.03.2024
(51) *G06V 20/58*

(11) **3 344 775**
(45) 20.03.2024
(51) *C12N 15/82*

(11) **3 347 169**
(45) 20.03.2024
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 347 759**
(45) 20.03.2024
(51) *G02F 1/29*

(11) **3 352 562**
(45) 20.03.2024
(51) *A01J 5/00*

(11) **3 353 325**
(45) 20.03.2024
(51) *C12Q 1/6869*

(11) **3 353 375**
(45) 20.03.2024
(51) *E21B 43/30*

(11) **3 353 714**
(45) 20.03.2024
(51) *G06V 10/40*

(11) **3 354 404**
(45) 20.03.2024
(51) *G05B 19/404*

(11) **3 356 864**
(45) 20.03.2024
(51) *H01J 61/34*

(11) **3 357 703**
(45) 20.03.2024
(51) *B41J 29/12*

(11) **3 358 761**
(45) 20.03.2024
(51) *H01S 3/067*

(11) **3 358 980**
(45) 20.03.2024
(51) *A43B 1/00*

(11) **3 359 545**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 513/04*

(11) **3 362 418**
(45) 20.03.2024
(51) *C04B 28/04*

(11) **3 363 167**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 45/125*

(11) **3 363 878**
(45) 20.03.2024
(51) *C10G 45/12*

(11) **3 364 447**
(45) 20.03.2024
(51) *H01J 49/24*

(11) **3 364 573**
(45) 20.03.2024
(51) *H04J 11/00*

(11) **3 364 648**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 5/30*

(11) **3 364 960**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 31/19*

(11) **3 365 286**
(45) 20.03.2024
(51) *C02F 3/12*

(11) **3 369 497**
(45) 20.03.2024
(51) *B22F 3/105*

(11) **3 370 635**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 370 861**
(45) 20.03.2024
(51) *B01J 19/12*

(11) **3 371 431**
(45) 20.03.2024
(51) *F01P 11/10*

(11) **3 373 886**
(45) 20.03.2024
(51) *A61J 1/03*

(11) **3 374 588**
(45) 20.03.2024
(51) *E06B 7/23*

(11) **3 375 083**
(45) 20.03.2024
(51) *H02M 1/36*

(11) **3 377 973**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 11/07*

(11) **3 381 398**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 90/00*

(11) **3 381 471**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 39/395*

(11) **3 383 619**
(45) 20.03.2024
(51) *B29C 65/08*

(11) **3 383 632**
(45) 20.03.2024
(51) *B29D 11/00*

(11) **3 383 768**
(45) 20.03.2024
(51) *B65G 1/04*

(11) **3 384 733**
(45) 20.03.2024
(51) *H05B 45/10*

(11) **3 388 681**
(45) 20.03.2024
(51) *F04D 19/04*

(11) **3 389 132**
(45) 20.03.2024
(51) *B60L 58/16*

(11) **3 390 044**
(45) 20.03.2024
(51) *B32B 17/10*

(11) **3 390 762**
(45) 20.03.2024
(51) *E21B 15/00*

(11) **3 393 410**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 5/445*

(11) **3 395 613**
(45) 20.03.2024
(51) *G06V 20/58*

(11) **3 399 877**
(45) 20.03.2024
(51) *A24F 47/00*

(11) **3 404 642**
(45) 20.03.2024
(51) *G08G 5/00*

(11) **3 405 206**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 36/02*

(11) **3 406 905**
(45) 20.03.2024
(51) *F04C 18/02*

(11) **3 407 403**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 10/613*

(11) **3 408 023**
(45) 20.03.2024
(51) *C25B 1/04*

(11) **3 408 412**
(45) 20.03.2024
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 408 629**
(45) 20.03.2024
(51) *G01J 5/08*

(11) **3 409 927**
(45) 20.03.2024
(51) *F02C 9/28*

(11) **3 415 085**
(45) 20.03.2024
(51) *G16H 40/63*

(11) **3 417 697**
(45) 20.03.2024
(51) *A01F 15/08*

(11) **3 417 974**
(45) 20.03.2024
(51) *B23K 9/04*

(11) **3 418 375**
(45) 20.03.2024
(51) *C12N 5/00*

(11) **3 418 685**
(45) 20.03.2024
(51) *G01C 5/06*

(11) **3 419 003**
(45) 20.03.2024
(51) *G08G 1/16*

(11) **3 420 636**
(45) 20.03.2024
(51) *H03K 3/59*

(11) **3 420 891**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 421 074**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 37/00*

(11) **3 421 235**
(45) 20.03.2024
(51) *B32B 27/00*

(11) **3 422 576**
(45) 20.03.2024
(51) *H03K 17/687*

(11) **3 423 701**
(45) 20.03.2024
(51) *F02M 55/02*

(11) **3 427 992**
(45) 20.03.2024
(51) *B60K 25/08*

(11) **3 428 140**
(45) 20.03.2024
(51) *C05F 5/00*

(11) **3 428 183**
(45) 20.03.2024
(51) *C07K 14/51*

(11) **3 432 356**
(45) 20.03.2024
(51) *H01L 27/12*

(11) **3 433 109**
(45) 20.03.2024
(51) *B44C 5/04*

(11) **3 436 622**
(45) 20.03.2024
(51) *C23F 1/12*

(11) **3 436 842**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 15/89*

(11) **3 436 951**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 41/0681*

(11) **3 437 177**
(45) 20.03.2024
(51) *H02K 49/10*

(11) **3 437 848**
(45) 20.03.2024
(51) *B30B 15/08*

(11) **3 438 460**
(45) 20.03.2024
(51) *F04D 19/04*

(11) **3 438 671**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 35/04*

(11) **3 439 091**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 8/0202*

(11) **3 439 440**
(45) 20.03.2024
(51) *H05K 1/18*

(11) **3 440 051**
(45) 20.03.2024
(51) *C07C 237/24*

(11) **3 440 578**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 5/142*

(11) **3 442 368**
(45) 20.03.2024
(51) *A41D 13/005*

(11) **3 442 549**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 35/745*

(11) **3 442 628**
(45) 20.03.2024
(51) *B05B 7/04*

(11) **3 443 507**
(45) 20.03.2024
(51) *G06N 10/70*

(11) **3 443 684**
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 7/0417*

(11) **3 445 222**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 1/05*

(11) **3 445 280**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 447 588**
(45) 20.03.2024
(51) *G03H 1/22*

(11) **3 447 627**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 3/04886*

(11) **3 447 904**
(45) 20.03.2024
(51) *H02P 6/00*

(11) **3 449 287**
(45) 20.03.2024
(51) *G01T 1/29*

(11) **3 451 321**
(45) 20.03.2024
(51) *G09G 3/3233*

(11) **3 454 899**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 39/395*

(11) **3 455 528**
(45) 20.03.2024
(51) *F16K 27/02*

(11) **3 455 934**
(45) 20.03.2024
(51) *H02M 3/335*

(11) **3 457 336**
(45) 20.03.2024
(51) *G08G 1/01*

(11) **3 459 562**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 39/04*

(11) **3 460 876**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 4/485*

(11) **3 461 293**
(45) 20.03.2024
(51) *G06N 20/00*

(11) **3 461 440**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/34*

(11) **3 462 164**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 21/88*

(11) **3 462 795**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 464 460**
(45) 20.03.2024
(51) *C08L 23/12*

(11) **3 465 608**
(45) 20.03.2024
(51) *G06T 3/40*

(11) **3 467 213**
(45) 20.03.2024
(51) *E03C 1/181*

(11) **3 467 248**
(45) 20.03.2024
(51) *E06B 3/50*

(11) **3 468 687**
(45) 20.03.2024
(51) *B01D 15/22*

(11) **3 469 427**
(45) 20.03.2024
(51) *G05B 13/04*

(11) **3 469 804**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 21/478*

(11) **3 470 075**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 35/747*

(11) **3 470 534**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 33/68*

(11) **3 470 683**
(45) 20.03.2024
(51) *F04D 29/58*

(11) **3 471 387**
(45) 20.03.2024
(51) *H04M 3/51*

(11) **3 472 581**
(45) 20.03.2024
(51) *G01J 3/02*

(11) **3 473 020**
(45) 20.03.2024
(51) *H04R 3/04*

(11) **3 474 120**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 3/02*

(11) **3 474 845**
(45) 20.03.2024
(51) *C07C 215/12*

(11) **3 475 242**
(45) 20.03.2024
(51) *C04B 28/02*

(11) **3 475 313**
(45) 20.03.2024
(51) *C08F 2/00*

(11) **3 475 679**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 1/22*

(11) **3 475 896**
(45) 20.03.2024
(51) *A62B 9/00*

(11) **3 476 146**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 74/00*

(11) **3 478 091**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 493/06*

(11) **3 478 149**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 1/005*

(11) **3 478 250**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 8/24*

(11) **3 478 687**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 487/04*

(11) **3 481 483**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 481 484**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 482 111**
(45) 20.03.2024
(51) *F16L 9/128*

(11) **3 482 381**
(45) 20.03.2024
(51) *G08B 29/28*

(11) **3 483 707**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 484 136**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 1/393*

(11) **3 485 498**
(45) 20.03.2024
(51) *H01B 7/04*

(11) **3 487 530**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 39/395*

(11) **3 487 919**
(45) 20.03.2024
(51) *C08K 3/26*

(11) **3 488 870**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 47/68*

(11) **3 491 266**
(45) 20.03.2024
(51) *F16F 15/14*

(11) **3 491 555**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 30/39*

(11) **3 491 914**
(45) 20.03.2024
(51) *A01G 31/00*

(11) **3 491 957**
(45) 20.03.2024
(51) *A43B 23/02*

(11) **3 492 042**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 493 682**
(45) 20.03.2024
(51) *A01N 63/30*

(11) **3 494 648**
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 496 661**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 2/07*

(11) **3 496 691**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 13/56*

(11) **3 497 186**
(45) 20.03.2024
(51) *C10L 1/10*

(11) **3 497 187**
(45) 20.03.2024
(51) *C10L 1/10*

(11) **3 497 302**
(45) 20.03.2024
(51) *E21B 41/00*

(11) **3 497 453**
(45) 20.03.2024
(51) *G01Q 70/16*

(11) **3 497 950**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 21/44*

(11) **3 498 162**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/06*

(11) **3 498 210**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 498 366**
(45) 20.03.2024
(51) *C02F 1/68*

(11) **3 501 200**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 503 302**
(45) 20.03.2024
(51) *H01R 4/56*

(11) **3 503 733**
(45) 20.03.2024
(51) *A01P 17/00*

(11) **3 503 817**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/17*

(11) **3 504 391**
(45) 20.03.2024
(51) *E05D 5/02*

(11) **3 504 580**
(45) 20.03.2024
(51) *G02B 27/00*

(11) **3 505 125**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 505 133**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 34/00*

(11) **3 505 294**
(45) 20.03.2024
(51) *B23K 26/38*

(11) **3 506 905**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 31/55*

(11) **3 507 084**
(45) 20.03.2024
(51) *B29C 64/393*

(11) **3 508 157**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 34/37*

(11) **3 508 210**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 36/484*

(11) **3 509 248**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 12/18*

(11) **3 509 672**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 5/20*

(11) **3 510 289**
(45) 20.03.2024
(51) *F04D 29/02*

(11) **3 511 163**
(45) 20.03.2024
(51) *B33Y 10/00*

(11) **3 513 202**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 15/16*

(11) **3 514 194**
(45) 20.03.2024
(51) *C08G 65/40*

(11) **3 515 268**
(45) 20.03.2024
(51) *A47K 5/12*

(11) **3 516 290**
(45) 20.03.2024
(51) *F21S 41/20*

(11) **3 517 239**
(45) 20.03.2024
(51) *B65H 51/10*

(11) **3 517 596**
(45) 20.03.2024
(51) *C11D 3/37*

(11) **3 517 597**
(45) 20.03.2024
(51) *C11D 3/37*

(11) **3 517 668**
(45) 20.03.2024
(51) *D04B 1/10*

(11) **3 519 126**
(45) 20.03.2024
(51) *B22F 12/45*

(11) **3 519 490**
(45) 20.03.2024
(51) *C08K 5/18*

(11) **3 520 661**
(45) 20.03.2024
(51) *A47K 5/12*

(11) **3 520 806**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 38/19*

(11) **3 522 051**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 21/55*

(11) **3 523 941**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 12/40*

(11) **3 525 825**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 47/22*

(11) **3 526 627**
(45) 20.03.2024
(51) *G01V 1/20*

(11) **3 527 547**
(45) 20.03.2024
(51) *C04B 35/565*

(11) **3 527 594**
(45) 20.03.2024
(51) *C08G 18/02*

(11) **3 527 747**
(45) 20.03.2024
(51) *E04G 21/32*

(11) **3 528 113**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 9/445*

(11) **3 529 586**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 15/06*

(11) **3 529 589**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 21/07*

(11) **3 531 018**
(45) 20.03.2024
(51) *F23J 15/02*

(11) **3 531 468**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 10/42*

(11) **3 531 722**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 4/00*

(11) **3 531 951**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 34/20*

(11) **3 535 098**
(45) 20.03.2024
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 535 409**
(45) 20.03.2024
(51) *C12Q 1/04*

(11) **3 535 613**
(45) 20.03.2024
(51) *G02B 6/36*

(11) **3 535 845**
(45) 20.03.2024
(51) *H03K 17/284*

(11) **3 536 231**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/0205*

(11) **3 536 615**
(45) 20.03.2024
(51) *B64D 13/06*

(11) **3 538 263**
(45) 20.03.2024
(51) *B01J 31/40*

(11) **3 538 264**
(45) 20.03.2024
(51) *B01J 31/40*

(11) **3 538 489**
(45) 20.03.2024
(51) *C01D 5/18*

(11) **3 538 667**
(45) 20.03.2024
(51) *C12Q 1/68*

(11) **3 538 759**
(45) 20.03.2024
(51) *F03D 80/80*

(11) **3 539 382**
(45) 20.03.2024
(51) *A01N 25/34*

(11) **3 540 228**
(45) 20.03.2024
(51) *F04C 18/52*

(11) **3 544 388**
(45) 20.03.2024
(51) *H05B 41/28*

(11) **3 544 601**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 31/4184*

(11) **3 545 832**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/0285*

(11) **3 545 922**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 13/49*

(11) **3 546 999**
(45) 20.03.2024
(51) *G02B 6/44*

(11) **3 547 552**
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 1/3827*

(11) **3 547 582**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 548 980**
(45) 20.03.2024
(51) *G05D 23/19*

(11) **3 549 013**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 8/30*

(11) **3 549 119**
(45) 20.03.2024
(51) *G08G 1/01*

(11) **3 549 130**
(45) 20.03.2024
(51) *G11C 11/00*

(11) **3 551 097**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/15*

(11) **3 551 098**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/15*

(11) **3 551 099**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/15*

(11) **3 551 672**
(45) 20.03.2024
(51) *C08F 2/00*

(11) **3 553 141**
(45) 20.03.2024
(51) *C09D 183/04*

(11) **3 554 322**
(45) 20.03.2024
(51) *A47J 37/08*

(11) **3 554 411**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 34/00*

(11) **3 555 750**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 12/02*

(11) **3 557 105**
(45) 20.03.2024
(51) *F16K 31/60*

(11) **3 558 667**
(45) 20.03.2024
(51) *C23C 22/83*

(11) **3 559 974**
(45) 20.03.2024
(51) ***H01H 71/16***

(11) **3 560 071**
(45) 20.03.2024
(51) ***H02K 1/14***

(11) **3 560 211**
(45) 20.03.2024
(51) ***H04N 21/61***

(11) **3 561 074**
(45) 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/6881***

(11) **3 561 967**
(45) 20.03.2024
(51) ***H01R 13/6583***

(11) **3 562 155**
(45) 20.03.2024
(51) ***H04N 19/146***

(11) **3 565 257**
(45) 20.03.2024
(51) ***H04N 21/218***

(11) **3 567 442**
(45) 06.10.2021
(51) ***G05B 19/418***

(11) **3 568 432**
(45) 20.03.2024
(51) ***C08K 9/12***

(11) **3 568 625**
(45) 20.03.2024
(51) ***B08B 9/043***

(11) **3 569 125**
(45) 20.03.2024
(51) ***A47L 9/28***

(11) **3 569 299**
(45) 20.03.2024
(51) ***F23J 13/06***

(11) **3 569 460**
(45) 20.03.2024
(51) ***B60W 30/18***

(11) **3 569 835**
(45) 20.03.2024
(51) ***F01N 3/20***

(11) **3 572 574**
(45) 20.03.2024
(51) ***D06F 33/36***

(11) **3 572 654**
(45) 20.03.2024
(51) ***F02D 41/00***

(11) **3 573 907**
(45) 20.03.2024
(51) ***B65G 15/34***

(11) **3 575 721**
(45) 20.03.2024
(51) ***F28D 1/03***

(11) **3 576 004**
(45) 20.03.2024
(51) ***G06F 21/86***

(11) **3 577 234**
(45) 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/6881***

(11) **3 578 040**
(45) 20.03.2024
(51) ***A01K 5/01***

(11) **3 578 137**
(45) 20.03.2024
(51) ***A61F 2/24***

(11) **3 578 431**
(45) 20.03.2024
(51) ***B60W 30/16***

(11) **3 578 657**
(45) 20.03.2024
(51) ***C12N 15/113***

(11) **3 578 673**
(45) 20.03.2024
(51) ***C22B 3/18***

(11) **3 578 711**
(45) 20.03.2024
(51) ***D06M 15/59***

(11) **3 581 229**
(45) 20.03.2024
(51) ***A61M 25/00***

(11) **3 582 280**
(45) 20.03.2024
(51) ***H10K 85/60***

(11) **3 583 554**
(45) 20.03.2024
(51) ***G06N 10/40***

(11) **3 585 220**
(45) 20.03.2024
(51) ***A47J 36/24***

(11) **3 585 254**
(45) 20.03.2024
(51) ***A61B 5/00***

(11) **3 585 592**
(45) 20.03.2024
(51) ***B29C 64/153***

(11) **3 585 757**
(45) 20.03.2024
(51) ***C05F 1/00***

(11) **3 585 910**
(45) 20.03.2024
(51) ***C07K 14/32***

(11) **3 586 541**
(45) 20.03.2024
(51) ***H04L 47/24***

(11) **3 586 584**
(45) 20.03.2024
(51) ***A01C 7/04***

(11) **3 586 714**
(45) 20.03.2024
(51) ***A61B 1/00***

(11) **3 586 898**
(45) 20.03.2024
(51) ***A61M 16/16***

(11) **3 587 400**
(45) 20.03.2024
(51) ***C07D 213/89***

(11) **3 588 143**
(45) 20.03.2024
(51) ***G01S 19/34***

(11) **3 588 955**
(45) 20.03.2024
(51) ***H04N 19/159***

(11) **3 590 293**
(45) 20.03.2024
(51) ***H04W 72/04***

(11) **3 590 518**
(45) 20.03.2024
(51) ***A61K 31/7125***

(11) **3 592 735**
(45) 20.03.2024
(51) ***C07F 9/50***

(11) **3 592 772**
(45) 20.03.2024
(51) ***C07K 16/24***

(11) **3 593 230**
(45) 20.03.2024
(51) ***G06F 3/04883***

(11) **3 593 328**
(45) 20.03.2024
(51) ***G07C 5/08***

(11) **3 593 906**
(45) 20.03.2024
(51) ***B05B 7/16***

(11) **3 594 753**
(45) 20.03.2024
(51) ***G03G 21/18***

(11) **3 595 332**
(45) 20.03.2024
(51) ***H04R 17/00***

(11) **3 596 140**
(45) 20.03.2024
(51) ***C08F 10/06***

(11) **3 598 971**
(45) 20.03.2024
(51) ***A61K 31/198***

(11) **3 600 435**
(45) 20.03.2024
(51) ***A61K 47/10***

(11) **3 600 730**
(45) 20.03.2024
(51) ***B22F 10/28***

(11) **3 600 919**
(45) 20.03.2024
(51) ***B60C 11/12***

(11) **3 601 002**
(45) 20.03.2024
(51) ***B60W 40/08***

(11) **3 601 502**
(45) 20.03.2024
(51) ***C10M 161/00***

(11) **3 602 329**
(45) 20.03.2024
(51) ***G06F 16/901***

(11) **3 602 343**
(45) 20.03.2024
(51) ***G06F 3/01***

(11) **3 603 195**
(45) 20.03.2024
(51) ***H04W 76/20***

(11) **3 603 213**
(45) 20.03.2024
(51) ***H04W 48/18***

(11) **3 603 954**
(45) 20.03.2024
(51) ***B32B 9/00***

(11) **3 604 131**
(45) 20.03.2024
(51) ***B64C 39/02***

(11) **3 604 482**
(45) 20.03.2024
(51) ***C09K 21/12***

(11) **3 605 126**
(45) 20.03.2024
(51) ***G01R 31/36***

(11) **3 605 710**
(45) 20.03.2024
(51) ***H01M 10/0567***

(11) **3 606 635**
(45) 20.03.2024
(51) ***B01D 21/02***

(11) **3 607 612**
(45) 20.03.2024
(51) ***H01Q 1/08***

(11) **3 608 001**
(45) 20.03.2024
(51) ***A63F 13/30***

(11) **3 608 771**
(45) 20.03.2024
(51) ***G06F 3/16***

(11) **3 608 819**
(45) 20.03.2024
(51) ***G06F 21/56***

(11) **3 608 972**
(45) 20.03.2024
(51) ***H01L 29/872***

(11) **3 609 906**
(45) 20.03.2024
(51) ***C07K 5/02***

(11) **3 610 251**
(45) 20.03.2024
(51) ***G01N 27/07***

(11) **3 610 790**
(45) 20.03.2024
(51) ***A61B 5/12***

(11) **3 611 275**
(45) 20.03.2024
(51) ***C21D 9/56***

(11) **3 611 745**
(45) 20.03.2024
(51) ***H01H 33/90***

(11) **3 613 258**
(45) 20.03.2024
(51) ***H05B 6/06***

(11) **3 613 283**
(45) 20.03.2024
(51) ***A01K 27/00***

(11) **3 613 325**
(45) 20.03.2024
(51) ***A47L 15/50***

(11) **3 613 744**
(45) 20.03.2024
(51) ***C07D 487/04***

(11) **3 614 410**
(45) 20.03.2024
(51) ***H01H 9/02***

(11) **3 614 477**
(45) 20.03.2024
(51) ***H01M 10/04***

(11) **3 614 742**
(45) 20.03.2024
(51) ***H04W 88/04***

(11) **3 614 946**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 615 242**
(45) 20.03.2024
(51) *B21D 22/28*

(11) **3 616 058**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 616 061**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 9/54*

(11) **3 616 281**
(45) 20.03.2024
(51) *H01S 5/042*

(11) **3 616 406**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 19/503*

(11) **3 616 827**
(45) 20.03.2024
(51) *B23K 35/28*

(11) **3 617 740**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 7/41*

(11) **3 618 069**
(45) 20.03.2024
(51) *G10L 19/20*

(11) **3 619 472**
(45) 20.03.2024
(51) *F24C 7/08*

(11) **3 620 730**
(45) 20.03.2024
(51) *F25C 5/04*

(11) **3 620 849**
(45) 20.03.2024
(51) *G02F 1/13357*

(11) **3 622 958**
(45) 20.03.2024
(51) *A61P 25/24*

(11) **3 623 356**
(45) 20.03.2024
(51) *C04B 41/50*

(11) **3 623 551**
(45) 20.03.2024
(51) *E05C 17/20*

(11) **3 623 978**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 21/55*

(11) **3 624 359**
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 17/327*

(11) **3 624 475**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 12/06*

(11) **3 625 053**
(45) 20.03.2024
(51) *B32B 27/08*

(11) **3 625 462**
(45) 20.03.2024
(51) *F15B 13/16*

(11) **3 625 597**
(45) 20.03.2024
(51) *G02B 6/10*

(11) **3 625 765**
(45) 20.03.2024
(51) *G06N 3/08*

(11) **3 626 543**
(45) 20.03.2024
(51) *B60R 16/03*

(11) **3 626 605**
(45) 20.03.2024
(51) *B64C 3/28*

(11) **3 626 849**
(45) 20.03.2024
(51) *C23C 2/02*

(11) **3 627 268**
(45) 20.03.2024
(51) *G05D 1/02*

(11) **3 628 166**
(45) 20.03.2024
(51) *A22C 21/00*

(11) **3 628 179**
(45) 20.03.2024
(51) *A24F 47/00*

(11) **3 628 839**
(45) 20.03.2024
(51) *F02B 37/00*

(11) **3 629 333**
(45) 20.03.2024
(51) *G16H 10/60*

(11) **3 629 948**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/17*

(11) **3 630 250**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 16/08*

(11) **3 630 258**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 25/09*

(11) **3 630 378**
(45) 20.03.2024
(51) *B07B 13/18*

(11) **3 630 816**
(45) 20.03.2024
(51) *C07K 16/18*

(11) **3 631 120**
(45) 20.03.2024
(51) *E04G 21/32*

(11) **3 631 296**
(45) 20.03.2024
(51) *F23D 14/02*

(11) **3 632 248**
(45) 20.03.2024
(51) *A41D 13/11*

(11) **3 632 477**
(45) 20.03.2024
(51) *A61L 15/28*

(11) **3 632 574**
(45) 20.03.2024
(51) *B05B 5/03*

(11) **3 632 830**
(45) 20.03.2024
(51) *B66B 1/36*

(11) **3 633 843**
(45) 20.03.2024
(51) *H02M 7/487*

(11) **3 634 167**
(45) 20.03.2024
(51) *A42B 3/04*

(11) **3 634 181**
(45) 20.03.2024
(51) *A47C 21/04*

(11) **3 634 648**
(45) 20.03.2024
(51) *B05C 5/00*

(11) **3 635 796**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 487/22*

(11) **3 636 800**
(45) 20.03.2024
(51) *C23C 18/12*

(11) **3 637 136**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 7/497*

(11) **3 637 456**
(45) 20.03.2024
(51) *H01L 21/3105*

(11) **3 639 145**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 12/02*

(11) **3 639 468**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 639 811**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 9/08*

(11) **3 640 042**
(45) 20.03.2024
(51) *B44C 5/04*

(11) **3 640 605**
(45) 20.03.2024
(51) *G01F 23/24*

(11) **3 641 345**
(45) 20.03.2024
(51) *H04R 25/00*

(11) **3 641 709**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 9/007*

(11) **3 641 741**
(45) 20.03.2024
(51) *C07C 271/24*

(11) **3 641 787**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 31/715*

(11) **3 641 965**
(45) 20.03.2024
(51) *B22F 10/38*

(11) **3 642 340**
(45) 20.03.2024
(51) *C12N 9/82*

(11) **3 643 620**
(45) 20.03.2024
(51) *B64D 47/02*

(11) **3 643 873**
(45) 20.03.2024
(51) *E21B 19/16*

(11) **3 644 556**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 61/3015*

(11) **3 645 425**
(45) 20.03.2024
(51) *B65F 1/00*

(11) **3 646 255**
(45) 20.03.2024
(51) *G06Q 10/04*

(11) **3 646 461**
(45) 20.03.2024
(51) *H03D 7/14*

(11) **3 646 619**
(45) 20.03.2024
(51) *H04S 7/00*

(11) **3 647 818**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 15/96*

(11) **3 648 168**
(45) 20.03.2024
(51) *H10K 59/121*

(11) **3 649 041**
(45) 20.03.2024
(51) *B63B 21/56*

(11) **3 649 169**
(45) 20.03.2024
(51) *C08G 18/67*

(11) **3 649 367**
(45) 20.03.2024
(51) *F16F 9/34*

(11) **3 649 482**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 7/491*

(11) **3 650 065**
(45) 20.03.2024
(51) *A24F 40/40*

(11) **3 650 082**
(45) 20.03.2024
(51) *A61Q 1/00*

(11) **3 650 785**
(45) 20.03.2024
(51) *F25D 23/00*

(11) **3 651 348**
(45) 20.03.2024
(51) *H02P 6/20*

(11) **3 651 657**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/04*

(11) **3 652 259**
(45) 20.03.2024
(51) *C09D 133/06*

(11) **3 654 876**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 2/00*

(11) **3 656 210**
(45) 20.03.2024
(51) *A01J 5/003*

(11) **3 657 572**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 50/181*

(11) **3 657 784**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 23/81*

(11) **3 658 051**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 658 177** (51) ***A61K 38/48***
(45) 20.03.2024

(11) **3 658 533** (51) ***C07C 67/39***
(45) 20.03.2024

(11) **3 658 535** (51) ***C07C 67/39***
(45) 20.03.2024

(11) **3 659 500** (51) ***A61B 5/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 659 899** (51) ***B62D 23/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 660 261** (51) ***E21B 17/10***
(45) 20.03.2024

(11) **3 660 743** (51) ***G06V 30/40***
(45) 20.03.2024

(11) **3 660 836** (51) ***G10K 11/178***
(45) 20.03.2024

(11) **3 661 819** (51) ***B60W 10/18***
(45) 20.03.2024

(11) **3 662 302** (51) ***G01S 1/04***
(45) 20.03.2024

(11) **3 662 969** (51) ***A61N 1/05***
(45) 20.03.2024

(11) **3 663 323** (51) ***C08F 210/16***
(45) 20.03.2024

(11) **3 663 893** (51) ***G06F 1/32***
(45) 20.03.2024

(11) **3 664 772** (51) ***A61K 8/34***
(45) 20.03.2024

(11) **3 665 070** (51) ***B62D 25/08***
(45) 20.03.2024

(11) **3 665 560** (51) ***G06F 3/06***
(45) 20.03.2024

(11) **3 665 782** (51) ***H03M 13/25***
(45) 20.03.2024

(11) **3 668 101** (51) ***H04N 21/235***
(45) 20.03.2024

(11) **3 668 145** (51) ***H04W 36/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 668 259** (51) ***H04W 76/15***
(45) 20.03.2024

(11) **3 668 557** (51) ***A61M 1/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 668 927** (51) ***C08L 71/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 669 572** (51) ***H04W 76/19***
(45) 20.03.2024

(11) **3 670 309** (51) ***B62D 55/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 670 427** (51) ***B66F 7/20***
(45) 20.03.2024

(11) **3 670 582** (51) ***C08J 5/04***
(45) 20.03.2024

(11) **3 670 797** (51) ***E05B 81/78***
(45) 20.03.2024

(11) **3 671 351** (51) ***G03G 15/01***
(45) 20.03.2024

(11) **3 671 541** (51) ***G06V 10/44***
(45) 20.03.2024

(11) **3 672 008** (51) ***H02H 9/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 672 371** (51) ***H05B 45/50***
(45) 20.03.2024

(11) **3 672 515** (51) ***A61C 1/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 673 911** (51) ***A61K 35/17***
(45) 20.03.2024

(11) **3 674 270** (51) ***C03C 3/17***
(45) 20.03.2024

(11) **3 675 751** (51) ***A61B 17/32***
(45) 20.03.2024

(11) **3 676 588** (51) ***G01M 3/04***
(45) 20.03.2024

(11) **3 676 855** (51) ***G21C 7/08***
(45) 20.03.2024

(11) **3 677 207** (51) ***A61B 18/14***
(45) 20.03.2024

(11) **3 677 459** (51) ***B60H 1/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 677 505** (51) ***B64C 27/57***
(45) 20.03.2024

(11) **3 677 660** (51) ***C10M 107/10***
(45) 20.03.2024

(11) **3 677 792** (51) ***F04D 29/68***
(45) 20.03.2024

(11) **3 678 053** (51) ***G06V 40/13***
(45) 20.03.2024

(11) **3 678 163** (51) ***G03F 7/30***
(45) 20.03.2024

(11) **3 679 232** (51) ***F02C 7/045***
(45) 20.03.2024

(11) **3 680 770** (51) ***G06F 3/0483***
(45) 20.03.2024

(11) **3 680 894** (51) ***G10L 15/16***
(45) 20.03.2024

(11) **3 680 899** (51) ***G10L 19/025***
(45) 20.03.2024

(11) **3 680 949** (51) ***H10K 71/16***
(45) 20.03.2024

(11) **3 681 145** (51) ***H04N 25/443***
(45) 20.03.2024

(11) **3 681 609** (51) ***A63F 13/352***
(45) 20.03.2024

(11) **3 681 615** (51) ***B01D 29/15***
(45) 20.03.2024

(11) **3 681 845** (51) ***C02F 11/10***
(45) 20.03.2024

(11) **3 682 281** (51) ***G02B 7/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 683 863** (51) ***H01M 10/06***
(45) 20.03.2024

(11) **3 684 075** (51) ***H04R 1/10***
(45) 20.03.2024

(11) **3 684 252** (51) ***A61B 5/05***
(45) 20.03.2024

(11) **3 684 468** (51) ***A61N 5/10***
(45) 20.03.2024

(11) **3 684 563** (51) ***A47L 11/40***
(45) 20.03.2024

(11) **3 685 187** (51) ***G01S 17/88***
(45) 20.03.2024

(11) **3 685 519** (51) ***H04B 7/06***
(45) 20.03.2024

(11) **3 685 845** (51) ***A61K 38/01***
(45) 20.03.2024

(11) **3 686 147** (51) ***B66B 23/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 686 164** (51) ***C03B 11/08***
(45) 20.03.2024

(11) **3 686 918** (51) ***H01J 49/14***
(45) 20.03.2024

(11) **3 686 946** (51) ***H10K 50/856***
(45) 20.03.2024

(11) **3 687 297** (51) ***A22C 21/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 687 480** (51) ***A61K 8/26***
(45) 20.03.2024

(11) **3 687 543** (51) ***A61K 31/5513***
(45) 20.03.2024

(11) **3 687 805** (51) ***B41J 2/175***
(45) 20.03.2024

(11) **3 687 960** (51) ***C04B 40/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 688 182** (51) ***C12Q 1/18***
(45) 20.03.2024

(11) **3 688 201** (51) ***B22F 1/102***
(45) 20.03.2024

(11) **3 688 417** (51) ***G01D 11/24***
(45) 20.03.2024

(11) **3 688 564** (51) ***G06F 3/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 688 910** (51) ***H04L 1/18***
(45) 20.03.2024

(11) **3 689 121** (51) ***A01C 7/04***
(45) 20.03.2024

(11) **3 689 392** (51) ***A61M 5/14***
(45) 20.03.2024

(11) **3 690 126** (51) ***D06F 39/14***
(45) 20.03.2024

(11) **3 690 601** (51) ***G06F 1/16***
(45) 20.03.2024

(11) **3 690 875** (51) ***G10L 13/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 691 254** (51) ***H04N 5/655***
(45) 20.03.2024

(11) **3 691 906** (51) ***B41J 11/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 692 681** (51) ***H04L 9/08***
(45) 20.03.2024

(11) **3 693 262**
(45) 20.03.2024
(51) *B63B 39/06*

(11) **3 694 176**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 21/36*

(11) **3 694 207**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 13/239*

(11) **3 694 373**
(45) 20.03.2024
(51) *A46B 3/00*

(11) **3 694 490**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 9/127*

(11) **3 695 312**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 67/02*

(11) **3 695 422**
(45) 20.03.2024
(51) *G21G 1/02*

(11) **3 695 493**
(45) 20.03.2024
(51) *H02K 15/00*

(11) **3 695 691**
(45) 20.03.2024
(51) *H05K 1/02*

(11) **3 696 879**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 50/403*

(11) **3 697 203**
(45) 20.03.2024
(51) *B01D 53/58*

(11) **3 697 676**
(45) 20.03.2024
(51) *B62D 53/10*

(11) **3 698 520**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 41/14*

(11) **3 699 998**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 10/0567*

(11) **3 700 452**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 18/20*

(11) **3 700 830**
(45) 20.03.2024
(51) *B65D 75/32*

(11) **3 701 240**
(45) 20.03.2024
(51) *G01M 3/26*

(11) **3 701 257**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 29/265*

(11) **3 702 213**
(45) 20.03.2024
(51) *B60Q 1/08*

(11) **3 703 329**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 703 905**
(45) 20.03.2024
(51) *B24B 1/00*

(11) **3 704 198**
(45) 20.03.2024
(51) *C09J 5/02*

(11) **3 704 262**
(45) 20.03.2024
(51) *C12Q 1/68*

(11) **3 705 379**
(45) 20.03.2024
(51) *B62D 6/00*

(11) **3 705 594**
(45) 20.03.2024
(51) *C22C 38/14*

(11) **3 706 291**
(45) 20.03.2024
(51) *H02K 3/50*

(11) **3 707 462**
(45) 20.03.2024
(51) *F42B 10/14*

(11) **3 707 590**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 3/14*

(11) **3 707 614**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 16/27*

(11) **3 707 635**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 21/60*

(11) **3 710 074**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 710 731**
(45) 20.03.2024
(51) *F16H 61/16*

(11) **3 711 083**
(45) 20.03.2024
(51) *H01J 43/30*

(11) **3 712 279**
(45) 20.03.2024
(51) *C12Q 1/6883*

(11) **3 712 553**
(45) 20.03.2024
(51) *G01B 9/02*

(11) **3 712 644**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 7/481*

(11) **3 713 018**
(45) 20.03.2024
(51) *H01R 13/422*

(11) **3 713 698**
(45) 20.03.2024
(51) *B22F 10/28*

(11) **3 714 240**
(45) 20.03.2024
(51) *G01G 23/01*

(11) **3 715 609**
(45) 20.03.2024
(51) *F02D 29/02*

(11) **3 715 841**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 27/62*

(11) **3 715 860**
(45) 20.03.2024
(51) *G01P 5/165*

(11) **3 715 943**
(45) 20.03.2024
(51) *G02F 1/1345*

(11) **3 715 984**
(45) 20.03.2024
(51) *G05B 19/418*

(11) **3 716 214**
(45) 20.03.2024
(51) *G06T 11/00*

(11) **3 716 773**
(45) 20.03.2024
(51) *A23C 9/152*

(11) **3 716 778**
(45) 20.03.2024
(51) *A23G 9/32*

(11) **3 716 984**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 31/702*

(11) **3 717 564**
(45) 20.03.2024
(51) *C08L 51/00*

(11) **3 718 382**
(45) 20.03.2024
(51) *H05K 5/06*

(11) **3 718 443**
(45) 20.03.2024
(51) *A47J 43/07*

(11) **3 718 606**
(45) 20.03.2024
(51) *B64D 37/32*

(11) **3 718 781**
(45) 20.03.2024
(51) *B42D 25/346*

(11) **3 718 808**
(45) 20.03.2024
(51) *B60K 20/02*

(11) **3 718 979**
(45) 20.03.2024
(51) *C03C 3/087*

(11) **3 719 153**
(45) 20.03.2024
(51) *C22C 19/05*

(11) **3 719 558**
(45) 20.03.2024
(51) *G02B 26/08*

(11) **3 720 032**
(45) 20.03.2024
(51) *H04J 3/16*

(11) **3 720 189**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 720 325**
(45) 20.03.2024
(51) *A47J 31/52*

(11) **3 720 553**
(45) 20.03.2024
(51) *A61N 5/06*

(11) **3 721 054**
(45) 20.03.2024
(51) *E21B 43/00*

(11) **3 721 815**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 722 814**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 35/02*

(11) **3 723 417**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 724 273**
(45) 20.03.2024
(51) *C08L 67/02*

(11) **3 724 706**
(45) 20.03.2024
(51) *G02B 6/44*

(11) **3 726 113**
(45) 20.03.2024
(51) *F16K 99/00*

(11) **3 726 118**
(45) 20.03.2024
(51) *B08B 9/055*

(11) **3 726 573**
(45) 20.03.2024
(51) *C09K 5/14*

(11) **3 727 912**
(45) 20.03.2024
(51) *B60H 1/32*

(11) **3 728 092**
(45) 20.03.2024
(51) *B65H 54/02*

(11) **3 728 114**
(45) 20.03.2024
(51) *C01B 25/237*

(11) **3 729 086**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 33/52*

(11) **3 729 787**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 65/80*

(11) **3 729 795**
(45) 20.03.2024
(51) *H04M 3/42*

(11) **3 730 137**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 31/335*

(11) **3 730 774**
(45) 20.03.2024
(51) *F02M 26/30*

(11) **3 731 198**
(45) 20.03.2024
(51) *G08B 17/00*

(11) **3 733 340**
(45) 20.03.2024
(51) *C23C 24/08*

(11) **3 733 889**
(45) 20.03.2024
(51) *C22C 23/02*

(11) **3 733 986**
(45) 20.03.2024
(51) *E03D 11/14*

(11) **3 734 070**
(45) 20.03.2024
(51) *F04B 27/18*

(11) **3 734 738**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 10/0567*

(11) 3 736 376 (45) 20.03.2024 (51) *E01B 27/10*

(11) 3 736 504 (45) 20.03.2024 (51) *F24F 1/00*

(11) 3 737 109 (45) 20.03.2024 (51) *H04N 21/6334*

(11) 3 737 429 (45) 20.03.2024 (51) *A61L 15/26*

(11) 3 737 892 (45) 20.03.2024 (51) *F24H 9/14*

(11) 3 738 424 (45) 20.03.2024 (51) *A01D 34/66*

(11) 3 738 532 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 17/34*

(11) 3 738 910 (45) 20.03.2024 (51) *B65G 47/26*

(11) 3 739 081 (45) 20.03.2024 (51) *C23C 22/34*

(11) 3 739 559 (45) 20.03.2024 (51) *G09B 9/16*

(11) 3 739 788 (45) 20.03.2024 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 739 826 (45) 20.03.2024 (51) *H04L 67/1097*

(11) 3 739 945 (45) 20.03.2024 (51) *H04L 47/11*

(11) 3 740 328 (45) 20.03.2024 (51) *B08B 3/02*

(11) 3 740 531 (45) 20.03.2024 (51) *C08L 23/12*

(11) 3 740 750 (45) 20.03.2024 (51) *G01N 24/08*

(11) 3 741 249 (45) 20.03.2024 (51) *A45C 7/00*

(11) 3 741 308 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 17/072*

(11) 3 741 416 (45) 20.03.2024 (51) *A61M 16/00*

(11) 3 741 455 (45) 20.03.2024 (51) *B01J 3/03*

(11) 3 741 839 (45) 20.03.2024 (51) *C12M 1/00*

(11) 3 742 069 (45) 20.03.2024 (51) *F25B 1/00*

(11) 3 742 514 (45) 20.03.2024 (51) *H01M 50/119*

(11) 3 742 537 (45) 20.03.2024 (51) *H01M 10/0567*

(11) 3 742 690 (45) 20.03.2024 (51) *H04L 47/2425*

(11) 3 742 725 (45) 20.03.2024 (51) *H04N 7/18*

(11) 3 743 169 (45) 20.03.2024 (51) *A62C 35/68*

(11) 3 743 743 (45) 20.03.2024 (51) *G01T 1/24*

(11) 3 743 935 (45) 20.03.2024 (51) *H01H 47/00*

(11) 3 745 096 (45) 20.03.2024 (51) *G01F 1/661*

(11) 3 745 490 (45) 20.03.2024 (51) *H01M 4/66*

(11) 3 746 057 (45) 20.03.2024 (51) *A61K 31/10*

(11) 3 746 685 (45) 20.03.2024 (51) *F16K 1/20*

(11) 3 747 791 (45) 20.03.2024 (51) *B65D 23/08*

(11) 3 747 840 (45) 20.03.2024 (51) *C03C 3/097*

(11) 3 748 230 (45) 20.03.2024 (51) *F23D 14/06*

(11) 3 748 325 (45) 20.03.2024 (51) *G01L 9/00*

(11) 3 748 759 (45) 20.03.2024 (51) *H01M 10/0568*

(11) 3 750 235 (45) 20.03.2024 (51) *H02M 7/217*

(11) 3 750 266 (45) 20.03.2024 (51) *H04L 1/1829*

(11) 3 750 618 (45) 20.03.2024 (51) *B01D 53/86*

(11) 3 752 662 (45) 20.03.2024 (51) *C07C 29/48*

(11) 3 753 035 (45) 20.03.2024 (51) *H01H 3/46*

(11) 3 753 112 (45) 20.03.2024 (51) *H04L 1/00*

(11) 3 753 524 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 90/00*

(11) 3 753 909 (45) 20.03.2024 (51) *C03C 3/097*

(11) 3 753 938 (45) 20.03.2024 (51) *C07D 471/04*

(11) 3 754 816 (45) 20.03.2024 (51) *H02K 5/10*

(11) 3 755 041 (45) 20.03.2024 (51) *H04W 24/10*

(11) 3 755 257 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 34/00*

(11) 3 755 877 (45) 20.03.2024 (51) *E21B 43/12*

(11) 3 756 125 (45) 20.03.2024 (51) *G06F 21/62*

(11) 3 756 277 (45) 20.03.2024 (51) *H03L 7/099*

(11) 3 757 009 (45) 20.03.2024 (51) *B64D 11/06*

(11) 3 757 345 (45) 20.03.2024 (51) *E21B 29/00*

(11) 3 757 761 (45) 20.03.2024 (51) *G06F 8/41*

(11) 3 760 126 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 6/00*

(11) 3 760 127 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 6/00*

(11) 3 760 269 (45) 20.03.2024 (51) *A61M 25/06*

(11) 3 760 368 (45) 20.03.2024 (51) *B23K 37/04*

(11) 3 760 385 (45) 20.03.2024 (51) *B25F 5/00*

(11) 3 760 751 (45) 20.03.2024 (51) *C22C 1/08*

(11) 3 762 739 (45) 20.03.2024 (51) *G01S 17/10*

(11) 3 763 790 (45) 20.03.2024 (51) *C09D 175/04*

(11) 3 764 186 (45) 20.03.2024 (51) *G05D 1/02*

(11) 3 764 440 (45) 20.03.2024 (51) *H01M 4/36*

(11) 3 765 088 (45) 20.03.2024 (51) *A61K 9/107*

(11) 3 766 623 (45) 20.03.2024 (51) *B23K 26/03*

(11) 3 766 777 (45) 20.03.2024 (51) *B64C 13/04*

(11) 3 767 006 (45) 20.03.2024 (51) *C23C 16/02*

(11) 3 767 083 (45) 20.03.2024 (51) *F01L 1/352*

(11) 3 767 900 (45) 20.03.2024 (51) *H04L 45/50*

(11) 3 768 176 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 17/04*

(11) 3 768 458 (45) 20.03.2024 (51) *B23K 13/02*

(11) 3 769 156 (45) 20.03.2024 (51) *G03F 7/027*

(11) 3 769 447 (45) 20.03.2024 (51) *H04B 10/61*

(11) 3 770 285 (45) 20.03.2024 (51) *C21D 1/10*

(11) 3 770 368 (45) 20.03.2024 (51) *E06B 3/48*

(11) 3 771 518 (45) 20.03.2024 (51) *B24B 23/02*

(11) 3 771 552 (45) 20.03.2024 (51) *B29D 11/00*

(11) 3 771 709 (45) 20.03.2024 (51) *C07C 279/24*

(11) 3 772 035 (45) 20.03.2024 (51) *G06T 5/00*

(11) 3 772 177 (45) 20.03.2024 (51) *H03F 1/30*

(11) 3 772 207 (45) 20.03.2024 (51) *H04L 65/1045*

(11) **3 772 560**
(45) 20.03.2024
(51) *E04G 15/06*

(11) **3 772 615**
(45) 20.03.2024
(51) *F23R 3/26*

(11) **3 773 134**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 1/005*

(11) **3 773 328**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 2/00*

(11) **3 773 817**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 5/315*

(11) **3 774 669**
(45) 20.03.2024
(51) *C02F 1/72*

(11) **3 775 111**
(45) 20.03.2024
(51) *C10L 1/00*

(11) **3 776 742**
(45) 20.03.2024
(51) *H01R 4/48*

(11) **3 777 551**
(45) 20.03.2024
(51) *A23K 50/10*

(11) **3 777 691**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 6/02*

(11) **3 778 161**
(45) 20.03.2024
(51) *B27K 7/00*

(11) **3 778 444**
(45) 20.03.2024
(51) *B65G 47/91*

(11) **3 779 310**
(45) 20.03.2024
(51) *F24F 11/89*

(11) **3 779 531**
(45) 20.03.2024
(51) *G02B 5/23*

(11) **3 779 576**
(45) 20.03.2024
(51) *G02F 1/035*

(11) **3 779 615**
(45) 20.03.2024
(51) *G05B 13/02*

(11) **3 779 708**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 13/38*

(11) **3 780 376**
(45) 20.03.2024
(51) *H02M 7/483*

(11) **3 781 113**
(45) 20.03.2024
(51) *A61J 1/20*

(11) **3 781 119**
(45) 20.03.2024
(51) *A61L 9/012*

(11) **3 781 241**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 16/00*

(11) **3 781 256**
(45) 20.03.2024
(51) *A61N 1/365*

(11) **3 781 510**
(45) 20.03.2024
(51) *B66C 6/00*

(11) **3 781 955**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 31/52*

(11) **3 781 957**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 31/317*

(11) **3 782 003**
(45) 20.03.2024
(51) *G05D 16/00*

(11) **3 782 058**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 782 443**
(45) 20.03.2024
(51) *A01B 73/04*

(11) **3 782 502**
(45) 20.03.2024
(51) *A45C 5/06*

(11) **3 782 634**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 36/45*

(11) **3 783 141**
(45) 20.03.2024
(51) *D06F 39/02*

(11) **3 783 178**
(45) 20.03.2024
(51) *E05D 5/04*

(11) **3 783 454**
(45) 20.03.2024
(51) *G05D 1/10*

(11) **3 783 998**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 8/00*

(11) **3 784 168**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 2/01*

(11) **3 784 843**
(45) 20.03.2024
(51) *E04B 1/94*

(11) **3 785 074**
(45) 20.03.2024
(51) *G02F 1/1524*

(11) **3 785 456**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 12/00*

(11) **3 785 956**
(45) 20.03.2024
(51) *B60J 5/04*

(11) **3 787 005**
(45) 20.03.2024
(51) *H01J 49/00*

(11) **3 787 327**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 787 328**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 12/06*

(11) **3 787 565**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 13/02*

(11) **3 788 297**
(45) 20.03.2024
(51) *F21S 41/39*

(11) **3 788 409**
(45) 20.03.2024
(51) *G01V 1/00*

(11) **3 788 459**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 788 676**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 13/42*

(11) **3 789 761**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 31/22*

(11) **3 790 080**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 50/264*

(11) **3 790 525**
(45) 20.03.2024
(51) *A61J 1/20*

(11) **3 791 599**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 21/24*

(11) **3 792 380**
(45) 20.03.2024
(51) *D01F 6/60*

(11) **3 792 553**
(45) 20.03.2024
(51) *F23G 5/00*

(11) **3 792 561**
(45) 20.03.2024
(51) *F24F 1/58*

(11) **3 792 587**
(45) 20.03.2024
(51) *G01B 7/004*

(11) **3 792 601**
(45) 20.03.2024
(51) *G01D 5/245*

(11) **3 793 704**
(45) 20.03.2024
(51) *B01J 3/04*

(11) **3 793 713**
(45) 20.03.2024
(51) *B01D 53/26*

(11) **3 794 362**
(45) 20.03.2024
(51) *G01V 3/10*

(11) **3 794 814**
(45) 20.03.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **3 795 170**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 38/18*

(11) **3 795 579**
(45) 20.03.2024
(51) *C07J 17/00*

(11) **3 795 702**
(45) 20.03.2024
(51) *C21C 5/32*

(11) **3 795 787**
(45) 20.03.2024
(51) *E05B 83/36*

(11) **3 795 883**
(45) 20.03.2024
(51) *F16M 11/10*

(11) **3 796 500**
(45) 20.03.2024
(51) *H02H 7/00*

(11) **3 796 843**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 6/03*

(11) **3 797 568**
(45) 20.03.2024
(51) *A01B 59/06*

(11) **3 798 590**
(45) 20.03.2024
(51) *G01H 1/00*

(11) **3 798 796**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 1/32*

(11) **3 798 875**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 21/31*

(11) **3 799 590**
(45) 20.03.2024
(51) *B62D 35/00*

(11) **3 800 259**
(45) 20.03.2024
(51) *C12N 15/82*

(11) **3 800 269**
(45) 20.03.2024
(51) *C12Q 1/68*

(11) **3 800 771**
(45) 20.03.2024
(51) *H03K 17/691*

(11) **3 800 782**
(45) 20.03.2024
(51) *H02P 25/16*

(11) **3 801 736**
(45) 20.03.2024
(51) *A61N 1/04*

(11) **3 802 491**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 213/06*

(11) **3 803 653**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 21/35*

(11) **3 803 830**
(45) 20.03.2024
(51) *G08G 1/16*

(11) **3 803 964**
(45) 20.03.2024
(51) *H01L 21/78*

(11) **3 803 972**
(45) 20.03.2024
(51) *H01L 21/98*

(11) **3 804 086**
(45) 20.03.2024
(51) *H02K 1/16*

(11) **3 805 054**
(45) 20.03.2024
(51) *B60R 22/46*

(11) **3 806 179**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 4/66*

(11) **3 806 269**
(45) 20.03.2024
(51) *G05D 1/02*

(11) **3 806 734**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/053*

(11) **3 806 994**
(45) 20.03.2024
(51) *B01J 19/00*

(11) **3 807 202**
(45) 20.03.2024
(51) *B66B 1/24*

(11) **3 808 133**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 808 557**
(45) 20.03.2024
(51) *B32B 15/08*

(11) **3 808 686**
(45) 20.03.2024
(51) *B65G 43/00*

(11) **3 808 868**
(45) 20.03.2024
(51) *C23C 14/04*

(11) **3 809 047**
(45) 20.03.2024
(51) *F24C 15/20*

(11) **3 809 168**
(45) 20.03.2024
(51) *G02C 7/02*

(11) **3 809 630**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 12/02*

(11) **3 809 644**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 40/02*

(11) **3 809 654**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 27/26*

(11) **3 811 180**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 1/3206*

(11) **3 811 671**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 811 733**
(45) 20.03.2024
(51) *H05B 6/12*

(11) **3 811 739**
(45) 20.03.2024
(51) *H05B 39/04*

(11) **3 812 283**
(45) 20.03.2024
(51) *B64D 47/02*

(11) **3 812 491**
(45) 20.03.2024
(51) *D01H 5/26*

(11) **3 814 341**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 409/12*

(11) **3 814 346**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 814 760**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 23/227*

(11) **3 814 856**
(45) 20.03.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 815 433**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 48/18*

(11) **3 815 527**
(45) 20.03.2024
(51) *A01M 7/00*

(11) **3 815 666**
(45) 20.03.2024
(51) *A61H 1/02*

(11) **3 816 387**
(45) 20.03.2024
(51) *E05F 15/638*

(11) **3 817 121**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 10/0567*

(11) **3 817 209**
(45) 20.03.2024
(51) *H02M 1/32*

(11) **3 817 285**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 41/12*

(11) **3 817 511**
(45) 20.03.2024
(51) *H05B 3/84*

(11) **3 818 445**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 11/00*

(11) **3 818 653**
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 7/024*

(11) **3 819 205**
(45) 20.03.2024
(51) *B63H 25/04*

(11) **3 819 389**
(45) 20.03.2024
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 819 412**
(45) 20.03.2024
(51) *D02G 3/04*

(11) **3 819 616**
(45) 20.03.2024
(51) *G01K 15/00*

(11) **3 820 007**
(45) 20.03.2024
(51) *H02H 3/20*

(11) **3 820 859**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 401/12*

(11) **3 821 054**
(45) 20.03.2024
(51) *C22F 1/00*

(11) **3 821 330**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 3/16*

(11) **3 821 392**
(45) 20.03.2024
(51) *G06T 5/00*

(11) **3 821 393**
(45) 20.03.2024
(51) *G06T 5/00*

(11) **3 821 679**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 65/1101*

(11) **3 821 915**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 13/02*

(11) **3 821 925**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 5/50*

(11) **3 822 054**
(45) 20.03.2024
(51) *B27N 1/00*

(11) **3 822 139**
(45) 20.03.2024
(51) *B60W 30/18*

(11) **3 822 176**
(45) 20.03.2024
(51) *B64G 1/40*

(11) **3 822 221**
(45) 20.03.2024
(51) *B66C 13/22*

(11) **3 822 453**
(45) 20.03.2024
(51) *F01D 5/14*

(11) **3 822 540**
(45) 20.03.2024
(51) *F23G 5/36*

(11) **3 823 937**
(45) 20.03.2024
(51) *C03C 17/38*

(11) **3 825 215**
(45) 20.03.2024
(51) *B62K 25/04*

(11) **3 825 296**
(45) 20.03.2024
(51) *C04B 35/573*

(11) **3 825 322**
(45) 20.03.2024
(51) *C07K 5/107*

(11) **3 825 631**
(45) 20.03.2024
(51) *F25D 23/06*

(11) **3 825 665**
(45) 20.03.2024
(51) *G01J 1/42*

(11) **3 825 803**
(45) 20.03.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 826 249**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 25/49*

(11) **3 826 268**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 8/65*

(11) **3 826 378**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 52/36*

(11) **3 826 383**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 56/00*

(11) **3 827 216**
(45) 20.03.2024
(51) *G01B 11/25*

(11) **3 827 468**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 10/052*

(11) **3 827 948**
(45) 20.03.2024
(51) *B27B 17/00*

(11) **3 828 018**
(45) 20.03.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **3 828 295**
(45) 20.03.2024
(51) *C22C 38/00*

(11) **3 828 512**
(45) 20.03.2024
(51) *G01F 1/66*

(11) **3 828 699**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 9/4401*

(11) **3 828 898**
(45) 20.03.2024
(51) *G21F 5/12*

(11) **3 829 528**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 8/31*

(11) **3 830 242**
(45) 20.03.2024
(51) *C12M 1/28*

(11) **3 830 465**
(45) 20.03.2024
(51) *F16M 11/16*

(11) **3 830 612**
(45) 20.03.2024
(51) *G01V 99/00*

(11) **3 830 649**
(45) 20.03.2024
(51) *G04B 9/00*

(11) **3 830 983**
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 10/61*

(11) **3 831 153**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 1/1829*

(11) **3 831 299**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/15*

(11) **3 831 416**
(45) 20.03.2024
(51) *A61L 9/16*

(11) **3 831 588**
(45) 20.03.2024
(51) *B30B 9/26*

(11) **3 832 031**
(45) 20.03.2024
(51) *E02F 9/22*

(11) **3 832 152**
(45) 20.03.2024
(51) *F16B 39/08*

(11) **3 832 323**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 27/02*

(11) **3 832 442**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 833 161**
(45) 20.03.2024
(51) *H05B 45/12*

(11) **3 833 945**
(45) 20.03.2024
(51) *G01J 3/02*

(11) **3 834 099**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 16/901*

(11) **3 834 582**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 28/24*

(11) **3 834 635**
(45) 20.03.2024
(51) *A24D 3/06*

(11) **3 834 875**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 835 146**
(45) 20.03.2024
(51) *B60S 1/08*

(11) **3 835 200**
(45) 20.03.2024
(51) *B64C 13/28*

(11) **3 835 310**
(45) 20.03.2024
(51) *C07K 14/435*

(11) **3 835 549**
(45) 20.03.2024
(51) *F01D 5/18*

(11) **3 835 603**
(45) 20.03.2024
(51) *F16B 13/12*

(11) **3 835 737**
(45) 20.03.2024
(51) *G01F 23/292*

(11) **3 836 170**
(45) 20.03.2024
(51) *H01F 7/126*

(11) **3 836 575**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 4/029*

(11) **3 836 836**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 837 626**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 21/56*

(11) **3 837 712**
(45) 20.03.2024
(51) *H01J 27/02*

(11) **3 837 891**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 40/04*

(11) **3 837 892**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 48/14*

(11) **3 837 969**
(45) 20.03.2024
(51) *A01G 31/06*

(11) **3 838 649**
(45) 20.03.2024
(51) *B60L 3/00*

(11) **3 838 813**
(45) 20.03.2024
(51) *B65G 47/84*

(11) **3 838 820**
(45) 20.03.2024
(51) *B65H 29/58*

(11) **3 839 057**
(45) 20.03.2024
(51) *C12Q 1/00*

(11) **3 839 343**
(45) 20.03.2024
(51) *F23J 11/02*

(11) **3 839 478**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 15/06*

(11) **3 840 536**
(45) 20.03.2024
(51) *H05B 45/345*

(11) **3 840 837**
(45) 20.03.2024
(51) *C07F 5/02*

(11) **3 841 092**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 259/00*

(11) **3 841 128**
(45) 20.03.2024
(51) *A61L 27/00*

(11) **3 841 627**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 10/42*

(11) **3 841 855**
(45) 20.03.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 842 216**
(45) 20.03.2024
(51) *B29C 64/295*

(11) **3 842 253**
(45) 20.03.2024
(51) *B42D 25/351*

(11) **3 842 640**
(45) 20.03.2024
(51) *F04C 18/02*

(11) **3 842 663**
(45) 20.03.2024
(51) *F16H 57/04*

(11) **3 844 377**
(45) 20.03.2024
(51) *F02D 41/14*

(11) **3 844 508**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 19/04*

(11) **3 844 554**
(45) 20.03.2024
(51) *G02B 27/00*

(11) **3 844 721**
(45) 20.03.2024
(51) *G06T 11/60*

(11) **3 845 121**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 845 144**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 845 382**
(45) 20.03.2024
(51) *B29C 65/08*

(11) **3 845 643**
(45) 20.03.2024
(51) *C12N 9/90*

(11) **3 845 741**
(45) 20.03.2024
(51) *F01D 25/20*

(11) **3 845 976**
(45) 20.03.2024
(51) *G04B 45/00*

(11) **3 846 148**
(45) 20.03.2024
(51) *G08G 1/16*

(11) **3 847 793**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 9/06*

(11) **3 848 915**
(45) 20.03.2024
(51) *G08B 21/02*

(11) **3 849 072**
(45) 20.03.2024
(51) *H02M 7/12*

(11) **3 849 182**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 19/109*

(11) **3 849 389**
(45) 20.03.2024
(51) *A47J 43/14*

(11) **3 850 317**
(45) 20.03.2024
(51) *G02B 26/04*

(11) **3 850 349**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 27/02*

(11) **3 850 828**
(45) 20.03.2024
(51) *G06T 5/00*

(11) **3 850 934**
(45) 20.03.2024
(51) *A01C 15/02*

(11) **3 851 399**
(45) 20.03.2024
(51) *B65H 31/30*

(11) **3 851 798**
(45) 20.03.2024
(51) *G01C 21/30*

(11) **3 851 819**
(45) 20.03.2024
(51) *G01K 11/12*

(11) **3 851 826**
(45) 20.03.2024
(51) *G01M 11/02*

(11) **3 852 203**
(45) 20.03.2024
(51) *H01R 13/422*

(11) **3 852 371**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 19/52*

(11) **3 852 401**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 4/06*

(11) **3 852 640**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 8/08*

(11) **3 852 925**
(45) 20.03.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 853 111**
(45) 20.03.2024
(51) *B62D 35/02*

(11) **3 853 606**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 33/52*

(11) **3 853 830**
(45) 20.03.2024
(51) *G08G 1/00*

(11) **3 854 488**
(45) 20.03.2024
(51) *B07B 1/46*

(11) **3 854 730**
(45) 20.03.2024
(51) *B65G 47/32*

(11) **3 854 731**
(45) 20.03.2024
(51) *B65G 47/32*

(11) **3 854 774**
(45) 20.03.2024
(51) *C07C 67/08*

(11) **3 855 087**
(45) 20.03.2024
(51) *F24F 11/32*

(11) **3 855 128**
(45) 20.03.2024
(51) *G01D 5/14*

(11) **3 855 865**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 76/27*

(11) **3 856 041**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 10/02*

(11) **3 856 662**
(45) 20.03.2024
(51) *B65G 1/137*

(11) **3 858 028**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 72/21*

(11) **3 858 241**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 858 375**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 38/36*

(11) **3 858 668**
(45) 20.03.2024
(51) *B60Q 1/00*

(11) **3 859 248**
(45) 20.03.2024
(51) *F24F 3/06*

(11) 3 859 361
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 31/3185*

(11) 3 859 951
(45) 20.03.2024
(51) *H02K 5/20*

(11) 3 860 004
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 15/02*

(11) 3 860 058
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 45/24*

(11) 3 861 083
(45) 20.03.2024
(51) *C09K 5/04*

(11) 3 861 632
(45) 20.03.2024
(51) *H02S 20/32*

(11) 3 862 342
(45) 20.03.2024
(51) *C07C 253/30*

(11) 3 862 390
(45) 20.03.2024
(51) *C08L 15/00*

(11) 3 862 706
(45) 20.03.2024
(51) *F25D 23/02*

(11) 3 862 720
(45) 20.03.2024
(51) *G01K 7/18*

(11) 3 862 817
(45) 20.03.2024
(51) *G03G 15/04*

(11) 3 862 988
(45) 20.03.2024
(51) *G08G 1/00*

(11) 3 863 399
(45) 20.03.2024
(51) *A01K 13/00*

(11) 3 863 694
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 1/16*

(11) 3 863 813
(45) 20.03.2024
(51) *B25J 9/16*

(11) 3 863 838
(45) 20.03.2024
(51) *B29C 70/24*

(11) 3 864 163
(45) 20.03.2024
(51) *C12N 15/88*

(11) 3 864 267
(45) 20.03.2024
(51) *F02B 19/16*

(11) 3 864 651
(45) 20.03.2024
(51) *G10L 19/008*

(11) 3 864 682
(45) 20.03.2024
(51) *H01H 33/74*

(11) 3 864 731
(45) 20.03.2024
(51) *H02P 1/02*

(11) 3 864 776
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 10/40*

(11) 3 864 816
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 864 954
(45) 20.03.2024
(51) *A01F 29/00*

(11) 3 865 189
(45) 20.03.2024
(51) *A63B 22/02*

(11) 3 865 831
(45) 20.03.2024
(51) *G01F 23/74*

(11) 3 865 833
(45) 20.03.2024
(51) *G01G 19/02*

(11) 3 865 945
(45) 20.03.2024
(51) *G03G 15/00*

(11) 3 866 697
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 8/00*

(11) 3 869 114
(45) 20.03.2024
(51) *F24F 11/41*

(11) 3 869 195
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 33/50*

(11) 3 869 551
(45) 20.03.2024
(51) *H01L 23/49*

(11) 3 869 640
(45) 20.03.2024
(51) *H01S 5/026*

(11) 3 869 897
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) 3 870 097
(45) 20.03.2024
(51) *A61C 7/00*

(11) 3 870 376
(45) 20.03.2024
(51) *B05B 7/24*

(11) 3 870 408
(45) 20.03.2024
(51) *B25J 9/16*

(11) 3 870 545
(45) 20.03.2024
(51) *C02F 1/72*

(11) 3 871 605
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 6/00*

(11) 3 871 618
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/32*

(11) 3 871 680
(45) 20.03.2024
(51) *C12N 15/113*

(11) 3 871 720
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 16/00*

(11) 3 872 887
(45) 20.03.2024
(51) *H10K 59/80*

(11) 3 872 896
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 4/13*

(11) 3 873 283
(45) 20.03.2024
(51) *A41D 27/20*

(11) 3 873 886
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 295/088*

(11) 3 874 226
(45) 20.03.2024
(51) *F42B 14/06*

(11) 3 874 236
(45) 20.03.2024
(51) *G01F 1/002*

(11) 3 874 283
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 27/26*

(11) 3 874 684
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 52/02*

(11) 3 874 774
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 4/02*

(11) 3 875 239
(45) 20.03.2024
(51) *B29B 15/12*

(11) 3 875 500
(45) 20.03.2024
(51) *C08F 14/06*

(11) 3 875 517
(45) 20.03.2024
(51) *B29B 15/12*

(11) 3 876 212
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 1/324*

(11) 3 876 331
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 10/0567*

(11) 3 877 099
(45) 20.03.2024
(51) *B08B 3/12*

(11) 3 877 374
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 311/80*

(11) 3 877 774
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 31/385*

(11) 3 878 132
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 879 358
(45) 20.03.2024
(51) *G05B 13/02*

(11) 3 879 989
(45) 20.03.2024
(51) *A23D 7/00*

(11) 3 880 656
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 207/452*

(11) 3 880 956
(45) 20.03.2024
(51) *F03D 7/04*

(11) 3 881 485
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 9/00*

(11) 3 881 500
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 51/02*

(11) 3 881 581
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 12/04*

(11) 3 882 880
(45) 20.03.2024
(51) *G01C 7/04*

(11) 3 883 196
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 45/00*

(11) 3 884 285
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 15/18*

(11) 3 884 524
(45) 20.03.2024
(51) *H10K 59/126*

(11) 3 884 884
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/29*

(11) 3 885 298
(45) 20.03.2024
(51) *B65H 67/06*

(11) 3 885 644
(45) 20.03.2024
(51) *F21S 41/25*

(11) 3 885 804
(45) 20.03.2024
(51) *G02B 6/02*

(11) 3 885 842
(45) 20.03.2024
(51) *G04B 13/02*

(11) 3 886 596
(45) 20.03.2024
(51) *A23G 9/32*

(11) 3 887 385
(45) 20.03.2024
(51) *C07H 21/00*

(11) 3 887 771
(45) 20.03.2024
(51) *G01F 1/34*

(11) 3 887 844
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 3/782*

(11) 3 888 942
(45) 20.03.2024
(51) *B60C 9/18*

(11) 3 889 282
(45) 20.03.2024
(51) *C22C 38/00*

(11) 3 889 590
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 21/88*

(11) 3 889 629
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 33/09*

(11) **3 889 687**
(45) 20.03.2024
(51) *G03G 15/08*

(11) **3 890 312**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 7/18*

(11) **3 890 341**
(45) 20.03.2024
(51) *H04R 1/08*

(11) **3 891 375**
(45) 20.03.2024
(51) *F02K 9/08*

(11) **3 892 253**
(45) 20.03.2024
(51) *A61J 1/06*

(11) **3 892 837**
(45) 20.03.2024
(51) *F01N 3/08*

(11) **3 893 021**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 7/48*

(11) **3 893 137**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 21/64*

(11) **3 893 515**
(45) 20.03.2024
(51) *H04Q 11/00*

(11) **3 893 543**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 24/08*

(11) **3 893 620**
(45) 20.03.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 893 914**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 38/13*

(11) **3 893 983**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 894 509**
(45) 20.03.2024
(51) *C08L 67/02*

(11) **3 894 627**
(45) 20.03.2024
(51) *D21H 17/02*

(11) **3 894 829**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 9/00*

(11) **3 895 098**
(45) 20.03.2024
(51) *G06Q 10/0631*

(11) **3 895 282**
(45) 20.03.2024
(51) *H02K 3/50*

(11) **3 896 454**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 35/00*

(11) **3 896 480**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 7/02*

(11) **3 896 855**
(45) 20.03.2024
(51) *H03K 17/689*

(11) **3 897 598**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 31/12*

(11) **3 898 360**
(45) 20.03.2024
(51) *B60T 13/66*

(11) **3 898 361**
(45) 20.03.2024
(51) *B60T 13/66*

(11) **3 899 163**
(45) 20.03.2024
(51) *E04F 15/02*

(11) **3 899 657**
(45) 20.03.2024
(51) *G03B 17/08*

(11) **3 900 693**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 6/887*

(11) **3 900 749**
(45) 20.03.2024
(51) *A61L 17/00*

(11) **3 900 875**
(45) 20.03.2024
(51) *B24B 19/06*

(11) **3 901 293**
(45) 20.03.2024
(51) *C21D 9/46*

(11) **3 901 421**
(45) 20.03.2024
(51) *F01D 25/16*

(11) **3 901 520**
(45) 20.03.2024
(51) *F23R 3/28*

(11) **3 901 532**
(45) 20.03.2024
(51) *F24F 11/63*

(11) **3 901 562**
(45) 20.03.2024
(51) *G01B 5/00*

(11) **3 901 609**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 3/20*

(11) **3 901 639**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 19/04*

(11) **3 901 963**
(45) 20.03.2024
(51) *G16H 30/40*

(11) **3 902 234**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 12/46*

(11) **3 902 949**
(45) 20.03.2024
(51) *B32B 5/02*

(11) **3 902 989**
(45) 20.03.2024
(51) *D04H 1/48*

(11) **3 903 621**
(45) 20.03.2024
(51) *A43B 13/02*

(11) **3 904 798**
(45) 20.03.2024
(51) *F25D 23/06*

(11) **3 905 011**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 3/0362*

(11) **3 905 515**
(45) 20.03.2024
(51) *H02P 25/064*

(11) **3 905 685**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 19/52*

(11) **3 906 380**
(45) 20.03.2024
(51) *F24F 6/02*

(11) **3 906 644**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 43/0864*

(11) **3 906 700**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 21/485*

(11) **3 906 846**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/0205*

(11) **3 907 523**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 7/41*

(11) **3 907 617**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 11/30*

(11) **3 907 702**
(45) 20.03.2024
(51) *G06T 7/586*

(11) **3 907 909**
(45) 20.03.2024
(51) *H04H 60/04*

(11) **3 908 355**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 25/06*

(11) **3 909 670**
(45) 20.03.2024
(51) *B01D 71/02*

(11) **3 909 671**
(45) 20.03.2024
(51) *B01D 71/02*

(11) **3 910 050**
(45) 20.03.2024
(51) *C11D 11/00*

(11) **3 910 138**
(45) 20.03.2024
(51) *E05D 3/02*

(11) **3 910 193**
(45) 20.03.2024
(51) *F03D 1/06*

(11) **3 910 351**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 31/3187*

(11) **3 910 803**
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 5/00*

(11) **3 911 122**
(45) 20.03.2024
(51) *H05B 47/195*

(11) **3 911 799**
(45) 20.03.2024
(51) *D21H 27/38*

(11) **3 911 866**
(45) 20.03.2024
(51) *F16C 33/66*

(11) **3 912 243**
(45) 20.03.2024
(51) *H02G 11/00*

(11) **3 912 388**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 28/02*

(11) **3 912 406**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 5/00*

(11) **3 913 076**
(45) 20.03.2024
(51) *C21D 8/12*

(11) **3 913 728**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 10/613*

(11) **3 913 984**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 48/12*

(11) **3 914 863**
(45) 20.03.2024
(51) *F24C 7/08*

(11) **3 915 293**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 915 324**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 915 857**
(45) 20.03.2024
(51) *B62D 7/15*

(11) **3 916 345**
(45) 20.03.2024
(51) *G01B 11/22*

(11) **3 916 348**
(45) 20.03.2024
(51) *G01B 15/02*

(11) **3 916 372**
(45) 20.03.2024
(51) *G01M 17/02*

(11) **3 916 402**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 31/12*

(11) **3 916 493**
(45) 20.03.2024
(51) *G06N 3/084*

(11) **3 916 926**
(45) 20.03.2024
(51) *H01R 13/44*

(11) **3 916 929**
(45) 20.03.2024
(51) *H01R 13/514*

(11) **3 917 269**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 917 477**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 13/15*

(11) **3 917 804**
(45) 20.03.2024
(51) *B60R 1/062*

(11) **3 918 735**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 919 379**
(45) 20.03.2024
(51) *B64C 27/26*

(11) **3 919 405**
(45) 20.03.2024
(51) *B65D 19/44*

(11) **3 919 479**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 261/20*

(11) **3 919 758**
(45) 20.03.2024
(51) *F15B 15/28*

(11) **3 919 877**
(45) 20.03.2024
(51) *H05B 45/3577*

(11) **3 920 354**
(45) 20.03.2024
(51) *H02H 3/33*

(11) **3 920 580**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 920 816**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/70*

(11) **3 921 046**
(45) 20.03.2024
(51) *A63B 23/16*

(11) **3 921 614**
(45) 20.03.2024
(51) *G01J 3/28*

(11) **3 921 922**
(45) 20.03.2024
(51) *H02K 1/2733*

(11) **3 922 065**
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 7/0452*

(11) **3 922 314**
(45) 20.03.2024
(51) *A61Q 9/04*

(11) **3 922 543**
(45) 20.03.2024
(51) *B63B 7/08*

(11) **3 922 558**
(45) 20.03.2024
(51) *B64D 11/06*

(11) **3 922 614**
(45) 20.03.2024
(51) *C03C 3/089*

(11) **3 922 741**
(45) 20.03.2024
(51) *C23C 22/12*

(11) **3 922 899**
(45) 20.03.2024
(51) *F17C 3/08*

(11) **3 923 150**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 13/16*

(11) **3 923 425**
(45) 20.03.2024
(51) *H01S 5/02345*

(11) **3 923 688**
(45) 20.03.2024
(51) *H05K 5/02*

(11) **3 924 012**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 924 033**
(45) 20.03.2024
(51) *A61N 1/05*

(11) **3 924 193**
(45) 20.03.2024
(51) *B60B 7/00*

(11) **3 924 338**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 221/20*

(11) **3 924 651**
(45) 20.03.2024
(51) *F16K 11/074*

(11) **3 925 013**
(45) 20.03.2024
(51) *H01L 33/44*

(11) **3 926 171**
(45) 20.03.2024
(51) *F04C 18/02*

(11) **3 926 703**
(45) 20.03.2024
(51) *H10K 71/18*

(11) **3 926 882**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 927 611**
(45) 20.03.2024
(51) *B63B 1/12*

(11) **3 928 107**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 31/36*

(11) **3 928 349**
(45) 20.03.2024
(51) *H01L 21/687*

(11) **3 928 668**
(45) 20.03.2024
(51) *A47J 31/60*

(11) **3 929 387**
(45) 20.03.2024
(51) *E05F 15/611*

(11) **3 929 419**
(45) 20.03.2024
(51) *F02C 7/047*

(11) **3 929 470**
(45) 20.03.2024
(51) *F16H 57/04*

(11) **3 930 114**
(45) 20.03.2024
(51) *H01R 24/52*

(11) **3 930 162**
(45) 20.03.2024
(51) *H02M 3/158*

(11) **3 930 207**
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 5/00*

(11) **3 930 257**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 9/32*

(11) **3 930 299**
(45) 20.03.2024
(51) *H04M 1/725*

(11) **3 930 411**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 1/08*

(11) **3 930 432**
(45) 20.03.2024
(51) *H05K 7/14*

(11) **3 930 958**
(45) 20.03.2024
(51) *B23Q 17/09*

(11) **3 931 192**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 931 972**
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 1/401*

(11) **3 932 139**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 16/14*

(11) **3 932 558**
(45) 20.03.2024
(51) *B01L 3/02*

(11) **3 932 766**
(45) 20.03.2024
(51) *B60W 30/18*

(11) **3 932 786**
(45) 20.03.2024
(51) *B62D 49/06*

(11) **3 933 339**
(45) 20.03.2024
(51) *G01B 21/14*

(11) **3 934 057**
(45) 20.03.2024
(51) *H02J 50/20*

(11) **3 935 331**
(45) 20.03.2024
(51) *F25D 29/00*

(11) **3 935 334**
(45) 20.03.2024
(51) *F27B 9/20*

(11) **3 936 895**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 17/08*

(11) **3 937 075**
(45) 20.03.2024
(51) *G06V 40/12*

(11) **3 937 203**
(45) 20.03.2024
(51) *H01H 33/12*

(11) **3 937 305**
(45) 20.03.2024
(51) *H01Q 1/24*

(11) **3 937 357**
(45) 20.03.2024
(51) *H02K 26/00*

(11) **3 937 361**
(45) 20.03.2024
(51) *H03K 17/082*

(11) **3 938 996**
(45) 20.03.2024
(51) *G06V 10/22*

(11) **3 939 761**
(45) 20.03.2024
(51) *B29B 11/16*

(11) **3 939 836**
(45) 20.03.2024
(51) *B60R 9/10*

(11) **3 940 207**
(45) 20.03.2024
(51) *F01M 9/06*

(11) **3 940 413**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 7/48*

(11) **3 940 948**
(45) 20.03.2024
(51) *H02P 27/06*

(11) **3 941 013**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 941 541**
(45) 20.03.2024
(51) *A61L 15/60*

(11) **3 941 801**
(45) 20.03.2024
(51) *B62D 5/06*

(11) **3 941 920**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 944 015**
(45) 20.03.2024
(51) *G03B 11/04*

(11) **3 944 069**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 3/16*

(11) **3 944 145**
(45) 20.03.2024
(51) *G06N 3/084*

(11) **3 944 693**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 945 534**
(45) 20.03.2024
(51) *H01F 41/02*

(11) **3 945 634**
(45) 20.03.2024
(51) *H01Q 1/24*

(11) **3 945 968**
(45) 20.03.2024
(51) *A47J 47/00*

(11) **3 946 182**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 6/08*

(11) **3 947 970**
(45) 20.03.2024
(51) *F04B 23/02*

(11) **3 948 091**
(45) 20.03.2024
(51) *F24C 7/08*

(11) **3 948 936**
(45) 20.03.2024
(51) *A61N 1/05*

(11) **3 949 110**
(45) 20.03.2024
(51) *H02P 9/10*

(11) 3 949 821 (45) 20.03.2024 (51) *A47L 1/02*
(11) 3 950 445 (45) 20.03.2024 (51) *B60T 13/74*
(11) 3 950 566 (45) 20.03.2024 (51) *B66F 9/075*
(11) 3 950 684 (45) 20.03.2024 (51) *C07H 15/14*
(11) 3 951 138 (45) 20.03.2024 (51) *F01D 9/02*
(11) 3 951 143 (45) 20.03.2024 (51) *F01N 3/035*
(11) 3 952 265 (45) 20.03.2024 (51) *H04L 65/10*
(11) 3 952 323 (45) 20.03.2024 (51) *H04Q 11/00*
(11) 3 952 373 (45) 20.03.2024 (51) *H04W 12/00*
(11) 3 953 490 (45) 20.03.2024 (51) *C12Q 1/6806*
(11) 3 953 532 (45) 20.03.2024 (51) *F16L 37/23*
(11) 3 954 346 (45) 20.03.2024 (51) *A61F 9/008*
(11) 3 955 358 (45) 20.03.2024 (51) *H01M 10/0525*
(11) 3 955 455 (45) 20.03.2024 (51) *H02P 25/04*
(11) 3 955 493 (45) 20.03.2024 (51) *H04L 1/18*
(11) 3 955 619 (45) 20.03.2024 (51) *H04W 76/12*
(11) 3 956 073 (45) 20.03.2024 (51) *B05B 15/00*
(11) 3 956 106 (45) 20.03.2024 (51) *B25B 31/00*
(11) 3 956 213 (45) 20.03.2024 (51) *B63B 29/02*
(11) 3 956 321 (45) 20.03.2024 (51) *C07D 401/06*
(11) 3 956 690 (45) 20.03.2024 (51) *G01S 19/48*
(11) 3 956 775 (45) 20.03.2024 (51) *G06F 15/16*
(11) 3 957 934 (45) 20.03.2024 (51) *F25C 5/04*
(11) 3 958 057 (45) 20.03.2024 (51) *G03B 21/14*
(11) 3 958 098 (45) 20.03.2024 (51) *G06F 3/03*
(11) 3 958 167 (45) 20.03.2024 (51) *G06V 10/774*
(11) 3 958 407 (45) 20.03.2024 (51) *H01R 13/629*
(11) 3 958 633 (45) 20.03.2024 (51) *H04W 72/04*
(11) 3 958 806 (45) 20.03.2024 (51) *A61F 9/008*
(11) 3 959 066 (45) 20.03.2024 (51) *B29C 70/30*
(11) 3 959 083 (45) 20.03.2024 (51) *B60B 27/00*
(11) 3 959 200 (45) 20.03.2024 (51) *C07D 249/16*
(11) 3 959 359 (45) 20.03.2024 (51) *C25B 1/01*
(11) 3 959 587 (45) 20.03.2024 (51) *G06F 3/01*
(11) 3 959 855 (45) 20.03.2024 (51) *G06T 1/00*
(11) 3 959 869 (45) 20.03.2024 (51) *H04N 23/45*
(11) 3 960 194 (45) 20.03.2024 (51) *A61K 36/534*
(11) 3 960 361 (45) 20.03.2024 (51) *B23K 37/02*
(11) 3 961 029 (45) 20.03.2024 (51) *F03D 7/02*
(11) 3 962 009 (45) 20.03.2024 (51) *H04L 27/06*
(11) 3 962 814 (45) 20.03.2024 (51) *B64G 1/14*
(11) 3 963 090 (45) 20.03.2024 (51) *G01N 1/40*
(11) 3 963 118 (45) 20.03.2024 (51) *C22B 7/00*
(11) 3 963 169 (45) 20.03.2024 (51) *E21B 17/042*
(11) 3 963 289 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 5/11*
(11) 3 963 613 (45) 20.03.2024 (51) *H01H 3/26*
(11) 3 964 735 (45) 20.03.2024 (51) *F16H 57/04*
(11) 3 964 890 (45) 20.03.2024 (51) *G03B 21/00*
(11) 3 965 481 (45) 20.03.2024 (51) *H04W 52/14*
(11) 3 966 014 (45) 20.03.2024 (51) *B29C 45/27*
(11) 3 966 017 (45) 20.03.2024 (51) *B29C 64/106*
(11) 3 966 157 (45) 20.03.2024 (51) *B23K 26/36*
(11) 3 966 403 (45) 20.03.2024 (51) *E04F 15/18*
(11) 3 966 600 (45) 20.03.2024 (51) *G01V 11/00*
(11) 3 967 421 (45) 20.03.2024 (51) *B22C 9/02*
(11) 3 967 457 (45) 20.03.2024 (51) *B25F 5/02*
(11) 3 967 600 (45) 20.03.2024 (51) *B64U 10/13*
(11) 3 967 702 (45) 20.03.2024 (51) *C07K 5/062*
(11) 3 967 880 (45) 20.03.2024 (51) *F04B 1/295*
(11) 3 968 606 (45) 20.03.2024 (51) *H04L 41/5054*
(11) 3 969 736 (45) 20.03.2024 (51) *F02C 6/08*
(11) 3 969 803 (45) 20.03.2024 (51) *F21S 8/02*
(11) 3 969 867 (45) 20.03.2024 (51) *G01L 5/24*
(11) 3 970 656 (45) 20.03.2024 (51) *A61C 8/00*
(11) 3 970 998 (45) 20.03.2024 (51) *B60C 19/00*
(11) 3 971 118 (45) 20.03.2024 (51) *B65G 47/90*
(11) 3 971 406 (45) 20.03.2024 (51) *F02K 9/64*
(11) 3 971 536 (45) 20.03.2024 (51) *G01H 3/06*
(11) 3 971 618 (45) 20.03.2024 (51) *G01S 19/14*
(11) 3 972 816 (45) 20.03.2024 (51) *B29C 64/214*
(11) 3 973 195 (45) 20.03.2024 (51) *F16B 2/14*
(11) 3 973 808 (45) 20.03.2024 (51) *A43C 11/00*
(11) 3 973 882 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 6/14*
(11) 3 974 171 (45) 20.03.2024 (51) *B32B 1/08*
(11) 3 974 326 (45) 20.03.2024 (51) *B64F 5/10*
(11) 3 974 411 (45) 20.03.2024 (51) *C07C 245/16*
(11) 3 975 636 (45) 20.03.2024 (51) *H04W 68/02*
(11) 3 975 941 (45) 20.03.2024 (51) *A61F 2/78*
(11) 3 976 012 (45) 20.03.2024 (51) *A61K 31/135*
(11) 3 976 427 (45) 20.03.2024 (51) *B60T 8/171*
(11) 3 976 916 (45) 20.03.2024 (51) *E05C 19/16*
(11) 3 977 275 (45) 20.03.2024 (51) *G06F 9/455*
(11) 3 977 914 (45) 20.03.2024 (51) *A61B 3/00*
(11) 3 978 856 (45) 20.03.2024 (51) *F28D 9/02*

(11) **3 979 273** (51) ***H01F 27/08***
(45) 20.03.2024

(11) **3 979 274** (51) ***H01F 27/28***
(45) 20.03.2024

(11) **3 980 714** (51) ***G01B 5/008***
(45) 20.03.2024

(11) **3 981 222** (51) ***H05B 1/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 981 416** (51) ***A61K 35/12***
(45) 20.03.2024

(11) **3 982 005** (51) ***F16H 25/06***
(45) 20.03.2024

(11) **3 982 244** (51) ***G06F 3/06***
(45) 20.03.2024

(11) **3 982 267** (51) ***G06F 11/32***
(45) 20.03.2024

(11) **3 982 891** (51) ***A61F 5/455***
(45) 20.03.2024

(11) **3 982 892** (51) ***A61F 6/14***
(45) 20.03.2024

(11) **3 983 068** (51) ***A61P 11/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 983 188** (51) ***B28B 1/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 984 537** (51) ***A61K 31/4439***
(45) 20.03.2024

(11) **3 984 704** (51) ***B25C 1/08***
(45) 20.03.2024

(11) **3 984 882** (51) ***B64C 11/18***
(45) 20.03.2024

(11) **3 985 752** (51) ***H10K 50/85***
(45) 20.03.2024

(11) **3 986 353** (51) ***A61H 1/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 987 515** (51) ***G10L 19/008***
(45) 20.03.2024

(11) **3 988 333** (51) ***B60C 11/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 988 586** (51) ***C08F 210/12***
(45) 20.03.2024

(11) **3 988 847** (51) ***F24C 1/04***
(45) 20.03.2024

(11) **3 988 925** (51) ***G01N 21/85***
(45) 20.03.2024

(11) **3 989 466** (51) ***H04L 1/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 990 226** (51) ***B25F 5/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 990 227** (51) ***B25F 5/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 991 050** (51) ***G06F 13/38***
(45) 20.03.2024

(11) **3 991 627** (51) ***A47L 15/22***
(45) 20.03.2024

(11) **3 991 858** (51) ***B07B 11/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 991 863** (51) ***B08B 3/10***
(45) 20.03.2024

(11) **3 992 344** (51) ***D05B 85/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 992 586** (51) ***G01F 1/075***
(45) 20.03.2024

(11) **3 992 638** (51) ***G01P 15/09***
(45) 20.03.2024

(11) **3 992 742** (51) ***G05D 1/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 992 788** (51) ***G06F 9/451***
(45) 20.03.2024

(11) **3 993 910** (51) ***B05B 11/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 993 952** (51) ***B24C 9/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 994 453** (51) ***G01N 21/88***
(45) 20.03.2024

(11) **3 995 365** (51) ***B60R 21/20***
(45) 20.03.2024

(11) **3 995 726** (51) ***F16L 5/14***
(45) 20.03.2024

(11) **3 995 938** (51) ***G06F 3/0354***
(45) 20.03.2024

(11) **3 996 302** (51) ***H04L 1/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 996 480** (51) ***H05K 7/20***
(45) 20.03.2024

(11) **3 996 554** (51) ***A47C 17/86***
(45) 20.03.2024

(11) **3 996 566** (51) ***A47L 15/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 996 987** (51) ***B64C 1/14***
(45) 20.03.2024

(11) **3 997 097** (51) ***C07D 513/22***
(45) 20.03.2024

(11) **3 998 144** (51) ***B29B 17/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 998 192** (51) ***B64C 1/26***
(45) 20.03.2024

(11) **3 998 343** (51) ***C12Q 1/68***
(45) 20.03.2024

(11) **3 998 431** (51) ***F24D 11/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 998 758** (51) ***H04L 67/02***
(45) 20.03.2024

(11) **3 998 893** (51) ***A43B 1/00***
(45) 20.03.2024

(11) **3 999 383** (51) ***B60R 19/56***
(45) 20.03.2024

(11) **3 999 709** (51) ***E06B 3/663***
(45) 20.03.2024

(11) **3 999 813** (51) ***G01C 22/00***
(45) 20.03.2024

(11) **4 001 063** (51) ***B62D 25/04***
(45) 20.03.2024

(11) **4 001 120** (51) ***B64D 29/06***
(45) 20.03.2024

(11) **4 001 489** (51) ***D06C 3/06***
(45) 20.03.2024

(11) **4 001 708** (51) ***F16J 15/3208***
(45) 20.03.2024

(11) **4 001 790** (51) ***F24F 11/65***
(45) 20.03.2024

(11) **4 001 835** (51) ***G01B 21/04***
(45) 20.03.2024

(11) **4 002 069** (51) ***G06F 3/01***
(45) 20.03.2024

(11) **4 002 133** (51) ***G06F 13/16***
(45) 20.03.2024

(11) **4 004 166** (51) ***C10L 9/08***
(45) 20.03.2024

(11) **4 004 696** (51) ***G06F 3/01***
(45) 20.03.2024

(11) **4 006 951** (51) ***H01J 35/16***
(45) 20.03.2024

(11) **4 008 657** (51) ***B65H 26/02***
(45) 20.03.2024

(11) **4 008 902** (51) ***F04B 35/04***
(45) 20.03.2024

(11) **4 008 994** (51) ***G01C 7/04***
(45) 20.03.2024

(11) **4 009 835** (51) ***A47C 3/029***
(45) 20.03.2024

(11) **4 010 045** (51) ***A61M 60/135***
(45) 20.03.2024

(11) **4 010 137** (51) ***B23B 27/04***
(45) 20.03.2024

(11) **4 010 382** (51) ***C08C 19/25***
(45) 20.03.2024

(11) **4 010 504** (51) ***C21D 1/64***
(45) 20.03.2024

(11) **4 010 531** (51) ***E01F 15/04***
(45) 20.03.2024

(11) **4 011 789** (51) ***B65B 7/16***
(45) 20.03.2024

(11) **4 012 446** (51) ***G01S 13/58***
(45) 20.03.2024

(11) **4 012 458** (51) ***H01J 31/26***
(45) 20.03.2024

(11) **4 013 356** (51) ***A61F 2/30***
(45) 20.03.2024

(11) **4 013 360** (51) ***A61F 5/01***
(45) 20.03.2024

(11) **4 013 980** (51) ***F16H 59/44***
(45) 20.03.2024

(11) **4 014 479** (51) ***G06T 5/00***
(45) 20.03.2024

(11) **4 014 691** (51) ***H04W 84/00***
(45) 20.03.2024

(11) **4 015 252** (51) ***B60C 11/24***
(45) 20.03.2024

(11) **4 015 455**
(45) 20.03.2024
(51) *C01C 1/18*

(11) **4 015 774**
(45) 20.03.2024
(51) *F01D 5/18*

(11) **4 015 861**
(45) 20.03.2024
(51) *F16D 23/12*

(11) **4 015 931**
(45) 20.03.2024
(51) *F24F 13/02*

(11) **4 015 973**
(45) 20.03.2024
(51) *F28F 1/12*

(11) **4 016 007**
(45) 20.03.2024
(51) *G01D 5/12*

(11) **4 016 101**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 31/367*

(11) **4 016 180**
(45) 20.03.2024
(51) *G02F 1/167*

(11) **4 018 094**
(45) 20.03.2024
(51) *F04B 43/00*

(11) **4 018 785**
(45) 20.03.2024
(51) *H05B 45/00*

(11) **4 018 842**
(45) 20.03.2024
(51) *A23L 27/20*

(11) **4 019 238**
(45) 20.03.2024
(51) *B30B 1/26*

(11) **4 020 312**
(45) 20.03.2024
(51) *G06V 10/56*

(11) **4 020 513**
(45) 20.03.2024
(51) *H01H 13/14*

(11) **4 020 725**
(45) 20.03.2024
(51) *H01S 5/187*

(11) **4 020 854**
(45) 20.03.2024
(51) *H04B 17/373*

(11) **4 021 045**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 12/04*

(11) **4 021 155**
(45) 20.03.2024
(51) *H05K 5/06*

(11) **4 021 351**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 021 812**
(45) 20.03.2024
(51) *B64G 1/22*

(11) **4 021 902**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 403/04*

(11) **4 022 488**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 30/398*

(11) **4 023 350**
(45) 20.03.2024
(51) *B08B 5/04*

(11) **4 023 806**
(45) 20.03.2024
(51) *D06F 34/05*

(11) **4 024 063**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 31/12*

(11) **4 024 755**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 9/30*

(11) **4 025 253**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 47/68*

(11) **4 026 763**
(45) 20.03.2024
(51) *B62K 25/28*

(11) **4 026 769**
(45) 20.03.2024
(51) *B64C 25/16*

(11) **4 027 013**
(45) 20.03.2024
(51) *F04B 39/00*

(11) **4 027 905**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **4 028 798**
(45) 20.03.2024
(51) *G01V 1/16*

(11) **4 030 030**
(45) 20.03.2024
(51) *E06B 7/10*

(11) **4 030 043**
(45) 20.03.2024
(51) *F02C 7/25*

(11) **4 030 134**
(45) 20.03.2024
(51) *F41J 3/02*

(11) **4 030 588**
(45) 20.03.2024
(51) *H02J 50/20*

(11) **4 030 965**
(45) 20.03.2024
(51) *A47B 96/06*

(11) **4 031 048**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 18/20*

(11) **4 031 093**
(45) 20.03.2024
(51) *A61J 9/04*

(11) **4 031 525**
(45) 20.03.2024
(51) *C07C 249/02*

(11) **4 031 769**
(45) 20.03.2024
(51) *B01F 23/00*

(11) **4 031 802**
(45) 20.03.2024
(51) *F21K 9/232*

(11) **4 032 581**
(45) 20.03.2024
(51) *A61N 1/05*

(11) **4 032 934**
(45) 20.03.2024
(51) *C08G 65/40*

(11) **4 033 325**
(45) 20.03.2024
(51) *G05D 1/02*

(11) **4 034 303**
(45) 20.03.2024
(51) *B04B 5/04*

(11) **4 034 917**
(45) 20.03.2024
(51) *G01T 1/169*

(11) **4 034 933**
(45) 20.03.2024
(51) *G02B 27/00*

(11) **4 035 219**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 4/133*

(11) **4 035 859**
(45) 20.03.2024
(51) *B29B 13/06*

(11) **4 035 922**
(45) 20.03.2024
(51) *B60L 1/02*

(11) **4 036 253**
(45) 20.03.2024
(51) *C21C 7/00*

(11) **4 036 563**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 23/223*

(11) **4 037 586**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/34*

(11) **4 038 280**
(45) 20.03.2024
(51) *F04B 35/01*

(11) **4 039 372**
(45) 20.03.2024
(51) *B05B 7/04*

(11) **4 039 829**
(45) 20.03.2024
(51) *C12Q 1/70*

(11) **4 040 556**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 4/36*

(11) **4 040 706**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 041 832**
(45) 20.03.2024
(51) *C09D 5/02*

(11) **4 042 175**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 33/3415*

(11) **4 042 383**
(45) 20.03.2024
(51) *G06T 19/20*

(11) **4 042 536**
(45) 20.03.2024
(51) *H02H 9/04*

(11) **4 042 926**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 1/00*

(11) **4 043 107**
(45) 20.03.2024
(51) *B05B 14/30*

(11) **4 043 433**
(45) 20.03.2024
(51) *C07C 303/28*

(11) **4 043 628**
(45) 20.03.2024
(51) *A43B 1/04*

(11) **4 043 641**
(45) 20.03.2024
(51) *E01F 11/00*

(11) **4 044 879**
(45) 20.03.2024
(51) *A47J 31/42*

(11) **4 045 366**
(45) 20.03.2024
(51) *B60S 1/34*

(11) **4 046 568**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 046 872**
(45) 20.03.2024
(51) *B60R 5/04*

(11) **4 047 852**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 048 411**
(45) 20.03.2024
(51) *A62B 17/00*

(11) **4 048 455**
(45) 20.03.2024
(51) *B21D 5/02*

(11) **4 048 472**
(45) 20.03.2024
(51) *B23K 26/00*

(11) **4 048 535**
(45) 20.03.2024
(51) *B60G 7/00*

(11) **4 048 757**
(45) 20.03.2024
(51) *C10G 1/10*

(11) **4 048 883**
(45) 20.03.2024
(51) *F02K 1/72*

(11) **4 049 891**
(45) 20.03.2024
(51) *B60N 2/52*

(11) **4 050 423**
(45) 20.03.2024
(51) *G03H 1/08*

(11) **4 050 691**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 10/04*

(11) **4 051 021**
(45) 20.03.2024
(51) *A24B 15/12*

(11) **4 051 455**
(45) 20.03.2024
(51) *B25D 9/08*

(11) **4 051 577**
(45) 20.03.2024
(51) *B63H 8/10*

(11) **4 052 103**
(45) 20.03.2024
(51) *G05B 19/418*

(11) **4 052 603**
(45) 20.03.2024
(51) *A43B 9/08*

(11) **4 053 929**
(45) 20.03.2024
(51) *H10K 59/80*

(11) **4 054 224**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 12/122*

(11) **4 054 707**
(45) 20.03.2024
(51) *A61N 1/362*

(11) **4 054 772**
(45) 20.03.2024
(51) *B08B 3/12*

(11) **4 055 013**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 401/14*

(11) **4 055 261**
(45) 20.03.2024
(51) *F02K 3/06*

(11) **4 056 801**
(45) 20.03.2024
(51) *E06B 9/72*

(11) **4 057 590**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 057 612**
(45) 20.03.2024
(51) *G02B 7/08*

(11) **4 059 345**
(45) 20.03.2024
(51) *A01K 67/033*

(11) **4 059 427**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/15*

(11) **4 061 203**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 061 540**
(45) 20.03.2024
(51) *B05B 9/04*

(11) **4 061 769**
(45) 20.03.2024
(51) *C01B 39/02*

(11) **4 061 815**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 487/04*

(11) **4 062 017**
(45) 20.03.2024
(51) *E05B 83/40*

(11) **4 062 080**
(45) 20.03.2024
(51) *F16D 3/205*

(11) **4 062 774**
(45) 20.03.2024
(51) *A24B 13/00*

(11) **4 062 877**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 2/46*

(11) **4 063 110**
(45) 20.03.2024
(51) *B30B 9/22*

(11) **4 063 195**
(45) 20.03.2024
(51) *B60R 9/00*

(11) **4 064 853**
(45) 20.03.2024
(51) *A23J 3/22*

(11) **4 065 388**
(45) 20.03.2024
(51) *B60C 11/13*

(11) **4 065 512**
(45) 20.03.2024
(51) *C01B 33/08*

(11) **4 065 613**
(45) 20.03.2024
(51) *C08F 8/02*

(11) **4 065 768**
(45) 20.03.2024
(51) *D21H 19/20*

(11) **4 066 100**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 7/544*

(11) **4 066 268**
(45) 20.03.2024
(51) *H01H 1/58*

(11) **4 067 119**
(45) 20.03.2024
(51) *B60C 11/24*

(11) **4 067 330**
(45) 20.03.2024
(51) *A61Q 19/00*

(11) **4 067 992**
(45) 20.03.2024
(51) *G03B 17/55*

(11) **4 069 352**
(45) 20.03.2024
(51) *A61N 1/375*

(11) **4 069 693**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **4 070 011**
(45) 20.03.2024
(51) *F22B 1/00*

(11) **4 070 112**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 33/574*

(11) **4 071 009**
(45) 20.03.2024
(51) *B60T 7/22*

(11) **4 071 286**
(45) 20.03.2024
(51) *D03D 13/00*

(11) **4 071 407**
(45) 20.03.2024
(51) *F22B 31/00*

(11) **4 072 789**
(45) 20.03.2024
(51) *B25F 5/02*

(11) **4 072 840**
(45) 20.03.2024
(51) *B29D 30/00*

(11) **4 073 045**
(45) 20.03.2024
(51) *C07D 257/02*

(11) **4 073 264**
(45) 20.03.2024
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 073 821**
(45) 20.03.2024
(51) *G21D 3/00*

(11) **4 073 996**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 12/08*

(11) **4 074 016**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 65/1053*

(11) **4 074 281**
(45) 20.03.2024
(51) *A61C 8/00*

(11) **4 074 385**
(45) 20.03.2024
(51) *A63B 22/00*

(11) **4 074 391**
(45) 20.03.2024
(51) *A63G 1/02*

(11) **4 074 447**
(45) 20.03.2024
(51) *B23K 1/00*

(11) **4 074 871**
(45) 20.03.2024
(51) *D02H 9/02*

(11) **4 075 003**
(45) 20.03.2024
(51) *F16C 33/80*

(11) **4 076 300**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 5/445*

(11) **4 076 382**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 076 754**
(45) 20.03.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **4 076 904**
(45) 20.03.2024
(51) *B29C 64/118*

(11) **4 077 976**
(45) 20.03.2024
(51) *F16H 61/04*

(11) **4 078 112**
(45) 20.03.2024
(51) *G01G 21/26*

(11) **4 078 181**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 33/543*

(11) **4 078 323**
(45) 20.03.2024
(51) *G05D 11/13*

(11) **4 079 086**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 76/14*

(11) **4 080 682**
(45) 20.03.2024
(51) *H01Q 1/36*

(11) **4 080 912**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 4/06*

(11) **4 081 058**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 11/00*

(11) **4 081 078**
(45) 20.03.2024
(51) *A47J 27/00*

(11) **4 081 111**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/055*

(11) **4 081 119**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 5/15*

(11) **4 081 354**
(45) 20.03.2024
(51) *B07C 5/36*

(11) **4 081 834**
(45) 20.03.2024
(51) *G01T 1/24*

(11) **4 082 826**
(45) 20.03.2024
(51) *B60N 2/07*

(11) **4 083 328**
(45) 20.03.2024
(51) *E02D 13/04*

(11) **4 083 355**
(45) 20.03.2024
(51) *E05B 17/00*

(11) **4 083 420**
(45) 20.03.2024
(51) *F03D 7/02*

(11) **4 083 901**
(45) 20.03.2024
(51) *G06Q 50/34*

(11) **4 084 450**
(45) 20.03.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 085 059**
(45) 20.03.2024
(51) *A61P 35/00*

(11) **4 085 182**
(45) 20.03.2024
(51) *E21D 9/00*

(11) **4 085 438**
(45) 20.03.2024
(51) *G08B 21/04*

(11) **4 085 575**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 28/24*

(11) **4 086 304**
(45) 20.03.2024
(51) *C08K 7/02*

(11) **4 086 760**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 9/38*

(11) **4 088 296**
(45) 20.03.2024
(51) *H01H 13/60*

(11) **4 088 636**
(45) 20.03.2024
(51) *A47L 9/00*

(11) **4 088 819**
(45) 20.03.2024
(51) *B02C 23/02*

(11) **4 088 893**
(45) 20.03.2024
(51) *B25J 15/00*

(11) **4 088 986**
(45) 20.03.2024
(51) *B62B 7/00*

(11) **4 088 987**
(45) 20.03.2024
(51) *B62B 9/10*

(11) **4 089 364**
(45) 20.03.2024
(51) *G01C 19/5726*

(11) **4 090 429**
(45) 20.03.2024
(51) *A61P 25/34*

(11) **4 090 570**
(45) 20.03.2024
(51) *B60W 40/076*

(11) **4 090 611**
(45) 20.03.2024
(51) *B65G 1/137*

(11) **4 090 961**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 27/624*

(11) **4 091 841**
(45) 20.03.2024
(51) *B60C 11/03*

(11) **4 091 842**
(45) 20.03.2024
(51) *B60C 11/03*

(11) **4 091 913**
(45) 20.03.2024
(51) *B62D 17/00*

(11) **4 091 944**
(45) 20.03.2024
(51) *B64D 37/04*

(11) **4 092 223**
(45) 20.03.2024
(51) *E04H 4/12*

(11) **4 092 308**
(45) 20.03.2024
(51) *F16L 55/054*

(11) **4 092 631**
(45) 20.03.2024
(51) *G06V 10/145*

(11) **4 093 045**
(45) 20.03.2024
(51) *H04Q 9/00*

(11) **4 093 606**
(45) 20.03.2024
(51) *B32B 3/06*

(11) **4 093 645**
(45) 20.03.2024
(51) *E06B 5/12*

(11) **4 094 850**
(45) 20.03.2024
(51) *B07B 1/46*

(11) **4 095 418**
(45) 20.03.2024
(51) *F16H 63/18*

(11) **4 095 455**
(45) 20.03.2024
(51) *F24F 13/02*

(11) **4 095 499**
(45) 20.03.2024
(51) *G01K 7/36*

(11) **4 095 554**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 13/78*

(11) **4 096 861**
(45) 20.03.2024
(51) *B23K 31/12*

(11) **4 096 881**
(45) 20.03.2024
(51) *B26B 15/00*

(11) **4 096 950**
(45) 20.03.2024
(51) *B60K 13/04*

(11) **4 096 972**
(45) 20.03.2024
(51) *B60S 1/56*

(11) **4 097 173**
(45) 20.03.2024
(51) *C08J 9/26*

(11) **4 097 197**
(45) 20.03.2024
(51) *C10M 171/00*

(11) **4 097 355**
(45) 20.03.2024
(51) *F03D 80/60*

(11) **4 097 505**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 13/76*

(11) **4 097 514**
(45) 20.03.2024
(51) *G02B 3/06*

(11) **4 097 630**
(45) 20.03.2024
(51) *G06V 10/82*

(11) **4 097 799**
(45) 20.03.2024
(51) *H01R 9/05*

(11) **4 097 970**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 9/31*

(11) **4 098 165**
(45) 20.03.2024
(51) *A47L 9/02*

(11) **4 098 451**
(45) 20.03.2024
(51) *B41J 29/13*

(11) **4 098 526**
(45) 20.03.2024
(51) *B62H 5/14*

(11) **4 098 860**
(45) 20.03.2024
(51) *F02K 1/72*

(11) **4 098 870**
(45) 20.03.2024
(51) *F04B 15/02*

(11) **4 098 871**
(45) 20.03.2024
(51) *F04B 15/02*

(11) **4 099 037**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 31/367*

(11) **4 099 401**
(45) 20.03.2024
(51) *H01L 31/0224*

(11) **4 100 642**
(45) 20.03.2024
(51) *F02M 61/16*

(11) **4 101 006**
(45) 20.03.2024
(51) *H10N 60/12*

(11) **4 101 030**
(45) 20.03.2024
(51) *H01R 12/62*

(11) **4 101 333**
(45) 20.03.2024
(51) *A43B 13/02*

(11) **4 102 066**
(45) 20.03.2024
(51) *F03D 17/00*

(11) **4 102 330**
(45) 20.03.2024
(51) *G05D 1/02*

(11) **4 103 885**
(45) 20.03.2024
(51) *F24C 7/08*

(11) **4 104 415**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 1/12*

(11) **4 104 982**
(45) 20.03.2024
(51) *B25J 17/02*

(11) **4 105 040**
(45) 20.03.2024
(51) *B60C 11/03*

(11) **4 105 041**
(45) 20.03.2024
(51) *B60C 11/03*

(11) **4 105 051**
(45) 20.03.2024
(51) *B60K 11/04*

(11) **4 105 059**
(45) 20.03.2024
(51) *B60L 15/20*

(11) **4 106 745**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 31/353*

(11) **4 106 977**
(45) 20.03.2024
(51) *B29C 64/124*

(11) **4 107 788**
(45) 20.03.2024
(51) *H01L 31/0224*

(11) **4 108 419**
(45) 20.03.2024
(51) *B29C 64/124*

(11) **4 108 553**
(45) 20.03.2024
(51) *B62D 25/14*

(11) **4 108 844**
(45) 20.03.2024
(51) *E04B 1/61*

(11) **4 109 055**
(45) 20.03.2024
(51) *G01F 1/667*

(11) **4 109 103**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 33/68*

(11) **4 109 199**
(45) 20.03.2024
(51) *G05D 1/08*

(11) **4 109 866**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 1/00*

(11) **4 110 016**
(45) 20.03.2024
(51) *H05B 45/10*

(11) **4 111 105**
(45) 20.03.2024
(51) *F24S 30/422*

(11) **4 111 432**
(45) 20.03.2024
(51) *G08B 13/24*

(11) **4 111 852**
(45) 20.03.2024
(51) *A01G 25/16*

(11) **4 111 853**
(45) 20.03.2024
(51) *A01G 25/16*

(11) **4 112 535**
(45) 20.03.2024
(51) *B67D 3/00*

(11) **4 112 737**
(45) 20.03.2024
(51) *C12Q 1/60*

(11) **4 112 875**
(45) 20.03.2024
(51) *E21B 43/00*

(11) **4 113 346**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 21/71*

(11) **4 113 443**
(45) 20.03.2024
(51) *G06T 11/00*

(11) **4 114 724**
(45) 20.03.2024
(51) *B64C 25/26*

(11) **4 114 742**
(45) 20.03.2024
(51) *B65B 1/02*

(11) **4 115 079**
(45) 20.03.2024
(51) *F03D 7/04*

(11) **4 115 770**
(45) 20.03.2024
(51) *A47K 11/04*

(11) **4 115 945**
(45) 20.03.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **4 116 495**
(45) 20.03.2024
(51) *E01H 5/06*

(11) **4 116 579**
(45) 20.03.2024
(51) *F03D 13/10*

(11) **4 117 210**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 117 614**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 8/37*

(11) **4 117 975**
(45) 20.03.2024
(51) *B61F 1/08*

(11) **4 118 326**
(45) 20.03.2024
(51) *F03D 7/04*

(11) **4 119 287**
(45) 20.03.2024
(51) *B27C 5/00*

(11) **4 119 718**
(45) 20.03.2024
(51) *D06F 39/08*

(11) **4 119 788**
(45) 20.03.2024
(51) *F03B 13/14*

(11) **4 119 831**
(45) 20.03.2024
(51) *F16L 55/179*

(11) **4 119 929**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 21/55*

(11) **4 120 614**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 121 332**
(45) 20.03.2024
(51) *B61C 9/50*

(11) **4 121 372**
(45) 20.03.2024
(51) *B65G 1/04*

(11) **4 121 398**
(45) 20.03.2024
(51) *C03C 21/00*

(11) **4 121 779**
(45) 20.03.2024
(51) *G01P 3/68*

(11) **4 122 228**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 8/24*

(11) **4 122 428**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 2/46*

(11) **4 122 470**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 31/7036*

(11) **4 123 262**
(45) 20.03.2024
(51) *G01C 21/20*

(11) **4 123 940**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 1/1607*

(11) **4 124 216**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **4 124 613**
(45) 20.03.2024
(51) *C04B 41/89*

(11) **4 124 933**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 1/3218*

(11) **4 124 994**
(45) 20.03.2024
(51) *G06K 19/077*

(11) **4 125 115**
(45) 20.03.2024
(51) *H01L 21/48*

(11) **4 125 258**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 67/1097*

(11) **4 125 498**
(45) 20.03.2024
(51) *A47B 47/03*

(11) **4 125 709**
(45) 20.03.2024
(51) *A61C 13/00*

(11) **4 125 782**
(45) 20.03.2024
(51) *A61K 8/23*

(11) **4 126 214**
(45) 20.03.2024
(51) *A61N 5/10*

(11) **4 126 257**
(45) 20.03.2024
(51) *A62B 19/00*

(11) **4 126 528**
(45) 20.03.2024
(51) *B32B 3/08*

(11) **4 126 686**
(45) 20.03.2024
(51) *B65D 41/04*

(11) **4 127 301**
(45) 20.03.2024
(51) *D06F 39/10*

(11) **4 127 375**
(45) 20.03.2024
(51) *E21B 1/26*

(11) **4 127 387**
(45) 20.03.2024
(51) *E21B 23/04*

(11) **4 127 592**
(45) 20.03.2024
(51) *F28F 1/02*

(11) **4 127 857**
(45) 20.03.2024
(51) *G05G 5/05*

(11) **4 128 337**
(45) 20.03.2024
(51) *H01L 23/467*

(11) **4 128 762**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 19/117*

(11) **4 129 848**
(45) 20.03.2024
(51) *B65D 43/16*

(11) **4 130 635**
(45) 20.03.2024
(51) *F28F 3/00*

(11) **4 130 757**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 15/20*

(11) **4 131 039**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 21/44*

(11) **4 131 242**
(45) 20.03.2024
(51) *G09G 3/3233*

(11) **4 132 391**
(45) 20.03.2024
(51) *A61B 17/68*

(11) **4 132 760**
(45) 20.03.2024
(51) *B29C 33/20*

(11) **4 132 895**
(45) 20.03.2024
(51) *C04B 28/02*

(11) **4 133 375**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 12/1081*

(11) **4 134 167**
(45) 20.03.2024
(51) *B05B 7/14*

(11) **4 135 498**
(45) 20.03.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 135 889**
(45) 20.03.2024
(51) *B01J 19/18*

(11) **4 135 992**
(45) 20.03.2024
(51) *B60K 1/02*

(11) **4 136 695**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 10/04*

(11) **4 136 727**
(45) 20.03.2024
(51) *H02J 3/18*

(11) **4 137 010**
(45) 20.03.2024
(51) *A47C 27/06*

(11) **4 138 163**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 8/04029*

(11) **4 138 176**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 10/6557*

(11) **4 138 238**
(45) 20.03.2024
(51) *H02G 1/08*

(11) **4 138 259**
(45) 20.03.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 139 119**
(45) 20.03.2024
(51) *B29C 70/54*

(11) **4 139 168**
(45) 20.03.2024
(51) *B60Q 1/14*

(11) **4 139 548**
(45) 20.03.2024
(51) *E05B 81/66*

(11) **4 139 946**
(45) 20.03.2024
(51) *H01H 71/10*

(11) **4 140 270**
(45) 20.03.2024
(51) *A01B 49/02*

(11) **4 140 667**
(45) 20.03.2024
(51) *B65H 3/08*

(11) **4 140 690**
(45) 20.03.2024
(51) *B29C 45/14*

(11) **4 141 390**
(45) 20.03.2024
(51) *G01F 1/80*

(11) **4 141 781**
(45) 20.03.2024
(51) *G06T 1/60*

(11) **4 141 850**
(45) 20.03.2024
(51) *G09F 3/12*

(11) **4 142 492**
(45) 20.03.2024
(51) *A01N 35/02*

(11) **4 142 852**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 25/10*

(11) **4 142 853**
(45) 20.03.2024
(51) *A61M 25/10*

(11) **4 143 422**
(45) 20.03.2024
(51) *F01D 11/00*

(11) **4 144 331**
(45) 20.03.2024
(51) *A61H 1/02*

(11) **4 146 930**
(45) 20.03.2024
(51) *F03D 7/02*

(11) **4 147 001**
(45) 20.03.2024
(51) *F41A 25/22*

(11) **4 148 153**
(45) 20.03.2024
(51) *C22C 5/04*

(11) **4 148 210**
(45) 20.03.2024
(51) *E05B 15/10*

(11) **4 148 443**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 31/367*

(11) **4 148 459**
(45) 20.03.2024
(51) *G01S 7/4863*

(11) **4 148 583**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 11/34*

(11) **4 149 291**
(45) 20.03.2024
(51) *A24F 40/465*

(11) **4 149 319**
(45) 20.03.2024
(51) *A45D 20/10*

(11) **4 149 803**
(45) 20.03.2024
(51) *B60T 7/20*

(11) **4 150 157**
(45) 20.03.2024
(51) *E01F 7/04*

(11) **4 150 291**
(45) 20.03.2024
(51) *G01B 5/00*

(11) **4 151 573**
(45) 20.03.2024
(51) *B65H 5/22*

(11) **4 151 800**
(45) 20.03.2024
(51) *E01C 19/40*

(11) **4 151 807**
(45) 20.03.2024
(51) *E02F 9/26*

(11) **4 151 844**
(45) 20.03.2024
(51) *F02C 6/12*

(11) **4 154 501**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 69/40*

(11) **4 155 092**
(45) 20.03.2024
(51) *B41J 11/00*

(11) **4 155 379**
(45) 20.03.2024
(51) *C12M 1/00*

(11) **4 155 649**
(45) 20.03.2024
(51) *F28D 9/00*

(11) **4 155 653**
(45) 20.03.2024
(51) *F28F 3/08*

(11) **4 155 717**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 21/77*

(11) **4 156 225**
(45) 20.03.2024
(51) *H01H 71/12*

(11) **4 156 349**
(45) 20.03.2024
(51) *H01M 8/04029*

(11) **4 156 673**
(45) 20.03.2024
(51) *H04N 23/62*

(11) **4 156 722**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 12/63*

(11) **4 156 831**
(45) 20.03.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) **4 157 435**
(45) 20.03.2024
(51) *A61N 1/362*

(11) **4 157 673**
(45) 20.03.2024
(51) *B60Q 3/225*

(11) **4 157 722**
(45) 20.03.2024
(51) *B64G 1/24*

(11) **4 158 087**
(45) 20.03.2024
(51) *D03D 1/00*

(11) **4 158 758**
(45) 20.03.2024
(51) *H02K 5/10*

(11) **4 159 413**
(45) 20.03.2024
(51) *B29C 64/118*

(11) **4 162 089**
(45) 20.03.2024
(51) *C22C 21/14*

(11) **4 162 177**
(45) 20.03.2024
(51) *F16H 57/12*

(11) **4 163 055**
(45) 20.03.2024
(51) *B24B 23/00*

(11) **4 163 144**
(45) 20.03.2024
(51) *B60K 35/00*

(11) **4 163 543**
(45) 20.03.2024
(51) *F23C 7/06*

(11) **4 163 659**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 35/02*

(11) **4 163 688**
(45) 20.03.2024
(51) *G02B 6/42*

(11) **4 163 738**
(45) 20.03.2024
(51) *G04B 37/00*

(11) **4 164 880**
(45) 20.03.2024
(51) *B32B 17/10*

(11) **4 164 941**
(45) 20.03.2024
(51) *B63H 1/10*

(11) **4 165 097**
(45) 20.03.2024
(51) *C08G 18/08*

(11) **4 165 626**
(45) 20.03.2024
(51) *G10K 11/178*

(11) **4 165 915**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 47/2416*

(11) **4 166 116**
(45) 20.03.2024
(51) *A61F 2/64*

(11) **4 166 384**
(45) 20.03.2024
(51) *B60L 53/80*

(11) **4 166 952**
(45) 20.03.2024
(51) *G01R 27/02*

(11) **4 167 091**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 11/10*

(11) **4 167 812**
(45) 20.03.2024
(51) *A47J 31/46*

(11) **4 168 168**
(45) 20.03.2024
(51) *B01F 25/82*

(11) **4 170 117**
(45) 20.03.2024
(51) *E06B 3/46*

(11) **4 171 326**
(45) 20.03.2024
(51) *A47J 31/42*

(11) **4 171 327**
(45) 20.03.2024
(51) *A47J 31/44*

(11) **4 171 332**
(45) 20.03.2024
(51) *A47J 42/40*

(11) **4 171 333**
(45) 20.03.2024
(51) *A47J 42/40*

(11) **4 171 793**
(45) 20.03.2024
(51) *B01J 8/04*

(11) **4 172 242**
(45) 20.03.2024
(51) *C08G 77/08*

(11) **4 172 776**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 11/14*

(11) **4 173 506**
(45) 20.03.2024
(51) *A24F 40/44*

(11) **4 175 318**
(45) 20.03.2024
(51) *H04R 1/10*

(11) **4 176 347**
(45) 20.03.2024
(51) *G06F 8/36*

(11) **4 177 236**
(45) 20.03.2024
(51) *C04B 41/86*

(11) **4 177 578**
(45) 20.03.2024
(51) *G01F 23/284*

(11) **4 178 814**
(45) 20.03.2024
(51) *B60C 27/06*

(11) **4 180 372**
(45) 20.03.2024
(51) *B65G 57/03*

(11) **4 181 313**
(45) 20.03.2024
(51) *H01P 5/103*

(11) **4 182 126**
(45) 20.03.2024
(51) *B25J 9/16*

(11) **4 183 249**
(45) 20.03.2024
(51) *A01K 5/01*

(11) **4 185 404**
(45) 20.03.2024
(51) *B01J 19/24*

(11) **4 185 459**
(45) 20.03.2024
(51) *B30B 9/12*

(11) **4 185 617**
(45) 20.03.2024
(51) *C08B 30/12*

(11) **4 186 043**
(45) 20.03.2024
(51) *G08B 13/187*

(11) **4 186 106**
(45) 20.03.2024
(51) *H01L 31/042*

(11) **4 188 719**
(45) 20.03.2024
(51) *B60B 3/10*

(11) **4 193 573**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 12/40*

(11) **4 195 423**
(45) 20.03.2024
(51) *H01R 13/631*

(11) **4 195 424**
(45) 20.03.2024
(51) *H01R 13/631*

(11) **4 196 308**
(45) 20.03.2024
(51) *B23K 9/067*

(11) **4 196 547**
(45) 20.03.2024
(51) *C09K 23/00*

(11) **4 197 563**
(45) 20.03.2024
(51) *A61L 2/00*

(11) **4 199 024**
(45) 20.03.2024
(51) *H01H 50/54*

(11) **4 199 531**
(45) 20.03.2024
(51) *H04Q 9/00*

(11) **4 200 093**
(45) 20.03.2024
(51) *B22C 9/08*

(11) **4 201 712**
(45) 20.03.2024
(51) *B60C 19/00*

(11) **4 202 255**
(45) 20.03.2024
(51) *F16F 9/05*

(11) **4 202 433**
(45) 20.03.2024
(51) *G01N 29/04*

(11) **4 203 270**
(45) 20.03.2024
(51) *H02K 5/15*

(11) **4 203 416**
(45) 20.03.2024
(51) *H04L 41/5051*

(11) **4 204 478**
(45) 20.03.2024
(51) *C08G 77/12*

(11) **4 206 071**
(45) 20.03.2024
(51) *B63H 20/00*

(11) **4 208 883**
(45) 20.03.2024
(51) *H01G 4/38*

(11) **4 214 105** (51) ***B62D 21/14***
(45) 20.03.2024

(11) **4 214 465** (51) ***G01B 11/16***
(45) 20.03.2024

(11) **4 217 651** (51) ***F21V 7/06***
(45) 20.03.2024

(11) **4 218 004** (51) ***G10L 21/0208***
(45) 20.03.2024

(11) **4 218 961** (51) ***A63B 21/072***
(45) 20.03.2024

(11) **4 222 170** (51) ***C07K 16/24***
(45) 20.03.2024

(11) **4 222 370** (51) ***F03C 1/04***
(45) 20.03.2024

(11) **4 225 265** (51) ***A61K 8/898***
(45) 20.03.2024

(11) **4 225 711** (51) ***C03C 17/36***
(45) 20.03.2024

(11) **4 225 847** (51) ***C08L 83/04***
(45) 20.03.2024

(11) **4 226 730** (51) ***H04W 76/19***
(45) 20.03.2024

(11) **4 228 829** (51) ***B09B 3/00***
(45) 20.03.2024

(11) **4 228 848** (51) ***B23K 26/042***
(45) 20.03.2024

(11) **4 229 223** (51) ***C12Q 1/689***
(45) 20.03.2024

(11) **4 235 073** (51) ***F27D 1/00***
(45) 20.03.2024

(11) **4 235 732** (51) ***H01J 37/244***
(45) 20.03.2024

(11) **4 236 826** (51) ***A61B 17/072***
(45) 20.03.2024

(11) **4 237 218** (51) ***B29C 39/26***
(45) 20.03.2024

(11) **4 237 265** (51) ***B60K 1/00***
(45) 20.03.2024

(11) **4 238 330** (51) ***H04W 4/80***
(45) 20.03.2024

(11) **4 239 689** (51) ***H01L 31/0224***
(45) 20.03.2024

(11) **4 239 878** (51) ***H02P 3/22***
(45) 20.03.2024

(11) **4 239 944** (51) ***H04L 9/00***
(45) 20.03.2024

(11) **4 240 181** (51) ***A24D 1/20***
(45) 20.03.2024

(11) **4 249 709** (51) ***E05B 63/00***
(45) 20.03.2024

(11) **4 250 732** (51) ***H04N 19/577***
(45) 20.03.2024

(11) **4 252 002** (51) ***G01N 33/543***
(45) 20.03.2024

(11) **4 252 730** (51) ***A61G 9/02***
(45) 20.03.2024

(11) **4 253 927** (51) ***G01L 5/14***
(45) 20.03.2024

(11) **4 262 567** (51) ***A61B 8/08***
(45) 20.03.2024

(11) **4 271 228** (51) ***A47J 19/02***
(45) 20.03.2024

(11) **4 274 944** (51) ***E05D 1/02***
(45) 20.03.2024

(11) **4 281 698** (51) ***F16L 37/40***
(45) 20.03.2024

II.7(1)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(2)
- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(3)
- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **2 234 963** 28.11.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
AL BA MK RS

(11) **2 286 576** 18.10.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 295 863** 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 446 013** 18.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 611 467** 21.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 807 526** 22.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 864 479** 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 907 497** 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 917 736** 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 962 690** 20.11.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 970 062** 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 986 157** 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 116 902** 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 234 298** 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 243 073** 27.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 275 965** 16.01.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 288 861** 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 369 407** 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 370 770** 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **3 412 687** 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **3 421 034** 22.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 433 093** 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 454 672** 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 489 211** 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 531 133** 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 785 702** 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 788 932** 18.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 801 655** 21.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 981 427** 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)
- Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)
- Rejection of the opposition(s)
- Rejet de l'opposition (des oppositions)

(11) **2 609 845** 12.12.2024
(11) **3 004 760** 26.11.2024
(11) **3 123 097** 01.10.2024
(11) **3 125 961** 08.01.2025
(11) **3 218 226** 22.05.2024
(11) **3 230 364** 15.01.2025
(11) **3 265 365** 10.01.2025
(11) **3 269 407** 24.09.2024
(11) **3 407 945** 22.10.2024
(11) **3 423 630** 06.12.2024

II.7(5)
- Einstellung des Einspruchsverfahrens
- Termination of opposition procedure
- Clôture de la procédure d'opposition

(11) **3 185 680** 25.06.2024
(11) **3 254 559** 24.09.2024
(11) **3 311 661** 18.10.2024
(11) **3 377 588** 22.10.2024
(11) **3 463 670** 23.10.2024
(11) **3 467 138** 21.10.2024

II.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

II.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

II.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

II.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

II.10(1)
- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

II.10(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

(11) **2 947 459**
01 15.11.2024
Beschränkung zurückgewiesen, limitation rejected, limitation rejetée

(11) **2 976 189**
01 23.01.2025
Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

II.10(3)
- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

II.10(4)
- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Revocation of the European patent under Art. 105a
- Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.11
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

---

II.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) **1 531 773**
(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/475*** ***A61F 13/513*** ***A61F 13/514*** ***A61F 13/84***

II.12(2)
- Verfahrenssprache
- Procedure language
- Langue de procédure

(11) **2 773 749** (51) ***C12N 5/0787***
Fr

II.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **4 028 625** (51) ***E21B 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 182 426** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.12(7)
- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) **3 873 442** (51) ***A61K 31/045***
(54) • *A COMPOSITION FOR WEIGHT LOSS OR WEIGHT MANAGEMENT COMPRISING BETA-HYDROXYBUTYRATE AND CANNABIDIOL*

II.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 797 832** (51) ***G05D 1/00***
(73) Seegrid Corporation, 216 RIDC Park West Drive, Pittsburgh, PA 15275, US

(11) **3 033 473** (51) ***E21B 21/01***
(73) Intelligent Mud Solutions AS, Auglendsmyrå 8, 4016 Stavanger, NO

(11) **3 226 793** (51) ***A61B 18/02***
(73) Vessi Medical Ltd., 8 Shomron St., 3452620 Haifa, IL

(11) **3 280 402** (51) ***A61K 31/047***
(73) BioMendics, LLC, 4209 State Route 44, Rootstown, OH 44272, US

(11) **3 429 560** (51) ***A61K 9/16***
(73) Solvotrin Therapeutics Ltd., Exham House The Fingerpost, Douglas, County Cork, IE

(11) **3 503 710** (51) ***G01N 33/00***
(73) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
Sensor Electronic Technology, Inc., 110 Atlas Court, Columbia, SC 29209, US

(11) **3 525 828** (51) ***A61K 47/68***
(73) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US

(11) **3 527 707** (51) ***D06B 17/06***
(73) Arioli S.r.l. in Liquidazione, Via G.P. Clerici, 2, 21040 Gerenzano (VA), IT

(11) **3 571 341** (51) ***D06B 17/06***
(73) Arioli S.r.l. in Liquidazione, Via G.P. Clerici, 2, 21040 Gerenzano (VA), IT

(11) **3 622 108** (51) ***D06B 17/06***
(73) Arioli S.r.l. in Liquidazione, Via G.P. Clerici, 2, 21040 Gerenzano (VA), IT

(11) **3 622 947** (51) ***A61K 31/00***
(73) Afyx Development A/S, Slotsmarken 11, 2970 Hørsholm, DK

(11) **3 640 724** (51) ***G02F 1/1343***
(73) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Rd. Jhu-Nan Site Hsinchu Science Park, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW

(11) **3 712 244** (51) ***C12M 1/32***
(73) Cherry Biotech SAS, 14 rue de la Beaune Hall A 2ème étage, 93100 Montreuil, FR

(11) **3 725 706** (51) ***B65G 15/12***
(73) Weber Food Technology GmbH & Co. KG, Günther-Weber-Straße 3, 35236 Breidenbach, DE

(11) **3 731 256** (51) ***H01J 37/147***
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP

(11) **3 745 104** (51) ***G01J 5/06***
(73) Melexis Technologies NV, Transportstraat 1, 3980 Tessenderlo-Ham, BE

(11) **3 779 216** (51) ***F16B 21/07***
(73) Termax Company, 1155 Rose Road, Lake Zurich, IL 60047, US

(11) **3 787 900** (51) ***B41F 33/00***
(73) Matthews International GmbH, Gutenbergstrasse 1-3, 48691 Vreden, DE

(11) **3 836 289** (51) ***H01M 10/54***
(73) ACCUREC-Recycling Gesellschaft mbH, Bataverstr. 21, 47809 Krefeld, DE

(11) **3 866 762** (51) ***A61K 9/08***
(73) Avalon Hepapoc Limited, Unit 608-613, IC Development Centre No. 6 Science Park West Avenue Hong Kong Science Park, Sha Tin, New Territories, Hong Kong 100053, HK

(11) **3 873 916** (51) ***C07K 5/078***
(73) Shanghai Synergy Pharmaceutical Sciences, Ltd., Zhangheng Rd 1999 Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai 201203, CN

(11) **3 876 065** (51) ***G05D 1/00***
(73) TOP seven GmbH & Co. KG, Meglingerstraße 29, 81477 München, DE

(11) **3 941 656** (51) ***B21F 27/12***
(73) GMT Robotics Aps, Sognevej 25, Building 25A, 2605 Brøndby, DK

(11) **3 995 804** (51) ***G01N 1/02***
(73) Thales Alenia Space Italia S.p.A. Con Unico Socio, Via Saccomuro, 24, 00131 Roma, IT
GL BIOCONTROL S.A.S., 5 Avenue de l'Europe- Helioparc, 34830 Clapiers, FR

(11) **4 001 134** (51) ***B65B 11/02***
(73) Aranguren Comercial del Embalaje S.L., C/ Industrias, 10 Pol. Ind. Massamagrell, 46130 Massamagrell, Valencia, ES

(11) **4 032 695** (51) ***B31F 1/07***
(73) Matthews International GmbH, Gutenbergstrasse 1-3, 48691 Vreden, DE

(11) **4 036 475** (51) ***F24C 3/12***
(73) Renta Elektrikli Ev Aletleri Sanayi Ve Dis Ticaret Limited Sirketi, Barbaros Mahallesi Begonya Sk. Nidakule Kuzey Atasehir Apt. No: 3/96 Atasehir, 34746 Istanbul, TR

(11) **4 166 108** (51) ***A61B 34/00***
(73) RIVERFIELD Inc., 8-1-22 Akasaka Minato-ku, 1070052 Tokyo, JP

(11) **4 169 242** (51) ***H04N 25/00***
(73) Tobii Technologies Limited, Block 5 Parkmore East Business Park, Galway H91V0TX, IE

(11) **4 200 554** (51) ***G01F 23/263***
(73) Ragasco AS, P.O. Box 50, 2831 Raufoss, NO

(11) **4 221 964** (51) ***B29C 73/02***
(73) BOUYGUES CONSTRUCTION EXPERTISES NUCLEAIRES, 1 Avenue Eugène Freyssinet, 78280 Guyancourt, FR

(11) **4 273 055** (51) ***B65B 11/02***
(73) Aranguren Comercial del Embalaje S.L., C/ Industrias, 10 Pol. Ind. Massamagrell, 46130 Massamagrell, Valencia, ES

(11) **4 278 967** (51) ***A61B 5/145***
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(11) **4 297 941** (51) ***B26D 7/06***
(73) PIP Innovations B.V., Beukenlaan 62A, 5409 SX Odiliapeel, NL

(11) **4 361 058** (51) ***B65D 6/18***
(73) IFCO Systems GmbH, Zugspitzstrasse 3a/b, 82049 Pullach, DE

II.12(9)
- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 643 706** (51) ***G01S 5/02***
(73) Meißner, Ute Marita, Auenweg 36, 50996 Köln, DE

(11) **3 210 978** (51) ***C07D 291/06***
(73) Nutrinova Germany GmbH, Am Unisys-Park 1, 65843 Sulzbach im Taunus, DE

(11) **3 250 696** (51) ***C12N 15/867***
(73) Cygnus Technologies, LLC 1523 Olde Waterford Way, Leland, NC 28451, US

(11) **3 633 728** (51) ***H01L 27/146***
(73) Sigma Corporation, 2-8-15 Kurigi, Asao-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 215-0033, JP

(11) **3 635 447** (51) ***G01V 3/10***
(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE

(11) **3 714 160** (51) ***B66C 23/20***
(73) LiftWerx Solutions Inc., 199 Bay Street, Unit 4000, Toronto, ON M5L 1A9, CA

(11) **3 744 428** (51) ***B01L 1/02***
(73) Weiss Technik GmbH, Greizer Strasse 41-49, 35447 Reiskirchen, DE
Weiss Technik France S.A.S., Technopole Bordeaux Montesquieu 2-4 Allée Jacques Latrille, 33650 Martillac, FR

(11) **3 849 413** (51) ***A61B 5/08***
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Bréguet 3, rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment Le Ponant 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(11) **3 897 414** (51) ***A61B 17/56***
(73) Xtant Medical Holdings, Inc., 644 Cruiser Lane, Belgrade, MT 59714, US

(11) **3 913 671** (51) ***H10B 43/10***
(73) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US

(11) **3 934 888** (51) ***B29C 64/118***
(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Würzburg, Ohmstraße 2a, 97076 Würzburg, DE
New AIM3D GmbH, Industriestraße 12, 18069 Rostock, DE

(11) **3 936 168** (51) ***A61M 1/00***
(73) Karlsmose, Bo, Arnakvej 68, 8270 Højbjerg, DK
Karlsmose, Per, Langelinie Allé 9, 3. 4, 2100 Copenhagen Ø, DK

(11) **3 997 191** (51) ***C09K 11/77***
(73) FOTONIQ Technologies B.V., Ampèreweg 16, 2627 BG Delft, NL

(11) **4 086 502** (51) ***F16N 21/02***
(73) WIGGEN-Besitz GmbH, Fürst-Bentheim-Str. 67, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE

(11) **4 201 907** (51) ***C03C 25/40***
(73) Saint-Gobain Isover, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 271 702** (51) ***C07K 14/435***
(73) VRG Miniprotein Zrt., Füvészkert utca 3., Budapest 1083, HU

(11) **4 301 836** (51) ***C12H 1/07***
(73) ENARTIS S.R.L., Via San Cassiano 99, 28069 Trecate frazione San Martino (NO), IT

(11) **4 382 041** (51) ***A61B 5/0536***
(73) Xeramed GmbH, Ziel 43, 9493 Mauren, LI

(11) **4 415 566** (51) ***A24B 15/16***
(73) JRS Capital, 91 Rue Jean-Baptiste Clément, 92100 Boulogne-billancourt, FR

II.12(10)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **3 583 209** (51) ***C12N 9/22***
(72) CERESETO, Anna, 38122 Trento, IT
CASINI, Antonio, 38122 Trento, IT
PETRIS, Gianluca, 38122 Trento, IT
INGA, Alberto, 38122 Trento, IT
OLIVIERI, Michele, 38122 Trento, IT

(11) **3 930 636** (51) ***A61F 2/844***
(72) ARMER, Dustin, Costa Mesa, California 92627, US
ABBOTT, Eason, Santa Monica, California 90401, US
NIA, Nima, Irvine, CA 92614, US

(11) **3 936 168** (51) ***A61M 1/00***
(72) Karlsmose, Bo, 8270 Højbjerg, DK
Karlsmose, Per, 2100 Copenhagen Ø, DK

(11) **4 054 074** (51) ***H03B 28/00***
(72) Lukyanchuk, Igor, 9000 St.Gallen, CH
Razumnaya, Anna, 9000 St.Gallen, CH
Vinokour, Valerii, 9000 St.Gallen, CH

(11) **4 086 502** (51) ***F16N 21/02***
(72) WIGGEN-Besitz GmbH, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE

II.12(12)
- **Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)**
- **Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)**
- **Date de publication du fascicule du brevet européen (B1)(article 98)**

(11) **4 011 207** (51) ***A01N 43/16***
(45) *• Datum der Veröffentlichung gelöscht*
• Date of publication deleted
• Date de publication annulée

II.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **3 054 800** (51) ***A41D 13/005***
(60) 25152534.1

(11) **3 126 098** (51) ***B25F 5/00***
(60) 25152875.8

(11) **3 204 399** (51) ***C07H 21/00***
(60) 25152831.1

(11) **3 286 326** (51) ***C12Q 1/6806***
(60) 25152849.3

(11) **3 345 541** (51) ***A61B 5/02***
(60) 25153057.2

(11) **3 364 337** (51) ***G06V 20/40***
(60) 25152967.3

(11) **3 389 514** (51) ***A61B 17/32***
(60) 25152977.2

(11) **3 390 451** (51) ***C07K 16/28***
(60) 25153069.7

(11) **3 405 168** (51) ***A61K 8/34***
(60) 25152927.7

(11) **3 474 903** (51) ***C07C 275/16***
(60) 25153047.3

(11) **3 490 560** (51) ***A61K 31/454***
(60) 25153097.8

(11) **3 490 673** (51) ***A61N 7/00***
(60) 25152883.2

(11) **3 504 187** (51) ***A61K 31/451***
(60) 25152698.4

(11) **3 519 321** (51) ***B65D 81/38***
(60) 25152934.3

(11) **3 520 104** (51) ***H04R 3/00***
(60) 25153616.5

(11) **3 545 265** (51) ***G01C 21/36***
(60) 25152957.4

(11) **3 565 004** (51) ***H10K 59/121***
(60) 25152615.8

(11) **3 583 125** (51) ***C07K 16/18***
(60) 25153140.6

(11) **3 615 079**
(60) 25152261.1
(51) *A61K 47/14*

(11) **3 635 740**
(60) 25152807.1
(51) *A61B 34/30*

(11) **3 638 021**
(60) 25153054.9
(51) *A01N 1/02*

(11) **3 642 922**
(60) 25153131.5
(51) *H02G 15/013*

(11) **3 645 773**
(60) 25153127.3
(51) *D04B 1/08*

(11) **3 655 017**
(60) 25152894.9
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 665 198**
(60) 25153141.4
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 674 638**
(60) 25152816.2
(51) *F25D 25/02*

(11) **3 701 421**
(60) 25152869.1
(51) *G06V 10/98*

(11) **3 706 824**
(60) 25153104.2
(51) *A61M 5/00*

(11) **3 713 316**
(60) 25153224.8
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 713 583**
(60) 25153177.8
(51) *A61K 31/728*

(11) **3 721 872**
(60) 25153002.8
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 784 132**
(60) 25153060.6
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 793 027**
(60) 25153083.8
(51) *H01Q 1/48*

(11) **3 801 330**
(60) 25153068.9
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 817 885**
(60) 25152636.4
(51) *B23K 11/24*

(11) **3 836 289**
(60) 25153036.6
(51) *H01M 10/54*

(11) **3 836 994**
(60) 25153126.5
(51) *A61M 5/32*

(11) **3 852 911**
(60) 25152727.1
25152728.9
(51) *B01F 23/45*

(11) **3 853 899**
(60) 25153588.6
(51) *H10B 41/27*

(11) **3 862 686**
(60) 25152841.0
(51) *F25C 1/18*

(11) **3 874 066**
(60) 25152979.8
(51) *C12Q 1/6869*

(11) **3 875 481**
(60) 25152319.7
(51) *C07K 16/10*

(11) **3 876 845**
(60) 25153337.8
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 884 477**
(60) 25152389.0
(51) *G08B 17/107*

(11) **3 892 950**
(60) 25152622.4
(51) *F28F 3/02*

(11) **3 913 898**
(60) 25153166.1
(51) *H04L 12/28*

(11) **3 924 340**
(60) 25153288.3
(51) *C07D 231/56*

(11) **3 925 400**
(60) 25153070.5
(51) *H04W 76/19*

(11) **3 932 313**
(60) 25152612.5
(51) *A61B 5/287*

(11) **3 954 163**
(60) 25152871.7
(51) *H04W 56/00*

(11) **3 957 111**
(60) 25152895.6
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 972 876**
(60) 25153187.7
(51) *B60R 21/015*

(11) **3 976 050**
(60) 25153031.7
(51) *A61K 31/65*

(11) **3 989 819**
(60) 25152392.4
(51) *G16H 40/20*

(11) **3 993 623**
(60) 25153185.1
(51) *A01K 67/0275*

(11) **3 996 830**
(60) 25152917.8
(51) *B01D 29/01*

(11) **4 013 179**
(60) 25153065.5
(51) *H04W 74/08*

(11) **4 025 472**
(60) 25152983.0
(51) *B61D 3/20*

(11) **4 040 871**
(60) 25152591.1
(51) *H04W 60/04*

(11) **4 046 172**
(60) 25152910.3
(51) *G21G 1/02*

(11) **4 046 380**
(60) 25152495.5
(51) *H04N 19/117*

(11) **4 054 496**
(60) 25152724.8
(51) *A61F 13/00*

(11) **4 057 284**
(60) 25153228.9
(51) *G10L 25/81*

(11) **4 062 373**
(60) 25153143.0
(51) *G06T 7/33*

(11) **4 062 395**
(60) 25153573.8
(51) *G09F 9/30*

(11) **4 069 729**
(60) 25153025.9
(51) *C07K 14/755*

(11) **4 072 347**
(60) 25153132.3
(51) *A24B 13/00*

(11) **4 072 473**
(60) 25152772.7
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 074 372**
(60) 25153196.8
(51) *A61N 1/36*

(11) **4 076 301**
(60) 25153048.1
(51) *A61F 5/453*

(11) **4 078 144**
(60) 25153009.3
(51) *G01N 21/25*

(11) **4 099 950**
(60) 25153109.1
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 100 949**
(60) 25153170.3
(51) *G10L 25/78*

(11) **4 108 173**
(60) 25152754.5
(51) *A61B 5/346*

(11) **4 113 007**
(60) 25152906.1
(51) *F23L 1/02*

(11) **4 162 993**
(60) 25152659.6
(51) *A63F 13/24*

(11) **4 164 153**
(60) 23152753.2 / 4 191 913
25153467.3
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 169 428**
(60) 25152409.6
(51) *A47L 9/10*

(11) **4 181 610**
(60) 25152861.8
(51) *H04W 74/06*

(11) **4 185 214**
(60) 25153079.6
(51) *A61B 17/00*

(11) **4 198 680**
(60) 25153417.8
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 205 175**
(60) 25153596.9
(51) *H10B 43/10*

(11) **4 212 529**
(60) 25153046.5
(51) *C07D 413/14*

(11) **4 232 172**
(60) 25152451.8
(51) *A63F 13/428*

(11) **4 235 967**
(60) 25153116.6
(51) *G06K 19/07*

(11) **4 237 630**
(60) 25152766.9
(51) *E02F 9/26*

(11) **4 241 811**
(60) 25153651.2
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 242 124**
(60) 25153412.9
(51) *B65G 65/00*

(11) **4 242 325**
(60) 25153564.7
(51) *C12Q 1/6832*

(11) **4 246 976**
(60) 25152780.0
25152783.4
(51) *H04N 19/503*

(11) **4 262 375**
(60) 25152671.1
(51) *A01K 67/033*

(11) **4 269 610**
(60) 25152655.4
(51) *C12N 15/11*

(11) **4 297 974**
(60) 25152925.1
(51) *B41F 17/22*

(11) **4 301 425**
(60) 25152931.9
(51) *A61L 24/00*

(11) **4 451 665**
(60) 25153062.2
(51) *H04N 7/18*

(11) **4 466 417**
(60) 25153071.3
(51) *E04D 13/03*

II.12(17)

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 755 709** (51) ***A61M 5/20***
(84) BG 21.06.2012, CZ 21.03.2012, FI 27.05.2012, LT 21.03.2012, MC 31.05.2012, SI 21.03.2012
(84) CY 21.03.2012, EE 21.03.2012, IS 21.07.2012, LU 27.05.2012, RO 21.03.2012, SK 21.03.2012

(11) **1 756 993** (51) ***H04K 1/00***
(84) IT 24.08.2011

(11) **1 835 602** (51) ***H02K 33/16***
(84) AT 10.08.2016, BG 10.11.2016, CY 10.08.2016, DK 10.08.2016, ES 10.08.2016, FR 31.03.2017, HU 07.03.2007, IS 10.12.2016, LI 31.03.2017, LU 07.03.2017, MC 10.08.2016, NL 10.08.2016, PT 12.12.2016, SE 10.08.2016, SK 10.08.2016
(84) BE 10.08.2016, CH 31.03.2017, CZ 10.08.2016, EE 10.08.2016, FI 10.08.2016, GR 11.11.2016, IE 07.03.2017, IT 10.08.2016, LT 10.08.2016, LV 10.08.2016, MT 07.03.2017, PL 10.08.2016, RO 10.08.2016, SI 10.08.2016, TR 10.08.2016

(11) **1 858 472** (51) ***A61H 31/00***
(84) AT 28.08.2013, BG 28.08.2013, CY 28.08.2013, DK 28.08.2013, FI 28.08.2013, HU 15.02.2006, IS 28.12.2013, LI 28.02.2014, LU 15.02.2014, MC 28.08.2013, PL 28.08.2013, RO 28.08.2013, SI 28.08.2013, TR 28.08.2013
(84) BE 28.08.2013, CH 28.02.2014, CZ 28.08.2013, EE 28.08.2013, GR 29.11.2013, IE 15.02.2014, IT 28.08.2013, LT 28.08.2013, LV 28.08.2013, NL 28.08.2013, PT 30.12.2013, SE 28.08.2013, SK 28.08.2013

(11) **2 239 588** (51) ***G01R 19/165***
(84) BE 30.11.2011, CY 30.11.2011, DK 30.11.2011, ES 11.03.2012, HR 30.11.2011, IE 11.04.2012, LT 30.11.2011, MK 30.11.2011, NL 30.11.2011, PT 30.03.2012, SI 30.11.2011, TR 30.11.2011
(84) BG 29.02.2012, CZ 30.11.2011, EE 30.11.2011, GR 01.03.2012, HU 11.04.2009, IS 30.03.2012, MC 30.04.2012, MT 30.11.2011, NO 29.02.2012, SE 30.11.2011, SK 30.11.2011

(11) **2 255 052** (51) ***E05B 47/06***
(84) AT 21.11.2012, BG 21.02.2013, CY 21.11.2012, DK 21.11.2012, FI 21.11.2012, HR 31.07.2013, IE 05.02.2013, IT 05.02.2013, LT 21.11.2012, LV 21.11.2012, MK 21.11.2012, NL 21.11.2012, PL 21.11.2012, RO 21.11.2012, SI 21.11.2012, TR 21.11.2012
(84) BE 21.11.2012, CH 28.02.2013, CZ 21.11.2012, EE 21.11.2012, GR 22.02.2013, HU 05.02.2009, IS 21.11.2012, LI 28.02.2013, LU 05.02.2013, MC 28.02.2013, MT 21.11.2012, NO 21.02.2013, PT 21.03.2013, SE 21.11.2012, SK 21.11.2012

(11) **2 302 137** (51) ***E02D 27/42***
(84) AT 14.07.2021, BG 14.10.2021, CY 14.07.2021, DK 14.07.2021, FI 14.07.2021, GR 15.10.2021, HU 23.03.2009, IS 14.11.2021, LI 31.03.2022, LU 23.03.2022, MC 14.07.2021, MT 14.07.2021, NO 14.10.2021, RO 14.07.2021, SI 14.07.2021
(84) BE 31.03.2022, CH 31.03.2022, CZ 14.07.2021, EE 14.07.2021, GB 23.03.2022, HR 14.07.2021, IE 23.03.2022, IT 14.07.2021, LT 14.07.2021, LV 14.07.2021, MK 14.07.2021, NL 14.07.2021, PT 15.11.2021, SE 14.07.2021, SK 14.07.2021

(11) **2 531 597** (51) ***C12N 9/88***
(84) AL 06.01.2021, BE 28.02.2021, CH 28.02.2021, CZ 06.01.2021, EE 06.01.2021, FI 06.01.2021, HR 06.01.2021, IE 03.02.2021, LI 28.02.2021, LU 03.02.2021, MC 06.01.2021, MT 06.01.2021, NO 06.04.2021, PT 06.05.2021, RS 06.01.2021, SI 06.01.2021, SM 06.01.2021
(84) AT 06.01.2021, BG 06.04.2021, CY 06.01.2021, DK 06.01.2021, ES 06.01.2021, GR 07.04.2021, HU 03.02.2011, IS 06.05.2021, LT 06.01.2021, LV 06.01.2021, MK 06.01.2021, NL 06.01.2021, PL 06.01.2021, RO 06.01.2021, SE 06.01.2021, SK 06.01.2021, TR 06.01.2021

(11) **2 638 942** (51) ***B01D 45/08***
(84) AL 21.09.2016, BG 21.12.2016, CY 21.09.2016, EE 21.09.2016, HU 15.03.2012, IS 21.01.2017, LT 21.09.2016, LV 21.09.2016, MK 21.09.2016, PT 23.01.2017, RS 21.09.2016, SK 21.09.2016, TR 21.09.2016
(84) AT 21.09.2016, CH 31.03.2017, CZ 21.09.2016, HR 21.09.2016, IE 15.03.2017, LI 31.03.2017, LU 15.03.2017, MC 21.09.2016, MT 15.03.2017, RO 21.09.2016, SI 21.09.2016, SM 21.09.2016

(11) **2 683 369** (51) ***A61K 31/047***
(84) AL 25.09.2019, BE 31.03.2020, CH 31.03.2020, CZ 25.09.2019, EE 25.09.2019, FI 25.09.2019, GR 26.12.2019, HU 02.03.2012, IS 26.01.2020, LI 31.03.2020, LU 02.03.2020, MC 25.09.2019, MT 25.09.2019, NO 25.12.2019, PT 27.01.2020, RS 25.09.2019, SI 25.09.2019, SM 25.09.2019
(84) AT 25.09.2019, BG 25.12.2019, CY 25.09.2019, DK 25.09.2019, ES 25.09.2019, GB 02.03.2020, HR 25.09.2019, IE 02.03.2020, IT 25.09.2019, LT 25.09.2019, LV 25.09.2019, MK 25.09.2019, NL 25.09.2019, PL 25.09.2019, RO 25.09.2019, SE 25.09.2019, SK 25.09.2019, TR 25.09.2019

(11) **2 839 719** (51) ***H05B 37/02***
(84) AL 03.04.2019, BE 30.04.2019, CH 30.04.2019, CZ 03.04.2019, EE 03.04.2019, FI 03.04.2019, HR 03.04.2019, IE 19.04.2019, LI 30.04.2019, LU 19.04.2019, MC 03.04.2019, MT 03.04.2019, NO 03.07.2019, PT 03.08.2019, RS 03.04.2019, SI 03.04.2019, SM 03.04.2019
(84) AT 03.04.2019, BG 03.07.2019, CY 03.04.2019, DK 03.04.2019, ES 03.04.2019, GR 04.07.2019, HU 19.04.2013, IS 03.08.2019, LT 03.04.2019, LV 03.04.2019, MK 03.04.2019, NL 03.04.2019, PL 03.04.2019, RO 03.04.2019, SE 03.04.2019, SK 03.04.2019, TR 03.04.2019

(11) **2 959 005** (51) ***A61K 38/45***
(84) EE 06.10.2021, MK 06.10.2021, SM 06.10.2021
(84) IS 06.02.2022, SK 06.10.2021

(11) **2 961 794** (51) ***C08K 9/02***
(84) AL 17.02.2021, BE 28.02.2021, CH 28.02.2021, CZ 17.02.2021, DK 17.02.2021, ES 17.02.2021, FR 17.04.2021, HR 17.02.2021, IE 25.02.2021, IT 17.02.2021, LT 17.02.2021, LV 17.02.2021, MK 17.02.2021, NL 17.02.2021, PL 17.02.2021, RO 17.02.2021, SE 17.02.2021, SK 17.02.2021
(84) AT 17.02.2021, BG 17.05.2021, CY 17.02.2021, DE 01.09.2021, EE 17.02.2021, FI 17.02.2021, GR 17.02.2021, HU 25.02.2014, IS 17.06.2021, LI 28.02.2021, LU 25.02.2021, MC 17.02.2021, MT 17.02.2021, NO 17.05.2021, PT 17.06.2021, RS 17.02.2021, SI 17.02.2021, SM 17.02.2021

(11) **2 968 021** (51) ***A61F 13/10***
(84) AL 27.09.2017, BG 27.12.2017, CY 27.09.2017, DK 27.09.2017, ES 27.09.2017, GR 28.12.2017, HU 13.03.2014, IS 27.01.2018, LI 31.03.2018, LU 13.03.2018, MC 27.09.2017, MT 27.09.2017, NO 27.12.2017, PT 27.09.2017, RS 27.09.2017, SI 27.09.2017, SM 27.09.2017
(84) BE 31.03.2018, CH 31.03.2018, CZ 27.09.2017, EE 27.09.2017, FI 27.09.2017, HR 27.09.2017, IE 13.03.2018, IT 27.09.2017, LT 27.09.2017, LV 27.09.2017, MK 27.09.2017, NL 27.09.2017, PL 27.09.2017, RO 27.09.2017, SE 27.09.2017, SK 27.09.2017, TR 27.09.2017

(11) **3 147 012** (51) ***A63J 25/00***
(84) AL 05.02.2020, BE 31.03.2020, CY 05.02.2020, DE 01.10.2020, EE 05.02.2020, FI 05.02.2020, GR 06.05.2020
(84) AT 05.02.2020, BG 05.05.2020, CZ 05.02.2020, DK 05.02.2020, ES 05.02.2020, FR 05.04.2020, HR 05.02.2020

HU 06.03.2015 IE 06.03.2020
IS 05.06.2020 LT 05.02.2020
LU 06.03.2020 LV 05.02.2020
MC 05.02.2020 MK 05.02.2020
MT 05.02.2020 NL 05.02.2020
NO 05.05.2020 PL 05.02.2020
PT 28.06.2020 RO 05.02.2020
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020
SI 05.02.2020 SK 05.02.2020
SM 05.02.2020 TR 05.02.2020

(11) **3 306 366** (51) ***G02B 6/35***
(84) AT 07.06.2023 BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 14.09.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 668 839** (51) ***C07D 413/14***
(84) AL 12.04.2023 AT 12.04.2023
BE 31.08.2023 BG 12.04.2023
CH 31.08.2023 CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023 EE 12.04.2023
ES 12.04.2023 FI 12.04.2023
GB 17.08.2023 GR 13.07.2023
HR 12.04.2023 IE 17.08.2023
IS 12.08.2023 IT 12.04.2023
LT 12.04.2023 LU 17.08.2023
LV 12.04.2023 MC 12.04.2023
NL 12.04.2023 NO 12.07.2023
PL 12.04.2023 PT 14.08.2023
RO 12.04.2023 RS 12.04.2023
SE 12.04.2023 SI 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 681 317** (51) ***A23L 33/00***
(84) AT 05.07.2023 BE 30.09.2023
BG 05.07.2023 CH 30.09.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 FI 05.07.2023
GB 05.10.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 04.09.2023
IS 05.11.2023 IT 04.09.2023
LT 05.07.2023 LU 04.09.2023
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 681 318** (51) ***A23L 33/00***
(84) AT 12.07.2023 BE 30.09.2023
BG 12.07.2023 CH 30.09.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 FI 12.07.2023
GB 12.10.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 04.09.2023
IS 12.11.2023 IT 04.09.2023
LT 12.07.2023 LU 04.09.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 738 434** (51) ***A01N 35/00***
(84) HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
RS 13.09.2023 SM 13.09.2023

II.12(18)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **1 449 311** (51) ***H04L 1/16***
(45) 13.12.2017
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
01 *13.09.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **1 461 981** (51) ***G06K 9/00***
(45) 30.08.2017
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *30.05.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **1 505 388** (51) ***G01N 27/36***
(45) 23.01.2013
(73) HORIBA, LTD., 2, Miyanohigashi-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto, JP
01 *23.10.2013*
Endress + Hauser Conducta Gesellschaft für Mess- und Regeltechnik mbH + Co.KG, Dieselstraße 24, 70839 Gerlingen, DE
(74) *Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE*

(11) **1 662 390** (51) ***H04N 21/434***
(45) 23.08.2017
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *23.05.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **1 842 399** (51) ***H05B 37/02***
(45) 04.10.2017
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *04.01.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **1 927 272** (51) ***H05B 37/02***
(45) 30.08.2017
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *30.05.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **1 932 073** (51) ***G06F 3/06***
(45) 30.01.2019
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
01 *30.10.2019*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 089 466** (51) ***C08K 7/14***
(45) 30.01.2019
(73) DuPont Polymers, Inc., Chestnut Run Plaza 974 Centre Road, P.O. Box 2915, Wilmington, DE 19805, US
01 *30.10.2019*
Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta GA 30005-3914, US
(74) *Viola, Laura Maria, Syensqo S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT*

(11) **2 195 170** (51) ***B41J 2/175***
(45) 01.01.2020
(73) Videojet Technologies, Inc., 1500 Mittel Boulevard, Wood Dale, IL 60191-1073, US
01 30.09.2020
Domino UK Limited, Trafalgar Way, Bar Hill Cambridge Cambridgeshire CB23 8TU, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
02 *01.10.2020*
Dover Europe Sarl, Chemin de Blandonnet 10, 1214 Vernier, CH
(74) *Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR*

(11) **2 308 270** (51) ***H05B 37/02***
(45) 15.03.2017
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *15.12.2017*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 345 410** (51) ***A61K 31/426***
(45) 30.12.2020
(73) Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
01 *23.09.2021*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
02 29.09.2021
Bülle Dr., Jan, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
03 29.09.2021
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
04 29.09.2021
Sanovel Ilaç Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad. No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
05 30.09.2021
Teva Pharmaceutical Industries Ltd, 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
06 30.09.2021
Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle

Street, London W1W 8EA, GB

(11) **2 374 334** (51) ***H05B 37/02***
(45) 22.08.2018
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *22.05.2019*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 445 406** (51) ***A61B 5/11***
(45) 20.09.2017
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
01 *20.06.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 452 251** (51) ***G06F 3/023***
(45) 19.09.2018
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
01 *19.06.2019*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 482 812** (51) ***A61K 31/155***
(45) 11.01.2023
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
01 11.10.2023
Galenicum, C/San Gabriel, 50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
(74) Galenicum Health S.L.U., CL Sant Gabriel n°50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
02 11.10.2023
Luigi, Rumi, Ter Meer Steinmeister & Partner Patentanwälte mbB Nymphenburger Strasse 4, 80335 Munich, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
03 *11.10.2023*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **2 497 162** (51) ***H01R 13/703***
(45) 15.03.2017
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Philips Intellectual Property & Standards GmbH, Lübeckertordamm 5, 20099 Hamburg, DE
(84) DE
01 *15.12.2017*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 566 469** (51) ***A61K 31/00***
(45) 21.12.2022
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
01 *30.08.2023*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
02 21.09.2023
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(11) **2 622 800** (51) ***H04L 1/18***
(45) 23.08.2017
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *23.05.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 642 255** (51) ***G01D 11/24***
(45) 14.06.2023
(73) Krohne Messtechnik GmbH, Ludwig-Krohne-Strasse 5, 47058 Duisburg, DE
01 *12.03.2024*
Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Strassse 6, 79576 Weil am Rhein, DE
(74) *Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE*

(11) **2 683 789** (51) ***C09K 11/06***
(45) 23.08.2017
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *23.05.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 687 027** (51) ***H04L 29/06***
(45) 16.05.2018
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
01 *18.02.2019*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 698 698** (51) ***G06F 3/0485***
(45) 11.04.2018
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
01 16.10.2018
Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(74) Grosch, Marcus, et al, Quinn Emanuel Urquhart & Sullivan, LLP Mollstrasse 42, 68165 Mannheim, DE
03 *11.01.2019*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 823 372** (51) ***G06F 1/16***
(45) 19.09.2018
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
01 *19.06.2019*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 836 066** (51) ***A01K 45/00***
(45) 15.06.2016
(73) Viscon B.V., Mijlweg 18, 3295 KH 'S-Gravendeel, NL
01 *15.03.2017*
Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany NJ 07054, US
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 845 450** (51) ***H05B 37/02***
(45) 03.04.2019
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 03.01.2020
Sommer, Andrea, Uhlandstr. 2, 80336 München, DE
(74) Sommer, Andrea, Andrea Sommer Patentanwälte PartG mbB Uhlandstraße 2, 80336 München, DE
02 *03.01.2020*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 849 754** (51) ***A61K 31/522***
(45) 14.09.2022
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
01 05.06.2023
ZAKLADY FARMACEUTYCZNE POLPHARMA S.A., ul. Pelplinska 19, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
02 *13.06.2023*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **2 850 919** (51) ***H05B 37/02***
(45) 16.08.2017
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *15.05.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 856 845** (51) ***H05B 37/02***
(45) 30.08.2017
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *30.05.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 944 161** (51) ***H05B 37/02***
(45) 17.05.2017
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *19.02.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 951 755** (51) ***G06K 7/10***
(45) 31.07.2019
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
01 *30.04.2020*
Mühlbauer GmbH & Co. KG, Josef-Mühlbauer-Platz 1, 93426 Roding, DE
(74) *Platzöder, Michael Christian, Platzöder Patentanwaltsgesellschaft mbH Inselkammerstraße 10, 82008 Unterhaching, DE*

(11) **2 968 208** (51) ***A61K 31/03***

(45) 20.07.2022
(73) Axsome Malta Ltd., Pinto Business Centre, Level 4, Office 4 Mill Street Qormi, QRM 3104, MT
SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 99 Seorin-dong, Jongro-gu Seoul 110-110, KR
01 *20.04.2023*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **2 969 583** (51) ***B42D 13/00***
(45) 02.12.2020
(73) Thales Dis France SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
01 23.08.2021
Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH, Prinzregentenstraße 159, 81677 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
02 31.08.2021
Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstrasse 18, 10969 Berlin, DE
(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE
03 *02.09.2021*
MB Automation GmbH & Co. KG, Josef-Mühlbauer-Platz 1, 93426 Roding, DE
(74) *Platzöder, Michael Christian, Platzöder Patentanwaltsgesellschaft mbH Inselkammerstraße 10, 82008 Unterhaching, DE*

(11) **2 971 239** (51) ***C23C 14/08***
(45) 16.05.2018
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
01 *05.10.2018*
Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **2 981 255** (51) ***A61K 31/155***
(45) 14.09.2022
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
01 20.04.2023
TEVA PHARMACEUTICAL INDUSTRIES, LTD., 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) von Kauffmann, Carl, Global IP Group - Teva Graf-Arco-Straße 3, 89079 Ulm, DE
02 08.06.2023
ZAKLADY FARMACEUTYCZNE POLPHARMA S.A., ul. Pelplinska 19, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
03 *08.06.2023*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
04 13.06.2023
Zentiva k.s., U Kabelovny 130 Dolni Mecholupy, 102 37 Praha 10, CZ
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
05 13.06.2023
STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Kernebeck, Thomas, Kernebeck Patentanwalts GmbH Stiftstraße 2, 60313 Frankfurt am Main, DE
06 13.06.2023
Sanovel Ilaç San. ve Tic. A.S, Balabandere Cad. Ilaç Sanayi Yolu, 34460 Istanbul, TR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
07 13.06.2023
Adalvo Ltd., Malta Life Science Park, Building 1 Level 4, Sir Temi Zammit Buildings, San Gwann Industrial Estate, San Gwann, SGN 3000, MT
(74) Slavík, Jiri, Artistu 3183/14, 193 00 Praha-Horní Pocernice, CZ
08 13.06.2023
Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th floor, 1153 Copenhagen K, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK
09 14.06.2023
HGF Limited, 1 City Walk, Leeds Yorkshire LS11 9DX, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
10 14.06.2023
Generics (U.K.) Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(11) **2 986 304** (51) ***A61K 31/7034***
(45) 12.01.2022
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
01 12.10.2022
ZAKLADY FARMACEUTYCZNE POLPHARMA S.A., ul. Pelplinska 19, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
02 *12.10.2022*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
03 12.10.2022
Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
04 12.10.2022
STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Kernebeck, Thomas, Kernebeck Patentanwalts GmbH Stiftstraße 2, 60313 Frankfurt am Main, DE

(11) **2 993 604** (51) ***G06F 21/10***
(45) 13.12.2017
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
01 *13.09.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **2 993 964** (51) ***G05B 19/042***
(45) 19.07.2017
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *19.04.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **3 003 284** (51) ***A61K 9/28***
(45) 12.02.2020
(73) Fibrogen, Inc., 409 Illinois Street, San Francisco, CA 94158, US
01 11.11.2020
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
02 *12.11.2020*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*

(11) **3 017 661** (51) ***H04W 84/20***
(45) 05.04.2017
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *05.01.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **3 033 568** (51) ***F21K 9/232***
(45) 17.05.2017
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *19.02.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **3 043 238** (51) ***G06F 3/00***
(45) 21.11.2018
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
01 *21.08.2019*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **3 079 582** (51) ***A61B 5/113***
(45) 05.07.2017
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
01 *05.04.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **3 090 606** (51) ***H05B 33/08***
(45) 25.04.2018
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *25.01.2019*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **3 092 858** (51) ***H04W 64/00***
(45) 26.12.2018
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *26.09.2019*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **3 095 299** (51) ***H05B 33/08***
(45) 21.02.2018
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *21.11.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **3 122 426** (51) ***A61K 31/137***
(45) 18.01.2023

(73) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 306, Durham, NC 27705, US
01 04.10.2023
Teva Pharmaceutical Industries Ltd, 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) von Kauffmann, Carl, Global IP Group - Teva Graf-Arco-Straße 3, 89079 Ulm, DE
02 *18.10.2023*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **3 134 474** (51) ***C08L 55/02***
(45) 02.10.2019
(73) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer Landstraße 50, 60325 Frankfurt am Main, DE
01 *16.06.2020*
Elix Polymers, S.L., Poligono Industrial Ctra. de Vilaseca La Pineda s/n, 43110 La Canonja, ES
(74) *ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES*

(11) **3 155 715** (51) ***H02M 3/335***
(45) 14.03.2018
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *13.12.2018*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **3 175 853** (51) ***A61K 31/517***
(45) 01.11.2023
(73) Wyeth LLC, 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
01 *02.07.2024*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **3 200 748** (51) ***A61K 9/00***
(45) 27.10.2021
(73) Polypid Ltd., 18 Hasivim Street P.O. Box 7126, 49170 Petach Tikva, IL
01 *26.07.2022*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **3 205 082** (51) ***H04N 1/60***
(45) 04.04.2018
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
01 *04.01.2019*
Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE
(74) *Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **3 215 166** (51) ***A61K 35/17***
(45) 24.04.2024
(73) The Trustees of the University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia PA 19104-6283, US
01 *22.10.2024*
Margaret Dixon Limited, 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*
02 23.01.2025
Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstr. 3, 80335 München, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(11) **3 263 106** (51) ***A61K 9/10***
(45) 25.10.2023
(73) Eisai R&D Management Co., Ltd., 4-6-10 Koishikawa Bunkyo-ku, Tokyo 112-8088, JP
01 *20.06.2024*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
02 12.07.2024
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
03 23.07.2024
Maiwald GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
04 25.07.2024
Accord Healthcare Ltd, Sage House 319 Pinner Road, North Harrow Middlesex HA1 4HF, GB
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
05 25.07.2024
STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
06 25.07.2024
Synthon BV, Microweg 22, 6545 GN Nijmegen, NL
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
07 25.07.2024
Welding GmbH & Co. KG, Esplanade 39, 20354 Hamburg, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
08 25.07.2024
Generics (U.K.) Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Herts AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(11) **3 268 667** (51) ***F23D 14/06***
(45) 18.11.2020
(73) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE
01 *05.08.2021*
SABAF S.p.A., Via dei Carpini, 1, 25035 Ospitaletto (BS), IT
(74) *Marietti, Andrea, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT*

(11) **3 300 601** (51) ***A61P 35/02***
(45) 12.01.2022
(73) Rotalec IP Holdings LLC, 3170 Porter Drive, Palo Alto, CA 94304, US
01 11.10.2022
STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
02 *11.10.2022*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*
03 12.10.2022
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(11) **3 370 770** (51) ***A61K 39/395***
(45) 20.01.2021
(73) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
01 06.10.2021
König Szynka Tilmann von Renesse, Patentanwälte Partnerschaft mbB Mönchenwerther Strasse 11, 40545 Düsseldorf, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, et al, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE
02 *19.10.2021*
Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard, Hackney Road London, E2 7PR, GB
(74) *Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB*
03 20.10.2021
Breuer, Markus, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Fünf Höfe Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

(11) **3 403 630** (51) ***A61F 13/475***
(45) 28.08.2019
(73) Drylock Technologies NV, Spinnerijstraat 12, 9240 Zele, BE
01 04.02.2020
Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE
(74) Wall, Leythem, Oxon IP B.V. Evert Van De Beekstraat 354, 1118 CZ Schiphol, NL
02 *02.06.2020*
Fippi SpA, via San Martino 60, 20017 Rho (MI), IT
(74) *Marietti, Andrea, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT*

(11) **3 423 082** (51) ***A61K 38/26***
(45) 04.08.2021
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
01 28.04.2022
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
02 *03.05.2022*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
03 03.05.2022
Adalvo Ltd., Malta Life Science Park, Building 1 Level 4, Sir Temi Zammit Buildings, San Gwann Industrial Estate, San Gwann, SGN 3000, MT
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
04 04.05.2022
STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Kernebeck, Thomas, Kernebeck Patentanwalts GmbH Stiftstraße 2, 60313 Frankfurt am Main, DE
05 04.05.2022
Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 München, DE

(11) **3 494 370** (51) ***G01F 23/296***
(45) 05.05.2021
(73) Rosemount Tank Radar AB, Box 150, 435 23 Mölnlycke, SE
01 *18.01.2022*
Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstr. 1, 79689 Maulburg, DE
(74) *Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße*

6, 79576 Weil am Rhein, DE

(11) **3 503 999** (51) ***B01J 35/10***
(45) 07.12.2022
(73) Umicore AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
01 *07.09.2023*
Verbio SE, Thura Mark 18, 06780 Zörbig, DE
(74) *Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE*

(11) **3 518 933** (51) ***A61K 31/513***
(45) 16.03.2022
(73) Sumitomo Pharma Switzerland GmbH, Aeschengraben 27, 4051 Basel, CH
Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1 Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
01 *15.12.2022*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **3 529 360** (51) ***C12N 15/113***
(45) 17.04.2024
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
01 10.01.2025
Synthon BV, Microweg 22, 6545 GN Nijmegen, NL
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
02 *15.01.2025*
ZAKLADY FARMACEUTYCZNE POLPHARMA S.A., ul. Pelplinska 19, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(74) *Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE*
03 16.01.2025
Intas Pharmaceuticals Limited, Corporate House Near Sola Bridge / S. G. Highway Thaltej, 380054 Ahmedabad, IN
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
04 17.01.2025
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL
(74) von Kauffmann, Carl, Global IP Group - Teva Graf-Arco-Straße 3, 89079 Ulm, DE
05 17.01.2025
Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstr. 22, 80538 München, DE
(74) Lepthien, Sandra, et al, Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

(11) **3 545 122** (51) ***D01G 23/00***
(45) 10.04.2024
(73) Andritz Asselin-Thibeau, 41, rue Camille Randoing, 76500 Elbeuf, FR
01 *07.01.2025*
Trützschler Group SE, Duvenstraße 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE
02 *10.01.2025*
AUTEFA Solutions Germany GmbH, Paul-Lenz-Str. 1, 86316 Friedberg, DE
(74) *ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE*

(11) **3 630 032** (51) ***A61F 13/08***
(45) 07.07.2021
(73) Bauerfeind AG, Triebeser Strasse 16, 07937 Zeulenroda-Triebes, DE
01 *07.04.2022*
Essity Hygiene and Health Aktiebolag, P.O. Box 29720, 405 03 Göteborg, SE
(74) *Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL*

(11) **3 631 454** (51) ***G01N 33/574***
(45) 13.09.2023
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
01 03.06.2024
Roth, Carla, Columbusstrasse 22, 40549 Düsseldorf, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE
02 *13.06.2024*
Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown NY 10591, US
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Postfach 10 18 30, 40009 Düsseldorf, DE*

(11) **3 650 019** (51) ***A61K 31/138***
(45) 06.09.2023
(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
01 *06.06.2024*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
02 06.06.2024
Teva UK Limited, Ridings Point Whistler Drive, Castleford WF10 5HX, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
03 06.06.2024
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(11) **3 655 731** (51) ***G01F 1/84***
(45) 30.08.2023
(73) Micro Motion Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
01 *31.05.2024*
Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
(74) *Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE*

(11) **3 681 772** (51) ***B60T 7/12***
(45) 10.11.2021
(73) Faiveley Transport Italia S.p.A., Via Volvera 51, 10045 Piossasco (TO), IT
01 *08.08.2022*
KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(74) *Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE*

(11) **3 684 906** (51) ***C12M 1/00***
(45) 24.01.2024
(73) Broadley-James Corporation, 19 Thomas, Irvine, CA 92618, US
01 *22.10.2024*
Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG, Dieselstr. 24, 70839 Gerlingen, DE
(74) *Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE*

(11) **3 687 466** (51) ***A61F 13/00***
(45) 09.08.2023
(73) Smith & Nephew PLC, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford Hertfordshire WD18 8YE, GB
01 *08.05.2024*
Paul Hartmann AG, Paul-Hartmann-Strasse 12, 89522 Heidenheim, DE
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*

(11) **3 708 936** (51) ***F26B 3/08***
(45) 17.04.2024
(73) Polymetrix AG, Sandackerstrasse 24, 9245 Oberbüren, CH
01 *16.01.2025*
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 728 652** (51) ***C21D 1/26***
(45) 17.04.2024
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
01 *16.01.2025*
Strawman Limited, Orchard Lea, Horns Lane, Combe, Whitney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE*

(11) **3 742 139** (51) ***G01K 1/143***
(45) 21.12.2022
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
01 *14.09.2023*
Endress+Hauser Wetzer GmbH+Co. KG, Obere Wank 1, 87484 Nesselwang, DE
(74) *Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE*

(11) **3 767 918** (51) ***G06Q 20/38***
(45) 17.01.2024
(73) Siip Intellectual Property B.V., Eekwal 14, 8011 LD Zwolle, NL
01 *03.10.2024*
IDEMIA PUBLIC SECURITY FRANCE / IDEMIA INDENTITY & SECURITY FRANCE, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(74) *IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR*
02 15.10.2024
Die Schweizerische Eidgenossenschaft vertreten durch das Bundesamt für Polizei fedpol, Guisanplatz 1a, 3003 Bern, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH
03 17.10.2024
International Air Transport Association, 800 Place Victoria, Montreal, Quebec H4Z 1MI, CA
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI
04 17.10.2024
Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstrasse 18, 10969 Berlin, DE
(74) Steffens, Adrian, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE
05 *17.10.2024*
The State of the Netherlands (Ministry of the Interior and Kingdom Relations, National Office for Identity Data),

Rijkskantoor Beatrixpark Wilhelmina van Pruisenweg 52, 2595AN Den Haag, NL
(74) *Simmons & Simmons LLP, CityPoint 1 Ropemaker St, London EC2Y 9SS, GB*
06 17.10.2024
ETAT BELGE, représenté par le Ministre de l'Intérieur, des Réformes institutionnelles et Renouveau démocratique, Rue de Louvain 1, 1000 Bruxelles, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(11) **3 768 388** (51) ***A61Q 5/12***
(45) 17.04.2024
(73) Kao Germany GmbH, Pfungstädter Str. 98-100, 64297 Darmstadt, DE
01 *16.01.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
02 17.01.2025
L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

(11) **3 773 589** (51) ***A61K 31/506***
(45) 01.11.2023
(73) Blueprint Medicines Corporation, 45 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
01 *12.07.2024*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **3 782 611** (51) ***A61K 9/20***
(45) 06.07.2022
(73) Celgene Corporation, Route 206 & Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
01 *31.03.2023*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*
02 31.03.2023
Synthon BV, Microweg 22, 6545 GN Nijmegen, NL
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
03 31.03.2023
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
04 04.04.2023
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
05 06.04.2023
STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Kernebeck, Thomas, Kernebeck Patentanwalts GmbH Stiftstraße 2, 60313 Frankfurt am Main, DE

(11) **3 795 988** (51) ***G01N 27/30***
(45) 06.03.2024
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
01 *06.12.2024*
Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG, Dieselstr. 24, 70839 Gerlingen, DE
(74) *Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE*

(11) **3 798 397** (51) ***E05C 19/02***
(45) 17.04.2024
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
01 *16.01.2025*
Electrolux Appliances Aktiebolag, St Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(74) *Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE*

(11) **3 848 422** (51) ***C09D 11/40***
(45) 30.11.2022
(73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
01 10.08.2023
Arcolor AG, Urnäscherstrasse 50, 9104 Waldstatt, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH
02 *30.08.2023*
STAEDTLER Mars GmbH & Co. KG, Moosäckerstr. 3, D-90427 Nürnberg, DE
(74) *Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE*

(11) **3 877 263** (51) ***B64G 1/10***
(45) 10.04.2024
(73) Iceye Oy, Maarintie 6, 02150 Espoo, FI
01 *09.01.2025*
Hincz, Pawel, Jana III Sobieskiego 112/82, 00-764 Warszawa, PL
(74) *Bury & Bury, Ul. Przyczolkowa 124, 02-968 Warszawa, PL*

(11) **3 924 701** (51) ***G01F 23/296***
(45) 17.01.2024
(73) Rosemount Tank Radar AB, Box 150, 435 23 Mölnlycke, SE
01 *14.02.2024*
Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstr. 1, 79689 Maulburg, DE
(74) *Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE*

(11) **3 965 260** (51) ***H02J 50/10***
(45) 06.12.2023
(73) Powermat Technologies Ltd., 94 Shlomo Schmeltzer Rd. Ofer Park, Alon B. Bldg., 4970602 Petach Tikva, IL
01 *05.09.2024*
Bury GmbH & Co. KG, Robert-Koch-Straße 1, 32584 Löhne, DE
(74) *Gerstein, Hans Joachim, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE*

(11) **4 018 168** (51) ***G01F 23/26***
(45) 27.12.2023
(73) Rosemount Tank Radar AB, Box 150, 435 23 Mölnlycke, SE
01 *21.02.2024*
Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstr. 1, 79689 Maulburg, DE
(74) *Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE*

(11) **4 098 719** (51) ***C10G 3/00***
(45) 17.04.2024
(73) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
01 15.01.2025
TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
02 *16.01.2025*
Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(74) *Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL*
03 17.01.2025
Honeywell International Inc. / Eni S.p.A., 115 Tabor Road / Piazzale E. Mattei 1, Morris Plains, NJ 07950 - US / 00144 Roma - IT, US
(74) Houghton, Mark Phillip, et al, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

(11) **4 252 961** (51) ***B23P 21/00***
(45) 01.05.2024
(73) Ingemat, S.L., Parque Tecnológico de Zamudio Edificio 201, 48170 Zamudio, Vizcaya, ES
01 *16.01.2025*
Leuze electronic GmbH & Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen / Teck, DE
(74) *Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE*

II.12(19)

- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **3 571 341** (51) ***D06B 17/06***
(45) *• «kein Einspruch eingelegt» gelöscht*
• «no opposition filed» deleted
• «il n'a pas été fait opposition» supprimé

(11) **3 811 915** (51) ***A61F 13/02***
(45) *• «kein Einspruch eingelegt» gelöscht*
• «no opposition filed» deleted
• «il n'a pas été fait opposition» supprimé

II.12(31)

- **Verschiedenes**
- **Miscellaneous**
- **Divers**

(11) **3 583 209** (51) C12N 9/22
• The complete document including Reference Table(s) and the Sequence Listing(s) can be downloaded from the EPO website

III.
- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
- Further details re patent applications and granted patents
- Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

III.1
- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
- European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
- Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires

(71) 1080-Bausysteme AG
(51) *E04F 19/08* (11) 4 512 977 A1

(71;73) 10X Genomics, Inc.
(51) *C12Q 1/6837* (11) 4 200 441 B1
(51) *C12Q 1/6844* (11) 4 511 510 A1

(73) 1200 Pharma LLC
(51) *C07D 401/14* (11) 3 830 082 B1

(73) 1934612 Ontario Inc.
(51) *C02F 9/00* (11) 3 347 312 B1

(71) 3D Biolabs, LLC
(51) *C12M 3/00* (11) 4 511 472 A1

(71) 3D Systems, Incorporated
(51) *C08F 220/18* (11) 4 477 683 A3

(73) 3e Nano Inc.
(51) *G02B 1/10* (11) 3 612 867 B1

(71;73) 3M Innovative Properties Company
(51) *A61F 13/00* (11) 4 510 980 A1
(51) *B24D 3/28* (11) 4 225 532 B1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 511 196 A1
(51) *C09J 163/00* (11) 4 355 837 B1
(51) *F16B 15/00* (11) 4 513 044 A1
(51) *G02B 5/12* (11) 4 511 683 A1
(51) *G02B 5/128* (11) 4 511 684 A1
(51) *H01Q 1/02* (11) 4 511 908 A1

(73) 3V Agency S.r.l.
(51) *G06F 16/955* (11) 4 042 294 B1

(71) 406 Bovine, Inc.
(51) *G06T 1/00* (11) 4 511 791 A1

(71) 800.IA
(51) *H04L 67/52* (11) 4 513 861 A1

(71) A.A.G. Stucchi S.r.l.
(51) *H01R 25/14* (11) 4 511 923 A1

(73) A. Raymond et Cie
(51) *B65D 45/30* (11) 4 389 634 B1

(73) Aalberts Integrated Piping Systems Limited
(51) *F16K 5/04* (11) 3 789 641 B1

(71) Abbott Diabetes Care, Inc.
(51) *A61B 5/1468* (11) 4 473 908 A3

(71;73) Abbott Diabetes Care Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 477 243 A3
(51) *A61B 5/145* (11) 4 248 862 B1

(71) Abbott Diagnostics Scarborough, Inc.
(51) *C12Q 1/6858* (11) 4 464 412 A3

(71) ABBOTT LABORATORIES
(51) *A61K 35/745* (11) 4 511 047 A1

(71;73) ABB SCHWEIZ AG
(51) *F03D 9/25* (11) 4 513 029 A1
(51) *G01R 31/26* (11) 4 513 203 A1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 187 334 B1
(51) *H02J 3/36* (11) 4 513 704 A1
(51) *H02J 13/00* (11) 4 465 055 A3

(71;73) ABB Schweiz AG
(51) *G01N 21/3504* (11) 4 513 169 A2
(51) *G01S 13/88* (11) 3 871 003 B1
(51) *H02J 1/10* (11) 4 432 502 A3

(71) AB Enzymes Finland Oy
(51) *C12N 9/38* (11) 4 512 893 A1
(51) *C12N 9/38* (11) 4 512 894 A1
(51) *C12N 9/42* (11) 4 512 895 A1

(71) Abeona Therapeutics Inc.
(51) *C12N 15/86* (11) 4 511 496 A2

(71) Abiomed Europe GmbH
(51) *A61M 25/06* (11) 4 487 798 A3

(71) Abion Inc.
(51) *G01N 33/574* (11) 4 513 189 A1

(71) Ablynx NV
(51) *C07K 16/18* (11) 4 471 058 A3

(71) Abrami, Gabriele
(51) *A61C 9/00* (11) 4 510 971 A1

(71) Absolute Audio Labs B.V.
(51) *H04R 3/02* (11) 4 512 108 A1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 512 110 A1

(71) Abu Dhabi National Oil Company
(51) *E21B 47/00* (11) 4 511 563 A1

(73) Academia Sinica
(51) *A61K 38/17* (11) 4 082 560 B1

(71) Academisch Medisch Centrum
(51) *G01N 33/569* (11) 4 511 656 A1

(71) Academisch ziekenhuis Maastricht
(51) *A61K 31/197* (11) 4 511 017 A1

(71) Acceleron Pharma Inc.
(51) *C07K 14/705* (11) 4 465 045 A3

(73) Accelleron Switzerland Ltd.
(51) *B63B 1/38* (11) 4 136 018 B1

(73) Accemic Technologies GmbH
(51) *G06F 21/55* (11) 4 016 343 B1

(71;73) Accenture Global Solutions Limited
(51) *G05B 23/02* (11) 3 699 711 B1
(51) *G06F 16/33* (11) 4 513 355 A1

(71) Access Medical Systems, Ltd.
(51) *G01J 3/45* (11) 4 511 623 A1
(51) *G01N 21/17* (11) 4 511 634 A1
(51) *G01N 33/53* (11) 4 511 654 A1

(73) Acclarent, Inc.
(51) *A61B 17/24* (11) 3 409 219 B1

(71) ACCORD PACIFIC EUROPE SA
(51) *G06E 3/00* (11) 4 478 149 A3

(71) Acergy France SAS
(51) *H02G 9/02* (11) 4 511 930 A2

(71) Achronix Semiconductor Corporation
(51) *G06F 13/42* (11) 4 513 344 A2

(71) Acies Bio d.o.o.
(51) *C12N 1/32* (11) 4 511 473 A1

(71) Aclara Technologies LLC
(51) *B60L 53/63* (11) 4 511 251 A1
(51) *H02H 3/08* (11) 4 511 932 A1
(51) *H04B 3/54* (11) 4 511 979 A1

(71) Aclipse Two Inc.
(51) *A61K 31/44* (11) 4 511 030 A2

(73) ACMEX ALMAZ Co., Ltd.
(51) *H03K 17/16* (11) 3 667 916 B1

(71) Acoudesign
(51) *A01G 13/10* (11) 4 512 231 A1

(71) ACTEGA do Brasil Tintas e Vernizes Ltda.
(51) *B44C 1/10* (11) 4 511 239 A1

(71) Activ Surgical, Inc.
(51) *A61B 1/04* (11) 4 510 903 A1

(73) Actual Tokyo Inc.
(51) *A01K 91/02* (11) 4 248 747 B1

(71) Adalvo Limited
(51) *A61K 9/20* (11) 4 512 392 A2

(71) Adamed Pharma S.A.
(51) *A61K 9/20* (11) 4 512 392 A2

(73) Adaptimmune Limited
(51) *C07K 14/47* (11) 3 448 879 B1

(71) Addoptics B.V.
(51) *B29C 64/10* (11) 4 511 209 A1

(71) Adega S.r.l.
(51) *F24D 3/10* (11) 4 513 094 A1

(73) Adeia Guides Inc.
(51) *G10L 15/22* (11) 4 111 445 B1

(73) Adeia Imaging LLC
(51) *G06T 7/593* (11) 2 973 476 B1

(73) Adidas AG
(51) *B29C 41/06* (11) 3 590 673 B1

(73) Adient US LLC
(51) *B60N 2/06* (11) 4 204 255 B1
(51) *B60R 22/26* (11) 4 144 597 B1

(73) Adimab, LLC
(51) *C40B 30/04* (11) 4 219 805 B1

(73) Adtran Networks SE
(51) *G02B 6/30* (11) 3 671 297 B1
(51) *H04B 10/27* (11) 3 979 522 B1

(71) Adultimum AG
(51) *B29C 33/52* (11) 4 477 395 A3

(73) Advanced Digital Broadcast S.A.
(51) *G05D 7/06* (11) 4 321 959 B1

(71) Advanced Micro Foundry Pte. Ltd.
(51) *G01M 11/02* (11) 4 511 627 A1

(73) Advaxis, Inc.
(51) *C12N 1/04* (11) 3 684 912 B1

(71) AEHR Test Systems
(51) *G01R 31/28* (11) 4 513 205 A2

(71) AEROCOMPACT Group Holding AG
(51) *F24S 25/16* (11) 4 513 105 A1

(73) Aerospace Transmission Technologies GmbH
(51) *F02C 7/36* (11) 3 911 852 B1

(73) AeroVironment, Inc.
(51) *B64C 37/02* (11) 3 784 569 B1

(71) AESC Japan Ltd.
(51) *H01M 10/613* (11) 4 513 621 A1
(51) *H01M 50/103* (11) 4 513 636 A1
(51) *H01M 50/533* (11) 4 513 661 A1

(73) Aesculap AG
(51) *A61B 17/15* (11) 4 311 507 B1
(51) *A61F 2/38* (11) 4 329 681 B1

(71) Afton Chemical Corporation
(51) *C10M 141/10* (11) 4 484 527 A3

(51) *C10M 163/00* (11) 4 512 876 A1

(73) AGARIK SAS
(51) *G06F 9/50* (11) 3 839 734 B1

(71) Agave S.r.l.
(51) *A61K 31/164* (11) 4 511 016 A1

(71) AGC Glass Europe
(51) *H01Q 1/12* (11) 4 511 910 A1
(51) *H01Q 1/12* (11) 4 511 911 A1
(51) *H01Q 1/12* (11) 4 511 912 A1
(51) *H01Q 1/12* (11) 4 511 913 A1

(71;73) AGC INC.
(51) *A61K 47/18* (11) 4 512 424 A2
(51) *H05B 3/10* (11) 4 080 990 B1

(71) Agco Corporation
(51) *A01D 41/127* (11) 4 510 818 A1

(73) AGCO International GmbH
(51) *A01F 15/07* (11) 4 088 561 B1

(73) Agency for Science, Technology and Research
(51) *A61P 19/02* (11) 4 267 245 B1

(71) Agilent Technologies, Inc.
(51) *G01N 21/64* (11) 4 513 176 A2

(73) Agri Advanced Technologies GmbH
(51) *A01K 45/00* (11) 4 129 054 B1

(71) Agscent Pty Ltd
(51) *G01N 33/497* (11) 4 511 653 A1

(73) Aguilar, Ben
(51) *G01N 27/62* (11) 3 821 237 B1

(71;73) Ahlstrom Oyj
(51) *C11D 3/00* (11) 4 512 879 A1
(51) *D21J 5/00* (11) 4 389 975 B1

(71) AI4IV Srl
(51) *H04N* (11) 4 512 071 A1

(71) Aima Innovation Sàrl
(51) *G04B 37/04* (11) 4 513 277 A1

(71;73) Airbus (S.A.S.)
(51) *B64D 37/10* (11) 4 512 723 A1
(51) *G01N 21/88* (11) 3 919 895 B1

(71) Airbus Defence and Space GmbH
(51) *B64D 9/00* (11) 4 512 714 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 513 295 A1

(73) Airbus Helicopters
(51) *G01M 11/02* (11) 4 198 480 B1

(73) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH
(51) *G01M 11/02* (11) 4 198 480 B1

(71;73) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.)
(51) *B64D 37/10* (11) 4 512 723 A1
(51) *G01N 21/88* (11) 3 919 895 B1

(73) Airbus Operations GmbH
(51) *A61L 9/16* (11) 4 217 012 B1
(51) *B29C 70/32* (11) 4 297 111 B1
(51) *B64D 11/02* (11) 4 282 758 B1
(51) *B64D 13/06* (11) 4 279 385 B1

(71;73) Airbus Operations Limited
(51) *B64C 3/00* (11) 4 512 712 A1
(51) *B64C 25/40* (11) 4 005 920 B1
(51) *B64D 37/10* (11) 4 512 723 A1
(51) *B64D 37/32* (11) 4 253 253 B1

(71) Airflow Direction, Inc.
(51) *G01L 19/02* (11) 4 511 625 A1

(71) Air Products and Chemicals, Inc.
(51) *B01D 53/22* (11) 4 512 509 A1
(51) *F25J 1/00* (11) 4 513 117 A1

(71) Airties Kablosuz Iletisim Sanayi Ve Dis Ticaret A.S.
(51) *H04W 48/20* (11) 4 513 972 A2

(71;73) AISIN CORPORATION
(51) *B60K 6/38* (11) 3 736 952 B1
(51) *B60W 30/06* (11) 4 512 678 A1
(51) *B60W 30/06* (11) 4 512 679 A1
(51) *H02K 3/28* (11) 4 513 721 A1
(51) *H02K 15/04* (11) 4 513 726 A1

(73) AI Software, LLC
(51) *H04L 51/02* (11) 3 963 478 B1

(71) Aivita Biomedical, Inc.
(51) *A61P 33/10* (11) 4 512 476 A2

(71) Akamai Technologies, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 512 041 A1

(73) Akira Bonk, Paulo
(51) *E01B 5/02* (11) 4 276 242 B1

(73) Akron Brass Company
(51) *A62C 31/12* (11) 3 285 891 B1

(71) Aktid
(51) *F16D 1/08* (11) 4 511 580 A1

(73) Akzenta Paneele + Profile GmbH
(51) *B44C 3/02* (11) 4 072 867 B1

(71) Albany International Corp.
(51) *D21F 11/00* (11) 4 511 536 A1

(71) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
(51) *C12Q 1/6818* (11) 4 511 508 A1
(51) *C12Q 1/6818* (11) 4 511 509 A1

(73) Albert Ziegler GmbH
(51) *A62C 5/00* (11) 3 292 886 B1

(71) Albireo AB
(51) *A61K 31/55* (11) 4 511 038 A1

(73) Alcatel Lucent
(51) *H04W 8/06* (11) 4 195 725 B1

(71) Alchemedicine, Inc.
(51) *A61P 1/16* (11) 4 512 468 A1

(71;73) Alcon Inc.
(51) *A61F 2/16* (11) 3 787 556 B1
(51) *A61F 9/009* (11) 4 510 979 A1
(51) *G06T 7/33* (11) 4 511 802 A1
(51) *G16H 20/40* (11) 4 511 844 A1

(71) Alcor Scientific LLC
(51) *A61B 5/03* (11) 4 510 921 A2

(71) Alekhmimi, Nuha Khalid
(51) *G01N 27/327* (11) 4 513 182 A1

(73) Alexia Holdings Inc.
(51) *A47G 29/14* (11) 3 989 779 B1

(71;73) Alfa Laval Corporate AB
(51) *B04B 1/08* (11) 4 512 529 A1
(51) *B04B 1/08* (11) 4 512 530 A1
(51) *F01N 3/02* (11) 3 879 083 B1

(73) Alfa Laval Rotterdam B.V.
(51) *B63B 1/38* (11) 4 136 019 B1

(73) Alfdex AB
(51) *B04B 5/12* (11) 4 326 444 B1

(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG
(51) *B24C 1/00* (11) 4 511 192 A1

(73) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED
(51) *G06F 16/188* (11) 4 036 748 B1
(51) *G06F 21/74* (11) 3 948 548 B1

(71) Aligos Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 511 374 A1
(51) *C07D 471/04* (11) 4 511 375 A1

(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd.
(51) *H04L 9/32* (11) 4 102 768 B1

(73) ALISEA S.r.l. Società Benefit
(51) *C04B 28/00* (11) 4 303 203 B1

(71) Alivus Life Sciences Limited
(51) *C07D 263/57* (11) 4 511 362 A1

(71) AL-KO Geräte GmbH
(51) *F04D 29/42* (11) 4 513 040 A2

(71) Allerclear SAS
(51) *A61B 17/20* (11) 4 510 948 A1

(73) Allez Health Inc.
(51) *B05C 3/10* (11) 4 272 876 B1

(73) Allied Machine & Engineering Corp.
(51) *B23B 51/04* (11) 2 964 413 B1

(71) Allison Transmission, Inc.
(51) *F16H 3/66* (11) 4 513 058 A1
(51) *F16H 57/04* (11) 4 513 062 A1

(71) Alma Mater Studiorum - Universita' Di Bologna
(51) *A61K 31/352* (11) 4 511 018 A1

(71) Alpha-9 Oncology Inc.
(51) *C07K 7/56* (11) 4 511 384 A1

(71) Alpla-Werke Alwin Lehner GMBH & Co.KG
(51) *B29B 17/02* (11) 4 511 205 A1

(71) Alpla Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG
(51) *B29B 17/00* (11) 4 511 203 A1
(51) *B29B 17/02* (11) 4 511 204 A1

(73) Alps Alpine Co., Ltd.
(51) *E05F 15/75* (11) 3 851 623 B1

(71;73) ALSTOM Holdings
(51) *B60K 1/00* (11) 3 819 148 B1
(51) *B60T 7/10* (11) 4 183 639 B1
(51) *G01H 1/00* (11) 4 474 781 A3
(51) *H02P 6/182* (11) 3 736 969 B1

(71) Alsubaie, Abdullatif
(51) *A45B 11/02* (11) 4 512 274 A1

(71) Alsubaie, Youssif
(51) *A45B 11/02* (11) 4 512 274 A1

(71) Altair Engineering, Inc.
(51) *G06F 9/50* (11) 4 511 737 A1

(71) ALTANA New Technologies GmbH
(51) *B29C 64/30* (11) 4 512 602 A2

(71) Altillion, Inc.
(51) *C22B 3/24* (11) 4 511 520 A1

(71) Altria Client Services LLC
(51) *B65D 85/10* (11) 4 467 477 A3

(71) Altris AB
(51) *H01M 4/04* (11) 4 513 579 A1

(71) ALT Technologies B.V.
(51) *H01M 50/519* (11) 4 513 657 A1

(73) Alzchem Trostberg GmbH
(51) *C07C 277/08* (11) 3 997 062 B1

(71;73) Amada Co., Ltd.
(51) *B21D 5/02* (11) 4 234 117 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 513 285 A1

(73) Amadeus S.A.S.
(51) *G06F 16/21* (11) 4 160 433 B1

(71) AMERIA AG
(51) *G06F 3/01* (11) 4 513 305 A1

(71) American Express Travel Related Services Co., Inc.
(51) *G06F 21/31* (11) 4 513 362 A1

(71) AM-Flow Holding B.V.
(51) *G05B 19/401* (11) 4 481 321 A3

(71;73) Amgen Inc.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 512 422 A2
(51) *A61M 5/14* (11) 2 968 736 B1
(51) *A61M 5/178* (11) 4 512 445 A2
(51) *A61M 5/20* (11) 4 467 179 A3
(51) *A61P 9/04* (11) 4 512 470 A2
(51) *A61P 37/00* (11) 4 512 481 A2

(71) **Amgen Research (Munich) GmbH**
(51) ***A61P 37/00*** (11) 4 512 481 A2

(73) **Amicro Semiconductor Co., Ltd.**
(51) ***H03L 7/10*** (11) 4 044 437 B1

(71) **AMO Development, LLC**
(51) ***A61F 9/008*** (11) 4 473 951 A3
(51) ***A61F 9/008*** (11) 4 491 164 A3

(71) **Amo Groningen B.V.**
(51) ***A61F 2/16*** (11) 4 470 500 A3

(71) **AMO Groningen B.V.**
(51) ***A61F 2/16*** (11) 4 512 369 A2

(73) **Amorepacific Corporation**
(51) ***A61K 35/74*** (11) 4 082 554 B1

(73) **Ampere SAS**
(51) ***B60L 15/20*** (11) 4 135 994 B1
(51) ***G01P 3/489*** (11) 3 959 523 B1
(51) ***H01M 50/262*** (11) 3 788 661 B1

(73) **ams AG**
(51) ***A61B 5/0537*** (11) 3 222 214 B1
(51) ***H04R 3/00*** (11) 3 828 879 B1

(71) **Amsellem-Bosq, Sophie**
(51) ***C07K 14/78*** (11) 4 511 392 A1

(71) **ams International AG**
(51) ***H04R 23/00*** (11) 4 512 109 A1

(71) **AMS-OSRAM AG**
(51) ***G01S 7/4863*** (11) 4 511 677 A1

(71) **ams-OSRAM International GmbH**
(51) ***H02P 29/024*** (11) 4 511 965 A1

(71) **ams Sensors Germany GmbH**
(51) ***H02P 29/024*** (11) 4 511 965 A1

(71) **AMS Trace Metals, Inc.**
(51) ***C02F 1/461*** (11) 4 512 781 A2

(71) **AMVALOR**
(51) ***G05B 19/4093*** (11) 4 478 141 A3

(71) **Analisis y Soluciones de Ingeniera, S.L.**
(51) ***F03D 80/50*** (11) 4 513 030 A1

(71;73) **Analog Devices, Inc.**
(51) ***A61B 5/0535*** (11) 4 470 467 A3
(51) ***G05F 3/24*** (11) 4 513 292 A2
(51) ***G06F 7/523*** (11) 4 070 184 B1
(51) ***G06F 18/23213*** (11) 4 513 360 A1
(51) ***H03F 3/08*** (11) 4 513 754 A1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 512 044 A1

(71;73) **Analog Devices International Unlimited Company**
(51) ***G01N 27/416*** (11) 4 513 183 A1
(51) ***G01S 17/10*** (11) 3 859 392 B1
(51) ***G06N 3/0442*** (11) 4 513 381 A1
(51) ***H03M 1/06*** (11) 4 513 764 A1
(51) ***H03M 1/08*** (11) 4 033 670 B1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 512 043 A1

(71) **Analytik Jena GmbH+Co. KG**
(51) ***G01N 35/04*** (11) 4 513 195 A1

(73) **Anamnèse**
(51) ***G06F 16/901*** (11) 4 085 349 B1

(73) **Anas S.p.A.**
(51) ***E01F 8/00*** (11) 4 079 969 B1

(73) **Anavex Life Sciences Corp.**
(51) ***G01N 33/49*** (11) 3 794 345 B1

(73) **Anbition S.r.l.**
(51) ***A61K 47/64*** (11) 4 251 211 B1

(71) **Andreas Maier GmbH & Co. KG**
(51) ***B23Q 1/00*** (11) 4 480 630 A3

(73) **Andreas Stihl AG & Co. KG**
(51) ***F02D 41/30*** (11) 2 826 982 B1
(51) ***F02M 17/08*** (11) 3 748 151 B1
(51) ***F02N 3/02*** (11) 3 282 119 B1

(71) **Angel Playing Cards Co., Ltd.**
(51) ***G06K 17/00*** (11) 4 513 377 A2

(71) **Anglo American Technical & Sustainability Services Ltd**
(51) ***B09B 1/00*** (11) 4 511 180 A1

(73) **Anhui Welling Auto Parts Co., Ltd.**
(51) ***F04D 13/06*** (11) 4 056 853 B1

(71) **Annajah Motors**
(51) ***B60K 15/07*** (11) 4 511 247 A1

(73) **Annexin Pharmaceuticals AB**
(51) ***A61K 38/17*** (11) 4 429 693 B1

(71) **Anpoly Inc.**
(51) ***C08L 67/02*** (11) 4 512 859 A1

(73) **Ansaldo Energia Switzerland AG**
(51) ***F23R 3/00*** (11) 3 505 826 B1

(71) **Antaios**
(51) ***G11C 11/16*** (11) 4 513 492 A1

(73) **Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 102 768 B1

(71) **Antigen Discovery Inc.**
(51) ***G01N 33/569*** (11) 4 511 656 A1

(71) **Anyon Computing Inc.**
(51) ***G06N 10/40*** (11) 4 511 769 A2

(73) **Apeiron Synthesis S.A.**
(51) ***C07C 67/347*** (11) 3 538 537 B1

(71) **Apex Brands, Inc.**
(51) ***B23K 3/02*** (11) 4 511 185 A1

(73) **Apex Industrial Technologies LLC**
(51) ***G06F 13/36*** (11) 4 250 127 B1

(73) **Apollo Intelligent Driving Technology (Beijing) Co., Ltd.**
(51) ***G06N 3/092*** (11) 4 134 878 B1

(73) **Apollo Tyres Global R&D B.V.**
(51) ***C08L 7/00*** (11) 3 824 028 B1

(71;73) **Apple Inc.**
(51) ***A61B 5/024*** (11) 4 470 456 A3
(51) ***G01S 5/00*** (11) 4 513 217 A2
(51) ***G01S 5/00*** (11) 4 513 218 A2
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 012 483 B1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 276 522 B1
(51) ***G05G 1/08*** (11) 4 513 293 A2
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 557 373 B1
(51) ***G06F 1/32*** (11) 4 513 302 A2
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 511 722 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 511 723 A1
(51) ***G06F 3/04845*** (11) 4 478 167 A3
(51) ***G06F 3/14*** (11) 4 283 928 B1
(51) ***G06F 3/14*** (11) 4 511 729 A1
(51) ***G06F 9/451*** (11) 3 779 685 B1
(51) ***G06F 21/31*** (11) 4 511 758 A1
(51) ***G06Q 10/109*** (11) 4 513 406 A1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 511 806 A1
(51) ***G06T 19/00*** (11) 4 481 691 A3
(51) ***G16H 40/63*** (11) 3 475 950 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 511 995 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 511 996 A1
(51) ***H04L*** (11) 4 513 793 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 151 017 B1
(51) ***H04L 5/14*** (11) 4 513 822 A2
(51) ***H04L 65/1059*** (11) 4 489 372 A3
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 478 692 A3
(51) ***H04N 9/31*** (11) 4 475 086 A3
(51) ***H04R 5/033*** (11) 4 465 658 A3
(51) ***H04W 12/08*** (11) 4 512 120 A1
(51) ***H04W 12/48*** (11) 4 513 931 A2
(51) ***H04W 36/00*** (11) 2 982 216 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 512 135 A1
(51) ***H04W 68/02*** (11) 4 513 999 A2
(51) ***H04W 72/00*** (11) 4 512 164 A1
(51) ***H04W 76/27*** (11) 4 465 756 A3
(51) ***H10K 59/131*** (11) 3 907 729 B1

(73) **APPLIED BRAIN RESEARCH INC.**
(51) ***G06N 3/049*** (11) 3 796 229 B1

(71;73) **Applied Materials, Inc.**
(51) ***B08B 3/12*** (11) 3 911 453 B1
(51) ***C23C 16/26*** (11) 4 511 526 A1
(51) ***H01J 37/32*** (11) 4 511 864 A1
(51) ***H01J 37/32*** (11) 4 511 866 A1
(51) ***H01L 21/265*** (11) 4 481 469 A3
(51) ***H01L 21/768*** (11) 4 511 874 A1
(51) ***H01L 25/075*** (11) 4 511 882 A1
(51) ***H01L 33/22*** (11) 4 511 886 A1
(51) ***H10N 30/50*** (11) 4 512 222 A1

(71) **Applied Materials Israel, Ltd.**
(51) ***H01J 37/305*** (11) 4 511 863 A1

(71) **Applied Medical Resources Corporation**
(51) ***A61B 18/12*** (11) 4 470 492 A3

(73) **APR APPLIED PHARMA RESEARCH S.A.**
(51) ***A61K 33/20*** (11) 3 993 811 B1

(73) **APTAR France SAS**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 3 946 523 B1

(73) **Aptar Radolfzell GmbH**
(51) ***A61M 11/00*** (11) 4 368 227 B1

(71) **APT Asia pacific Pty. Ltd.**
(51) ***E01C 11/24*** (11) 4 511 539 A1

(71;73) **Aptiv Technologies AG**
(51) ***G01C 21/36*** (11) 3 705 846 B1
(51) ***G02B 5/18*** (11) 3 140 685 B1
(51) ***G06N 3/006*** (11) 4 513 379 A1
(51) ***H01R 13/44*** (11) 4 274 033 B1
(51) ***H01R 13/506*** (11) 4 513 685 A1

(73) **Aqua Robur Technologies AB**
(51) ***E03F 5/10*** (11) 4 158 118 B1

(71) **Aquestia Ltd.**
(51) ***F16K 1/52*** (11) 4 513 065 A1

(73) **AquiSense Technologies LLC**
(51) ***C02F 1/32*** (11) 4 103 515 B1

(71) **Aquor Water Systems, Incorporated**
(51) ***F16L 37/244*** (11) 4 511 588 A1

(71) **Aqvita Srl.**
(51) ***C02F 3/34*** (11) 4 512 782 A2

(73) **Aranguren Comercial del Embalaje S.L.**
(51) ***B65B 11/02*** (11) 4 056 483 B1

(73) **Arcam AB**
(51) ***H01J 1/13*** (11) 3 729 483 B1

(71) **Arçelik Anonim Sirketi**
(51) ***G02F 1/13357*** (11) 4 513 262 A1
(51) ***H04N 21/439*** (11) 4 513 879 A1

(71;73) **ArcelorMittal**
(51) ***C22C 38/12*** (11) 4 471 172 A3
(51) ***C23C 2/06*** (11) 2 841 614 B2

(73) **Arch Day Design, LLC**
(51) ***A61B 17/04*** (11) 3 836 850 B1

(73) **Arcus Elektrotechnik Alois Schiffmann GmbH**
(51) ***H01R 4/2483*** (11) 4 178 040 B1

(73) **ARISTON S.P.A.**
(51) ***F23D 14/34*** (11) 4 334 643 B1

(73) **Arjo IP Holding Aktiebolag**
(51) ***A61G 7/10*** (11) 4 218 705 B1

(71) **ARKEMA FRANCE**
(51) ***C07C 307/02*** (11) 4 511 357 A1

(73) **ARKEMA INC.**
(51) ***C08G 14/00*** (11) 3 957 664 B1

(71) **Armis Security Ltd.**
(51) ***G06F 16/25*** (11) 4 511 744 A1

(71;73) **ARM Limited**
(51) ***G06F 9/30*** (11) 3 931 686 B1

(51) *G06F 9/30* (11) 4 511 731 A1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 511 741 A1
(51) *G06F 12/14* (11) 4 121 862 B1

(73) Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG
(51) *H04N 23/66* (11) 3 985 964 B1

(73) Arrcus Inc.
(51) *G06F 13/28* (11) 3 841 483 B1

(73) ARRIS Enterprises LLC
(51) *H04L 12/28* (11) 4 189 924 B1
(51) *H04W 16/26* (11) 4 229 893 B1

(71) Arthrex, Inc
(51) *A61B 90/00* (11) 4 470 488 A3

(71) Arthrex Inc
(51) *A61B 17/04* (11) 4 510 943 A1

(73) Arthrosurface Incorporated
(51) *A61B 17/17* (11) 3 273 878 B1

(73) Artsana S.p.A.
(51) *A47D 7/02* (11) 4 306 008 B1

(73) Arturo Salice S.p.A.
(51) *E05D 3/14* (11) 3 990 731 B1

(71) Arvinas Operations, Inc.
(51) *A61K 31/497* (11) 4 511 034 A1

(71;73) ArvinMeritor Technology, LLC
(51) *B60K 17/16* (11) 3 766 716 B1
(51) *F16D 66/02* (11) 4 513 051 A2

(71) Aryballe
(51) *G01N 21/45* (11) 4 511 636 A1

(71) ASAHI INTECC CO., LTD.
(51) *A61M 25/09* (11) 4 512 455 A1

(71;73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha
(51) *C08K 5/5313* (11) 4 512 856 A1
(51) *C25B 11/03* (11) 3 569 740 B1
(51) *D01F 6/94* (11) 4 512 945 A1
(51) *D06N 3/00* (11) 4 512 952 A1

(73) Asahi Seiko Co., Ltd.
(51) *G07D 1/00* (11) 3 882 874 B1

(73) Asanuma, Hidehiko
(51) *A61K 8/73* (11) 3 638 201 B1

(71) Asbeter Holding B.V.
(51) *B09B 3/35* (11) 4 511 181 A1

(71;73) AskBio Inc.
(51) *A61K 38/37* (11) 4 511 055 A2
(51) *C12N 15/63* (11) 3 911 751 B1

(73) Ask Industries Societa' per Azioni
(51) *H01Q 1/32* (11) 4 047 743 B1

(71) ASM IP Holding B.V.
(51) *H01L 21/67* (11) 4 513 535 A2

(71) ASML Netherlands B.V.
(51) *G03F 1/62* (11) 4 511 698 A1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 513 267 A1
(51) *H01J 37/147* (11) 4 511 860 A1

(71) Asociación Duchenne Parent Project España
(51) *G16H 50/20* (11) 4 511 847 A1

(73) Asociación Instituto de Biomecánica de Valencia
(51) *A61B 5/00* (11) 4 292 517 B1

(71) ASSA ABLOY AB
(51) *E05F 15/603* (11) 4 511 555 A1

(71) ASSA ABLOY Entrance Systems AB
(51) *G08B 13/08* (11) 4 511 824 A1

(71;73) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH
(51) *E05B 19/00* (11) 4 512 979 A1
(51) *E05B 47/02* (11) 4 206 429 B1

(71) Assia Chemical Industries Ltd.
(51) *C07D 403/12* (11) 4 480 483 A3

(71) ASSISTANCE PUBLIQUE-HOPITAUX DE PARIS
(51) *G01N 33/74* (11) 4 511 660 A1

(71) Assistance Publique - Hôpitaux de Paris
(51) *A61K 31/46* (11) 4 511 033 A1
(51) *G01R 33/56* (11) 4 511 668 A1

(71) Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP)
(51) *G01N 33/68* (11) 4 511 657 A1

(71) Association Française contre les Myopathies
(51) *A61P 37/06* (11) 4 511 129 A1

(73) Assuré Medical Ltd
(51) *A61M 31/00* (11) 3 765 137 B1

(71) Astellas Engineered Small Molecules US, Incorporated
(51) *A61P 7/00* (11) 4 511 112 A1

(71) Astellas Pharma, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 512 830 A2

(71) Astrin Biosciences, Inc.
(51) *B07C 5/34* (11) 4 511 179 A1

(73) ASUSTek Computer Inc.
(51) *H04W 56/00* (11) 4 187 991 B1

(71) Asymchem Laboratories (Tianjin) Co., Ltd.
(51) *C12N 9/10* (11) 4 512 891 A1

(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 513 671 A1
(51) *H05K 3/46* (11) 4 514 077 A1

(73) ATC Technologies, LLC
(51) *G01S 19/23* (11) 4 016 134 B1

(73) ATEA Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/7064* (11) 3 897 668 B1

(73) Atieva, Inc.
(51) *B60W 50/00* (11) 4 228 945 B1

(73) Atlantic Plant Maintenance, Inc.
(51) *F01D 5/00* (11) 4 281 650 B1

(71) Atlas Copco Airpower, Naamloze Vennootschap
(51) *B01D 53/06* (11) 4 511 153 A1

(73) Atop SpA
(51) *H02K 15/04* (11) 4 189 813 B1

(71) Atrogi AB
(51) *A61K 31/137* (11) 4 511 014 A1

(71) ATS Corporation
(51) *B23K 26/082* (11) 4 491 319 A3

(71) Attillaps Holdings
(51) *A61P 17/00* (11) 4 512 471 A2

(71) Attillaps Holdings Inc.
(51) *A61P 27/02* (11) 4 511 123 A1

(71) Attochron, Llc
(51) *H04B 10/524* (11) 4 512 010 A1

(73) AUDI AG
(51) *F25B 41/20* (11) 4 232 761 B1
(51) *G06Q 10/06* (11) 3 965 035 B1

(73) Audi AG
(51) *F16H 48/38* (11) 3 884 183 B1

(71) Aug. Winkhaus SE & Co. KG
(51) *E05D 15/52* (11) 4 512 986 A1

(71) Augmedics Ltd.
(51) *G06T 19/00* (11) 4 511 809 A1

(71) Augment Biologics, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 511 401 A2

(71) Auki Labs Ltd
(51) *G01C 21/20* (11) 4 511 615 A1

(71;73) Auris Health, Inc.
(51) *A61B 90/00* (11) 3 689 284 B1
(51) *A61M 1/00* (11) 4 467 171 A3

(71) Aurora Operations, Inc.
(51) *G01S 7/481* (11) 4 425 210 A3

(73) Aushealth Corporate Pty Ltd
(51) *A61L 27/34* (11) 3 429 652 B1

(73) Ausmed Global Limited
(51) *G01N 33/497* (11) 3 847 459 B1

(71) Authentix, Inc.
(51) *B42D 25/30* (11) 4 511 238 A1

(71;73) Auto-Kabel Management GmbH
(51) *B23K 20/10* (11) 3 253 526 B1
(51) *H01R 4/02* (11) 4 511 921 A1

(71;73) Autoliv Development AB
(51) *A44B 11/25* (11) 4 512 272 A1
(51) *B60R 21/207* (11) 4 063 201 B1
(51) *B62D 1/06* (11) 4 037 955 B1
(51) *B62D 1/06* (11) 4 512 691 A1

(71) Automatic Bar Controls, Inc.
(51) *A21C 9/04* (11) 4 497 329 A3

(73) Autoneum Management AG
(51) *B60L 50/64* (11) 4 316 900 B1

(71) AutoStore Technology AS
(51) *B65G 1/04* (11) 4 470 947 A3

(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited
(51) *G01J 1/44* (11) 4 513 153 A2
(51) *G11C 29/44* (11) 4 513 495 A2
(51) *H01L 23/498* (11) 4 513 552 A2
(51) *H01L 25/16* (11) 4 510 188 A3
(51) *H04W 84/12* (11) 4 514 061 A2

(71) Aventamed Designated Activity Company
(51) *A61B 17/34* (11) 4 512 351 A2

(71) Averto Medical, Inc.
(51) *A61B 17/00* (11) 4 510 941 A2

(71;73) Avery Dennison Retail Information Services LLC
(51) *G06K 19/077* (11) 4 085 383 B1
(51) *G06K 19/077* (11) 4 475 175 A3

(71) Avex, Inc.
(51) *B23P 25/00* (11) 4 512 573 A1

(73) Avic Jonhon Optronic Technology Co., Ltd.
(51) *H01R 13/6585* (11) 3 447 852 B1

(73) Avid Identification Systems, Inc.
(51) *G06K 7/10* (11) 4 104 089 B1

(71) AVK Holding A/S
(51) *F16L 21/06* (11) 4 511 587 A1

(71) AVL List GmbH
(51) *H01M 8/04014* (11) 4 511 894 A1
(51) *H01M 8/04014* (11) 4 511 895 A2
(51) *H01M 8/04537* (11) 4 511 897 A2

(73) AVL Mobility Technologies, Inc.
(51) *B60K 17/04* (11) 3 980 288 B1

(73) AWM Zierhut GbR
(51) *D04C 1/02* (11) 3 879 020 B1

(71) Awone Datasciences Private Limited
(51) *A63F 13/655* (11) 4 512 497 A1
(51) *A63F 13/67* (11) 4 512 498 A1
(51) *A63F 13/67* (11) 4 512 499 A1
(51) *G06Q 30/0201* (11) 4 513 414 A1

(73) Axess Vision Technology
(51) *A61B 1/00* (11) 4 090 218 B1

(73) Axis AB
(51) *G06T 7/80* (11) 4 390 849 B1
(51) *G06V 10/25* (11) 4 465 248 B1

(73) **AXON CABLE**
(51) ***H01R 13/627*** (11) 3 751 678 B1

(71) **Axon Enterprise, Inc.**
(51) ***H05C 1/00*** (11) 4 514 072 A2

(71) **AZD Praha s.r.o.**
(51) ***B60L 53/12*** (11) 4 511 250 A1

(73) **Azurewave Technologies, Inc.**
(51) ***G06K 1/12*** (11) 4 322 213 B1

(71;73) **B/E Aerospace, Inc.**
(51) ***B60N 2/56*** (11) 3 782 852 B1
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 512 718 A1
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 512 720 A1
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 451 186 A3

(71) **B/E Aerospace (UK) Limited**
(51) ***B64C 1/40*** (11) 4 512 711 A1
(51) ***B64D 11/00*** (11) 4 512 715 A1
(51) ***B64D 11/04*** (11) 4 512 716 A1
(51) ***B64D 11/04*** (11) 4 512 717 A1
(51) ***F41H 5/04*** (11) 4 513 129 A1

(71) **B. Braun Avitum AG**
(51) ***A61L 2/04*** (11) 4 512 431 A2

(71) **B. Braun Melsungen AG**
(51) ***B05C 5/02*** (11) 4 511 178 A1
(51) ***B65D 23/08*** (11) 4 512 732 A1
(51) ***B65D 23/08*** (11) 4 512 733 A1
(51) ***B65D 75/00*** (11) 4 512 737 A1

(73) **B. Braun Surgical S.A.**
(51) ***A61B 17/06*** (11) 4 013 315 B1

(73) **B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., at Ben-Gurion University**
(51) ***C07K 14/705*** (11) 3 684 796 B1

(71) **B. Lütkenhaus GmbH**
(51) ***E04B 5/06*** (11) 4 512 972 A1

(71) **BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration Inc.**
(51) ***H04B 1/00*** (11) 4 511 974 A1

(71;73) **BAE SYSTEMS plc**
(51) ***F41A 9/87*** (11) 4 513 126 A1
(51) ***F41A 9/87*** (11) 4 513 127 A1
(51) ***F41A 23/34*** (11) 4 513 128 A1
(51) ***F41H 7/00*** (11) 4 513 130 A1
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 193 231 B1
(51) ***G06N 3/0895*** (11) 4 513 386 A1

(73) **Bahçesehir Üniversitesi**
(51) ***G01N 21/25*** (11) 3 577 438 B1

(71) **Baker Hughes Oilfield Operations, LLC**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 511 800 A1

(71) **Baker Hughes Oilfield Operations LLC**
(51) ***G02B 6/36*** (11) 4 511 686 A1

(71;73) **Baldwin Filters, Inc.**
(51) ***B01D 46/00*** (11) 4 512 506 A1
(51) ***F01N 3/022*** (11) 3 635 225 B1

(73) **Ball Wave Inc.**
(51) ***G01N 29/02*** (11) 3 887 818 B1

(73) **Balmoral Comtec Limited**
(51) ***E21B 17/01*** (11) 3 652 405 B1

(71) **Bantry Marine Research Station Limited**
(51) ***A61K 31/42*** (11) 4 512 398 A1

(71) **BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD.**
(51) ***C22C 21/08*** (11) 4 512 918 A1

(71) **Bard Access Systems, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 510 913 A1
(51) ***A61B 8/08*** (11) 4 510 939 A1
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 511 096 A1

(71;73) **Bard Peripheral Vascular, Inc.**
(51) ***A61B 17/12*** (11) 4 192 364 B1
(51) ***A61B 17/12*** (11) 4 510 947 A1
(51) ***A61B 17/22*** (11) 4 125 534 B1
(51) ***A61B 17/221*** (11) 4 510 950 A1

(71) **Barron, Emerson Scott**
(51) ***B24C 1/10*** (11) 4 511 193 A1

(71) **Barron, Ryan Thomas**
(51) ***B24C 1/10*** (11) 4 511 193 A1

(73) **Basell Poliolefine Italia S.r.l.**
(51) ***C08F 2/34*** (11) 3 331 927 B1
(51) ***C08F 2/34*** (11) 3 684 824 B1

(71;73) **BASF Corporation**
(51) ***A01N 25/04*** (11) 4 510 830 A1
(51) ***B01D 53/94*** (11) 4 511 158 A1
(51) ***B01J 35/02*** (11) 4 511 168 A1
(51) ***C07C 6/04*** (11) 2 331 488 B1

(71) **BASF Mobile Emissions Catalysts LLC**
(51) ***B01D 53/94*** (11) 4 511 157 A1
(51) ***B01J 21/04*** (11) 4 511 164 A1

(71;73) **BASF SE**
(51) ***A01N 25/00*** (11) 4 510 829 A2
(51) ***A01N 25/10*** (11) 4 510 831 A1
(51) ***A61K 8/35*** (11) 4 454 716 A3
(51) ***B01J 8/00*** (11) 4 347 102 B1
(51) ***C01G 53/00*** (11) 4 511 329 A1
(51) ***C08F 2/26*** (11) 4 511 405 A1
(51) ***C08J 3/12*** (11) 3 827 031 B1
(51) ***C08K 5/00*** (11) 4 511 420 A1
(51) ***C09J 11/06*** (11) 3 298 097 B1
(51) ***C10G 9/36*** (11) 4 512 875 A1
(51) ***C10M 125/14*** (11) 4 511 458 A1
(51) ***C10M 141/06*** (11) 4 511 459 A1
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 055 399 B1
(51) ***G06V 10/774*** (11) 4 513 445 A1
(51) ***H01M 4/131*** (11) 4 511 890 A1

(71) **BAUER Lean-Engineering GmbH**
(51) ***H02K 15/02*** (11) 4 511 954 A1

(71;73) **BAUER Maschinen GmbH**
(51) ***E02F 3/47*** (11) 4 512 962 A1
(51) ***E21B 3/03*** (11) 3 081 737 B2

(73) **Baumer hhs GmbH**
(51) ***B05C 5/02*** (11) 4 197 649 B1

(71;73) **BAXTER HEALTHCARE SA**
(51) ***A61M 1/16*** (11) 4 512 440 A1
(51) ***A61M 5/14*** (11) 4 512 441 A2
(51) ***C02F 1/44*** (11) 4 048 641 B1
(51) ***H04L 69/08*** (11) 4 478 373 A3

(71) **BAXTER INTERNATIONAL INC.**
(51) ***A61M 1/16*** (11) 4 512 440 A1
(51) ***A61M 5/14*** (11) 4 512 441 A2
(51) ***H04L 69/08*** (11) 4 478 373 A3

(73) **Baxter International Inc.**
(51) ***C02F 1/44*** (11) 4 048 641 B1

(71) **Bayer AG**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 480 480 A3

(73) **Bayer Aktiengesellschaft**
(51) ***A61K 45/06*** (11) 3 661 560 B1
(51) ***C07D 277/38*** (11) 4 139 286 B1
(51) ***C07D 277/38*** (11) 4 139 287 B1

(73) **Bayer CropScience Schweiz AG**
(51) ***A01M 7/00*** (11) 4 287 831 B1

(71;73) **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft**
(51) ***B60S 1/56*** (11) 4 028 293 B1
(51) ***B60W 50/14*** (11) 4 511 268 A1
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 511 269 A1
(51) ***F01M 11/02*** (11) 4 127 426 B1
(51) ***G06F 13/42*** (11) 4 213 031 B1
(51) ***G06Q 10/0875*** (11) 4 386 643 A3

(73) **Bayer Pharma Aktiengesellschaft**
(51) ***A61K 45/06*** (11) 3 661 560 B1

(71) **Baylor College of Medicine**
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 470 623 A3

(71) **Bay Materials, LLC**
(51) ***A61C 7/08*** (11) 4 512 364 A2

(71) **BCS Access Systems US, LLC**
(51) ***H04B 5/26*** (11) 4 513 771 A1

(71) **Beammwave AB**
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 511 991 A1

(71;73) **Becton, Dickinson and Company**
(51) ***A61B 5/15*** (11) 4 321 094 B1
(51) ***A61B 5/15*** (11) 4 510 928 A1
(51) ***A61J 1/20*** (11) 4 477 209 A3
(51) ***A61M 25/01*** (11) 4 511 099 A1
(51) ***A61M 25/01*** (11) 4 511 100 A1
(51) ***A61M 25/06*** (11) 4 511 101 A1
(51) ***A61M 25/09*** (11) 4 511 102 A1
(51) ***A61M 25/09*** (11) 4 511 103 A1
(51) ***C12Q 1/6804*** (11) 4 511 505 A1
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 471 156 A3
(51) ***G01N 15/14*** (11) 4 147 029 B1
(51) ***G01N 15/14*** (11) 4 511 633 A1

(71) **Becton Dickinson and Company**
(51) ***A61J 1/14*** (11) 4 470 573 A3

(73) **Becton Dickinson France**
(51) ***A61J 1/20*** (11) 4 212 143 B1

(73) **Becton Dickinson Holdings Pte. Ltd.**
(51) ***A61J 1/20*** (11) 4 212 143 B1

(73) **Beebryte SAS**
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 3 437 032 B1

(71) **Be Energy**
(51) ***G01R 31/379*** (11) 4 511 664 A1

(73) **Beewise Technologies Ltd.**
(51) ***A01K 47/06*** (11) 4 144 212 B1

(71) **BeiGene, Ltd.**
(51) ***C07D 403/12*** (11) 4 511 370 A1

(73) **Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd.**
(51) ***G01C 21/00*** (11) 4 105 600 B1
(51) ***G06T 7/33*** (11) 4 174 786 B1

(71;73) **BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) ***G06F 3/04845*** (11) 4 160 378 B1
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 512 076 A1
(51) ***H04N 19/597*** (11) 4 512 097 A1

(71) **Beijing Changping Laboratory**
(51) ***C07D 307/79*** (11) 4 512 803 A1

(71) **Beijing Chehejia Automobile Technology Co., Ltd.**
(51) ***B62D 25/20*** (11) 4 512 699 A1

(71;73) **Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 512 074 A1
(51) ***H04N 19/119*** (11) 4 005 215 B1
(51) ***H04N 19/176*** (11) 4 513 870 A2
(51) ***H04N 19/527*** (11) 4 512 092 A1

(73) **Beijing Geekplus Technology Co., Ltd.**
(51) ***B25J 5/00*** (11) 3 536 466 B1

(71) **Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co. Ltd.**
(51) ***F16H 1/32*** (11) 4 513 057 A1

(71) **Beijing Horizon Information Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06T 7/277*** (11) 4 513 434 A1

(71) **Beijing Huarui Boshi Medical Imaging Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 513 436 A1

(71;73) **Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd.**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 3 854 726 B1
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 512 746 A1

(73) **Beijing Sankuai Online Technology Co., Ltd**
(51) ***G06K 19/06*** (11) 4 273 748 B1

(71) **Beijing Sightnovo Medical Technology Co.,**

Ltd
(51) *A61K 39/395* (11) 4 511 063 A1

(71) Beijing Supreme Pharmaceutical Technology Co., Ltd
(51) *A61K 36/9068* (11) 4 512 409 A1

(71) Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd
(51) *H04W 24/02* (11) 4 513 944 A1

(71) Beijing University of Technology
(51) *A61B 5/18* (11) 4 512 334 A1

(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 16/23* (11) 4 513 350 A1
(51) *G06F 16/25* (11) 4 513 352 A1

(73) Beijing Xiaomi Intelligent Technology Co., Ltd.
(51) *G06N 3/082* (11) 3 809 333 B1

(71;73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.
(51) *B26B 19/20* (11) 4 023 401 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 513 306 A1
(51) *G06F 16/50* (11) 3 239 856 B1
(51) *G08G 5/00* (11) 3 901 935 B1
(51) *H04B 11/00* (11) 4 002 725 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 513 805 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 513 806 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 468 738 A3
(51) *H04W 8/24* (11) 4 513 917 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 513 941 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 513 950 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 3 905 758 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 513 960 A1
(51) *H04W 36/28* (11) 4 513 965 A1
(51) *H04W 52/00* (11) 4 513 974 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 513 975 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 513 976 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 513 977 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 513 978 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 514 000 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 514 047 A1
(51) *H04W 76/00* (11) 4 514 050 A1

(73) Beijing Xiaomi Robot Technology Co., Ltd.
(51) *B62D 57/032* (11) 4 321 418 B1

(71) BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD.
(51) *G06N 3/08* (11) 4 513 385 A1
(51) *G06Q 30/06* (11) 4 513 417 A1

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.
(51) *G02B 27/00* (11) 4 513 249 A1
(51) *G06T 17/00* (11) 4 513 438 A1
(51) *H04N 21/431* (11) 4 513 877 A1
(51) *H04N 21/431* (11) 4 513 878 A1
(51) *H04N 23/667* (11) 4 513 886 A1

(71) Beirobotics LLC
(51) *H02G 1/02* (11) 4 511 927 A1

(73) Belgravia Wood Limited
(51) *F16K 15/20* (11) 3 914 841 B1

(73) Belkin Vision Ltd.
(51) *A61F 9/008* (11) 3 937 867 B1

(71) Bendito Vallori, Sebastián Enrique
(51) *F16H 41/02* (11) 4 513 060 A1

(73) Benecke-Kaliko AG
(51) *B29B 17/00* (11) 3 960 412 B1

(73) Benner, W. Henry
(51) *G01N 27/62* (11) 3 821 237 B1

(71;73) Benninghoven Zweigniederlassung der Wirtgen Mineral Technologies GmbH
(51) *E01C 19/10* (11) 4 357 524 B1
(51) *F26B 11/02* (11) 4 357 710 B1
(51) *F26B 23/02* (11) 4 513 119 A2

(71) Ben Zvi, Gil
(51) *G06F 16/25* (11) 4 511 744 A1

(71) Berding Beton GmbH
(51) *E01C 5/06* (11) 4 512 957 A1

(73) Berry Genomics Co., Ltd
(51) *G16B 30/10* (11) 3 559 258 B1

(71) Berry Global, Inc.
(51) *B65D 50/04* (11) 4 511 295 A1

(71) Bestway Inflatables & Material Corp.
(51) *A61H 33/02* (11) 4 431 074 A3

(73) Bevego Byggplåt & Ventilation AB
(51) *F16L 23/14* (11) 3 940 282 B1

(71) Bevvy Limited
(51) *G06F 16/532* (11) 4 511 748 A1

(73) BFLY Operations, Inc.
(51) *A61B 8/08* (11) 4 429 561 B1

(71) BG Braingate Technology GmbH
(51) *A24F 40/46* (11) 4 510 852 A1

(73) BGI Shenzhen
(51) *C12N 15/10* (11) 4 245 861 B1
(51) *C12Q 1/6804* (11) 4 112 741 B1
(51) *G02B 21/36* (11) 4 134 725 B1

(71) BHS Corrugated Maschinen- und Anlagenbau GmbH
(51) *B31F 1/20* (11) 4 511 215 A1
(51) *B31F 1/28* (11) 4 511 216 A1
(51) *B41F 23/02* (11) 4 511 231 A1

(73) BIC Violex Single Member S.A.
(51) *B26B 21/52* (11) 4 112 254 B1

(71) Bimeda Animal Health Limited
(51) *A61K 31/42* (11) 4 512 398 A1

(73) Binder GmbH
(51) *F25D 17/04* (11) 4 155 633 B1

(71) Bio Even
(51) *A61K 31/20* (11) 4 512 395 A1

(71) Biomed Valley Discoveries, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 512 480 A2
(51) *C07D 401/04* (11) 4 477 222 A3

(71) Biomensio Ltd
(51) *C23C 14/06* (11) 4 511 524 A1

(71) BIOPLASMAR LTD.
(51) *A01G 9/029* (11) 4 510 820 A1

(73) Biopolymer Swiss AG
(51) *E01C 13/08* (11) 4 359 610 B1

(71) Bio-Rad Laboratories, Inc.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 512 526 A2

(73) Biosense Webster, Inc.
(51) *A61M 25/00* (11) 2 915 555 B1

(71;73) Biosense Webster (Israel) Ltd
(51) *A61B 18/14* (11) 3 944 830 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 480 435 A3
(51) *A61B 34/20* (11) 4 076 256 B1

(71;73) Biosense Webster (Israel) Ltd.
(51) *A61B 5/00* (11) 3 222 209 B1
(51) *A61B 5/283* (11) 3 925 535 B1
(51) *A61B 5/287* (11) 3 756 538 B1
(51) *A61B 5/367* (11) 4 510 933 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 3 698 747 B1
(51) *A61B 34/20* (11) 3 586 781 B1

(71) Biosig Technologies, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 477 149 A3

(71) Biosion, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 511 400 A1

(71) Biostem Technologies, Inc.
(51) *A61K 35/50* (11) 4 511 046 A1

(71) Biosynth AG
(51) *C12Q 1/37* (11) 4 511 504 A1

(71) bio-tec Biologische Naturverpackungen GmbH & Co. KG
(51) *C08L 67/02* (11) 4 471 088 A3

(73) Biotechnologicky ustav AV CR, v.v.i.
(51) *G01N 33/50* (11) 4 090 971 B1

(73) Biotix, Inc.
(51) *B01L 3/02* (11) 3 653 303 B1

(71) Birkle, Johann
(51) *E04B 2/18* (11) 4 511 550 A1

(73) Bison International B.v.
(51) *C08K 3/34* (11) 3 307 816 B1

(71) BISSELL Inc.
(51) *A47L 7/00* (11) 4 512 291 A2

(73) Bissell Inc.
(51) *A47L 5/24* (11) 4 275 564 B1

(71) BJB GmbH & Co. KG
(51) *F21W 131/307* (11) 4 513 082 A2

(71) Black & Decker, Inc.
(51) *H01H 3/20* (11) 4 513 520 A1

(71;73) BlackBerry Limited
(51) *G06F 21/31* (11) 3 839 774 B1
(51) *G06F 21/55* (11) 4 510 508 A3
(51) *H04W 76/18* (11) 4 008 160 B1

(73) Blackswan Vascular, Inc.
(51) *B01F 25/4314* (11) 3 551 096 B1

(73) Blindspace AB
(51) *A47H 1/04* (11) 4 181 738 B1

(71) Bloomage Biotech (Tianjin) Co., Ltd.
(51) *C08B 37/08* (11) 4 512 832 A1

(71) Bloomage Biotechnology Corporation Limited
(51) *C08B 37/08* (11) 4 512 832 A1

(71) Bloom Energy Corporation
(51) *H01M 8/04014* (11) 4 492 509 A3

(71) Bloomsbury Design Labs LLC
(51) *H04L 5/00* (11) 4 513 819 A2

(71) Blueprint Medicines Corporation
(51) *C07D 401/12* (11) 4 511 366 A1

(71) Bluesphere Bio, Inc.
(51) *A61K 39/00* (11) 4 511 056 A2

(73) Blue Spirit Aero SAS
(51) *B64C 23/06* (11) 4 032 807 B1

(71) Blueverse Holdings Private Limited
(51) *B60S 3/04* (11) 4 511 263 A1

(73) B Medical Systems S.à r.l.
(51) *F25D 11/00* (11) 3 864 354 B1

(71) Board Of Regents, The University Of Texas System
(51) *B81C 99/00* (11) 4 481 811 A3

(73) Board of Regents of the University of Texas System
(51) *A61K 39/395* (11) 3 615 074 B1

(71) Boa Technology Inc.
(51) *F16G 11/12* (11) 4 473 861 A3

(71) Bobo Labs Inc.
(51) *A61K 8/02* (11) 4 510 992 A2
(51) *A61K 8/368* (11) 4 510 997 A1

(71) Bobst Firenze S.r.l.
(51) *G05B 19/4093* (11) 4 513 284 A1

(73) Bode Chemie GmbH
(51) *A01N 37/02* (11) 3 337 320 B1

(71) Bode - Die Tür GmbH
(51) *H02P 3/18* (11) 4 511 963 A1

(71) Boehringer Ingelheim International GmbH
(51) *C07K 16/28* (11) 4 464 383 A3

(71) Boe Technology Group Co., Ltd.

(51) *C12N 15/113* (11) 4 512 898 A1
(51) *G02F 1/133* (11) 4 513 260 A1
(51) *G02F 1/1339* (11) 4 513 264 A1
(51) *G02F 1/1345* (11) 4 513 265 A1
(51) *H01L 27/12* (11) 4 513 563 A1
(51) *H01L 27/12* (11) 4 513 564 A1
(51) *H10K 59/121* (11) 4 514 103 A1

(73) **BOE Technology Group Co., Ltd.**
(51) *H01L 27/12* (11) 3 267 468 B1

(71;73) **BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.**
(51) *G01N 27/26* (11) 3 862 750 B1
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 513 261 A2

(73) **Bogan, Michael, J.**
(51) *G01N 27/62* (11) 3 821 237 B1

(71) **BOMAG GmbH**
(51) *E01C 19/48* (11) 4 512 959 A1

(73) **Bond, Jonathan**
(51) *B67D 1/08* (11) 3 556 726 B1

(73) **Bondura Technology AS**
(51) *G01L 5/00* (11) 3 704 456 B1

(73) **Boomcloud 360, Inc.**
(51) *H04S 7/00* (11) 3 718 318 B1

(71) **Borealis AG**
(51) *C08L 23/12* (11) 4 511 422 A1

(71) **Borgert, Torbjörn**
(51) *B29C 49/20* (11) 4 511 208 A1

(71) **BorgWarner US Technologies LLC**
(51) *H05K 7/20* (11) 4 478 853 A3

(73) **Bosch Corporation**
(51) *F02D 29/02* (11) 4 067 637 B1

(73) **Bosch Thermotechnology Ltd (UK)**
(51) *F23N 5/24* (11) 4 180 719 B1

(73) **Bose Corporation**
(51) *H04S 3/00* (11) 4 097 993 B1

(71) **BOS Technology Services GmbH**
(51) *B60R 9/04* (11) 4 512 667 A1
(51) *B62H 3/02* (11) 4 512 704 A1

(71) **Boston Scientific Cardiac Diagnostics, Inc.**
(51) *A61B 5/318* (11) 4 510 932 A1

(73) **Boston Scientific Limited**
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 285 846 B1

(71) **Boston Scientific Medical Device Limited**
(51) *A61M 25/01* (11) 4 511 098 A2

(71;73) **Boston Scientific Neuromodulation Corporation**
(51) *A61N 1/02* (11) 4 512 461 A2
(51) *A61N 1/05* (11) 4 233 996 B1
(51) *A61N 1/34* (11) 4 511 105 A1
(51) *A61N 1/372* (11) 4 234 000 B1

(71;73) **Boston Scientific Scimed, Inc.**
(51) *A61B 1/00* (11) 4 512 303 A2
(51) *A61B 1/005* (11) 3 968 837 B1
(51) *A61B 5/00* (11) 3 740 119 B1
(51) *A61B 5/0215* (11) 4 512 318 A2
(51) *A61B 8/08* (11) 4 512 346 A2
(51) *A61B 17/02* (11) 4 510 942 A1
(51) *A61B 17/072* (11) 3 930 587 B1
(51) *A61B 17/128* (11) 3 927 250 B1
(51) *A61B 17/34* (11) 3 820 385 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 3 740 161 B1
(51) *A61F 2/88* (11) 4 512 375 A2
(51) *A61M 25/09* (11) 4 512 454 A2
(51) *A61M 27/00* (11) 4 470 487 A3
(51) *A61N 1/36* (11) 3 331 605 B1

(71;73) **Boston Scientific Scimed Inc.**
(51) *A61B 1/00* (11) 4 437 929 A3
(51) *A61B 1/00* (11) 4 491 287 A3
(51) *A61B 1/00* (11) 4 510 899 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 512 313 A2
(51) *A61B 8/08* (11) 4 505 946 A3
(51) *A61B 17/08* (11) 4 510 944 A1
(51) *A61B 34/10* (11) 4 510 962 A1
(51) *A61M 1/00* (11) 4 511 083 A1
(51) *A61M 11/02* (11) 4 511 091 A1
(51) *A61M 60/13* (11) 4 058 078 B1

(73) **BPR Medical Limited**
(51) *A61M 16/20* (11) 3 999 158 B1

(71) **BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft**
(51) *B60L 3/00* (11) 4 511 248 A1

(73) **Braincool AB**
(51) *A61F 7/00* (11) 3 463 222 B1

(73) **Brainlab AG**
(51) *G06T 7/33* (11) 4 416 685 B1

(71) **Breast Cancer Now**
(51) *A61K 31/437* (11) 4 511 028 A1

(71) **Brembo S.p.A.**
(51) *F16D 66/02* (11) 4 511 582 A1

(73) **Bresser GmbH**
(51) *F41G 1/34* (11) 4 269 932 B1

(71) **Bridge - EU, S.R.O**
(51) *B62M 27/02* (11) 4 511 280 A1

(73) **Bridgestone Americas Tire Operations, LLC**
(51) *B60C 7/18* (11) 4 058 302 B1

(73) **Bridgestone Corporation**
(51) *C08F 210/02* (11) 3 543 262 B1
(51) *C08L 9/00* (11) 3 640 291 B1

(71) **BRIDGESTONE CORPORATION**
(51) *B60C 11/00* (11) 4 512 636 A1
(51) *B60C 11/00* (11) 4 512 637 A1

(71;73) **Bridgestone Europe NV/SA**
(51) *B29D 30/06* (11) 4 512 606 A1
(51) *B60C 11/13* (11) 4 308 388 B1

(71) **Brigham Young University**
(51) *H01L 21/302* (11) 4 511 870 A1

(71) **Brilliant Light Power, Inc.**
(51) *H02K 44/08* (11) 4 511 956 A2

(71;73) **Bristol-Myers Squibb Company**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 510 999 A1
(51) *A61M 5/142* (11) 4 511 086 A1
(51) *C07D 413/14* (11) 4 511 371 A1
(51) *C07D 487/08* (11) 4 305 037 B1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 512 829 A2

(73) **British American Tobacco (Investments) Limited**
(51) *A24D 3/04* (11) 2 552 259 B1
(51) *A24D 3/04* (11) 3 229 618 B1

(73) **British American Tobacco Japan, Ltd**
(51) *A24D 3/04* (11) 2 552 259 B1

(73) **British Telecommunications Public Limited Company**
(51) *H04J 3/06* (11) 3 545 633 B1

(71) **Broadpeak**
(51) *H04N 21/2343* (11) 4 513 875 A1

(73) **Brooks Automation, Inc.**
(51) *G01N 35/02* (11) 3 901 634 B1

(73) **Brother Kogyo Kabushiki Kaisha**
(51) *B41J 2/155* (11) 3 747 657 B1

(71) **BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA**
(51) *B41J 11/00* (11) 4 512 626 A2

(71) **Brown, David**
(51) *G21H 1/00* (11) 4 513 512 A2

(71;73) **BSH Hausgeräte GmbH**
(51) *A47J 31/52* (11) 4 512 285 A1
(51) *A47L 9/10* (11) 4 512 292 A1
(51) *A47L 9/14* (11) 4 512 293 A1
(51) *A47L 9/28* (11) 4 512 294 A1
(51) *A47L 15/00* (11) 4 076 123 B1
(51) *D06F 33/34* (11) 4 512 948 A1
(51) *D06F 39/02* (11) 3 969 653 B1
(51) *D06F 39/02* (11) 4 007 827 B1
(51) *F24C 7/08* (11) 3 805 643 B1
(51) *F24C 7/08* (11) 4 511 598 A1
(51) *F24C 15/10* (11) 4 511 599 A1
(51) *F24C 15/20* (11) 4 511 600 A1
(51) *F25D 17/06* (11) 3 650 784 B1
(51) *H02J 50/10* (11) 4 511 946 A1
(51) *H02P 25/18* (11) 4 439 970 A3
(51) *H04L 67/02* (11) 4 513 857 A1
(51) *H05B 6/12* (11) 4 512 211 A1

(71) **BSL CH AG**
(51) *B62D 23/00* (11) 4 511 276 A1

(71) **BST di Busatta Luigi**
(51) *H05K 3/00* (11) 4 514 076 A1

(71) **BTR New Material Group Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/583* (11) 4 513 595 A1

(71) **BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD.**
(51) *H01M 4/587* (11) 4 513 598 A1

(73) **Buffalo Filter LLC**
(51) *A61M 1/00* (11) 3 740 260 B1

(71) **Bullfrog International, LC**
(51) *B01D 29/03* (11) 4 512 504 A1

(73) **Bull SAS**
(51) *G06N 10/20* (11) 3 671 577 B1

(73) **BULL SAS**
(51) *G06F 1/20* (11) 4 333 575 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 333 576 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 333 577 B1

(71;73) **Bundesdruckerei GmbH**
(51) *B08B 5/02* (11) 4 512 541 A2
(51) *B41M 3/14* (11) 3 922 473 B1
(51) *G06Q 20/40* (11) 4 511 784 A1

(73) **Burgess, James**
(51) *A01G 27/00* (11) 4 304 332 B1

(73) **Burgess, Simon**
(51) *A01G 27/00* (11) 4 304 332 B1

(71;73) **Bürstner GmbH & CO. KG**
(51) *B60P 3/34* (11) 4 512 659 A1
(51) *B60P 3/34* (11) 4 512 660 A1
(51) *B60P 3/34* (11) 4 512 661 A1
(51) *B60P 3/34* (11) 4 512 662 A1
(51) *B60P 3/36* (11) 3 871 923 B1

(73) **Business Objects Software Ltd.**
(51) *G06F 16/2458* (11) 3 832 482 B1

(73) **BV Beltraum**
(51) *A61B 17/80* (11) 4 192 375 B1

(71) **Bwxt Nog Technologies, Inc.**
(51) *B41J 2/04* (11) 4 511 232 A1
(51) *C04B 35/624* (11) 4 511 345 A2

(71) **Bystronic Laser AG**
(51) *B21D 5/00* (11) 4 512 544 A1

(71) **ByteDance Inc.**
(51) *H04N 19/117* (11) 4 512 076 A1
(51) *H04N 19/597* (11) 4 512 097 A1

(73) **C. & A. Veltins GmbH & Co. KG**
(51) *B65D 1/24* (11) 3 967 616 B1

(71) **C.G. Bretting Manufacturing Co., Inc.**
(51) *B65H 31/30* (11) 4 512 756 A1

(71;73) **C. R. Bard, Inc.**
(51) *A61B 17/29* (11) 4 129 215 B1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 511 095 A1

(73) **C&U Company Limited.**
(51) *F16C 33/38* (11) 4 332 397 B1

(73) **C3.ai, Inc.**
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 016 410 B1

(71) Caamtech, Inc.
(51) *A61K 31/4045* (11) 4 511 021 A2

(71) Caisson Interventional, LLC
(51) *A61F 2/24* (11) 4 512 373 A2

(73) California Institute of Technology
(51) *C07D 401/14* (11) 3 830 082 B1

(71) CALIFORNIA MANUFACTURING AND ENGINEERING CO., LLC
(51) *B66F 11/04* (11) 4 512 765 A1

(71) Calik Denim Tekstil San. Ve Tic. A.S.
(51) *D03D 13/00* (11) 4 459 018 A3

(71) Calnex Solutions Ltd
(51) *H04J 3/06* (11) 4 513 792 A1

(73) Calzaturificio S.C.A.R.P.A. S.p.A.
(51) *A43B 5/00* (11) 3 659 455 B1
(51) *A43B 5/00* (11) 4 085 782 B1

(71) Cambium Networks Ltd
(51) *H04W 72/12* (11) 4 514 025 A1
(51) *H04W 72/51* (11) 4 514 040 A1

(71) Cambridge Enterprise Limited
(51) *C07K 1/113* (11) 4 511 382 A1

(73) Cambridge Mechatronics Limited
(51) *F03G 7/06* (11) 3 369 245 B1

(71) Canary Speech, LLC
(51) *G16H 50/20* (11) 4 468 206 A3
(51) *G16H 50/20* (11) 4 471 801 A3

(71) Cancer Research Technology Ltd.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 511 794 A1

(71) Candel Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 35/763* (11) 4 511 049 A2

(71;73) Canon Kabushiki Kaisha
(51) *A61B 6/03* (11) 4 465 240 A3
(51) *G03G 21/18* (11) 4 407 380 A3
(51) *H04L 9/40* (11) 4 513 831 A1
(51) *H04N 21/6587* (11) 3 646 612 B1

(71;73) CANON KABUSHIKI KAISHA
(51) *B29C 49/00* (11) 4 272 927 B1
(51) *B41J 2/175* (11) 4 512 625 A1
(51) *G03B 17/56* (11) 4 513 266 A2
(51) *G03G 5/10* (11) 4 462 190 A3
(51) *G03G 5/14* (11) 4 462 191 A3
(51) *G03G 15/08* (11) 4 513 272 A1
(51) *G06T 1/00* (11) 4 513 423 A1
(51) *H02J 50/80* (11) 4 513 719 A2
(51) *H04L 67/00* (11) 4 266 723 B1
(51) *H04N 19/147* (11) 4 512 079 A1
(51) *H04N 21/4728* (11) 4 489 414 A3
(51) *H04W 40/34* (11) 4 513 968 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 512 152 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 512 153 A1

(73) Canon Medical Systems Corporation
(51) *G01R 33/24* (11) 3 422 034 B1

(71;73) Canon Production Printing Holding B.V.
(51) *B41J 2/045* (11) 4 512 621 A1
(51) *B41J 2/17* (11) 4 512 623 A1
(51) *B41J 2/17* (11) 4 512 624 A1
(51) *B41J 11/00* (11) 3 888 925 B1

(71) Caoduro, Italo
(51) *C25D 7/06* (11) 4 511 531 A1

(73) CapitalBio Corporation
(51) *B01L 3/00* (11) 3 895 801 B1

(71;73) Capital One Services, LLC
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 511 727 A1
(51) *G07F 17/10* (11) 3 657 453 B1

(71) Capra, Daniela
(51) *F24H 1/52* (11) 4 513 102 A1

(73) Capri Medical Limited
(51) *A61N 1/36* (11) 4 015 032 B1

(71) Capsugel Belgium NV
(51) *A61K 9/00* (11) 4 464 313 A3
(51) *A61K 9/00* (11) 4 467 132 A3

(71) Carabaza Bravo, Maria Assumpta
(51) *G01N 1/40* (11) 4 513 163 A1

(71) Caranx Medical
(51) *A61B 17/04* (11) 4 512 348 A1

(71) Carbo Culture, Inc.
(51) *B01J 21/18* (11) 4 511 166 A1

(73) Cardiac Pacemakers, Inc.
(51) *A61B 7/00* (11) 4 056 122 B1

(71) Cardiai Technologies Ltd.
(51) *G01N 33/543* (11) 4 511 655 A1

(71) Cardio Flow Design Inc.
(51) *A61B 5/055* (11) 4 512 323 A1

(71;73) CareFusion 303, Inc.
(51) *A61M 5/30* (11) 3 348 296 B1
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 511 776 A1

(71) Carefusion 303 Inc.
(51) *G16H 20/17* (11) 4 513 502 A1

(73) CareFusion Corporation
(51) *F16L 55/054* (11) 3 707 422 B1

(73) Caremosim
(51) *B63H 16/04* (11) 4 294 717 B1

(71) Careturner A/S
(51) *A61G 7/00* (11) 4 510 984 A1

(71) Caribou Biosciences, Inc.
(51) *A61K 39/00* (11) 4 511 057 A1

(73) Carl Freudenberg KG
(51) *B01D 46/00* (11) 4 166 214 B1

(71) Carl Fuhr GmbH & Co. KG
(51) *E05B 63/00* (11) 4 512 981 A1

(71) Carlsmed, Inc.
(51) *A61F 2/30* (11) 4 467 108 A3

(73) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH
(51) *A61B 6/03* (11) 4 368 109 B1

(71) Carl Zeiss SMT GmbH
(51) *H01J 37/305* (11) 4 513 527 A2

(71) Carl Zeiss Vision International GmbH
(51) *A61B 3/00* (11) 4 512 304 A2
(51) *G02C 7/02* (11) 4 513 256 A1

(73) Car Mate Mfg.co., Ltd.
(51) *B60C 27/06* (11) 4 212 365 B1

(73) CARNAULT AG
(51) *A24F 40/40* (11) 4 355 153 B1

(71;73) Carrier Corporation
(51) *A47B 96/14* (11) 4 512 280 A1
(51) *B60H 1/00* (11) 4 209 368 B1
(51) *F04C 28/12* (11) 4 481 201 A3
(51) *F25B 5/02* (11) 3 557 159 B1
(51) *F25B 31/00* (11) 3 737 896 B1
(51) *F25B 31/00* (11) 3 943 835 B1
(51) *G06T 7/254* (11) 4 462 360 A3
(51) *H02K 1/20* (11) 3 518 388 B1
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 049 459 B1

(71) Carthronix, Inc.
(51) *C07D 513/04* (11) 4 511 378 A1

(71) Cartier International AG
(51) *C25F 3/22* (11) 4 512 938 A1

(73) CASALE SA
(51) *C01C 1/04* (11) 4 313 847 B1

(71) Casio Computer Co., Ltd.
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 513 315 A1

(71) Caterpillar, Inc.
(51) *H02J 3/14* (11) 4 513 700 A2

(71) Caterpillar Global Mining Equipment LLC
(51) *B60M 1/30* (11) 4 417 464 A3
(51) *B60M 7/00* (11) 4 417 465 A3

(71;73) Caterpillar Inc.
(51) *E02F 9/26* (11) 4 511 544 A1
(51) *E21F 9/00* (11) 4 048 866 B1

(71) Caterpillar SARL
(51) *B60Q 1/24* (11) 4 511 259 A2
(51) *B60R 25/10* (11) 4 511 262 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 511 795 A1

(73) Caterpillar Trimble Control Technologies LLC
(51) *E02F 3/76* (11) 3 891 338 B1

(71) Catexel GmbH
(51) *C11D 3/20* (11) 4 512 881 A1

(73) Cathay (Jinxiang) Biomaterial Co., Ltd.
(51) *B01D 61/14* (11) 3 838 383 B1

(73) Cathay Biotech Inc.
(51) *B01D 61/14* (11) 3 838 383 B1

(73) Cavali, Paulo Tadeu Maia
(51) *A61B 17/70* (11) 3 701 892 B1

(73) CAYAGO TEC GmbH
(51) *B63C 11/46* (11) 4 041 626 B1

(73) CDE Global Limited
(51) *B08B 3/04* (11) 4 122 611 B1

(71) CEA Costruzioni Elettromeccaniche Annettoni S.p.A
(51) *B23K 9/10* (11) 4 512 560 A1

(71) Cedars-Sinai Medical Center
(51) *A61B 5/00* (11) 4 510 915 A1
(51) *A61K 31/43* (11) 4 511 026 A2

(73) CEFALY Technology Sprl
(51) *A61N 1/04* (11) 3 503 962 B1

(71) Celligence International LLC
(51) *H04L 51/00* (11) 4 512 062 A1

(73) Cellphire Inc.
(51) *A61K 35/14* (11) 3 829 604 B1

(73) CellTrend GmbH
(51) *G01N 33/68* (11) 4 314 834 B1

(73) Cellucomp Limited
(51) *D21H 11/06* (11) 2 820 078 B1

(71) Celyn Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 471/14* (11) 4 511 376 A2

(71) Centre Hospitalier National D'ophtalmologie Des Quinze-Vingts
(51) *G01B 9/02091* (11) 4 511 610 A1

(71) Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux
(51) *G01R 33/56* (11) 4 511 669 A1
(51) *G01R 33/56* (11) 4 511 670 A1

(71) Centre Hospitalier Universitaire Vaudois
(51) *G01R 33/56* (11) 4 511 669 A1
(51) *G01R 33/56* (11) 4 511 670 A1

(71) Centre Léon Bérard
(51) *A61K 47/68* (11) 4 512 427 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 512 806 A1

(71;73) Centre National de la Recherche Scientifique
(51) *A61B 8/08* (11) 4 510 938 A1
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 511 022 A1
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 511 023 A1
(51) *A61K 31/437* (11) 4 511 027 A1
(51) *A61K 31/546* (11) 4 511 037 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 512 427 A1
(51) *A61L 27/46* (11) 4 511 079 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 512 806 A1
(51) *C10M 173/02* (11) 4 511 462 A1
(51) *C12N 5/074* (11) 4 464 776 A3
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 495 236 A3
(51) *G01B 9/02091* (11) 4 511 610 A1
(51) *G01N 33/74* (11) 4 511 660 A1

(51) *G01R 15/20* (11) 3 610 272 B1
(51) *G01R 33/34* (11) 4 511 666 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 511 887 A1

(71) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)
(51) *C10M 173/02* (11) 4 511 461 A1

(71) Centricity Vision, Inc.
(51) *A61F 9/007* (11) 4 512 381 A2

(71) CERAMIST ONE GMBH
(51) *A61C 5/70* (11) 4 510 969 A1
(51) *C04B 35/16* (11) 4 511 344 A1

(73) CERATIZIT Luxembourg S.à r.l.
(51) *B23D 61/00* (11) 3 753 660 B1

(73) Ceská zemedelská univerzita v Praze
(51) *G01N 33/50* (11) 4 090 971 B1

(71) Ceské vysoké ucení technické v Praze
(51) *G06F 11/36* (11) 4 511 739 A1

(73) CEVA Santé Animale SA
(51) *A61K 9/00* (11) 4 082 524 B1

(73) CGN Power Co., Ltd
(51) *G21C 15/18* (11) 3 985 685 B1

(73) Chaffringeon, Bernard-Marie
(51) *A61B 10/00* (11) 3 716 860 B1
(51) *A61B 10/02* (11) 4 304 487 B1

(71) Chairman, Defence Research and Development Organisation (DRDO)
(51) *G01N 15/08* (11) 4 511 632 A1

(71) Chang, Grace C.
(51) *G16H 50/20* (11) 4 511 848 A2

(73) Chang, Han-Chih
(51) *F01B 1/06* (11) 4 394 160 B1

(73) Chang, Hsin-Yu
(51) *F01B 1/06* (11) 4 394 160 B1

(73) Chang, Shih-Ho
(51) *F01B 1/06* (11) 4 394 160 B1

(71) Changchun Hyperions Technology Co., Ltd.
(51) *C07F 7/08* (11) 4 512 813 A1

(73) Changchun Institute Of Applied Chemistry Chinese Academy Of Sciences
(51) *H10K 85/60* (11) 3 570 340 B1

(71) Chang Gung University
(51) *C12M 1/34* (11) 4 512 886 A1

(71) Changshu Huakun Knitting Co., Ltd.
(51) *D04B 15/32* (11) 4 512 947 A1

(71) Changxin Memory Technologies, Inc.
(51) *G11C 7/10* (11) 4 513 488 A1
(51) *G11C 7/20* (11) 4 513 490 A1

(71) CHANGZHOU SIFARY MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *A61M 19/00* (11) 4 512 450 A1

(73) Charpentier, Emmanuelle
(51) *C12N 15/11* (11) 4 289 948 B1

(71) Charter Media (Dongguan) Co. Ltd.
(51) *H04R 1/10* (11) 4 513 894 A1

(71) Che, Xiaoling
(51) *A63F 9/10* (11) 4 512 495 A1

(71) ChemoCentryx, Inc.
(51) *C07D 403/04* (11) 4 511 368 A2

(71) Chemours-Mitsui Fluoroproducts Co., Ltd
(51) *H01M 4/62* (11) 4 511 891 A1

(71) Chemours-Mitsui Fluoroproducts Co., Ltd.
(51) *H01M 4/13* (11) 4 513 583 A1

(71) CHEMTOR, LP
(51) *A23L 33/105* (11) 4 510 844 A1
(51) *C07C 37/72* (11) 4 511 352 A1

(73) Chemtreat, Inc.
(51) *B01D 53/14* (11) 3 813 983 B1

(73) Cheng, Steve
(51) *G02B 6/00* (11) 3 743 752 B1

(71) Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G02F 1/1345* (11) 4 513 265 A1
(51) *H10K 59/121* (11) 4 514 103 A1

(73) Chevron Japan Ltd.
(51) *C10M 129/00* (11) 4 034 615 B1

(73) Chevron Oronite Technology B.V.
(51) *C10M 129/00* (11) 4 034 615 B1

(71;73) Chevron Phillips Chemical Company LP
(51) *B01D 53/14* (11) 4 511 154 A1
(51) *C08F 2/00* (11) 3 917 659 B1
(51) *C10G 35/06* (11) 4 511 451 A1

(71;73) Chevron U.S.A. Inc.
(51) *C10G 3/00* (11) 4 511 449 A1
(51) *G01V 5/04* (11) 4 511 681 A1
(51) *G01V 20/00* (11) 3 953 562 B1

(71) Chia Tai Tianqing Pharmaceutical Group Co., Ltd.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 512 421 A1

(71) Chicago Mercantile Exchange Inc.
(51) *G06Q 30/0601* (11) 4 513 418 A1

(73) Chieftek Precision Co., Ltd.
(51) *B25J 15/04* (11) 4 279 229 B1

(71) Children's Hospital Medical Center
(51) *C12N 5/071* (11) 4 511 476 A1

(73) CHILDREN'S MEDICAL CENTER CORPORATION
(51) *A01K 67/027* (11) 3 772 928 B1

(71) China Banknote Printing and Minting Corp.
(51) *B41F 15/12* (11) 4 512 619 A1

(71) China Banknote Security Printing Technology Research Institute Co., Ltd
(51) *B41F 15/12* (11) 4 512 619 A1

(73) China General Nuclear Power Corporation
(51) *G21C 15/18* (11) 3 985 685 B1

(71) China Medical University
(51) *C12N 15/88* (11) 4 512 903 A2

(71) China Medical University Hospital
(51) *C12N 15/88* (11) 4 512 903 A2

(73) China Mobile Communication Ltd. Research Institute
(51) *H04W 4/02* (11) 3 554 101 B1

(73) China Mobile Communications Corporation
(51) *H04W 4/02* (11) 3 554 101 B1

(73) China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd
(51) *G21C 15/18* (11) 3 985 685 B1

(71;73) China Petroleum & Chemical Corporation
(51) *B01D 3/14* (11) 3 848 105 B1
(51) *B01J 38/00* (11) 4 512 525 A1
(51) *C25B 11/093* (11) 4 512 935 A1
(51) *G01N 27/12* (11) 4 102 216 B1

(73) China Telecom Corporation Limited
(51) *H04W 16/18* (11) 4 184 981 B1

(71) CHIRON Group SE
(51) *B23Q 11/08* (11) 4 511 190 A1

(71) Choi, Ok Jae
(51) *G08G 5/00* (11) 4 513 467 A1

(71) Chongqing Alpha and Omega Semiconductor Limited
(51) *H01L 29/739* (11) 4 513 571 A1
(51) *H01L 29/739* (11) 4 513 572 A1

(71) Chongqing Changan Automobile Co., Ltd.
(51) *G06F 16/215* (11) 4 513 349 A1
(51) *G06V 20/58* (11) 4 513 450 A1

(71) Chongqing Changan Automobile Co Ltd
(51) *H04L 9/40* (11) 4 513 829 A1

(73) Chongqing Tuosi Electric Power Technology Co.,Ltd.
(51) *B60L 50/64* (11) 4 331 897 B1

(71) Chr. Hansen A/S
(51) *A23J 3/22* (11) 4 510 839 A1
(51) *A61K 35/747* (11) 4 470 625 A3

(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA
(51) *A61K 31/44* (11) 4 512 401 A1

(71) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha
(51) *C07K 7/64* (11) 4 512 818 A1

(71) Chugoku Marine Paints, Ltd.
(51) *B05D 5/00* (11) 4 512 539 A1

(73) Chu Nantes
(51) *G01N 33/50* (11) 3 615 933 B1

(73) Cianna Medical, Inc.
(51) *A61B 90/00* (11) 3 302 339 B1

(73) CIBT America Inc.
(51) *B01D 61/14* (11) 3 838 383 B1

(71) CICT Mobile Communication Technology Co., Ltd.
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 513 673 A1
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 513 677 A1

(71;73) Cilag GmbH International
(51) *A61B 17/072* (11) 4 175 564 B1
(51) *A61B 17/072* (11) 4 199 837 B1
(51) *A61B 17/072* (11) 4 473 916 A3

(73) Cimolai S.p.A.
(51) *B63B 59/08* (11) 4 228 961 B1

(71) Circulose AB
(51) *D21C 3/02* (11) 4 471 206 A3

(71;73) Cisco Technology, Inc.
(51) *G06F 21/55* (11) 4 513 367 A2
(51) *G06F 21/57* (11) 4 475 512 A3
(51) *H04B 7/00* (11) 3 707 825 B1
(51) *H04L 1/24* (11) 4 478 641 A3
(51) *H04L 45/00* (11) 4 512 055 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 512 056 A1
(51) *H04L 47/00* (11) 4 512 058 A1
(51) *H04L 61/2503* (11) 4 512 063 A1
(51) *H04L 61/5076* (11) 4 512 064 A1

(71) CiTEX Holding GmbH
(51) *G01B 11/06* (11) 4 513 136 A1

(73) City of Kobe
(51) *F16L 27/12* (11) 3 988 832 B1

(71) City University of Hong Kong
(51) *H10K 30/40* (11) 4 512 221 A1

(71) CJ CheilJedang Corporation
(51) *C07K 14/34* (11) 4 512 821 A1
(51) *C12N 1/12* (11) 4 512 888 A1
(51) *C12N 15/77* (11) 4 512 901 A1

(73) CJ Cheiljedang Corporation
(51) *C12N 9/10* (11) 4 047 085 B1

(73) CLAAS Hungária Kft.
(51) *A01D 45/02* (11) 3 964 046 B1

(71;73) CLAAS Saulgau GmbH
(51) *A01D 34/86* (11) 3 884 759 B1
(51) *A01D 78/08* (11) 4 512 227 A1

(71;73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH
(51) *A01D 41/127* (11) 4 512 225 A2
(51) *A01D 61/00* (11) 3 569 052 B1

(73) CLAAS Tractor S.A.S.
(51) *A01B 63/111* (11) 4 133 922 B1

(73) **Clariant International Ltd**
(51) *C08K 3/32* (11) 3 679 090 B1

(73) **Clarion Co., Ltd.**
(51) *B60W 40/08* (11) 3 805 065 B1

(73) **Clarios Advanced Solutions GmbH**
(51) *H01M 50/211* (11) 3 523 841 B1

(71) **Clarix Imaging Corporation**
(51) *G06T 7/00* (11) 4 511 799 A1

(71) **Classified Cycling BV**
(51) *B62J 43/20* (11) 4 511 278 A1
(51) *B62M 11/16* (11) 4 511 279 A1

(71) **CLAY PAKY S.R.L.**
(51) *F21V 9/40* (11) 4 511 594 A1

(71) **Clean-Vantage LLC**
(51) *D21C 1/02* (11) 4 511 535 A1

(71) **Clemson University Research Foundation**
(51) *B41J 2/04* (11) 4 511 232 A1
(51) *C04B 35/624* (11) 4 511 345 A2

(73) **Cleveland Heartlab, Inc.**
(51) *G01N 33/92* (11) 3 488 241 B1

(71) **Clouth Sprenger GmbH**
(51) *D21G 3/00* (11) 4 511 537 A1

(73) **CLS Therapeutics Limited**
(51) *A61K 31/513* (11) 3 878 462 B1

(73) **CMR Surgical Limited**
(51) *A61B 1/00* (11) 4 318 382 B1
(51) *A61B 34/30* (11) 3 386 416 B1

(73) **CNG Bio Co., Ltd.**
(51) *C07D 265/14* (11) 4 073 047 B1

(71;73) **CNH Industrial America LLC**
(51) *A01D 41/12* (11) 4 302 588 B1
(51) *A01D 41/12* (11) 4 512 224 A1

(71;73) **CNH Industrial Belgium N.V.**
(51) *A01D 41/14* (11) 3 782 453 B1
(51) *A01D 57/02* (11) 4 512 226 A1

(73) **CNH Industrial Belgium NV**
(51) *A01D 57/04* (11) 3 982 712 B1
(51) *A01F 15/08* (11) 3 818 815 B1

(73) **Co.Par. S.r.l.**
(51) *B60R 15/02* (11) 4 311 727 B1

(71) **Coherent Biopharma (Suzhou), Limited**
(51) *A61K 47/54* (11) 4 512 426 A1

(71) **Coherent LaserSystems GmbH & Co. KG**
(51) *H01S 3/109* (11) 4 511 926 A1

(71) **Cohesity, Inc.**
(51) *G06F 11/14* (11) 4 513 338 A1

(71) **Colgate-Palmolive Company**
(51) *A61C 17/22* (11) 4 512 368 A1

(73) **Collaborations Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *A61K 31/4245* (11) 4 025 212 B1

(71;73) **Coloplast A/S**
(51) *A61F 2/00* (11) 4 074 283 B1
(51) *A61F 2/26* (11) 3 708 125 B1
(51) *A61F 5/44* (11) 3 897 480 B1
(51) *A61F 5/44* (11) 4 454 621 A3
(51) *A61F 5/445* (11) 4 512 377 A2

(71) **Colorado State University Research Foundation**
(51) *H01M 10/0565* (11) 4 511 901 A1

(71;73) **Comadur S.A.**
(51) *A44C 5/10* (11) 4 298 948 B1
(51) *A44C 27/00* (11) 4 512 273 A1
(51) *G04B 19/12* (11) 4 513 276 A1

(73) **Comadur SA**
(51) *A44C 5/10* (11) 4 298 949 B1

(71) **Combinati Incorporated**
(51) *B01L 7/00* (11) 4 512 527 A2

(71;73) **Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives**
(51) *B29B 17/02* (11) 3 863 851 B1
(51) *C22B 3/00* (11) 4 511 519 A1
(51) *G01J 5/02* (11) 4 078 116 B1
(51) *G01N 23/20033* (11) 3 586 111 B1
(51) *G01N 27/40* (11) 3 652 764 B1
(51) *G01R 33/028* (11) 4 357 801 B1
(51) *G01R 33/34* (11) 4 511 666 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 513 221 A1
(51) *G02B 6/42* (11) 4 081 844 B1
(51) *G03B 21/625* (11) 4 066 057 B1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 513 268 A1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 513 269 A1
(51) *G06F 1/20* (11) 4 333 575 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 3 764 265 B1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 268 281 B1
(51) *H01L 31/048* (11) 4 511 884 A1
(51) *H03K 17/22* (11) 4 513 757 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 333 576 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 333 577 B1
(51) *H10N 10/01* (11) 4 355 062 B1

(73) **Commonwealth Fusion Systems LLC**
(51) *H01F 6/06* (11) 4 115 432 B1

(71) **CommScope Connectivity Belgium BVBA**
(51) *G02B 6/44* (11) 4 513 244 A2

(73) **Compagnie Générale des Etablissements Michelin**
(51) *H01Q 1/22* (11) 3 701 589 B1

(71;73) **COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN**
(51) *B60C 9/20* (11) 4 323 202 B1
(51) *B60C 11/04* (11) 4 164 898 B1
(51) *B60C 23/04* (11) 4 263 244 B1
(51) *B63H 9/061* (11) 4 347 384 B1
(51) *B63H 9/061* (11) 4 347 387 B1
(51) *C08L 7/00* (11) 4 511 421 A1

(71) **Compagnie Legris**
(51) *A01K 61/55* (11) 4 512 242 A1

(71) **Compania Brasilata Labs**
(51) *B44C 1/10* (11) 4 511 239 A1

(71) **Complement Therapeutics Limited**
(51) *C07K 14/47* (11) 4 512 822 A2

(71) **Comus Construction, LLC**
(51) *C04B 20/02* (11) 4 511 341 A1

(71) **CONARIS Research Institute AG**
(51) *A61K 9/20* (11) 4 511 008 A1

(71) **Conex IPR Limited**
(51) *B26D 7/01* (11) 4 512 586 A2

(73) **Connaught Electronics Ltd.**
(51) *G06T 3/40* (11) 3 646 285 B1
(51) *G08G 1/16* (11) 3 642 817 B1

(71) **ConnCons GmbH**
(51) *A61M 5/142* (11) 4 511 085 A1

(71) **ConocoPhillips Company**
(51) *F16J 15/18* (11) 4 511 585 A1

(73) **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 292 517 B1

(71) **Constellation Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *A61K 31/4433* (11) 4 467 200 A3

(71) **Constellium Neuf Brisach**
(51) *B32B 15/01* (11) 4 511 224 A1

(71) **Constellium Singen GmbH**
(51) *B60R 19/24* (11) 4 512 670 A1

(71) **Construction Research & Technology GmbH**
(51) *C04B 40/00* (11) 4 511 346 A1

(71;73) **Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited**
(51) *B60L 58/12* (11) 4 512 657 A1
(51) *B65D 43/24* (11) 4 238 886 B1
(51) *B65H 75/24* (11) 4 230 563 B1
(51) *C08L 9/00* (11) 4 512 857 A1
(51) *G01B 11/02* (11) 4 361 555 B1
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 394 675 B1
(51) *G06V 10/44* (11) 4 354 391 B1
(51) *H01M 4/131* (11) 4 481 879 A3
(51) *H01M 4/36* (11) 4 513 589 A1
(51) *H01M 4/587* (11) 4 513 596 A1
(51) *H01M 4/587* (11) 4 513 597 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 3 800 729 B1
(51) *H01M 10/615* (11) 4 513 625 A1
(51) *H01M 10/655* (11) 4 513 629 A1
(51) *H01M 50/147* (11) 4 148 889 B1
(51) *H02J 9/04* (11) 4 513 715 A1

(71) **Contemporary Amperex Technology Co., Limited**
(51) *B60L 58/10* (11) 4 512 655 A1
(51) *B60L 58/10* (11) 4 512 656 A1
(51) *G01N 21/88* (11) 4 513 177 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 513 426 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 513 428 A1
(51) *H01M 50/103* (11) 4 513 634 A1
(51) *H01M 50/242* (11) 4 513 646 A1
(51) *H01M 50/358* (11) 4 513 650 A1
(51) *H01M 50/409* (11) 4 513 652 A1
(51) *H01M 50/531* (11) 4 513 659 A1
(51) *H01M 50/627* (11) 4 513 665 A1
(51) *H02P 27/06* (11) 4 513 743 A1
(51) *H02P 29/00* (11) 4 513 744 A1

(71) **Contemporary Amperex Technology Co., Ltd.**
(51) *G06T 7/00* (11) 4 513 427 A1

(73) **Continental Automotive Technologies GmbH**
(51) *B60T 7/04* (11) 4 114 696 B1

(71) **Continental Autonomous Mobility Germany GmbH**
(51) *B60W 30/08* (11) 4 511 265 A1
(51) *B60W 30/10* (11) 4 511 266 A1
(51) *G06T 7/80* (11) 4 511 803 A1

(71) **Continental Reifen Deutschland GmbH**
(51) *B60C 11/13* (11) 4 512 638 A1

(71) **ContiTech Deutschland GmbH**
(51) *F16L 11/12* (11) 4 513 070 A1

(71) **COOLIT SYSTEMS, INC.**
(51) *H01L 23/473* (11) 4 513 550 A2

(73) **Cooper Roller Bearings Company Ltd**
(51) *F16C 17/02* (11) 4 301 994 B1

(71) **Copeland Climate Technologies (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) *F04C 18/02* (11) 4 513 037 A1

(73) **Coplus Inc.**
(51) *F21S 43/241* (11) 4 321 799 B1

(73) **Cordio Medical Ltd.**
(51) *G16H 50/30* (11) 3 359 023 B1

(71) **Corephotonics Ltd.**
(51) *H04N 23/55* (11) 4 513 884 A2

(71) **Cornell University**
(51) *C12Q 1/6876* (11) 4 511 516 A2

(71;73) **Corning Incorporated**
(51) *B28B 3/26* (11) 4 013 585 B1
(51) *C09D 11/101* (11) 4 512 866 A2
(51) *H01S 3/067* (11) 4 511 924 A1

(71) **Cosmax, Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 512 309 A1

(73) **Cosmosoft**
(51) *A61K 31/047* (11) 3 908 267 B1

(73) **Cosun Biobased Products B.V.**
(51) *D21H 11/06* (11) 2 820 078 B1

(71) **Coty Inc.**
(51) ***A45D 34/04*** (11) 4 510 888 A1

(71) **Coulter Ventures, LLC**
(51) ***A63B 21/072*** (11) 4 491 243 A3

(71) **Council Of Scientific & Industrial Research**
(51) ***B01J 21/04*** (11) 4 511 165 A1

(71) **Council of Scientific and Industrial Research, an Indian Registered Body Incorporated under Regn. of Soc. Act (Act XXI of 1860)**
(51) ***A61K 47/24*** (11) 4 511 066 A1

(71) **Covestro (Netherlands) B.V.**
(51) ***C03C 25/104*** (11) 4 511 335 A2
(51) ***C03C 25/1065*** (11) 4 511 336 A1
(51) ***C03C 25/1065*** (11) 4 511 337 A2

(71;73) **Covestro Deutschland AG**
(51) ***B29C 48/00*** (11) 4 511 207 A1
(51) ***C07C 263/20*** (11) 4 512 798 A1
(51) ***C08G 18/10*** (11) 4 511 411 A1
(51) ***C08G 18/22*** (11) 4 512 839 A1
(51) ***C08G 18/42*** (11) 3 898 743 B1
(51) ***C08G 18/50*** (11) 4 157 914 B1

(71;73) **Covestro LLC**
(51) ***C03C 25/104*** (11) 4 511 335 A2
(51) ***C03C 25/1065*** (11) 4 511 336 A1
(51) ***C03C 25/1065*** (11) 4 511 337 A2
(51) ***C08G 65/26*** (11) 3 720 894 B1

(71;73) **Covidien LP**
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 512 349 A2
(51) ***A61B 17/34*** (11) 3 858 270 B1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 480 433 A3
(51) ***A61B 34/35*** (11) 4 510 966 A1
(51) ***A61M 25/00*** (11) 3 743 148 B1

(71) **CPS Technology Holdings LLC**
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 511 903 A1

(71) **Craemer GmbH**
(51) ***F16F 9/32*** (11) 4 513 053 A1

(71) **CREATE IT REAL A/S**
(51) ***B29C 64/118*** (11) 4 511 210 A1

(73) **CreativeQuantum GmbH**
(51) ***C07C 29/152*** (11) 4 320 091 B1

(71) **Credo.AI Corp.**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 478 258 A3

(71) **Creeled, Inc.**
(51) ***H01L 25/075*** (11) 4 511 881 A1

(71) **Creganna Unlimited Company**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 512 302 A1

(73) **Cristea, Mihai-Lucian**
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 440 269 B1

(71) **Crompton Technology Group Limited**
(51) ***E05C 17/30*** (11) 4 512 984 A1

(71) **Crouzet**
(51) ***G05G 1/02*** (11) 4 511 713 A1
(51) ***G05G 1/02*** (11) 4 511 714 A1

(71) **Crovato, Diego**
(51) ***A61C 9/00*** (11) 4 510 971 A1

(73) **CrowdStrike, Inc.**
(51) ***G06F 21/56*** (11) 3 726 409 B1

(71) **Crown Equipment Corporation**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 481 525 A3

(71) **CRRC Qingdao Sifang Co., Ltd.**
(51) ***F16F 9/19*** (11) 4 513 052 A1
(51) ***F24F 11/86*** (11) 4 513 101 A1

(71) **CRRC Shandong Wind Power Co., Ltd.**
(51) ***F03D 80/60*** (11) 4 513 031 A1

(71) **CRYOLEC LIMITED**
(51) ***H05B 6/10*** (11) 4 512 210 A1

(73) **Cryostar SAS**
(51) ***F04D 17/12*** (11) 3 833 872 B1

(71) **Cryovac, LLC**
(51) ***B32B 27/08*** (11) 4 511 225 A1

(71) **CRYPTO LAB INC.**
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 512 035 A1

(71) **CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA**
(51) ***A61C 17/02*** (11) 4 512 367 A1

(73) **CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement**
(51) ***H01L 31/0224*** (11) 4 315 429 B1

(71) **CS Medica A/S**
(51) ***A61P 25/00*** (11) 4 512 472 A2

(73) **CTC Global Corporation**
(51) ***G01M 11/08*** (11) 4 273 892 B1

(73) **Cummins, Inc.**
(51) ***D01D 5/18*** (11) 2 527 503 B1
(51) ***G05B 19/00*** (11) 3 940 464 B1

(71) **Cummins Filtration Inc.**
(51) ***B01D 27/08*** (11) 4 511 149 A1

(73) **Cummins Power Generation Limited**
(51) ***H02P 9/04*** (11) 4 064 553 B1

(73) **CUP&CINO Kaffeesystem-Vertrieb GmbH & Co. KG**
(51) ***A47J 31/44*** (11) 4 066 700 B1

(71) **CureVac SE**
(51) ***A61K 39/155*** (11) 4 461 365 A3

(71) **Curio IP, LLC**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 511 011 A2

(71) **Curti, Jean**
(51) ***B68C 3/00*** (11) 4 511 318 A1

(71) **CXMT Corporation**
(51) ***G11C 7/12*** (11) 4 513 489 A1
(51) ***G11C 8/10*** (11) 4 513 491 A1
(51) ***H01L 23/48*** (11) 4 513 551 A1
(51) ***H01L 23/498*** (11) 4 513 555 A1
(51) ***H10B 12/00*** (11) 4 514 089 A1

(71) **Cyltronic AG**
(51) ***H02K 5/08*** (11) 4 511 948 A1

(71) **Cyn-K Bio, Inc.**
(51) ***C12N 7/04*** (11) 4 511 479 A1

(73) **CysBio ApS**
(51) ***C12P 11/00*** (11) 3 663 406 B1

(71) **Cytec Engineered Materials Ltd.**
(51) ***B29C 70/54*** (11) 4 474 138 A3

(71) **Cytiva Sweden AB**
(51) ***F04B 43/073*** (11) 4 511 573 A1

(71) **Cytokinetics, Inc.**
(51) ***A61P 9/04*** (11) 4 512 470 A2

(71) **D'Agostino, Massimo**
(51) ***A61K 31/445*** (11) 4 511 032 A1

(73) **Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61M 5/19*** (11) 3 888 723 B1

(71) **Dähne Labortechnik**
(51) ***G01J 3/02*** (11) 4 513 154 A1

(71;73) **Daicel Corporation**
(51) ***A61K 31/7088*** (11) 4 512 406 A1
(51) ***A61M 5/30*** (11) 3 903 860 B1

(71) **Daido Metal Company Ltd.**
(51) ***F16C 33/12*** (11) 4 513 047 A1

(71) **DAIHEN Corporation**
(51) ***G05B 19/425*** (11) 4 513 287 A1

(71) **Daikin Europe N.V.**
(51) ***F24D 19/08*** (11) 4 513 096 A1
(51) ***F24H 15/305*** (11) 4 513 103 A1

(71;73) **DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**
(51) ***C07C 41/06*** (11) 4 512 793 A1
(51) ***C07C 41/44*** (11) 4 512 794 A1
(51) ***C08L 83/06*** (11) 4 512 861 A1
(51) ***C23C 16/448*** (11) 4 512 925 A1
(51) ***F04B 39/00*** (11) 4 513 033 A1
(51) ***F25B 13/00*** (11) 3 919 837 B1

(71;73) **Daikin Industries, Ltd.**
(51) ***F16J 12/00*** (11) 4 155 586 B1
(51) ***F24F 11/32*** (11) 4 471 346 A3
(51) ***F24F 11/38*** (11) 4 220 320 B1
(51) ***F25B 1/00*** (11) 4 513 106 A1
(51) ***F25B 7/00*** (11) 4 513 107 A1
(51) ***F25B 7/00*** (11) 4 513 108 A1
(51) ***F25B 7/00*** (11) 4 513 109 A1
(51) ***F25B 7/00*** (11) 4 513 110 A1
(51) ***H02P 21/00*** (11) 3 093 985 B1

(73) **Daimler Truck AG**
(51) ***F02D 41/02*** (11) 2 900 989 B1

(71) **Dainese S.p.A.**
(51) ***A41D 13/018*** (11) 4 512 266 A1
(51) ***A42B 3/22*** (11) 4 512 268 A1

(73) **Daio Paper Corporation**
(51) ***D21H 21/14*** (11) 4 019 698 B1

(73) **Daito Giken, Inc.**
(51) ***A47J 31/00*** (11) 3 881 728 B1

(73) **DALLA RIVA SRL**
(51) ***E04F 15/02*** (11) 4 298 294 B1

(71) **DAL PONT, Giulia**
(51) ***G02B 21/00*** (11) 4 511 690 A1

(73) **Dal-Tile, LLC**
(51) ***B32B 37/12*** (11) 4 031 373 B1

(71) **DAMAX S.r.l.**
(51) ***A01G 25/02*** (11) 4 512 233 A1
(51) ***A01G 25/02*** (11) 4 512 234 A1

(71) **Dana Farber Cancer Institute**
(51) ***A61K 31/404*** (11) 4 470 620 A3

(71) **Dana-Farber Cancer Institute, Inc.**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 480 480 A3

(71;73) **Danfoss A/S**
(51) ***C02F 103/08*** (11) 4 059 591 B1
(51) ***G01H 1/00*** (11) 4 513 151 A1

(71) **DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A.**
(51) ***C21C 5/40*** (11) 4 511 518 A1

(71) **Danobat S. Coop.**
(51) ***B23B 5/28*** (11) 4 512 556 A1

(71) **DAPPLER LABS AB**
(51) ***G03F 7/00*** (11) 4 511 699 A1

(73) **Daramic, LLC**
(51) ***H01M 50/446*** (11) 3 642 893 B1

(73) **Dassault Systèmes**
(51) ***G06V 10/774*** (11) 3 399 465 B1

(71;73) **Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.**
(51) ***H04B 7/0417*** (11) 4 513 775 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 557 804 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 840 512 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 513 807 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 513 808 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 513 809 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 513 810 A1
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 513 906 A1
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 513 907 A1
(51) ***H04W 16/10*** (11) 4 513 933 A1
(51) ***H04W 16/18*** (11) 4 513 934 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 513 946 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 513 962 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 514 004 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 514 005 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 514 021 A1

(51) ***H04W 76/11*** (11) 4 514 051 A1
(51) ***H04W 76/18*** (11) 4 514 054 A1
(51) ***H04W 76/18*** (11) 4 514 055 A1
(51) ***H04W 84/18*** (11) 4 514 062 A1

(73) **DAV**
(51) ***B60R 1/00*** (11) 3 829 929 B1

(73) **Dawn Aerospace Limited**
(51) ***F02K 9/44*** (11) 3 951 157 B1

(71) **DDP Specialty Electronic Materials US, LLC**
(51) ***B29C 44/18*** (11) 4 511 206 A1
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 511 218 A1
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 511 219 A1
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 511 220 A1
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 511 221 A1
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 511 222 A1
(51) ***E04B 1/68*** (11) 4 511 548 A1
(51) ***E04B 1/68*** (11) 4 511 549 A1

(71) **De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico Socio**
(51) ***A47J 42/50*** (11) 4 510 895 A1
(51) ***A47J 42/50*** (11) 4 510 896 A1

(73) **Decima Diagnostics, LLC**
(51) ***A23G 1/32*** (11) 4 221 512 B1

(71) **DeepMind Technologies Limited**
(51) ***G06F 16/33*** (11) 4 511 746 A1
(51) ***G06F 16/908*** (11) 4 511 750 A1
(51) ***G06F 17/16*** (11) 4 511 753 A1
(51) ***G06F 30/23*** (11) 4 511 764 A1
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 511 767 A1

(71;73) **Deere & Company**
(51) ***A01B 59/06*** (11) 4 162 781 B1
(51) ***A01B 79/00*** (11) 4 042 849 B1
(51) ***A01C 7/04*** (11) 4 289 246 B1
(51) ***A01F 15/07*** (11) 4 406 903 A3
(51) ***A01F 25/16*** (11) 4 124 238 B1
(51) ***G06V 10/22*** (11) 4 513 444 A1

(71) **Dehns**
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 512 719 A1

(71) **DEKRA SE**
(51) ***G01P 21/00*** (11) 4 513 200 A1

(73) **De La Rue International Limited**
(51) ***B42D 25/324*** (11) 3 996 932 B1

(73) **Delaware Dynamics LLC**
(51) ***B22D 17/26*** (11) 4 108 359 B1

(71) **Dellner Bubenzer AB**
(51) ***B60T 8/17*** (11) 4 512 673 A1

(71) **Dell Products, L.P.**
(51) ***H04B 1/04*** (11) 4 511 975 A1
(51) ***H04B 1/38*** (11) 4 511 977 A1
(51) ***H04B 1/401*** (11) 4 511 978 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 511 988 A1
(51) ***H04B 17/14*** (11) 4 512 015 A1
(51) ***H04B 17/29*** (11) 4 512 016 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 512 123 A1
(51) ***H04W 24/06*** (11) 4 512 125 A1
(51) ***H04W 72/29*** (11) 4 512 193 A1
(51) ***H04W 72/29*** (11) 4 512 194 A1

(71) **Dell Products L.P.**
(51) ***H04B 1/04*** (11) 4 511 976 A1
(51) ***H04B 17/11*** (11) 4 512 014 A1

(71) **Delta Electronics, Inc.**
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 513 623 A2
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 513 624 A2
(51) ***H01M 50/526*** (11) 4 513 658 A1
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 513 728 A1
(51) ***H02M 1/10*** (11) 4 513 731 A1
(51) ***H04N 9/31*** (11) 4 513 867 A1

(71) **Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) ***H02M 1/15*** (11) 4 513 732 A1

(73) **Deltrian International SA**
(51) ***B01D 39/16*** (11) 4 347 087 B1

(73) **De Maeyer, Stefan**
(51) ***A23C 9/156*** (11) 3 860 354 B1

(71) **Denflex Co., Ltd.**
(51) ***A61C 8/00*** (11) 4 512 366 A1

(73) **Denka Company Limited**
(51) ***B32B 3/30*** (11) 4 183 582 B1

(71;73) **DENSO CORPORATION**
(51) ***B62D 5/00*** (11) 4 116 172 B1
(51) ***H01L 25/07*** (11) 4 471 841 A3
(51) ***H01L 25/07*** (11) 4 471 842 A3

(73) **DENSO THERMAL SYSTEMS S.p.A.**
(51) ***H02K 5/22*** (11) 3 863 159 B1

(73) **Denso Thermal Systems Spa**
(51) ***B60L 58/26*** (11) 4 025 456 B1

(73) **Dentalez, INC.**
(51) ***A61B 90/98*** (11) 4 037 601 B1

(71) **Dental Robotics Group B.V.**
(51) ***A61C 17/32*** (11) 4 477 184 A3

(73) **Dentler, Daniel**
(51) ***F41A 3/12*** (11) 4 246 082 B1

(71;73) **Dentlytec G.P.L. Ltd.**
(51) ***A61C 9/00*** (11) 4 473 940 A3
(51) ***A61C 19/04*** (11) 3 648 704 B1

(71) **DENTSPLY SIRONA Inc.**
(51) ***A61C 1/08*** (11) 4 510 968 A1
(51) ***A61L 24/00*** (11) 4 512 435 A1
(51) ***A61L 24/00*** (11) 4 512 436 A1

(71) **De Pasquale, Valeria**
(51) ***A61K 31/445*** (11) 4 511 032 A1

(73) **DePuy Ireland Unlimited Company**
(51) ***A61B 17/16*** (11) 3 755 246 B1

(71) **DePuy Synthes Products, Inc.**
(51) ***A61B 17/74*** (11) 4 510 955 A1

(71) **De Rucci Healthy Sleep Co., Ltd.**
(51) ***G01L 1/14*** (11) 4 513 156 A1

(73) **Deutsches Krebsforschungszentrum**
(51) ***C07D 277/38*** (11) 4 139 286 B1
(51) ***C07D 277/38*** (11) 4 139 287 B1

(71) **Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin**
(51) ***A61K 31/4184*** (11) 4 511 023 A1

(71;73) **Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.**
(51) ***C04B 35/80*** (11) 4 512 790 A1
(51) ***C08J 3/00*** (11) 3 467 008 B1
(51) ***H04L 67/06*** (11) 4 256 726 B1

(71) **Deutsche Telekom AG**
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 513 859 A1

(71) **Devicor Medical Products, Inc.**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 4 510 967 A1

(71;73) **DexCom, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 212 091 B1
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 503 047 A3
(51) ***A61B 5/1495*** (11) 4 512 331 A2
(51) ***G08C 17/04*** (11) 4 486 019 A3
(51) ***G16H 20/17*** (11) 4 513 503 A2

(71) **Dexerials America Corporation**
(51) ***C09D 133/04*** (11) 4 511 430 A1

(71;73) **Dexerials Corporation**
(51) ***G02B 1/115*** (11) 3 974 876 B1
(51) ***H01H 85/10*** (11) 4 513 524 A1

(71) **DH Technologies Development Pte. Ltd.**
(51) ***H01J 49/02*** (11) 4 511 868 A1

(71) **DIAMOND&ZEBRA ELECTRIC MFG. CO., LTD.**
(51) ***H01F 27/02*** (11) 4 513 518 A1

(71) **DIC Corporation**
(51) ***C01G 33/00*** (11) 4 512 776 A1
(51) ***C01G 39/00*** (11) 4 512 777 A1
(51) ***C08G 63/16*** (11) 4 512 843 A1

(73) **die schlafzimmerei GmbH**
(51) ***A47C 27/06*** (11) 4 278 931 B1

(71) **Digital Surgery Limited**
(51) ***A61B 34/35*** (11) 4 510 966 A1

(71) **Diodes Incorporated**
(51) ***H04R 3/00*** (11) 4 512 107 A1

(71) **Dish Wireless L.L.C.**
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 512 118 A1
(51) ***H04W 48/18*** (11) 4 512 146 A1

(71) **Dizolv, Inc.**
(51) ***A61K 9/16*** (11) 4 511 005 A2

(73) **DLC Consulting S.r.l.**
(51) ***E04B 1/21*** (11) 4 223 949 B1

(71) **DLR NEWCO LIMITED**
(51) ***B42D 25/346*** (11) 4 474 164 A3

(71) **DMG Mori Co., Ltd.**
(51) ***B23Q 3/12*** (11) 4 511 189 A1
(51) ***G05B 19/409*** (11) 4 511 706 A1

(73) **DMI Digital Media Institute GmbH**
(51) ***G06Q 30/02*** (11) 3 745 337 B1
(51) ***G06Q 30/02*** (11) 3 745 338 B1

(73) **DN Solutions Co., Ltd.**
(51) ***H02P 29/00*** (11) 3 823 160 B1

(71) **Doceram GmbH**
(51) ***B23K 11/14*** (11) 4 512 563 A2
(51) ***B23K 11/14*** (11) 4 512 564 A2

(73) **Dohi, Yuji**
(51) ***E04B 1/41*** (11) 3 845 716 B1

(71;73) **Dolby International AB**
(51) ***G10L 19/008*** (11) 4 513 483 A1
(51) ***G10L 19/26*** (11) 4 488 996 A3
(51) ***G10L 21/038*** (11) 4 489 000 A3
(51) ***G10L 21/038*** (11) 4 513 484 A1
(51) ***G10L 21/0388*** (11) 4 300 495 B1
(51) ***H04N 21/61*** (11) 3 815 387 B1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 462 422 A3

(71;73) **Dolby Laboratories Licensing Corporation**
(51) ***G06T 5/00*** (11) 4 511 792 A1
(51) ***H01R 29/00*** (11) 4 200 945 B1
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 285 590 B1
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 512 077 A1
(51) ***H04N 19/119*** (11) 4 388 740 B1
(51) ***H04N 19/40*** (11) 4 512 082 A2
(51) ***H04N 21/61*** (11) 3 815 387 B1

(71) **Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd.**
(51) ***F04B 39/00*** (11) 4 513 032 A1

(71) **Dometic Sweden AB**
(51) ***F04B 39/00*** (11) 4 513 032 A1

(71) **DONALDSON COMPANY, INC.**
(51) ***B01D 46/52*** (11) 4 511 151 A1

(71) **Donaldson Company, Inc.**
(51) ***F16K 47/08*** (11) 4 474 686 A3
(51) ***G01N 15/14*** (11) 4 513 167 A2

(71) **Dongguan City Yisong High Technology Co., Ltd.**
(51) ***B26D 7/06*** (11) 4 512 587 A1

(73) **DongGuan Koham Industrial Co., Ltd.**
(51) ***A01D 46/26*** (11) 4 248 729 B1

(71) **Dongguk University Industry-Academic Cooperation Foundation**
(51) ***G16H 50/50*** (11) 4 513 511 A1

(73) **Doosan Bobcat North America, Inc.**
(51) ***E02F 9/20*** (11) 3 947 830 B1

(71) **Doppler, Günther**
(51) ***B65H 75/44*** (11) 4 511 303 A1

(73) **Dorco Co., Ltd.**
(51) ***B26B 21/22*** (11) 3 549 727 B1

(71) **dormakaba Deutschland GmbH**
(51) ***E06B 3/54*** (11) 4 512 989 A1

(71) **Dovy Keukens nv**
(51) ***A47B 77/02*** (11) 4 512 279 A1

(73) **Dowa Eco-System Co., Ltd.**
(51) ***B09B 3/30*** (11) 4 215 291 B1

(71;73) **Dow Global Technologies LLC**
(51) ***B29B 17/02*** (11) 4 464 739 A3
(51) ***B29C 41/00*** (11) 4 512 594 A1
(51) ***B32B 7/12*** (11) 4 511 223 A1
(51) ***B32B 27/30*** (11) 4 511 227 A1
(51) ***B32B 27/40*** (11) 4 511 228 A1
(51) ***C08F 4/659*** (11) 4 512 834 A2
(51) ***C08G 18/00*** (11) 4 511 408 A1
(51) ***C08G 18/10*** (11) 4 511 412 A1
(51) ***C09D 133/02*** (11) 4 511 429 A1
(51) ***C09J 183/06*** (11) 4 150 025 B1
(51) ***C09J 183/07*** (11) 4 511 434 A1
(51) ***D21H 17/05*** (11) 4 511 538 A1

(71) **Dow Silicones Corporation**
(51) ***B32B 27/30*** (11) 4 511 227 A1
(51) ***C09J 183/07*** (11) 4 511 434 A1

(71;73) **Dr. Johannes Heidenhain GmbH**
(51) ***G01D 3/08*** (11) 4 513 145 A1
(51) ***G01D 5/244*** (11) 4 109 047 B1

(73) **Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG**
(51) ***A61K 33/30*** (11) 3 973 966 B1

(73) **Dr. Techn. J. Zelisko GmbH**
(51) ***H04L 67/12*** (11) 3 682 618 B1

(71) **Drägerwerk AG & Co. KGaA**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 512 311 A1

(71) **Dresser, LLC**
(51) ***F16K 1/38*** (11) 4 511 586 A1

(73) **Dreve ProDiMed GmbH**
(51) ***C09D 183/04*** (11) 3 722 385 B1

(73) **Drilling Technical Services (PTY) Ltd**
(51) ***E21D 9/11*** (11) 3 662 142 B1

(73) **Drivenets Ltd.**
(51) ***H04L 45/00*** (11) 4 030 702 B1

(73) **Drowsy Digital, Inc.**
(51) ***A61B 5/024*** (11) 3 742 965 B1

(73) **Drylyte, S.L.**
(51) ***C25F 3/16*** (11) 4 249 647 B1

(73) **DSM Austria GmbH**
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 3 891 306 B1

(71;73) **DSM IP Assets B.V.**
(51) ***A61K 8/06*** (11) 4 467 201 A3
(51) ***A61K 8/34*** (11) 3 709 954 B1

(71;73) **dSPACE GmbH**
(51) ***G01R 31/28*** (11) 4 513 204 A1
(51) ***G01R 31/327*** (11) 4 343 552 B1

(71) **Duan, Jinyan**
(51) ***A63F 9/10*** (11) 4 512 495 A1

(71) **Dukosi Limited**
(51) ***H01M 10/48*** (11) 4 511 905 A1

(71) **DuPont Electronics, Inc.**
(51) ***C08G 77/20*** (11) 4 512 848 A1

(71) **DuPont Safety & Construction, Inc.**
(51) ***B29C 44/18*** (11) 4 511 206 A1
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 511 218 A1
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 511 219 A1
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 511 220 A1
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 511 221 A1
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 511 222 A1
(51) ***B32B 5/02*** (11) 4 491 388 A3
(51) ***E04B 1/68*** (11) 4 511 548 A1
(51) ***E04B 1/68*** (11) 4 511 549 A1

(71) **DuPont Technology (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) ***C08G 77/20*** (11) 4 512 848 A1

(73) **Dürr Systems AG**
(51) ***B01D 46/52*** (11) 3 957 383 B1

(71) **Dutchland, Inc.**
(51) ***B65D 90/08*** (11) 4 512 744 A1

(71) **Duynie Holding B.V.**
(51) ***A23L 3/48*** (11) 4 512 252 A1

(71) **DWFRITZ Automation, LLC**
(51) ***G01B 5/00*** (11) 4 513 132 A1

(73) **Dyckerhoff GmbH**
(51) ***C04B 28/04*** (11) 4 357 316 B1

(71;73) **Dynatrace LLC**
(51) ***G06F 11/07*** (11) 4 468 156 A3
(51) ***G06F 11/34*** (11) 3 995 966 B1

(73) **DYSON TECHNOLOGY LIMITED**
(51) ***C02F 1/32*** (11) 3 906 381 B1

(71) **E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH**
(51) ***H04B 3/54*** (11) 4 513 769 A1

(71) **E. Hawle Armaturenwerke GmbH**
(51) ***E03B 9/06*** (11) 4 511 545 A1

(73) **E.ON SE**
(51) ***F17C 5/00*** (11) 4 130 541 B1

(73) **E.V.I. GmbH**
(51) ***B24D 15/02*** (11) 3 338 951 B1

(73) **Eagle Industry Co., Ltd.**
(51) ***F16J 15/34*** (11) 4 102 112 B1

(71;73) **Eagle Technology, LLC**
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 147 866 B1
(51) ***H01Q 1/08*** (11) 4 404 374 B1
(51) ***H01Q 1/24*** (11) 4 513 674 A1
(51) ***H01Q 5/45*** (11) 4 513 682 A1

(73) **Earplace Inc.**
(51) ***H04R 25/00*** (11) 3 549 357 B1

(73) **Earzz Limited**
(51) ***G10L 25/51*** (11) 4 141 869 B1

(71) **Eastman Chemical Company**
(51) ***C07C 29/151*** (11) 4 511 351 A1

(71;73) **Eaton Intelligent Power Limited**
(51) ***F01L 1/18*** (11) 4 090 838 B1
(51) ***G01R 1/20*** (11) 4 065 989 B1
(51) ***G05B 13/02*** (11) 4 252 084 B1
(51) ***H02G 3/06*** (11) 4 511 928 A1
(51) ***H03K 17/082*** (11) 3 771 102 B1
(51) ***H03K 17/97*** (11) 3 900 190 B1

(71;73) **eBay Inc.**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 474 955 A3
(51) ***G06F 3/0481*** (11) 3 958 104 B1
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 475 026 A3

(71;73) **ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG**
(51) ***F04D 17/16*** (11) 4 123 180 B1
(51) ***F04D 29/16*** (11) 3 853 483 B1
(51) ***H02K 5/20*** (11) 4 511 949 A1
(51) ***H02P 5/00*** (11) 4 513 741 A1

(71) **Ecco bv**
(51) ***E01C 5/20*** (11) 4 477 798 A3

(71) **Eclipse Regenesis, Inc.**
(51) ***A61F 2/04*** (11) 4 510 972 A1

(71) **Eco Efficiency S.r.l.**
(51) ***H02S 50/10*** (11) 4 482 025 A3

(71;73) **Ecolab USA Inc.**
(51) ***A01N 33/04*** (11) 3 590 336 B1
(51) ***C07C 237/10*** (11) 4 511 356 A1
(51) ***D21G 3/04*** (11) 4 294 980 B1

(71) **Ecole Centrale de Lyon**
(51) ***C10M 173/02*** (11) 4 511 461 A1
(51) ***C10M 173/02*** (11) 4 511 462 A1

(71) **Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (ENSAM)**
(51) ***G05B 19/4093*** (11) 4 478 141 A3

(71) **Ecole Normale Supérieure de Lyon**
(51) ***A61K 31/546*** (11) 4 511 037 A1

(71) **Ecole Polytechnique**
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 511 887 A1

(71) **Ecole Sup Chimie Phys Electroniq Lyon (CPE Lyon)**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 512 427 A1
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 512 806 A1

(71) **Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris**
(51) ***A61B 8/08*** (11) 4 510 938 A1
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 495 236 A3
(51) ***G01B 9/02091*** (11) 4 511 610 A1

(71) **ECOPRO BM CO., LTD.**
(51) ***C01G 53/00*** (11) 4 512 778 A1

(73) **EDAP TMS France**
(51) ***A61B 8/00*** (11) 3 524 163 B1

(73) **Edwards Japan Limited**
(51) ***F04B 37/14*** (11) 3 653 883 B1
(51) ***F04D 19/04*** (11) 3 951 184 B1

(71;73) **Edwards Lifesciences Corporation**
(51) ***A61B 17/11*** (11) 4 510 945 A1
(51) ***A61B 17/11*** (11) 4 510 946 A2
(51) ***A61F 2/24*** (11) 3 777 772 B1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 056 150 B1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 505 978 A3
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 510 973 A1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 512 371 A2
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 512 372 A2
(51) ***A61F 2/90*** (11) 4 510 975 A1
(51) ***A61F 2/95*** (11) 4 461 270 A3
(51) ***A61F 2/95*** (11) 4 510 976 A1
(51) ***A61M 25/01*** (11) 3 871 729 B1

(71) **Edwards Limited**
(51) ***B01D 53/04*** (11) 4 511 152 A1
(51) ***F04D 19/04*** (11) 4 511 574 A1

(71) **Egg Medical, Inc.**
(51) ***A61B 6/10*** (11) 4 512 342 A2

(71) **E-GROUP ICT SOFTWARE Informatikai Zrt.**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 511 771 A1

(71) **Eirgenix, Inc.**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 511 062 A1

(71) **EIT Emerging Implant Technologies GmbH**
(51) ***A61F 2/44*** (11) 4 470 508 A3

(71) **Ek, Fredrik**
(51) ***G21H 1/00*** (11) 4 513 512 A2

(73) **Elanco Animal Health GmbH**
(51) ***C07D 405/14*** (11) 3 634 959 B1

(73) **Elanco Tiergesundheit AG**
(51) ***A61K 31/167*** (11) 4 076 421 B1

(73) **ELC Management LLC**
(51) ***A45D 40/26*** (11) 3 203 873 B1

(71) **ELDICO Scientific AG**
(51) ***G01N 1/42*** (11) 4 513 164 A1

(71) **Electric Power Research Institute. China Southern Power Grid**
(51) ***G01N 21/17*** (11) 4 513 168 A1

(73) **ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG**
(51) ***H05B 6/76*** (11) 4 271 132 B1

(71) **Electromagnetic Pipeline Testing GmbH**
(51) ***G01N 27/20*** (11) 4 513 181 A1

(71) **Electronics and Telecommunications Research Institute**
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 465 578 A3

(71;73) **Elekta Limited**

(51) *A61N 5/10* (11) 4 010 073 B1
(51) *G06T 5/60* (11) 4 513 425 A1

(71) Element Biosciences, Inc.
(51) *C12Q 1/6874* (11) 4 511 515 A2

(71) Element Six (UK) Limited
(51) *B28D 5/02* (11) 4 511 201 A1

(71) ELESTA GmbH
(51) *F16P 3/14* (11) 4 513 077 A1

(73) Elichens
(51) *G01N 21/3504* (11) 4 281 756 B1

(71) Eli Lilly and Company
(51) *C07K 16/18* (11) 4 470 557 A3
(51) *C07K 16/28* (11) 4 511 396 A1

(71) Elisa Development S.R.O
(51) *A61K 47/50* (11) 4 511 067 A1

(73) Elisa Oyj
(51) *H04L 41/0677* (11) 4 454 231 B1

(71) Elkem Silicones USA Corp.
(51) *C08G 77/20* (11) 4 511 416 A1

(71;73) Elmos Semiconductor SE
(51) *G01S 15/93* (11) 4 465 083 A3
(51) *G01S 15/93* (11) 4 465 084 A3
(51) *G01S 15/931* (11) 3 629 058 B1

(71) elobau GmbH & Co. KG
(51) *G01D 5/14* (11) 4 513 146 A1
(51) *H01H 13/02* (11) 4 513 523 A1

(73) Eltek S.p.A.
(51) *B60K 13/04* (11) 3 793 853 B1
(51) *G01L 19/00* (11) 4 102 201 B1

(71) Emak S.p.A.
(51) *A01D 75/20* (11) 4 510 819 A1

(73) embotech AG
(51) *B60W 60/00* (11) 4 178 843 B1

(73) Embraer S.A.
(51) *F16L 39/04* (11) 4 311 971 B1

(73) EMD Millipore Corporation
(51) *G01N 15/08* (11) 3 377 875 B1

(71) Eme Engel Machinefabriek en Engineering B.V.
(51) *B65B 9/067* (11) 4 512 726 A1

(73) Emirates Telecommunications Group Company PJSC
(51) *H04J 3/06* (11) 3 545 633 B1

(71) Empati Limited
(51) *G06Q 50/06* (11) 4 511 788 A1

(71) EMS-CHEMIE AG
(51) *C08G 69/14* (11) 4 512 846 A1

(71) Em-tech. Co., Ltd.
(51) *A24F 40/44* (11) 4 512 262 A1

(71) Emunel Chova GmbH
(51) *A61C 7/00* (11) 4 512 363 A1

(71) ENABL A/S
(51) *B66C 13/06* (11) 4 511 310 A1

(73) ENCLAVE NETWORKS LIMITED
(51) *G06F 21/33* (11) 4 323 898 B1

(71) EN Corporation
(51) *C25B 1/04* (11) 4 512 930 A1

(73) Endeavor Orthopaedics, LLC
(51) *A61B 17/66* (11) 2 765 933 B1

(71) Endress+Hauser Flowtec AG
(51) *G01F 1/84* (11) 4 478 009 A3
(51) *G01F 1/84* (11) 4 478 010 A3

(71) Enedym Inc.
(51) *H02P 25/08* (11) 4 511 964 A1

(71) ENEOS Corporation
(51) *C10G 2/00* (11) 4 512 874 A1

(71) Energizer Auto, Inc.
(51) *F25B 45/00* (11) 4 495 512 A3

(71) Energy Research Lab Ltd
(51) *H02H 5/00* (11) 4 511 933 A1

(71) Energy Vault, Inc.
(51) *F01K 3/00* (11) 4 511 565 A1

(71) Enero Inventions Inc.
(51) *F23N 5/00* (11) 4 464 940 A3

(71) EnerSys Delaware Inc.
(51) *B60L 53/53* (11) 4 512 653 A1

(73) Engel, Joseph C.
(51) *A63B 63/00* (11) 4 153 332 B1

(71) Engineered Antigens Inc.
(51) *C12N 15/63* (11) 4 511 492 A1
(51) *C12N 15/63* (11) 4 511 493 A1

(71) Engrail Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/4196* (11) 4 511 025 A1

(71) Enjovo Corp.
(51) *B65D 85/60* (11) 4 512 742 A1

(71) Enlivex Therapeutics R&D Ltd
(51) *A01N 1/02* (11) 4 510 828 A1

(71) Entegris, Inc.
(51) *H01L 21/673* (11) 4 511 871 A1
(51) *H01L 21/673* (11) 4 511 872 A1

(71) ENTEROBIOME INC.
(51) *C12N 1/20* (11) 4 484 581 A3

(71) Entia Limited
(51) *B04B 5/02* (11) 4 511 176 A1
(51) *B04B 5/04* (11) 4 511 177 A1

(71) Entrada Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 7/64* (11) 4 511 385 A1

(71) Eocrep
(51) *B65D 1/30* (11) 4 511 291 A1

(71) EOS GmbH Electro Optical Systems
(51) *B22F 10/28* (11) 4 511 183 A1

(73) EPflex Feinwerktechnik GmbH
(51) *A61B 17/221* (11) 3 562 415 B1

(71) Epinovatech AB
(51) *B01L 7/00* (11) 4 511 174 A1
(51) *H01L 21/768* (11) 4 513 540 A1

(71) EPOS Group A/S
(51) *H04R 1/02* (11) 4 513 888 A1

(73) Epower Motors ApS
(51) *A63B 21/005* (11) 4 337 345 B1

(71) Equifax Inc.
(51) *G06F 9/445* (11) 4 498 239 A3

(71) EREMA Engineering Recycling Maschinen und Anlagen Gesellschaft m.b.H.
(51) *B29B 7/72* (11) 4 511 202 A1

(73) Ergotron, Inc.
(51) *A47B 23/04* (11) 3 996 549 B1

(71) Erwin Quarder Systemtechnik GmbH
(51) *H05K 7/20* (11) 4 512 220 A1

(73) ESM Energie- und Schwingungstechnik Mitsch GmbH
(51) *F16F 7/116* (11) 3 227 579 B1

(71) Esposito, Anna
(51) *A61K 31/445* (11) 4 511 032 A1

(73) Espros Photonics AG
(51) *H01L 27/148* (11) 4 131 382 B1

(73) Essenlix Corp.
(51) *G01N 33/543* (11) 3 341 728 B1

(71;73) Essilor International
(51) *C09D 5/00* (11) 4 038 148 B1
(51) *G02C 7/02* (11) 4 511 695 A1
(51) *H05B 47/165* (11) 3 241 066 B1

(73) ESSILOR INTERNATIONAL
(51) *G02C 7/12* (11) 3 729 188 B1

(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag
(51) *G01D 9/00* (11) 3 956 638 B1

(73) Esspen GmbH
(51) *A61B 6/40* (11) 3 685 419 B1

(73) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
(51) *G01C 17/28* (11) 3 926 298 B1

(73) Ethicon, Inc
(51) *A61L 15/42* (11) 4 106 824 B1

(71) Ethicon, Inc.
(51) *A61B 17/00* (11) 4 510 940 A1

(71;73) Ethicon LLC
(51) *A61B 1/00* (11) 4 480 384 A3
(51) *A61B 17/00* (11) 3 673 835 B1
(51) *A61B 17/068* (11) 3 613 355 B1
(51) *A61B 17/072* (11) 3 811 876 B1
(51) *A61B 17/072* (11) 3 838 183 B1

(71) ETI ALUMINYUM ANONIM SIRKETI
(51) *C01D 15/08* (11) 4 511 327 A1

(73) Eugster/Frismag AG
(51) *G01F 11/36* (11) 4 348 189 B1

(71) Eurac Research
(51) *A61B 5/01* (11) 4 510 916 A1

(73) Euro Ausili S.r.l.
(51) *A61G 7/057* (11) 4 065 062 B1

(73) Euromed, Inc.
(51) *A61F 13/06* (11) 3 562 452 B1

(73) Euromedical S.R.L.
(51) *A61B 10/04* (11) 3 813 681 B1

(71) Europeenne de Biomasse
(51) *C07D 307/50* (11) 4 511 363 A1

(71) Evapco, Inc.
(51) *C02F 1/44* (11) 4 512 780 A2

(73) Evaxion Biotech A/S
(51) *G01N 33/569* (11) 3 077 820 B1

(73) Evectek Ltd
(51) *F16H 61/44* (11) 4 081 723 B1

(71) Eve Energy Co., Ltd
(51) *H01M 50/209* (11) 4 513 643 A1

(71) Eve Energy Co., Ltd.
(51) *H01M 10/48* (11) 4 513 618 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 513 619 A1
(51) *H01M 50/507* (11) 4 513 656 A1

(71) Eve Power Co., Ltd.
(51) *H01M 50/15* (11) 4 513 640 A1
(51) *H01M 50/176* (11) 4 513 641 A1
(51) *H01M 50/531* (11) 4 513 660 A1
(51) *H01M 50/645* (11) 4 513 666 A1

(71;73) Everspin Technologies, Inc.
(51) *H01F 10/32* (11) 4 135 059 B1
(51) *H10N 50/01* (11) 4 514 109 A2

(73) Eversys S.A.
(51) *A47J 31/60* (11) 4 346 523 B1

(73) Evident Canada, Inc.
(51) *G01S 15/89* (11) 3 931 596 B1

(73) Evolution Aqua Limited
(51) *B01D 24/14* (11) 3 458 173 B1

(71) Evonik Dr. Straetmans GmbH
(51) *A61Q 5/02* (11) 4 512 485 A1

(71;73) Evonik Operations GmbH
(51) *A61Q 5/02* (11) 4 512 485 A1
(51) *B01D 71/62* (11) 4 313 385 B1

(71) EVÕQ Nano, Inc.
(51) *D01F 1/10* (11) 4 511 532 A1

(73) Evoqua Water Technologies LLC
(51) *C02F 1/461* (11) 3 986 837 B1

(71) Evotec International GmbH
(51) *C12N 5/071* (11) 4 511 475 A1

(73) Excalibur (Wales) Ltd
(51) *A63B 29/02* (11) 4 223 374 B1

(71) Excillum AB
(51) *G01N 23/046* (11) 4 511 642 A1

(73) Exegy Incorporated
(51) *G06Q 40/00* (11) 2 649 580 B1

(71) Exel Industries
(51) *B05B 3/10* (11) 4 512 531 A1
(51) *B05B 3/10* (11) 4 512 532 A1
(51) *B05B 3/10* (11) 4 512 533 A1
(51) *F16L 11/12* (11) 4 481 253 A3
(51) *G01F 15/00* (11) 4 513 150 A1

(71) Expander Energy Inc.
(51) *C10G 2/00* (11) 4 511 448 A1

(73) Expanding Innovations, Inc.
(51) *A61B 17/88* (11) 2 996 595 B1

(71) Exposome Pvt. Ltd.
(51) *B01D 39/14* (11) 4 511 150 A1
(51) *B01D 53/14* (11) 4 511 155 A1

(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company
(51) *C01B 37/02* (11) 4 480 917 A3

(71) F. Caixeiro Lda.
(51) *B26F 1/04* (11) 4 511 200 A1

(71;73) F. Hoffmann-La Roche AG
(51) *A61K 31/44* (11) 4 512 401 A1
(51) *A61K 31/7125* (11) 4 512 407 A2
(51) *C07C 29/17* (11) 4 277 885 B1
(51) *C07D 498/04* (11) 4 474 017 A3
(51) *C07K 14/47* (11) 4 511 388 A1
(51) *C12Q 1/6855* (11) 3 682 027 B1
(51) *G01N 35/04* (11) 4 092 423 B1
(51) *G01R 31/388* (11) 3 887 836 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 511 797 A1
(51) *G06V 10/44* (11) 4 511 814 A1
(51) *G16H 40/60* (11) 3 797 419 B1

(71) Fagoterapia Lab S.r.l.
(51) *G16B 20/30* (11) 4 511 834 A1

(71) Faircraft
(51) *C12N 5/00* (11) 4 511 474 A1

(73) Faiveley Transport Italia S.p.A.
(51) *B61D 27/00* (11) 4 031 431 B1

(73) FAMATEC GmbH
(51) *C30B 11/00* (11) 4 274 923 B1

(71) Fameccanica.Data S.p.A.
(51) *B65D 5/66* (11) 4 512 731 A1

(73) Fang, Songke
(51) *A45C 11/00* (11) 4 066 679 B1

(71) FARE' S.p.A.
(51) *D04H 1/50* (11) 4 477 791 A3

(73) Faresin Formwork S.p.A.
(51) *E04G 11/48* (11) 4 208 614 B1

(73) Farina, Chiara
(51) *B65G 57/03* (11) 4 279 425 B1

(73) Farina, Roberta
(51) *B65G 57/03* (11) 4 279 425 B1

(73) FASSI GRU S.p.A.
(51) *B66C 23/00* (11) 4 434 929 B1

(71) Fast & Fluid Management B.V.
(51) *B01F 27/191* (11) 4 512 513 A1

(71) Fastbrick IP Pty Ltd
(51) *E04G 21/22* (11) 4 511 553 A1

(71) Faurecia (China) Holding Co., Ltd.
(51) *B29C 45/04* (11) 4 512 597 A1

(73) FCA US LLC
(51) *F02D 35/02* (11) 3 455 480 B1
(51) *G06F 21/33* (11) 4 028 913 B1

(71) FEDEGARI AUTOCLAVI SPA
(51) *A61L 2/07* (11) 4 511 069 A1

(73) Fédération Française d'Aviron
(51) *B63H 16/04* (11) 4 294 717 B1

(71) Feel the World, Inc. d/b/a Xero Shoes
(51) *A43D 1/02* (11) 4 510 879 A1

(71) FEI Company
(51) *C23C 16/48* (11) 4 394 080 A3

(71) Felix Schoeller GmbH & Co. KG
(51) *B32B 1/02* (11) 4 511 217 A1

(71) Fenwal, Inc.
(51) *A61M 1/36* (11) 4 480 515 A3

(73) Ferdinand-Braun-Institut gGmbH, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik
(51) *H01S 5/22* (11) 4 193 430 B1

(73) FERRARI S.p.A.
(51) *B62D 25/08* (11) 4 309 977 B1

(71) Ferreiro Pazos, Alfonso Javier
(51) *A01G 29/00* (11) 4 512 235 A1

(71) Ferring B.V.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 512 389 A2
(51) *A61K 9/00* (11) 4 512 390 A2

(71) Ferring Ventures SA
(51) *C12N 5/0786* (11) 4 471 130 A3

(71) Fertin Pharma A/S
(51) *A24B 13/00* (11) 4 510 847 A1
(51) *A61P 25/34* (11) 4 512 474 A2

(73) Ferton Holding S.A.
(51) *A61C 1/00* (11) 4 208 120 B1

(71) Festool GmbH
(51) *B25B 11/00* (11) 4 512 578 A1

(71) FGC Holdings Limited
(51) *A61B 5/00* (11) 4 510 914 A1

(73) FICO TRANSPAR, S.A.
(51) *F16K 31/06* (11) 3 767 142 B1

(73) Fico Triad, S.A.
(51) *H01R 24/66* (11) 3 843 222 B1

(73) Fidlock GmbH
(51) *A43C 11/16* (11) 3 915 426 B1

(71) Finnamyl Oy
(51) *A23J 1/00* (11) 4 512 250 A1

(71) First Ammonia Motors Inc.
(51) *C01B 3/04* (11) 4 511 320 A1

(71) First Time US Generics LLC
(51) *A61K 9/20* (11) 4 511 010 A1

(73) FISENS GMBH
(51) *G01J 3/18* (11) 4 025 885 B1

(71;73) Fisher & Paykel Healthcare Limited
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 512 329 A2
(51) *A61M 16/00* (11) 3 212 263 B1
(51) *A61M 16/00* (11) 3 609 560 B1
(51) *A61M 16/00* (11) 4 218 870 B1
(51) *A61M 16/16* (11) 4 464 359 A3
(51) *A61M 16/16* (11) 4 512 449 A2

(73) FIT AG
(51) *B29C 33/38* (11) 4 056 344 B1

(73) FITT S.p.A
(51) *B32B 1/08* (11) 4 267 387 B1

(71) Fives Landis Limited
(51) *B24B 41/06* (11) 4 511 191 A1

(73) FLADBY CONNECTOR AS
(51) *F16L 15/00* (11) 4 291 814 B1

(71) Flender GmbH
(51) *F16H 57/04* (11) 4 513 061 A1
(51) *H01Q 1/12* (11) 4 511 909 A1

(73) Flexicare (Group) Limited
(51) *A61M 16/08* (11) 4 346 965 B1

(71) Flex Ltd.
(51) *H02J 3/32* (11) 4 513 703 A1

(71) Flex Trim A/S
(51) *B24D 13/06* (11) 4 511 194 A1

(73) Flightsafety International Inc.
(51) *G09B 9/32* (11) 3 398 187 B1

(71) Fluke Corporation
(51) *G06T 5/50* (11) 4 513 424 A2

(73) FMC Technologies, Inc.
(51) *E21B 33/038* (11) 3 927 930 B1

(73) Focalcrest Limited
(51) *H05B 47/19* (11) 3 920 668 B1

(71) Focke & Co. (GmbH & Co. KG)
(51) *B65D 85/10* (11) 4 464 621 A3

(71) FONDATION BORDEAUX UNIVERSITÉ
(51) *G01R 33/34* (11) 4 511 666 A1
(51) *G01R 33/56* (11) 4 511 669 A1
(51) *G01R 33/56* (11) 4 511 670 A1

(71;73) Fondazione Bruno Kessler
(51) *G01S 7/4861* (11) 4 511 676 A1
(51) *H01L 31/115* (11) 3 185 313 B1
(51) *H04N* (11) 4 512 071 A1

(71;73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia
(51) *A61H 3/00* (11) 4 021 367 B1
(51) *A61H 3/00* (11) 4 312 937 B1
(51) *A61K 31/352* (11) 4 511 018 A1
(51) *A61K 31/40* (11) 4 511 020 A1
(51) *A61K 31/635* (11) 4 511 041 A1

(71) Fondazione Per La Ricerca Sulla Fibrosi Cistica - Onlus
(51) *A61K 9/16* (11) 4 511 004 A1

(71) Fondazione Telethon ETS
(51) *A61K 31/40* (11) 4 511 020 A1

(71;73) Ford Global Technologies, LLC
(51) *B05B 15/52* (11) 4 512 536 A1
(51) *F16B 11/00* (11) 3 589 849 B1

(71) FormaTurf GmbH
(51) *B29B 17/00* (11) 4 474 593 A3

(71) Form Energy, Inc.
(51) *H02J 7/00* (11) 4 511 943 A1

(73) Formycon AG
(51) *A61K 39/395* (11) 3 377 100 B1

(71) Forschungszentrum Jülich GmbH
(51) *H01M 4/90* (11) 4 510 248 A3

(73) Foshan Jiexunte Technology Co., Limited
(51) *A47B 91/16* (11) 4 442 161 B1

(73) Foshan Shunde Midea Electrical Heating Appliances Manufacturing Co., Limited
(51) *G01K 1/143* (11) 4 464 998 B1

(71) FRAMATOME
(51) *G21C 3/334* (11) 4 481 763 A3
(51) *G21C 3/334* (11) 4 481 764 A3

(73) FRAMATOME GMBH
(51) *G21C 17/022* (11) 3 994 707 B1

(73) Framatome GmbH
(51) *B24B 5/36* (11) 3 426 435 B1

(71) Franz, Armin

(51) *F16L 55/34* (11) 4 511 589 A1

(71;73) **Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**
(51) *F16L 55/04* (11) 4 121 682 B1
(51) *G10L 21/038* (11) 4 485 460 A3
(51) *H01Q 7/00* (11) 3 949 018 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 513 780 A2
(51) *H04W 76/14* (11) 4 512 203 A1

(71) **Freeport Bio LLC**
(51) *A63B 23/20* (11) 4 511 140 A1

(73) **Freezio AG**
(51) *B67D 1/00* (11) 4 304 975 B1

(71) **Freight Farms, Inc.**
(51) *A01C 1/00* (11) 4 510 817 A2

(71;73) **Fresenius Medical Care Deutschland GmbH**
(51) *A61L 31/10* (11) 4 511 081 A1
(51) *A61M 1/14* (11) 3 658 201 B1
(51) *B01D 63/02* (11) 4 511 161 A1
(51) *G16H 40/63* (11) 3 853 863 B1

(73) **Freudenberg Medical, LLC**
(51) *A61B 17/122* (11) 4 353 158 B1

(71) **Friedlander, Yuval**
(51) *G06F 16/25* (11) 4 511 744 A1

(71) **Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg**
(51) *H01Q 13/28* (11) 4 511 919 A1

(71) **Friedrich-Schiller-Universität Jena**
(51) *A61K 31/50* (11) 4 512 403 A1

(73) **Fritz Studer AG**
(51) *B23Q 11/10* (11) 3 723 938 B1

(71) **Fstechnology S.p.A.**
(51) *H04L 67/12* (11) 4 512 069 A1

(73) **Fuji Corporation**
(51) *H04N 5/926* (11) 3 826 299 B1
(51) *H04N 23/00* (11) 3 496 382 B1

(71;73) **FUJIFILM Business Innovation Corp.**
(51) *B65H 3/08* (11) 4 317 037 B1
(51) *B65H 3/48* (11) 4 335 801 B1
(51) *G03G 9/08* (11) 4 092 483 B1
(51) *G03G 9/107* (11) 4 513 271 A1
(51) *G03G 15/16* (11) 4 513 273 A1
(51) *G06F 3/12* (11) 4 455 858 B1
(51) *H04N 1/00* (11) 4 513 864 A1

(71;73) **FUJIFILM Corporation**
(51) *A61B 1/045* (11) 3 593 703 B1
(51) *A61B 6/03* (11) 4 018 934 B1
(51) *A61B 8/14* (11) 4 176 820 B1
(51) *B41C 1/10* (11) 3 991 990 B1
(51) *B41J 11/00* (11) 4 108 466 B1
(51) *B41J 29/02* (11) 4 084 454 B1
(51) *B41M 5/00* (11) 4 512 629 A1
(51) *C12M 1/34* (11) 3 712 671 B1
(51) *H04R 17/00* (11) 4 093 050 B1

(73) **Fujitsu General Limited**
(51) *F28F 1/02* (11) 3 951 308 B1

(71;73) **Fujitsu Limited**
(51) *G05B 19/418* (11) 4 513 286 A1
(51) *G06N 3/0464* (11) 4 235 508 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 3 713 285 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 513 959 A1

(71;73) **FUJITSU LIMITED**
(51) *B60W 30/00* (11) 4 512 677 A1
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 513 403 A1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 513 433 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 3 806 569 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 057 731 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 513 949 A1
(51) *H10N 60/01* (11) 4 514 110 A1

(71) **Fukuda Denshi Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/346* (11) 4 512 337 A1

(73) **Fulbright Medical Inc.**
(51) *A61B 17/072* (11) 3 964 138 B1

(71) **Fundació Eurecat**
(51) *G16H 50/20* (11) 4 511 847 A1

(73) **Fundació Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2)**
(51) *H01G 11/36* (11) 3 702 327 B1

(73) **Fundación para la Investigación del Hospital Universitario y Politécnico la Fe de la comunidad Valenciana**
(51) *A61K 31/05* (11) 4 277 610 B1

(73) **Fundación Para la Investigación del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de la Comunidad Valenciana**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 292 517 B1

(71) **Fundacio per a la Universitat Oberta de Catalunya (UOC)**
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 513 670 A1

(71) **FundaMental Pharma GmbH**
(51) *C07C 211/29* (11) 4 511 355 A2

(73) **Furanix Technologies B.V.**
(51) *C08G 63/181* (11) 3 347 401 B2

(73) **FURUNO ELECTRIC CO., LTD.**
(51) *G01C 21/20* (11) 4 105 602 B1

(71) **Fuse Energy Technologies Corp.**
(51) *G21B 1/05* (11) 4 511 850 A1

(71) **Fu Sheng Industrial Co., Ltd.**
(51) *F04C 18/16* (11) 4 477 885 A3

(71) **Futura Composites B.V.**
(51) *G01R 33/385* (11) 4 471 448 A3

(71) **Futureverse Corporation Limited**
(51) *H04L 9/40* (11) 4 513 832 A2

(71) **Fuxtec GmbH**
(51) *B62B 5/00* (11) 4 512 690 A1

(71) **Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd.**
(51) *B32B 17/00* (11) 4 512 613 A1
(51) *B60R 13/04* (11) 4 512 669 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 513 250 A1

(71) **Fuzionaire Theranostics, Inc.**
(51) *C07F 7/08* (11) 4 511 379 A2

(71) **G.D S.p.A.**
(51) *B65H 19/22* (11) 4 511 301 A1

(73) **G.W. Lisk Company, Inc.**
(51) *H01F 7/16* (11) 3 776 606 B1

(71) **Galas, Adam**
(51) *E04F 19/04* (11) 4 511 552 A1

(71) **Galderma Holding SA**
(51) *A61K 8/49* (11) 4 510 998 A1

(71) **Galvani Bioelectronics Limited**
(51) *A61N 1/05* (11) 4 512 463 A2

(71) **GAMBINI S.p.A.**
(51) *B31F 1/07* (11) 4 512 608 A1

(73) **Gamegenic GmbH**
(51) *A63F 1/06* (11) 4 294 541 B1

(71) **Gampak Ltd**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 511 173 A1

(71) **Gantri, Inc.**
(51) *H01C 10/50* (11) 4 513 516 A1

(71) **GasPorOx AB**
(51) *G01N 21/49* (11) 4 513 173 A2

(71) **Gauss Labs Inc.**
(51) *G05B 19/406* (11) 4 513 283 A1

(73) **GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.**
(51) *F04B 39/00* (11) 4 230 866 B1
(51) *F24F 11/79* (11) 4 092 343 B1
(51) *F24F 11/79* (11) 4 092 344 B1

(73) **GE Aviation Systems Limited**
(51) *G01H 1/00* (11) 3 798 589 B1

(71;73) **Geberit International AG**
(51) *A47B 95/00* (11) 4 085 797 B1
(51) *F16K 1/02* (11) 4 513 064 A1
(51) *F16K 11/085* (11) 4 513 066 A1

(73) **Gebhardt-Stahl GmbH**
(51) *F16L 23/14* (11) 3 940 282 B1

(73) **Gecko Robotics, Inc.**
(51) *B25J 9/16* (11) 3 934 861 B1

(73) **Geely Automobile Research Institute (Ningbo) Co., Ltd.**
(51) *E05B 85/12* (11) 4 328 406 B1

(71) **GE Energy Power Conversion Technology Limited**
(51) *G01R 31/34* (11) 4 513 208 A1

(73) **GE Energy Power Conversion Technology Ltd**
(51) *G01R 31/42* (11) 4 024 072 B1

(71) **Ge Grid Gmbh**
(51) *H02J 3/32* (11) 4 511 939 A1

(71) **GE Healthcare AS**
(51) *C07F 13/00* (11) 4 512 815 A2

(73) **GE Healthcare Limited**
(51) *C07B 59/00* (11) 3 774 698 B1

(73) **Geiger, Frederic**
(51) *B65D 43/02* (11) 4 347 427 B1

(71) **Gelest, Inc.**
(51) *C23C 16/02* (11) 4 511 525 A1
(51) *H01L 21/02* (11) 4 511 869 A1

(71) **Gelmedix, Inc.**
(51) *A61L 27/16* (11) 4 511 075 A1

(71) **Gelsight, Inc.**
(51) *G01B 1/00* (11) 4 477 993 A3

(71) **Gemysis, Inc.**
(51) *C12N 5/0789* (11) 4 511 477 A1

(71) **GENENTECH, INC.**
(51) *C07K 14/47* (11) 4 511 388 A1

(73) **Genentech, Inc.**
(51) *C07C 29/17* (11) 4 277 885 B1

(71) **Genentech Inc.**
(51) *G06V 10/44* (11) 4 511 814 A1
(51) *G16H 50/20* (11) 4 513 509 A2

(71;73) **General Electric Company**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 512 310 A1
(51) *A61B 5/15* (11) 4 512 333 A1
(51) *B22F 5/04* (11) 3 385 013 B1
(51) *B64D 33/02* (11) 4 512 722 A2
(51) *F01D 5/14* (11) 4 512 998 A1
(51) *F02C 7/04* (11) 3 722 576 B1
(51) *F17C 5/02* (11) 4 276 347 B1
(51) *F23R 3/14* (11) 4 202 304 B1
(51) *F23R 3/28* (11) 4 513 089 A1
(51) *F23R 3/28* (11) 4 513 090 A1

(73) **General Electric Renovables España, S.L.**
(51) *F03D 7/02* (11) 3 788 258 B1
(51) *F03D 7/02* (11) 3 855 015 B1
(51) *F03D 13/10* (11) 4 310 326 B1
(51) *F03D 80/80* (11) 4 239 193 B1
(51) *H02M 1/32* (11) 3 788 705 B1

(71;73) **General Electric Renovables España S.L.**
(51) *B66C 23/20* (11) 4 095 086 B1
(51) *F03D 7/04* (11) 4 102 060 B1
(51) *F03D 13/10* (11) 4 012 173 B1
(51) *F03D 13/10* (11) 4 108 911 B1
(51) *F03D 17/00* (11) 3 992 453 B1
(51) *F03D 80/80* (11) 4 056 846 B1
(51) *H02K 55/02* (11) 4 511 957 A1

(51) ***H02M 7/00*** (11) 3 961 900 B1

(71;73) **General Electric Technology GmbH**
(51) ***B01D 53/68*** (11) 4 470 657 A3
(51) ***F01D 5/00*** (11) 4 281 650 B1
(51) ***F01D 5/18*** (11) 4 234 130 B1
(51) ***F01D 9/04*** (11) 4 513 003 A1
(51) ***F23R 3/08*** (11) 4 513 088 A1
(51) ***F23R 3/28*** (11) 4 134 589 B1
(51) ***G01H 3/06*** (11) 4 016 014 B1
(51) ***G01R 19/25*** (11) 4 467 994 A3

(73) **Genesys Cloud Services, Inc.**
(51) ***H04M 3/51*** (11) 4 186 222 B1

(71) **GENETON s.r.o.**
(51) ***G16B 40/20*** (11) 4 511 838 A1

(73) **Genia Technologies, Inc.**
(51) ***A61K 47/66*** (11) 3 432 935 B2

(73) **GENIOMA S.R.L.**
(51) ***B60K 35/10*** (11) 4 134 259 B1

(71) **Genmab A/S**
(51) ***C07K 16/36*** (11) 4 434 550 A3

(71) **Genmab B.V.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 467 648 A3

(71;73) **Genome Research Limited**
(51) ***A01K 67/0278*** (11) 3 609 319 B1
(51) ***A61K 31/404*** (11) 4 470 620 A3

(71) **Gen-Probe Incorporated**
(51) ***G01N 35/04*** (11) 4 513 197 A2

(73) **Gentex Corporation**
(51) ***B60R 1/04*** (11) 3 487 728 B1

(71) **GENTEX CORPORATION**
(51) ***G02F 1/161*** (11) 4 511 696 A1

(71) **Genzyme Corporation**
(51) ***A61K 38/44*** (11) 4 461 814 A3
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 512 429 A2
(51) ***C12M 1/34*** (11) 4 512 887 A2

(73) **GeoDynamics, Inc.**
(51) ***E21B 43/116*** (11) 3 682 088 B1

(71) **Geomar Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel**
(51) ***G01N 30/88*** (11) 4 511 648 A1

(71) **GeoQuest Systems B.V.**
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 513 399 A1

(73) **George TFE SCP**
(51) ***F16F 7/12*** (11) 4 146 954 B1

(71) **Georgia Tech Research Corporation**
(51) ***G06V 10/28*** (11) 4 511 813 A2

(71;73) **GEOTAB Inc.**
(51) ***G01C 21/28*** (11) 4 513 139 A2
(51) ***G01C 21/28*** (11) 4 513 140 A2
(51) ***G07C 5/00*** (11) 3 786 903 B1
(51) ***G07C 5/00*** (11) 4 513 456 A2
(51) ***G07C 5/08*** (11) 3 786 904 B1

(73) **GeoTechnologies, Inc.**
(51) ***G08G 1/09*** (11) 3 276 587 B1

(71) **GE Precision Healthcare LLC**
(51) ***A61B 6/04*** (11) 4 512 341 A1

(71) **Germitec**
(51) ***A61L 2/10*** (11) 4 512 432 A2

(71) **Get-Grin Inc.**
(51) ***A61B 1/24*** (11) 4 510 905 A1

(71) **GE Video Compression, LLC**
(51) ***H04N 19/139*** (11) 4 468 697 A3
(51) ***H04N 19/80*** (11) 4 425 922 A3

(71) **GH Craft Ltd.**
(51) ***B32B 5/26*** (11) 4 512 610 A1

(71) **GH Research Ireland Limited**
(51) ***A61K 31/4045*** (11) 4 464 377 A3

(73) **Gicon Grossmann Ingenieur Consult GmbH**
(51) ***B63B 75/00*** (11) 4 172 036 B1

(71;73) **Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH**
(51) ***B42D 25/328*** (11) 4 512 631 A2
(51) ***B42D 25/387*** (11) 3 332 982 B1
(51) ***B42D 25/455*** (11) 4 041 568 B1

(73) **Giesecke+Devrient ePayments GmbH**
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 184 855 B1

(71) **Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH**
(51) ***G06Q 20/34*** (11) 4 511 783 A1
(51) ***H04W 12/041*** (11) 4 513 925 A1

(71) **Gigajot Technology, Inc.**
(51) ***H03K 17/94*** (11) 4 465 359 A3

(71;73) **GILEAD SCIENCES, INC.**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 511 127 A1
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 200 301 B1

(71) **Gilead Sciences, Inc.**
(51) ***A61K 31/498*** (11) 4 512 402 A2
(51) ***A61P 31/12*** (11) 4 512 475 A2
(51) ***C07D 401/04*** (11) 4 464 703 A3
(51) ***G01N 33/569*** (11) 4 513 188 A2

(71) **Gilgamesh Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 31/44*** (11) 4 511 029 A1

(71) **Giménez Guasch, Francesc Xavier**
(51) ***G01N 1/40*** (11) 4 513 163 A1

(71) **Ginzinger, Herbert**
(51) ***B65G 47/14*** (11) 4 512 753 A1

(71) **Giuliani, Livio**
(51) ***C12N 13/00*** (11) 4 511 483 A1

(71) **Gjinali, Agim**
(51) ***H01M 8/249*** (11) 4 513 602 A2

(71) **Gjinali, Rron**
(51) ***H01M 8/249*** (11) 4 513 602 A2

(73) **Gkaintatzis, Dimitrios**
(51) ***A61G 5/10*** (11) 3 648 722 B1

(71) **Glaukos Corporation**
(51) ***A61K 9/06*** (11) 4 511 001 A1

(71;73) **GlaxoSmithKline Biologicals S.A.**
(51) ***A61K 39/12*** (11) 3 527 224 B1
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 144 368 B1
(51) ***C12N 15/63*** (11) 4 511 491 A1

(71) **GlobalFoundries Dresden Module One Limited Liability Company & Co. KG**
(51) ***H01L 31/107*** (11) 4 513 576 A1

(71) **GlobalFoundries U.S. Inc.**
(51) ***H01L 21/56*** (11) 4 513 532 A1

(73) **Globeride, Inc.**
(51) ***A01K 91/03*** (11) 3 753 403 B1

(71) **Globus Medical, Inc**
(51) ***A61B 17/80*** (11) 4 512 352 A1

(71;73) **Globus Medical, Inc.**
(51) ***A61B 17/86*** (11) 3 909 532 B1
(51) ***A61F 2/36*** (11) 4 512 374 A1
(51) ***A61F 2/44*** (11) 3 421 013 B1

(71) **GLW GmbH**
(51) ***H02G 1/12*** (11) 4 513 692 A1

(71) **Glysious ApS**
(51) ***C09J 183/04*** (11) 4 512 871 A1

(71) **GM Cruise Holdings LLC**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 512 686 A1
(51) ***G06V 10/22*** (11) 4 513 443 A1

(71) **GM Global Technology Operations LLC**
(51) ***B01J 35/02*** (11) 4 511 168 A1

(71) **GN Hearing A/S**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 513 890 A1
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 465 661 A3
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 513 898 A1
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 513 899 A1

(73) **Gnubiotics Sciences SA**
(51) ***C12Q 1/689*** (11) 3 892 740 B1

(71) **Gonggong Co., Ltd.**
(51) ***B03C 3/16*** (11) 4 512 528 A1

(71) **Goodly Innovations GmbH**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 511 693 A1

(73) **Goodrich Actuation Systems SAS**
(51) ***B64C 13/28*** (11) 4 257 484 B1

(71;73) **Goodrich Corporation**
(51) ***B60T 1/087*** (11) 3 858 685 B1
(51) ***B64D 9/00*** (11) 4 477 540 A3
(51) ***B64D 15/12*** (11) 4 484 295 A3
(51) ***B64D 25/14*** (11) 4 483 968 A3
(51) ***F04D 25/02*** (11) 4 019 782 B1
(51) ***F16D 55/36*** (11) 4 290 092 B1
(51) ***F16K 5/06*** (11) 3 940 271 B1

(73) **Goodrich Lighting Systems GmbH & Co. KG**
(51) ***G06Q 10/00*** (11) 4 024 299 B1

(71) **GOOGLE LLC**
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 482 130 A3
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 478 705 A3
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 481 727 A3
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 511 831 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 511 941 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 512 160 A1
(51) ***H04W 88/12*** (11) 4 512 209 A1

(71;73) **Google LLC**
(51) ***A61B 5/024*** (11) 4 510 919 A1
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 204 582 B1
(51) ***F21V 33/00*** (11) 4 034 810 B1
(51) ***G02B 6/38*** (11) 4 030 209 B1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 010 750 B1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 511 694 A1
(51) ***G06F 1/12*** (11) 4 513 294 A1
(51) ***G06F 1/20*** (11) 4 513 299 A1
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 513 319 A1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 3 659 028 B1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 3 776 172 B1
(51) ***G06F 9/451*** (11) 3 827 340 B1
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 111 305 B1
(51) ***G06F 16/783*** (11) 4 511 749 A1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 3 991 067 B1
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 511 759 A1
(51) ***G06F 40/174*** (11) 3 970 057 B1
(51) ***G06N 3/063*** (11) 4 511 768 A1
(51) ***G06Q 30/0241*** (11) 4 511 787 A1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 3 410 400 B1
(51) ***G06T 15/50*** (11) 3 764 326 B1
(51) ***G06V 20/40*** (11) 3 367 676 B1
(51) ***G08B 3/10*** (11) 4 177 857 B1
(51) ***G10L 15/06*** (11) 4 118 641 B1
(51) ***G10L 15/08*** (11) 3 915 104 B1
(51) ***G10L 17/18*** (11) 4 084 000 B1
(51) ***G11C 29/00*** (11) 4 275 207 B1
(51) ***H01L 23/498*** (11) 4 513 553 A2
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 338 369 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 136 818 B1
(51) ***H04L 12/28*** (11) 4 471 572 A3
(51) ***H04N 19/593*** (11) 4 512 094 A1
(51) ***H04N 21/4627*** (11) 4 302 483 B1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 512 124 A1
(51) ***H04W 76/27*** (11) 4 468 816 A3
(51) ***H04W 76/40*** (11) 4 472 336 A3

(71) **Gordon, Mike**
(51) ***B60R 25/09*** (11) 4 512 671 A1

(71) **Gouzenko, Alexander**
(51) ***A63B 23/08*** (11) 4 512 490 A2

(71) **GP Cellulose GmbH**
(51) ***D21H 27/10*** (11) 4 467 718 A3

(71;73) **Graco Minnesota Inc.**
(51) ***B05B 9/08*** (11) 4 115 985 B1
(51) ***B67D 7/54*** (11) 4 512 768 A2

(71) Grail, Inc.
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 502 178 A3

(71) Graphic Packaging International, LLC.
(51) *B65D 81/38* (11) 4 511 296 A1

(73) Gravitas Medical Inc.
(51) *A61B 5/053* (11) 3 833 252 B1

(71;73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai
(51) *F24F 1/0033* (11) 4 513 097 A1
(51) *H03K 3/011* (11) 3 544 182 B1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 050 935 B1

(71) Green Hills Software, Inc.
(51) *G06F 21/53* (11) 4 468 189 A3

(73) Greenliant IP LLC
(51) *H01L 21/28* (11) 3 682 466 B1

(71) Greenore Holding Co.
(51) *B01J 6/00* (11) 4 512 516 A1

(73) greiner packaging ag
(51) *B65D 1/26* (11) 4 265 536 B1

(71) Greubel Forsey S.A.
(51) *G04B 1/22* (11) 4 513 274 A1

(73) GRI Bio, Inc.
(51) *C07C 309/14* (11) 3 597 634 B1

(73) Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG
(51) *A01D 17/10* (11) 3 697 193 B1

(71) Gripple Limited
(51) *A01G 17/04* (11) 4 512 232 A2

(71;73) Gritstone bio, Inc.
(51) *A61K 35/13* (11) 3 694 532 B1
(51) *C07K 7/08* (11) 4 512 817 A2

(73) Grob-Werke GmbH & Co. KG
(51) *H02K 15/00* (11) 4 283 846 B1

(73) Grohe AG
(51) *E03C 1/04* (11) 3 607 149 B1
(51) *E03C 1/04* (11) 4 067 582 B1
(51) *E03C 1/04* (11) 4 249 691 B1

(71) Group14 Technologies, Inc.
(51) *C04B 111/00* (11) 4 512 791 A2

(73) Groupe Lactalis
(51) *A23L 33/19* (11) 3 547 852 B1

(73) GRST International Limited
(51) *H01M 4/139* (11) 3 963 648 B1

(71) GRTgaz
(51) *G01K 11/32* (11) 4 511 624 A1

(71) Grundfos Holding A/S
(51) *B01D 19/00* (11) 4 511 147 A1
(51) *B01D 19/00* (11) 4 511 148 A1
(51) *B01D 61/12* (11) 4 511 159 A1

(71) Guangdong Jiantebo Biotechnology Co., Ltd.
(51) *A61K 38/20* (11) 4 512 413 A1

(71) Guangdong Midea Consumer Electrics Manufacturing Co. Ltd.
(51) *A47J 37/06* (11) 4 512 286 A1

(71;73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.
(51) *G02F 1/133* (11) 3 876 219 B1
(51) *H04B 1/00* (11) 4 258 556 B1
(51) *H04B 5/00* (11) 4 513 770 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 011 017 B1
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 072 050 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 863 213 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 876 458 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 266 789 B1
(51) *H04L 67/01* (11) 4 513 856 A1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 512 075 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 138 422 B1
(51) *H04W 4/40* (11) 4 468 759 A3
(51) *H04W 16/04* (11) 3 737 136 B1
(51) *H04W 48/16* (11) 4 513 971 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 262 284 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 513 986 A2
(51) *H04W 72/04* (11) 3 993 535 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 304 267 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 514 002 A1
(51) *H04W 72/044* (11) 3 965 505 B1
(51) *H04W 72/23* (11) 3 826 410 B1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 021 121 B1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 025 001 B1
(51) *H04W 76/14* (11) 4 084 544 B1
(51) *H04W 76/38* (11) 4 514 057 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 3 893 617 B1

(73) Guangdong Welling Auto Parts Co., Ltd.
(51) *F04D 13/06* (11) 4 056 853 B1

(73) Guangzhou Canton Biologics Co., Ltd.
(51) *A61K 9/08* (11) 3 349 728 B1

(71) Guangzhou Diligine Photonics Co., Ltd.
(51) *B23K 31/12* (11) 4 512 570 A1

(73) Guangzhou DiQi Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *A61K 9/16* (11) 4 159 203 B1

(71) Guangzhou Fanzhirong Cosmetics Co., Ltd.
(51) *C07D 493/04* (11) 4 512 810 A1

(73) Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd.
(51) *F21S 8/00* (11) 3 992 523 B1

(71) Guangzhou Landswick Medical Technologies Ltd.
(51) *A61M 16/00* (11) 4 512 447 A1

(71) Guangzhou Qingnang Biotechnology Co., Ltd
(51) *C07D 493/04* (11) 4 512 810 A1

(71) Guangzhou Shirui Electronics Co., Ltd.
(51) *A47L 11/292* (11) 4 512 295 A1

(71) Guangzhou Shiyuan Artificial Intelligence Innovation Research Institute Co., Ltd.
(51) *G01N 23/00* (11) 4 513 178 A1

(71;73) Guangzhou Shiyuan Electronics Co., Ltd.
(51) *A47L 11/292* (11) 4 512 295 A1
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 296 836 B1

(71) Guangzhou Shiyuan Electronic Technology Company Limited
(51) *G01N 23/00* (11) 4 513 178 A1

(73) Guangzhou Shiyuan Innovation Technology Co., Ltd
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 296 836 B1

(71) Guaragna, Annalisa
(51) *A61K 31/445* (11) 4 511 032 A1

(71) Guardant Health, Inc.
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 462 438 A3

(71) Guay Guay Trading Co., Ltd.
(51) *F41J 5/056* (11) 4 513 131 A1

(71) Guirao Cano, Sergio
(51) *A61C 9/00* (11) 4 510 971 A1

(73) Gummi-Welz GmbH u. Co. KG Gummi-Kunststofftechnik-Schaumstoffe
(51) *E05F 15/44* (11) 3 630 515 B1

(73) Gyrus ACMI, Inc. (D.B.A. Olympus Surgical Technologies America)
(51) *A61M 25/10* (11) 3 307 373 B1

(73) h.k.o. Isolier- und Textiltechnik GmbH
(51) *F16L 59/08* (11) 3 729 536 B1

(73) H.U. Group Research Institute G.K.
(51) *G01N 1/04* (11) 3 869 177 B1

(73) H&A Pharmachem Co., Ltd
(51) *A61Q 19/02* (11) 3 730 122 B1

(73) Haemonetics Corporation
(51) *G06Q 10/08* (11) 3 841 543 B1

(71;73) Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e. V.
(51) *C12Q 1/6818* (11) 4 511 508 A1
(51) *C12Q 1/6818* (11) 4 511 509 A1
(51) *C12Q 1/6851* (11) 4 511 511 A1
(51) *G01N 21/17* (11) 4 022 282 B1

(71) Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 511 170 A1

(71;73) HAIER SMART HOME CO., LTD.
(51) *D06F 39/02* (11) 4 512 951 A1
(51) *F25D 27/00* (11) 4 019 868 B1

(71;73) Haier Smart Home Co., Ltd.
(51) *D06F 58/04* (11) 3 779 022 B1
(51) *F25D 11/02* (11) 4 474 737 A3

(73) HAIER US APPLIANCE SOLUTIONS, INC.
(51) *F25D 27/00* (11) 4 019 868 B1

(71) Hai Robotics Co., Ltd.
(51) *B65G 1/137* (11) 4 512 747 A1

(73) Halliburton Energy Services, Inc.
(51) *G01M 3/28* (11) 3 639 000 B1

(71) Halliburton Energy Services Inc.
(51) *E21B 33/13* (11) 4 511 561 A1

(71;73) Hamamatsu Photonics K.K.
(51) *G01J 3/28* (11) 4 513 155 A2
(51) *G01J 3/453* (11) 3 919 876 B1
(51) *G02B 26/08* (11) 4 471 487 A3
(51) *G21K 4/00* (11) 3 690 895 B1
(51) *G21K 4/00* (11) 3 690 896 B1

(71;73) Hamilton Sundstrand Corporation
(51) *B33Y 80/00* (11) 4 512 618 A1
(51) *B64D 13/06* (11) 4 467 454 A3
(51) *C25D 5/56* (11) 4 512 937 A2
(51) *F01C 21/10* (11) 3 514 324 B1
(51) *F01D 5/04* (11) 4 512 996 A1
(51) *F02C 7/22* (11) 4 513 021 A1
(51) *F16D 1/10* (11) 4 332 399 B1
(51) *G01R 19/175* (11) 3 851 861 B1
(51) *H02M 1/08* (11) 3 745 569 B1
(51) *H02M 1/32* (11) 3 820 031 B1
(51) *H02P 9/14* (11) 3 681 034 B1
(51) *H02P 29/02* (11) 3 772 817 B1

(71) Han, Minwoo
(51) *A63B 22/02* (11) 4 512 487 A1

(71) Hanchett Entry Systems, Inc.
(51) *E05B 47/00* (11) 4 512 980 A1

(71;73) Hand Held Products, Inc.
(51) *B65C 9/00* (11) 4 512 728 A2
(51) *G06K 7/10* (11) 3 792 812 B1
(51) *H04W 12/73* (11) 4 513 932 A2

(73) Hangcha Group Co., Ltd.
(51) *B66F 9/075* (11) 4 261 180 B1

(73) Hangzhou Freetron Industrial CO., Ltd.
(51) *A47G 19/22* (11) 4 327 701 B1

(71;73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.
(51) *H04L 9/08* (11) 4 246 873 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 513 828 A1

(73) Hangzhou Hikvision System Technology Co., Ltd.
(51) *H04N 5/93* (11) 3 813 359 B1

(73) Hangzhou Uphoton Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G02B 27/00* (11) 4 177 666 B1

(71) Hanmi Pharm. Co., Ltd.
(51) *A61K 31/616* (11) 4 512 405 A1
(51) *A61K 38/26* (11) 4 512 414 A1

(71) Hanshow Technology Co., Ltd.
(51) *G01S 5/00* (11) 4 513 216 A1

(73) Hans Künz GmbH

(51) ***B66C 21/00*** (11) 4 190 739 B1

(71) **Hanwha Solutions Corporation**
(51) ***H10K 30/10*** (11) 4 514 099 A1

(71) **Hanwha TotalEnergies Petrochemical Co., Ltd.**
(51) ***B32B 27/32*** (11) 4 512 617 A1

(71) **Haptx, Inc.**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 511 725 A1

(71) **Harada Electronics Industry Co., Ltd.**
(51) ***G01N 21/3577*** (11) 4 513 171 A1

(71) **Harken, Incorporated**
(51) ***B66D 3/10*** (11) 4 512 764 A1

(73) **Harman Becker Automotive Systems GmbH**
(51) ***G02F 1/13357*** (11) 4 055 441 B1

(73) **Harman International Industries, Incorporated**
(51) ***G10K 11/178*** (11) 3 761 306 B1
(51) ***G10K 15/02*** (11) 3 729 833 B1
(51) ***H04R 1/02*** (11) 4 124 057 B1
(51) ***H04R 29/00*** (11) 3 780 658 B1

(73) **Harris Global Communications, Inc.**
(51) ***H04B 1/40*** (11) 3 826 190 B1

(73) **Har-Tru, LLC**
(51) ***A01G 25/00*** (11) 3 737 224 B1

(73) **Hasco Vision Technology Co., Ltd.**
(51) ***F21S 41/24*** (11) 4 130 556 B1

(73) **Hass Corporation**
(51) ***A61K 6/889*** (11) 4 035 650 B1

(71) **HatchTech Group B.V.**
(51) ***A01K 41/02*** (11) 4 510 825 A1

(73) **Hauke, Hartmann**
(51) ***E04F 11/025*** (11) 3 810 865 B1

(71) **Haulotte Group**
(51) ***A62B 35/00*** (11) 4 511 137 A1

(73) **Hawar Technologies Limited**
(51) ***F02D 41/00*** (11) 2 405 119 B1

(73) **Hawle Service GmbH**
(51) ***E03B 9/02*** (11) 3 293 315 B1

(71) **Hayward Industries, Inc.**
(51) ***A61H 33/00*** (11) 4 468 662 A3

(71) **HD Hyundai Infracore Co., Ltd.**
(51) ***E02F 9/24*** (11) 4 512 965 A1

(73) **HDL Solutions Ottawa**
(51) ***C07K 14/705*** (11) 4 023 663 B1

(71) **Health Guard (Suzhou) Biomed. Technology Co., Ltd**
(51) ***A61F 9/007*** (11) 4 512 379 A1
(51) ***A61F 9/007*** (11) 4 512 380 A1

(71) **Heartbeam, Inc.**
(51) ***A61B 5/256*** (11) 4 510 930 A2

(73) **Heidelberger Druckmaschinen AG**
(51) ***B41F 13/08*** (11) 3 988 308 B1

(71) **Heineken Supply Chain B.V.**
(51) ***B67D 1/00*** (11) 4 511 314 A1
(51) ***B67D 1/00*** (11) 4 511 315 A1
(51) ***B67D 1/00*** (11) 4 511 316 A1
(51) ***B67D 1/00*** (11) 4 511 317 A1

(71) **Hemanext Inc.**
(51) ***A61K 35/14*** (11) 4 470 616 A3

(73) **Hemosmart Medical Technology Ltd.**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 3 974 835 B1

(71) **Hemosonics, LLC**
(51) ***G01N 33/49*** (11) 4 481 381 A3

(71;73) **Henkel AG & Co. KGaA**
(51) ***A61K 8/19*** (11) 3 873 402 B1
(51) ***A61K 8/58*** (11) 3 873 416 B1

(51) ***B65H 49/08*** (11) 4 511 302 A1
(51) ***C08L 63/00*** (11) 4 511 423 A1
(51) ***C08L 63/00*** (11) 4 511 424 A1
(51) ***G01N 21/359*** (11) 3 793 401 B1

(71) **Hephaistos-Pharma**
(51) ***A61P 37/02*** (11) 4 512 482 A2

(73) **HEQA Security Ltd**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 128 650 B1

(71) **Heraeus Battery Technology GmbH**
(51) ***H01M 4/139*** (11) 4 513 588 A1

(71) **Heraeus Electronics GmbH & Co. KG**
(51) ***H05K 1/02*** (11) 4 514 074 A1

(73) **Heraeus Epurio GmbH**
(51) ***C09K 11/00*** (11) 3 037 497 B1

(71) **Herbst, Marcel Quirilius**
(51) ***H02S 20/30*** (11) 4 513 747 A1

(73) **HERE Global B.V.**
(51) ***B60W 30/18*** (11) 3 825 196 B1

(71) **Heriot-Watt University**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 510 898 A1

(73) **Hersch, Roger D.**
(51) ***H04N 1/54*** (11) 4 401 397 B1

(73) **Hesse GmbH**
(51) ***H01M 50/213*** (11) 3 847 707 B1

(73) **HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT COMPANY, L.P.**
(51) ***G03G 15/00*** (11) 3 774 370 B1

(71) **Hewlett-Packard Development Company, L.P.**
(51) ***F28D 15/02*** (11) 4 511 606 A1
(51) ***G11C 16/08*** (11) 4 468 299 A3

(71) **Hexagon AICON ETALON GmbH**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 513 228 A1

(71) **Hexatronic Cables & Interconnect Systems AB**
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 513 243 A1

(71) **Hickory Design Pty Ltd**
(51) ***E04B 5/38*** (11) 4 491 821 A3

(71) **HID Global Corporation**
(51) ***G07C 9/00*** (11) 4 513 457 A2

(71) **HiFiBiO (HK) Limited**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 495 236 A3

(71) **Hifi Black Limited**
(51) ***A63B 23/04*** (11) 4 512 489 A2

(73) **HighDim GmbH**
(51) ***A61B 5/029*** (11) 3 570 739 B1

(73) **Hill-Rom Services, Inc.**
(51) ***A61G 5/00*** (11) 3 572 057 B1
(51) ***A61G 7/057*** (11) 3 900 688 B1

(71;73) **Hilti Aktiengesellschaft**
(51) ***B23K 9/20*** (11) 3 694 675 B1
(51) ***C04B 28/06*** (11) 4 512 787 A1
(51) ***F16B 13/06*** (11) 4 323 657 B1

(73) **Himoinsa, S.l.**
(51) ***F02B 63/04*** (11) 4 043 709 B1

(73) **HINTERKOPF GmbH**
(51) ***B65G 47/84*** (11) 4 015 421 B1

(73) **Hisense Refrigerator Co., Ltd.**
(51) ***F25C 5/20*** (11) 4 023 981 B1

(71) **Hisilicon (Shanghai) Technologies Co., Limited**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 513 251 A1

(71;73) **Hitachi, Ltd.**
(51) ***B61L 27/16*** (11) 3 437 956 B1
(51) ***G06F 8/36*** (11) 3 751 411 B1
(51) ***G06N 3/0464*** (11) 4 513 382 A1

(51) ***G06Q 10/0639*** (11) 4 513 401 A1

(73) **Hitachi Astemo France**
(51) ***B60T 13/74*** (11) 4 182 196 B1

(73) **Hitachi Astemo Ueda Co., Ltd.**
(51) ***B60T 7/12*** (11) 4 173 903 B1

(71;73) **Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.**
(51) ***B60T 5/00*** (11) 4 512 672 A1
(51) ***F01P 7/04*** (11) 4 513 012 A1
(51) ***F16H 61/425*** (11) 4 001 704 B1

(71;73) **Hitachi Energy Ltd**
(51) ***F16L 27/10*** (11) 4 513 072 A1
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 513 397 A1
(51) ***H01H 9/00*** (11) 4 117 001 B1
(51) ***H01L 29/16*** (11) 4 513 567 A1
(51) ***H02B 13/055*** (11) 4 513 691 A2
(51) ***H02J 13/00*** (11) 4 465 055 A3

(71) **HITACHI HIGH-TECH CORPORATION**
(51) ***F04B 49/08*** (11) 4 513 035 A1
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 513 192 A1
(51) ***G01N 35/02*** (11) 4 513 193 A1
(51) ***G01N 35/02*** (11) 4 513 194 A1

(73) **Hitachi High-Tech Corporation**
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 187 251 B1

(71) **HKC Corporation Limited**
(51) ***G09G 3/34*** (11) 4 513 476 A1

(71) **Hochschule Anhalt, Körperschaft des öffentlichen Rechts**
(51) ***B23Q 3/06*** (11) 4 512 574 A1

(73) **Hodogaya Chemical Co., Ltd.**
(51) ***C08G 61/12*** (11) 3 597 689 B1

(73) **Hoerbiger Wien GmbH**
(51) ***F04B 39/04*** (11) 4 374 072 B1

(71) **Hoffman, Jeremy P.**
(51) ***H02G 3/08*** (11) 4 511 929 A2

(73) **Hoffmann Green Cement Technologies**
(51) ***C04B 28/06*** (11) 3 707 111 B1

(73) **Holcim Technology Ltd**
(51) ***C04B 22/00*** (11) 3 383 816 B1

(71) **Hollister Incorporated**
(51) ***A61L 29/14*** (11) 4 470 593 A3
(51) ***A61M 27/00*** (11) 4 512 456 A2

(71) **HOMAG GmbH**
(51) ***G06Q 50/04*** (11) 4 513 420 A2

(71) **Hon, Lik**
(51) ***A24F 40/42*** (11) 4 510 850 A1

(73) **Honda Motor Co., Ltd.**
(51) ***B62H 5/04*** (11) 3 674 186 B1

(73) **HONDA MOTOR CO., LTD.**
(51) ***B62J 27/20*** (11) 4 039 570 B1

(71;73) **Honeywell International Inc.**
(51) ***B64F 1/18*** (11) 4 289 747 B1
(51) ***C07C 17/20*** (11) 4 461 716 A3
(51) ***F24F 1/0035*** (11) 4 477 961 A3
(51) ***F24F 3/044*** (11) 4 513 098 A1
(51) ***G01C 19/72*** (11) 4 513 137 A1
(51) ***G01C 21/00*** (11) 4 102 183 B1
(51) ***G01C 23/00*** (11) 4 513 143 A1
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 3 644 248 B1
(51) ***G06T 17/00*** (11) 3 358 530 B1
(51) ***G08B 17/10*** (11) 4 148 698 B1
(51) ***G08B 25/04*** (11) 4 513 461 A1
(51) ***G08G 5/00*** (11) 4 513 469 A1
(51) ***H02P 3/22*** (11) 4 513 740 A2
(51) ***H03K 19/013*** (11) 4 513 761 A1

(71) **HONEYWELL INTERNATIONAL INC.**
(51) ***C09K 5/04*** (11) 4 511 437 A1

(71;73) **Honor Device Co., Ltd.**
(51) ***G01R 29/02*** (11) 4 513 202 A1
(51) ***G02F 1/1335*** (11) 4 290 303 B1

(51) *G06F 1/16* (11) 4 138 527 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 210 033 B1
(51) *G06F 3/0354* (11) 4 206 874 B1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 184 297 B1
(51) *G06F 8/658* (11) 4 513 326 A1
(51) *G06F 21/31* (11) 4 137 974 B1
(51) *G06F 21/32* (11) 4 224 345 B1
(51) *G09G 3/34* (11) 4 513 477 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 152 517 B1
(51) *H04M 1/00* (11) 4 513 862 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 152 903 B1
(51) *H04M 1/18* (11) 4 513 863 A1
(51) *H04M 1/72403* (11) 4 131 908 B1
(51) *H04M 1/72454* (11) 4 195 635 B1
(51) *H04W 48/00* (11) 4 325 926 B1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 149 180 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 513 984 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 250 859 B1
(51) *H05K 1/02* (11) 4 199 661 B1
(51) *H05K 5/02* (11) 4 216 685 B1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 514 087 A1

(73) HOPPECKE Systemtechnik GmbH
(51) *H01M 10/615* (11) 4 457 890 B1

(73) Horiba, Ltd.
(51) *H01L 31/115* (11) 3 185 313 B1

(73) HORIBA Advanced Techno, Co., Ltd.
(51) *G01N 27/404* (11) 4 009 044 B1

(73) HORIBA Instruments Incorporated
(51) *G01N 21/03* (11) 4 107 510 B1

(73) HORN Entwicklungsgesellschaft mbH
(51) *G06N 3/084* (11) 4 303 765 B1

(71) Horsch Maschinen GmbH
(51) *A01B 63/114* (11) 4 473 818 A3

(71) Hospices Civils de Lyon
(51) *A61K 47/68* (11) 4 512 427 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 512 806 A1

(71) Hospital Sant Joan de Deu
(51) *G16H 50/20* (11) 4 511 847 A1

(71) HOYA CORPORATION
(51) *A61B 1/00* (11) 4 510 900 A1
(51) *A61B 1/005* (11) 4 510 901 A1

(73) Hoya Lens Thailand Ltd.
(51) *G02C 7/02* (11) 4 036 635 B1

(73) HRL Laboratories, LLC
(51) *E21B 47/024* (11) 3 645 836 B1
(51) *F16F 13/10* (11) 3 645 908 B1

(71) HTC Co., Ltd
(51) *H01M 10/658* (11) 4 513 633 A1

(71;73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.
(51) *G06F 9/50* (11) 4 027 240 B1
(51) *G06F 13/36* (11) 4 513 342 A1
(51) *G06F 21/31* (11) 4 083 830 B1
(51) *G06T 13/20* (11) 4 513 437 A1

(73) Huawei Device Co., Ltd.
(51) *G06F 8/60* (11) 3 065 052 B1

(71;73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.
(51) *B60H 1/00* (11) 4 512 644 A1
(51) *B60L 15/00* (11) 4 512 651 A1
(51) *B60L 53/22* (11) 4 074 540 B1
(51) *B60L 53/24* (11) 4 067 157 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 513 288 A1
(51) *H01F 38/14* (11) 4 511 854 A1
(51) *H01L 23/00* (11) 4 513 545 A2
(51) *H01L 23/367* (11) 4 511 878 A1
(51) *H01L 23/373* (11) 4 280 270 B1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 513 622 A1
(51) *H02H 7/122* (11) 4 513 696 A1
(51) *H02J 3/16* (11) 4 250 512 B1
(51) *H02J 3/38* (11) 4 513 705 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 513 730 A1
(51) *H02M 1/32* (11) 4 513 733 A1
(51) *H02M 1/32* (11) 4 513 735 A1
(51) *H02M 1/42* (11) 4 511 960 A1
(51) *H02M 7/483* (11) 4 295 479 B1

(71;73) Huawei Technologies Co., Ltd.
(51) *A61B 5/1455* (11) 3 915 476 B1
(51) *B32B 15/18* (11) 4 186 693 B1
(51) *G01R 31/36* (11) 3 428 669 B1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 513 219 A1
(51) *G01S 7/00* (11) 4 478 076 A3
(51) *G01S 7/484* (11) 3 586 161 B1
(51) *G02C 5/14* (11) 4 513 255 A1
(51) *G02C 7/08* (11) 3 646 111 B1
(51) *G06F 1/32* (11) 4 513 301 A1
(51) *G06F 1/3234* (11) 4 033 355 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 910 449 B1
(51) *G06F 3/048* (11) 4 478 233 A3
(51) *G06F 3/04812* (11) 4 513 316 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 016 276 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 130 970 B1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 513 322 A1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 513 323 A1
(51) *G06F 8/20* (11) 4 513 325 A1
(51) *G06F 8/34* (11) 3 968 147 B1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 123 445 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 3 985 509 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 513 330 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 513 334 A1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 170 505 B1
(51) *G06F 16/174* (11) 4 513 348 A1
(51) *G06F 21/51* (11) 4 152 190 B1
(51) *G06F 21/60* (11) 4 513 368 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 511 765 A1
(51) *G06N 3/067* (11) 4 513 383 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 513 384 A1
(51) *G06Q 20/34* (11) 4 513 410 A1
(51) *G06V 20/20* (11) 4 513 448 A1
(51) *G06V 20/62* (11) 4 513 451 A1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 513 481 A1
(51) *G10L 19/22* (11) 4 488 994 A3
(51) *G11C 11/22* (11) 4 513 493 A1
(51) *G16H 50/30* (11) 4 513 510 A1
(51) *H01L 23/40* (11) 4 145 503 B1
(51) *H01L 29/778* (11) 4 080 581 B1
(51) *H01L 29/778* (11) 4 513 573 A1
(51) *H01P 3/06* (11) 4 513 667 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 3 595 084 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 511 915 A1
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 513 676 A1
(51) *H01Q 1/42* (11) 4 513 678 A1
(51) *H01Q 1/50* (11) 4 513 679 A1
(51) *H01Q 1/50* (11) 4 513 680 A1
(51) *H01Q 1/52* (11) 4 511 916 A1
(51) *H01Q 15/00* (11) 4 511 920 A1
(51) *H01S 5/065* (11) 4 513 690 A1
(51) *H03F 1/26* (11) 4 513 752 A1
(51) *H03K 17/22* (11) 3 955 465 B1
(51) *H04B 5/00* (11) 3 425 815 B1
(51) *H04B 7/01* (11) 4 511 980 A1
(51) *H04B 7/024* (11) 4 511 981 A1
(51) *H04B 7/0413* (11) 4 184 798 B1
(51) *H04B 7/0413* (11) 4 513 774 A1
(51) *H04B 7/0452* (11) 4 513 776 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 513 779 A1
(51) *H04B 10/11* (11) 4 061 046 B1
(51) *H04B 10/40* (11) 3 669 470 B1
(51) *H04B 10/61* (11) 3 972 157 B1
(51) *H04B 17/318* (11) 4 044 462 B1
(51) *H04J 3/06* (11) 3 893 427 B1
(51) *H04J 3/06* (11) 4 513 791 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 513 796 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 351 055 B1
(51) *H04L 1/1822* (11) 4 054 266 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 427 432 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 637 934 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 975 461 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 033 683 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 033 807 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 044 476 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 171 142 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 358 457 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 472 115 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 513 815 A1
(51) *H04L 5/14* (11) 4 513 821 A1
(51) *H04L 9/30* (11) 4 513 826 A1
(51) *H04L 12/46* (11) 3 910 894 B1
(51) *H04L 12/46* (11) 4 187 977 B1
(51) *H04L 25/00* (11) 4 513 836 A1
(51) *H04L 25/03* (11) 4 091 305 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 3 879 776 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 472 123 A3
(51) *H04L 41/14* (11) 4 513 844 A1
(51) *H04L 41/5019* (11) 4 512 052 A1
(51) *H04L 43/026* (11) 4 512 053 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 3 785 405 B1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 513 847 A1
(51) *H04L 45/02* (11) 4 111 308 B1
(51) *H04L 45/02* (11) 4 512 057 A2
(51) *H04L 45/24* (11) 3 993 327 B1
(51) *H04L 45/24* (11) 4 042 639 B1
(51) *H04L 45/745* (11) 3 886 382 B1
(51) *H04L 47/724* (11) 4 513 849 A1
(51) *H04L 61/4511* (11) 4 156 649 B1
(51) *H04L 67/14* (11) 4 513 860 A1
(51) *H04L 67/141* (11) 4 503 556 A3
(51) *H04L 67/145* (11) 4 171 089 B1
(51) *H04L 69/22* (11) 4 175 261 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 243 004 B1
(51) *H04N 19/103* (11) 4 472 210 A3
(51) *H04N 19/119* (11) 3 891 986 B1
(51) *H04N 19/126* (11) 4 513 869 A2
(51) *H04N 19/42* (11) 4 512 083 A1
(51) *H04N 19/577* (11) 4 468 710 A3
(51) *H04N 19/577* (11) 4 513 872 A2
(51) *H04N 19/70* (11) 4 513 874 A2
(51) *H04N 21/4728* (11) 4 475 539 A3
(51) *H04N 23/50* (11) 4 513 883 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 512 111 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 513 903 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 513 904 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 513 908 A1
(51) *H04W 4/08* (11) 3 955 532 B1
(51) *H04W 4/40* (11) 4 486 042 A3
(51) *H04W 4/80* (11) 4 161 112 B1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 513 910 A1
(51) *H04W 8/08* (11) 4 513 913 A1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 513 920 A1
(51) *H04W 12/00* (11) 4 209 025 B1
(51) *H04W 12/02* (11) 4 513 921 A1
(51) *H04W 12/03* (11) 4 513 922 A1
(51) *H04W 12/033* (11) 4 513 923 A1
(51) *H04W 12/041* (11) 4 513 924 A1
(51) *H04W 12/08* (11) 4 513 927 A1
(51) *H04W 12/084* (11) 4 513 928 A2
(51) *H04W 12/121* (11) 4 475 506 A3
(51) *H04W 16/10* (11) 3 429 251 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 513 942 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 513 943 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 513 947 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 513 948 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 3 481 013 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 3 993 488 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 040 859 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 513 951 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 513 953 A1
(51) *H04W 28/26* (11) 4 513 958 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 3 893 549 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 3 913 974 B1
(51) *H04W 36/12* (11) 4 057 697 B1
(51) *H04W 36/18* (11) 4 512 140 A1
(51) *H04W 48/02* (11) 4 513 969 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 513 982 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 513 985 A1
(51) *H04W 52/22* (11) 4 513 987 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 017 149 B1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 512 165 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 512 167 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 920 590 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 221 391 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 462 917 A3
(51) *H04W 72/04* (11) 4 468 805 A3
(51) *H04W 72/04* (11) 4 512 179 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 514 007 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 514 008 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 514 009 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 514 010 A2

(51) *H04W 72/04* (11) 4 514 011 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 514 022 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 514 023 A1
(51) *H04W 72/1268* (11) 3 993 545 B1
(51) *H04W 72/232* (11) 4 514 033 A1
(51) *H04W 76/11* (11) 4 472 345 A3
(51) *H04W 76/14* (11) 4 514 052 A2
(51) *H04W 76/15* (11) 4 171 099 B1
(51) *H05K 5/02* (11) 4 514 078 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 514 080 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 514 081 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 514 082 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 514 084 A1

(71;73) **HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**
(51) *F16M 13/02* (11) 3 779 261 B1
(51) *G06F 12/123* (11) 4 468 162 A3
(51) *H01L 25/065* (11) 3 343 610 B1
(51) *H03L 7/07* (11) 3 793 091 B1
(51) *H04L 7/02* (11) 3 764 586 B1
(51) *H04N 19/70* (11) 3 850 843 B1
(51) *H04N 19/70* (11) 3 850 852 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 3 813 416 B1

(71) **Huayu Electrical Appliance Group Co., Ltd.**
(51) *A47J 37/06* (11) 4 512 287 A1

(71) **Huazhong University of Science and Technology**
(51) *C12N 15/11* (11) 4 512 897 A1

(73) **Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG**
(51) *B60R 25/20* (11) 3 984 837 B1
(51) *B60R 25/25* (11) 3 395 622 B2
(51) *E05B 81/76* (11) 4 248 042 B1
(51) *G07C 9/00* (11) 3 734 559 B1

(71) **HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG**
(51) *H03K 17/965* (11) 4 513 759 A1

(71) **Hughes Network Systems, LLC**
(51) *H04B 7/185* (11) 4 512 005 A1

(71) **Huizhou EVE Power Co., Ltd**
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 513 614 A1

(71) **HUIZHOU EVE POWER CO., LTD**
(51) *H01M 50/176* (11) 4 513 641 A1

(71) **Hunan Biometa Intelligent Manufacturing Technology Co., Ltd**
(51) *C12M 1/34* (11) 4 512 885 A1

(71) **HUN-REN Wigner Fizikai Kutatóközpont**
(51) *G01N 21/65* (11) 4 511 639 A1

(73) **Huntsman International LLC**
(51) *C08G 18/09* (11) 4 157 910 B1

(73) **Hüppe GmbH**
(51) *A47K 3/28* (11) 4 397 206 B1

(73) **Husqvarna AB**
(51) *B25F 5/02* (11) 3 176 853 B1

(73) **HUSQVARNA AB**
(51) *G05D 1/639* (11) 4 133 349 B1

(73) **Hycet Transmission System (Jiangsu) Co., Ltd. Baoding Research and Development Branch**
(51) *B60W 20/00* (11) 4 091 892 B1

(73) **Hydac Filtertechnik GmbH**
(51) *B01D 29/15* (11) 4 146 366 B1

(71) **HYDROGENIOUS LOHC TECHNOLOGIES GMBH**
(51) *C01B 3/00* (11) 4 512 769 A1

(73) **Hydroservice S.p.A.**
(51) *F15B 20/00* (11) 4 023 892 B1

(73) **Hydrostor Inc.**
(51) *F17C 1/00* (11) 3 577 385 B1

(73) **Hymer GmbH & Co. KG**
(51) *E05D 5/02* (11) 4 325 010 B1

(71) **Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau**
(51) *B44C 3/02* (11) 4 512 633 A1

(71) **Hypros GmbH**
(51) *G01G 17/04* (11) 4 468 268 A3

(71) **Hyster-Yale Materials Handling, Inc.**
(51) *H01M 8/0438* (11) 4 401 175 A3

(71) **Hytem Co., Ltd.**
(51) *A01K 43/06* (11) 4 512 241 A1

(73) **Hytrans Beheer B.V.**
(51) *A62C 33/06* (11) 3 801 782 B1

(71) **Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.**
(51) *B63B 25/16* (11) 4 467 443 A3

(71;73) **Hyundai Mobis Co., Ltd.**
(51) *B62D 35/00* (11) 4 512 700 A1
(51) *B62D 35/00* (11) 4 512 701 A1
(51) *F21S 41/689* (11) 4 102 130 B1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 513 229 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 513 230 A1
(51) *G06F 1/3234* (11) 4 513 303 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 3 961 600 B1

(71;73) **Hyundai Motor Company**
(51) *B60R 21/013* (11) 3 501 911 B1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 512 683 A1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 512 684 A1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 512 685 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 513 797 A1

(73) **HYUNDAI MOTOR COMPANY**
(51) *B60W 60/00* (11) 3 964 416 B1

(73) **I.N.A.I.L. ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO**
(51) *A61H 3/00* (11) 4 312 937 B1

(71) **i&i Prague s.r.o.**
(51) *A61K 47/50* (11) 4 511 067 A1

(71) **I4F LICENSING NV**
(51) *E04F 15/10* (11) 4 512 976 A2

(71) **IAF PROCESS ENGINEERING GMBH**
(51) *F26B 23/00* (11) 4 511 604 A1

(73) **Iberdrola Generacion Nuclear, S.A. (IBGN)**
(51) *H01H 47/00* (11) 4 339 986 B1

(71) **Iceye Polska Spólka Z Organizona Odpowiedzialnoscia**
(51) *B64G 1/28* (11) 4 511 286 A1

(73) **ICM Co., Ltd.**
(51) *C07K 14/47* (11) 3 539 978 B1

(73) **ICU Medical International Limited**
(51) *A61M 16/04* (11) 3 972 677 B1

(71) **iCuTech - Anlagenbau GmbH**
(51) *H01L 23/32* (11) 4 511 877 A1

(71) **Ideal Brain Co., Ltd.**
(51) *E04B 1/80* (11) 4 512 971 A1

(73) **Ideal S.R.L.**
(51) *G02C 5/22* (11) 3 903 145 B1

(73) **Idemia Identity & Security France**
(51) *G06F 21/32* (11) 3 623 975 B1

(73) **Idemitsu Kosan Co., Ltd.**
(51) *H01L 31/032* (11) 3 902 018 B1

(73) **IFP Energies nouvelles**
(51) *B01J 29/76* (11) 4 037 830 B1

(73) **IGNASI CLOTET S.L.U.**
(51) *B01D 53/38* (11) 4 405 083 B1

(71) **Igus GmbH**
(51) *G01D 11/24* (11) 4 511 618 A1

(71) **igus GmbH**
(51) *F16C 17/10* (11) 4 511 577 A1
(51) *F16C 29/00* (11) 4 511 578 A1
(51) *F16C 29/00* (11) 4 511 579 A1

(71;73) **IHI Corporation**
(51) *B29C 65/16* (11) 3 950 280 B1
(51) *B62D 6/00* (11) 4 512 695 A1
(51) *C23G 1/20* (11) 4 512 929 A1

(73) **IKM Ocean Team A/S**
(51) *B08B 9/032* (11) 3 880 375 B1

(73) **Iljin Co., Ltd.**
(51) *B60G 7/00* (11) 3 398 795 B1

(71;73) **Illinois Tool Works, Inc.**
(51) *F01M 1/10* (11) 4 063 622 B1
(51) *G01N 3/20* (11) 3 987 269 B1
(51) *G01N 3/20* (11) 3 987 270 B1
(51) *H01L 31/105* (11) 4 511 885 A1

(73) **Illinois Tool Works INC.**
(51) *F16K 5/06* (11) 3 824 208 B1

(71;73) **Illinois Tool Works Inc.**
(51) *B05B 15/40* (11) 3 877 095 B1
(51) *B23K 9/095* (11) 4 512 559 A2
(51) *B23K 9/167* (11) 4 512 562 A1
(51) *B23K 9/26* (11) 3 838 468 B1
(51) *B32B 38/10* (11) 4 511 229 A1
(51) *B41F 16/00* (11) 4 512 620 A1
(51) *H01M 50/308* (11) 4 481 922 A3
(51) *H02K 41/02* (11) 4 513 727 A2

(71) **Illumagear, Inc.**
(51) *A42B 3/04* (11) 4 510 876 A1

(71;73) **Illumina, Inc.**
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 511 512 A2
(51) *G01N 33/53* (11) 4 211 466 B1
(51) *G16B 20/00* (11) 3 642 744 B1
(51) *G16B 30/10* (11) 4 513 497 A2
(51) *G16B 40/10* (11) 4 511 837 A1

(73) **Illumina Singapore Pte Ltd**
(51) *G01N 33/53* (11) 4 211 466 B1

(71;73) **i-Lumen Scientific, Inc.**
(51) *A61N 1/04* (11) 3 808 406 B1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 511 106 A1

(73) **IMEC VZW**
(51) *G06F 21/62* (11) 3 692 475 B1
(51) *H01L 21/60* (11) 3 024 019 B1

(71;73) **Imec VZW**
(51) *G01Q 70/16* (11) 4 513 201 A1
(51) *G02B 6/12* (11) 4 202 510 B1

(71) **Imfuture - Integral Management Future Renewables, S.L.**
(51) *F03D 80/50* (11) 4 513 030 A1

(71) **immatics biotechnologies GmbH**
(51) *A61K 38/04* (11) 4 461 371 A3

(71) **Immunis.AI, Inc.**
(51) *G01N 33/50* (11) 4 513 187 A2

(73) **Immunocore Limited**
(51) *C07K 14/47* (11) 3 448 879 B1

(73) **ImmunoGen, Inc.**
(51) *A61K 39/395* (11) 3 873 524 B1

(71) **Immunomic Therapeutics, Inc.**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 512 477 A2

(71) **Impel IP, LLC**
(51) *A61B 5/053* (11) 4 510 922 A1

(71) **Imperial College Innovations Limited**
(51) *H10K 30/40* (11) 4 512 221 A1

(71;73) **Imperial Tobacco Limited**
(51) *A24F 7/00* (11) 3 856 301 B1
(51) *A24F 40/20* (11) 4 512 259 A2
(51) *A24F 40/57* (11) 4 512 265 A2
(51) *A24F 47/00* (11) 4 470 587 A3
(51) *A61M 15/06* (11) 4 512 446 A2

(71) **Implantica Patent Ltd.**
(51) *A61F 7/02* (11) 4 512 378 A2

(73) **IMS Gear SE & Co. KGaA**

(51) *G01M 13/04* (11) 4 357 749 B1

(71) In2Bones SAS
(51) *A61F 2/30* (11) 4 510 974 A1

(73) Inalfa Roof Systems Group B.V.
(51) *B60J 7/057* (11) 4 082 812 B1

(71) Indapta Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 35/17* (11) 4 474 391 A3

(73) Industrial Technology Research Institute
(51) *A61K 31/045* (11) 3 644 977 B1

(71;73) Industrie Rolli Alimentari S.p.A.
(51) *A23L 19/00* (11) 4 510 842 A1
(51) *C05F 5/00* (11) 3 346 823 B1

(73) Industry Foundation of Chonnam National University
(51) *A01N 43/02* (11) 3 520 614 B1

(71) INFICON, Inc.
(51) *G01N 27/66* (11) 4 511 647 A1

(71) Inficon GmbH
(51) *G01M 3/00* (11) 4 511 626 A1

(71) Infineon Technologies AG
(51) *G01S 7/486* (11) 4 513 232 A1
(51) *G01S 13/56* (11) 4 513 235 A1
(51) *H01L 21/50* (11) 4 513 531 A1

(71) Infineon Technologies Canada Inc.
(51) *H01L 21/20* (11) 4 462 466 A3

(71) Infinite Athlete, Inc.
(51) *H04H 60/07* (11) 4 513 790 A1

(73) Infinite Potential Laboratories LP
(51) *H01S 3/00* (11) 3 391 481 B1

(71) Infinium Technology, LLC
(51) *C10K 3/02* (11) 4 511 455 A2

(73) Inflowcontrol AS
(51) *E21B 34/08* (11) 4 215 718 B1

(71) Infobip Ltd.
(51) *H04W 12/06* (11) 4 513 926 A1

(73) Info Center International ICF OY
(51) *G06Q 10/10* (11) 3 971 808 B1

(73) Ingenieria Plana Alta, S.A.
(51) *B65G 47/24* (11) 4 261 161 B1

(71) Inhibrx Biosciences, Inc.
(51) *C07K 16/18* (11) 4 511 394 A2

(71) Innate Pharma
(51) *A61P 35/00* (11) 4 512 478 A2

(71) Innavisions Limited
(51) *B65D 25/36* (11) 4 511 293 A1

(71) Innoden Co., Ltd.
(51) *A61C 8/00* (11) 4 512 365 A1

(73) InnoLux Corporation
(51) *G02F 1/13357* (11) 3 767 382 B1

(71) Innomotics GmbH
(51) *H02K 1/18* (11) 4 511 947 A1
(51) *H02K 9/10* (11) 4 511 950 A1
(51) *H02K 11/33* (11) 4 511 951 A1
(51) *H02K 15/085* (11) 4 511 955 A1

(71) Innoskel
(51) *C07K 14/78* (11) 4 511 392 A1

(71) Innospec Limited
(51) *C11D 10/04* (11) 4 511 470 A1

(71) Innovative Energy Materials Technologies Private Company
(51) *H01M 10/615* (11) 4 513 627 A1

(71) Innovative Technology Lab Co., Ltd.
(51) *H04W 72/04* (11) 4 514 006 A1

(73) Innovium, Inc.
(51) *H04L 47/56* (11) 4 241 433 B1

(71) Inocras Korea Inc.
(51) *G16B 20/00* (11) 4 513 496 A1

(71) Inotrem
(51) *A61K 38/17* (11) 4 474 013 A3

(73) INOVA Semiconductors GmbH
(51) *H05B 45/00* (11) 4 199 651 B1

(71) Inovision Software Solutions, Inc.
(51) *B25J 9/16* (11) 4 511 196 A1

(71) Inquis Medical, Inc.
(51) *A61B 17/22* (11) 4 510 949 A2

(71) Inside Therapeutics
(51) *B01L 3/00* (11) 4 511 171 A1

(73) Insolute B.V.
(51) *A01K 1/00* (11) 4 173 478 B1

(71) INSTIL BIO (UK) LIMITED
(51) *C07K 14/725* (11) 4 470 547 A3

(73) Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats
(51) *H01G 11/36* (11) 3 702 327 B1

(71) Institut Curie
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 511 022 A1
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 511 023 A1
(51) *A61K 31/437* (11) 4 511 027 A1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 495 236 A3

(71) Institut d'Optique Théorique et Appliquée
(51) *C12N 5/074* (11) 4 464 776 A3

(71) Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaries (IRTA)
(51) *A61K 39/12* (11) 4 511 061 A1

(71) Institute For Cancer Research d/b/a The Research Institute of Fox Chase Cancer Center
(51) *A61K 31/519* (11) 4 480 485 A3

(73) Institute of Electronic Structure and Laser, Foundation for Research and Technology Hellas (IESLFORTH)
(51) *G02B 21/26* (11) 4 254 036 B1

(71) Institute of Physics
(51) *G11C 11/16* (11) 4 513 492 A1

(73) Institut National De La Recherche Scientifique
(51) *H01S 3/00* (11) 3 391 481 B1

(71;73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
(51) *A61B 8/08* (11) 4 510 938 A1
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 511 022 A1
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 511 023 A1
(51) *A61K 31/437* (11) 4 511 027 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 512 427 A1
(51) *A61L 27/46* (11) 4 511 079 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 512 806 A1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 495 236 A3
(51) *G01N 33/50* (11) 3 615 933 B1
(51) *G01N 33/68* (11) 4 511 657 A1
(51) *G01R 33/34* (11) 4 511 666 A1
(51) *G01R 33/56* (11) 4 511 668 A1

(71) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM)
(51) *G01B 9/02091* (11) 4 511 610 A1
(51) *G01N 33/74* (11) 4 511 660 A1

(71) Institut National des Sciences Appliquees de Lyon (Insa Lyon)
(51) *A61K 47/68* (11) 4 512 427 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 512 806 A1

(71) Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes
(51) *A61K 38/18* (11) 4 511 053 A1

(71) Instituto de Telecomunicações
(51) *G06V 10/82* (11) 4 511 816 A1

(71) Instituto Nacional De Tecnica Aeroespacial "Esteban Terradas"
(51) *G01S 5/16* (11) 4 513 222 A1

(71) Instituto Politécnico De Leiria
(51) *G06V 10/82* (11) 4 511 816 A1

(71) Institut Polytechnique de Bordeaux
(51) *A61L 27/46* (11) 4 511 079 A1

(73) Institut Polytechnique de Grenoble
(51) *G01R 15/20* (11) 3 610 272 B1

(71) Institutul National de Cercetare- Dezvoltare Pentru Masini si Instalatii destinate Agriculturii si Industriei Alimentare - INMA
(51) *C10B 1/10* (11) 4 512 873 A1

(73) Instytut Fizyki Jadrowej Im. Henryka Niewodniczanskiego PAN
(51) *G01N 33/483* (11) 3 717 902 B1

(71) Insulet Corporation
(51) *A61M 5/145* (11) 4 467 174 A3
(51) *G16H 20/17* (11) 4 511 842 A1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 511 843 A1

(71) Integrity Bio-Chemicals, LLC
(51) *C09K 8/08* (11) 4 511 440 A1

(73) Intel Corporation
(51) *G06F 12/084* (11) 4 020 227 B1
(51) *H01L 21/768* (11) 3 311 401 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 3 281 271 B1
(51) *H10N 70/00* (11) 3 224 876 B1

(71;73) INTEL Corporation
(51) *G06F 1/16* (11) 3 249 495 B1
(51) *G06F 1/3206* (11) 3 872 605 B1
(51) *G06F 9/4401* (11) 4 155 917 B1
(51) *G06F 9/445* (11) 3 899 719 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 513 335 A1
(51) *G06F 12/0862* (11) 4 020 229 B1
(51) *H01L 21/768* (11) 4 513 541 A2
(51) *H01L 25/065* (11) 4 513 556 A2
(51) *H04B 7/06* (11) 4 511 997 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 512 033 A1
(51) *H04W 4/029* (11) 4 021 023 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 013 135 B1
(51) *H04W 72/232* (11) 4 512 191 A1
(51) *H10B 10/00* (11) 4 514 088 A2
(51) *H10D 84/03* (11) 4 514 094 A2

(73) Intel Deutschland GmbH
(51) *H01L 21/60* (11) 2 775 512 B1

(71) Intellego Technologies AB (Sweden)
(51) *G01N 21/80* (11) 4 511 640 A1

(71) Intellia Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 511 397 A1

(73) Intelligent Textiles Limited
(51) *A45F 5/02* (11) 3 930 534 B1

(71) Intelligrated Headquarters LLC
(51) *B65G 15/50* (11) 4 512 749 A1
(51) *H01R 4/30* (11) 4 513 683 A1

(73) Interacoustics A/S
(51) *A61B 5/12* (11) 4 005 474 B1

(71) Intercept Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/015* (11) 4 511 012 A2

(71) Intercos S.p.A.
(51) *A61K 8/14* (11) 4 510 995 A1

(71) InterDigital CE Patent Holdings
(51) *H04W 48/20* (11) 4 513 973 A2

(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS
(51) *G06F 3/01* (11) 4 511 719 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 511 720 A1
(51) *G06T 9/00* (11) 4 511 804 A1

(71) InterDigital Madison Patent Holdings, SAS
(51) *G06F 3/01* (11) 4 513 309 A2

(73) InterDigital Patent Holdings, Inc.

(51) *G08G 5/00* (11) 4 128 193 B1
(51) *H04L 65/10* (11) 4 335 098 B1

(71) Interdigital Patent Holdings, Inc.
(51) *H04B 7/026* (11) 4 511 982 A1

(73) InterDigital Technology Corporation
(51) *H04L 1/1607* (11) 3 664 330 B1

(71) Inter IKEA Systems B.V.
(51) *B29C 43/22* (11) 4 512 595 A2

(71;73) International Business Machines Corporation
(51) *G06F 7/76* (11) 4 356 236 B1
(51) *G06F 9/30* (11) 3 918 467 B1
(51) *G06F 9/455* (11) 3 924 819 B1
(51) *H03B 5/12* (11) 4 511 967 A1

(73) International N&H Denmark ApS
(51) *C12N 9/20* (11) 3 728 573 B1

(71) Inter-University Research Institute Corporation Research Organization of Information and Systems
(51) *G06N 5/022* (11) 4 513 389 A1

(71) Intervacc AB
(51) *A61K 39/09* (11) 4 511 059 A1

(73) Interwell P&A AS
(51) *E21B 29/02* (11) 4 341 527 B1

(71) intoPIX s.a.
(51) *H04N 19/426* (11) 4 512 084 A1

(73) Into Technologies Inc.
(51) *A61B 5/16* (11) 4 003 479 B1

(71) IntraBio Ltd
(51) *A61K 31/13* (11) 4 467 138 A3

(73) Intuit Inc.
(51) *G06F 8/75* (11) 4 160 395 B1
(51) *G06F 9/445* (11) 3 750 078 B1

(71;73) Intuitive Surgical Operations, Inc.
(51) *A61B 8/12* (11) 4 304 484 B1
(51) *A61B 18/12* (11) 4 510 959 A1
(51) *A61B 34/00* (11) 4 510 960 A1
(51) *A61B 34/20* (11) 3 027 138 B1
(51) *A61B 34/20* (11) 4 512 355 A2
(51) *A61B 34/35* (11) 3 793 468 B1
(51) *A61M 25/01* (11) 4 511 097 A1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 272 908 B1
(51) *B25J 17/02* (11) 4 512 581 A2

(71) Inventio AG
(51) *B66B 1/34* (11) 4 511 305 A1

(71;73) INVENTIO AG
(51) *B66B 1/40* (11) 4 013 709 B1
(51) *B66B 29/02* (11) 4 511 309 A1
(51) *E05D 15/10* (11) 4 341 521 B1

(71) INVISTA Textiles (U.K.) Limited
(51) *C07F 9/68* (11) 4 511 380 A1

(71) Invizyne Technologies, Inc.
(51) *C07C 13/20* (11) 4 511 350 A2

(71;73) invoX Pharma Limited
(51) *A61K 39/00* (11) 4 512 417 A2
(51) *C07K 16/28* (11) 3 728 316 B1

(71) IonQ, Inc.
(51) *G21K 1/00* (11) 4 511 851 A1

(71) Iota Biosciences, Inc.
(51) *A61N 1/04* (11) 4 483 944 A3

(73) IP 33 Ltd
(51) *C02F 1/52* (11) 4 058 172 B1

(71) Ipeco Holdings Limited
(51) *A47J 31/00* (11) 4 458 224 A3

(73) IP Evolution SA
(51) *A47J 31/36* (11) 3 188 626 B1

(71) IPG Laser GmbH & Co. KG
(51) *B23K 26/035* (11) 4 511 187 A1

(71) IPG Photonics Corporation
(51) *B23K 26/035* (11) 4 511 187 A1
(51) *G02F 1/35* (11) 4 462 182 A3

(73) IQM Finland Oy
(51) *G06N 10/40* (11) 4 298 877 B1

(71) IQVIA Inc.
(51) *G06F 21/62* (11) 4 511 762 A1

(73) IQ Works Limited
(51) *H04N 1/00* (11) 3 926 938 B1

(71;73) Irdeto B.V.
(51) *G06F 21/12* (11) 4 513 361 A1
(51) *G06F 21/14* (11) 4 209 938 B1

(71) Iridea S.r.l.
(51) *C07C 323/25* (11) 4 511 359 A1

(73) Iris-Gmbh Infrared & Intelligent Sensors
(51) *G01S 17/894* (11) 3 861 374 B1

(71) Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG
(51) *G01R 1/20* (11) 4 511 662 A1

(71) ISEKI & CO., LTD.
(51) *A01F 15/07* (11) 4 512 229 A1

(71) isel-automation GmbH & Co. KG
(51) *B62D 5/04* (11) 4 511 273 A1

(71) I-SENS, INC.
(51) *A61B 5/145* (11) 4 512 326 A1
(51) *A61B 5/145* (11) 4 512 327 A1

(71) i-Sens, Inc.
(51) *A61B 5/145* (11) 4 512 328 A2

(71) Ishida Europe Limited
(51) *G01N 33/02* (11) 4 464 630 A3

(71) Ishikawa Metal Co., Ltd.
(51) *B23K 35/363* (11) 4 512 571 A1

(73) Isik, Hasan Hüseyin
(51) *A47C 27/20* (11) 3 773 083 B1

(73) ISOTILDAM Schwingungstechnik GmbH
(51) *F16M 7/00* (11) 4 075 045 B1

(73) ISTEQ B.V.
(51) *H01J 65/04* (11) 4 115 441 B1

(73) ISTEQ Group Holding B.V.
(51) *H01J 65/04* (11) 4 115 441 B1

(73) Istikbal Mobilya Sanayi Ve Ticaret A.S.
(51) *A47C 19/00* (11) 4 164 453 B1

(73) Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul lavoro - INAIL
(51) *A61H 3/00* (11) 4 021 367 B1

(73) Ite Co., Ltd.
(51) *G01R 31/08* (11) 3 817 171 B1

(73) Itoh Optical Industrial Co., Ltd.
(51) *G02B 5/22* (11) 3 958 044 B1

(71) IVALUA SAS
(51) *G06F 40/194* (11) 4 513 374 A1

(71) Ivani, LLC
(51) *H04W 64/00* (11) 4 513 997 A2

(71) Iveco Defence Vehicles S.p.A.
(51) *B62D 21/02* (11) 4 511 274 A1

(71) IVG Colbachini S.p.A.
(51) *F16L 57/06* (11) 4 477 930 A3
(51) *F16L 57/06* (11) 4 477 931 A3

(71) Iviva Medical, Inc.
(51) *A61L 27/50* (11) 4 511 080 A1

(73) Ivoclar Vivadent AG
(51) *C08F 293/00* (11) 4 085 893 B1

(73) J.C. Bamford Excavators Limited
(51) *E02F 9/24* (11) 4 212 675 B1

(71;73) J.D Components Co., Ltd.
(51) *B62J 1/08* (11) 4 512 705 A1
(51) *F16F 9/02* (11) 4 293 250 B1
(51) *H02K 5/22* (11) 4 513 722 A1

(71) J.H Fletcher & Co.
(51) *E21B 7/02* (11) 4 511 558 A1

(73) J. van Walraven Holding B.V.
(51) *F16B 7/18* (11) 4 314 572 B1

(73) J.W. Speaker Corporation
(51) *F21S 41/147* (11) 4 182 604 B1

(71) Jade Bird Display (Shanghai) Limited
(51) *H10H 20/831* (11) 4 514 097 A2

(71;73) Jaguar Land Rover Limited
(51) *B60W 30/06* (11) 3 802 253 B1
(51) *B60W 30/18* (11) 4 512 681 A1

(71) Jani International Pte. Ltd.
(51) *A01K 1/02* (11) 4 512 238 A2

(73) Jansen AG
(51) *E06B 3/263* (11) 3 626 927 B1

(71) Janssen Biotech, Inc.
(51) *C12N 5/071* (11) 4 438 720 A3

(71) Janssen Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61J 1/16* (11) 4 510 988 A1
(51) *A61J 1/16* (11) 4 510 989 A1

(73) Janssen Pharmaceutica NV
(51) *A61K 47/68* (11) 3 988 123 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 3 692 475 B1

(71) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company
(51) *A61K 9/10* (11) 4 511 003 A1
(51) *A61K 9/19* (11) 4 511 007 A1

(73) Japan Aerospace Exploration Agency
(51) *G05B 23/02* (11) 3 876 056 B1

(71;73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited
(51) *G01L 9/00* (11) 4 513 157 A1
(51) *H01R 13/641* (11) 4 372 929 B1

(71) JAPAN AVIATION ELECTRONICS INDUSTRY, LIMITED
(51) *H03K 17/22* (11) 4 513 756 A1

(73) Ja Solar Technology Yangzhou Co., Ltd.
(51) *H01L 31/0745* (11) 3 971 998 B1

(71) Jatco Ltd.
(51) *C22C 38/00* (11) 4 512 920 A1

(71) JCR Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *C12N 9/24* (11) 4 512 892 A1

(71) Jeol Ltd.
(51) *B22F 10/36* (11) 4 512 550 A1
(51) *B22F 10/366* (11) 4 512 551 A1
(51) *B22F 10/80* (11) 4 512 554 A1
(51) *H01J 37/244* (11) 4 513 525 A1

(71) Jespira GmbH
(51) *A61B 17/50* (11) 4 510 954 A1

(71;73) JFE Steel Corporation
(51) *B32B 27/18* (11) 4 512 616 A1
(51) *B66C 13/22* (11) 4 169 865 B1
(51) *C23C 2/12* (11) 4 512 924 A1
(51) *G01N 3/20* (11) 4 513 165 A1
(51) *G06F 30/15* (11) 4 513 371 A1

(71) Jiang, Hong
(51) *C12N 15/88* (11) 4 511 499 A2

(71) Jiangsu Brightness Medical Devices Co., Ltd.
(51) *A61L 27/36* (11) 4 512 439 A1

(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited
(51) *H01M 50/531* (11) 4 513 659 A1

(71) Jiangsu Hecheng Display Technology Co., Ltd.
(51) *G02F 1/13* (11) 4 513 258 A1

(71) Jiangsu Leuven Instruments Co., Ltd.
(51) *H01L 21/687* (11) 4 513 537 A1
(51) *H01L 21/687* (11) 4 513 538 A1
(51) *H01L 21/687* (11) 4 513 539 A1

(71) Jiangsu Leuven Instruments Co. Ltd
(51) *H01L 21/67* (11) 4 513 534 A1

(73) Jiangsu Nuo-Beta Pharmaceutical Technology Co., Ltd.
(51) *C12N 9/12* (11) 3 290 514 B1

(73) Jiangsu Shemar Electric Co., Ltd.
(51) *H02G 7/05* (11) 3 975 352 B1

(71) Jiangxi OFILM Optical Co. Ltd.
(51) *G02B 13/00* (11) 4 513 247 A2

(71) JIANGYIN NANOPORE INNOVATIVE MATERIALS TECHNOLOGY LTD
(51) *H01M 4/64* (11) 4 511 892 A1
(51) *H01M 4/64* (11) 4 513 599 A1

(73) Jiaxing Uphoton Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G02B 6/12* (11) 4 343 393 B1
(51) *G02B 27/00* (11) 4 293 410 B1

(73) Jide
(51) *F23B 90/04* (11) 4 279 805 B1

(71) Jinyoungbio Co. Ltd
(51) *A61K 8/04* (11) 4 512 387 A1

(73) Ji Xing Pharmaceuticals Hong Kong Limited
(51) *A01N 43/54* (11) 3 562 306 B1

(71) Johann Bergmann GmbH & Co
(51) *B01D 53/62* (11) 4 511 156 A1
(51) *B28B 1/52* (11) 4 491 362 A3

(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc.
(51) *A61F 2/16* (11) 3 932 368 B1

(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP
(51) *G08B 29/14* (11) 4 511 827 A1
(51) *H04N 23/667* (11) 4 512 103 A1

(71;73) Johnson Matthey Public Limited Company
(51) *B01J 23/30* (11) 3 656 471 B1
(51) *B01J 37/08* (11) 4 511 169 A1

(71) Joseph Vögele AG
(51) *E01C 19/48* (11) 4 512 958 A1

(73) JOST-WERKE Deutschland GmbH
(51) *B62D 53/08* (11) 3 996 977 B1

(73) Jotun A/S
(51) *C09D 7/42* (11) 3 623 432 B1

(71) J Robotics Medical Ltd
(51) *A61B 34/35* (11) 4 512 357 A1

(73) JSP Corporation
(51) *B32B 5/18* (11) 4 205 960 B1

(71;73) JTEKT CORPORATION
(51) *B62D 5/00* (11) 4 116 172 B1
(51) *B62D 5/04* (11) 4 296 142 B1
(51) *B62D 6/00* (11) 3 744 614 B1
(51) *B62D 6/00* (11) 4 512 696 A1

(71;73) JT International SA
(51) *A24F 40/40* (11) 4 510 848 A1
(51) *A24F 40/51* (11) 4 340 661 B1
(51) *A24F 40/53* (11) 4 467 029 A3
(51) *B65D 85/10* (11) 3 609 811 B1

(71) Jumbo Technology Co., Ltd.
(51) *G07F 17/32* (11) 4 513 459 A1

(73) Jung, Woo Chang
(51) *A61K 36/28* (11) 3 804 739 B1

(73) Jungheinrich Aktiengesellschaft
(51) *B65G 57/30* (11) 4 296 205 B1

(71;73) Juniper Networks, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 485 864 A3
(51) *H04L 12/46* (11) 4 513 835 A2
(51) *H04L 41/0816* (11) 4 152 724 B1
(51) *H04L 45/02* (11) 4 482 110 A3

(71) Juno Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 14/725* (11) 4 512 823 A2

(71) Jushi Group Co., Ltd.
(51) *C03C 25/465* (11) 4 512 786 A1

(73) Juul Labs, Inc.
(51) *A24F 40/42* (11) 4 025 086 B1
(51) *A24F 40/48* (11) 4 099 856 B1

(73) JVCKenwood Corporation
(51) *G10L 19/00* (11) 4 358 080 B1

(73) K & N Engineering, Inc.
(51) *F02M 35/02* (11) 3 426 907 B1

(73) Kabelschlepp GmbH - Hünsborn
(51) *B65G 17/08* (11) 4 105 151 B1

(71) Kabushikigaisya Seibu-Giken
(51) *B01D 53/06* (11) 4 512 508 A1

(73) Kabushiki Kaisha E-Plan
(51) *C02F 1/461* (11) 3 816 114 B1

(73) Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.)
(51) *B22F 10/80* (11) 3 741 490 B1

(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.)
(51) *B23K 9/12* (11) 4 512 561 A1

(73) Kabushiki Kaisha Riken
(51) *F01L 3/02* (11) 3 358 156 B1

(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA
(51) *G06F 21/32* (11) 3 971 744 B1

(71;73) Kabushiki Kaisha Toshiba
(51) *G01N 29/14* (11) 3 293 517 B1
(51) *G01N 29/14* (11) 3 428 635 B1
(51) *G06F 21/32* (11) 4 513 363 A1
(51) *H01L 23/12* (11) 4 513 546 A1
(51) *H01L 23/13* (11) 4 513 547 A1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 513 825 A1

(71) Kabushiki Kaisha Toyota Jidoshokki
(51) *D03D 11/00* (11) 4 512 946 A1

(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI
(51) *H01M 10/04* (11) 4 513 603 A1

(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki
(51) *B25J 9/16* (11) 3 590 663 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 3 845 986 B1

(71) Kadmon Corporation, LLC
(51) *A61K 31/517* (11) 4 511 036 A1

(71) Kagoshima University
(51) *B01J 13/00* (11) 4 512 517 A1

(73) Kaiser, Isabelle
(51) *E04H 15/20* (11) 4 092 225 B1

(71) Kalvista Pharmaceuticals Limited
(51) *A61K 9/20* (11) 4 480 545 A3

(71;73) Kamstrup A/S
(51) *G01F 1/667* (11) 4 513 149 A1
(51) *G01M 3/24* (11) 4 083 592 B1

(73) KANEKA CORPORATION
(51) *B01J 19/00* (11) 3 778 004 B1

(71;73) Kaneka Corporation
(51) *C05F 11/10* (11) 3 572 390 B1
(51) *C08G 14/073* (11) 4 512 838 A1
(51) *C09J 5/06* (11) 4 470 775 A3

(71) Kantonsspital St. Gallen
(51) *C07K 16/24* (11) 4 511 395 A1

(71) Kao Corporation
(51) *C11D 1/722* (11) 4 512 878 A1

(73) Kapa Biosystems, Inc.
(51) *C12Q 1/6855* (11) 3 682 027 B1

(71;73) Karl Storz SE & Co. KG
(51) *A61B 1/06* (11) 3 964 118 B1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 510 965 A1

(71;73) Karsten Manufacturing Corporation
(51) *A45F 3/00* (11) 4 512 277 A2
(51) *A63B 53/04* (11) 3 958 990 B1
(51) *A63B 53/04* (11) 4 480 682 A3
(51) *A63B 53/06* (11) 4 512 491 A1
(51) *A63B 53/06* (11) 4 512 492 A2

(73) Kasai, Takehiko
(51) *A61K 8/73* (11) 3 638 201 B1

(71) Kässbohrer Geländefahrzeug AG
(51) *B60H 1/00* (11) 4 512 643 A1
(51) *E01H 4/02* (11) 4 512 960 A1

(73) Kataoka Corporation
(51) *B23K 26/062* (11) 3 954 492 B1

(73) Katholieke Universiteit Leuven
(51) *G06F 21/62* (11) 3 692 475 B1

(71) Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development
(51) *C07C 41/30* (11) 4 455 188 A3

(73) Kaunas University of Technology
(51) *B64U 30/26* (11) 4 157 716 B1

(73) Kautex Textron GmbH & Co. KG
(51) *B60K 1/04* (11) 3 887 187 B1

(73) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA
(51) *A61B 34/30* (11) 3 903 718 B1

(73) Kawasaki Motors, Ltd.
(51) *G05D 1/00* (11) 4 160 571 B1

(71) Kazuma Co., Ltd.
(51) *A47G 27/02* (11) 4 512 283 A1

(71) KCC Corporation
(51) *C09D 5/03* (11) 4 512 864 A1

(73) KCI Manufacturing Unlimited Company
(51) *A61F 13/05* (11) 4 294 342 B1

(71;73) KDDI Corporation
(51) *G02F 2/00* (11) 4 033 299 B1
(51) *H04W 72/0457* (11) 4 514 019 A1

(71) Kede Numerical Control Co., Ltd.
(51) *B23Q 3/157* (11) 4 512 575 A1
(51) *B23Q 5/40* (11) 4 512 576 A1

(71) KEHATI, Michal
(51) *C10L 11/04* (11) 4 511 457 A1

(71) KEIWA Incorporated
(51) *G02F 1/13357* (11) 4 513 263 A2

(73) KeKeQiHuo (Shenzhen) Technologies Co., Ltd.
(51) *G06Q 30/02* (11) 3 886 030 B1

(71) Keratify Limited
(51) *C12M 3/00* (11) 4 511 471 A1

(73) KERO GmbH + Co. KG
(51) *E04G 1/15* (11) 3 611 314 B1

(71) Kerr S.r.l.
(51) *A61B 5/01* (11) 4 510 916 A1

(73) Keyavi Data Corp.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 218 204 B1

(73) Keystone Heart Ltd.
(51) *A61F 2/01* (11) 4 049 618 B1

(73) Khalifa University of Science and Technology
(51) *H04J 3/06* (11) 3 545 633 B1

(71;73) KHS GmbH

(51) *A61L 2/18* (11) 4 512 433 A1
(51) *B29C 49/56* (11) 3 986 694 B1

(71;73) Kia Corporation
(51) *B60R 21/013* (11) 3 501 911 B1
(51) *B60W 60/00* (11) 3 964 416 B1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 512 683 A1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 512 684 A1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 512 685 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 513 797 A1

(71) Kidde Technologies, Inc.
(51) *G01N 15/06* (11) 4 513 166 A1

(73) Kim, Na Woon
(51) *G01R 31/08* (11) 3 817 171 B1

(73) Kimberly-Clark Worldwide, Inc.
(51) *D03D 13/00* (11) 3 688 211 B1

(73) Kinetic Medical Aid Innovations, Inc.
(51) *A61G 7/057* (11) 4 041 172 B1
(51) *A61G 7/057* (11) 4 041 173 B1

(71) King's College London
(51) *A61K 31/437* (11) 4 511 028 A1

(73) King Slide Technology Co., Ltd.
(51) *E05F 3/12* (11) 3 480 401 B1
(51) *F16F 9/348* (11) 3 480 400 B1

(73) King Slide Works Co., Ltd.
(51) *E05F 3/12* (11) 3 480 401 B1
(51) *F16F 9/348* (11) 3 480 400 B1

(71) Kissei Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 215/24* (11) 4 512 801 A1

(73) Kistler Holding AG
(51) *G06F 17/18* (11) 3 718 028 B1

(71) KLA Corporation
(51) *G01B 11/00* (11) 4 511 611 A1
(51) *G01B 11/26* (11) 4 511 612 A1
(51) *G01B 11/27* (11) 4 511 613 A1
(51) *G01N 21/64* (11) 4 511 637 A1
(51) *G01N 21/88* (11) 4 511 641 A1
(51) *G01N 23/2251* (11) 4 511 644 A1
(51) *G03F 7/20* (11) 4 511 700 A1
(51) *G03F 7/20* (11) 4 511 701 A1
(51) *G03F 7/20* (11) 4 511 702 A1
(51) *H01J 37/04* (11) 4 511 859 A1
(51) *H01J 37/147* (11) 4 511 861 A1
(51) *H01J 37/15* (11) 4 511 862 A1
(51) *H01J 37/32* (11) 4 511 867 A1

(71) Klasmann-Deilmann GmbH
(51) *A01G 24/30* (11) 4 510 821 A1

(73) Klaus Bruchmann GmbH
(51) *H01H 85/20* (11) 3 979 293 B1

(73) Klaus Union GmbH & Co. KG
(51) *B23G 1/04* (11) 3 427 880 B1

(73) Kleiberit SE & Co. KG
(51) *C08K 5/544* (11) 4 237 485 B1

(71) Klein, Matthew Peter
(51) *F16B 5/00* (11) 4 511 575 A1

(71) Klever Kutter LLC
(51) *B26B 5/00* (11) 4 512 584 A1

(73) Klinge Biopharma GmbH
(51) *A61K 39/395* (11) 3 377 100 B1

(71) Knauf Gips KG
(51) *C04B 22/14* (11) 4 511 342 A1

(73) KNDS Deutschland GmbH & Co. KG
(51) *F41A 27/08* (11) 4 320 400 B1

(73) KNDS France
(51) *H01Q 1/10* (11) 4 289 024 B1

(71) Knorr-Bremse Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(51) *B60L 7/28* (11) 4 511 249 A1
(51) *B61H 7/08* (11) 4 511 271 A1

(71;73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH
(51) *B60T 8/17* (11) 4 512 674 A1
(51) *B60T 17/08* (11) 4 286 232 B1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 513 858 A1

(71) Knott GmbH
(51) *B60T 13/08* (11) 4 512 675 A1

(73) Knowbe4, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 662 400 B1

(71) Knüppel Verpackung GmbH & Co. KG
(51) *B65D 81/02* (11) 4 488 195 A3

(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.
(51) *E02F 9/20* (11) 4 512 964 A1

(73) Koenig & Bauer AG
(51) *B65H 5/02* (11) 4 320 060 B1

(73) Koester, Hubert
(51) *C07C 271/20* (11) 3 390 351 B1

(73) Kofler GmbH
(51) *G01N 21/25* (11) 4 256 306 B1

(71) Kohler (China) Investment Co. Ltd.
(51) *E03D 5/02* (11) 4 512 967 A1
(51) *E03D 11/17* (11) 4 512 970 A2

(71) Kohler Co.
(51) *E03B 1/04* (11) 4 464 848 A3
(51) *E03D 9/03* (11) 4 491 813 A3

(71) Koh Young Technology Inc.
(51) *G01B 11/24* (11) 4 471 371 A3

(71) Kokusai Electric Corporation
(51) *H01L 21/677* (11) 4 513 536 A2

(71;73) Kolon Industries, Inc.
(51) *C08G 73/14* (11) 3 241 859 B1
(51) *C09J 139/08* (11) 4 512 870 A1
(51) *C11D 3/00* (11) 3 859 069 B1
(51) *H01M 8/04119* (11) 4 513 601 A1
(51) *H01M 8/1053* (11) 3 719 904 B1

(73) Komatsu Ltd.
(51) *E02F 9/24* (11) 4 043 645 B1

(71;73) KONE Corporation
(51) *B66B 1/30* (11) 4 511 304 A1
(51) *B66B 5/02* (11) 4 511 306 A1
(51) *B66B 13/14* (11) 4 185 550 B1

(73) Kongsberg Maritime AS
(51) *G01W 1/02* (11) 3 899 599 B1

(73) Konica Minolta Medical & Graphic, Inc.
(51) *A61B 6/00* (11) 3 235 434 B1

(71) Koninklijke BAM Groep N.V.
(51) *B66C 23/26* (11) 4 512 762 A1

(71;73) Koninklijke Philips N.V.
(51) *A45D 27/46* (11) 4 512 276 A1
(51) *A46B 15/00* (11) 4 510 889 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 510 909 A1
(51) *A61B 5/02* (11) 3 190 958 B1
(51) *A61B 5/021* (11) 4 512 315 A1
(51) *A61B 6/00* (11) 4 404 843 B1
(51) *A61B 6/00* (11) 4 412 529 B1
(51) *A61B 6/03* (11) 3 644 857 B1
(51) *A61B 6/03* (11) 4 512 338 A1
(51) *A61B 6/03* (11) 4 512 339 A1
(51) *A61B 8/00* (11) 3 809 972 B1
(51) *A61B 8/08* (11) 3 897 394 B1
(51) *A61B 8/08* (11) 4 033 987 B1
(51) *A61B 8/08* (11) 4 210 588 B1
(51) *A61B 8/08* (11) 4 512 344 A1
(51) *A61N 5/06* (11) 4 511 109 A1
(51) *A61N 5/10* (11) 4 512 467 A1
(51) *B26B 19/04* (11) 4 511 198 A1
(51) *B26B 19/14* (11) 3 787 855 B1
(51) *G01R 33/34* (11) 3 775 951 B1
(51) *G01R 33/56* (11) 4 511 667 A1
(51) *G01S 7/52* (11) 3 602 114 B1
(51) *G01S 7/52* (11) 3 688 485 B1
(51) *G06F 17/00* (11) 4 511 752 A1
(51) *G06V 40/16* (11) 3 642 757 B1
(51) *G16B 30/10* (11) 4 511 835 A1
(51) *G16H 40/40* (11) 4 513 505 A1
(51) *G16H 40/60* (11) 4 513 507 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 3 939 086 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 512 037 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 514 046 A2

(71) Körber Pharma, Inc.
(51) *B65G 29/00* (11) 4 512 750 A1
(51) *B65G 47/86* (11) 4 512 754 A1

(71) Körber Technologies GmbH
(51) *A24C 5/32* (11) 4 512 256 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 511 899 A1

(71) Korea Aerospace Research Institute
(51) *G08G 5/00* (11) 4 513 468 A1

(71) Korea Institute of Oriental Medicine
(51) *A61K 36/232* (11) 4 512 408 A1

(71) Korea Institute of Science and Technology
(51) *B01J 23/30* (11) 4 512 523 A1

(71) Korea National University of Transportation Industry-Academic Cooperation Foundation
(51) *H04L 1/00* (11) 4 513 797 A1

(71) Korea Research Institute of Chemical Technology
(51) *B01J 29/83* (11) 4 512 524 A1
(51) *C07C 4/22* (11) 4 512 792 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 513 584 A1

(71) Korion Health, Inc.
(51) *A61B 7/04* (11) 4 510 937 A1

(71) Kovacs, Andras
(51) *G21H 1/00* (11) 4 513 512 A2

(73) Kowatsch, Claudia Mag.
(51) *A47G 19/18* (11) 4 000 473 B1

(71) Kozak, Dmitrii Petrovich
(51) *A63B 23/025* (11) 4 512 488 A1

(73) Kraton Polymers Nederland B.V.
(51) *C08F 297/04* (11) 4 361 189 B1

(71) Kromberg & Schubert Automotive GmbH & Co. KG
(51) *H01R 13/02* (11) 4 511 922 A1

(71;73) Krones AG
(51) *A23L 3/04* (11) 2 959 782 B2
(51) *B29C 49/42* (11) 3 448 654 B1
(51) *B29C 49/42* (11) 4 446 090 A3
(51) *B29C 49/64* (11) 4 159 408 B1
(51) *B29C 49/78* (11) 4 204 203 B1

(73) KRONES Aktiengesellschaft
(51) *B67B 3/20* (11) 3 795 530 B1

(73) Kronoplus Limited
(51) *F23G 5/00* (11) 3 589 890 B1

(71) Krosakiharima Corporation
(51) *B05B 7/14* (11) 4 512 534 A1

(71) Kryptos Biotechnologies, Inc.
(51) *C07C 51/09* (11) 4 434 962 A3

(71) KSK Forschung und Entwicklungs GmbH
(51) *B27K 3/52* (11) 4 512 588 A1

(71) KT&G Corporation
(51) *A24D 1/20* (11) 4 512 257 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 512 258 A1
(51) *A24F 40/30* (11) 4 512 260 A1
(51) *A24F 40/465* (11) 4 512 264 A2
(51) *A24F 40/60* (11) 4 510 872 A1

(71) KT & G Corporation
(51) *A24F 40/46* (11) 4 510 853 A1
(51) *A24F 40/465* (11) 4 510 854 A1

(71;73) KUBOTA CORPORATION

(51) *B60K 17/28* (11) 3 750 739 B1
(51) *E02F 9/08* (11) 4 512 963 A1

(71;73) Kubota Corporation
(51) *A01D 34/00* (11) 4 512 223 A2
(51) *A01G 9/12* (11) 4 349 161 B1
(51) *B60K 1/00* (11) 4 512 645 A1
(51) *B60K 1/00* (11) 4 512 646 A1
(51) *B60K 1/00* (11) 4 512 647 A1
(51) *B60W 50/00* (11) 4 512 682 A1

(73) KUKA Systems GmbH
(51) *B65G 1/08* (11) 3 615 458 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 3 791 436 B1

(71) Kumiai Chemical Industry Co., Ltd.
(51) *A01P 3/00* (11) 4 512 248 A2

(71) Kumquat Biosciences Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 511 128 A1

(73) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd.
(51) *C23C 14/04* (11) 3 690 974 B1

(71) Kurabe Industrial Co., Ltd.
(51) *H05B 3/20* (11) 4 514 067 A1

(73) KURARAY CO., LTD.
(51) *C08L 29/04* (11) 3 529 309 B1

(73) Kuraray Co., Ltd.
(51) *B29C 51/26* (11) 3 711 927 B1

(71) Kuraray Europe GmbH
(51) *B32B 17/10* (11) 4 512 614 A1

(71) Kureha America, Inc.
(51) *H02N 2/18* (11) 4 511 962 A1

(71) Küster Holding GmbH
(51) *B60Q 1/24* (11) 4 511 258 A1

(73) Kverneland Group Ravenna S.r.l.
(51) *A01F 15/08* (11) 4 201 195 B1

(71) KVT Bielefeld GmbH
(51) *B29C 65/00* (11) 4 512 603 A1

(71) KY7 Inc.
(51) *B65D 77/20* (11) 4 512 740 A1

(73) KYB Corporation
(51) *F04C 14/00* (11) 4 056 848 B1

(71) Kymab Limited
(51) *A01K 67/0275* (11) 4 512 243 A1

(71;73) Kyocera Corporation
(51) *B60R 1/26* (11) 3 876 214 B1
(51) *E06B 3/663* (11) 4 095 342 B1
(51) *H01R 4/70* (11) 3 731 350 B1
(51) *H04B 10/116* (11) 4 513 787 A1
(51) *H04B 10/116* (11) 4 513 788 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 513 961 A1

(71) KYOCERA CORPORATION
(51) *H04B 7/24* (11) 4 513 786 A1

(71) Kyocera Senco Industrial Tools, Inc.
(51) *B25C 1/04* (11) 4 511 195 A1

(71) Kyosan Electric Mfg. Co., Ltd.
(51) *B61L 1/18* (11) 4 512 688 A1

(71) Kyoto Prefectural Public University Corporation
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 511 024 A1

(73) KYOTO UNIVERSITY
(51) *G01N 29/14* (11) 3 293 517 B1

(71;73) Kyoto University
(51) *C07D 211/46* (11) 3 237 377 B1
(51) *C12N 7/04* (11) 4 511 479 A1
(51) *F21V 9/30* (11) 3 594 557 B1
(51) *G01N 29/14* (11) 3 428 635 B1

(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE
(51) *A01K 39/02* (11) 4 510 824 A1
(51) *C01G 53/00* (11) 4 511 328 A1

(71;73) L'OREAL
(51) *A45D 1/04* (11) 4 510 882 A1
(51) *A45D 1/04* (11) 4 510 883 A1
(51) *A45D 1/04* (11) 4 510 884 A1
(51) *A45D 1/04* (11) 4 510 885 A1
(51) *A45D 1/04* (11) 4 510 886 A1
(51) *A61K 8/06* (11) 4 510 994 A1
(51) *A61K 8/19* (11) 4 510 996 A1
(51) *A61K 8/73* (11) 3 638 201 B1
(51) *A61Q 5/02* (11) 3 615 040 B1
(51) *B05B 9/08* (11) 4 081 350 B1
(51) *C11B 9/02* (11) 4 511 463 A2
(51) *C11B 9/02* (11) 4 511 464 A1
(51) *C11B 9/02* (11) 4 511 465 A2

(71) L3Harris Technologies, Inc.
(51) *H03F 1/32* (11) 4 513 753 A1

(71) L3VEL, LLC
(51) *H04L 43/045* (11) 4 512 054 A1
(51) *H04W 16/18* (11) 4 512 122 A1

(73) Laboratoires Clarins
(51) *A61Q 19/00* (11) 3 833 447 B1

(73) LABORATOIRES SVR
(51) *A61K 36/899* (11) 4 277 643 B1

(73) LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.P.A.
(51) *A61K 8/73* (11) 3 331 492 B1

(71) Lam Research Corporation
(51) *H01J 37/32* (11) 4 511 865 A1
(51) *H01L 21/768* (11) 4 511 875 A1

(73) Lang Technik GmbH
(51) *B25B 1/24* (11) 3 885 071 B1

(73) Lanvi Patent B.V.
(51) *G01N 33/04* (11) 4 038 382 B1

(73) Lanzatech, Inc.
(51) *C12P 7/06* (11) 4 065 722 B1

(71) Lapel, LLC
(51) *C09G 1/00* (11) 4 511 432 A1

(71) LAP GmbH Laser Applikationen
(51) *A61N 5/10* (11) 4 511 111 A1

(71) Largan Precision Co. Ltd.
(51) *G02B 9/62* (11) 4 513 246 A1

(71) Lario Therapeutics Limited
(51) *A61K 38/16* (11) 4 467 136 A3

(71) Lasermotive, Inc.
(51) *H04B 10/80* (11) 4 512 013 A2

(73) Latticework, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 844 926 B1

(71) Lauritzen, Jef Jaeger
(51) *F24S 25/11* (11) 4 513 104 A1

(71) Lavalley Industries, LLC
(51) *F02B 63/04* (11) 4 513 016 A2

(73) LAW-NDT Mess- und Prüfsysteme GmbH
(51) *B07C 5/02* (11) 4 146 409 B1

(71) Leadway (HK) Limited
(51) *C07D 279/20* (11) 4 512 802 A1

(71) Lear Corporation
(51) *B60N 2/58* (11) 4 511 256 A1

(73) Leayun Technology Co., Ltd. of Zhuhai
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 050 935 B1

(73) LEDVANCE GmbH
(51) *H04L 12/12* (11) 3 965 365 B1

(73) Lee, Ji
(51) *B05B 9/08* (11) 4 081 350 B1

(73) LEGGETT & PLATT CANADA CO.
(51) *F16K 31/08* (11) 3 990 812 B1

(71) Legrand DPC, LLC
(51) *G02B 6/38* (11) 4 511 687 A1

(73) LEIA Inc.
(51) *F21V 8/00* (11) 3 523 574 B1
(51) *F21V 8/00* (11) 3 601 880 B1
(51) *G02B 27/42* (11) 3 408 705 B1

(71) Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)
(51) *G01J 3/02* (11) 4 513 154 A1

(71) Leica Camera AG
(51) *G02B 7/02* (11) 4 511 688 A1

(71) Leifheit AG
(51) *A47L 13/16* (11) 4 512 300 A1

(71) Lein, Sveinung
(51) *E02D 29/12* (11) 4 511 543 A1

(73) Leko Labs SA
(51) *E04B 1/10* (11) 3 662 114 B1

(71) LELIT S.R.L.
(51) *C25D 5/02* (11) 4 512 936 A1

(71) Lely Patent N.V.
(51) *A01K 29/00* (11) 4 510 823 A1

(71) Lemon Inc.
(51) *G02B 27/00* (11) 4 513 249 A1
(51) *G06F 18/213* (11) 4 511 755 A2
(51) *H04N 23/667* (11) 4 513 886 A1

(71) LEM SURGICAL AG
(51) *A61B 34/00* (11) 4 510 961 A1

(71) Lenovo (Beijing) Limited
(51) *H04W 36/00* (11) 4 512 137 A1
(51) *H04W 40/22* (11) 4 512 143 A1
(51) *H04W 52/04* (11) 4 496 393 A3
(51) *H04W 64/00* (11) 4 512 158 A1
(51) *H04W 80/02* (11) 4 514 059 A2

(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd
(51) *H04L 1/18* (11) 4 513 801 A2

(71;73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.
(51) *H04B 7/06* (11) 4 511 994 A1
(51) *H04L 12/40* (11) 3 949 284 B1
(51) *H04R 1/02* (11) 3 893 516 B1
(51) *H04W 12/00* (11) 4 512 119 A1
(51) *H04W 48/14* (11) 4 482 101 A3
(51) *H04W 72/25* (11) 4 512 192 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 512 201 A1

(71) Leo, Giuseppe
(51) *E03D 9/052* (11) 4 511 547 A1

(73) Leonardo Skin Care Group Ltd
(51) *A61B 18/20* (11) 3 413 825 B1

(73) LEONI Bordnetz-Systeme GmbH
(51) *G06T 7/00* (11) 4 033 867 B1

(73) Leoni Wiring Systems France
(51) *H01R 4/02* (11) 4 462 602 B1

(73) Lethe GmbH
(51) *E04B 1/94* (11) 4 306 734 B1

(71;73) LG Chem, Ltd.
(51) *B01J 19/00* (11) 4 512 520 A1
(51) *B01J 37/00* (11) 3 395 442 B1
(51) *C07C 7/20* (11) 3 626 698 B1
(51) *C08F 4/52* (11) 4 512 833 A2
(51) *C08K 5/00* (11) 4 286 466 B1
(51) *C08K 5/00* (11) 4 512 855 A1
(51) *C09D 11/03* (11) 4 512 865 A1
(51) *G02F 1/1333* (11) 3 370 108 B1
(51) *G16C 20/70* (11) 4 513 500 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 468 435 A3

(73) LG CHEM, LTD.
(51) *B22F 1/102* (11) 3 862 169 B1
(51) *C07C 253/30* (11) 3 950 667 B1
(51) *C08L 33/12* (11) 4 194 507 B1
(51) *G02F 1/13363* (11) 3 786 697 B1
(51) *G02F 1/137* (11) 3 958 027 B1

(73) **LG Display Co., Ltd.**
(51) ***H01L 25/16*** (11) 4 002 457 B1

(71) **LG ELECTRONICS, INC.**
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 513 800 A1
(51) ***H04W 72/21*** (11) 4 514 032 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 514 034 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 514 035 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 514 036 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 514 038 A1

(71;73) **LG Electronics, Inc.**
(51) ***A47L 9/28*** (11) 4 146 047 B1
(51) ***G02F 1/1333*** (11) 4 083 697 B1
(51) ***H04N 19/13*** (11) 4 462 789 A3

(71;73) **LG Electronics Inc.**
(51) ***A47F 3/00*** (11) 4 512 282 A1
(51) ***A47L 23/20*** (11) 4 512 301 A1
(51) ***D06F 29/00*** (11) 4 050 152 B1
(51) ***D06F 29/00*** (11) 4 095 301 B1
(51) ***D06F 29/00*** (11) 4 095 303 B1
(51) ***D06F 34/34*** (11) 3 954 822 B1
(51) ***D06F 37/04*** (11) 4 249 664 B1
(51) ***D06F 37/24*** (11) 4 056 747 B1
(51) ***D06F 37/26*** (11) 4 512 950 A1
(51) ***F04D 15/00*** (11) 4 060 113 B1
(51) ***F24F 11/54*** (11) 4 163 564 B1
(51) ***F24F 11/64*** (11) 3 805 655 B1
(51) ***F25B 41/20*** (11) 4 513 111 A1
(51) ***F25C 1/24*** (11) 4 513 112 A2
(51) ***F25C 5/187*** (11) 4 513 114 A2
(51) ***F25D 11/00*** (11) 3 862 666 B1
(51) ***F25D 11/00*** (11) 3 862 683 B1
(51) ***F25D 11/00*** (11) 4 467 905 A3
(51) ***F25D 17/06*** (11) 4 513 115 A1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 513 116 A2
(51) ***G05D 1/00*** (11) 3 804 491 B1
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 070 168 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 989 039 B1
(51) ***G06Q 30/04*** (11) 4 513 416 A1
(51) ***G09F 9/30*** (11) 4 050 589 B1
(51) ***H01L 25/075*** (11) 4 513 558 A1
(51) ***H01Q 1/22*** (11) 4 513 672 A1
(51) ***H02J 7/02*** (11) 4 513 713 A2
(51) ***H02J 50/10*** (11) 4 513 716 A1
(51) ***H02J 50/10*** (11) 4 513 718 A2
(51) ***H02J 50/80*** (11) 4 277 318 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 513 778 A1
(51) ***H04B 7/155*** (11) 4 513 782 A1
(51) ***H04B 7/155*** (11) 4 513 783 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 513 794 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 513 795 A1
(51) ***H04L 1/1829*** (11) 4 468 635 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 513 811 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 513 812 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 513 813 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 513 814 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 513 837 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 513 838 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 513 839 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 513 840 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 513 841 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 513 842 A1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 009 615 B1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 513 868 A1
(51) ***H04N 19/593*** (11) 4 513 873 A1
(51) ***H04N 19/60*** (11) 4 294 012 B1
(51) ***H04N 19/91*** (11) 4 451 671 A3
(51) ***H04N 21/236*** (11) 4 513 876 A1
(51) ***H04N 21/6547*** (11) 4 513 882 A1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 236 380 B1
(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 513 940 A1
(51) ***H04W 28/10*** (11) 4 512 134 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 513 979 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 513 980 A1
(51) ***H04W 52/36*** (11) 4 513 989 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 513 995 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 513 996 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 514 037 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 514 039 A1
(51) ***H04W 72/54*** (11) 4 514 041 A1
(51) ***H04W 72/56*** (11) 4 512 197 A1
(51) ***H04W 72/56*** (11) 4 514 044 A1
(51) ***H04W 72/566*** (11) 4 514 045 A1
(51) ***H10H 29/30*** (11) 4 514 098 A1

(71;73) **LG Energy Solution, Ltd.**
(51) ***B05C 5/02*** (11) 4 512 537 A2
(51) ***C01B 33/113*** (11) 4 512 772 A1
(51) ***G01R 31/36*** (11) 4 513 209 A1
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 119 962 B1
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 513 210 A1
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 513 211 A1
(51) ***G01R 31/389*** (11) 4 513 212 A2
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 513 580 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 513 583 A1
(51) ***H01M 4/131*** (11) 3 996 169 B1
(51) ***H01M 4/133*** (11) 4 513 585 A1
(51) ***H01M 4/134*** (11) 3 859 829 B1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 513 590 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 513 591 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 513 592 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 3 709 408 B1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 511 891 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 113 724 B1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 513 604 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 513 605 A1
(51) ***H01M 10/0565*** (11) 3 723 179 B1
(51) ***H01M 10/0565*** (11) 4 258 406 B1
(51) ***H01M 10/058*** (11) 4 513 610 A1
(51) ***H01M 10/44*** (11) 3 890 093 B1
(51) ***H01M 50/20*** (11) 3 754 745 B1
(51) ***H01M 50/20*** (11) 4 513 642 A1
(51) ***H01M 50/211*** (11) 4 513 644 A1
(51) ***H01M 50/213*** (11) 3 644 403 B1
(51) ***H01M 50/224*** (11) 4 513 645 A2
(51) ***H01M 50/264*** (11) 4 513 648 A2
(51) ***H01M 50/284*** (11) 4 258 444 B1
(51) ***H01M 50/367*** (11) 4 513 651 A1
(51) ***H01M 50/446*** (11) 4 513 653 A1
(51) ***H01M 50/446*** (11) 4 513 654 A1
(51) ***H01M 50/489*** (11) 4 513 655 A2
(51) ***H01M 50/59*** (11) 4 513 663 A1
(51) ***H01M 50/593*** (11) 4 513 664 A1
(51) ***H01R 13/629*** (11) 3 706 255 B1

(73) **LG Innotek Co., Ltd.**
(51) ***G02B 7/08*** (11) 4 009 090 B1

(71) **LG INNOTEK CO., LTD.**
(51) ***H05K 1/09*** (11) 4 514 075 A1

(73) **LG INNOTEK CO. LTD**
(51) ***H02K 41/035*** (11) 3 584 912 B1

(71) **Li, He**
(51) ***G06K 19/077*** (11) 4 513 378 A1

(73) **Liebherr-Mischtechnik GmbH**
(51) ***B28C 7/00*** (11) 4 019 218 B1

(73) **Liebherr-Werk Biberach GmbH**
(51) ***B25J 9/00*** (11) 3 898 129 B1

(73) **Liebherr-Werk Nenzing GmbH**
(51) ***B66C 23/62*** (11) 3 995 434 B1
(51) ***E21B 7/02*** (11) 4 311 909 B1

(71) **Lietuvos sveikatos mokslu universitetas**
(51) ***A61K 31/19*** (11) 4 512 393 A1

(71) **LifeEDIT Therapeutics, Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 512 900 A2

(71) **Life Technologies Corporation**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 513 175 A2

(71) **Lifoam Industries, LLC**
(51) ***C08J 9/00*** (11) 4 511 419 A1

(71) **Liftup A/S**
(51) ***B66B 9/08*** (11) 4 511 307 A1
(51) ***B66B 9/08*** (11) 4 511 308 A1

(71) **LiftWerx Solutions Inc.**
(51) ***B66C 23/20*** (11) 4 511 311 A1

(71) **LIIKENNEVIRTA OY / VIRTA LTD**
(51) ***B60L 53/65*** (11) 4 511 252 A1

(71) **Lilja, Klas**
(51) ***H03K 19/1776*** (11) 4 511 969 A1

(73) **Lindberg A/S**
(51) ***G02C 5/22*** (11) 4 111 255 B1

(71) **Linde GmbH**
(51) ***C25B 1/042*** (11) 4 512 931 A1

(73) **LINTEC CORPORATION**
(51) ***B32B 27/00*** (11) 4 194 199 B1

(71) **Linxens Holding**
(51) ***H01L 23/498*** (11) 4 511 880 A1

(71) **Lipigon Pharmaceuticals AB**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 512 899 A1

(71) **Liposcience, Inc.**
(51) ***G01R 33/46*** (11) 4 468 006 A3

(71;73) **Lisa Dräxlmaier GmbH**
(51) ***B29C 67/00*** (11) 4 511 213 A1
(51) ***G06F 9/48*** (11) 4 016 296 B1
(51) ***H01B 13/012*** (11) 4 511 852 A1
(51) ***H05B 45/30*** (11) 4 512 213 A1

(71) **Littelfuse, Inc.**
(51) ***H01C 1/14*** (11) 4 468 315 A3

(73) **LivePerson, Inc.**
(51) ***H04M 3/51*** (11) 4 014 477 B1

(73) **LM Wind Power A/S**
(51) ***F03D 7/02*** (11) 3 696 402 B2

(71) **Loci Controls, Inc.**
(51) ***G01N 1/22*** (11) 4 470 685 A3
(51) ***G01N 1/22*** (11) 4 470 686 A3

(71) **Locus Solutions IPCO, LLC**
(51) ***C22B 11/00*** (11) 4 511 521 A1

(73) **LOH**
(51) ***A45F 3/16*** (11) 4 304 414 B1

(71) **Lohmann-koester**
(51) ***A61F 13/56*** (11) 4 512 382 A1

(71) **Lone Gull Holdings, Ltd.**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 454 987 A3

(71) **Longivitron (Suzhou) Biotechnology Co., Ltd**
(51) ***C07C 69/732*** (11) 4 512 796 A1

(73) **Lonza Greenwood LLC**
(51) ***A61K 38/39*** (11) 3 655 018 B1

(73) **Loria Hair Implant Company LLC**
(51) ***A61F 2/10*** (11) 3 661 455 B1

(73) **Lotte Advanced Materials Co., Ltd.**
(51) ***C08L 77/06*** (11) 3 656 818 B1

(71;73) **Löwenstein Medical Technology S.A.**
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 154 929 B1
(51) ***A61M 16/06*** (11) 4 512 448 A1

(71) **LS Electric Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/6553*** (11) 4 513 630 A1

(71) **Lta Distributing, LLC**
(51) ***A22C 21/02*** (11) 4 510 836 A1

(73) **LTS Lohmann Therapie-Systeme AG**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 076 392 B1

(73) **Lubrizol Advanced Materials, Inc.**
(51) ***D01F 6/70*** (11) 4 237 603 B1

(71) **Lucas Meyer Cosmetics**
(51) ***A61K 36/61*** (11) 4 511 051 A1

(73) **Luceda NV**
(51) ***G06F 30/31*** (11) 3 985 547 B1

(71) **Lucomm Technologies, Inc.**
(51) ***G06N 3/008*** (11) 4 513 380 A2

(73) **Ludwig Boltzmann Gesellschaft - österreichische Vereinigung zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung**
(51) ***D01D 5/00*** (11) 4 263 923 B1

(73) **Lumileds Holding B.V.**

(51) ***H05B 45/20*** (11) 3 915 335 B1

(73) **Luminary Roli Limited**
(51) ***G10H 1/055*** (11) 3 745 391 B1

(73) **Lummus Technology Inc.**
(51) ***C07C 6/04*** (11) 2 331 488 B1

(71) **Luna Health, Inc.**
(51) ***G16H 20/17*** (11) 4 511 839 A1
(51) ***G16H 20/17*** (11) 4 511 840 A1
(51) ***G16H 20/17*** (11) 4 511 841 A1

(71) **Lushka, Monika**
(51) ***A61K 8/19*** (11) 4 510 996 A1

(71) **Lusospace, Projectos Engenharia Lda**
(51) ***G02B 26/08*** (11) 4 513 248 A2

(71) **Lusterful Science and Technology Co., Ltd.**
(51) ***F16B 5/02*** (11) 4 513 043 A1

(71) **Lutron Technology Company, LLC**
(51) ***H03K 17/96*** (11) 4 482 256 A3
(51) ***H03K 17/96*** (11) 4 513 758 A2
(51) ***H05B 47/00*** (11) 4 514 070 A2

(71) **Luxembourg Institute Of Health (LIH)**
(51) ***C07K 16/00*** (11) 4 512 826 A2

(71) **Luxembourg Institute of Health (LIH)**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 513 185 A1

(71) **LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (LIST)**
(51) ***G01N 27/12*** (11) 4 511 646 A1

(71) **Luxottica Group S.p.A.**
(51) ***A61B 3/11*** (11) 4 510 907 A1

(71) **LX Semicon Co., Ltd.**
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 513 312 A1
(51) ***H01L 25/07*** (11) 4 513 557 A1

(71) **LYMA Life Ltd.**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 4 512 466 A1

(71) **Lynk Global, Inc.**
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 512 006 A1

(71) **Lyondell Chemical Technology, L.P.**
(51) ***C07C 1/24*** (11) 4 511 348 A1

(71) **Maan Intellectual Properties B.V.**
(51) ***A01G 24/30*** (11) 4 510 821 A1

(71) **MABEWO Greentocube AG**
(51) ***A01G 9/24*** (11) 4 512 230 A1
(51) ***A01G 31/02*** (11) 4 512 236 A1

(71) **Mablink Bioscience**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 512 427 A1
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 512 806 A1

(71) **Macarbox, S.L.U.**
(51) ***B26D 7/26*** (11) 4 511 199 A1

(73) **Macdon Industries Ltd.**
(51) ***A01B 63/10*** (11) 3 716 750 B1

(73) **MacKay Medical Foundation the Presbyterian Church in Taiwan MacKay Memorial Hospital**
(51) ***A61K 38/17*** (11) 3 307 782 B1

(71) **MACOM Technology Solutions Holdings, Inc.**
(51) ***H03D 7/12*** (11) 4 513 749 A2

(71) **Macor, Giorgio**
(51) ***B44C 1/24*** (11) 4 512 632 A1

(71) **Madjarov, Jeko Metodiev**
(51) ***A61M 25/10*** (11) 4 470 578 A3

(73) **MAG Aerospace Industries, LLC**
(51) ***F16K 27/06*** (11) 4 022 207 B1

(73) **Magic Leap, Inc.**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 3 559 728 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 803 545 B1

(71) **MAGIC LEAP, INC.**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 513 253 A2

(73) **Magna Electronics Inc.**
(51) ***G01D 1/00*** (11) 4 022 258 B1

(71) **Magna Electronics Sweden AB**
(51) ***G08G*** (11) 4 513 462 A1

(71) **Magna Exteriors Inc.**
(51) ***B44C 3/00*** (11) 4 511 240 A1

(71) **Magna Imperio Systems Corp.**
(51) ***B01D 61/44*** (11) 4 511 160 A1

(71) **Magna Seating Inc.**
(51) ***B60N 2/30*** (11) 4 511 254 A1

(73) **Magswitch Technology Inc.**
(51) ***B23Q 3/02*** (11) 3 919 224 B1

(71) **Maintenance & Test Centre, CSG EHV Power Transmission Company**
(51) ***G01N 21/17*** (11) 4 513 168 A1

(71) **Makeblock Co., Ltd.**
(51) ***B23K 26/00*** (11) 4 512 566 A1
(51) ***B23K 26/38*** (11) 4 512 569 A1

(71) **MAKO Surgical Corp.**
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 510 963 A1
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 510 964 A1

(71) **Malarvx Inc.**
(51) ***A61K 39/015*** (11) 4 511 058 A1

(71) **Malewicz, Grzegorz**
(51) ***G01C 21/26*** (11) 4 511 616 A1
(51) ***G01C 21/34*** (11) 4 513 142 A2

(71) **Malta Inc.**
(51) ***F01K 7/38*** (11) 4 513 009 A2

(71) **Mammoth Biosciences, Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 511 489 A2

(71) **MANGAS IP B.V.**
(51) ***B65B 9/15*** (11) 4 511 289 A1

(73) **MANITOU BF**
(51) ***B66F 9/065*** (11) 3 736 245 B2

(71;73) **MANN+HUMMEL GmbH**
(51) ***B01D 46/00*** (11) 4 366 854 B1
(51) ***B01D 63/08*** (11) 4 512 512 A1

(71) **Mantaray Hydrofoil Craft AB**
(51) ***B63B 1/24*** (11) 4 511 281 A1

(73) **MAN Truck & Bus SE**
(51) ***B60K 1/00*** (11) 4 200 148 B1
(51) ***F02N 15/00*** (11) 3 012 448 B1

(71) **Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA**
(51) ***G04B 3/04*** (11) 4 511 703 A1

(73) **Maquet Critical Care AB**
(51) ***A61B 5/08*** (11) 3 245 949 B1
(51) ***A61M 16/00*** (11) 3 389 752 B1

(71) **Marel Further Processing B.V.**
(51) ***A47J 37/12*** (11) 4 510 894 A1

(73) **Marel Poultry B.V.**
(51) ***B65G 47/14*** (11) 3 573 908 B1

(73) **Marel Salmon A/S**
(51) ***A22C 25/16*** (11) 4 277 469 B1

(73) **Marine Biomedical Research Institute Of Qingdao Co., Ltd.**
(51) ***C07D 491/22*** (11) 3 808 751 B1

(73) **Marioff Corporation OY**
(51) ***A62C 37/14*** (11) 3 753 607 B1

(71) **Mariuzzo, Danilo**
(51) ***F24H 1/52*** (11) 4 513 102 A1

(73) **Marquardt GmbH**
(51) ***H05K 3/34*** (11) 4 340 553 B1

(71) **Maruzen Petrochemical Co., Ltd.**
(51) ***C08J 3/02*** (11) 4 512 850 A1

(73) **Marvell Asia Pte, Ltd.**
(51) ***G06F 3/06*** (11) 3 938 880 B1

(71) **Marvell Asia Pte Ltd**
(51) ***H04B 10/50*** (11) 4 512 009 A1

(71;73) **Marwell AS**
(51) ***E21B 33/12*** (11) 4 058 655 B1
(51) ***E21B 43/12*** (11) 4 512 992 A2

(71;73) **Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG**
(51) ***A01D 34/835*** (11) 4 344 528 B1
(51) ***A01D 34/835*** (11) 4 464 149 A3

(73) **Maschinenfabrik Köppern GmbH & Co. KG**
(51) ***B30B 15/30*** (11) 4 196 279 B1

(71) **Maschinenfabrik Reinhausen GmbH**
(51) ***H02J 3/12*** (11) 4 511 938 A1

(73) **Masimo Corporation**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 039 177 B1

(71;73) **MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY**
(51) ***A61F 13/08*** (11) 4 510 981 A1
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 511 486 A1
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 511 487 A1
(51) ***H01F 6/06*** (11) 4 115 432 B1

(71;73) **Massachusetts Institute of Technology**
(51) ***A61M 31/00*** (11) 3 624 887 B1
(51) ***C07K 14/00*** (11) 4 512 819 A2

(73) **Massachusetts Institute Of Technology**
(51) ***H01L 27/15*** (11) 3 095 133 B1

(71) **Mastercard International Incorporated**
(51) ***G06Q 20/40*** (11) 4 511 785 A1

(73) **Master Sinkers (PTY) LTD**
(51) ***E21D 1/06*** (11) 3 894 655 B1

(73) **Materia, Inc.**
(51) ***C08F 4/80*** (11) 2 961 778 B1

(73) **Materials Center Leoben Forschung GmbH**
(51) ***G01Q 10/04*** (11) 4 050 345 B1

(73) **Mati Therapeutics Inc.**
(51) ***A61F 9/00*** (11) 4 046 609 B1

(73) **MatOrtho Limited**
(51) ***A61F 2/46*** (11) 3 801 399 B1

(71) **Matrix Biology Institute**
(51) ***A61K 31/728*** (11) 4 474 011 A3

(71) **Matsuda Sangyo Company Limited**
(51) ***H01M 10/54*** (11) 4 513 620 A1

(73) **Matterport, Inc.**
(51) ***G01S 17/42*** (11) 4 085 302 B1

(71) **Matthews International Corporation**
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 513 581 A1

(71) **Matthews International GmbH**
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 513 581 A1

(71) **Mauser-Werke GmbH**
(51) ***B65D 77/04*** (11) 4 512 739 A1

(71) **Mavenir Systems, Inc.**
(51) ***H04W 28/08*** (11) 4 513 956 A1

(73) **Maxell, Ltd.**
(51) ***H04N 19/593*** (11) 4 283 994 B1

(73) **Maxi Miliaan B.V.**
(51) ***B60N 2/28*** (11) 3 763 564 B1

(71) **Maxim Integrated Products, Inc.**
(51) ***H03F 3/183*** (11) 4 513 755 A1

(71) **Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 511 125 A1
(51) ***C12P 21/00*** (11) 4 511 503 A2

(71) Maxwell Technologies Korea Co., Ltd.
(51) *H01G 11/64* (11) 4 511 855 A1

(71) Mayer, Michael Johannes
(51) *B32B 3/04* (11) 4 512 609 A1

(73) Mayo Foundation for Medical Education and Research
(51) *A61K 39/395* (11) 3 615 074 B1

(73) Mayrpeter, Johannes
(51) *B65D 88/16* (11) 3 911 584 B1

(73) MAZDA MOTOR CORPORATION
(51) *F02D 13/02* (11) 4 043 711 B1

(73) Mazor Robotics Ltd.
(51) *A61B 6/00* (11) 3 713 491 B1

(71) MBDA UK Limited
(51) *C08J 9/42* (11) 4 512 854 A1

(71) McLaren Automotive Limited
(51) *F01N 1/06* (11) 4 513 010 A1

(71) MDB SRL
(51) *A01B 59/06* (11) 4 510 816 A1

(71;73) MD Elektronik GmbH
(51) *H01R 43/055* (11) 4 138 234 B1
(51) *H01R 43/055* (11) 4 164 073 B1
(51) *H01R 43/22* (11) 4 513 687 A1

(71) MECANICA CAPE, S.L.
(51) *B27M 3/00* (11) 4 491 361 A3

(73) Meccanotecnica S.p.A.
(51) *B42C 19/08* (11) 4 296 068 B1

(73) Medacta International SA
(51) *A61B 17/02* (11) 4 316 413 B1

(71;73) MediaTek Inc
(51) *H01L 29/06* (11) 3 817 065 B1
(51) *H04N 19/44* (11) 4 512 085 A1

(71) MEDIATEK INC.
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 511 987 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 512 032 A1

(71;73) MediaTek Inc.
(51) *H04B 3/00* (11) 3 229 376 B1
(51) *H04B 17/14* (11) 4 513 789 A1

(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd.
(51) *H03K 19/003* (11) 4 513 760 A1
(51) *H04W 48/02* (11) 4 512 144 A1

(73) Medica Corporation
(51) *G01N 15/02* (11) 3 482 189 B1

(71) Medical Microinstruments, Inc.
(51) *A61B 90/60* (11) 4 512 361 A2

(71) Medicaroid Corporation
(51) *A61B 34/37* (11) 4 512 358 A1

(71) Medit Corp.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 512 308 A1

(71) Meditrina, Inc.
(51) *A61B 1/303* (11) 4 510 906 A2

(71) Medivators Inc.
(51) *A61B 50/30* (11) 4 512 359 A2

(71) Medizinische Hochschule Hannover
(51) *A61K 39/00* (11) 4 512 415 A1

(73) Medizinische Universität Wien
(51) *D01D 5/00* (11) 4 263 923 B1

(73) medmix Switzerland AG
(51) *B05C 17/01* (11) 4 132 730 B1

(71) MEDTEC LLC
(51) *A61B 6/04* (11) 4 510 936 A2

(71) Medtronic, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 510 910 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 510 911 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 510 912 A1
(51) *A61B 5/02* (11) 4 510 917 A1
(51) *A61B 5/0205* (11) 4 510 918 A1
(51) *A61B 5/0537* (11) 4 510 923 A1
(51) *A61B 5/283* (11) 4 510 931 A1
(51) *A61N 1/362* (11) 4 511 107 A1
(51) *A61N 1/362* (11) 4 511 108 A1
(51) *G16H 50/30* (11) 4 511 849 A1

(71) Medtronic Bakken Research Center B.V.
(51) *A61N 1/36* (11) 4 512 465 A2

(71) Medtronic Cryocath LP
(51) *A61B 18/02* (11) 4 510 957 A1

(71;73) Medtronic Ireland Manufacturing Unlimited Company
(51) *A61B 18/02* (11) 4 512 353 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 253 024 B1

(71) MEDTRONIC MINIMED, INC.
(51) *A61M 5/142* (11) 4 512 442 A2

(71) Medtronic MiniMed, Inc.
(51) *A61B 5/145* (11) 4 501 220 A3
(51) *A61B 5/1495* (11) 4 512 332 A2

(71;73) Medtronic Vascular Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 3 340 931 B1
(51) *A61F 2/962* (11) 4 473 948 A3
(51) *A61F 2/966* (11) 2 558 039 B2

(71) Mei, Chen-Hsin
(51) *B63H 11/04* (11) 4 512 710 A1

(71) Meiji Co., Ltd.
(51) *A23L 33/135* (11) 4 512 255 A1

(71) MEI Micro, Inc.
(51) *G01P 15/08* (11) 4 511 661 A1

(71) MEISHAN BOYA ADVANCED MATERIALS CO., LTD.
(51) *C30B 15/00* (11) 4 512 940 A1

(71) Melzer Maschinenbau GmbH
(51) *B42D 25/346* (11) 4 474 164 A3

(73) Membrane Technology and Research, Inc
(51) *A61M 1/34* (11) 4 093 459 B1
(51) *B01D 53/22* (11) 4 093 532 B1

(71) Memjet Technology Limited
(51) *B41J 2/175* (11) 4 511 233 A1
(51) *B41J 2/175* (11) 4 511 234 A1
(51) *B41J 2/175* (11) 4 511 235 A1
(51) *B41J 2/21* (11) 4 511 236 A1

(71) Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases
(51) *G16H 20/40* (11) 4 511 845 A1

(71) Memorial Sloan Kettering Cancer Center
(51) *G16H 20/40* (11) 4 511 845 A1

(71) Mendel Biotechnology, Inc.
(51) *A01H 5/12* (11) 4 510 822 A1

(71) Mengel, Karina
(51) *F25D 3/08* (11) 4 511 602 A1

(73) Menzerna Polishing Compounds GmbH & Co. KG
(51) *B24B 55/12* (11) 3 544 768 B1

(71) Mepion Co., Ltd.
(51) *A61K 9/107* (11) 4 512 391 A1

(71;73) Mercedes-Benz Group AG
(51) *B60N 2/90* (11) 4 511 257 A1
(51) *F01N 3/32* (11) 4 193 044 B1
(51) *G01C 21/16* (11) 4 251 952 B1
(51) *H04L 67/125* (11) 4 381 722 B1

(71;73) Merck Patent GmbH
(51) *C09K 19/34* (11) 4 511 446 A1
(51) *C09K 19/58* (11) 3 983 501 B1
(51) *C09K 19/60* (11) 4 153 700 B1
(51) *G02F 1/1337* (11) 3 839 620 B1
(51) *H10K 85/40* (11) 3 891 818 B1

(71) Merck Sharp & Dohme LLC
(51) *C07C 7/14* (11) 4 511 349 A1

(71) Merit Group Services Limited
(51) *E04H 1/00* (11) 4 464 853 A3

(71) Merit Medical Systems, Inc.
(51) *A61M 1/36* (11) 4 461 262 A3

(73) MERSEN USA EP Corp.
(51) *H02H 9/04* (11) 3 970 254 B1

(71) Merxin Ltd
(51) *A61M 11/00* (11) 4 511 090 A1

(73) Merz Pharmaceuticals, LLC
(51) *A61K 9/00* (11) 3 215 121 B1

(71) Mesoblast International Sàrl
(51) *C12N 5/071* (11) 4 477 742 A3

(73) Meso Scale Technologies, LLC
(51) *F21V 5/02* (11) 4 085 222 B1

(73) Messer Austria GmbH
(51) *C03B 7/06* (11) 4 214 167 B1

(73) Messer GasPack GmbH
(51) *F17C 13/02* (11) 4 211 388 B1

(73) Metalogenia Research & Technologies, S.L.
(51) *E02F 9/28* (11) 3 660 232 B1

(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC
(51) *C23C 18/06* (11) 4 511 527 A1
(51) *G02B 5/32* (11) 4 511 685 A1
(51) *G06F 16/954* (11) 4 511 751 A1
(51) *H01Q 9/40* (11) 4 511 918 A1

(71) Meta Platforms Technologies, LLC
(51) *G02B 27/01* (11) 4 513 252 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 513 308 A1
(51) *G06F 3/0488* (11) 4 513 317 A2
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 511 775 A1
(51) *H04W 72/1263* (11) 4 512 184 A1
(51) *H04W 72/1263* (11) 4 512 185 A1

(71) Metastable Materials Private Limited
(51) *B01F 27/05* (11) 4 511 162 A1

(73) METROHM AG
(51) *G01N 1/34* (11) 3 665 465 B1

(73) Metso Sweden AB
(51) *F04D 7/04* (11) 4 305 308 B1

(73) Meyer, Werner
(51) *A47L 7/00* (11) 4 335 340 B1

(73) Meyn Food Processing Technology B.V.
(51) *A22C 21/00* (11) 4 074 182 B1

(73) MGI Tech Co., Ltd.
(51) *C12N 15/10* (11) 4 245 861 B1
(51) *C12Q 1/6804* (11) 4 112 741 B1
(51) *C12Q 1/6874* (11) 4 209 597 B1

(71) MIB GmbH Messtechnik und Industrieberatung
(51) *G01F 1/66* (11) 4 511 619 A1

(73) Micrel Medical Devices S.A.
(51) *A61M 5/142* (11) 3 231 467 B1

(71) Microcube, LLC
(51) *A61B 18/14* (11) 4 494 590 A3

(71) MICRODENTAL 2006,S.L.
(51) *A61C 5/70* (11) 4 512 362 A1

(73) Micro Focus LLC
(51) *H04L 9/32* (11) 4 082 155 B1

(71) Microjet Technology Co., Ltd.
(51) *F24F 8/108* (11) 4 513 099 A1
(51) *F24F 8/108* (11) 4 513 100 A1

(71) Micromass UK Limited
(51) *H01J 49/42* (11) 4 471 827 A3

(71;73) Micron Technology, Inc.
(51) *G06F 12/02* (11) 4 511 740 A1
(51) *H10B 43/27* (11) 3 571 720 B1

(71;73) Microsoft Technology Licensing, LLC

(51) *F16B 5/00* (11) 3 850 227 B1
(51) *G01S 7/4915* (11) 4 465 081 A3
(51) *G02B 5/18* (11) 3 714 314 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 734 411 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 222 577 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 511 715 A1
(51) *G06F 1/32* (11) 4 511 716 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 107 601 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 511 718 A1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 231 123 B1
(51) *G06F 7/483* (11) 4 285 215 B1
(51) *G06F 8/41* (11) 4 511 730 A1
(51) *G06F 8/656* (11) 3 921 726 B1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 141 667 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 038 501 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 511 736 A1
(51) *G06F 16/27* (11) 4 288 874 B1
(51) *G06F 16/45* (11) 4 511 747 A1
(51) *G06F 21/30* (11) 4 511 757 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 3 811 266 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 100 857 B1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 511 766 A1
(51) *G06N 10/20* (11) 4 459 512 A3
(51) *G06N 10/70* (11) 3 864 584 B1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 511 770 A1
(51) *G06Q 10/101* (11) 4 511 780 A1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 513 440 A2
(51) *G06V 30/19* (11) 2 973 212 B1
(51) *G10L 15/08* (11) 4 511 830 A1
(51) *G16H 10/20* (11) 3 665 691 B1
(51) *H01L 23/427* (11) 4 511 879 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 512 038 A1
(51) *H04L 12/18* (11) 4 295 558 B1
(51) *H04L 25/03* (11) 4 512 045 A1
(51) *H04L 43/0876* (11) 4 140 100 B1

(71) **Micro-Star Int'l Co., Limited**
(51) *F04D 27/00* (11) 4 513 039 A1

(73) **Midea Group Co., Ltd.**
(51) *F04B 39/00* (11) 4 230 866 B1

(71) **miDiagnostics NV**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 511 172 A1

(71;73) **Miele & Cie. KG**
(51) *A47L 15/44* (11) 3 884 836 B1
(51) *A47L 15/50* (11) 4 124 280 B1
(51) *D06F 33/46* (11) 4 512 949 A1
(51) *F24C 7/08* (11) 4 513 092 A1

(71) **Milliken & Company**
(51) *C08G 18/48* (11) 4 511 413 A1

(71) **Milliken Enterprise Management (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) *C08G 18/48* (11) 4 511 413 A1

(71) **Milmas AB**
(51) *A45B 9/04* (11) 4 510 881 A1

(71;73) **Milwaukee Electric Tool Corporation**
(51) *B25B 27/10* (11) 4 139 091 B1
(51) *G05B 13/02* (11) 4 468 214 A3
(51) *H02K 7/14* (11) 4 513 724 A1

(71) **Mindset Pharma Inc.**
(51) *C07D 209/16* (11) 4 511 360 A1
(51) *C07D 403/06* (11) 4 511 369 A1

(71) **MINEBEA ACCESSSOLUTIONS ITALIA S.P.A.**
(51) *E05B 81/76* (11) 4 512 982 A1

(71) **Minimax Viking Patent Management GmbH**
(51) *A62C 3/16* (11) 4 512 486 A1

(71) **Minnova Med der Michaela Egebrecht**
(51) *A61B 5/01* (11) 4 510 916 A1

(71) **MIPS AB**
(51) *A42B 3/06* (11) 4 510 877 A1

(71) **Mirati Therapeutics, Inc.**
(51) *C07D 471/02* (11) 4 511 372 A1

(71) **Mission V Sports, LLC**
(51) *E01C 13/08* (11) 4 471 212 A3

(71) **Mitel Networks Corporation**
(51) *H04L 12/18* (11) 4 513 833 A1

(73) **Miti Biosystems GmbH**
(51) *C12N 15/10* (11) 2 603 586 B2

(71) **Mitral Valve Technologies Sàrl**
(51) *A61F 2/24* (11) 4 467 103 A3

(71;73) **Mitsubishi Chemical Corporation**
(51) *B29B 15/12* (11) 3 722 061 B2
(51) *C09J 167/00* (11) 4 458 920 A3
(51) *G10K 11/162* (11) 4 083 995 B1
(51) *H01M 10/0567* (11) 3 709 426 B1

(71;73) **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**
(51) *B01D 19/00* (11) 4 512 502 A1
(51) *B62D 6/00* (11) 4 512 694 A1
(51) *F04D 29/38* (11) 4 060 196 B1
(51) *F04D 29/60* (11) 4 513 041 A1
(51) *F24F 11/32* (11) 4 067 765 B1
(51) *F28D 1/053* (11) 4 513 122 A1
(51) *F28F 1/30* (11) 4 513 125 A1
(51) *F28F 3/04* (11) 4 343 259 B1
(51) *G01S 3/02* (11) 4 283 325 B1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 167 175 B1
(51) *H01H 31/02* (11) 4 277 058 B1
(51) *H02P 5/46* (11) 4 513 742 A1
(51) *H03F 1/02* (11) 4 307 561 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 513 818 A2
(51) *H04L 7/00* (11) 4 513 823 A1
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 514 013 A1
(51) *H04W 92/20* (11) 4 514 065 A2

(71;73) **Mitsubishi Electric Corporation**
(51) *G06F 17/18* (11) 4 511 754 A1
(51) *G06V 20/64* (11) 4 511 821 A1
(51) *H02K 9/06* (11) 3 923 455 B1

(71) **Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V.**
(51) *H04L 5/00* (11) 4 513 818 A2

(71;73) **MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.**
(51) *C07C 209/48* (11) 4 186 887 B1
(51) *C08G 59/50* (11) 4 512 842 A1
(51) *C08L 63/00* (11) 4 015 577 B1
(51) *H01B 13/00* (11) 4 513 515 A1

(71;73) **Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.**
(51) *C25B 1/042* (11) 4 512 932 A1
(51) *G05D 1/654* (11) 4 227 216 B1
(51) *H02K 1/22* (11) 4 513 720 A1

(71) **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.**
(51) *F04B 49/10* (11) 4 513 036 A1
(51) *F04C 18/356* (11) 4 513 038 A1
(51) *F25B 43/00* (11) 4 464 958 A3
(51) *H02M 7/48* (11) 4 513 738 A1

(71) **Mitsubishi Materials Corporation**
(51) *H01L 23/498* (11) 4 513 554 A2

(73) **Mitsuboshi Belting Ltd.**
(51) *F16G 1/00* (11) 4 036 439 B1

(71;73) **Mitsui Chemicals, Inc.**
(51) *C01B 39/46* (11) 4 512 773 A1
(51) *C08G 18/75* (11) 4 512 841 A1
(51) *C08L 23/26* (11) 4 512 858 A1
(51) *G02B 5/22* (11) 3 958 044 B1

(73) **Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH**
(51) *G01D 4/00* (11) 3 951 324 B1

(73) **Mizkan Holdings Co., Ltd.**
(51) *A23L 29/212* (11) 4 176 733 B1

(71) **mk2 Biotechnologies GmbH**
(51) *C07K 14/79* (11) 4 511 393 A1

(73) **MMC First Process AS**
(51) *F04D 13/12* (11) 4 304 349 B1

(73) **MMD DESIGN & CONSULTANCY LIMITED**
(51) *B02C 4/08* (11) 3 356 047 B1

(71) **MME Next Holding Srl**
(51) *F16C 11/06* (11) 4 513 046 A1

(73) **MOBA Mobile Automation AG**
(51) *G01S 17/88* (11) 3 874 296 B1

(73) **Mobile Physics Ltd.**
(51) *G01N 15/06* (11) 3 903 091 B1

(71) **Mobileye Vision Technologies Ltd.**
(51) *G01C 21/32* (11) 4 428 495 A3

(71) **Mobiliss**
(51) *A47C 31/10* (11) 4 512 281 A1

(71) **Modern Meadow, Inc.**
(51) *D01F 8/02* (11) 4 511 533 A1

(71) **Modjaw**
(51) *G06T 7/246* (11) 4 511 801 A1

(71) **Modoral Brands Inc.**
(51) *A61P 43/00* (11) 4 512 484 A2

(73) **Molders, Geoffrey**
(51) *A23C 9/156* (11) 3 860 354 B1

(71) **Mold Srl**
(51) *E02B 5/08* (11) 4 511 540 A1

(73) **Molecule 46 s.r.o.**
(51) *G01N 33/50* (11) 4 090 971 B1

(71) **Moligo Technologies AB**
(51) *C12P 19/34* (11) 4 511 502 A2

(73) **Mölnlycke Health Care AB**
(51) *A61F 13/02* (11) 4 027 962 B1

(71) **MOMES GmbH**
(51) *G02C 5/12* (11) 4 513 254 A1

(71) **Monash University**
(51) *A61P 7/02* (11) 4 512 469 A2

(71) **Mondi AG**
(51) *F26B 23/00* (11) 4 511 604 A1

(71) **Montanio, Rod**
(51) *A61F 5/01* (11) 4 510 977 A1

(71) **MONTFORT Laser GmbH & Co KG**
(51) *H01S 3/06* (11) 4 513 689 A1

(71) **Moonlake Immunotherapeutics AG**
(51) *A61P 17/06* (11) 4 511 120 A1

(71) **Morfeldt Geotechnology AB**
(51) *A01K 1/015* (11) 4 512 237 A1

(71) **Mote, Inc.**
(51) *F26B 3/06* (11) 4 511 603 A1

(71) **Mov.AI Ltd**
(51) *G06F 9/445* (11) 4 511 735 A1

(73) **Mozarc Medical US LLC**
(51) *A61M 1/16* (11) 3 160 530 B1

(73) **MP ZenRobotics Oy**
(51) *B25J 9/02* (11) 3 784 447 B1

(71) **MSI Electronic (Kun Shan) Co., Ltd.**
(51) *F04D 27/00* (11) 4 513 039 A1

(73) **MTU Aero Engines AG**
(51) *B23H 9/10* (11) 3 015 210 B1
(51) *F01D 5/30* (11) 4 038 264 B1

(71) **Muegge GmbH**
(51) *H05B 6/68* (11) 4 512 212 A1

(71;73) **Mueller International, LLC**
(51) *A61F 2/915* (11) 4 512 376 A2
(51) *F16L 55/163* (11) 4 286 729 B1

(73) **MU Ionic Solutions Corporation**
(51) *H01M 10/0567* (11) 3 709 426 B1

(71) **Müller, Matthias Manuel**
(51) *F16L 55/34* (11) 4 511 589 A1

(73) **Multi Packaging Solutions UK Limited**
(51) *A45D 40/06* (11) 4 205 597 B1

(71) Multi-Scale Medical Robotics Center Limited
(51) *A61B 1/04* (11) 4 510 902 A1
(51) *C08L 101/12* (11) 4 511 426 A1

(71) Mune Co., Ltd.
(51) *G11B 33/12* (11) 4 513 485 A1

(71;73) Murata Manufacturing Co., Ltd.
(51) *G01N 27/40* (11) 3 652 764 B1
(51) *G01P 1/02* (11) 4 513 198 A1
(51) *G01P 15/08* (11) 3 353 556 B1
(51) *H01L 23/31* (11) 4 513 548 A1
(51) *H01M 50/28* (11) 3 713 006 B1
(51) *H04R 17/00* (11) 4 513 897 A1

(71) MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
(51) *G01N 33/74* (11) 4 511 660 A1

(71) Mustapha, Jihad A.
(51) *A61M 25/09* (11) 4 512 455 A1

(71) Muylle-Facon
(51) *C09D 167/08* (11) 4 511 431 A1

(71) Muzzroom BV
(51) *A01G 18/62* (11) 4 473 825 A3

(71;73) N.V. Nutricia
(51) *A23L 33/115* (11) 4 510 845 A1
(51) *A23L 33/125* (11) 4 346 450 B1

(71;73) Nabtesco Corporation
(51) *E05B 85/12* (11) 4 512 983 A1
(51) *F03D 7/02* (11) 4 089 279 B1
(51) *G01N 27/12* (11) 3 961 201 B1

(71) Nagoya Denki Educational Foundation
(51) *A01K 43/06* (11) 4 512 241 A1

(71) Nagoya Institute Of Technology
(51) *B23P 25/00* (11) 4 512 573 A1

(71) Nanjing Boe Display Technology Co., Ltd.
(51) *H01L 27/12* (11) 4 513 563 A1

(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.
(51) *A01D 34/82* (11) 4 231 813 B1
(51) *H01M 50/20* (11) 4 012 828 B1

(71) Nanjing Genvivo Biotech Co., Ltd.
(51) *C09B 19/00* (11) 4 512 863 A1

(71) Nanjing Shunxin Pharmaceuticals Co., Ltd. of Chiatai Tianqing Pharmaceutical Group
(51) *A61K 39/395* (11) 4 512 421 A1

(73) Nanocytomics LLC
(51) *G01N 1/28* (11) 3 821 224 B1

(71) Nanoform Finland Oyj
(51) *A61K 47/12* (11) 4 511 064 A1

(73) Nantes Université
(51) *G01N 33/50* (11) 3 615 933 B1

(71;73) Nanyang Technological University
(51) *C12N 9/00* (11) 4 511 480 A2
(51) *H01L 27/15* (11) 3 095 133 B1

(71) Nasekomo B.V.
(51) *A01K 67/033* (11) 4 512 244 A1

(73) NATA SEMICONDUCTOR MATERIALS CO., LTD.
(51) *C23C 16/34* (11) 3 516 088 B1

(71) National And Kapodistrian University Of Athens
(51) *A61K 31/43* (11) 4 511 026 A2

(71) National Cancer Center
(51) *C12N 15/113* (11) 4 464 797 A3

(71;73) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
(51) *C12Q 1/04* (11) 4 512 905 A1
(51) *G16B 50/30* (11) 4 513 498 A1
(51) *H01J 49/16* (11) 4 086 935 B1

(73) National Instruments Ireland Resources, Ltd.
(51) *G01R 31/319* (11) 4 281 791 B1

(71) National Taiwan University of Science and Technology
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 513 608 A2

(71) National Tsing Hua University
(51) *A61B 34/20* (11) 4 512 354 A1

(73) National University Corporation Kanazawa University
(51) *H02N 2/18* (11) 4 125 140 B1

(73) National University Corporation Tokyo University of Agriculture and Technology
(51) *C07D 211/46* (11) 3 237 377 B1

(73) National University of Singapore
(51) *H01L 27/15* (11) 3 095 133 B1

(71) National University of Tainan
(51) *B09B 3/30* (11) 4 512 542 A1
(51) *H02S 30/10* (11) 4 513 748 A1

(71) Natural Remedies Private Limited
(51) *A61K 36/53* (11) 4 511 050 A1

(71) NATURE'S WING FIN DESIGN, LLC
(51) *A63B 31/11* (11) 4 480 552 A3
(51) *A63B 31/11* (11) 4 480 553 A3
(51) *A63B 31/11* (11) 4 480 554 A3

(71) Naturs Design, Inc.
(51) *A61M 16/06* (11) 4 511 094 A1

(71) Navigation Sciences, Inc.
(51) *A61B 5/06* (11) 4 510 925 A1

(71) nChain Licensing AG
(51) *G06Q 20/40* (11) 4 513 411 A2

(73) NCR Voyix Corporation
(51) *G06K 7/10* (11) 3 416 089 B1

(71) NEC Corporation
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 513 393 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 512 027 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 512 115 A1
(51) *H04W 36/30* (11) 4 512 141 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 512 170 A1

(73) NEC Platforms, Ltd.
(51) *G02F 2/00* (11) 4 033 299 B1

(73) NEC Space Technologies, Ltd.
(51) *G06F 15/80* (11) 3 690 666 B1

(73) Neo Medical SA
(51) *A61F 2/46* (11) 3 758 654 B1

(71) Neoperl GmbH
(51) *F16L 33/207* (11) 4 513 073 A2

(71) Neptune Biosciences LLC
(51) *A61K 38/20* (11) 4 511 054 A2

(71) Neptune Medical Inc.
(51) *G02B 23/24* (11) 4 511 692 A2

(71) Net AI Tech Ltd
(51) *H04L 41/147* (11) 4 512 051 A1

(73) Netscout Systems, Inc.
(51) *H04W 12/80* (11) 4 364 454 B1

(71) Netzsch Trockenmahltechnik GmbH
(51) *C01B 32/21* (11) 4 512 771 A1

(73) Neuravi Limited
(51) *A61F 2/01* (11) 3 858 291 B1
(51) *A61M 25/00* (11) 3 848 081 B1

(71) Neurive Co., Ltd.
(51) *A61N 1/36* (11) 4 512 464 A1

(71) Neuromedia Software
(51) *H04N 21/442* (11) 4 513 880 A1

(73) Neusoft Reach Automotive Technology (Shenyang) Company
(51) *G06V 20/58* (11) 3 859 593 B1

(73) Neutrik AG
(51) *H01R 13/717* (11) 3 819 999 B1

(71) Nevomo Poland Sp. z O. O.
(51) *B61B 13/12* (11) 4 511 270 A1

(71) New Aerofarms, Inc.
(51) *B65G 1/06* (11) 4 511 299 A1

(73) NEW BODART & GONAY
(51) *F23B 90/04* (11) 4 279 805 B1

(71) New England Biolabs, Inc.
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 491 740 A3

(71;73) Newfrey LLC
(51) *B21J 15/04* (11) 3 318 349 B1
(51) *F16B 19/08* (11) 4 513 045 A1

(71) New H3C Technologies Co., Ltd.
(51) *H04L 45/24* (11) 4 513 848 A1

(73) NEW H POWERTRAIN HOLDING, S.L.U.
(51) *F02D 41/24* (11) 3 353 404 B1

(73) New Sky Energy, LLC
(51) *B01D 53/14* (11) 4 048 430 B1

(71;73) New-Tec Integration (Xiamen) Co., Ltd.
(51) *A47B 13/02* (11) 4 474 604 A3
(51) *A47B 13/08* (11) 3 858 190 B1

(73) Newtree Co., Ltd.
(51) *A61K 36/28* (11) 3 804 739 B1

(71) New York Society for the Relief of the Ruptured and Crippled, Maintaining the Hospital for Special Surgery
(51) *A61M 3/02* (11) 4 511 084 A1

(71) New York University
(51) *A61B 5/055* (11) 4 510 924 A2
(51) *C07K 16/28* (11) 4 434 541 A3

(71) Nexeon Limited
(51) *H01M 10/052* (11) 4 511 900 A1

(71) Nexperia B.V.
(51) *H01L 29/06* (11) 4 513 566 A1
(51) *H01L 29/40* (11) 4 513 568 A1
(51) *H01L 29/40* (11) 4 513 569 A1
(51) *H01L 29/40* (11) 4 513 570 A1

(73) Next2Sun GmbH
(51) *H02S 20/10* (11) 3 742 602 B1

(73) Nextivity, Inc.
(51) *H04W 48/04* (11) 3 821 647 B1

(73) nference, inc.
(51) *G16H 15/00* (11) 4 115 314 B1

(73) NGK Insulators, Ltd.
(51) *H01M 4/13* (11) 3 961 753 B1

(71) NGP Licensing UG
(51) *B05D 1/38* (11) 4 512 538 A1

(71) Niantic, Inc.
(51) *H04W 4/02* (11) 4 512 114 A1

(71) Nichia Corporation
(51) *H01L 33/48* (11) 4 513 578 A1

(73) NICHIA CORPORATION
(51) *H10H 20/85* (11) 3 852 156 B1

(71) Nicolai, Karlheinz
(51) *B62M 11/06* (11) 4 512 709 A1

(71) Nicoventures Trading Limited
(51) *A24F 40/42* (11) 4 510 849 A1
(51) *A24F 40/49* (11) 4 510 855 A1
(51) *A24F 40/49* (11) 4 510 856 A1
(51) *A24F 40/49* (11) 4 510 857 A2
(51) *A24F 40/50* (11) 4 510 858 A1
(51) *A24F 40/51* (11) 4 510 859 A1
(51) *A24F 40/51* (11) 4 510 860 A1
(51) *A24F 40/51* (11) 4 510 861 A1
(51) *A24F 40/51* (11) 4 510 862 A1

(51) *A24F 40/51* (11) 4 510 863 A1
(51) *A24F 40/53* (11) 4 510 864 A1
(51) *A24F 40/53* (11) 4 510 865 A1
(51) *A24F 40/53* (11) 4 510 866 A2
(51) *A24F 40/53* (11) 4 510 867 A1
(51) *A24F 40/53* (11) 4 510 868 A1
(51) *A24F 40/53* (11) 4 510 869 A1
(51) *A24F 40/60* (11) 4 510 870 A1
(51) *A24F 40/60* (11) 4 510 871 A1
(51) *A24F 40/90* (11) 4 510 874 A1
(51) *B65B 3/30* (11) 4 511 288 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 511 721 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 511 760 A1

(73) NIDEK CO., LTD.
(51) *A61B 3/00* (11) 3 875 024 B1

(71) Nielson Scientific, LLC
(51) *H01L 21/302* (11) 4 511 870 A1

(71) Nihon Parkerizing Co., Ltd.
(51) *C23C 26/00* (11) 4 512 927 A1

(71;73) NIKE Innovate C.V.
(51) *A43B 1/04* (11) 3 487 342 B1
(51) *A43B 7/14* (11) 4 260 749 B1
(51) *A43B 9/12* (11) 3 381 992 B1
(51) *A43B 23/02* (11) 4 008 211 B1
(51) *B29C 43/36* (11) 3 941 746 B1
(51) *B29D 35/14* (11) 3 825 110 B1
(51) *D04B 1/22* (11) 3 580 381 B1
(51) *G06F 21/16* (11) 4 511 756 A1

(71;73) Nike Innovate C.V.
(51) *A43B 1/04* (11) 3 826 503 B1
(51) *A43B 1/04* (11) 4 510 878 A1
(51) *A43B 1/14* (11) 4 042 894 B1
(51) *A43B 3/00* (11) 4 477 101 A3
(51) *A43B 7/14* (11) 3 744 205 B1
(51) *A43B 11/00* (11) 4 140 347 B1
(51) *A43B 13/18* (11) 4 512 271 A2
(51) *D04B 1/10* (11) 4 079 949 B1

(73) Nikolic, Mihailo
(51) *G02C 7/16* (11) 3 940 451 B1

(73) NIKON CORPORATION
(51) *G01C 21/20* (11) 3 998 454 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 3 733 050 B1

(73) Nilfisk A/S
(51) *A47L 11/282* (11) 4 096 486 B1

(71) Nil Technology ApS
(51) *G02B 1/00* (11) 4 511 682 A1

(71) Nimbus Clotho, Inc.
(51) *A61K 31/505* (11) 4 511 035 A1

(73) Ningbo JT Intelligent Sanitary Ware Co., Ltd.
(51) *A47K 13/30* (11) 4 257 021 B1

(73) Ningbo Sunfree Motor Technology Company Limited
(51) *E06B 9/322* (11) 4 343 103 B1

(71) Ningbo Xuli Metal Products Co., Ltd
(51) *B60P 7/15* (11) 4 512 665 A1

(71) Ningde Amperex Technology Limited
(51) *H01M 4/13* (11) 4 513 582 A1

(71) Ningde Amperex Technology Ltd.
(51) *H01M 4/133* (11) 4 513 586 A1

(73) Nippon Filcon Co., Ltd.
(51) *D03D 1/00* (11) 3 699 339 B1

(73) Nippon Paper Industries Co., Ltd.
(51) *D21H 27/30* (11) 3 670 741 B1

(73) Nippon Paper Papylia Co., Ltd.
(51) *D21H 27/30* (11) 3 670 741 B1

(71;73) NIPPON STEEL CORPORATION
(51) *B23K 26/364* (11) 4 512 568 A1
(51) *B62D 25/08* (11) 4 151 506 B1
(51) *C21D 6/00* (11) 4 060 059 B1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 512 912 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 512 913 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 512 914 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 512 915 A1
(51) *C21D 9/46* (11) 4 332 250 B1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 512 921 A1
(51) *F16D 63/00* (11) 4 513 050 A1
(51) *G01B 11/25* (11) 3 951 315 B1
(51) *H01F 41/02* (11) 4 170 690 B1

(73) Nippon Steel Corporation
(51) *C23C 2/12* (11) 3 604 603 B1

(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION
(51) *G06F 21/10* (11) 3 882 794 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 3 985 662 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 175 269 B1

(73) Nippon Telegraph And Telephone Corporation
(51) *G01H 9/00* (11) 4 206 624 B1

(71) Nipro Corporation
(51) *G01N 21/3577* (11) 4 513 171 A1

(71;73) NISSAN MOTOR CO., LTD.
(51) *B60N 2/00* (11) 4 227 153 B1
(51) *B60R 16/023* (11) 4 321 414 B1
(51) *B60W 20/17* (11) 4 512 676 A1
(51) *G02F 1/13* (11) 4 513 259 A1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 174 636 B1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 336 475 B1

(73) NISSAN MOTOR Co., Ltd.
(51) *F02D 29/02* (11) 4 095 373 B1
(51) *F16D 11/04* (11) 3 992 495 B1
(51) *G01P 3/489* (11) 3 959 523 B1

(71) Nissei ASB Machine Co., Ltd.
(51) *B29B 11/08* (11) 4 512 591 A1

(71) Nissin Chemical Industry Co., Ltd.
(51) *C09D 11/322* (11) 4 512 867 A1

(73) NISSIN FOODS HOLDINGS CO., LTD.
(51) *A01K 67/0275* (11) 3 733 864 B1

(71) Nite Ize, Inc.
(51) *F21V 21/08* (11) 4 511 595 A1

(71) Niterra Co., Ltd.
(51) *H05B 3/02* (11) 4 514 066 A1

(73) Nitto Belgium NV
(51) *C09J 133/08* (11) 4 101 906 B1

(71;73) Nitto Denko Corporation
(51) *C08F 20/00* (11) 4 512 835 A1
(51) *G01N 21/3577* (11) 4 513 170 A1
(51) *H01L 21/683* (11) 3 358 606 B1

(71) Nix, Inc.
(51) *B65D 85/30* (11) 4 512 741 A1

(73) NLIGHT, Inc.
(51) *G02B 6/14* (11) 3 519 871 B1

(73) Nodus Factory
(51) *A01K 61/54* (11) 4 297 566 B1

(71) NOF Corporation
(51) *C08G 65/331* (11) 4 512 845 A1

(71;73) Nokia Solutions and Networks Oy
(51) *G01S 5/02* (11) 4 513 220 A1
(51) *G06F 9/445* (11) 4 155 918 B1
(51) *G06F 21/46* (11) 4 513 364 A1
(51) *H02J 3/14* (11) 4 459 822 A3
(51) *H03F 1/32* (11) 4 320 723 B1
(51) *H04B 1/00* (11) 4 511 973 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 3 455 989 B1
(51) *H04B 7/08* (11) 4 512 000 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 513 798 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 4 002 746 B1
(51) *H04L 41/142* (11) 3 896 905 B1
(51) *H04L 67/306* (11) 4 478 752 A3
(51) *H04W 4/38* (11) 4 513 909 A2
(51) *H04W 24/08* (11) 4 179 764 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 3 804 276 B1

(71;73) Nokia Technologies Oy
(51) *G01S 5/02* (11) 3 642 643 B1
(51) *G05D 1/693* (11) 4 332 712 B1
(51) *G06T 9/00* (11) 4 511 805 A1
(51) *H04B 7/01* (11) 4 049 376 B1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 511 985 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 497 871 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 510 517 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 512 023 A1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 507 309 A3
(51) *H04N 21/431* (11) 4 512 101 A1
(51) *H04W 8/18* (11) 3 955 609 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 513 964 A2
(51) *H04W 36/30* (11) 4 513 966 A2
(51) *H04W 52/02* (11) 4 035 463 B1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 512 166 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 512 173 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 512 178 A1
(51) *H04W 72/115* (11) 4 475 612 A3
(51) *H04W 72/566* (11) 3 769 577 B1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 512 198 A1
(51) *H04W 76/27* (11) 3 925 408 B1
(51) *H04W 76/27* (11) 4 512 206 A1

(71) Noonlight, Inc.
(51) *G08B 25/04* (11) 4 472 262 A3

(71) Nordex Energy SE & Co. KG
(51) *B60P 3/40* (11) 4 512 663 A1

(71) Northeastern University
(51) *C12Q 1/6872* (11) 4 511 513 A1

(73) Northrop Grumman LITEF GmbH
(51) *G01C 19/574* (11) 4 147 006 B1

(71) Northvolt AB
(51) *H01M 4/04* (11) 4 513 579 A1

(73) Northwestern University
(51) *G01N 1/28* (11) 3 821 224 B1

(71) Norton Healthcare Limited
(51) *A61J 1/20* (11) 4 510 990 A1

(73) Novaled GmbH
(51) *C07D 401/04* (11) 3 670 504 B1
(51) *H10K 50/155* (11) 4 057 369 B1
(51) *H10K 85/60* (11) 4 113 639 B1

(71;73) Novartis AG
(51) *A61K 31/137* (11) 4 098 256 B1
(51) *A61K 31/225* (11) 4 512 397 A2

(73) Novelis Inc.
(51) *B32B 15/09* (11) 3 455 069 B1

(73) Novochizol SA
(51) *C08J 3/24* (11) 4 103 640 B1

(71) Novocure GmbH
(51) *H01R 31/06* (11) 4 513 686 A2

(71) Novozymes A/S
(51) *C12P 7/6418* (11) 4 511 501 A1

(73) Nozomi Networks Sagl
(51) *G06F 21/31* (11) 4 375 858 B1

(71) NParbor, Inc.
(51) *G06N 3/04* (11) 4 475 437 A3

(73) NSH USA Corporation
(51) *B23B 5/28* (11) 3 737 520 B1

(71;73) NSK Ltd.
(51) *F16C 33/60* (11) 4 513 048 A1
(51) *F16H 25/22* (11) 4 513 059 A1
(51) *H02K 3/28* (11) 4 096 065 B1

(71) NSK Steering & Control, Inc.
(51) *B62D 101/00* (11) 4 512 703 A1

(73) NTI, Inc.
(51) *G06Q 20/06* (11) 3 667 595 B1

(73) NTN Corporation
(51) *B25J 11/00* (11) 3 858 557 B1

(71) NTT Advanced Technology Corporation
(51) *G02B 6/36* (11) 4 513 242 A1

(71;73) **NTT DOCOMO, INC.**
(51) ***H04W 8/22*** (11) 4 513 916 A1
(51) ***H04W 8/24*** (11) 4 513 918 A1
(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 513 936 A1
(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 513 937 A1
(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 513 938 A1
(51) ***H04W 60/02*** (11) 4 513 993 A1
(51) ***H04W 60/02*** (11) 4 513 994 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 986 049 B1
(51) ***H04W 72/044*** (11) 4 514 012 A1
(51) ***H04W 72/0457*** (11) 4 514 017 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 514 020 A1
(51) ***H04W 72/1268*** (11) 4 514 026 A1
(51) ***H04W 72/1268*** (11) 4 514 027 A1
(51) ***H04W 72/1268*** (11) 4 514 028 A1
(51) ***H04W 72/1273*** (11) 4 514 030 A1
(51) ***H04W 72/20*** (11) 4 514 031 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 514 048 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 514 049 A1
(51) ***H04W 88/02*** (11) 4 514 063 A1
(51) ***H04W 92/18*** (11) 4 514 064 A1

(73) **NT Tool Corporation**
(51) ***B23B 31/117*** (11) 4 238 677 B1

(71) **Nuclear Research Center**
(51) ***C02F 1/467*** (11) 4 511 331 A1

(73) **Nucleix Ltd.**
(51) ***C12Q 1/683*** (11) 3 942 068 B1

(71) **NUCTECH COMPANY LIMITED**
(51) ***B07C 5/34*** (11) 4 512 540 A1

(71) **Nuctech Technology (Jiangsu) Co., Ltd.**
(51) ***B07C 5/34*** (11) 4 512 540 A1

(71) **Nuevolution A/S**
(51) ***A61P 17/00*** (11) 4 511 119 A1

(73) **Numab Therapeutics AG**
(51) ***C07K 16/18*** (11) 3 634 997 B1
(51) ***C07K 16/18*** (11) 3 634 998 B1

(73) **Nuovo Pignone Tecnologie - S.r.l.**
(51) ***F01K 7/42*** (11) 2 834 477 B1

(71) **NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L.**
(51) ***H01M 8/0637*** (11) 4 511 898 A1

(71) **NuQuatic, LLC**
(51) ***C02F 1/461*** (11) 4 511 330 A1

(71) **Nur Digital TEX Ltd**
(51) ***B41J 3/407*** (11) 4 511 237 A1

(71) **Nurix Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 31/498*** (11) 4 512 402 A2

(71) **Nutanix, Inc.**
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 511 761 A1

(71) **Nutreco IP Assets B.V.**
(51) ***A23K 10/30*** (11) 4 510 840 A1

(71) **NuVasive Specialized Orthopedics, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 512 312 A2

(73) **Nuvoton Technology Corporation Japan**
(51) ***G01N 27/12*** (11) 4 137 806 B1
(51) ***G01S 17/894*** (11) 3 361 283 B1

(71;73) **NXP B.V.**
(51) ***G01S 7/41*** (11) 4 513 226 A1
(51) ***G01S 13/86*** (11) 4 513 236 A1
(51) ***G06K 7/10*** (11) 4 513 375 A1
(51) ***H01L 21/56*** (11) 4 513 533 A1
(51) ***H03K 5/156*** (11) 4 507 196 A3
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 513 911 A1
(51) ***H04W 8/20*** (11) 4 513 915 A1
(51) ***H04W 12/63*** (11) 3 962 139 B1

(71;73) **NXP USA, Inc.**
(51) ***G05F 3/30*** (11) 3 812 873 B1
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 513 729 A1
(51) ***H02M 1/32*** (11) 4 513 734 A1
(51) ***H10D 30/69*** (11) 4 514 093 A1

(71) **Nynas AB (publ)**
(51) ***C10G 65/04*** (11) 4 511 452 A1

(71) **O'connor, Brian Joseph**
(51) ***H01M 8/249*** (11) 4 513 602 A2

(73) **O'Donnell, Turlough**
(51) ***A61B 17/80*** (11) 4 167 880 B1

(73) **OBO Bettermann Hungary Kft.**
(51) ***H02G 3/18*** (11) 3 832 819 B1

(73) **Obrist Closures Switzerland GmbH**
(51) ***B65D 47/08*** (11) 4 419 444 B1

(71) **OBSHCHESTVO S OGRANICHENNOJ OTVETSTVENNOSTYU «KINETIK-FARM»**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 512 388 A1

(71) **Ocado Innovation Limited**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 511 298 A1

(73) **Ocient Inc.**
(51) ***H04L 67/1097*** (11) 3 867 771 B1

(73) **Octopus Energy Heating Limited**
(51) ***F24D 19/00*** (11) 4 288 707 B1
(51) ***F24D 19/10*** (11) 4 288 716 B1
(51) ***F28D 20/02*** (11) 4 288 732 B1

(73) **Odfjell Technology Invest Ltd**
(51) ***E21B 29/00*** (11) 3 655 620 B1

(71) **ODS Co., Ltd**
(51) ***B29C 64/124*** (11) 4 512 601 A1

(71) **Oeksound Oy**
(51) ***H04R 3/04*** (11) 4 513 895 A2

(71) **Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon**
(51) ***C23C 14/04*** (11) 4 511 523 A1

(71;73) **Ofinno, LLC**
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 513 799 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 465 577 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 475 470 A3
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 512 155 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 4 512 156 A1
(51) ***H04W 68/02*** (11) 4 064 770 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 482 236 A3
(51) ***H04W 72/40*** (11) 4 512 195 A1
(51) ***H04W 72/40*** (11) 4 512 196 A2

(71) **OGHJI**
(51) ***H02H 7/26*** (11) 4 511 934 A1

(71;73) **Ohio State Innovation Foundation**
(51) ***C07K 14/705*** (11) 4 511 390 A2
(51) ***H01J 49/26*** (11) 3 924 997 B1

(71) **Ohmium International, Inc.**
(51) ***C25B 15/023*** (11) 4 511 530 A1
(51) ***H01M 8/04*** (11) 4 511 893 A1

(71) **Oji Holdings Corporation**
(51) ***B32B 7/023*** (11) 4 512 611 A2

(71) **Ojjo, Inc.**
(51) ***E02D 7/06*** (11) 4 511 542 A1

(71) **Omachron Intellectual Property Inc.**
(51) ***A47L 9/16*** (11) 4 477 123 A3

(71) **OmniCam4Sky, Lda.**
(51) ***G03B 15/00*** (11) 4 511 697 A1

(73) **OMRON Corporation**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 112 501 B1
(51) ***G05B 19/18*** (11) 3 919 994 B1

(71) **Oncept LLC**
(51) ***A43B 13/14*** (11) 4 512 270 A1

(71) **OncoC4, Inc.**
(51) ***C07K 14/705*** (11) 4 511 389 A1

(71) **Oncoceutics, Inc.**
(51) ***A61P 43/00*** (11) 4 512 483 A2

(73) **Oncocross Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/522*** (11) 3 607 949 B1

(71) **ONO Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/558*** (11) 4 512 404 A1

(71) **Ontact Health Co., Ltd.**
(51) ***A61B 8/00*** (11) 4 512 343 A2
(51) ***A61B 8/08*** (11) 4 512 345 A1

(71;73) **Ontex BV**
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 474 559 A3
(51) ***A61F 13/534*** (11) 4 216 895 B1

(71;73) **Ontex Group NV**
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 474 559 A3
(51) ***A61F 13/534*** (11) 4 216 895 B1

(71;73) **OP-Hygiene IP GmbH**
(51) ***A47K 5/14*** (11) 4 512 290 A2
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 3 249 591 B1

(71) **Opsens Inc.**
(51) ***A61B 5/0215*** (11) 4 512 319 A2

(73) **Opsys Tech Ltd.**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 3 830 602 B1

(71) **Optima consumer GmbH**
(51) ***B65B 1/16*** (11) 4 511 287 A1

(71) **Optimistik**
(51) ***G05B 19/418*** (11) 4 511 707 A1

(73) **Optrel Holding AG**
(51) ***A61F 9/02*** (11) 3 223 067 B1

(71) **Optum, Inc.**
(51) ***G06F 16/332*** (11) 4 513 356 A2
(51) ***G06F 16/332*** (11) 4 513 357 A1
(51) ***G06F 16/332*** (11) 4 513 358 A2

(71;73) **Oracle International Corporation**
(51) ***G06F 11/36*** (11) 4 115 295 B1
(51) ***H01L 21/98*** (11) 3 061 131 B1
(51) ***H04L 47/2441*** (11) 4 512 059 A1
(51) ***H04L 47/2441*** (11) 4 512 060 A1
(51) ***H04L 47/2441*** (11) 4 512 061 A1

(71;73) **Orange**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 512 039 A1
(51) ***H04W 48/16*** (11) 3 845 002 B1

(73) **Orano Chimie-Enrichissement**
(51) ***B01J 23/12*** (11) 4 313 403 B1

(71) **Orano Mining**
(51) ***C22B 3/00*** (11) 4 511 519 A1

(73) **Orano Recyclage**
(51) ***G01T 1/167*** (11) 3 729 141 B1

(71) **ORCA COMPUTING LIMITED**
(51) ***A45D 26/00*** (11) 4 510 887 A1

(73) **Ordercube GmbH**
(51) ***G08B 7/06*** (11) 3 321 900 B1

(71) **Oregon Health & Science University**
(51) ***A61L 27/36*** (11) 4 511 078 A2

(73) **Organic Fuel Technology A/S**
(51) ***H05B 6/70*** (11) 4 335 253 B1

(71) **Origin Materials Operating, Inc.**
(51) ***B67B 3/20*** (11) 4 511 313 A1

(71) **Ormco Corporation**
(51) ***A61C 7/00*** (11) 4 510 970 A1

(73) **Orthofix S.R.L.**
(51) ***A61B 17/70*** (11) 4 151 166 B1

(71) **Oryzon Genomics, S.A.**
(51) ***A61P 25/08*** (11) 4 512 473 A2

(71) **OSAKA UNIVERSITY**
(51) ***C12N 15/09*** (11) 4 512 896 A1

(71) **Osaka University**
(51) ***C12Q 1/689*** (11) 4 512 910 A2

(71) **Oskar Nolte GmbH**
(51) ***C08F 220/20*** (11) 4 511 407 A1

(73) **Oslo Universitetssykehus HF**
(51) ***C12Q 1/6869*** (11) 3 904 533 B1

(73) **Osstemimplant Co., Ltd.**

(51) *A61G 15/12* (11) 4 032 519 B1

(71) Osta Therapeutics
(51) *A61K 31/546* (11) 4 511 037 A1

(73) Osypka AG
(51) *A61N 1/05* (11) 4 395 878 B1

(71) Oterra A/S
(51) *A23L 5/42* (11) 4 512 253 A1

(71) Oticon A/S
(51) *H04R 25/00* (11) 4 513 901 A1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 513 902 A1

(73) OTIS Elevator Company
(51) *B66B 7/06* (11) 4 177 211 B1
(51) *B66B 9/02* (11) 4 032 845 B1

(71;73) Otis Elevator Company
(51) *B66B 1/24* (11) 4 079 671 B1
(51) *B66B 1/46* (11) 4 209 442 B1
(51) *B66B 5/00* (11) 3 656 718 B1
(51) *B66B 5/00* (11) 4 512 759 A1
(51) *B66B 5/18* (11) 4 512 760 A1

(71) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C12Q 1/689* (11) 4 512 910 A2

(73) OTTIMO PHARMA LIMITED
(51) *C07K 16/22* (11) 4 041 763 B1

(73) Otto Alte-Teigeler GmbH
(51) *E01C 19/00* (11) 3 770 325 B1

(73) Oulun yliopisto
(51) *C04B 35/64* (11) 4 069 658 B1

(71) Outdoor Wireless Networks LLC
(51) *H03F 1/32* (11) 4 472 083 A3

(71) Outlander Capital LLC
(51) *G06Q 30/018* (11) 4 511 786 A1

(71) OVH
(51) *H05K 7/20* (11) 4 514 079 A1

(71) Owens-Corning Intellectual Capital, LLC
(51) *C03C 3/095* (11) 4 511 334 A1

(71) Owens Corning Intellectual Capital, LLC
(51) *C03C 25/26* (11) 4 511 338 A1

(71) Oxford Instruments Nanotechnology Tools Limited
(51) *G01N 23/20008* (11) 4 511 643 A1

(71;73) Oxford University Innovation Limited
(51) *A01N 1/02* (11) 4 510 827 A1
(51) *B01J 19/10* (11) 4 511 163 A1
(51) *B23K 26/53* (11) 3 664 955 B1
(51) *C09K 11/66* (11) 3 820 967 B1
(51) *H10K 30/40* (11) 3 413 365 B2

(71) Oyak Renault Otomobil Fabrikalari Anonim Sirketi
(51) *B60N 2/30* (11) 4 511 255 A1

(71) OY Karl Fazer AB
(51) *C12N 9/38* (11) 4 512 893 A1

(73) Oy Mapvision Ltd
(51) *G01B 11/24* (11) 3 724 599 B1

(73) P.P.H.U. RAILING Andrzej Twardowski
(51) *E06B 9/323* (11) 4 306 765 B1

(73) PA.COTTE SA
(51) *B65D 21/08* (11) 4 337 557 B1

(71;73) Paccar Inc
(51) *B60K 15/03* (11) 4 512 648 A1
(51) *G06Q 10/04* (11) 3 901 890 B1

(71) Pacesetter, Inc.
(51) *A61N 1/05* (11) 4 512 462 A1
(51) *A61N 1/372* (11) 4 480 533 A3
(51) *A61N 1/375* (11) 4 464 369 A3

(73) Pacific Biosciences Of California, Inc.
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 114 966 B1

(73) Packaging SIP
(51) *H01L 23/31* (11) 3 343 604 B1

(71) Pairwise Plants Services, Inc.
(51) *C07K 14/415* (11) 4 511 387 A1

(73) Palantir Technologies Inc.
(51) *G06F 16/951* (11) 3 477 420 B1

(71) Paltech
(51) *B29C 45/73* (11) 4 512 599 A1

(71) Panasonic Corporation
(51) *F16F 15/04* (11) 4 513 056 A1

(73) Panasonic Holdings Corporation
(51) *H04W 72/04* (11) 4 404 495 B1

(71;73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 513 402 A1
(51) *H04N 19/52* (11) 4 472 206 A3
(51) *H04W 48/12* (11) 4 513 970 A2
(51) *H04W 56/00* (11) 4 513 990 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 514 016 A1
(51) *H04W 72/1268* (11) 4 514 029 A1
(51) *H04W 72/54* (11) 4 514 042 A1
(51) *H04W 74/0808* (11) 3 858 071 B1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 512 204 A1

(71;73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.
(51) *A46B 11/00* (11) 4 512 278 A1
(51) *A61M 21/00* (11) 4 512 451 A1
(51) *B64D 35/026* (11) 4 269 240 B1
(51) *F23N 1/00* (11) 4 513 086 A1
(51) *G02B 5/20* (11) 4 513 240 A1
(51) *G02B 7/04* (11) 4 513 245 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 513 429 A1
(51) *G10K 11/18* (11) 3 648 475 B1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 513 594 A1
(51) *H01M 10/052* (11) 4 513 606 A1
(51) *H01Q 9/42* (11) 4 075 599 B1
(51) *H04W 72/542* (11) 4 514 043 A1

(73) Pantech Corporation
(51) *H04L 5/00* (11) 3 846 378 B2

(73) Paper Converting Machine Company Italia S.p.A.
(51) *B65H 18/28* (11) 4 079 667 B1

(71) Paragraf Limited
(51) *C01B 32/184* (11) 4 511 324 A1

(71) PARIS SCIENCES ET LETTRES
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 495 236 A3

(71) Park, Eun Ji
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 513 422 A1

(71;73) Parker-Hannifin Corporation
(51) *F15B 13/04* (11) 4 097 361 B1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 511 958 A1

(71) Parker Hannifin EMEA S.à.r.l.
(51) *G01F 23/04* (11) 4 511 620 A1

(73) Park Surgical Innovations, Llc
(51) *A61B 17/34* (11) 3 648 677 B1

(73) Pasch, Chelsea
(51) *E21B 10/44* (11) 3 443 193 B1

(71) Patil, Nitin Dinkar
(51) *H04L 43/0811* (11) 4 513 846 A1

(73) Patlite Corporation
(51) *G01F 23/00* (11) 4 239 297 B1

(71) Pattern Labs
(51) *G05D 1/02* (11) 4 511 712 A1

(73) Paul Hettich GmbH & Co. KG
(51) *E05B 15/04* (11) 4 314 449 B1

(71) Paulussen Houthandel B.V.
(51) *E04F 13/08* (11) 4 467 745 A3

(71) Paul Wurth S.A.
(51) *F27B 1/16* (11) 4 513 120 A2

(51) *G05B 23/02* (11) 4 511 709 A1

(71) Pavone, Luigi Michele
(51) *A61K 31/445* (11) 4 511 032 A1

(71) Peking Union Medical College Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences
(51) *G16H 50/30* (11) 4 513 510 A1

(71) Peking University
(51) *C07D 307/79* (11) 4 512 803 A1
(51) *C09B 19/00* (11) 4 512 863 A1

(71;73) Peking University First Hospital
(51) *A61B 1/00* (11) 3 884 842 B1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 512 909 A1

(71) Peneder Bau-Elemente GmbH
(51) *E05F 15/70* (11) 4 511 556 A1

(71) Peninsula Medical Technologies Ltd
(51) *A61M 16/01* (11) 4 488 811 A3

(71) Pepperl+Fuchs SE
(51) *G01P 3/66* (11) 4 513 199 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 446 775 A3

(71) PepsiCo, Inc.
(51) *A23L 2/54* (11) 4 483 722 A3
(51) *G06Q 10/087* (11) 4 511 779 A1

(71) Perfuze Limited
(51) *A61M 25/00* (11) 4 512 453 A2

(71) Perseus Proteomics Inc.
(51) *A61K 45/00* (11) 4 512 423 A1

(71) PETKIT NETWORK TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD.
(51) *A01K 7/00* (11) 4 512 239 A1

(73) PetroChina Company Limited
(51) *E21B 43/16* (11) 4 159 972 B1

(71;73) Pfeiffer Vacuum Technology AG
(51) *F04C 18/02* (11) 4 467 810 A3
(51) *F04C 29/12* (11) 3 708 840 B1

(71;73) Pfizer Inc.
(51) *C07D 405/14* (11) 4 214 202 B1
(51) *C12N 5/00* (11) 4 512 889 A2

(73) pfm medical gmbh
(51) *A61F 13/02* (11) 4 070 768 B1

(73) Pharmakea, Inc.
(51) *A61K 31/4439* (11) 3 509 594 B1

(73) Pharmanest LLC
(51) *G06T 7/00* (11) 3 977 397 B1

(71) Philera New Zealand Ltd.
(51) *A61K 31/132* (11) 4 511 013 A1

(71;73) Philip Morris Products S.A.
(51) *A24D 1/02* (11) 4 483 725 A3
(51) *A24F 40/46* (11) 4 510 851 A1
(51) *A24F 40/465* (11) 4 266 926 B1

(73) Philips Image Guided Therapy Corporation
(51) *A61B 5/02* (11) 3 190 958 B1

(71) Phinia Delphi Luxembourg Sarl
(51) *F02M 21/02* (11) 4 511 570 A1

(73) Phoenix Contact Development and Manufacturing, Inc.
(51) *G05B 19/042* (11) 4 062 241 B1

(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG
(51) *G01R 31/327* (11) 4 058 816 B1

(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG
(51) *H05K 5/00* (11) 4 512 218 A1

(71) Photonic Inc.
(51) *H04B 10/70* (11) 4 512 012 A1

(71) Phylaxis Bioscience, LLC
(51) *C07K 16/18* (11) 4 511 394 A2

(71) Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig und Berlin

(51) *G21K 1/00* (11) 4 513 513 A1
(51) *H04B 10/291* (11) 4 512 008 A1

(71) Phytoquest Limited
(51) *A61K 31/155* (11) 4 511 015 A1

(73) Piaggio & C. S.P.A.
(51) *B62K 5/01* (11) 4 028 314 B1
(51) *B62K 5/05* (11) 3 976 454 B1

(73) Picosun Oy
(51) *H01J 37/32* (11) 3 758 044 B1

(71) PI-Design AG
(51) *A47J 31/20* (11) 4 510 893 A1

(71) Piedrafita Systems S.L.
(51) *F16F 9/06* (11) 4 511 583 A1

(73) Pierce Aerospace Incorporated
(51) *G08G 5/00* (11) 3 853 857 B1

(71) PIERI S.r.l.
(51) *B65B 65/02* (11) 4 512 727 A1

(73) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique
(51) *A61B 5/00* (11) 3 911 218 B1

(71) Pignela Capital SA
(51) *H04L 9/00* (11) 4 512 034 A1

(71) Piljanovic, Mario
(51) *B01D 61/16* (11) 4 512 511 A1

(73) Pink, Tomas
(51) *G01N 21/64* (11) 4 016 056 B1

(73) PINNIGER, Benjamin Christopher
(51) *A01K 97/02* (11) 4 373 265 B1

(73) Pioneer Corporation
(51) *G08G 1/09* (11) 3 276 587 B1

(71) Pioneer Hi-Bred International, Inc.
(51) *C12N 15/82* (11) 4 511 494 A2

(73) Pipcall Limited
(51) *H04M 3/42* (11) 3 847 797 B1

(73) Pippa Technologies Limited
(51) *G01J 5/02* (11) 3 908 785 B1

(71) Pirovolou, Dimitrios
(51) *G01V 5/12* (11) 4 513 239 A2

(71) Pivotal Commware, Inc.
(51) *H04W 28/06* (11) 4 512 133 A1

(71) Pixieray Oy
(51) *A61B 3/032* (11) 4 512 306 A1

(71) Plaas-Link, Andreas
(51) *A62C 35/10* (11) 4 511 139 A1

(71) Plasma Bionics LLC
(51) *A61L 2/14* (11) 4 511 070 A1

(73) Plasma Systems Holdings Inc.
(51) *C08L 63/00* (11) 2 970 651 B1

(71;73) Plastic Omnium Advanced Innovation And Research
(51) *B29C 49/20* (11) 3 887 125 B1
(51) *B60K 15/03* (11) 4 511 245 A1
(51) *B60K 15/03* (11) 4 511 246 A1

(73) Plastic Omnium Advanced Innovation and Research
(51) *F01N 3/20* (11) 2 156 025 B2

(71) Plastic Omnium Clean Energy Systems Research
(51) *H01M 10/42* (11) 4 511 902 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 511 906 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 511 907 A1

(73) PLASTIC OMNIUM NEW ENERGIES FRANCE
(51) *F17C 13/12* (11) 4 139 603 B1

(73) Plastipak BAWT S.à.r.l.
(51) *B29B 11/14* (11) 2 522 479 B2

(71) Platform Science, Inc.
(51) *B61L 27/16* (11) 4 511 272 A1

(73) Plein Air International S.r.l.
(51) *F17C 1/00* (11) 4 098 930 B1

(73) Plumettaz Holding S.A.
(51) *H02G 1/08* (11) 3 494 619 B1
(51) *H02G 1/08* (11) 3 776 770 B1

(71) PNP Design Consultant Limited
(51) *B65D 43/02* (11) 4 512 735 A1

(71) Polar Delight Inc.
(51) *B65D 85/78* (11) 4 512 743 A2

(71) POLIFILM EXTRUSION GmbH
(51) *B65H 75/24* (11) 4 512 758 A1

(71) Politecnico di Milano
(51) *C08F 216/38* (11) 4 511 406 A1
(51) *C10K 3/02* (11) 4 511 453 A1
(51) *C10K 3/02* (11) 4 511 454 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 511 796 A1

(71;73) Poly-Med, Inc.
(51) *A61L 27/54* (11) 4 464 310 A3
(51) *B29C 64/10* (11) 4 257 628 B1

(73) Posco
(51) *B22D 7/00* (11) 2 974 810 B2

(71;73) POSCO Co., Ltd
(51) *C22C 38/18* (11) 4 512 923 A1
(51) *C22C 38/38* (11) 3 872 216 B1

(71) Post, Liliana
(51) *A47K 1/02* (11) 4 510 897 A1

(73) Power Integrations, Inc.
(51) *H01F 17/06* (11) 3 803 921 B1

(73) Powersoft SpA
(51) *H04R 11/02* (11) 4 207 809 B1

(71) PPG Industries Ohio, Inc.
(51) *C08F 257/02* (11) 4 512 836 A2

(71) PPK (Shanghai) Packaging Co., Ltd.
(51) *D21H 27/10* (11) 4 512 956 A2

(73) Pragma GmbH Zittau
(51) *B29C 45/14* (11) 4 251 395 B1

(71) Pramand LLC
(51) *A61L 24/00* (11) 4 511 074 A1

(71;73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP.
(51) *B64C 11/00* (11) 4 512 713 A1
(51) *B64D 27/02* (11) 4 059 845 B1
(51) *B64D 27/33* (11) 4 464 602 A3
(51) *F01D 5/02* (11) 4 512 993 A1
(51) *F01D 5/14* (11) 4 512 999 A1
(51) *F01D 11/00* (11) 4 513 004 A1
(51) *F01D 11/00* (11) 4 513 005 A1
(51) *F01D 21/00* (11) 4 513 007 A1
(51) *F01D 21/00* (11) 4 513 008 A1
(51) *F02C 6/12* (11) 4 513 019 A1
(51) *F02C 7/14* (11) 4 513 020 A1
(51) *G01M 15/14* (11) 4 513 162 A1

(73) Präwema Antriebstechnik GmbH
(51) *B23F 19/00* (11) 4 035 815 B1

(73) PRECI-DIP SA
(51) *H01R 4/02* (11) 4 080 684 B1

(73) Preciflex SA
(51) *G04B 1/26* (11) 3 980 848 B1

(71) Precipio, Inc.
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 511 517 A2

(71) Precordior Oy
(51) *A61B 5/11* (11) 4 467 067 A3

(71) Premium Fertility S.L.
(51) *A61B 17/435* (11) 4 510 953 A1

(73) Premium Mounting Technologies GmbH & Co. KG
(51) *F24S 80/00* (11) 3 803 230 B1

(71) Presano AG
(51) *E03D 9/08* (11) 4 512 968 A1

(71) President and Fellows of Harvard College
(51) *A61K 31/7056* (11) 4 511 043 A1
(51) *C12N 5/079* (11) 4 511 478 A2
(51) *C12N 15/10* (11) 4 481 048 A3

(71) Prevayl Innovations Limited
(51) *A41C 3/00* (11) 4 509 000 A3

(73) PRF Composite Holdings Limited
(51) *B29C 70/22* (11) 4 261 021 B1

(73) Prima Additive S.r.l.
(51) *B29C 64/153* (11) 4 347 221 B1

(73) Primetals Technologies Austria GmbH
(51) *B01J 8/44* (11) 4 308 285 B1

(71) Primetals Technologies USA LLC
(51) *B21B 31/07* (11) 4 511 182 A1

(71) Primmune Therapeutics, Inc.
(51) *C07H 19/173* (11) 4 512 816 A2

(71) PRINOTH S.p.A.
(51) *B62D 55/28* (11) 4 512 702 A2

(71) PRIORIT AG
(51) *E05F 15/619* (11) 4 512 987 A1

(71) Prizm Optics Pte. Ltd.
(51) *G02B 13/06* (11) 4 511 689 A1

(71) Prodire
(51) *G05B 19/4093* (11) 4 478 141 A3

(71) Product Development Associates, Inc.
(51) *H04N 21/236* (11) 4 512 100 A1

(73) Profilati S.p.A.
(51) *E06B 7/23* (11) 4 215 711 B1

(71) Progress Profiles SPA
(51) *F24D 13/02* (11) 4 513 095 A2

(73) Proil S.r.l.
(51) *C10B 53/07* (11) 3 870 672 B1

(73) ProKidney
(51) *C12N 5/071* (11) 3 641 811 B1

(71) Prolevi Bio AB
(51) *A61K 9/20* (11) 4 511 009 A1

(71) pro med instruments GmbH
(51) *A61B 90/14* (11) 4 473 933 A3

(71) PROMEDITAL S.R.L.
(51) *G06V 10/82* (11) 4 513 447 A1

(71) Promega Corporation
(51) *C12N 15/10* (11) 4 511 484 A1

(71;73) Promens SA
(51) *A61F 9/00* (11) 4 510 978 A1
(51) *B05B 11/02* (11) 3 999 245 B1

(71) ProptechCore AB
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 511 773 A1

(71) Prospira Corporation
(51) *F16F 13/10* (11) 4 513 054 A1

(73) Protechna S.A.
(51) *B65D 51/16* (11) 4 251 531 B1

(73) Protherm Production s.r.o.
(51) *F24H 9/1818* (11) 4 290 155 B1

(71) Protix B.V.
(51) *A23L 23/00* (11) 4 512 254 A2

(71) Protzek Biotec GmbH
(51) *A61B 10/00* (11) 4 512 347 A1

(71) Provincial Health Services Authority
(51) *C07K 7/56* (11) 4 511 384 A1

(71) Provizio Limited
(51) *G01S 7/03* (11) 4 513 223 A1

(73) Prysmian S.p.A.

(51) ***H01B 7/04*** (11) 3 989 241 B1

(71) **PSS Belgium NV**
(51) ***H04R 7/18*** (11) 4 513 896 A2

(71) **Pulmocide Limited**
(51) ***C07D 405/06*** (11) 4 509 179 A3

(73) **Purac Biochem B.V.**
(51) ***A23G 3/34*** (11) 3 973 784 B1

(71;73) **Purdue Research Foundation**
(51) ***A61K 31/426*** (11) 3 838 298 B1
(51) ***A61K 47/54*** (11) 4 511 068 A2
(51) ***C07D 471/20*** (11) 4 511 377 A1
(51) ***C12Q 1/6853*** (11) 4 278 010 B1

(73) **PureCircle USA Inc.**
(51) ***A01H 1/00*** (11) 3 720 268 B1

(71) **Purem GmbH**
(51) ***F01N 13/18*** (11) 4 513 011 A1

(71) **Pure Storage, Inc.**
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 511 742 A1

(71) **PureTech LYT, Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 434 541 A3

(71) **Purple Cloud Development Pte. Ltd.**
(51) ***F28D 15/04*** (11) 4 513 123 A1

(71) **Q'Apel Medical, Inc.**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 512 452 A2

(73) **Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd.**
(51) ***D06F 58/04*** (11) 3 779 022 B1

(71) **QINGDAO HAIER LAUNDRY ELECTRIC APPLIANCES CO., LTD**
(51) ***D06F 39/02*** (11) 4 512 951 A1

(73) **QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD.**
(51) ***F25D 27/00*** (11) 4 019 868 B1

(71) **Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd.**
(51) ***F25D 11/02*** (11) 4 474 737 A3

(73) **Qingdao Pico Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 064 005 B1

(73) **Q Medical International AG**
(51) ***A61M 39/10*** (11) 3 466 480 B1

(71) **Qnovia, Inc.**
(51) ***A24F 40/65*** (11) 4 510 873 A1

(71) **QTF Sweden AB**
(51) ***F24F 1/00*** (11) 4 511 601 A1

(73) **Quaesta Instruments, LLC**
(51) ***G01N 23/09*** (11) 4 040 142 B1

(71;73) **QUALCOMM INCORPORATED**
(51) ***G01C 21/36*** (11) 4 511 617 A1
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 511 673 A1
(51) ***G01S 13/04*** (11) 4 511 679 A1
(51) ***G06F 11/10*** (11) 4 511 738 A1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 511 815 A1
(51) ***G06V 20/58*** (11) 4 511 819 A1
(51) ***H03F 3/72*** (11) 4 511 968 A1
(51) ***H03M 1/10*** (11) 4 511 971 A1
(51) ***H04B 7/04*** (11) 4 511 983 A1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 511 986 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 511 989 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 511 990 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 511 992 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 511 993 A1
(51) ***H04B 7/08*** (11) 4 512 001 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 512 017 A1
(51) ***H04L 1/12*** (11) 4 512 018 A1
(51) ***H04L 1/1607*** (11) 4 512 020 A1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 512 021 A1
(51) ***H04L 1/1867*** (11) 4 512 022 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 963 851 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 032 360 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 512 025 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 512 026 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 512 028 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 512 030 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 512 031 A1
(51) ***H04L 25/02*** (11) 4 052 433 B1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 512 047 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 3 935 797 B1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 512 048 A1
(51) ***H04N 7/14*** (11) 4 512 073 A1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 3 915 257 B1
(51) ***H04N 19/13*** (11) 4 512 078 A1
(51) ***H04N 19/597*** (11) 4 512 095 A1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 512 113 A1
(51) ***H04W 4/46*** (11) 3 970 395 B1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 512 126 A1
(51) ***H04W 28/00*** (11) 4 512 129 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 512 131 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 512 136 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 512 139 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 512 149 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 512 150 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 512 151 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 512 154 A1
(51) ***H04W 52/50*** (11) 4 039 027 B1
(51) ***H04W 68/00*** (11) 4 512 161 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 512 168 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 512 169 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 512 171 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 512 175 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 512 176 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 512 177 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 512 183 A1
(51) ***H04W 72/1273*** (11) 4 512 186 A1
(51) ***H04W 72/20*** (11) 4 512 187 A1
(51) ***H04W 72/21*** (11) 4 512 188 A1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 104 604 B1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 512 189 A1
(51) ***H04W 72/232*** (11) 4 512 190 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 512 199 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 512 200 A1
(51) ***H04W 74/0808*** (11) 4 046 450 B1
(51) ***H04W 76/18*** (11) 4 512 205 A1
(51) ***H04W 76/28*** (11) 4 023 021 B1
(51) ***H04W 88/06*** (11) 4 512 207 A1
(51) ***H04W 88/06*** (11) 4 512 208 A1

(71;73) **Qualcomm Incorporated**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 485 346 B1
(51) ***H04N 19/597*** (11) 4 512 096 A1
(51) ***H04W 4/90*** (11) 4 512 116 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 3 410 785 B1
(51) ***H04W 72/0446*** (11) 4 512 182 A1

(71;73) **QUALCOMM Incorporated**
(51) ***G06F 11/10*** (11) 4 495 781 A3
(51) ***G10L 21/02*** (11) 3 899 933 B1
(51) ***H01L 21/48*** (11) 4 513 530 A2
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 513 781 A2
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 512 003 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 512 004 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 462 688 A3
(51) ***H04L 1/08*** (11) 4 468 633 A3
(51) ***H04L 1/16*** (11) 3 238 357 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 319 006 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 513 802 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 790 350 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 472 125 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 513 820 A2
(51) ***H04L 27/26*** (11) 3 800 850 B1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 459 935 A3
(51) ***H04L 67/145*** (11) 4 472 334 A3
(51) ***H04N 19/503*** (11) 4 465 632 A3
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 489 469 A3
(51) ***H04W 36/30*** (11) 4 432 761 A3
(51) ***H04W 52/24*** (11) 4 472 099 A3
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 513 998 A2
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 486 039 A3
(51) ***H04W 88/06*** (11) 4 489 516 A3

(71) **Quant Network Ltd.**
(51) ***G06F 21/64*** (11) 4 428 737 A3

(71) **QuantumScape Battery, Inc.**
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 511 888 A1

(73) **Quectel Wireless Solutions Co., Ltd.**
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 152 634 B1

(71) **Quench Medical Inc.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 511 000 A1

(71) **Quest Diagnostics Investments Incorporated**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 4 435 112 A3

(71) **QUIMATRYX, S.L.**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 511 124 A1

(71) **Quintar, Inc.**
(51) ***H04N 23/90*** (11) 4 512 104 A1

(73) **QureTech Bio AB**
(51) ***C07D 513/04*** (11) 4 146 659 B1

(71) **R.E.M. PATENTS S.r.l.**
(51) ***B64C 3/28*** (11) 4 511 284 A1

(73) **R.I.P., LLC**
(51) ***A61F 5/56*** (11) 3 148 488 B1

(71) **Radius Systems Limited**
(51) ***F16L 25/12*** (11) 4 513 071 A1

(71) **Rahm, Andreas**
(51) ***A01D 80/02*** (11) 4 512 228 A1

(71;73) **Rakuten Group, Inc.**
(51) ***B64C 27/08*** (11) 3 819 213 B1
(51) ***G06Q 40/03*** (11) 4 513 419 A1

(71) **Rakuten Mobile, Inc.**
(51) ***G06F 9/44*** (11) 4 511 733 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 512 036 A1
(51) ***H04W 16/26*** (11) 4 513 935 A1
(51) ***H04W 48/16*** (11) 4 512 145 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 514 001 A1

(71) **Ramot at Tel-Aviv University Ltd.**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 434 516 A3

(73) **Ramot Biomedical Engineering Ltd.**
(51) ***A61M 25/02*** (11) 4 037 750 B1

(71) **Rangeant AB**
(51) ***H01Q 5/364*** (11) 4 511 917 A1

(73) **RA Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 38/12*** (11) 4 028 126 B1

(73) **Rapid Medical Ltd.**
(51) ***A61F 2/82*** (11) 3 518 835 B1

(71) **Rasa, Iwan**
(51) ***B26B 3/03*** (11) 4 512 583 A1

(71) **Ravani S.r.l.**
(51) ***E03C 1/23*** (11) 4 511 546 A1

(71) **Rayonier Advanced Materials Inc.**
(51) ***A61L 15/28*** (11) 4 511 072 A2

(71;73) **Raytheon Company**
(51) ***B64C 30/00*** (11) 3 814 220 B1
(51) ***F28D 15/04*** (11) 4 511 607 A1
(51) ***G01S 7/02*** (11) 4 511 674 A1
(51) ***H01J 23/30*** (11) 4 511 858 A1
(51) ***H03L 7/081*** (11) 4 511 970 A1
(51) ***H05K 1/02*** (11) 4 512 215 A1

(71) **RDiscovery, LLC**
(51) ***A61K 31/4184*** (11) 4 511 024 A1

(71) **REALME MOBILE TELECOMMUNICATIONS (SHENZHEN) CO., LTD.**
(51) ***G01D 5/24*** (11) 4 513 147 A1

(73) **Reckitt Benckiser (Brands) Limited**
(51) ***D06F 39/02*** (11) 3 969 653 B1
(51) ***D06F 39/02*** (11) 4 007 827 B1

(71) **Reckitt Benckiser Finish B.V.**
(51) ***C08J 5/18*** (11) 4 511 418 A1
(51) ***C11D 3/22*** (11) 4 511 467 A1
(51) ***C11D 3/37*** (11) 4 511 468 A1

(71) **Reckitt Benckiser Vanish B.V.**
(51) ***C11D 3/20*** (11) 4 511 466 A1

(73) Recurium IP Holdings, LLC
(51) *C07C 5/31* (11) 3 999 482 B1

(73) Recyc'Elit
(51) *C08J 11/24* (11) 3 898 801 B1

(71) Redd, Michael Paul
(51) *H02J 7/00* (11) 4 507 161 A3

(71) Red Hat, Inc.
(51) *G06F 8/77* (11) 4 513 327 A1

(71) REEL
(51) *B66C 23/52* (11) 4 512 763 A1

(71) Reflection Marine Norge AS
(51) *G01V 1/38* (11) 4 513 238 A2

(73) REGEL-air Becks GmbH & Co. KG
(51) *E06B 7/02* (11) 4 177 435 B1

(71) Regenecore Biotech Co., Ltd
(51) *C07K 16/46* (11) 4 512 831 A1

(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 39/00* (11) 4 512 418 A2
(51) *C07K 16/28* (11) 4 511 398 A1

(71) Reichert, Werner
(51) *B60P 7/08* (11) 4 512 664 A1

(71) Reich Gesellschaft mbH Regel- und Sicherheitstechnik
(51) *B60D 1/36* (11) 4 512 641 A1

(73) Reishauer AG
(51) *B23Q 1/62* (11) 3 999 273 B1

(71) Reliis Ltd
(51) *A61K 31/554* (11) 4 511 039 A1

(71) REMEDI CO., LTD
(51) *H05G 1/26* (11) 4 514 073 A1

(71) Renata Medical, Inc.
(51) *A61F 2/844* (11) 4 467 112 A3

(71;73) Renault s.a.s
(51) *B60K 6/442* (11) 3 793 852 B1
(51) *B60K 13/04* (11) 3 831 634 B1
(51) *B60N 2/00* (11) 4 227 153 B1
(51) *B60R 13/02* (11) 4 511 260 A1
(51) *E05B 85/06* (11) 4 317 637 B1
(51) *F16B 19/10* (11) 4 511 576 A1
(51) *H01M 10/052* (11) 4 513 607 A1

(73) Renesas Electronics Corporation
(51) *G06F 11/16* (11) 3 907 614 B1
(51) *H04B 3/54* (11) 3 675 377 B1

(71) Renewable Iron Fuel Technology B.V.
(51) *F23L 7/00* (11) 4 511 596 A1

(71) Renishaw plc
(51) *B22F 10/28* (11) 4 511 184 A1

(71;73) Renishaw PLC
(51) *B22F 10/20* (11) 4 175 781 B1
(51) *B22F 10/28* (11) 4 512 546 A1
(51) *B22F 10/28* (11) 4 512 547 A1
(51) *B22F 10/28* (11) 4 512 548 A1

(71) RENOVATION PACKAGING "RENOVPACK"
(51) *B68G 15/00* (11) 4 511 319 A1

(71) Reon Technology, Inc.
(51) *G01R 31/396* (11) 4 511 665 A1

(71) REOPHOTONICS, LTD.
(51) *C09D 11/52* (11) 4 511 428 A1

(71) Replay Holdings, Inc.
(51) *C07K 14/74* (11) 4 511 391 A1

(71) Replicate Bioscience, Inc.
(51) *C12N 15/86* (11) 4 511 497 A1

(73) Repsol, S.A.
(51) *B01J 19/00* (11) 4 426 764 B1

(71) REPT BATTERO Energy Co., Ltd.
(51) *H01M 50/204* (11) 4 485 649 A3

(71) Rescue Air Systems, INC.
(51) *A62B 13/00* (11) 4 511 131 A1
(51) *A62B 13/00* (11) 4 511 132 A1
(51) *A62B 15/00* (11) 4 511 133 A1
(51) *A62B 15/00* (11) 4 511 134 A1
(51) *A62B 15/00* (11) 4 511 135 A1
(51) *A62B 15/00* (11) 4 511 136 A1
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 511 789 A1
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 511 790 A1
(51) *H02G 9/06* (11) 4 511 931 A1

(71) Research Business Foundation Sungkyunkwan University
(51) *G16H 50/50* (11) 4 513 511 A1

(73) Research Institute Of Petroleum Processing, Sinopec
(51) *B01D 3/14* (11) 3 848 105 B1

(73) ResMed Motor Technologies Inc.
(51) *A61M 16/00* (11) 4 039 301 B1
(51) *H02K 19/10* (11) 3 952 078 B1

(71;73) ResMed Pty Ltd
(51) *A61M 16/06* (11) 3 981 457 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 051 354 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 098 303 B1
(51) *A61M 16/08* (11) 4 477 928 A3

(71;73) Resonac Corporation
(51) *B23K 26/352* (11) 3 936 310 B1
(51) *C08F 290/06* (11) 4 512 837 A1
(51) *C08G 61/12* (11) 2 975 074 B1
(51) *C30B 23/02* (11) 4 512 941 A1
(51) *C30B 29/36* (11) 4 512 943 A2

(71) RESTONE AS
(51) *C04B 7/153* (11) 4 511 340 A1

(71) Retispec Inc.
(51) *A61B 3/14* (11) 4 510 908 A1

(73) Retsch GmbH
(51) *B02C 17/08* (11) 4 329 939 B1

(73) Rewalk Robotics Ltd.
(51) *A61H 3/00* (11) 4 082 506 B1

(73) REYNAERS ALUMINIUM naamloze vennootschap
(51) *E06B 3/263* (11) 4 223 972 B1

(73) RF Devices, Inc.
(51) *G01R 31/08* (11) 3 817 171 B1

(73) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen
(51) *G10K 11/178* (11) 4 133 476 B1

(73) Rheinmetall Landsysteme GmbH
(51) *F41H 5/20* (11) 3 652 495 B2

(71;73) Richemont International SA
(51) *C25F 3/22* (11) 4 512 939 A1
(51) *G04B 37/14* (11) 4 062 237 B1

(71) Ricoh Company, Ltd.
(51) *G06F 8/60* (11) 4 474 980 A3

(73) Rigaku Corporation
(51) *G01N 23/20041* (11) 3 974 820 B1
(51) *G01T 1/17* (11) 4 254 016 B1

(71) Rigshospitalet
(51) *G16H 50/20* (11) 4 511 847 A1

(73) Rijksuniversiteit Groningen
(51) *C12P 19/56* (11) 3 268 487 B1

(71) Rimac Technology LLC
(51) *H01M 10/615* (11) 4 513 626 A1
(51) *H01M 10/63* (11) 4 513 628 A1
(51) *H01M 10/6568* (11) 4 513 632 A1

(71) Risen Energy Co. Ltd
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 513 574 A1

(73) RISO Technologies Corporation
(51) *B41J 2/14* (11) 4 155 080 B1

(71) Ritter GmbH
(51) *B29C 45/00* (11) 4 512 596 A1
(51) *B41M 3/06* (11) 4 512 628 A1

(73) Rivian IP Holdings, LLC
(51) *B60K 17/16* (11) 4 124 490 B1

(73) RMK Vehicle Corporation Oy
(51) *B60K 7/00* (11) 3 814 160 B1

(71;73) Robert Bosch GmbH
(51) *B60K 6/48* (11) 4 082 817 B1
(51) *B60T 8/36* (11) 4 334 178 B1
(51) *B60T 13/74* (11) 4 182 196 B1
(51) *B60W 30/16* (11) 4 303 089 B1
(51) *F04B 17/03* (11) 4 299 904 B1
(51) *F15B 1/26* (11) 3 504 444 B1
(51) *F15B 11/05* (11) 3 940 246 B1
(51) *F15B 21/00* (11) 3 990 789 B1
(51) *F16H 61/04* (11) 4 513 063 A1
(51) *F24F 11/30* (11) 2 896 900 B1
(51) *G01C 21/16* (11) 4 251 952 B1
(51) *G01D 5/14* (11) 3 990 866 B1
(51) *G01R 19/00* (11) 4 334 728 B1
(51) *G01S 7/41* (11) 4 513 227 A2
(51) *G02B 7/00* (11) 4 149 103 B1
(51) *G06F 30/15* (11) 4 513 370 A1
(51) *H01R 13/02* (11) 4 511 922 A1
(51) *H01T 21/02* (11) 4 348 781 B1
(51) *H02K 15/00* (11) 4 511 953 A1
(51) *H02P 21/18* (11) 3 501 096 B1
(51) *H04H 60/42* (11) 3 676 976 B1
(51) *H04W 72/20* (11) 4 266 791 B1

(71) Robicsek, Francis
(51) *A61M 25/10* (11) 4 470 578 A3

(73) RoboJob N.V.
(51) *B23K 37/04* (11) 3 936 277 B1

(71) Robroy Industries - Texas, LLC
(51) *H02G 3/06* (11) 4 513 693 A1

(73) Roche Diabetes Care GmbH
(51) *G01R 31/388* (11) 3 887 836 B1
(51) *G16H 40/60* (11) 3 797 419 B1

(71;73) Roche Diagnostics GmbH
(51) *C12Q 1/6855* (11) 3 682 027 B1
(51) *G01N 35/04* (11) 4 092 423 B1
(51) *G06V 10/44* (11) 4 511 814 A1

(71) Röchling Automotive SE
(51) *H01M 10/6556* (11) 4 513 631 A1

(71) RocketHeart Technology Co. Ltd
(51) *A61M 60/232* (11) 4 512 459 A1
(51) *A61M 60/232* (11) 4 512 460 A1

(73) Rockwell Automation Technologies, Inc.
(51) *G05B 19/042* (11) 3 798 756 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 083 734 B1

(71) Rockwell Collins, Inc.
(51) *H01P 5/08* (11) 4 513 668 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 513 991 A1

(71) Rockwell Collins France S.A.S.
(51) *G05D 1/00* (11) 4 513 291 A1
(51) *G08G 5/00* (11) 4 513 466 A1

(71) Rockwell Collins France SAS
(51) *G08G 5/00* (11) 4 513 465 A1

(71) ROCKWOOL A/S
(51) *F16L 59/02* (11) 4 511 590 A1

(71) Rohm and Haas Company
(51) *B32B 7/12* (11) 4 511 223 A1
(51) *B32B 27/30* (11) 4 511 227 A1

(71;73) Rohr, Inc.
(51) *B64C 1/26* (11) 4 223 629 B1
(51) *B64D 33/02* (11) 4 467 792 A3
(51) *F02K 1/76* (11) 4 180 648 B1

(73) ROKETSAN ROKET SANAYII TICARET A.S.
(51) *F41G 7/00* (11) 3 740 733 B1

(71) Roku, Inc.
(51) *G06F 16/28* (11) 4 513 354 A1

(51) ***H04N 21/442*** (11) 4 513 881 A2

(73) **ROLEX SA**
(51) ***G04B 19/32*** (11) 3 588 203 B1
(51) ***G04D 1/00*** (11) 3 617 813 B1

(71) **Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG**
(51) ***B60L 3/00*** (11) 4 512 650 A1

(71) **Rolls-Royce plc**
(51) ***B60L 3/00*** (11) 4 512 650 A1
(51) ***F02C 3/22*** (11) 4 513 018 A1
(51) ***F02C 7/32*** (11) 4 513 022 A1
(51) ***G01M 15/02*** (11) 4 513 161 A1
(51) ***H01M 8/04029*** (11) 4 511 896 A1

(71) **Romani, Paolo**
(51) ***A61K 8/04*** (11) 4 510 993 A1

(73) **Romax Technology Limited**
(51) ***F16H 57/028*** (11) 4 095 416 B1

(71) **Rome Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07H 19/10*** (11) 4 511 381 A1

(71) **ROM Technologies, Inc.**
(51) ***G16H 20/30*** (11) 4 513 504 A2

(71) **ROQUETTE FRERES**
(51) ***A23L 19/10*** (11) 4 510 843 A1

(71;73) **ROSEMOUNT AEROSPACE INC.**
(51) ***G01N 21/39*** (11) 4 513 172 A1
(51) ***G01P 5/165*** (11) 4 067 909 B1

(73) **Rosemount Tank Radar AB**
(51) ***G01F 23/284*** (11) 4 043 842 B1

(71) **Rosker, Jernej**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 512 324 A1

(71) **Royal Melbourne Institute of Technology**
(51) ***A61K 47/22*** (11) 4 511 065 A1

(71) **RTB GmbH & Co. KG**
(51) ***G08G 1/00*** (11) 4 511 828 A1

(73) **RTX BBN Technologies, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6853*** (11) 4 278 010 B1

(71;73) **RTX Corporation**
(51) ***B22F 10/28*** (11) 4 512 549 A2
(51) ***B22F 10/73*** (11) 4 512 552 A1
(51) ***B23H 1/02*** (11) 4 512 558 A1
(51) ***B24B 1/04*** (11) 4 512 577 A1
(51) ***B33Y 10/00*** (11) 3 354 381 B1
(51) ***C04B 35/571*** (11) 4 512 789 A1
(51) ***C23C 4/04*** (11) 3 650 573 B1
(51) ***F01D 5/02*** (11) 4 512 994 A2
(51) ***F01D 5/02*** (11) 4 512 995 A2
(51) ***F01D 5/08*** (11) 4 512 997 A1
(51) ***F01D 5/18*** (11) 3 105 437 B1
(51) ***F01D 5/18*** (11) 4 428 338 A3
(51) ***F01D 5/18*** (11) 4 513 000 A1
(51) ***F01D 5/22*** (11) 3 342 985 B1
(51) ***F01D 5/22*** (11) 4 513 001 A1
(51) ***F01D 5/28*** (11) 4 513 002 A2
(51) ***F01D 21/00*** (11) 4 513 006 A1
(51) ***F01D 25/18*** (11) 4 083 392 B1
(51) ***F01D 25/32*** (11) 4 474 624 A3
(51) ***F28D 1/02*** (11) 4 513 121 A1
(51) ***G01M 15/14*** (11) 4 474 791 A3

(71) **Ruggli AG**
(51) ***A61F 13/20*** (11) 4 510 983 A1

(71) **RWE Offshore Wind GmbH**
(51) ***B63B 21/00*** (11) 4 511 283 A1

(71) **Ryu, Choulho**
(51) ***A01K 13/00*** (11) 4 512 240 A1

(73) **S.M. Scienzia Machinale S.r.l**
(51) ***A61H 1/02*** (11) 3 970 682 B1

(73) **Saati S.p.A.**
(51) ***B32B 5/02*** (11) 3 359 376 B1

(71;73) **SABIC Global Technologies B.V.**
(51) ***F01K 3/18*** (11) 4 511 566 A1
(51) ***F28D 20/02*** (11) 4 511 608 A1
(51) ***H10N 30/85*** (11) 4 128 378 B1

(73) **SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA**
(51) ***B29C 48/30*** (11) 4 041 527 B1

(71) **SACMI Cooperativa Meccanici Imola Società Cooperativa**
(51) ***B65D 41/34*** (11) 4 461 669 A3

(73) **Safilo Società Azionaria Fabbrica Italiana Lavorazione Occhiali S.p.A.**
(51) ***G02C 5/04*** (11) 4 081 852 B1

(73) **Safran**
(51) ***H01Q 1/22*** (11) 3 701 589 B1

(71;73) **SAFRAN**
(51) ***B29D 99/00*** (11) 4 511 214 A1
(51) ***C23C 10/28*** (11) 3 899 083 B1
(51) ***D03D 25/00*** (11) 4 308 755 B1
(51) ***G01M 15/12*** (11) 4 511 628 A1

(71) **Safran Aero Boosters**
(51) ***F02K 3/06*** (11) 4 511 567 A1
(51) ***F02K 3/06*** (11) 4 511 568 A1
(51) ***F02K 3/06*** (11) 4 511 569 A1
(51) ***G01M 15/14*** (11) 4 511 629 A1

(71;73) **SAFRAN AIRCRAFT ENGINES**
(51) ***B64C 11/38*** (11) 4 277 844 B1
(51) ***F01D 11/00*** (11) 3 911 842 B1
(51) ***G01M 15/12*** (11) 4 511 628 A1

(71) **Safran Ceramics**
(51) ***F23R 3/54*** (11) 4 513 091 A2

(71;73) **Safran Electronics & Defense**
(51) ***H01Q 1/22*** (11) 3 701 589 B1
(51) ***H05K 3/24*** (11) 4 512 217 A1

(73) **Safran Landing Systems**
(51) ***H01Q 1/22*** (11) 3 701 589 B1

(73) **Safran Nacelles**
(51) ***G10K 11/168*** (11) 4 052 250 B1

(73) **Safran Seats**
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 255 806 B1

(73) **Sagemcom Broadband SAS**
(51) ***H04W 72/02*** (11) 3 917 233 B1

(71) **Sage Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07J 1/00*** (11) 4 406 602 A3

(71) **SAG Group B.V.**
(51) ***F16K 31/122*** (11) 4 513 068 A1
(51) ***F17C 1/00*** (11) 4 513 078 A1
(51) ***F17C 3/08*** (11) 4 513 079 A1
(51) ***F17C 13/12*** (11) 4 513 080 A1

(71) **Sailer, Paul**
(51) ***B01D 61/16*** (11) 4 512 511 A1

(71) **Saint-Gobain Adfors**
(51) ***H02S 20/24*** (11) 4 513 746 A1

(71) **Saint-Gobain Ceramics & Plastics Inc.**
(51) ***C09G 1/02*** (11) 4 511 433 A1

(73) **Saint-Gobain Glass France**
(51) ***C03C 17/36*** (11) 4 291 539 B1

(73) **SAINT-GOBAIN PLACO**
(51) ***C04B 28/14*** (11) 4 242 190 B1

(71) **Saint-Gobain Weber France**
(51) ***C08G 18/08*** (11) 4 511 409 A1

(73) **Saipem S.p.A.**
(51) ***B05C 11/10*** (11) 3 999 249 B1

(73) **Sakru, Matiyos**
(51) ***B05C 17/02*** (11) 4 134 170 B1

(71) **Salamander Industrie-Produkte GmbH**
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 4 471 706 A3

(71) **SALDOFLEX S.R.L.**
(51) ***B65B 5/10*** (11) 4 512 725 A1

(73) **Salford Group Inc.**
(51) ***A01M 21/04*** (11) 3 911 139 B1

(71) **SALION GmbH**
(51) ***C07K 16/44*** (11) 4 511 404 A1

(73) **Salvia Bioelectronics B.V.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 125 555 B1

(73) **Sami-Sabinsa Group Limited**
(51) ***A61K 31/122*** (11) 3 732 294 B1

(71) **Sami Shamoon College Of Engineering**
(51) ***C02F 1/467*** (11) 4 511 331 A1

(73) **SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT**
(51) ***G01M 13/003*** (11) 4 052 007 B1

(71;73) **Samsung Display Co., Ltd.**
(51) ***C07C 323/22*** (11) 4 512 799 A1
(51) ***G02F 1/1335*** (11) 3 933 494 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 958 338 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 513 296 A2
(51) ***G06F 3/0354*** (11) 4 513 311 A1
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 513 313 A1
(51) ***G06F 3/044*** (11) 3 736 673 B1
(51) ***G09G 3/00*** (11) 4 513 472 A1
(51) ***G09G 3/3225*** (11) 4 513 475 A1
(51) ***H01L 25/075*** (11) 3 826 064 B1
(51) ***H01L 25/075*** (11) 4 513 559 A1
(51) ***H01L 27/12*** (11) 4 207 288 B1
(51) ***H01L 27/12*** (11) 4 213 211 B1
(51) ***H10D 30/01*** (11) 4 514 092 A1
(51) ***H10K 50/15*** (11) 4 514 101 A2
(51) ***H10K 50/824*** (11) 4 514 102 A1
(51) ***H10K 50/858*** (11) 4 297 549 B1
(51) ***H10K 59/122*** (11) 4 514 105 A1
(51) ***H10K 59/122*** (11) 4 514 106 A1
(51) ***H10K 59/122*** (11) 4 514 107 A1
(51) ***H10K 59/131*** (11) 4 475 649 A3
(51) ***H10K 59/38*** (11) 4 514 108 A1
(51) ***H10K 85/10*** (11) 3 561 895 B1
(51) ***H10K 85/10*** (11) 3 561 896 B1

(71) **Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd.**
(51) ***H01G 4/012*** (11) 4 510 157 A3
(51) ***H01G 4/018*** (11) 4 418 289 A3
(51) ***H01G 4/06*** (11) 4 451 299 A3
(51) ***H01G 4/30*** (11) 4 428 883 A3
(51) ***H01G 4/30*** (11) 4 513 519 A2

(71) **Samsung Electronics Co., Ltd**
(51) ***A47L 9/10*** (11) 4 467 051 A3
(51) ***G02F 1/13357*** (11) 4 472 365 A3
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 465 543 A3
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 513 298 A1
(51) ***G06F 16/172*** (11) 4 513 347 A1
(51) ***G09G 3/20*** (11) 4 510 123 A3
(51) ***H03F 1/02*** (11) 4 513 750 A1
(51) ***H03L 7/07*** (11) 4 513 762 A1
(51) ***H03M 1/06*** (11) 4 513 763 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 496 245 A3
(51) ***H04L 9/30*** (11) 4 513 827 A1
(51) ***H04N 23/71*** (11) 4 462 800 A3
(51) ***H04N 25/46*** (11) 4 513 887 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 472 100 A3

(71;73) **Samsung Electronics Co., Ltd.**
(51) ***A43B 3/00*** (11) 3 666 103 B1
(51) ***A47L 11/40*** (11) 4 512 297 A1
(51) ***A47L 11/40*** (11) 4 512 298 A1
(51) ***A47L 11/40*** (11) 4 512 299 A1
(51) ***A61B 5/024*** (11) 3 735 893 B1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 3 573 168 B1
(51) ***A61F 5/01*** (11) 2 995 284 B1
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 512 579 A1
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 512 580 A1
(51) ***E05D 11/10*** (11) 4 512 985 A2
(51) ***F04B 39/00*** (11) 4 513 034 A1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 253 884 B1
(51) ***G01C 21/00*** (11) 3 826 896 B1
(51) ***G02B 3/08*** (11) 3 749 989 B1
(51) ***G04G 17/04*** (11) 4 513 279 A1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 137 911 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 235 467 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 239 444 B1

(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 513 297 A2
(51) ***G06F 1/20*** (11) 4 055 463 B1
(51) ***G06F 1/3231*** (11) 3 523 798 B1
(51) ***G06F 3/04883*** (11) 3 611 611 B1
(51) ***G06F 3/06*** (11) 3 910 464 B1
(51) ***G06F 3/14*** (11) 3 588 264 B1
(51) ***G06F 9/455*** (11) 4 513 329 A1
(51) ***G06F 11/10*** (11) 3 851 965 B1
(51) ***G06F 11/10*** (11) 3 937 018 B1
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 095 701 B1
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 206 937 B1
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 513 339 A1
(51) ***G06F 13/38*** (11) 3 859 540 B1
(51) ***G06F 13/42*** (11) 4 513 343 A1
(51) ***G06F 13/42*** (11) 4 513 345 A2
(51) ***G06F 16/17*** (11) 4 513 346 A1
(51) ***G06F 40/30*** (11) 3 362 920 B1
(51) ***G06T 1/20*** (11) 3 751 506 B1
(51) ***G06T 5/60*** (11) 3 742 390 B1
(51) ***G06T 5/73*** (11) 4 268 448 B1
(51) ***G06T 7/514*** (11) 4 513 435 A1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 3 642 800 B1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 3 909 023 B1
(51) ***G06T 17/20*** (11) 4 513 439 A1
(51) ***G06T 19/20*** (11) 4 513 442 A1
(51) ***G06V 10/141*** (11) 4 138 034 B1
(51) ***G06V 10/44*** (11) 3 796 261 B1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 513 446 A1
(51) ***G06V 20/52*** (11) 4 125 060 B1
(51) ***G06V 30/148*** (11) 4 513 453 A1
(51) ***G06V 40/13*** (11) 3 773 176 B1
(51) ***G09F 9/30*** (11) 4 513 470 A1
(51) ***G09G 3/20*** (11) 4 513 473 A1
(51) ***G09G 3/32*** (11) 4 513 474 A1
(51) ***G10L 15/00*** (11) 3 867 900 B1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 3 756 087 B1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 254 401 B1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 513 482 A1
(51) ***G10L 15/32*** (11) 3 850 622 B1
(51) ***G10L 25/66*** (11) 3 852 611 B1
(51) ***G11C 11/406*** (11) 4 513 494 A1
(51) ***G11C 29/24*** (11) 4 002 373 B1
(51) ***H01L 21/822*** (11) 4 513 542 A1
(51) ***H01L 21/8234*** (11) 4 478 405 A3
(51) ***H01L 21/8234*** (11) 4 513 543 A1
(51) ***H01L 25/075*** (11) 4 513 560 A2
(51) ***H01L 25/16*** (11) 4 513 561 A2
(51) ***H01M 4/1395*** (11) 4 333 114 B1
(51) ***H01M 50/256*** (11) 4 513 647 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 513 712 A2
(51) ***H02J 50/10*** (11) 4 513 717 A1
(51) ***H03M 13/11*** (11) 4 513 766 A1
(51) ***H03M 13/13*** (11) 4 513 767 A1
(51) ***H04B 1/62*** (11) 4 513 768 A1
(51) ***H04B 7/0417*** (11) 3 221 980 B1
(51) ***H04B 7/0452*** (11) 4 511 984 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 478 625 A3
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 511 998 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 511 999 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 539 231 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 873 012 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 958 488 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 513 816 A1
(51) ***H04L 67/00*** (11) 4 513 855 A1
(51) ***H04L 67/2866*** (11) 4 512 070 A1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 128 728 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 485 954 A3
(51) ***H04N 5/64*** (11) 3 525 454 B1
(51) ***H04N 5/64*** (11) 4 221 189 B1
(51) ***H04N 9/31*** (11) 4 513 866 A1
(51) ***H04N 19/423*** (11) 4 513 871 A1
(51) ***H04N 23/617*** (11) 4 513 885 A1
(51) ***H04W 4/021*** (11) 3 963 910 B1
(51) ***H04W 4/90*** (11) 4 513 912 A2
(51) ***H04W 12/02*** (11) 4 240 059 B1
(51) ***H04W 12/63*** (11) 4 123 982 B1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 512 127 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 513 952 A1
(51) ***H04W 28/06*** (11) 3 876 594 B1
(51) ***H04W 28/16*** (11) 4 513 957 A1
(51) ***H04W 36/36*** (11) 4 512 142 A1
(51) ***H04W 48/14*** (11) 4 055 893 B1
(51) ***H04W 48/16*** (11) 4 018 724 B1
(51) ***H04W 48/18*** (11) 4 512 147 A1
(51) ***H04W 48/20*** (11) 4 057 702 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 513 992 A2
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 233 444 B1
(51) ***H04W 72/0453*** (11) 3 536 088 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 3 923 661 B1
(51) ***H04W 72/541*** (11) 3 966 987 B1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 514 053 A1
(51) ***H04W 76/18*** (11) 3 706 501 B1
(51) ***H04W 76/34*** (11) 4 062 670 B1
(51) ***H04W 76/50*** (11) 4 514 058 A1
(51) ***H04W 88/02*** (11) 3 860 305 B1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 514 085 A1
(51) ***H10B 12/00*** (11) 4 514 090 A1
(51) ***H10B 41/27*** (11) 4 514 091 A1
(51) ***H10K 59/122*** (11) 4 514 104 A1

(71) **SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.**
(51) ***H01F 21/12*** (11) 4 513 517 A1

(71) **Samsung Life Public Welfare Foundation**
(51) ***A61B 3/024*** (11) 4 512 305 A1
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 513 186 A1
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 513 189 A1
(51) ***G16H 50/50*** (11) 4 513 511 A1

(71;73) **Samsung SDI Co., Ltd.**
(51) ***B01D 50/20*** (11) 4 209 259 B1
(51) ***B01J 13/00*** (11) 4 512 518 A2
(51) ***H01M 4/133*** (11) 4 513 587 A1
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 3 531 490 B1
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 4 513 612 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 513 615 A1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 3 518 312 B1
(51) ***H01M 50/00*** (11) 4 336 627 B1
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 513 635 A1
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 513 637 A1
(51) ***H01M 50/107*** (11) 4 428 995 A3
(51) ***H01M 50/591*** (11) 3 846 282 B1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 489 258 A3
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 513 709 A1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 513 834 A1

(71) **SAMSUNG SDI CO., LTD.**
(51) ***B01J 13/00*** (11) 4 512 519 A2
(51) ***C01G 53/50*** (11) 4 512 779 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 513 593 A1
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 4 510 266 A3
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 4 513 613 A1

(73) **Samyang Corporation**
(51) ***A23L 27/30*** (11) 3 295 808 B2

(73) **San Diego State University Research Foundation**
(51) ***A61K 31/505*** (11) 3 334 430 B1

(73) **Sandvik Mining and Construction Oy**
(51) ***B60K 1/04*** (11) 3 980 286 B1
(51) ***B60T 11/10*** (11) 3 980 303 B1

(71;73) **Sandvik Mining and Construction Tools AB**
(51) ***B22F 3/16*** (11) 4 355 515 B1
(51) ***E21B 1/00*** (11) 4 041 980 B1
(51) ***E21B 17/042*** (11) 4 512 990 A2

(71) **Sandvik Mining And Construction USA, LLC**
(51) ***E21B 7/02*** (11) 4 511 557 A1

(73) **Sandvik SRP AB**
(51) ***B25B 5/14*** (11) 4 245 418 B1

(73) **Sangamo Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07K 14/74*** (11) 3 390 437 B1

(73) **Sanko Tekstil Isletmeleri San. Ve Tic. A.S.**
(51) ***B32B 5/22*** (11) 3 950 301 B1
(51) ***D03D 15/54*** (11) 3 629 137 B1

(71) **Sanofi**
(51) ***A61M 5/24*** (11) 4 511 088 A1

(71) **Santen Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/558*** (11) 4 512 404 A1
(51) ***A61K 47/18*** (11) 4 512 424 A2

(73) **Sanvita Medical Corporation**
(51) ***A61B 5/1473*** (11) 3 968 843 B1

(73) **Sany Automobile Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***E04G 21/02*** (11) 4 119 743 B1

(73) **SANYO Electric Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/209*** (11) 3 944 359 B1

(71;73) **SAP SE**
(51) ***G06F 8/65*** (11) 4 030 280 B1
(51) ***G06F 16/27*** (11) 4 513 353 A1

(71) **Sapuppo, Michele, S.**
(51) ***G01C 19/02*** (11) 4 511 614 A2

(71) **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**
(51) ***B01D 19/00*** (11) 4 512 503 A1

(71;73) **Sartorius Stedim Biotech GmbH**
(51) ***A61L 2/08*** (11) 3 285 815 B1
(51) ***B01D 35/26*** (11) 4 464 769 A3
(51) ***B01D 65/00*** (11) 3 517 200 B1
(51) ***C12M 1/00*** (11) 4 512 883 A1

(71) **Sartorius Stedim FMT**
(51) ***B26D 3/16*** (11) 4 512 585 A1

(73) **Satab**
(51) ***G01L 1/14*** (11) 4 293 331 B1

(71) **SATELIO IOT SERVICES, S.L.**
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 513 785 A2

(73) **Sato Holdings Kabushiki Kaisha**
(51) ***H01L 21/60*** (11) 4 084 049 B1

(71;73) **Saudi Arabian Oil Company**
(51) ***B01D 53/50*** (11) 4 422 782 B1
(51) ***B33Y 40/20*** (11) 4 511 230 A1
(51) ***C02F 1/52*** (11) 4 511 332 A1

(73) **Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG**
(51) ***B65H 54/52*** (11) 4 121 382 B1
(51) ***B65H 67/06*** (11) 3 999 461 B1

(71) **Savage Arms, Inc.**
(51) ***F41A 21/48*** (11) 4 511 609 A1

(73) **Savio Macchine Tessili S.p.A.**
(51) ***B65H 67/08*** (11) 4 197 950 B1

(73) **SBI Biotech Co., Ltd.**
(51) ***C12N 15/117*** (11) 3 394 263 B1

(71;73) **Scania CV AB**
(51) ***B60L 50/64*** (11) 4 054 879 B1
(51) ***F02B 77/08*** (11) 4 513 017 A1
(51) ***F02M 47/02*** (11) 4 511 571 A1

(73) **Schaeffler Technologies AG & Co. KG**
(51) ***F16H 61/28*** (11) 3 894 726 B1

(73) **Schako KG**
(51) ***E04D 13/035*** (11) 3 409 632 B1

(71) **Scharrer, Barbara**
(51) ***A45D 20/00*** (11) 4 512 275 A1

(71) **Scheidt & Bachmann GmbH**
(51) ***B60L 53/30*** (11) 4 512 652 A1

(73) **Schenck Process Europe GmbH**
(51) ***G01M 17/10*** (11) 4 098 991 B1

(71;73) **Schlage Lock Company LLC**
(51) ***E05B 47/00*** (11) 4 511 554 A1
(51) ***H04W 12/08*** (11) 4 038 929 B1

(71) **Schneider Electric (China) Co., Ltd.**
(51) ***H02J 1/02*** (11) 4 513 697 A1

(73) **Schneider Electric España, S.A.**
(51) ***H02G 3/08*** (11) 3 751 687 B1

(71) **SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS**
(51) ***H01H 3/30*** (11) 4 513 521 A1
(51) ***H02H 3/28*** (11) 4 513 695 A1
(51) ***H02P 1/16*** (11) 4 513 739 A1

(71) **Schneider Electric Systems USA, Inc.**
(51) ***G01H 1/00*** (11) 4 513 152 A1

(73) **Schneider Electric USA, Inc.**

(51) ***G05D 23/19*** (11) 4 235 331 B1

(71) **Schneider GmbH & Co. KG**
(51) ***B29D 11/00*** (11) 4 512 605 A2

(73) **SCHOLL'S WELLNESS COMPANY LIMITED**
(51) ***A61H 23/00*** (11) 4 312 940 B1

(71) **SCHOTT AG**
(51) ***C03B 23/023*** (11) 4 512 784 A1

(71) **Schunk Transit Systems GmbH**
(51) ***H02K 11/40*** (11) 4 511 952 A1

(73) **Schwering & Hasse Elektrodraht GmbH**
(51) ***H01B 3/30*** (11) 3 511 950 B1

(71) **SciLogica Corp.**
(51) ***A61B 5/1455*** (11) 4 512 330 A1

(73) **SCM Group S.p.A.**
(51) ***B29C 63/00*** (11) 4 205 949 B1

(73) **Scope Technologies Holdings Limited**
(51) ***G06Q 40/08*** (11) 3 462 403 B1

(71) **SCREEN Holdings Co., Ltd.**
(51) ***G01N 27/02*** (11) 4 513 179 A1
(51) ***G01N 27/02*** (11) 4 513 180 A1
(51) ***G06K 15/02*** (11) 4 513 376 A2

(73) **Scrona AG**
(51) ***B41J 2/06*** (11) 3 969 286 B1

(73) **SDC Technologies, Inc.**
(51) ***C09K 9/02*** (11) 3 526 306 B1

(71) **Seabubbles**
(51) ***B63B 1/24*** (11) 4 511 282 A1

(73) **Seajet Propulsion, Inc.**
(51) ***B63B 34/00*** (11) 4 028 320 B1

(73) **Seari Electric Technology Co., Ltd.**
(51) ***H02H 3/02*** (11) 3 200 300 B1

(71) **Seaweed Food Solutions B.V.**
(51) ***A23L 13/60*** (11) 4 510 841 A1

(71;73) **SEB S.A.**
(51) ***A45D 1/04*** (11) 4 510 882 A1
(51) ***A45D 1/04*** (11) 4 510 883 A1
(51) ***A45D 1/04*** (11) 4 510 884 A1
(51) ***A45D 1/04*** (11) 4 510 885 A1
(51) ***A45D 1/04*** (11) 4 510 886 A1
(51) ***G05B 15/02*** (11) 4 194 972 B1

(71) **SEEF B.V.**
(51) ***G01N 31/22*** (11) 4 511 649 A1

(71) **Seegene, Inc.**
(51) ***G16C 20/20*** (11) 4 513 499 A2

(73) **SeekOps Inc.**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 3 811 171 B1

(73) **See Through S.r.l.**
(51) ***G06T 3/4038*** (11) 4 116 925 B1

(73) **Seffiline S.r.l.**
(51) ***A61M 1/00*** (11) 4 093 453 B1

(71) **Seikagaku Corporation**
(51) ***A61K 47/26*** (11) 4 512 425 A2

(71;73) **Seiko Epson Corporation**
(51) ***B22F 10/16*** (11) 3 098 001 B1
(51) ***B41J 2/14*** (11) 3 842 236 B1
(51) ***C09J 133/10*** (11) 4 512 869 A1
(51) ***D21H 17/28*** (11) 4 339 362 B1
(51) ***G04B 5/16*** (11) 4 513 275 A1
(51) ***G04C 10/00*** (11) 4 513 278 A1

(73) **Seipasa S.A.**
(51) ***A01N 65/42*** (11) 3 610 727 B1

(71) **Seipt, Rene**
(51) ***B23K 11/30*** (11) 4 512 565 A2

(71) **SEKISUI CHEMICAL CO., LTD.**
(51) ***C08J 9/06*** (11) 4 512 853 A1

(71) **Semiconductor Components Industries, LLC**
(51) ***H01L 23/373*** (11) 4 471 846 A3
(51) ***H01L 29/78*** (11) 4 511 883 A1

(73) **SEMIKRON Elektronik GmbH & Co. KG**
(51) ***H01R 12/52*** (11) 4 086 954 B1

(73) **Semtech Corporation**
(51) ***H04B 10/69*** (11) 3 944 495 B1

(73) **Senju Metal Industry Co., Ltd.**
(51) ***B23K 35/363*** (11) 4 230 342 B1
(51) ***B23K 35/363*** (11) 4 230 343 B1
(51) ***H05K 3/34*** (11) 3 934 393 B1

(71) **Sensata Technologies, Inc.**
(51) ***H01H 71/24*** (11) 4 511 857 A1

(71) **Sensenet Inc.**
(51) ***G08B 17/00*** (11) 4 511 826 A1

(73) **SENSONIC DESIGN IRELAND LIMITED**
(51) ***E04F 13/25*** (11) 4 321 705 B1

(71) **Sensormatic Electronics LLC**
(51) ***G08B 13/24*** (11) 4 511 825 A1

(71) **Sentiar, Inc.**
(51) ***G06T 19/00*** (11) 4 511 811 A1

(71) **Senti Biosciences, Inc.**
(51) ***C07K 16/30*** (11) 4 511 403 A2
(51) ***C12N 15/85*** (11) 4 511 495 A2

(73) **Sentrilock, LLC**
(51) ***G07C 9/00*** (11) 3 308 566 B1

(71) **Seoul National University Hospital**
(51) ***C12Q 1/6809*** (11) 4 512 906 A1

(71) **Seoul National University R & DB Foundation**
(51) ***C12Q 1/6809*** (11) 4 512 906 A1

(73) **Seoul Viosys Co., Ltd**
(51) ***H01L 33/36*** (11) 4 109 570 B1

(73) **Serive, Benoît**
(51) ***A61K 31/336*** (11) 4 041 220 B1

(71) **Services Pétroliers Schlumberger**
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 513 399 A1

(73) **Servicio Cántabro de Salud**
(51) ***A61M 1/00*** (11) 4 147 732 B1

(71;73) **SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG**
(51) ***B65D 19/44*** (11) 4 511 292 A1
(51) ***B66F 9/02*** (11) 4 284 747 B1
(51) ***F16D 55/28*** (11) 4 511 581 A1
(51) ***F16J 15/34*** (11) 4 045 823 B1
(51) ***H01F 27/06*** (11) 4 511 853 A1
(51) ***H02M 1/32*** (11) 4 511 959 A1

(71) **SFC Co., Ltd.**
(51) ***H10K 50/11*** (11) 4 514 100 A1

(71) **Shanghai Hymaster Technology, Co., Ltd.**
(51) ***F25J 1/02*** (11) 4 513 118 A1

(71) **Shanghai Innopac Medical Technology Co., Ltd.**
(51) ***A61M 5/178*** (11) 4 512 444 A1

(71) **Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences**
(51) ***C07D 405/04*** (11) 4 512 805 A1

(73) **Shanghai Institute of Nutrition and Health, Chinese Academy of Sciences**
(51) ***A61K 38/30*** (11) 3 549 598 B1

(73) **Shanghai Keygo Technologies Co., Ltd.**
(51) ***G08G 1/01*** (11) 3 822 854 B1

(71;73) **SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED**
(51) ***H03M 13/09*** (11) 4 340 230 B1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 513 777 A1

(71) **Shanghai Longyuhui Technology Co., Ltd.**
(51) ***B64F 1/22*** (11) 4 512 724 A1

(71) **SHANGHAI MAGI LTD.**
(51) ***G02C 7/06*** (11) 4 513 257 A1

(71) **Shanghai Mechanized Construction Group Co., Ltd.**
(51) ***G01B 11/02*** (11) 4 513 135 A1

(71) **Shanghai Microdom Biotech Co., Ltd**
(51) ***A61K 39/116*** (11) 4 512 419 A1

(73) **Shanghai Noark Electric Co., Ltd.**
(51) ***H02H 3/02*** (11) 3 200 300 B1

(71) **Shanghai Reinovax Biologics Co., Ltd**
(51) ***A61K 39/116*** (11) 4 512 419 A1

(71) **Shanghai Ruipu Energy Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/204*** (11) 4 485 649 A3

(71) **Shanghai Sinotau Biotech. Co., Ltd**
(51) ***C07D 401/14*** (11) 4 511 367 A1

(73) **Shanghai Techsun Packing Materials Co. Ltd.**
(51) ***G02B 3/00*** (11) 3 285 096 B1

(71) **Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 510 934 A1
(51) ***A61B 6/03*** (11) 4 510 935 A1

(71) **Shanghai Vitalgen Biopharma Co., Ltd.**
(51) ***C12N 9/88*** (11) 4 511 482 A1

(71) **Shanghai X-Ring Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04L 65/10*** (11) 4 513 851 A1

(73) **Shanghai Yujet Co., Ltd.**
(51) ***B63B 32/10*** (11) 4 306 401 B1

(71) **Shanghai Zhimeng Biopharma, Inc.**
(51) ***C07D 403/14*** (11) 4 512 804 A1

(71;73) **Shangyou Jiayi Lighting Product Co., Ltd.**
(51) ***H05B 45/10*** (11) 4 514 068 A1
(51) ***H05B 45/40*** (11) 3 749 062 B1

(73) **Shanjin Optoelectronics (Nanjing) Co., LTD.**
(51) ***B32B 38/00*** (11) 3 909 768 B1

(71) **Shanxi Jinbo Bio-Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***C07K 14/78*** (11) 4 512 824 A1
(51) ***C07K 14/78*** (11) 4 512 825 A1

(71) **SharkNinja Operating LLC**
(51) ***A45D 20/12*** (11) 4 467 036 A3

(71;73) **Sharp Kabushiki Kaisha**
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 513 784 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 874 866 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 026 366 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 514 003 A1

(71) **Sheltered Wings, Inc. D/b/a/ Vortex Optics**
(51) ***G02B 23/04*** (11) 4 511 691 A1

(71) **Shenzhen Bay Laboratory**
(51) ***A61P 7/02*** (11) 4 511 113 A1

(71) **Shenzhen Chenyang Biological Technology Co., Ltd**
(51) ***A61K 38/17*** (11) 4 512 412 A1

(73) **Shenzhen CIMC-TIANDA Airport Support Ltd.**
(51) ***B64F 1/305*** (11) 3 980 336 B1

(73) **Shenzhen Dieckmann Tech Co., Ltd.**
(51) ***C07H 19/048*** (11) 4 130 017 B1

(73) **Shenzhen Eigate Technology Co., Ltd.**
(51) ***A24F 1/30*** (11) 4 008 193 B1
(51) ***A24F 1/30*** (11) 4 144 234 B1
(51) ***A24F 40/70*** (11) 4 140 337 B1

(71) **Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.**
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 512 261 A1
(51) ***A24F 40/46*** (11) 4 512 263 A1

(71) **Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/021*** (11) 4 512 316 A1
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 512 325 A1

(71;73) **Shenzhen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd.**
(51) *C01B 25/00* (11) 4 512 770 A1
(51) *G01R 31/367* (11) 4 382 934 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 513 711 A1

(73) **Shenzhen Kangchengtai Industrial Co., Ltd.**
(51) *B32B 1/00* (11) 4 035 885 B1

(71) **Shenzhen King Song Intelligence Technology Co., Ltd.**
(51) *B62K 15/00* (11) 4 512 708 A1

(73) **Shenzhen Kolamama Technology Co., Ltd**
(51) *B26B 19/20* (11) 4 023 401 B1

(71) **Shenzhen Kubo Software Co., Ltd**
(51) *B65G 1/137* (11) 4 512 747 A1

(73) **SHENZHEN KUKI ELECTRONIC CO., LTD.**
(51) *G01K 1/14* (11) 4 328 556 B1

(73) **Shenzhen Merrytek Technology Co., Ltd**
(51) *H05B 45/20* (11) 3 735 108 B1

(71) **Shenzhen Microgravity Technology Co., Ltd**
(51) *B60R 11/00* (11) 4 512 668 A1

(71) **Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.**
(51) *G06F 3/048* (11) 4 513 314 A2

(71) **Shenzhen Mindray Scientific Co., Ltd.**
(51) *G06F 3/048* (11) 4 513 314 A2

(71) **Shenzhen Oceanwing Smart Innovations Technology Co., Ltd**
(51) *G06V 20/52* (11) 4 513 449 A1

(71) **Shenzhen Ruishizhixin Technology Co., Ltd.**
(51) *H04N 5/00* (11) 4 513 865 A1

(71) **Shenzhen Shokz Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/024* (11) 4 512 320 A1
(51) *A61B 5/256* (11) 4 512 335 A1
(51) *G01B 7/16* (11) 4 513 133 A1
(51) *G01D 3/028* (11) 4 513 144 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 513 889 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 513 891 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 513 892 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 513 893 A1

(71) **Shenzhen Shuye Technology Co., Ltd.**
(51) *H02K 5/24* (11) 4 513 723 A1

(73) **Shenzhen Smoore Technology Limited**
(51) *B05B 7/16* (11) 3 680 021 B1
(51) *G05D 23/20* (11) 4 147 594 B1

(71) **Shenzhen TCL New Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 9/50* (11) 4 513 333 A1

(71) **Shenzhen Totalfuture Technology Co.,Ltd.**
(51) *H01M 10/058* (11) 4 513 609 A1

(71) **Shenzhen Tuozhu Technology Co., Ltd.**
(51) *B29C 64/118* (11) 4 512 600 A1

(71) **Shenzhen Utimes Intelligent Equipment Co., Ltd.**
(51) *G01M 3/20* (11) 4 513 158 A1

(71) **Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd.**
(51) *B60R 1/06* (11) 4 512 666 A1
(51) *G01S 7/36* (11) 4 513 224 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 513 304 A1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 513 324 A1
(51) *G06F 21/55* (11) 4 513 365 A1
(51) *H05B 47/105* (11) 4 514 071 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 514 086 A1

(71) **Shifamed Holdings, LLC**
(51) *A61F 2/16* (11) 4 512 370 A2

(71) **SHIJIAZHUANG DISCOVERY MEDICINE TECHNOLOGY CO., LTD**
(51) *C07C 219/10* (11) 4 512 797 A1

(73) **Shimadzu Corporation**
(51) *G01N 35/00* (11) 3 206 035 B1

(71) **SHIMADZU CORPORATION**
(51) *C12Q 1/04* (11) 4 512 905 A1
(51) *G16B 50/30* (11) 4 513 498 A1

(73) **Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.**
(51) *H01L 29/47* (11) 4 131 342 B1

(71) **Shine-On Biomedical Co., Ltd.**
(51) *C12N 15/88* (11) 4 512 903 A2

(73) **Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.**
(51) *B01D 11/04* (11) 3 403 705 B1
(51) *C08F 299/08* (11) 4 043 509 B1
(51) *C08L 83/07* (11) 3 617 273 B1
(51) *C09D 5/16* (11) 4 053 226 B1

(71) **SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.**
(51) *C07F 7/12* (11) 4 512 814 A1
(51) *C08G 77/14* (11) 4 512 847 A1
(51) *C08G 77/38* (11) 4 512 849 A1
(51) *C08L 83/04* (11) 4 512 860 A1
(51) *C08L 83/07* (11) 4 512 862 A1
(51) *C09K 23/54* (11) 4 512 872 A1
(51) *G03F 7/039* (11) 4 513 270 A1
(51) *H01L 23/36* (11) 4 513 549 A1

(71) **Shin-Etsu Quartz Products Co., Ltd.**
(51) *C30B 29/06* (11) 4 512 942 A1

(71) **SHINKO ELECTRIC INDUSTRIES CO., LTD.**
(51) *H01L 23/00* (11) 4 513 544 A1

(73) **ShinMaywa Industries, Ltd.**
(51) *H01R 43/28* (11) 4 239 819 B1

(73) **Shiroya, Toshifumi**
(51) *A61K 8/73* (11) 3 638 201 B1

(71) **SHL Medical AG**
(51) *A61M 5/178* (11) 4 511 087 A1
(51) *A61M 5/32* (11) 4 511 089 A1

(71) **Shockwave Medical, Inc.**
(51) *A61B 17/22* (11) 4 512 350 A2

(73) **SHPP Global Technologies B.V.**
(51) *B32B 7/04* (11) 4 301 593 B1

(71) **Sibel Health Inc.**
(51) *A61B 5/024* (11) 4 510 920 A2

(71) **SICK AG**
(51) *G01S 7/481* (11) 4 513 231 A1

(73) **SICK Engineering GmbH**
(51) *G01F 1/667* (11) 4 428 501 B1

(71) **Sicoya GmbH**
(51) *G01S 7/03* (11) 4 511 675 A1

(73) **SICPA HOLDING SA**
(51) *G07C 9/00* (11) 3 251 101 B1

(71) **Sidel Participations**
(51) *A61L 2/02* (11) 4 512 430 A1
(51) *B25J 19/00* (11) 4 512 582 A1

(73) **SIEC BADAWCZA LUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA**
(51) *F02K 7/02* (11) 4 202 200 B1

(71) **Siec Badawcza Lukasiewicz - PORT Polski Osrodek Rozwoju Technologii**
(51) *C23C 18/12* (11) 4 512 926 A1

(73) **Siegle, Annette**
(51) *A47K 11/02* (11) 4 360 522 B1

(71) **Siemens AG Österreich**
(51) *H01Q 1/32* (11) 4 513 675 A1

(71;73) **Siemens Aktiengesellschaft**
(51) *B23K 35/02* (11) 4 511 188 A1
(51) *B60L 53/14* (11) 4 480 739 A3
(51) *B60L 53/62* (11) 4 512 654 A1
(51) *C09K 5/00* (11) 3 592 820 B1
(51) *G01K 1/024* (11) 4 291 863 B1
(51) *G01N 27/02* (11) 4 511 645 A1
(51) *G01R 19/00* (11) 4 511 663 A1
(51) *G01R 19/25* (11) 4 086 640 B1
(51) *G05B 13/02* (11) 4 513 281 A1
(51) *G05B 19/04* (11) 4 513 282 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 513 289 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 513 290 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 513 331 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 513 332 A1
(51) *G06F 16/2455* (11) 4 513 351 A1
(51) *G06F 16/25* (11) 4 511 743 A1
(51) *G06N 5/02* (11) 4 513 388 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 513 391 A1
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 513 394 A1
(51) *G06Q 10/08* (11) 3 729 348 B1
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 511 777 A1
(51) *H01H 33/666* (11) 4 344 452 B1
(51) *H01L 23/00* (11) 4 511 876 A1
(51) *H02H 3/00* (11) 4 513 694 A1
(51) *H02J 1/10* (11) 4 513 698 A1
(51) *H02M 7/48* (11) 4 511 961 A1

(71;73) **Siemens Energy Global GmbH & Co. KG**
(51) *C01C 1/04* (11) 4 511 326 A1
(51) *C25B 3/03* (11) 4 512 933 A1
(51) *C25B 3/03* (11) 4 512 934 A1
(51) *F01D 11/00* (11) 4 511 564 A1
(51) *F01D 11/02* (11) 3 999 720 B1
(51) *F23R 3/34* (11) 4 511 597 A1
(51) *H01H 33/662* (11) 4 511 856 A1
(51) *H02J 1/00* (11) 4 511 935 A1
(51) *H02J 1/10* (11) 4 511 936 A1
(51) *H02J 1/10* (11) 4 511 937 A1
(51) *H02J 3/28* (11) 4 513 701 A1
(51) *H02J 3/32* (11) 4 513 702 A1
(51) *H02J 3/38* (11) 4 513 706 A1

(73) **Siemens Gamesa Renewable Energy A/S**
(51) *G06Q 40/12* (11) 4 049 222 B1

(71;73) **Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L.**
(51) *F03D 1/06* (11) 4 513 027 A1
(51) *F03D 13/20* (11) 4 124 750 B1

(71) **Siemens Healthcare Diagnostics, Inc.**
(51) *G01N 33/18* (11) 4 511 651 A1

(71) **Siemens Healthcare Diagnostics Inc.**
(51) *G01N 33/68* (11) 4 511 659 A1

(73) **Siemens Healthcare Diagnostics Products GmbH**
(51) *G01N 33/543* (11) 3 698 137 B1

(71;73) **Siemens Healthineers AG**
(51) *A61B 6/03* (11) 4 335 376 B1
(51) *A61B 6/03* (11) 4 512 340 A1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 512 356 A1
(51) *A61B 90/00* (11) 4 512 360 A1
(51) *G01R 33/48* (11) 4 513 215 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 328 779 B1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 513 501 A1

(71;73) **Siemens Industry Software Inc.**
(51) *G06F 21/71* (11) 4 511 763 A1
(51) *G06F 30/392* (11) 4 513 373 A1
(51) *G06T 7/30* (11) 3 940 640 B1

(73) **Siemens Medical Solutions USA, Inc.**
(51) *A61B 6/42* (11) 4 208 098 B1

(71) **Siemens Mobility AG**
(51) *B61L 15/00* (11) 4 512 689 A1

(71;73) **Siemens Mobility GmbH**
(51) *B60N 3/02* (11) 3 865 343 B1
(51) *B60T 8/17* (11) 4 511 264 A1
(51) *B61G 5/02* (11) 4 063 228 B1
(51) *B61H 1/00* (11) 4 313 720 B1
(51) *B61L 15/00* (11) 3 558 787 B1
(51) *G01G 19/04* (11) 4 332 522 B1
(51) *H02K 3/12* (11) 4 244 958 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 767 909 B1

(73) **Siemens Schweiz AG**
(51) *G01N 1/22* (11) 4 089 391 B1

(73) **Siemens Shanghai Medical Equipment Ltd.**
(51) *A61B 6/00* (11) 4 355 216 B1

(51) ***A61B 6/46*** (11) 4 478 957 B1

(71;73) **Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH**
(51) ***B27N 3/08*** (11) 4 512 590 A1
(51) ***B65G 53/46*** (11) 4 281 396 B1
(51) ***G05B 13/02*** (11) 4 513 280 A1

(71) **Sifive, Inc.**
(51) ***G06F 12/0815*** (11) 4 513 340 A2
(51) ***G06F 12/0831*** (11) 4 513 341 A2

(71) **Sigmund Lindner GmbH**
(51) ***A61K 8/02*** (11) 4 512 386 A2

(71;73) **Signify Holding B.V.**
(51) ***A01K 31/00*** (11) 4 312 528 B1
(51) ***A61L 9/20*** (11) 4 511 071 A1
(51) ***F21V 5/00*** (11) 4 511 593 A1
(51) ***H01Q 1/38*** (11) 3 326 238 B1
(51) ***H04B 3/54*** (11) 3 642 966 B1
(51) ***H05B 45/20*** (11) 4 265 064 B1
(51) ***H05B 45/20*** (11) 4 378 280 B1
(51) ***H05B 47/19*** (11) 3 238 509 B1
(51) ***H05K 1/02*** (11) 4 512 216 A1

(71) **Signode Industrial Group LLC**
(51) ***B29C 65/00*** (11) 4 511 211 A1
(51) ***B65B 11/02*** (11) 4 511 290 A1

(73) **SIG Services AG**
(51) ***B65B 3/02*** (11) 3 464 071 B1

(71;73) **Sika Technology AG**
(51) ***B32B 5/02*** (11) 3 600 870 B2
(51) ***B62D 25/00*** (11) 4 512 698 A1
(51) ***C04B 2/00*** (11) 4 511 339 A1
(51) ***C08G 18/32*** (11) 4 512 840 A1
(51) ***E04F 21/02*** (11) 3 551 818 B1

(73) **Siltectra GmbH**
(51) ***H01L 21/302*** (11) 3 707 745 B1

(73) **SILU Verwaltung AG**
(51) ***E06B 1/62*** (11) 3 540 166 B1

(73) **Simmonds Precision Products, Inc.**
(51) ***G05B 23/02*** (11) 3 855 268 B1

(71) **SIMPLEX MICRO, INC.**
(51) ***G06F 9/38*** (11) 4 511 732 A1

(71) **Simplyblock GmbH**
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 513 318 A1

(71) **Singapore University of Technology and Design**
(51) ***B25J 15/00*** (11) 4 511 197 A1

(71) **Sinomab Bioscience Limited**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 511 399 A1

(71) **Sinopec Research Institute of Petroleum Processing Co., Ltd.**
(51) ***B01J 38/00*** (11) 4 512 525 A1
(51) ***C25B 11/093*** (11) 4 512 935 A1

(73) **Sinopec Research Institute of Safety Engineering Co., Ltd.**
(51) ***G01N 27/12*** (11) 4 102 216 B1

(73) **SiO2 Medical Products, Inc.**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 3 377 100 B1

(71) **Sirona Dental Systems GmbH**
(51) ***A61L 24/00*** (11) 4 512 435 A1
(51) ***A61L 24/00*** (11) 4 512 436 A1

(73) **SISTO Armaturen S.A.**
(51) ***F16K 7/12*** (11) 3 851 713 B1

(73) **Sitari Pharma, Inc.**
(51) ***C07D 401/06*** (11) 4 219 460 B1

(71) **SITA Switzerland Sàrl**
(51) ***G06Q 10/20*** (11) 4 513 407 A1

(71;73) **Sivantos Pte. Ltd.**
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 040 807 B1
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 513 900 A1

(71) **SK Bioscience Co., Ltd.**
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 512 420 A1

(71) **Skechers U.S.A., Inc. II**
(51) ***A43B 1/04*** (11) 4 512 269 A1

(71) **Skeleton Technologies GmbH**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 489 256 A3

(71;73) **SK Innovation Co., Ltd.**
(51) ***B01D 53/04*** (11) 4 512 507 A1
(51) ***B01J 23/76*** (11) 2 561 928 B1

(71) **Skis Rossignol**
(51) ***A63C 11/24*** (11) 4 512 494 A1

(71;73) **SK On Co., Ltd.**
(51) ***B29C 53/04*** (11) 4 129 623 B1
(51) ***H01M 4/1391*** (11) 4 080 606 B1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 513 616 A2
(51) ***H01M 50/273*** (11) 3 975 328 B1

(71) **SkoneLabs GmbH**
(51) ***G06Q 10/0832*** (11) 4 513 404 A1

(73) **SKS Welding Systems GmbH**
(51) ***B23K 9/10*** (11) 3 684 538 B1

(71) **SkyLab AG**
(51) ***C11D 3/386*** (11) 4 512 882 A1
(51) ***G06N 20/20*** (11) 4 513 392 A1

(73) **Sleep Number Corporation**
(51) ***G01G 19/44*** (11) 3 923 769 B1

(71) **Sloan-Kettering Institute for Cancer Research**
(51) ***G16H 20/40*** (11) 4 511 845 A1

(73) **Sloan Water Technology Limited**
(51) ***B08B 3/12*** (11) 3 294 469 B1

(73) **Smarter Alloys Inc.**
(51) ***F16K 31/70*** (11) 3 794 260 B1

(73) **Smartfreez Lda**
(51) ***A01N 1/02*** (11) 3 879 979 B1

(71) **Smileybee Ltd**
(51) ***C05C 9/00*** (11) 4 511 347 A1

(71) **Smith&Nephew, Inc.**
(51) ***A61L 27/18*** (11) 4 511 077 A1

(71) **Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited**
(51) ***A61L 27/18*** (11) 4 511 077 A1

(71) **Smith & Nephew Orthopaedics AG**
(51) ***A61L 27/18*** (11) 4 511 077 A1

(71) **Smiths Detection-Watford Limited**
(51) ***G01N 1/22*** (11) 4 511 630 A1

(71) **Smöltap, Inc.**
(51) ***A61G 13/12*** (11) 4 510 986 A2

(73) **SMR Patents S.à.r.l.**
(51) ***B25J 15/00*** (11) 3 028 827 B1

(73) **SMS group GmbH**
(51) ***B21H 1/06*** (11) 4 334 050 B1
(51) ***B22D 11/08*** (11) 4 440 762 B1

(71) **Snam S.p.A.**
(51) ***B01J 19/12*** (11) 4 512 521 A1

(71) **Snap Inc.**
(51) ***G06F 3/00*** (11) 4 511 717 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 511 724 A1
(51) ***G06F 3/0484*** (11) 4 459 953 A3
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 511 798 A1
(51) ***G06T 7/50*** (11) 4 475 078 A3
(51) ***G06T 15/00*** (11) 4 511 807 A1
(51) ***G06V 20/20*** (11) 4 511 818 A1

(71) **Snap-On Incorporated**
(51) ***G05B 23/00*** (11) 4 511 708 A1

(73) **SNIPR Biome ApS.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 392 563 B1

(71;73) **Société des Produits Nestlé S.A.**
(51) ***A23C 9/154*** (11) 4 461 138 A3
(51) ***A23D 7/005*** (11) 3 873 223 B1
(51) ***A23J 3/14*** (11) 4 346 431 B1
(51) ***A23K 20/163*** (11) 3 908 124 B1
(51) ***A23L 33/00*** (11) 3 897 208 B1
(51) ***A23L 33/16*** (11) 3 873 236 B1
(51) ***B32B 7/12*** (11) 4 294 629 B1
(51) ***B32B 7/12*** (11) 4 294 630 B1
(51) ***B32B 29/00*** (11) 4 294 638 B1
(51) ***C11B 3/00*** (11) 3 765 586 B1
(51) ***D21H 19/82*** (11) 4 337 827 B1
(51) ***G16H 20/60*** (11) 3 642 845 B1

(73) **SOFEC, Inc.**
(51) ***B63B 21/50*** (11) 3 829 969 B1

(73) **Sofradim Production**
(51) ***D04B 21/12*** (11) 4 233 787 B1

(73) **SoftBank Corp.**
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 054 237 B1

(71) **Softbank Corp.**
(51) ***G06V 40/16*** (11) 4 513 455 A1
(51) ***H04W 72/40*** (11) 4 482 241 A3

(71;73) **SOITEC**
(51) ***C30B 23/02*** (11) 3 775 330 B1
(51) ***H01L 21/762*** (11) 4 511 873 A1

(73) **Sokolov, Yuriy Borisovich**
(51) ***H05B 47/10*** (11) 3 461 234 B1

(71) **Solaria Corporation**
(51) ***H02S 40/36*** (11) 4 511 966 A1

(73) **Soletanche Freyssinet**
(51) ***E02D 9/00*** (11) 3 256 647 B1

(71) **Solid Power Operating, Inc.**
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 511 904 A2

(71) **Solvay Specialty Polymers USA, LLC**
(51) ***C08G 69/08*** (11) 4 511 415 A1
(51) ***C08L 77/02*** (11) 4 511 425 A1

(71;73) **Solventum Intellectual Properties Company**
(51) ***A61F 7/00*** (11) 3 989 893 B1
(51) ***A61F 13/0203*** (11) 4 017 445 B1
(51) ***A61L 15/58*** (11) 4 511 073 A1

(71) **SomaLogic Operating Co., Inc.**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 513 191 A2

(73) **Sommer Fassadensysteme-Stahlbau-Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG**
(51) ***E06B 1/18*** (11) 4 089 259 B1

(71) **Sonceboz Motion Boncourt SA**
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 511 710 A1

(73) **Sonix, Inc.**
(51) ***G01N 29/06*** (11) 3 318 870 B1

(73) **Sonnensee GmbH**
(51) ***F16F 15/04*** (11) 4 320 368 B1

(71) **Sonnen Stark GmbH**
(51) ***H02S 20/24*** (11) 4 513 746 A1

(71;73) **Sonoco Development, Inc.**
(51) ***B32B 27/10*** (11) 4 511 226 A1
(51) ***B65D 75/58*** (11) 3 862 289 B1

(73) **Sonova AG**
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 207 812 B1

(71;73) **Sony Corporation of America**
(51) ***A63F 13/55*** (11) 4 511 142 A1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 324 285 B1

(73) **Sony Europe B.V.**
(51) ***H04W 74/0816*** (11) 4 278 760 B1

(71;73) **Sony Group Corporation**
(51) ***A61B 1/05*** (11) 3 768 143 B1
(51) ***A61B 3/113*** (11) 4 512 307 A1
(51) ***A63F 13/55*** (11) 4 511 142 A1
(51) ***G06F 3/14*** (11) 3 594 794 B1
(51) ***G08G 1/16*** (11) 4 513 464 A2

(51) *H04L 65/1069* (11) 3 804 266 B1
(51) *H04N 13/15* (11) 3 526 966 B1
(51) *H04N 19/42* (11) 4 482 143 A3
(51) *H04W 16/28* (11) 4 472 116 A3
(51) *H04W 28/06* (11) 4 513 954 A1
(51) *H04W 74/0816* (11) 3 927 056 B1
(51) *H04W 74/0816* (11) 4 278 760 B1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 324 285 B1

(71;73) **Sony Interactive Entertainment Europe Limited**
(51) *A63F 13/211* (11) 4 512 496 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 206 867 B1
(51) *G06F 3/04815* (11) 3 688 561 B1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 502 706 A3

(71;73) **Sony Interactive Entertainment Inc.**
(51) *G06F 3/01* (11) 4 513 307 A1
(51) *G06F 3/04815* (11) 3 688 561 B1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 502 706 A3
(51) *G10L 21/007* (11) 4 511 832 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 511 944 A2
(51) *H04R 1/02* (11) 4 512 106 A2

(71;73) **Sony Semiconductor Solutions Corporation**
(51) *G01S 7/4865* (11) 4 513 233 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 099 685 B1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 513 565 A1
(51) *H04B 1/08* (11) 3 720 005 B1
(51) *H04N 25/709* (11) 3 763 113 B1

(73) **Sophia Genetics S.A.**
(51) *C12N 15/10* (11) 4 031 664 B1
(51) *G16B 20/10* (11) 3 658 687 B1

(71) **SORBONNE UNIVERSITE**
(51) *G01B 9/02091* (11) 4 511 610 A1
(51) *G01N 33/74* (11) 4 511 660 A1

(71) **Sorkin, Felix L.**
(51) *A63B 23/20* (11) 4 511 140 A1

(71) **Soucy International Inc.**
(51) *B60W 40/11* (11) 4 511 267 A1

(73) **Southco, Inc.**
(51) *G07C 9/00* (11) 3 811 341 B1

(71) **Spacecraft Seven, LLC**
(51) *A61K 35/761* (11) 4 511 048 A2

(71) **Spannuth, Melissa**
(51) *G01V 5/12* (11) 4 513 239 A2

(71;73) **SPECIALTY OPERATIONS FRANCE**
(51) *A01N 33/12* (11) 4 464 159 A3
(51) *C01B 21/086* (11) 4 511 321 A1
(51) *C01B 21/086* (11) 4 511 322 A1
(51) *C01B 21/086* (11) 4 511 323 A1
(51) *D06M 15/03* (11) 3 880 881 B1

(73) **Spectrohm, Inc.**
(51) *G01N 27/02* (11) 3 899 514 B1

(73) **SpeedInnov**
(51) *B61D 17/18* (11) 4 101 721 B1

(73) **Speira GmbH**
(51) *C22C 21/00* (11) 2 888 382 B2

(71) **Spirit AeroSystems, Inc.**
(51) *G06T 7/00* (11) 4 513 430 A2

(71) **Spotify AB**
(51) *G10L 13/02* (11) 4 513 479 A1

(73) **Spreadtrum Communications (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) *H04W 52/02* (11) 3 941 122 B1

(73) **SPR Therapeutics, Inc.**
(51) *A61N 1/36* (11) 4 003 499 B1

(71;73) **St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.**
(51) *A61B 5/0538* (11) 3 668 381 B1
(51) *A61B 18/12* (11) 4 510 958 A1

(73) **STABILUS GmbH**
(51) *B60R 22/34* (11) 4 122 779 B1

(71) **STABL Energy GmbH**
(51) *H02J 7/00* (11) 4 513 707 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 513 710 A2

(71) **Städt. Werke AG**
(51) *C02F 101/38* (11) 4 512 783 A2

(71) **Standard Biotools Canada Inc.**
(51) *H05H 1/42* (11) 4 512 214 A2

(73) **Stanley Electric Co., Ltd.**
(51) *F21V 9/30* (11) 3 594 557 B1

(73) **STANLEY ELECTRIC CO., LTD.**
(51) *H01S 5/183* (11) 4 089 860 B1

(71) **Stanley Electric Co. Ltd.**
(51) *H01S 5/183* (11) 4 451 488 A3

(71) **Starbucks Corporation**
(51) *G07F 13/06* (11) 4 511 823 A1

(73) **Starkey Laboratories, Inc.**
(51) *H04R 25/00* (11) 3 759 944 B1

(73) **Startchik, Sergei**
(51) *B62D 55/205* (11) 3 548 367 B1

(71) **Stasher, Inc.**
(51) *B65D 33/02* (11) 4 512 734 A2

(73) **STATS LLC**
(51) *G06T 7/80* (11) 4 133 406 B1

(71;73) **Stellantis Auto SAS**
(51) *B60B 7/04* (11) 4 247 647 B1
(51) *B60Q 1/00* (11) 4 263 285 B1
(51) *B60R 11/00* (11) 4 351 927 B1
(51) *B60R 16/02* (11) 4 511 261 A1
(51) *B60R 25/10* (11) 4 288 309 B1
(51) *B60T 13/00* (11) 4 330 093 B1
(51) *B62D 21/11* (11) 4 511 275 A1
(51) *B62D 25/08* (11) 4 511 277 A1
(51) *B62D 25/20* (11) 4 294 706 B1
(51) *B62D 43/10* (11) 4 298 009 B1
(51) *F01N 3/10* (11) 4 288 646 B1
(51) *F02P 5/15* (11) 3 108 139 B1
(51) *F16D 51/00* (11) 4 301 996 B1
(51) *F21S 41/20* (11) 4 165 342 B1

(73) **Stellantis Europe S.p.A.**
(51) *E05D 5/02* (11) 3 868 989 B1

(73) **Stella Pharma Corporation**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 027 974 B1

(73) **Stellia Design Oy**
(51) *A61G 17/08* (11) 4 180 025 B1

(71) **Stepan Company**
(51) *C07C 309/62* (11) 4 511 358 A1

(71) **Steranka, Paul**
(51) *G01C 19/02* (11) 4 511 614 A2

(73) **Stereotech Limited Liability Company**
(51) *B29C 64/118* (11) 3 939 773 B1

(71) **Sterile State LLC**
(51) *C08G 18/87* (11) 4 511 414 A1

(71) **Sterlite Technologies Limited**
(51) *G02B 6/44* (11) 4 459 346 A3

(71) **Stichting Het Nederlands Kanker Instituut-Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis**
(51) *A61K 38/17* (11) 4 458 847 A3

(71;73) **STMicroelectronics International N.V.**
(51) *G01R 31/3185* (11) 4 036 590 B1
(51) *G01R 31/3185* (11) 4 513 206 A1
(51) *G01R 31/3185* (11) 4 513 207 A1
(51) *G06F 21/44* (11) 4 379 582 B1
(51) *G11C 5/02* (11) 4 513 486 A1
(51) *G11C 29/44* (11) 3 965 110 B1
(51) *H01L 21/3213* (11) 4 513 529 A2

(73) **STMicroelectronics S.r.l.**
(51) *G06F 11/16* (11) 4 009 174 B1
(51) *G08C 19/00* (11) 4 030 401 B1
(51) *G11C 13/00* (11) 3 859 738 B1
(51) *H04W 8/20* (11) 3 694 239 B1

(73) **Stolle Machinery Company, LLC**
(51) *B65G 47/84* (11) 3 790 822 B1

(71) **Storopack Hans Reichenecker GmbH**
(51) *B65B 55/20* (11) 4 424 605 A3

(71) **STO SE & Co. KGaA**
(51) *C04B 26/06* (11) 4 471 230 A3

(71) **Stoyanov, Damian Vassilev**
(51) *E04C 3/04* (11) 4 512 973 A1

(73) **StradVision, Inc.**
(51) *G06V 10/25* (11) 3 690 732 B1

(71) **Stroyer, Benjamin, G.**
(51) *B23K 7/00* (11) 4 511 186 A2

(71) **Stryker Australia PTY LTD**
(51) *G06T 19/00* (11) 4 513 441 A2

(71;73) **Stryker Corporation**
(51) *A61B 17/24* (11) 4 473 997 A3
(51) *A61G 7/018* (11) 4 510 985 A1
(51) *A61M 25/01* (11) 4 121 156 B1
(51) *B09B 3/00* (11) 3 902 638 B1
(51) *G16H 40/40* (11) 4 513 506 A1

(73) **Stryker European Operations Limited**
(51) *A61B 17/82* (11) 4 406 498 B1
(51) *A61B 34/20* (11) 4 212 122 B1
(51) *A61M 25/01* (11) 4 121 156 B1

(73) **Stucchi, Antonio**
(51) *G06F 21/64* (11) 4 309 066 B1

(73) **Stucchi S.p.A.**
(51) *F16L 37/23* (11) 4 348 091 B1

(71) **Sturmkind GmbH**
(51) *A63H 17/21* (11) 4 511 146 A1

(73) **Su, Chien-Chung**
(51) *A61G 5/10* (11) 4 306 094 B1

(71;73) **Subaru Corporation**
(51) *B29C 70/38* (11) 4 049 836 B1
(51) *B32B 5/26* (11) 4 512 610 A1
(51) *B64D 45/02* (11) 3 508 429 B1

(71) **SubCom, LLC**
(51) *G06F 9/54* (11) 4 513 337 A2

(73) **Subsea 7 Limited**
(51) *F16L 1/12* (11) 3 953 627 B1

(71) **Suez**
(51) *C12P 5/02* (11) 4 511 500 A1

(71) **Sulzer Management AG**
(51) *C07C 67/54* (11) 4 512 795 A1

(71) **Sumitomo Chemical Company, Limited**
(51) *F28D 20/02* (11) 4 513 124 A1

(73) **SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED**
(51) *C08K 7/02* (11) 4 011 949 B1
(51) *C08L 23/08* (11) 4 116 369 B1

(73) **SUMITOMO CHEMICAL COMPANY LIMITED**
(51) *C08C 19/28* (11) 3 778 654 B1

(71) **SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.**
(51) *C03B 37/027* (11) 4 512 785 A1
(51) *H01B 12/06* (11) 4 513 514 A1

(71) **Sumitomo Metal Mining Co., Ltd.**
(51) *B01J 13/00* (11) 4 512 517 A1

(71) **Sumitomo Pharma Co., Ltd.**
(51) *C07D 487/04* (11) 4 512 807 A1

(73) **Sumitomo Pharma Switzerland GmbH**
(51) *A61K 31/513* (11) 3 518 933 B2

(73) **Sumitomo Riko Company Limited**
(51) *F16L 37/098* (11) 4 264 106 B1

(71;73) **Sumitomo Rubber Industries, Ltd.**

(51) *B60C 1/00* (11) 4 147 882 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 177 073 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 186 713 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 190 587 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 389 458 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 512 634 A1
(51) *B60C 5/14* (11) 4 385 759 B1
(51) *B60C 7/10* (11) 4 134 246 B1
(51) *B60C 9/20* (11) 4 512 635 A1
(51) *B60C 15/00* (11) 4 512 639 A1
(51) *B60C 19/00* (11) 4 512 640 A1

(73) Summerbell, Hillary Patience
(51) *G09B 5/02* (11) 4 007 950 B1

(73) Sun, Liangdan
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 257 129 B1

(71) Sunallomer Ltd
(51) *B32B 27/00* (11) 4 512 615 A1

(71) Sun Chemical B.V.
(51) *C09C 1/64* (11) 4 464 750 A3

(71) Sun Chemical Corporation
(51) *C08G 18/08* (11) 4 511 410 A1

(71) Sunds Fibertech AB
(51) *B65G 45/24* (11) 4 512 752 A1

(71) Sungkwang Medical Foundation
(51) *G01N 33/68* (11) 4 513 190 A1

(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd.
(51) *H02M 1/44* (11) 4 513 737 A1

(73) Sun Patent Trust
(51) *H04W 36/00* (11) 3 764 692 B1

(73) Sun Pharmaceutical Industries, Inc.
(51) *A61K 45/06* (11) 3 603 674 B1

(71) SunPlate GmbH
(51) *H02S 10/40* (11) 4 513 745 A1

(71) Sunshine Lake Pharma Co., Ltd.
(51) *C07K 19/00* (11) 4 470 551 A3

(73) Sunsmile Corporation
(51) *A63H 18/02* (11) 3 967 382 B1

(73) Sunstar Engineering Inc.
(51) *F16H 55/30* (11) 4 145 020 B1

(71) Suntec Medical, Inc.
(51) *C07D 311/04* (11) 4 511 364 A1

(71) Supernal, LLC
(51) *B64C 27/41* (11) 4 511 285 A1

(71) Surflay Nanotec GmbH
(51) *G01J 3/02* (11) 4 513 154 A1

(73) Survitec Group Limited
(51) *B63C 9/125* (11) 3 583 025 B1

(73) SUSPA GmbH
(51) *F16F 7/08* (11) 3 869 062 B1

(71) Suteng Innovation Technology Co., Ltd
(51) *G01S 7/497* (11) 4 513 234 A1

(73) Sutowski, Krzysztof
(51) *B65G 1/137* (11) 4 282 789 B1

(71) Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 1/26* (11) 4 513 300 A1

(71) Suzhou Pharmavan Co., Ltd.
(51) *A61K 31/428* (11) 4 512 400 A1

(71;73) Suzhou Ribo Life Science Co., Ltd.
(51) *A61K 47/54* (11) 3 732 185 B1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 455 285 A3

(73) Suzhou Zelin Biopharmaceutical Co., Ltd
(51) *C12N 7/01* (11) 3 978 601 B1

(71) Suzuki Motor Corporation
(51) *B60K 35/10* (11) 4 512 649 A1
(51) *B60N 3/00* (11) 4 512 658 A1
(51) *B62J 11/16* (11) 4 512 707 A1

(73) SWEP International AB
(51) *F28D 9/00* (11) 4 081 749 B1

(71) Swif GmbH South West International Fragrance
(51) *A61L 9/12* (11) 4 512 434 A1

(71) Swimc LLC
(51) *B32B 15/04* (11) 4 512 612 A2

(71) SWIMC LLC
(51) *C09D 5/00* (11) 4 511 427 A1

(73) SWISS KRONO Tec AG
(51) *B44C 1/10* (11) 3 882 041 B1
(51) *F01K 7/16* (11) 4 390 065 B1

(73) Swiss Tech Innovation AG
(51) *B29C 65/08* (11) 3 983 713 B1

(73) Sylatech Ltd
(51) *B22D 1/00* (11) 3 986 637 B1

(73) Symmetry Medical Manufacturing, Inc.
(51) *A61B 17/16* (11) 3 427 676 B1

(71) Symrise AG
(51) *A01N 43/30* (11) 4 510 833 A1
(51) *A23B 2/729* (11) 4 477 092 A3

(71) SynCrest Inc.
(51) *C07F 1/08* (11) 4 512 812 A1

(71) Synergy A.I. Co. Ltd.
(51) *A61B 5/024* (11) 4 512 322 A1

(71) Synergy Thermogen, Inc.
(51) *C10L 3/06* (11) 4 511 456 A2

(73) Synerkine Pharma B.V.
(51) *A61K 38/20* (11) 3 955 955 B1

(71;73) Syngenta Crop Protection AG
(51) *A01N 25/02* (11) 4 512 246 A1
(51) *A01N 43/80* (11) 4 510 834 A1
(51) *A23K 20/189* (11) 3 280 271 B1
(51) *C07D 257/06* (11) 4 337 644 B1

(71) Synnovation Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 511 373 A1

(71) Syntegon Technology GmbH
(51) *B65G 54/02* (11) 4 511 300 A1

(71) Synthos S.A.
(51) *C08J 9/18* (11) 4 474 413 A3

(73) SYSMEX CORPORATION
(51) *G01N 35/00* (11) 3 578 993 B1

(73) SYSNAV
(51) *G01C 21/16* (11) 3 655 725 B1

(71) SYS-Tech Solutions, Inc.
(51) *G06V 20/00* (11) 4 511 817 A1

(71) System B
(51) *A22C 11/10* (11) 4 510 835 A1

(73) System Ceramics S.p.A.
(51) *B28B 13/02* (11) 4 188 661 B1

(71) T.EN Process Technology, Inc.
(51) *C10G 9/00* (11) 4 511 450 A1

(71) T.J.Smith and Nephew,Limited
(51) *A61M 1/00* (11) 4 511 082 A1

(71) T&R Biofab Co., Ltd.
(51) *A61L 27/36* (11) 4 512 437 A1
(51) *A61L 27/36* (11) 4 512 438 A1

(71) Tacit Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 511 488 A2

(73) Tadano, Ltd.
(51) *B66C 15/04* (11) 3 808 694 B1

(71) TAE Technologies, Inc.
(51) *H02J 7/00* (11) 4 511 942 A1

(71) Taiheiyo Cement Corporation
(51) *H01M 10/54* (11) 4 513 620 A1

(71) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 512 808 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 512 809 A1

(71) Taiji Co., Ltd.
(51) *A61G 7/10* (11) 4 512 383 A1

(71) TAIWAN TEXTILE RESEARCH INSTITUTE
(51) *D01D 5/08* (11) 4 512 944 A1
(51) *D06N 3/00* (11) 4 512 953 A1

(73) Takasago International Corporation
(51) *A61K 8/35* (11) 3 944 855 B1

(71;73) Takeda Pharmaceutical Company Limited
(51) *A61B 17/132* (11) 3 568 090 B1
(51) *A61K 31/513* (11) 3 518 933 B2
(51) *C07D 471/04* (11) 4 477 220 A3
(51) *G01N 33/573* (11) 3 953 711 B1

(73) Talentone Hong Kong Limited
(51) *A47L 9/28* (11) 4 059 402 B1

(71) Tannera Technologies doo
(51) *H03M 13/11* (11) 4 513 765 A1

(73) Tan Tock Seng Hospital Pte Ltd
(51) *A61P 19/02* (11) 4 267 245 B1

(73) Taprite Micro Matic, Inc.
(51) *B67D 1/00* (11) 4 058 396 B1

(73) Tarkett GDL S.A.
(51) *E04F 15/02* (11) 4 115 031 B1

(71;73) Tata Consultancy Services Limited
(51) *G05B 15/02* (11) 3 835 895 B1
(51) *G06F 17/18* (11) 3 258 388 B1
(51) *G06N 3/0464* (11) 4 184 393 B1
(51) *G06N 3/096* (11) 4 513 387 A1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 446 960 B1
(51) *G06Q 30/0201* (11) 4 513 412 A1
(51) *G06Q 30/0201* (11) 4 513 413 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 310 778 B1
(51) *G06V 20/62* (11) 4 513 452 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 513 463 A1
(51) *G16H 50/30* (11) 3 386 387 B1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 513 824 A1

(73) Tatsuno Corporation
(51) *F16L 37/28* (11) 3 431 853 B1

(71) Tauns Laboratories, Inc.
(51) *G01N 33/483* (11) 4 513 184 A1

(71) TBM Co., Ltd.
(51) *B01D 17/032* (11) 4 512 501 A1

(71) TCL CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *G09F 9/302* (11) 4 513 471 A1

(71) TDK Corporation
(51) *G01R 33/02* (11) 4 513 214 A1

(73) TDK Electronics AG
(51) *G01K 7/22* (11) 4 062 138 B1
(51) *G01L 9/00* (11) 3 853 570 B1

(71) Teadit N.A., Inc.
(51) *F16J 15/22* (11) 4 471 104 A3

(71) Teague, Philip
(51) *G01V 5/12* (11) 4 513 239 A2

(73) TECAN TRADING AG
(51) *G01N 21/25* (11) 3 839 481 B1

(73) Technelec Ltd
(51) *H02P 6/18* (11) 3 837 760 B1

(71) TechnipFMC Subsea France
(51) *B29C 65/18* (11) 4 511 212 A1

(71) Technische Universität Berlin
(51) *H01J 37/26* (11) 4 513 526 A1

(71;73) **Technische Universität Braunschweig**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 512 415 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 320 667 B1

(71) **Technische Universität München TUM ForTe Forschungsförderung und Technologietransfer**
(51) ***C25B 1/042*** (11) 4 512 931 A1

(71) **Technische Universiteit Eindhoven**
(51) ***G01N 21/3586*** (11) 4 511 635 A1

(73) **Techsee Augmented Vision Ltd.**
(51) ***G06F 11/07*** (11) 3 809 267 B1

(73) **Techtronic Floor Care Technology Limited**
(51) ***A47L 11/30*** (11) 4 051 076 B1

(73) **Tech Xika PTT, S.L.**
(51) ***A61C 8/00*** (11) 3 972 527 B1

(71) **TECNO LOGICA S.R.L.**
(51) ***B27M 3/18*** (11) 4 512 589 A1

(73) **Tecno Medical Innovation Srl**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 701 855 B1

(73) **TE Connectivity Sensors France**
(51) ***H05K 9/00*** (11) 4 025 029 B1

(71) **TE Connectivity Solutions GmbH**
(51) ***H01H 9/04*** (11) 4 513 522 A1

(73) **Tedan Surgical Innovations, LLC**
(51) ***A61B 17/02*** (11) 3 592 247 B1

(71) **Teijin Pharma Limited**
(51) ***C07D 498/04*** (11) 4 512 811 A1

(71) **Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy**
(51) ***G01J 3/02*** (11) 4 511 622 A1

(73) **Teledyne FLIR Commercial Systems, Inc.**
(51) ***H04N 17/00*** (11) 3 942 793 B1

(71) **Teleflow SAS**
(51) ***B60B 27/00*** (11) 4 511 241 A1
(51) ***B60C 23/00*** (11) 4 511 242 A1

(73) **TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)**
(51) ***G06F 21/53*** (11) 3 776 303 B1
(51) ***H04L 41/0894*** (11) 3 729 733 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 3 841 833 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 011 052 B1

(71;73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**
(51) ***H01Q 1/22*** (11) 4 511 914 A1
(51) ***H04B 7/022*** (11) 4 513 772 A2
(51) ***H04B 7/155*** (11) 4 512 002 A1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 173 193 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 472 124 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 512 029 A1
(51) ***H04L 12/14*** (11) 4 512 042 A1
(51) ***H04L 41/14*** (11) 4 512 050 A1
(51) ***H04L 43/0864*** (11) 4 364 377 B1
(51) ***H04L 67/51*** (11) 4 183 072 B1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 512 112 A1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 496 363 A3
(51) ***H04W 4/90*** (11) 4 512 117 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 512 132 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 512 157 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 512 159 A1
(51) ***H04W 76/10*** (11) 4 218 348 B1
(51) ***H04W 76/20*** (11) 4 514 056 A2

(71;73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**
(51) ***H04B 7/04*** (11) 3 707 826 B1
(51) ***H04L 41/0806*** (11) 4 512 049 A1
(51) ***H04W 4/90*** (11) 3 866 500 B1
(51) ***H04W 16/14*** (11) 4 512 121 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 055 944 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 3 895 493 B1

(73) **Telefónica Cybersecurity & Cloud Tech, S.L.U.**
(51) ***G06F 3/039*** (11) 3 564 837 B1

(71) **TeleNav, Inc.**
(51) ***G01C 21/00*** (11) 4 513 138 A1

(73) **Tell Money Limited**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 275 325 B1

(71) **Telo Genomics Holdings Corp.**
(51) ***C12Q 1/6809*** (11) 4 511 507 A1

(71) **Tencent America LLC**
(51) ***G06F 3/04845*** (11) 4 511 728 A1
(51) ***G06F 9/44*** (11) 4 511 734 A1
(51) ***H04L 65/60*** (11) 4 512 065 A1
(51) ***H04L 65/60*** (11) 4 512 066 A1
(51) ***H04L 65/61*** (11) 4 512 067 A1
(51) ***H04L 65/65*** (11) 4 512 068 A1
(51) ***H04N 19/186*** (11) 4 512 081 A1
(51) ***H04N 21/234*** (11) 4 512 099 A1
(51) ***H04N 21/435*** (11) 4 512 102 A1

(71) **TENCENT AMERICA LLC**
(51) ***G06T 17/00*** (11) 4 511 808 A1
(51) ***H03M 7/40*** (11) 4 511 972 A1
(51) ***H04N 19/176*** (11) 4 512 080 A1
(51) ***H04N 19/51*** (11) 4 512 086 A1
(51) ***H04N 19/513*** (11) 4 512 087 A1
(51) ***H04N 19/513*** (11) 4 512 088 A1
(51) ***H04N 19/513*** (11) 4 512 089 A1
(51) ***H04N 19/513*** (11) 4 512 090 A1
(51) ***H04N 19/52*** (11) 4 512 091 A1
(51) ***H04N 19/593*** (11) 4 512 093 A1

(73) **Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited**
(51) ***B62D 57/032*** (11) 4 043 322 B1
(51) ***G01C 21/26*** (11) 3 967 972 B1
(51) ***G06F 16/583*** (11) 3 611 663 B1
(51) ***G06T 7/246*** (11) 4 006 772 B1
(51) ***G06V 30/262*** (11) 3 454 256 B1
(51) ***H04L 65/612*** (11) 4 221 233 B1
(51) ***H04N 19/146*** (11) 3 876 535 B1

(71) **Tenias Harvester, S.L.**
(51) ***B65G 33/00*** (11) 4 512 751 A1

(73) **Tentbox Ltd**
(51) ***A47C 27/00*** (11) 4 210 544 B1

(71) **Terex South Dakota, Inc.**
(51) ***B66F 7/06*** (11) 4 511 312 A1

(71) **Terra15 Pty Ltd**
(51) ***H04B 10/07*** (11) 4 512 007 A1

(71) **TESA SE**
(51) ***C09J 7/38*** (11) 4 512 868 A1

(73) **Tescom Corporation**
(51) ***F16K 1/04*** (11) 4 093 996 B1

(71) **Tesla, Inc.**
(51) ***H05B 45/48*** (11) 4 514 069 A2

(71) **Tesla Dynamic Coils BV**
(51) ***G01R 33/385*** (11) 4 471 448 A3

(71) **Testo SE & Co. KGaA**
(51) ***G01F 1/06*** (11) 4 513 148 A1

(71;73) **Tetra Laval Holdings & Finance S.A.**
(51) ***B29C 65/36*** (11) 3 995 296 B1
(51) ***B32B 41/00*** (11) 4 467 340 A3

(71) **Teva Pharmaceuticals International GmbH**
(51) ***A61K 31/423*** (11) 4 512 399 A2
(51) ***C07D 401/04*** (11) 4 511 365 A1

(73) **Textron Innovations Inc.**
(51) ***F16H 61/22*** (11) 4 328 467 B1

(73) **TGS-NOPEC Geophysical Company**
(51) ***G01V 1/137*** (11) 4 193 196 B1

(73) **THALES**
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 206 969 B1
(51) ***H01L 27/146*** (11) 4 268 281 B1

(71) **Thales Defense & Security Inc.**
(51) ***G06T 19/00*** (11) 4 511 810 A2

(71) **THALES DIS FRANCE SAS**
(51) ***G06V 30/40*** (11) 4 511 822 A1
(51) ***G06V 40/12*** (11) 4 513 454 A1
(51) ***H04W 12/30*** (11) 4 513 930 A1

(71) **The Administrators of The Tulane Educational Fund**
(51) ***C12N 15/52*** (11) 4 511 490 A1

(71) **The Board of Regents of the University of Texas System**
(51) ***A61P 37/06*** (11) 4 511 129 A1

(71) **THE BOARD OF TRUSTEES OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY**
(51) ***C07K 14/005*** (11) 4 511 386 A1

(71) **The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 513 431 A2

(71) **THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS**
(51) ***C07D 471/20*** (11) 4 511 377 A1
(51) ***C25B 15/00*** (11) 4 511 529 A2

(71) **The Board of Trustees of the University of Illinois**
(51) ***G01R 33/563*** (11) 4 511 671 A1
(51) ***G01R 33/565*** (11) 4 511 672 A1

(71;73) **The Boeing Company**
(51) ***B05B 7/24*** (11) 4 512 535 A1
(51) ***B22F 10/80*** (11) 4 512 553 A1
(51) ***B29C 70/20*** (11) 4 512 604 A1
(51) ***B64D 27/34*** (11) 4 512 721 A1
(51) ***F16F 9/32*** (11) 4 191 090 B1
(51) ***G06F 30/15*** (11) 4 513 372 A1
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 513 398 A1
(51) ***H01R 43/28*** (11) 4 513 688 A1
(51) ***H02J 1/14*** (11) 4 513 699 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 325 774 B1
(51) ***H04L 47/10*** (11) 4 287 579 B1

(71;73) **The Brigham and Women's Hospital, Inc.**
(51) ***A61M 31/00*** (11) 3 624 887 B1
(51) ***C12P 21/08*** (11) 4 512 904 A2

(71) **The Brigham and Women's Hospital Inc.**
(51) ***A61B 5/06*** (11) 4 510 925 A1

(71) **The Broad Institute Inc.**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 480 480 A3

(71;73) **The Chemours Company FC, LLC**
(51) ***B01J 37/26*** (11) 2 043 979 B2
(51) ***C09K 5/04*** (11) 4 461 791 A3
(51) ***C09K 5/04*** (11) 4 511 435 A1
(51) ***C09K 5/04*** (11) 4 511 436 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 513 583 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 511 891 A1

(71) **The Children's Hospital of Philadelphia**
(51) ***C12N 15/864*** (11) 4 511 498 A1

(71) **The Chinese University of Hong Kong**
(51) ***C12Q 1/6827*** (11) 4 512 907 A2

(71) **The Chugoku Electric Power Co., Inc.**
(51) ***B01D 53/86*** (11) 4 512 510 A1
(51) ***B01J 23/22*** (11) 4 512 522 A1

(73) **The Commonwealth of Australia**
(51) ***H02N 2/18*** (11) 4 115 454 B1

(71) **The Compounding Company B.V.**
(51) ***A61J 3/00*** (11) 4 510 991 A1

(71) **The Cultivated B. GmbH**
(51) ***C07D 213/82*** (11) 4 512 800 A1

(71) **The Francis Crick Institute Limited**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 511 126 A1

(73) **The Gardner Group, LLC**
(51) ***B31D 3/00*** (11) 3 802 097 B1

(71) **The General Hospital Corporation**
(51) ***A61B 1/05*** (11) 4 510 904 A2
(51) ***A61F 13/08*** (11) 4 510 981 A1
(51) ***C07K 14/00*** (11) 4 512 819 A2
(51) ***C12N 15/864*** (11) 4 511 498 A1

(51) *G01N 21/64* (11) 4 511 638 A2

(71;73) **The Goodyear Tire & Rubber Company**
(51) *B29D 30/06* (11) 4 140 716 B1
(51) *B60C 9/20* (11) 4 480 716 A3

(71) **The Henry M. Jackson Foundation for the Advancement of Military Medicine, Inc.**
(51) *A61Q 7/00* (11) 4 511 130 A2

(71) **The Institute of Cancer Research: Royal Cancer Hospital**
(51) *A61K 31/437* (11) 4 511 028 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 511 794 A1

(71) **The Johns Hopkins University**
(51) *C07D 498/18* (11) 4 474 014 A3

(73) **THÉLIOS S.p.A.**
(51) *G02C 13/00* (11) 4 254 053 B1

(71) **The Lubrizol Corporation**
(51) *C09K 5/10* (11) 4 511 438 A1
(51) *C09K 5/10* (11) 4 511 439 A1
(51) *F02M 21/02* (11) 4 513 026 A2

(71) **The Medicines Company**
(51) *A61K 38/14* (11) 4 464 375 A3

(71) **The President and Fellows of Harvard College**
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 495 236 A3

(71;73) **The Procter & Gamble Company**
(51) *A47L 13/22* (11) 3 307 129 B1
(51) *A61F 13/15* (11) 4 470 516 A3
(51) *A61F 13/15* (11) 4 510 982 A1
(51) *A61F 13/475* (11) 4 193 977 B1
(51) *A61F 13/475* (11) 4 193 978 B1
(51) *A61F 13/49* (11) 4 505 984 A3
(51) *B65D 5/02* (11) 4 512 729 A1
(51) *B65D 5/10* (11) 4 512 730 A1
(51) *B65D 5/38* (11) 3 778 412 B1

(73) **Theracion Biomedical Co. Ltd.**
(51) *A61L 24/04* (11) 3 912 651 B1

(71) **Theranautilus Pvt. Ltd.**
(51) *C04B 28/18* (11) 4 511 343 A1

(71) **Therapeutikos, Inc.**
(51) *A61K 31/7008* (11) 4 511 042 A2

(71;73) **The Regents of the University of California**
(51) *A61P 9/10* (11) 4 511 118 A2
(51) *C07D 401/14* (11) 3 830 082 B1
(51) *C07K 16/30* (11) 4 435 009 A3
(51) *C12N 15/11* (11) 4 289 948 B1
(51) *C12N 15/90* (11) 3 332 013 B1

(71) **The Regents of the University of Colorado, a body corporate**
(51) *G01N 33/48* (11) 4 511 652 A2

(71) **The Regents of The University of Colorado, A Body Corporate**
(51) *H04B 10/61* (11) 4 512 011 A1

(71) **THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF COLORADO, A BODY CORPORATE**
(51) *A61K 31/352* (11) 4 511 019 A1

(73) **The Regents Of The University Of Michigan**
(51) *A61K 9/00* (11) 3 999 025 B1

(71) **The Regents of The University of Michigan**
(51) *A61F 7/02* (11) 4 450 102 A3

(71) **The Regents of University of California**
(51) *A01N 25/00* (11) 4 510 829 A2

(73) **Thermal Road Repairs Limited**
(51) *E01C 23/14* (11) 4 407 098 B1

(71) **Thermo Electron Scientific Instruments LLC**
(51) *G01J 3/02* (11) 4 511 621 A1

(71) **Thermo Finnigan LLC**
(51) *H01J 49/06* (11) 4 513 528 A1

(73) **The School Corporation Kansai University**
(51) *B66C 15/04* (11) 3 808 694 B1

(71) **The Scripps Research Institute**
(51) *A61K 31/519* (11) 4 470 617 A3

(73) **THE SCRIPPS RESEARCH INSTITUTE**
(51) *A61K 39/00* (11) 3 529 268 B1

(71) **Thesize Surfaces, S.L.**
(51) *C04B 33/34* (11) 4 512 788 A1

(73) **The Swatch Group Research and Development Ltd**
(51) *G04G 21/04* (11) 4 006 653 B1

(71) **The Texas A&M University System**
(51) *B01J 21/18* (11) 4 511 167 A2

(71) **The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services**
(51) *G01N 33/68* (11) 4 511 658 A1

(71) **The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services**
(51) *A61K 31/404* (11) 4 470 620 A3
(51) *C12N 5/0789* (11) 4 511 477 A1

(71) **The University Court Of The University of Edinburgh**
(51) *H04N 25/773* (11) 4 512 105 A1

(73) **The University of Adelaide**
(51) *F01N 1/08* (11) 3 850 197 B1

(71) **The University of British Columbia**
(51) *C07K 7/56* (11) 4 511 384 A1

(71) **The University of Kansas**
(51) *C07H 15/203* (11) 4 494 702 A3

(73) **The University of Manchester**
(51) *H01G 11/36* (11) 3 702 327 B1

(73) **The University of Melbourne**
(51) *A61N 1/32* (11) 3 612 268 B1

(71) **The University of Queensland**
(51) *C07K 14/005* (11) 4 512 820 A2

(71) **The University of the Basque Country**
(51) *C08F 216/38* (11) 4 511 406 A1

(71;73) **The University of Tokyo**
(51) *A01K 67/0275* (11) 3 733 864 B1
(51) *C23C 16/448* (11) 4 512 925 A1

(71) **The University of Vermont and State Agricultural College**
(51) *C08J 3/075* (11) 4 511 417 A1

(71) **THE WASTE TRANSFORMERS INVESTMENTS B.V.**
(51) *C02F 11/04* (11) 4 511 333 A1

(73) **Third Equation Ltd**
(51) *G05F 1/325* (11) 3 494 451 B1

(71) **Third Wave Bioactives, LLC**
(51) *A01N 63/22* (11) 4 512 247 A1

(71) **THK CO., LTD.**
(51) *B60G 17/015* (11) 4 512 642 A1

(73) **Thorsten, Matthée**
(51) *C25B 1/28* (11) 3 816 322 B1

(71;73) **Thule Sweden AB**
(51) *B62B 9/08* (11) 4 155 169 B1
(51) *B62J 1/16* (11) 4 512 706 A1

(71;73) **thyssenkrupp AG**
(51) *C01B 21/26* (11) 3 630 680 B1
(51) *C04B 7/02* (11) 4 313 897 B1
(51) *C04B 7/02* (11) 4 313 898 B1
(51) *F27B 7/20* (11) 4 437 295 B1
(51) *F42B 33/06* (11) 4 222 442 B1
(51) *F42B 33/06* (11) 4 488 614 A3
(51) *G01N 1/28* (11) 4 427 016 B1
(51) *H01M 50/342* (11) 4 340 113 B1

(71;73) **thyssenkrupp Marine Systems GmbH**
(51) *F42B 33/06* (11) 4 222 442 B1
(51) *F42B 33/06* (11) 4 488 614 A3
(51) *H01M 50/342* (11) 4 340 113 B1

(73) **thyssenkrupp Polysius GmbH**
(51) *C04B 7/02* (11) 4 313 897 B1
(51) *C04B 7/02* (11) 4 313 898 B1
(51) *F27B 7/20* (11) 4 437 295 B1
(51) *G01N 1/28* (11) 4 427 016 B1

(71) **ThyssenKrupp Steel Europe AG**
(51) *C22C 38/02* (11) 4 512 922 A1
(51) *C23C 2/02* (11) 4 511 522 A1

(73) **thyssenkrupp Uhde GmbH**
(51) *C01B 21/26* (11) 3 630 680 B1

(73) **Tierps Järnbruk AB**
(51) *E02D 29/14* (11) 3 924 557 B1

(71) **TIF GmbH**
(51) *B23P 19/033* (11) 4 512 572 A1

(71) **Tineco Intelligent Technology Co., Ltd.**
(51) *A47L 11/292* (11) 4 512 296 A2
(51) *F22B 1/28* (11) 4 513 083 A1

(73) **Tinnitech Ltd**
(51) *A61N 1/40* (11) 4 313 280 B1

(73) **Tirsan Kardan Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi**
(51) *B29C 53/56* (11) 3 843 975 B1

(73) **Titan Italia S.p.A.**
(51) *B60B 21/02* (11) 4 316 865 B1

(73) **TK Airport Solutions, S.A.**
(51) *B64F 1/00* (11) 3 802 325 B1

(71) **TK Elevator Innovation and Operations GmbH**
(51) *B66B 19/00* (11) 4 512 761 A1

(73) **TK Escalator Norte, S.A.**
(51) *B64F 1/00* (11) 3 802 325 B1

(71) **T-Mobile Innovations LLC**
(51) *H04B 7/185* (11) 4 482 052 A3
(51) *H04W 60/04* (11) 4 510 721 A3
(51) *H04W 84/06* (11) 4 514 060 A1

(71) **TMT Machinery, Inc.**
(51) *B65H 51/18* (11) 4 512 757 A1
(51) *D01D 5/16* (11) 4 471 193 A3

(71) **TMY Technology Inc.**
(51) *H01Q 3/44* (11) 4 513 681 A1

(71) **Toagosei Co., Ltd.**
(51) *C12N 15/87* (11) 4 512 902 A1

(71) **Tofwerk AG**
(51) *G01N 35/04* (11) 4 513 196 A2

(71) **Tokai University Educational System**
(51) *A61K 45/00* (11) 4 512 423 A1

(71) **Tokyo Metropolitan Public University Corporation**
(51) *B01D 53/86* (11) 4 512 510 A1
(51) *B01J 23/22* (11) 4 512 522 A1

(73) **Tomey Corporation**
(51) *A61B 3/10* (11) 3 513 707 B1

(73) **Tomita Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) *C23C 4/04* (11) 4 190 936 B1

(73) **Toncelli, Luca**
(51) *B23D 45/02* (11) 4 363 145 B1

(71) **Tongwei Solar (Chengdu) Co., Ltd.**
(51) *H01L 31/0236* (11) 4 513 575 A1
(51) *H01L 31/18* (11) 4 513 577 A1

(73) **TOPCON CORPORATION**
(51) *G01C 15/00* (11) 3 751 231 B1

(71) Topgolf International, Inc.
(51) *A63B 43/00* (11) 4 511 141 A1

(73) Topgolf Sweden AB
(51) *G01S 13/42* (11) 4 094 095 B1

(71) Toppan Holdings Inc.
(51) *H01M 4/86* (11) 4 513 600 A1

(71) TOPPAN INC.
(51) *G02B 5/18* (11) 4 467 354 A3

(73) Toppan Printing Co., Ltd.
(51) *G02B 5/18* (11) 3 401 712 B2
(51) *H01M 4/86* (11) 3 780 193 B1

(71) Topsoe A/S
(51) *C10G 2/00* (11) 4 511 447 A1

(73) Toraru Co.,Ltd.
(51) *G06Q 50/10* (11) 3 979 180 B1

(71;73) Toray Industries, Inc.
(51) *B29C 39/10* (11) 4 512 593 A1
(51) *B29C 70/00* (11) 4 082 738 B1
(51) *C08J 5/04* (11) 4 512 851 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 464 797 A3

(73) Torrgas Technology B.V.
(51) *C10B 57/02* (11) 3 692 116 B1

(73) Toscana Gomma S.p.A.
(51) *B29C 44/04* (11) 4 225 550 B1

(71;73) Toshiba Carrier Corporation
(51) *F04C 18/356* (11) 3 896 285 B1
(51) *F25B 13/00* (11) 4 474 731 A3

(73) Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation
(51) *G06F 21/32* (11) 3 971 744 B1

(71) TOSHIBA INFRASTRUCTURE SYSTEMS & SOLUTIONS CORPORATION
(51) *G06F 21/32* (11) 4 513 363 A1

(71) Toshiba Materials Co., Ltd.
(51) *H01L 23/12* (11) 4 513 546 A1
(51) *H01L 23/13* (11) 4 513 547 A1

(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha
(51) *B41J 33/00* (11) 4 512 627 A1
(51) *G06Q 20/20* (11) 4 513 408 A1

(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha
(51) *G07G 1/00* (11) 3 640 901 B1

(71) TotalEnergies OneTech
(51) *C10M 173/02* (11) 4 511 460 A1
(51) *C10M 173/02* (11) 4 511 461 A1
(51) *C10M 173/02* (11) 4 511 462 A1
(51) *E21B 43/16* (11) 4 511 562 A1

(73) TOTALENERGIES ONETECH
(51) *C10L 1/04* (11) 4 179 046 B1

(71) TOTO LTD.
(51) *A61H 33/00* (11) 4 512 385 A1

(71) Towa Corporation
(51) *B29C 33/22* (11) 4 512 592 A1
(51) *B29C 45/14* (11) 4 512 598 A1

(71) TOYOBO MC Corporation
(51) *C08G 63/183* (11) 4 512 844 A1

(71) Toyo Kohan Co., Ltd.
(51) *C08F 20/00* (11) 4 512 835 A1

(71) Toyo Seikan Co., Ltd.
(51) *B65D 65/40* (11) 4 512 736 A1

(71) Toyo Seikan Group Holdings, Ltd.
(51) *C08F 20/00* (11) 4 512 835 A1

(71;73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA
(51) *B60K 35/22* (11) 3 960 518 B1
(51) *B60L 3/00* (11) 4 491 481 A3
(51) *B60W 30/18* (11) 4 427 996 A3
(51) *B62D 5/00* (11) 4 116 172 B1
(51) *B62D 5/04* (11) 4 296 142 B1
(51) *F16H 61/02* (11) 4 286 712 B1
(51) *F17C 5/00* (11) 4 471 318 A3
(51) *G06F 3/06* (11) 4 513 320 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 124 984 B1
(51) *H01M 50/124* (11) 4 513 639 A1

(73) Toyota Material Handling Manufacturing Sweden AB
(51) *B62D 15/02* (11) 3 495 246 B2

(73) TOYO TIRE CORPORATION
(51) *B60C 11/12* (11) 4 357 165 B1

(73) Toyo Tire Corporation
(51) *B60C 11/03* (11) 4 324 661 B1

(73) Trackman A/S
(51) *G01S 13/72* (11) 3 482 223 B1

(71) Tractable, Inc.
(51) *G06Q 10/20* (11) 4 511 781 A1
(51) *G06Q 10/20* (11) 4 511 782 A1

(71) Tractable Ltd
(51) *G06Q 10/20* (11) 4 511 781 A1
(51) *G06Q 10/20* (11) 4 511 782 A1

(71) Tranf Technology (Xiamen) Co. Ltd
(51) *F03D 3/06* (11) 4 513 028 A1

(73) Translate Bio, Inc.
(51) *A61K 38/17* (11) 4 003 397 B1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 041 400 B1

(71) Translational Health Science and Technology Institute
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 511 506 A1

(71) TransMedics, Inc.
(51) *A01N 1/10* (11) 4 512 245 A2

(73) Transpak d.o.o.
(51) *B65G 57/06* (11) 4 017 817 B1

(73) Trelleborg Ridderkerk B.V.
(51) *F03D 13/20* (11) 4 165 305 B1

(71) Triastek, Inc.
(51) *A61K 31/192* (11) 4 512 394 A2

(71) Tribun Health
(51) *G06T 7/00* (11) 4 511 793 A1

(71) Trican Completion Solutions AS
(51) *E21B 34/14* (11) 4 512 991 A2

(73) Tridonic GmbH & Co. KG
(51) *F21S 2/00* (11) 3 779 266 B1
(51) *H05B 47/10* (11) 3 354 116 B1

(71) Trimph IP Pty Ltd
(51) *A61L 27/16* (11) 4 511 076 A1

(71) Trina Solar Co., Ltd
(51) *H10F 10/19* (11) 4 514 095 A1
(51) *H10F 77/30* (11) 4 514 096 A2

(71) Trioptics GmbH
(51) *G01M 11/02* (11) 4 513 160 A1

(71) Trisa Holding AG
(51) *A46B 3/00* (11) 4 483 751 A3

(71) TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH
(51) *C07K 16/28* (11) 4 512 830 A2

(71) Tropic Biosciences UK Limited
(51) *C12N 15/82* (11) 4 461 813 A3

(71) True Manufacturing Co., Inc.
(51) *F25C 1/25* (11) 4 513 113 A2

(71) TRUMPF Laser GmbH
(51) *H01S 3/067* (11) 4 511 925 A1

(73) TRUSTEES OF TUFTS COLLEGE
(51) *A61K 9/127* (11) 3 979 988 B1

(71) Trustees of Tufts College
(51) *A61K 31/519* (11) 4 480 485 A3
(51) *A61L 27/36* (11) 4 511 078 A2
(51) *A61Q 7/00* (11) 4 511 130 A2

(71) Trützschler Group SE
(51) *D01G 15/76* (11) 4 511 534 A1

(73) Truu, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 841 497 B1

(71) Tsai, Hsi-Chin
(51) *A61M 5/162* (11) 4 512 443 A1
(51) *A61M 39/00* (11) 4 512 457 A1

(71) Tschudin, Urs
(51) *G01M 7/00* (11) 4 513 159 A1

(71) Tsingtao Brewery Co., Ltd.
(51) *C12Q 1/6895* (11) 4 512 911 A1

(73) TSRC Corporation
(51) *C08L 23/08* (11) 3 431 544 B1

(71) TS Tech Co., Ltd.
(51) *B60N 2/90* (11) 4 467 390 A3

(73) Tsudakoma Kogyo Kabushiki Kaisha
(51) *B29C 70/38* (11) 4 049 836 B1

(71) Turnstone Biologics Corp.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 512 828 A2

(73) TVS Motor Company Limited
(51) *G01D 5/244* (11) 3 889 548 B1

(71) Twinpig Biolab, Inc.
(51) *A61K 38/17* (11) 4 512 410 A1
(51) *A61K 38/17* (11) 4 512 411 A2

(71) Twist Bioscience Corporation
(51) *C07K 16/28* (11) 4 464 827 A3
(51) *G16B 30/10* (11) 4 511 836 A2

(73) Twocells Company, Limited
(51) *A61L 27/12* (11) 2 799 093 B1

(71) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *H01R 12/69* (11) 4 513 684 A1

(71) Tyco Electronics (Suzhou) Ltd.
(51) *H01R 12/69* (11) 4 513 684 A1

(71) Tyco Electronics Componentes Electromecânicos Lda
(51) *H01H 9/04* (11) 4 513 522 A1

(71) Tyco Electronics Technology (SIP) Co., Ltd.
(51) *H01R 12/69* (11) 4 513 684 A1

(71) Tyco Fire & Security GmbH
(51) *G05B 15/02* (11) 4 511 704 A1
(51) *G05B 15/02* (11) 4 511 705 A1
(51) *G06F 16/783* (11) 4 513 359 A1
(51) *G10L 13/00* (11) 4 513 478 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 512 219 A1

(73) Tyco Fire Products LP
(51) *A62C 37/09* (11) 3 562 563 B1

(71) TY Maxxy Pty Ltd
(51) *G09B 5/14* (11) 4 511 829 A1

(71;73) UACJ Corporation
(51) *C22C 21/00* (11) 4 512 917 A1
(51) *F28F 1/02* (11) 3 508 595 B2

(71) Ubbink B.V.
(51) *B65G 13/11* (11) 4 512 748 A1

(71) UBFS LLC
(51) *E04B 2/92* (11) 4 511 551 A1

(71) Ugreen Group Limited
(51) *H04L 65/60* (11) 4 513 853 A1

(71) Ultima Genomics, Inc.
(51) *C12Q 1/6874* (11) 4 511 514 A1

(71) UMC Utrecht Holding B.V.
(51) *G01R 33/385* (11) 4 471 448 A3

(71) UMH Systems GmbH
(51) *H04L 9/40* (11) 4 512 040 A2

(73) Umicore AG & Co. KG
(51) *B01D 53/94* (11) 4 015 065 B1
(51) *F01N 3/022* (11) 4 374 050 B1

(73) Unicharm Corporation
(51) *C12P 19/02* (11) 3 495 490 B1

(71) Unify Beteiligungsverwaltung GmbH & Co. KG
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 513 405 A1

(71;73) Unilever Global IP Limited
(51) *A61K 8/88* (11) 4 255 382 B1
(51) *C11D 1/14* (11) 4 402 232 B1
(51) *C11D 1/14* (11) 4 402 234 B1
(51) *C11D 1/29* (11) 4 433 568 B1
(51) *C11D 1/83* (11) 3 990 602 B1
(51) *C11D 3/22* (11) 4 392 533 B1
(51) *C11D 3/43* (11) 4 511 469 A1

(71;73) Unilever IP Holdings B.V.
(51) *A23J 3/22* (11) 3 599 885 B1
(51) *A61K 8/88* (11) 4 255 382 B1
(51) *C11D 1/14* (11) 4 402 232 B1
(51) *C11D 1/14* (11) 4 402 234 B1
(51) *C11D 1/29* (11) 4 433 568 B1
(51) *C11D 1/83* (11) 3 990 602 B1
(51) *C11D 3/22* (11) 4 392 533 B1
(51) *C11D 3/43* (11) 4 511 469 A1

(73) Unilin, BV
(51) *E04F 15/08* (11) 3 696 343 B1

(71) UNION therapeutics A/S
(51) *A61K 31/4436* (11) 4 511 031 A1

(71) UNION TOOL CO.
(51) *B23C 5/10* (11) 4 512 557 A1

(71) UNIST (Ulsan National Institute of Science and Technology)
(51) *H04L 9/30* (11) 4 513 827 A1

(71) United Nova Technology - Xianfeng (Shaoxing) Corp.
(51) *H01L 27/085* (11) 4 513 562 A1

(73) United Parcel Service Of America, Inc.
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 688 684 B1

(73) Unity Fertilizer LLC
(51) *B01F 25/60* (11) 3 447 040 B1

(71) Unity Semiconductor
(51) *G01B 11/02* (11) 4 513 134 A1

(73) Univation Technologies, LLC
(51) *B01J 31/22* (11) 3 597 294 B1

(71;73) Universal City Studios LLC
(51) *A63G 3/00* (11) 4 470 644 A3
(51) *A63G 4/00* (11) 4 511 144 A1
(51) *A63G 31/00* (11) 4 121 185 B1
(51) *A63G 31/00* (11) 4 149 646 B1
(51) *A63G 31/00* (11) 4 511 145 A1
(51) *G06Q 10/02* (11) 4 513 395 A2
(51) *G07C 11/00* (11) 4 513 458 A2

(71) Universal Display Corporation
(51) *C07F 15/00* (11) 4 477 656 A3

(71) Universidade de Aveiro
(51) *G06V 10/82* (11) 4 511 816 A1

(71;73) Universidade de Coimbra
(51) *H01M 4/04* (11) 4 511 889 A2
(51) *H04L 9/40* (11) 4 327 516 B1

(73) Universita' Degli Studi Di Padova
(51) *C02F 3/32* (11) 4 359 351 B1

(71) Università degli Studi di Perugia
(51) *A61K 9/16* (11) 4 511 004 A1

(71) Universitat Autònoma de Barcelona
(51) *A23C 1/00* (11) 4 510 838 A1
(51) *A61K 39/12* (11) 4 511 061 A1

(71) Universitat de Barcelona
(51) *A23B 7/154* (11) 4 510 837 A1

(73) Universitat de València
(51) *A61K 31/05* (11) 4 277 610 B1

(71) Universität Hamburg
(51) *C12N 9/12* (11) 4 511 481 A1

(71) Universität Heidelberg
(51) *A61K 9/08* (11) 4 511 002 A1

(73) Universitat Politècnica de València
(51) *A61B 5/00* (11) 4 292 517 B1

(73) Universitätsklinikum Jena
(51) *A61K 31/4245* (11) 4 025 212 B1

(73) Universitätsspital Basel
(51) *A61B 5/029* (11) 3 570 739 B1

(73) Universität Ulm
(51) *G01R 33/48* (11) 4 302 111 B1

(73) Universität Wien
(51) *C12N 15/11* (11) 4 289 948 B1

(71) Universität zu Köln
(51) *A61N 5/06* (11) 4 511 110 A1

(71) Université Catholique de Louvain
(51) *A61P 35/00* (11) 4 512 479 A2

(71) UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 512 427 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 512 806 A1

(71) Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL)
(51) *A61K 31/546* (11) 4 511 037 A1

(71) UNIVERSITE DE BORDEAUX
(51) *G01R 33/34* (11) 4 511 666 A1
(51) *G01R 33/56* (11) 4 511 669 A1
(51) *G01R 33/56* (11) 4 511 670 A1

(71) Université de Bordeaux
(51) *A61L 27/46* (11) 4 511 079 A1
(51) *C12N 5/074* (11) 4 464 776 A3

(73) Université de Lorraine
(51) *B63H 16/04* (11) 4 294 717 B1

(73) Université de Tours
(51) *G01N 23/20033* (11) 3 586 111 B1

(73) Universiteit Antwerpen
(51) *G06F 18/2413* (11) 4 060 552 B1

(71;73) Universiteit Gent
(51) *A61B 17/80* (11) 4 510 956 A1
(51) *A61K 8/36* (11) 3 958 831 B1

(71) Universiteit Maastricht
(51) *A61K 31/197* (11) 4 511 017 A1

(73) Universiteit van Amsterdam
(51) *C07K 1/04* (11) 3 551 642 B1

(73) Université Libre de Bruxelles
(51) *B01F 23/232* (11) 3 648 878 B1

(71) Université Paris Cité
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 511 022 A1
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 511 023 A1
(51) *A61K 31/437* (11) 4 511 027 A1
(51) *A61K 31/46* (11) 4 511 033 A1
(51) *G01N 33/68* (11) 4 511 657 A1
(51) *G01R 33/56* (11) 4 511 668 A1

(71) Université Paris-Saclay
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 511 022 A1
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 511 023 A1
(51) *A61K 31/437* (11) 4 511 027 A1
(51) *G01N 33/74* (11) 4 511 660 A1
(51) *G01R 33/34* (11) 4 511 666 A1

(71) University of Central Florida Research Foundation, Inc.
(51) *B01J 35/02* (11) 4 511 168 A1

(71;73) University of Cincinnati
(51) *A61B 5/145* (11) 4 510 927 A1
(51) *A61K 31/4188* (11) 3 697 413 B1

(71) University of Essex Enterprises Limited
(51) *G16B 20/20* (11) 4 511 833 A1

(71) University of Florida Research Foundation, Inc.
(51) *A61K 39/09* (11) 4 511 060 A1

(71) University of Georgia Research Foundation, Inc.
(51) *A01N 41/10* (11) 4 510 832 A1

(71) University of Houston System
(51) *A61K 31/519* (11) 4 480 485 A3

(71) University of Iowa Research Foundation
(51) *A01K 67/027* (11) 4 510 826 A1

(71) University of Maryland, Baltimore
(51) *C07K 14/705* (11) 4 511 389 A1

(71) University of Miami
(51) *A61K 35/28* (11) 4 511 045 A1
(51) *A61K 38/10* (11) 4 511 052 A2

(71) University of Pittsburgh - of the Commonwealth System of Higher Education
(51) *A61K 39/00* (11) 4 511 056 A2

(73) University Of Plymouth
(51) *C12N 15/90* (11) 3 332 013 B1

(73) University Of Prince Edward Island
(51) *B29C 64/209* (11) 4 010 174 B1

(73) University Of Southampton
(51) *A61B 5/00* (11) 4 008 242 B1

(73) University Of South Australia
(51) *A61L 27/34* (11) 3 429 652 B1

(71) University of Utah Research Foundation
(51) *B22F 1/05* (11) 4 474 502 A3
(51) *C07K 16/28* (11) 4 511 402 A2

(71) Univerza V Ljubljani
(51) *A61P 35/00* (11) 4 511 125 A1

(71) Univerzita Palackého v Olomouci
(51) *C01B 32/194* (11) 4 511 325 A1

(73) UNIWERSYTET JAGIELLONSKI
(51) *C07K 17/14* (11) 3 837 272 B1

(73) Uniwersytet Jagiellonski
(51) *G01N 33/483* (11) 3 717 902 B1

(73) Uniwersytet Lodzki
(51) *G01N 27/48* (11) 4 431 931 B1

(73) Uniwersytet Medyczny W Bialymstoku
(51) *G01N 33/74* (11) 3 658 919 B1

(71) Uniwersytet Warszawski
(51) *G02B 5/30* (11) 4 513 241 A1

(71) UNW, Inc.
(51) *A47C 1/00* (11) 4 510 890 A2

(73) UOP LLC
(51) *C01B 39/48* (11) 3 523 243 B1

(71) UPL Corporation Limited
(51) *A01N 37/34* (11) 4 466 998 A3

(71) UPL Europe Ltd
(51) *A01N 37/34* (11) 4 466 998 A3

(73) Upper Level ApS
(51) *H04R 9/02* (11) 3 634 013 B1

(73) URSCHEL LABORATORIES, INC.
(51) *B26D 7/26* (11) 3 927 510 B1

(71) Urteste S.A.
(51) *C07K 5/103* (11) 4 511 383 A1

(73) US Conec, Ltd
(51) *G02B 6/36* (11) 3 776 033 B1

(71) Userzoom Technologies, Inc.
(51) *G06F 16/28* (11) 4 511 745 A2

(73) USG Umweltservice GmbH & Co. KG

(51) ***B07B 1/14*** (11) 4 440 758 B1

(71) **Ustav Makromolekularni Chemie AV CR, v.v.i.**
(51) ***A61K 47/50*** (11) 4 511 067 A1

(71) **Uster Technologies AG**
(51) ***G06Q 10/083*** (11) 4 511 778 A1

(71;73) **Vaillant GmbH**
(51) ***F23N 5/20*** (11) 4 513 087 A1
(51) ***F24H 9/1818*** (11) 4 290 155 B1

(73) **VALCO CINCINNATI, INC.**
(51) ***G01N 25/72*** (11) 2 860 516 B2

(71) **Valeo Comfort and Driving Assistance**
(51) ***G01S 13/02*** (11) 4 511 678 A1
(51) ***H02J 7/34*** (11) 4 511 945 A1

(71) **Valeo eAutomotive Germany GmbH**
(51) ***H02M 1/42*** (11) 4 513 736 A1

(73) **Valeo Electrification**
(51) ***H05K 7/20*** (11) 3 672 384 B1

(71) **VALEO EMBRAYAGES**
(51) ***F16D 11/14*** (11) 4 513 049 A1
(51) ***F16H 63/30*** (11) 4 511 584 A1

(73) **Valeo Lighting Hubei Technical Center Co. Ltd**
(51) ***F21V 5/04*** (11) 3 754 253 B1

(71) **Valeo Schalter und Sensoren GmbH**
(51) ***G06V 10/14*** (11) 4 511 812 A1

(71;73) **VALEO SYSTEMES THERMIQUES**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 511 244 A1
(51) ***B60H 1/32*** (11) 4 034 397 B1
(51) ***F28D 9/00*** (11) 4 511 605 A1
(51) ***F28F 9/02*** (11) 4 317 896 B1

(73) **Valeo Systemes Thermiques**
(51) ***B60K 11/04*** (11) 3 847 047 B1

(73) **Valeo Térmico, S.A.**
(51) ***F28F 3/04*** (11) 3 964 785 B1

(71) **Valeo Vision**
(51) ***F21S 41/148*** (11) 4 511 592 A1

(71) **Valeur Declaree**
(51) ***A44C 5/00*** (11) 4 510 880 A1

(71) **Valio Ltd**
(51) ***A23C 20/00*** (11) 4 512 249 A2

(71) **Valls Besitz GmbH**
(51) ***C22C 23/00*** (11) 4 512 919 A2

(71;73) **VALMET AB**
(51) ***B01D 45/06*** (11) 4 512 505 A1
(51) ***D21D 1/30*** (11) 3 755 840 B1
(51) ***F26B 3/06*** (11) 4 356 055 B1

(73) **Valmont Industries, Inc.**
(51) ***A01G 25/16*** (11) 3 704 316 B1

(71) **Valstybinis Moksliniu Tyrimu Institutas Fiziniu Ir Technologijos Mokslu Centras**
(51) ***B23K 26/04*** (11) 4 512 567 A1

(71) **Valve Corporation**
(51) ***G06F 3/0346*** (11) 4 513 310 A2

(71) **Vanchip (Tianjin) Technology Co. Ltd**
(51) ***H03F 1/26*** (11) 4 513 751 A1

(73) **van Laerhoven, Peter**
(51) ***E05B 13/00*** (11) 4 310 277 B1

(73) **Vanquish Innovation ApS**
(51) ***A61N 1/04*** (11) 4 146 325 B1

(71) **VAT Holding AG**
(51) ***F16K 37/00*** (11) 4 513 069 A1

(71) **VAXCYTE, INC.**
(51) ***A61K 39/09*** (11) 4 511 060 A1

(71) **Vaxxas Pty Limited**
(51) ***A61M 37/00*** (11) 4 473 998 A3

(71) **Vector Surgical, LLC**
(51) ***G01N 1/30*** (11) 4 511 631 A1

(73) **Vectron Logistics GmbH**
(51) ***B66F 9/07*** (11) 4 448 437 B1

(73) **Veeride Geo Ltd.**
(51) ***G01C 21/16*** (11) 3 982 083 B1

(73) **VEGA Grieshaber KG**
(51) ***G01L 15/00*** (11) 4 116 690 B1

(71) **Vehicle Energy Japan Inc.**
(51) ***H02J 7/34*** (11) 4 513 714 A1

(73) **Vehicle Service Group, LLC**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 006 834 B1

(71) **VelocityEHS Holdings, Inc.**
(51) ***G06Q 10/0635*** (11) 4 513 400 A1

(73) **VEMAG Maschinenbau GmbH**
(51) ***A22C 11/02*** (11) 4 321 030 B1

(71) **Venkata Jagannadha Rao, Anirudha Surabhi**
(51) ***A42B 3/04*** (11) 4 510 875 A1

(73) **Vensica Medical Ltd.**
(51) ***A61B 17/22*** (11) 4 193 939 B1

(71) **VENSTRAMEDICAL PTY LTD**
(51) ***A61M 60/13*** (11) 4 511 104 A1

(71;73) **Ventana Medical Systems, Inc.**
(51) ***G06V 10/44*** (11) 4 511 814 A1
(51) ***G06V 20/69*** (11) 3 535 685 B1
(51) ***G06V 20/69*** (11) 3 830 742 B1

(71) **Verbeek, Mark Gerard Jaak Antoon**
(51) ***E02B 5/08*** (11) 4 511 541 A1

(71) **Verb Surgical Inc.**
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 510 951 A1
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 510 952 A1
(51) ***G16H 50/00*** (11) 4 511 846 A1

(71) **Veridos GmbH**
(51) ***B42D 25/24*** (11) 4 512 630 A1

(71;73) **Verily Life Sciences LLC**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 212 091 B1
(51) ***G08C 17/04*** (11) 4 486 019 A3

(71) **Veriskin, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 497 391 A3

(71) **Verisure Sàrl**
(51) ***G08B 15/02*** (11) 4 513 460 A2

(71) **VERITAS AG**
(51) ***B23B 1/00*** (11) 4 512 555 A1

(71) **Verkada Inc.**
(51) ***G06V 20/62*** (11) 4 511 820 A1

(73) **Versiv Composites Limited**
(51) ***F16C 33/12*** (11) 3 903 010 B1

(71) **Verso Food Oy**
(51) ***A23L 33/21*** (11) 4 510 846 A1

(71) **Versuni Holding B.V.**
(51) ***A47J 27/00*** (11) 4 512 284 A1
(51) ***A47J 43/046*** (11) 4 512 289 A1

(71;73) **Vertex Pharmaceuticals Incorporated**
(51) ***A61K 9/16*** (11) 4 005 559 B1
(51) ***A61P 9/06*** (11) 4 511 114 A1
(51) ***A61P 9/06*** (11) 4 511 115 A1
(51) ***A61P 9/06*** (11) 4 511 116 A1
(51) ***A61P 9/06*** (11) 4 511 117 A1
(51) ***C07D 401/04*** (11) 4 477 222 A3
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 190 786 B1
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 511 485 A1

(71) **Vertiv Corporation**
(51) ***F16M 11/18*** (11) 4 513 075 A1
(51) ***H05K 7/14*** (11) 4 498 773 A3

(71) **Vessi Medical Ltd.**
(51) ***A61B 18/02*** (11) 4 470 497 A3

(71;73) **VESTAS WIND SYSTEMS A/S**
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 305 300 B1
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 355 994 B1
(51) ***H02J 3/38*** (11) 4 511 940 A1

(73) **Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S.**
(51) ***H04B 10/116*** (11) 3 540 722 B1

(73) **Vexo International (UK) Limited**
(51) ***B03C 1/033*** (11) 3 630 331 B1

(71) **ViaSat Inc.**
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 4 511 774 A1

(71) **Viavi Solutions Inc.**
(51) ***H04B 10/071*** (11) 4 485 822 A3

(73) **Vibracoustic SE**
(51) ***F16F 13/10*** (11) 3 746 677 B1

(73) **Vibrant Holdings, LLC**
(51) ***C07K 1/04*** (11) 3 617 219 B1

(73) **Vibrant Ltd.**
(51) ***A61M 31/00*** (11) 4 292 526 B1

(71) **Viega Technology GmbH & Co. KG**
(51) ***E03D 9/08*** (11) 4 512 969 A1

(71) **Vigonvita Life Sciences Co., Ltd.**
(51) ***C07D 405/04*** (11) 4 512 805 A1

(71) **Vigonvita Shanghai Co., Ltd.**
(51) ***C07D 405/04*** (11) 4 512 805 A1

(71) **Viking Life-Saving Equipment A/S**
(51) ***B66F 11/04*** (11) 4 512 766 A2

(71) **Vilnius University**
(51) ***A61K 31/216*** (11) 4 512 396 A1

(71) **Vinylit Fassaden GmbH**
(51) ***E04F 13/08*** (11) 4 512 975 A1

(71) **Vinzia Fratelli S.p.A.**
(51) ***E03C 1/22*** (11) 4 512 966 A1

(71) **Viral Nation Inc.**
(51) ***G06Q 30/0242*** (11) 4 513 415 A1

(71) **Virginia Commonwealth University**
(51) ***C07D 249/04*** (11) 4 511 361 A1
(51) ***G01N 31/22*** (11) 4 511 650 A1

(71) **Virginia Tech Intellectual Properties, Inc.**
(51) ***G10L 19/20*** (11) 4 478 255 A3

(73) **VIRIOM, Inc.**
(51) ***C07D 498/14*** (11) 3 763 718 B1

(73) **Virsec Systems, Inc.**
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 264 468 B1

(71) **Visa International Service Association**
(51) ***G06Q 20/40*** (11) 4 465 674 A3

(71) **VisEra Technologies Company Limited**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 513 174 A1

(73) **VITO NV**
(51) ***C08G 59/42*** (11) 4 399 236 B1

(71) **Vitro Flat Glass LLC**
(51) ***C09K 9/02*** (11) 4 511 441 A1
(51) ***C09K 9/02*** (11) 4 511 442 A1
(51) ***C09K 9/02*** (11) 4 511 443 A1
(51) ***C09K 9/02*** (11) 4 511 444 A1
(51) ***C09K 9/02*** (11) 4 511 445 A1

(71;73) **Vivo Mobile Communication Co., Ltd.**
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 513 328 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 513 708 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 668 149 B1
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 513 914 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 513 945 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 513 963 A1
(51) ***H04W 36/34*** (11) 4 513 967 A1
(51) ***H04W 52/08*** (11) 4 047 994 B1

(71) **VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.**
(51) ***H04W 36/30*** (11) 4 460 091 A3

(71;73) **VKR Holding A/S**
(51) ***E04D 13/03*** (11) 3 404 162 B1
(51) ***E04D 13/03*** (11) 4 512 974 A1

(71) **VMware LLC**
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 513 336 A1
(51) ***H04L 49/00*** (11) 4 513 850 A1

(71) **V-Nova International Limited**
(51) ***H04N 19/70*** (11) 4 512 098 A1

(71) **VOC BV**
(51) ***F24D 1/00*** (11) 4 513 093 A1

(73) **Vodafone GmbH**
(51) ***H04L 67/131*** (11) 4 432 630 B1

(71) **voestalpine Stahl GmbH**
(51) ***H01Q 1/08*** (11) 4 513 669 A1

(71) **Vohra, Sandeep**
(51) ***A61B 5/16*** (11) 4 510 929 A1

(71;73) **Voith Patent GmbH**
(51) ***C23C 4/06*** (11) 3 172 352 B1
(51) ***D21F 1/56*** (11) 3 833 814 B1
(51) ***D21F 7/00*** (11) 4 512 954 A1
(51) ***F04B 39/10*** (11) 4 168 675 B1
(51) ***F17C 13/04*** (11) 4 455 541 A3

(71;73) **VOLKSWAGEN AG**
(51) ***B60R 21/213*** (11) 4 155 137 B1
(51) ***B60W 30/095*** (11) 4 512 680 A1
(51) ***B62D 5/04*** (11) 4 512 692 A1
(51) ***B62D 5/04*** (11) 4 512 693 A1
(51) ***B62D 15/02*** (11) 4 512 697 A1
(51) ***G01S 7/40*** (11) 4 513 225 A1
(51) ***H04L 65/1069*** (11) 4 513 852 A1
(51) ***H04L 65/752*** (11) 4 513 854 A1

(71;73) **Volkswagen AG**
(51) ***C23C 4/02*** (11) 3 575 435 B1
(51) ***G01C 21/34*** (11) 4 513 141 A1

(73) **Volkswagen Aktiengesellschaft**
(51) ***B60W 30/18*** (11) 4 316 936 B1
(51) ***G08G 1/16*** (11) 3 469 570 B1

(73) **VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT**
(51) ***B60K 11/08*** (11) 4 017 747 B1
(51) ***G01C 21/20*** (11) 4 034 839 B1
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 3 965 035 B1

(73) **Volkswagen Group of America Investments, LLC**
(51) ***G01S 7/40*** (11) 3 971 607 B1

(73) **Voltaero**
(51) ***B64D 27/02*** (11) 3 976 474 B1

(71) **VOLUME Lagersysteme GmbH**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 512 745 A1

(71;73) **Volvo Autonomous Solutions AB**
(51) ***B62D 5/04*** (11) 4 277 829 B1
(51) ***G01M 17/06*** (11) 4 141 406 B1
(51) ***H04W 72/0457*** (11) 4 514 018 A1

(73) **Volvo Car Corporation**
(51) ***B29C 44/56*** (11) 2 949 446 B1
(51) ***B60R 21/38*** (11) 4 253 165 B1
(51) ***G08G 1/16*** (11) 3 989 203 B1

(71;73) **VOLVO TRUCK CORPORATION**
(51) ***B60C 3/00*** (11) 4 331 864 B1
(51) ***B60G 3/01*** (11) 4 511 243 A1
(51) ***B60L 15/20*** (11) 4 506 202 A3
(51) ***B60R 16/023*** (11) 4 011 708 B1
(51) ***B62D 5/30*** (11) 4 397 572 B1
(51) ***F01N 3/021*** (11) 4 112 893 B1
(51) ***F01N 3/021*** (11) 4 293 207 B1
(51) ***F02B 19/04*** (11) 4 513 013 A1
(51) ***F02B 25/04*** (11) 4 513 014 A1
(51) ***F02B 37/16*** (11) 4 513 015 A1
(51) ***F02D 19/06*** (11) 4 513 023 A1
(51) ***F02D 41/00*** (11) 4 513 024 A1
(51) ***F02F 3/24*** (11) 4 513 025 A1

(71) **von Czarnowski, Armin**
(51) ***C21D 9/54*** (11) 4 512 916 A2

(71) **von Czarnowski, Peter**
(51) ***C21D 9/54*** (11) 4 512 916 A2

(71) **Vor Biopharma, Inc.**
(51) ***C12N 5/0789*** (11) 4 512 890 A2

(73) **VortX Kleanair Systems**
(51) ***B04C 9/00*** (11) 3 887 056 B1

(73) **Vorwerk & Co. Interholding GmbH**
(51) ***A47J 36/32*** (11) 4 179 929 B1

(71) **VORWERK AUTOTEC GmbH & Co. KG**
(51) ***F16F 13/14*** (11) 4 513 055 A1

(73) **Vossloh Cogifer**
(51) ***E01B 3/40*** (11) 4 341 490 B1

(71) **V-Wave Ltd.**
(51) ***A61M 25/10*** (11) 4 473 994 A3

(71) **W. L. Gore & Associates, Inc.**
(51) ***A61F 2/01*** (11) 4 437 979 A3
(51) ***A61F 2/966*** (11) 4 464 278 A3

(71) **W.O.M. World of Medicine GmbH**
(51) ***A61M 13/00*** (11) 4 511 092 A1
(51) ***A61M 13/00*** (11) 4 511 093 A1

(73) **Wacker Chemie AG**
(51) ***C07F 7/18*** (11) 4 413 013 B1

(71) **Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG**
(51) ***E02D 3/046*** (11) 4 512 961 A1

(71;73) **Wageningen Universiteit**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 512 479 A2
(51) ***C07K 14/415*** (11) 2 478 006 B1

(73) **Wago Verwaltungsgesellschaft mbH**
(51) ***G01R 27/18*** (11) 3 821 264 B1
(51) ***H01R 4/48*** (11) 4 189 779 B1
(51) ***H01R 4/48*** (11) 4 320 688 B1

(71) **WALTER AG**
(51) ***C23C 28/04*** (11) 4 511 528 A1
(51) ***C23C 28/04*** (11) 4 512 928 A1

(71) **Warren Rupp, Inc.**
(51) ***F04B 43/02*** (11) 4 511 572 A1

(73) **Warsaw Orthopedic, Inc.**
(51) ***A61B 17/70*** (11) 3 965 673 B1

(73) **Wärtsilä Finland Oy**
(51) ***B63B 79/15*** (11) 4 045 394 B1
(51) ***F02D 41/10*** (11) 3 114 342 B1
(51) ***F02D 41/22*** (11) 4 136 335 B1

(71) **Watershed Medical, Inc.**
(51) ***A61K 9/16*** (11) 4 511 006 A2

(73) **Waters Technologies Corporation**
(51) ***B01D 15/18*** (11) 3 773 968 B1
(51) ***B01D 15/34*** (11) 3 806 972 B1
(51) ***G01N 30/02*** (11) 3 427 046 B1

(73) **Waterworks Technology Development Organization Co., Ltd.**
(51) ***F16L 27/12*** (11) 3 988 832 B1

(73) **wattec GmbH**
(51) ***B08B 9/032*** (11) 3 782 742 B1

(73) **Waymo LLC**
(51) ***B60W 40/02*** (11) 3 941 793 B1

(71) **Wayne Fueling Systems LLC**
(51) ***B67D 7/08*** (11) 4 512 767 A2

(71) **Wear It System Holding S.A.**
(51) ***A61B 5/021*** (11) 4 512 317 A1
(51) ***A61B 5/024*** (11) 4 512 321 A1

(71) **Weatherford Technology Holdings, LLC**
(51) ***E21B 33/08*** (11) 4 511 560 A1

(73) **Weber-Stephen Products LLC**
(51) ***A47J 37/07*** (11) 4 181 747 B1

(73) **Weider Metal Inc.**
(51) ***E05D 3/18*** (11) 4 019 722 B1

(73) **Weiler Engineering, Inc.**
(51) ***B29C 49/06*** (11) 3 814 095 B1

(73) **Weir Minerals Netherlands B.V.**
(51) ***B23P 5/00*** (11) 4 472 797 B1

(71) **Weka.IO Ltd.**
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 513 321 A2

(73) **Welch Allyn, Inc.**
(51) ***A61B 7/04*** (11) 3 915 484 B1

(71) **Welford Manufacturing (M) Sdn Bhd**
(51) ***A61M 39/26*** (11) 4 512 458 A1

(73) **Well-Sense Technology Limited**
(51) ***E21B 23/14*** (11) 4 274 042 B1

(71) **Welltec A/S**
(51) ***E21B 23/00*** (11) 4 511 559 A1

(71) **Wenzhou Tegele International Trade Co., Ltd**
(51) ***F16B 5/00*** (11) 4 513 042 A1

(71) **WERNER CO.**
(51) ***A62B 35/04*** (11) 4 511 138 A2

(71) **Werthenstein Biopharma GmbH**
(51) ***C07C 7/14*** (11) 4 511 349 A1

(73) **West China Hospital, Sichuan University**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 3 895 801 B1

(71) **Westinghouse Electric Company LLC**
(51) ***G01T 3/00*** (11) 4 511 680 A1

(71) **Wetend Technologies Oy**
(51) ***D21H 17/67*** (11) 4 512 955 A1

(71) **WeylChem Performance Products GmbH**
(51) ***C11D 3/20*** (11) 4 512 880 A1

(71) **WhatsApp LLC**
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 513 369 A1

(71) **WHDIYO LLC**
(51) ***H04N 1/32*** (11) 4 512 072 A1

(73) **Wheel.me AS**
(51) ***B60B 33/06*** (11) 4 313 621 B1

(73) **Wheelabrator Group Limited**
(51) ***B24C 5/06*** (11) 3 986 667 B1

(71) **White, Leslie Graham**
(51) ***A47G 19/02*** (11) 4 510 892 A1

(71) **Wholly Shrink! Pty Ltd**
(51) ***B65F 1/14*** (11) 4 511 297 A1

(71) **Widex A/S**
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 513 900 A1

(71) **Wilhelm Gronbach GmbH & Co. KG**
(51) ***A47J 42/40*** (11) 4 512 288 A2

(73) **Wilhelm Layher Verwaltungs-GmbH**
(51) ***E04G 5/14*** (11) 3 947 852 B1

(71) **Willand (Beijing) Technology Co., Ltd.**
(51) ***G05D*** (11) 4 511 711 A1

(71) **William Marsh Rice University**
(51) ***C12Q 1/6858*** (11) 4 512 908 A2

(71) **Williams, Stephen**
(51) ***A63F 13/828*** (11) 4 511 143 A2

(73) **Williams, Steve**
(51) ***F02M 35/02*** (11) 3 426 907 B1

(71) **Willmes Anlagentechnik GmbH**
(51) ***B30B 9/22*** (11) 4 512 607 A1

(73) **WILO SE**
(51) ***G01H 3/08*** (11) 4 361 582 B1

(73) **Wilus Institute of Standards and Technology Inc.**
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 050 962 B1

(51) ***H04W 74/0808*** (11) 4 221 432 B1

(71) **Wimmer, Johann**
(51) ***B65G 47/14*** (11) 4 512 753 A1

(71) **Windtree Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 31/5685*** (11) 4 511 040 A1

(71) **Winpak Ltd.**
(51) ***B65D 75/00*** (11) 4 512 738 A1

(71) **Wisconsin Alumni Research Foundation**
(51) ***A01K 67/027*** (11) 4 510 826 A1
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 511 044 A2
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 4 467 663 A3

(71) **Wisk Aero LLC**
(51) ***B60L 58/16*** (11) 4 470 830 A3

(71) **Withings**
(51) ***A61B 5/0205*** (11) 4 512 314 A1

(71) **WithSecure Corporation**
(51) ***G06F 21/55*** (11) 4 513 366 A1

(73) **Wm. Wrigley Jr. Company**
(51) ***A23B 7/01*** (11) 3 726 999 B1

(71;73) **Wobben Properties GmbH**
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 180 654 B1
(51) ***F03D 7/02*** (11) 3 810 924 B1
(51) ***F03D 7/02*** (11) 4 116 576 B1
(51) ***F03D 80/40*** (11) 4 191 053 B1
(51) ***F03D 80/60*** (11) 4 306 799 B1
(51) ***H02K 15/03*** (11) 4 513 725 A1

(73) **Wohlfarth, Klaus**
(51) ***B60B 1/06*** (11) 4 134 243 B1
(51) ***B60B 3/14*** (11) 3 921 180 B1

(73) **WOLFF & MÜLLER Tief- und Straßenbau GmbH & Co. KG**
(51) ***B65H 49/32*** (11) 4 263 407 B1

(71;73) **Wonderland Switzerland AG**
(51) ***B60N 2/28*** (11) 4 511 253 A1
(51) ***B62B 7/06*** (11) 3 998 184 B1
(51) ***B62B 7/14*** (11) 4 308 435 B1

(71) **Woodeco, SIA**
(51) ***B65D 30/00*** (11) 4 511 294 A1

(71) **Woodway USA, Inc.**
(51) ***A63B 71/06*** (11) 4 512 493 A2

(71) **Worcester Polytechnic Institute**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 510 899 A1

(71) **Workhorse Limited**
(51) ***A47C 3/00*** (11) 4 510 891 A1

(71) **Worthington Enterprises, Inc.**
(51) ***F17C 13/06*** (11) 4 511 591 A1

(71) **Wu, Yanfeng**
(51) ***A41G 3/00*** (11) 4 512 267 A1

(71) **Wuhan Institute Of Virology, Chinese Academy of Sciences**
(51) ***C07D 405/04*** (11) 4 512 805 A1

(71) **Wuhan Lotus Cars Co., Ltd.**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 512 687 A1

(71) **Wuhan Neuracom Technology Development Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/262*** (11) 4 512 336 A1

(71) **Wuhu Midea Smart Kitchen Appliance Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***F23D 14/06*** (11) 4 513 084 A1
(51) ***F23D 14/06*** (11) 4 513 085 A1

(71) **Xanadu Quantum Technologies Inc.**
(51) ***G06N 10/70*** (11) 4 513 390 A1

(71) **Xerox Corporation**
(51) ***B41J 2/165*** (11) 4 512 622 A1

(73) **XFERA MOVILES, S.A.U.**
(51) ***H04L 12/28*** (11) 4 381 696 B1

(71) **Xiamen Ampack Technology Limited**
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 513 617 A2

(73) **Xiamen Aquasu Electric Shower Co., Ltd.**
(51) ***F24H 1/10*** (11) 4 375 586 B1

(71;73) **Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd.**
(51) ***C01B 25/00*** (11) 4 512 770 A1
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 382 934 B1

(73) **Xiamen PVTECH Co., Ltd.**
(51) ***F21K 9/272*** (11) 4 075 051 B1

(73) **Xiamen Set Electronics Co., Ltd**
(51) ***H02H 9/02*** (11) 4 020 733 B1

(71) **Xiamen Vitu Software Technology Co., Ltd**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 513 432 A1

(71) **Xiamen Weiya Intelligent Technology Co., Ltd**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 513 432 A1

(73) **Xiamen Yaxon Zhilian Technology Co., Ltd.**
(51) ***F01N 3/023*** (11) 4 180 641 B1

(71) **Xiaomi EV Technology Co., Ltd.**
(51) ***B22D 21/00*** (11) 4 512 545 A1

(73) **Xilinx, Inc.**
(51) ***G06F 9/50*** (11) 3 759 601 B1
(51) ***G06F 13/28*** (11) 3 827 356 B1

(71) **xMEMS Labs, Inc.**
(51) ***G10K 15/04*** (11) 4 475 117 A3

(73) **Xunteng (Guangdong) Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06F 21/32*** (11) 3 905 080 B1

(71) **Yale University**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 512 827 A2

(71;73) **Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha**
(51) ***B62K 5/10*** (11) 4 414 255 B1
(51) ***C12M 1/26*** (11) 4 512 884 A1
(51) ***F16H 55/30*** (11) 4 145 020 B1
(51) ***H02N 2/18*** (11) 4 125 140 B1

(73) **Yamaichi Electronics Deutschland GmbH**
(51) ***F16C 17/24*** (11) 4 112 954 B1
(51) ***G01R 1/04*** (11) 3 819 645 B1

(73) **Yamamotor Finland Oy**
(51) ***B01D 35/04*** (11) 4 331 704 B1

(71) **Yang, Feng-Yi**
(51) ***E04G 5/04*** (11) 4 512 978 A1

(71;73) **Yangtze Memory Technologies Co., Ltd.**
(51) ***G11C 5/06*** (11) 4 513 487 A2
(51) ***H10B 43/10*** (11) 3 928 351 B1

(73) **YANGTZE OPTICAL FIBRE AND CABLE JOINT STOCK LIMITED COMPANY**
(51) ***G02B 6/036*** (11) 3 290 973 B1

(71;73) **Yanmar Holdings Co., Ltd.**
(51) ***B60R 11/02*** (11) 4 144 590 B1
(51) ***E02F 9/08*** (11) 4 509 659 A3

(73) **Yantai Dongxing Magnetic Materials Inc.**
(51) ***H01F 41/02*** (11) 3 975 212 B1

(71) **Yara International ASA**
(51) ***A23K 10/30*** (11) 4 512 251 A1
(51) ***B01J 2/06*** (11) 4 512 514 A1
(51) ***B01J 2/16*** (11) 4 512 515 A1

(73) **Yazaki Corporation**
(51) ***C22C 26/00*** (11) 3 204 223 B1
(51) ***H05B 45/325*** (11) 4 156 863 B1

(71) **Yeda Research and Development Co. Ltd**
(51) ***A61B 5/087*** (11) 4 510 926 A1

(71) **Yembo, Inc.**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 511 726 A1

(73) **Yildiz Teknik Universitesi**
(51) ***C08F 8/42*** (11) 4 048 709 B1

(71;73) **YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION**
(51) ***G01N 21/359*** (11) 4 481 369 A3
(51) ***G05B 19/042*** (11) 4 002 025 B1

(71) **Yokogawa Electric Corporation**
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 4 513 396 A1

(71) **Ypsomed AG**
(51) ***A61M 5/145*** (11) 4 470 585 A3

(71) **Yun, Jun Hyeong**
(51) ***A61H 19/00*** (11) 4 512 384 A1

(73) **Zacharczuk, Konrad**
(51) ***A47J 37/07*** (11) 4 268 690 B1

(73) **Zahoransky AG**
(51) ***A46D 3/04*** (11) 3 515 247 B1

(73) **Zama SAS**
(51) ***G06F 7/544*** (11) 4 348 414 B1

(71) **Zato S.p.A.**
(51) ***B02C 18/14*** (11) 4 511 175 A1

(73) **Zehnder Group International AG**
(51) ***B01D 46/00*** (11) 4 323 084 B1

(73) **Zelfo Technology GmbH**
(51) ***D21C 1/00*** (11) 4 087 972 B1

(71) **Zeller + Gmelin GmbH & Co. KG**
(51) ***C11D 1/72*** (11) 4 512 877 A1

(73) **Zeon Corporation**
(51) ***C08C 19/28*** (11) 3 778 654 B1
(51) ***C08L 65/00*** (11) 3 822 317 B1

(71) **Zephyros, Inc.**
(51) ***C08J 9/00*** (11) 4 512 852 A2

(71) **Zetane Systems Inc.**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 511 772 A1

(71) **Zevra Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61P 25/20*** (11) 4 511 121 A1
(51) ***A61P 25/20*** (11) 4 511 122 A1
(51) ***C07C 69/675*** (11) 4 511 353 A1
(51) ***C07C 69/675*** (11) 4 511 354 A1

(73) **ZF CV Systems Europe BV**
(51) ***B60T 13/26*** (11) 4 228 941 B1
(51) ***B60T 13/26*** (11) 4 228 942 B1
(51) ***B60T 13/26*** (11) 4 232 329 B1
(51) ***F01N 1/10*** (11) 4 194 669 B1
(51) ***F16K 11/16*** (11) 3 623 182 B1

(73) **ZF CV Systems Global GmbH**
(51) ***B60C 23/04*** (11) 4 155 098 B1

(73) **ZF Friedrichshafen AG**
(51) ***B60T 17/18*** (11) 4 297 999 B1

(71) **Zhao, Yuanyun**
(51) ***C01G 3/02*** (11) 4 512 774 A1
(51) ***C01G 23/00*** (11) 4 512 775 A1

(73) **ZHEJIANG BERXEL PHOTONICS CO., LTD.**
(51) ***G02B 5/00*** (11) 4 439 134 B1

(71) **Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd.**
(51) ***F16K 31/06*** (11) 4 513 067 A1

(71;73) **Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.**
(51) ***E05B 85/12*** (11) 4 328 406 B1
(51) ***E05F 15/75*** (11) 4 512 988 A1
(51) ***F16L 41/02*** (11) 4 513 074 A1

(73) **Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd.**
(51) ***H01L 31/0288*** (11) 4 312 278 B1

(71) **Zhejiang Lab**
(51) ***G10L 15/06*** (11) 4 513 480 A1

(71) **Zhejiang Sanhua Intelligent Controls Co., Ltd.**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 410 574 A3

(73) **Zhejiang Sany Equipment Co., LTD**
(51) ***B66C 23/90*** (11) 4 169 866 B1

(71) **Zhejiang University**
(51) ***G10L 15/06*** (11) 4 513 480 A1

(71) **ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) ***E05F 15/75*** (11) 4 512 988 A1
(51) ***F16L 41/02*** (11) 4 513 074 A1

(73) **ZhongKe Rare Earth Nanotechnology (Hebei) Co., Ltd.**
(51) ***C09K 11/67*** (11) 4 086 324 B1

(73) **Zhongtian Technology Submarine Cable Co., Ltd.**
(51) ***H01B 7/14*** (11) 4 207 216 B1

(71) **Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/0585*** (11) 4 513 611 A1
(51) ***H01M 50/109*** (11) 4 513 638 A1
(51) ***H01M 50/291*** (11) 4 513 649 A1
(51) ***H01M 50/572*** (11) 4 513 662 A1

(73) **Zhuhai Yufan Biotechnologies Co., Ltd**
(51) ***A61K 31/4439*** (11) 4 154 881 B1

(73) **Zhuzhou Times New Material Technology Co., Ltd**
(51) ***B60L 13/06*** (11) 4 052 950 B1

(73) **Zipair**
(51) ***G05B 9/03*** (11) 4 437 385 B1

(71;73) **ZKW Group GmbH**
(51) ***B60Q 1/10*** (11) 4 316 911 B1
(51) ***F21S 41/143*** (11) 4 325 113 B1
(51) ***F21S 43/237*** (11) 4 513 081 A1
(51) ***F21V 8/00*** (11) 3 215 791 B1
(51) ***H05B 45/54*** (11) 4 316 211 B1

(73) **Zobele Holding S.P.A.**
(51) ***A01M 1/20*** (11) 3 515 508 B1

(71) **Zoetis Services LLC**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 512 416 A2
(51) ***B82Y 30/00*** (11) 4 465 021 A3

(71) **ZOLL Medical Corporation**
(51) ***G16H 40/63*** (11) 4 513 508 A2

(71) **Zoll Medical Corporation**
(51) ***A61H 31/00*** (11) 4 510 987 A1

(73) **Zöllner GmbH**
(51) ***A61L 9/14*** (11) 4 171 667 B1

(71) **ZOZO, Inc.**
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 513 421 A1

(71) **Zscaler, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 513 830 A1

(73) **ZS Elastomers Co., Ltd.**
(51) ***C08C 19/28*** (11) 3 778 654 B1

(71;73) **ZTE Corporation**
(51) ***F16M 13/02*** (11) 4 513 076 A1
(51) ***G01R 31/69*** (11) 4 513 213 A1
(51) ***G01S 19/23*** (11) 4 513 237 A1
(51) ***G06Q 20/32*** (11) 4 513 409 A1
(51) ***H04B 7/0408*** (11) 4 513 773 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 605 892 B1
(51) ***H04L 1/16*** (11) 4 512 019 A1
(51) ***H04L 1/1867*** (11) 4 513 803 A2
(51) ***H04L 1/20*** (11) 4 513 804 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 748 888 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 512 024 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 513 817 A1
(51) ***H04L 12/10*** (11) 3 637 676 B1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 512 046 A1
(51) ***H04L 41/0677*** (11) 4 513 843 A1
(51) ***H04L 43/08*** (11) 4 513 845 A1
(51) ***H04L 45/302*** (11) 4 007 222 B1
(51) ***H04W 4/021*** (11) 4 513 905 A1
(51) ***H04W 8/24*** (11) 4 513 919 A1
(51) ***H04W 12/088*** (11) 4 513 929 A1
(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 513 939 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 512 128 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 512 130 A1
(51) ***H04W 28/06*** (11) 4 513 955 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 512 138 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 512 148 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 513 981 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 513 983 A1
(51) ***H04W 52/24*** (11) 4 513 988 A2
(51) ***H04W 68/02*** (11) 4 512 162 A1
(51) ***H04W 68/02*** (11) 4 512 163 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 512 172 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 512 174 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 512 180 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 512 181 A1
(51) ***H04W 72/0446*** (11) 4 514 014 A1
(51) ***H04W 72/0446*** (11) 4 514 015 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 514 024 A1
(51) ***H04W 76/10*** (11) 4 512 202 A1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 514 083 A1

(71) **Züblin Umwelttechnik GmbH**
(51) ***B09C 1/02*** (11) 4 512 543 A1

(73) **Zumtobel Lighting GmbH**
(51) ***F21V 21/02*** (11) 4 063 723 B1

(71) **ZURU (Singapore) Pte. Ltd.**
(51) ***A63H 33/00*** (11) 4 512 500 A2

(73) **Zwilling J. A. Henckels AG**
(51) ***B26B 3/00*** (11) 4 126 479 B1

(71) **Zybio Inc.**
(51) ***B65G 47/88*** (11) 4 512 755 A1

(71) **Zymeworks BC Inc.**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 512 428 A2

III.2

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(21) **17701038.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/11/2024)
Giroptic, 165 Avenue de Bretagne, 59000 Lille, FR
EPO Munich

(21) **20708602.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 08.11.2024)
Marioglou, Theodoros-Alexandros, 3, Vyzantiou Square, 58200 Edessa, GR
EPO Munich

(21) **20962240.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/05/2024).
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **20964638.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/05/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **20964818.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.05.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **20964833.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/05/2024).
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **20964882.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Berlin

(21) **21709110.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.08.2024)
All-weather Roads Engineering Systems (Pty) Ltd, 2 Melinda Mews 208 Danie Theron Street, 0182 Pretoria, ZA
EPO The Hague

(21) **21766225.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15/05/2024)
Salakwanda General Dealer (Pty) Ltd., Building A Willow Wood Office Park 220 3rd Street Broadacres, 2021 Johannesburg, ZA
EPO Munich

(21) **21800702.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.11.2024)
Destmak Makina Gida Ticaret Ve Sanayi Limited, Otuziki Evler Mah. 9. Cd. E Blok Apt No:28 2/6, 54050 Serdivan/Sakarya, TR
EPO The Hague

(21) **21839318.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.11.2024)
Guangzhou Bioseal Biotech Co., Ltd., No. 5 Ruitai Road High Tech Industrial Development Zone Guangzhou Science City, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO Munich

(21) **21851910.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.10.2024)
Mincon, Inc., 603 Centre Avenue NW, Roanoke, Virginia 24016, US
EPO Munich

(21) **21897014.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/11/2023)
Hangzhou Polymed Biopharmaceuticals, Inc., Office 2002-2004, Bldg. 4 West Wenyi Road, Canquian Street Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
EPO The Hague

(21) **21902410.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2023)
Fujian Sbs Zipper Science Technology Co., Ltd., Wulougou East Industrial Zone Shenhu, Jinjiang, Quanzhou, Fujian 362246, CN
EPO Munich

(21) **21903658.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
Genie-US Inc., 1F, 307-dong, 50, UNIST-gil Eonyang-eup Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
EPO Munich

(21) **21909444.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.11.2024)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO The Hague

(21) **21909445.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.01.2025)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO The Hague

(21) **21918099.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Pauna, Raluca, 47 Beryl Street Cyrildene, Johannesburg, ZA
EPO The Hague

(21) **21920630.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 12/09/2023)
Southern University Of Science And Technology, 1088 Xueyuan Blvd. Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21932741.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/05/2024).
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21937703.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.10.2024)
Shenzhen Amo Technology Co., Ltd, 4th Floor, Building 4 Qiangrong East Industrial District Hangcheng Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
EPO The Hague

(21) **21937789.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.08.2024)
Seyedeh Farzaneh,, Seyedeh Farzaneh, No. 8, second floor Qaboos alley Asaf street Zafaranieh neighborhood Tehran, Tehran, IR
EPO Munich

(21) **21938769.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/08/2024)
ZHEJIANG GEELY HOLDING GROUP CO., LTD, No.1760, Jiangling Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **21939011.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 19/12/2023)
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., No. 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **21946803.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.08.2024)
Perfect World Holding Group Co., Ltd., A801, 8th Floor, Building 1 No. 1, Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **21947873.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/07/2024)
Guo, Liqiang, Room 3001, Building 6 Cinda Shangri Xiuzhou District, Jiaxing, Zhejiang 314000, CN
EPO The Hague

(21) **21948761.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/08/2024)
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., No. 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **21948926.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.06.2024).
Jiangxi Inventor Technology Co., Ltd, Leming Song No. 1, Wudangshan Road Shahe Industrial Park Zhanggong District, Ganzhou, Jiangxi 341000, CN
EPO Munich

(21) **21948979.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 30/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21950015.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21950842.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 12.08.24.
Qingtao (Kunshan) Energy Development Co., Ltd, 2 / F, Building 1 No.3 Shengxi Road Ketd Kunshan, Suzhou, Jiangsu 215334, CN
EPO The Hague

(21) **21950848.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/08/2024)
Rox Motor Tech Co., Ltd, 1204-2, No. 78, Lane 1688 Guoquan Road (North) Yangpu District, Shanghai 200438, CN
EPO Munich

(21) **21951211.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21951365.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21951385.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22/03/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21951468.4**
oting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21951676.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21951692.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Shanghai SIIC-Longchuang Smartech Co.,

Ltd., 5F, Building A No.1198 Wanrong Road Jingan District, Shanghai 200436, CN
EPO Berlin

(21) **21952071.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2024)
Zeku Technology (Shanghai) Corp., Ltd., Room 01, Floor 8, No. 1, Lane 61, Shengxia Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 200120, CN
EPO The Hague

(21) **21952479.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21952608.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21952612.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21952613.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26-09-2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21952614.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26-09-2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21952615.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21952616.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21952617.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21952618.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21953098.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/04/2024)
Radiant (Guangzhou) Opto-Electronics Co., Ltd., No. 11 Xinrui Road Science City of Guangzhou High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague

(21) **21953120.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 260924)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21953165.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21953355.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.11.2024)
Shenzhengcity Yinuo Microelectic Motor Co., Ltd., Jin Sanming No. 1 Sida Street West Lake Industrial Zone Tangxia Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **21953365.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/11/2024)
Guangdong Well Technology Co., Ltd., Dengwu, Tangbu Village Daya Bay West District, Huizhou, Guangdong 516085, CN
EPO The Hague

(21) **21953366.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2024)
Guangdong Well Technology Co., Ltd., Dengwu, Tangbu Village Daya Bay West District, Huizhou, Guangdong 516085, CN
EPO The Hague

(21) **21953401.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 04/04/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21953402.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21953403.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21953404.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21953433.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.10.2024)
Nanfang Hospital, Southern Medical University, No.1838 North Guanzhou Avenue Baiyun District, Guangzhou, Guangdong 510515, CN
EPO Munich

(21) **21953725.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25-09-2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town, Shenzhen City, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21953726.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21953758.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN

EPO The Hague

(21) **21953777.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.11.2024)
Guangdong Coros Sports Technology Joint Stock Company, Room 601 Room 701, Bld. 2 No. 2 Science and Technology 9 Rd. Songshan Lake Hi-tech Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN
EPO Berlin

(21) **21953778.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.11.2024)
Guangdong Coros Sports Technology Joint Stock Company, Room 601 Room 701, Bld. 2 No. 2 Science and Technology 9 Rd. Songshan Lake Hi-tech Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN
EPO Berlin

(21) **21953795.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21953796.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25-09-2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21954510.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 03/12/2024)
Beijing Xburn Technology Co. Ltd, No. 608 Room 6th Floor No.3 Building Chengying Centre Chaoyang District, Beijing 100012, CN
EPO The Hague

(21) **21954592.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/09/2024)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21954723.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shandong University, No. 17923 Jingshi Road Lixia District, Jinan, Shandong 250061, CN
EPO The Hague

(21) **21954749.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21954817.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2024)
Neway Cnc Equipment (Suzhou) Co., Ltd., No. 69, Xunyangjiang Road New District, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **21954850.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23-09-2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21954856.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21954890.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/09/2024)
Bozhon Precision Industry Technology Co., Ltd., 666, Huxin West Road Wujiang District, 215200 Suzhou, Jiangsu Province, CN
EPO Munich

(21) **21954914.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2024)
Jamili Dineh Kaeoodi, Ashraf, Arak 38181-46464, IR
EPO The Hague

(21) **21955364.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21955449.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 26.09.24.
Soochow University, No.8 Ji Xue Road Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215137, CN
EPO The Hague

(21) **21955489.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21955597.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/09/2024)
Information&Data Security Solutions Co., Ltd., Room 12F, No. 15, Lane 1412 Yunduan Road, Nicheng Town Pudong New District, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **21955618.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21955680.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/04/2024)
Shandong University, No. 17923 Jingshi Road Lixia District, Jinan, Shandong 250061, CN
EPO The Hague

(21) **21955684.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21955818.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21956381.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/04/2024)
Shandong University, No. 17923 Jingshi Road Lixia District, Jinan, Shandong 250061, CN
EPO The Hague

(21) **21956573.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Soochow University, SUN, Zhouqiang, 5F No.8 Ji Xue Road Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215137, CN
EPO Munich

(21) **21956620.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21956625.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21956626.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21956627.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024).
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, No.1068, Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21956628.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24-09-2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21956633.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21956635.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21957007.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21957113.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Nutshell Biotech (Shanghai) Co., Ltd., 338 Jialilue Road, Building 6, Suite 108 Pudong New District, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **21957154.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21957317.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 27/09/2024)
Soochow University, No.8 Jixue Road Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215104, CN
EPO Munich

(21) **21957352.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21957357.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town, Shenzhen City, Guangdong 518055, CN
EPO Berlin

(21) **21957755.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21957756.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25-09-2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21957957.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21958217.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23-09-2024)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21958219.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21958220.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21958221.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21958222.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2024)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21958224.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21958227.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24-09-2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21958236.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 17.05.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21958237.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21958830.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2025).
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, No.1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21958881.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

23/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21959142.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21959146.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21959147.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23-09-2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21959724.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21959766.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/09/2024)
Central South University, No. 932 South Lushan Road Yuelu District, Changsha, Hunan 410083, CN
EPO Munich

(21) **21959792.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21960219.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/09/2024)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21960417.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Guangdong Well Technology Co., Ltd., Dengwu, Tangbu Village Daya Bay West District, Huizhou, Guangdong 516085, CN
EPO Munich

(21) **21960446.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Beijing University Of Technology, Room 413, The Material Building Beijing University Of Technology No. 100 Pingleyuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO The Hague

(21) **21960447.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24-09-2024)
Beijing University Of Technology, Room 413, The Material Building Beijing University Of Technology No. 100 Pingleyuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO The Hague

(21) **21960448.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Beijing University Of Technology, Room 413, The Material Building Beijing University Of Technology No. 100 Pingleyuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO The Hague

(21) **21960464.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21961008.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2024)
Shunde Graduate School, University of Science and Technology Beijing, Daliang Zhihui Road 2 Shunde District, Foshan, Guangdong 528000, CN
EPO Munich

(21) **21961221.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO Munich

(21) **21961246.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/09/2024).
Beijing University Of Technology, No. 100 Pingle Yuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO Munich

(21) **21961544.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/10/2024)
Farber, Boris Slavinovich, Prospekt Kutuzovskij 24 Kv. 130A, Moscow 121151, RU
EPO The Hague

(21) **21962587.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024).
Umicron Co., Ltd., 1F 21 Baekseokgongdan 5-gil Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31094, KR
EPO Munich

(21) **21962592.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.10.2024)
Kiwontech, 509ho, 53 Digital-ro 31-gil Guro-gu, Seoul 08375, KR
EPO Berlin

(21) **21962642.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024)
Lee, Dong Hak, 229-203, Jamsil Parkrio Apartment, 435 Olympic-ro Songpa-gu, Seoul 05507, KR
EPO The Hague

(21) **21962811.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC
Zhuhai Degong Industrial Co., Ltd, Room 5, Building 1 No. 251 Guang'an Road Hongqi Town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO Munich

(21) **21963078.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO Munich

(21) **21963426.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024)
Luxe Healthcare, 210Ho 6 Baekjegobun-ro 37-gil Songpa-gu, Seoul 05615, KR
EPO The Hague

(21) **21963612.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Ye, Haohong, Room 5, 32/F, King Parkson Centre 55 Wing Kang Street, Kowloon, HK
EPO Munich

(21) **21963744.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.10.2024)
GUANGZHOU POWER SUPPLY BUREAU OF GUANGDONG POWER GRID CO., LTD., No. 2 Tianhe Nan Er Rd. Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510665, CN
EPO The Hague

(21) **21963833.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21963835.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27-09-2024)
Shenzhen Institutes of Advanced

Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21963851.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21963854.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21964155.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Lee, Dong Hyeon, 302, 42-19 Baekjegobun-ro, 48-gil Songpa-gu, Seoul 05643, KR
EPO Berlin

(21) **21964205.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/10/2024)
Vertexkorea Ltd., 242, Namdong-daero Namdong-gu, Incheon 21642, KR
EPO The Hague

(21) **21964314.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21964386.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21964400.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21964452.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21964593.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21964594.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21964597.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21964608.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21964610.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21964636.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/10/2024)
Jiangmen Junshun Industrial Co., Ltd, Workshop No. 1, 2nd Floor, Build 2 No. 30 East Gaoxin Road Jianghai District, Jiangmen, Guangdong 529000, CN
EPO Munich

(21) **21965053.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2024)
Guangdong Zan-lu Science&technology Limited, 704, Block 1 2 Zhihui Road Daliang District, Shunde, Foshan, Guangdong 528300, CN
EPO Munich

(21) **21965057.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21965067.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21965122.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21965129.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2024)
Guo, Dagang, c/o Beijing Percans Oncology Co. Ltd. 5th Floor, Building 11 Peking University Medical Industrial Park Zhongguancun Life Science Park Changping District, Beijing 102200, CN
EPO The Hague

(21) **21965249.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21965305.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.10.2024)
Guangzhou Baiyun Technology Co., Ltd., No. 1 Yunan Road Guangzhou Civilian Science& Technology Park Baiyun District, Guangzhou, Guangdong 510540, CN
EPO The Hague

(21) **21965385.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/10/2024)
Shenzhen Lingxiang Technology Co., Ltd., A211, Building B No. 5, Outer Ring Road Shilong Community, Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21965397.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21965418.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/10/2024)
Anmei Technology Co., Ltd, XU, Youqing No.6, Gongye West Road Songshan Lake Science and Technology Industrial Park, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **21965429.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21965440.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024).
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21965444.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21965447.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21965462.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21965536.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/10/2024)
Huang, Rongshen, No. 2, Lane 3, Street 3 Jianan Road Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528000, CN
EPO The Hague

(21) **21965552.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.09.2024)
Azizi, Davoud, Tehran, 11111111111, IR
EPO The Hague

(21) **21965719.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/10/2024)
AW Systems Co., Ltd., 2202-ho 199 Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon, KR
EPO The Hague

(21) **21965755.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.10.2024
It, It, 305ho, 5 Hyeoksin 8-ro, Gimcheon-si, Gyeongsangbuk-do 39660, KR
EPO The Hague

(21) **21965790.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Shim, Hyeok Bo, A-1307, 156 Dongtanyeok-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18478, KR
EPO Berlin

(21) **21966151.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.10.2024)
Electric Power Research Institute. China Southern Power Grid, No. 11 Kexiang Road Science Park Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510670, CN
EPO Berlin

(21) **21966152.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.01.2025)
Electric Power Research Institute. China Southern Power Grid, No. 11 Kexiang Road Science Park Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510670, CN
EPO Berlin

(21) **21966165.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.10.2024)
Shenzhen Mingyueda Electro-Acoustic Technology Co., Ltd, Buliding C1 Lanhaifan Technology Innovation Park Matian Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
EPO The Hague

(21) **21966172.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.10.2024)
Shenzhen Mingyueda Electro-Acoustic Technology Co., Ltd, 202, Buliding C Lanhaifan Scientific Innovation Park Shutianpu Third Industrial Zone Matian Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
EPO The Hague

(21) **21966462.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/10/2024)
Fieldsolution Co., Ltd., KAIST National NanoFab Cente 9-6 291 Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
EPO Munich

(21) **21966463.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/10/2024)
Imprimed Korea, Inc., 209Ho, 128 Gasan digital 1-ro Geumcheon-gu, Seoul 08507, KR
EPO Munich

(21) **21966492.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/10/2024)
Bokyong Co.,Ltd, 3floor 1, 194Gyeongin-ro, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14711, KR
EPO Munich

(21) **21966720.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 30/07/2024)
Shenzhen Transpring Technology Co., Ltd., Floor 1, Floor 2, Floor 3 No. 1, Yonghe Road Shangpai Community Longteng Community, Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21966830.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.10.2024)
Shenzhen Zhuoyue Technology Co., Ltd., Room 1634, Building 3, Sunmax Technology Park No., 8 Keyuan Road Science And Technology Park, Yuehai, Subdistrict, Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **21966839.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24-10-2024)
Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21966852.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21966875.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/10/2024)
Shandong Yaxin Environmental Protection Technology Co., Ltd., Li, Guiping Room 701, Building 2, Yihe Building Zibo High-tech Zone, Zibo, Shandong 255088, CN
EPO The Hague

(21) **21967000.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
Shenzhen Skyworth-RGB Electronic Co., Ltd., 13-16 F, Block A, Skyworth Building Shennan Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21967041.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 30/07/2024)
Sanyou Corporation Limited, No.27, Central Second Road Puxin Lake Tangxia Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **21967584.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21967894.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2024)
ShenZhen YUTO Packaging Technology Co., Ltd., No. 1, Shihuan Road Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
EPO The Hague

(21) **21968475.0**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Shenzhen Mammoth Electronic Co., Ltd., 601 Building B Qiaode Science Park, Rd 7 West Area of Guangming High-Tech Park Tianliao Community, Yutang Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21968534.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan, 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
EPO The Hague

(21) **21968741.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form xxxx dated 12/11/2024)
Shenzhen Zhenyuan Tiancheng Technology Co. Ltd, TAN, Nai 32A, Unit 8, Building 3 Huafu International Guankou 1st Road, Nantou Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21968744.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024)
Shenzhen Skyworth-RGB Electronic Co., Ltd., 13-16 F, Block A, Skyworth Building Shennan Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **21969116.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.11.24)
Nexcube Inc., 12-115, 373, Gangnam-daero Seocho-gu, Seoul 06621, KR
EPO The Hague

(21) **21969141.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 11.11.2024)
Seerstechnology Co., Ltd., (Sangdaewon-dong) 1210Ho SK&Technoparktechdong 124, Sagimakgol-ro Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13207, KR
EPO The Hague

(21) **21969578.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.10.2024)
\Sun Yat-Sen University, 135 Xingangxi Road Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510275, CN
EPO Munich

(21) **21969589.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Futu Network Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 28 floor, D1 building, Kexing Science Park 15 Keyuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21969802.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
SZ Shanzhi Technology Co., Ltd., 15F-3, Maoye Times Square No. 288, Haide 2nd Road Haizhu Community, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21969939.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/11/2024)
Le Furo Inc., Le Furo Bldg., 21-3 Nishi-Asabu 3-chome Minato-ku, Tokyo 1060031, JP
EPO Munich

(21) **21970098.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Javis, A-307ho, 123, Cheomdangwagi-ro Buk-gu, Gwangju 61005, KR
EPO The Hague

(21) **21970110.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 23.10.2024)
Cjv Soluciones Contables Y Tributarias S.a.c., Calle Orbegozo N° 360, Breña, Lima 15083, PE
EPO The Hague

(21) **22702308.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2024)
Readea Dss Srl, Viale Bruno Buozzi 109, I-00197 Roma (RM), IT
EPO Munich

(21) **22703664.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/11/2024)
NEC OncoImmunity AS, Ullernchauseen 64, 0379 Oslo, NO
EPO Munich

(21) **22713910.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
Reilly, Michele, Pfarrwiesengasse 11, 1190 Vienna, AT
EPO The Hague

(21) **22722556.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25-10-2024)
Orcam Technologies Ltd., Kiryat Hamada St 3, Jerusalem 9777513, IL
EPO The Hague

(21) **22728027.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/11/2023)
Shvartsman, Dmitriy Igorevich, St. Belinskogo, 42, apt. 4, Tomsk 634041, RU
EPO Munich

(21) **22729773.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/08/2024)
University of Venda, University Road, 0950 Thohoyandou, ZA
EPO The Hague

(21) **22729782.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 17.07.2024)
Council for Scientific and Industrial Research, Meiring Naude Road Brummeria Lynnwood, 0001 Pretoria, ZA
EPO The Hague

(21) **22740271.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.06.2024)
Vosloo, Mark, 47 Northoaks Private Estate Northoaks Avenue Hout Bay, 7806 Cape Town, ZA
EPO Berlin

(21) **22748167.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/10/2024)
Frotek Llc, 9322 SW 39th St, Miramar, FL 33029, US
EPO The Hague

(21) **22748842.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/04/2024)
Shanghai Jiaotong University, ZHANG, Fuli 1954 Huashan Road Xuhui District, Shanghai 200030, CN
EPO Munich

(21) **22749168.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/03/2024)
Beijing Normal University, No. 19 Xinjiekouwai Street Haidian District, Beijing 100875, CN
EPO Munich

(21) **22756654.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
Metis Nova Bilisim Dis Ticaret Anonim Sirketi, Celiktepe Mah. Ismet Inonu Cad. Yildirimlar Is Merkezi 11/502, 34413 Kagithane/Istanbul, TR
EPO Berlin

(21) **22756655.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Adaev, Khasan, Cennet Mah. Turgut Reis Cad. Gülsen Apt Blok No:6 , Iç Kapi No:10, Küçükçekmece, Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **22766482.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.08.2024)
V2 Family Trust, 26A Kerk Street, Standerton 2430, ZA
EPO Berlin

(21) **22767614.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Metis Nova Bilisim Dis Ticaret Anonim Sirketi, Celiktepe Mah. Ismet Inonu Cad. Yildirimlar Is Merkezi 11/502, 34413 Kagithane/Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **22778324.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.24)
Sinopharm Chemical Reagent Co., Ltd., Building 1, No. 801, Hutai Road Jingan District, Shanghai 200072, CN
EPO The Hague

(21) **22783825.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/05/2024)
The 28th Research Institute of China Electronics Technology Group Corporation, N°.1 Lingshan South Road, Qixia District Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **22792126.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/07/2024)
SCG Packaging Public Company Limited, 1 Siam Cement Road Bangsue Sub-District Bangsue District, Bangkok 10800, TH
EPO Munich

(21) **22794736.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Hangzhou Hikvision System Technology Co., Ltd., Floor 19, Unit B, Building 1 No.555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **22799228.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
Metis Nova Bilisim Dis Ticaret Anonim Sirketi, Celiktepe Mah. Ismet Inonu Cad. Yildirimlar Is Merkezi 11/502, 34413 Kagithane/Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **22819580.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2024)
Abiochem Biotechnology (Group) Co., Ltd., Room 3114, Building B No. 555 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
EPO Munich

(21) **22824274.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/08/2024)
ENOVATE3D (HANGZHOU) TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD., 2-606 No. 6, Lianhui Street Xixing Sub-district Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **22827288.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.06.2024)
Nanjing University Of Posts And Telecommunications, No. 9, Wenyuan Road Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
EPO Berlin

(21) **22830929.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/11/2024)
Vidya Holdings Ltd, Unit 4 Holford Yard Bevin Way, London WC1X 9HD, GB
EPO Munich

(21) **22832065.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09/07/2024)
Tongji University, No.1239 Siping Road, Shanghai 200092, CN
EPO The Hague

(21) **22834702.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 04.10.2024)
Metix Limited, Runway East London Bridge 20 st. Thomas Street, London SE1 9RS, GB
EPO The Hague

(21) **22835443.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 13/08/2024)
Mobile Industrial Robots A/S, Emil Neckelmanns Vej 15F, 5220 Odense SØ, DK
EPO The Hague

(21) **22836173.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 04.11.2024)
Serstech AB, Åldermansgatan 13, 227 64 Lund, SE
EPO Munich

(21) **22844798.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2024)
Nanjing University Of Posts And Telecommunications, No. 9, Wenyuan Road Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
EPO Munich

(21) **22845293.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **22847178.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024).
Cana Technology, Inc., 1204 Middlefield Road, Redwood City, CA 94063, US
EPO Munich

(21) **22847797.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/08/2024)
Shanghai Sany Heavy Machinery Co., Ltd, No. 1831, Xinyang Avenue Pingan Town Lingang Industry Park Fengxian District, Shanghai 201413, CN
EPO Munich

(21) **22848191.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/10/2024)
Guangdong Gobao Electronic Technology Co., Ltd, No.3 West Industry Road Songshan Lake High-Tech Industry Development Zone, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22848499.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2024)
Adlai Nortye Biopharma Co., Ltd., Block 8, No. 1008, Xiangwang Street, Yuhang District Hangzhou Zhejiang 311121, CN
EPO Munich

(21) **22851100.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/11/2024)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO Munich

(21) **22851108.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.10.2024)
Amulet, Inc., 111 N. Fairchild St., Suite 240, Madison, Wisconsin 53703, US
EPO Munich

(21) **22851670.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.09.2024)
Guangzhou Newhoo Technology Co., Ltd, No. 2, North Third Road Heting Industrial Zone Baiyun District, Guangzhou, Guangdong 510470, CN
EPO The Hague

(21) **22851783.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
Foshan Shunde Midea Electric Science and Technology Co., Ltd., District B, No. 8, Xinye 4th Road, Pioneer Park Shunjiang Neighborhood Committee, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22854493.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.11.2024)
Shape Therapeutics Inc., 219 Terry Avenue N Suite 100, Seattle, WA 98109, US
EPO Munich

(21) **22854901.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024)
Guangzhou Stars Pulse Co., Ltd., Room 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 No. 239 Tianhe North Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510610, CN
EPO The Hague

(21) **22854906.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Guangzhou Anovent Pharmaceutical Co. Ltd, HE Huimin, Room 501, Unit 1, Building 2 No. 11, Guangpu Middle Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
EPO The Hague

(21) **22854909.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.11.2025)
Guangzhou Anovent Pharmaceutical Co. Ltd, HE Huimin Room 501, Unit 1, Building 2 No. 11, Spectral Middle Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510670, CN
EPO The Hague

(21) **22855015.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Chengnuo Regenerative Medicine Tech (Zhuhai Hengqin New Area) Co., Ltd., 301-066, Scientific Research Headquarters Building Traditional Chinese Medicine Science & Tech. Ind. Park of Co-operation Between Guangdong and Macao No. 1 Doukou Road Hengqin New District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO Munich

(21) **22855164.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.10.2024)
Chipone Technology (Zhuhai) Co., Ltd, 2515, Unit 2, 23rd Floor Huandao North Road Hengqin Scientific and Technological Innovation Center, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO The Hague

(21) **22855311.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/10/2024)
Zhuhai Hengqin Xinrun Intelligent Manufacturing Co., Ltd., Office 2001, No. 9 Xing'ao Road Hengqin New District, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
EPO Munich

(21) **22856058.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.06.2024)
Choi, Sun Hee, 505ho, 102dong, 103 Hwagok-ro 68-gil Gangseo-gu, Seoul 07550, KR
EPO Munich

(21) **22859802.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22859829.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22860137.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22862556.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25-09-2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22862564.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/09/2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO Munich

(21) **22862598.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.10.2024)
Foshan Shunde Midea Electric Science and Technology Co., Ltd., No. 8, Xinye 4th Road Pioneer Park Shunjiang Neigborhood Committee Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO Berlin

(21) **22862616.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/09/2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO Munich

(21) **22862717.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22863011.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Changzhou Patent Electronic Technology Co., Ltd, 15, Building No. 3, Fuchen Business Plaza Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
EPO The Hague

(21) **22863109.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22863314.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22863327.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23.09.24)
Li, Zhong, Room 4381, Building 6 Lane 129 Huajiang Road, Jiangqiao Town Jiading District, Shanghai 201800, CN
EPO The Hague

(21) **22863404.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2 No. 20 Longquan St., Cangqian Rd. Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **22863405.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2 No. 20 Longquan St., Cangqian Rd. Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **22863608.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.09.2024)
Nanjing Zaiming Pharmaceutical Co., Ltd., No. 99, Huakang Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO The Hague

(21) **22866288.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/09/2024)
Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd., Room A-786, No.188, Ye Sheng Road Lingang New Area China (Shanghai) Free Trade Zone, Shanghai 201306, CN
EPO Munich

(21) **22866297.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2024)
Changzhou Patent Electronic Technology Co., Ltd, 15, Building No. 3, Fuchen Business Plaza Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
EPO The Hague

(21) **22866465.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2024)
Greatchina Biomedical Technology (Jiangsu) Co., Ltd., 2nd Floor East, Building D No. 117 Xueye Road Xuejia Town Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213002, CN
EPO Munich

(21) **22866527.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.07.2024)
Beijing CHJ Information Technology Co., Ltd., (Technological Innovation Industry Functional Zone) Room 101, Building 1, No. 4 Hengxing Road Gaoliying, Shunyi District, Beijing 101399, CN
EPO The Hague

(21) **22866623.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22867795.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.10.2024)
OBSHCHESTVO S OGRANICHENNOI OTVETSTVENNOSTIU «EXAURUS», Leninskie Gory, d. 1, str. 77, etazh 1, pomeshchenie 101a, Moscow 119234, RU
EPO The Hague

(21) **22867796.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.10.2024)
OBSHCHESTVO S OGRANICHENNOI OTVETSTVENNOSTIU «EXAURUS», Leninskie Gory, d. 1, str. 77, etazh 1, pomeshchenie 101a, Moscow 119234, RU
EPO The Hague

(21) **22867797.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024)

OBSHCHESTVO S OGRANICHENNOI OTVETSTVENNOSTIU «EXAURUS», Leninskie Gory, d. 1, str. 77, etazh 1, pomeshchenie 101a, Moscow 119234, RU
EPO The Hague

(21) **22867798.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024)
OBSHCHESTVO S OGRANICHENNOI OTVETSTVENNOSTIU «EXAURUS», Leninskie Gory, d. 1, str. 77, etazh 1, pomeshchenie 101a, Moscow 119234, RU
EPO The Hague

(21) **22868611.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22868813.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.10.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22869003.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22869213.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2 No. 20 Longquan St., Cangqian Rd. Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **22869233.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Zhuhai Cosmx Power Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO Munich

(21) **22870395.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/09/2024)
Skipidarov, Sergey Yakovlevich, Moldavskaya, d. 6, kv. 224, Moscow, 121467, RU
EPO The Hague

(21) **22870423.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.12.2024)
Inventia Teknoloji Ürünleri Aras. Gelis. San. Ve Tic. A.S., Harmandere Mah. Reyhan Cad. Eksioglu Is Merkezi 54-16/6, Pendik, Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **22871251.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22871476.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.10.2024)
Shenzhen Metalenx Technology Co., Ltd., 6F, Building 8, Qiugu Meisheng Huigu Science and Technology Park Dabao Road 83, Shanghe Community 33, Xin'an Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
EPO The Hague

(21) **22871641.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/10/2024)
Changzhou Patent Electronic Technology Co., Ltd, 15, Building No. 3, Fuchen Business Plaza Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213022, CN
EPO The Hague

(21) **22871680.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31/12/2024)
Bonsen Electronics Limited, No.11, Lun Pin Chong Industrial Zone Houjie Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22874091.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 23.05.2024)
Chery Automobile Co., Ltd., 8 Changchun Road Economy & Technology Development Zone, Wuhu, Anhui 241006, CN
EPO The Hague

(21) **22874258.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/09/2024)
Central South University, No. 932 South Lushan Road Yuelu District, Changsha, Hunan 410083, CN
EPO The Hague

(21) **22874662.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 24.09.2024)
Shandong University, No. 17923 Jingshi Road Lixia District, Jinan, Shandong 250061, CN
EPO The Hague

(21) **22877006.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/204)
Lagutin, Sergey Sergeevich, ul. Khimicheskaya, d. 7/1, kv. 86, Saratov, 410048, RU
EPO The Hague

(21) **22877339.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Jaiswal, Supriya, 2600 Hilltop Drive, Richmond, CA 94806, US
EPO The Hague

(21) **22878826.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.10.2024)
Lee, Woo Ho, 26-6, Itaewon-ro 23-gil Yongsan-gu, Seoul 04350, KR
EPO The Hague

(21) **22879007.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Lagutin, Sergey Sergeevich, ul. Khimicheskaya, d. 7/1, kv. 86, Saratov, 410048, RU
EPO The Hague

(21) **22879901.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22880266.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22880443.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Beijing Carbon Cycle Technology Co., Ltd., No. 201 of 2nd Floor, Building 19, No. A13 Jingshengnan 4 Street Beijing Economic-Technological Development Area (Tongzhou) (Yizhuang Cluster of High End Industrial Zone Beijing Pilot Free Trade Zone), Beijing 101102, CN
EPO Munich

(21) **22880516.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Abdelmoneim, Dina, Villa Fetih El-Hazem elakhdar, Sheikh zayed, EG
EPO Munich

(21) **22881452.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024).
«Target Medicals» Limited Liability Company, Str. Nobelya, d. 7 Floor 1, room 134, Moscow 121205, RU
EPO Munich

(21) **22882417.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22882451.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.11.2024)
Northwestern Polytechnical University, Liu, Xinqiong 127 Friendship West Road, Xi'an, Shaanxi 710072, CN
EPO The Hague

(21) **22882788.7**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22882789.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22882851.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22882992.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/09/2024)
Applitech Biological Technology Co., Ltd., Area A, 4th Floor No.483, Xingnan Road Nancun Town Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
EPO Munich

(21) **22885981.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/09/2024)
Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center, Industry Boulevard Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO Munich

(21) **22886306.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.09.2024)
Ivory Graft Ltd., 26 Harokmim, 5885849 Holon, IL
EPO The Hague

(21) **22887288.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30-09-2024)
Cnai Co. Ltd., 418, 101, Jungang-ro Jung-gu, Daejeon 34863, KR
EPO The Hague

(21) **22887692.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024)
Bax Intelligence Inc, (Sangam-dong) 646ho 25 World Cup buk-ro, 54-gil Mapo-gu, Seoul 03924, KR
EPO Berlin

(21) **22887786.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 1810/2024)
Gazalapov, Khavazh-Baudi Vakhaevich, ul. Studencheskaya, d.32, kv. 133, Moscow, 121165, RU
EPO The Hague

(21) **22888213.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC
Sensorium Therapeutics, Inc., 38 Wareham Street, Fl 2, Boston, MA 02118, US
EPO Munich

(21) **22888237.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Sensorium Therapeutics, Inc., 38 Wareham Street, Fl 2, Boston, MA 02118, US
EPO Munich

(21) **22888278.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/10/2024)
Bogan, Nathaniel, 43 Robinhood Rd, Natick, MA 01760, US
EPO The Hague

(21) **22888643.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15.10.2024)
Omniscient Neurotechnology Pty Limited, Level 10 580 George Street, Sydney , NSW 2000, AU
EPO The Hague

(21) **22889167.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024)
BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD., 2/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22889520.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/10/2024)
Lotfi, Mohammad, Unit 4, No. 2 Almasi St. Mahvi St. Safa., Tehran 1715633884, IR
EPO The Hague

(21) **22890342.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 18.10.2024)
Park, Hee Jin, 208-305 375 Yangbeol-ro Opo-eup, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12798, KR
EPO The Hague

(21) **22890714.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/10/2024)
Adoh Scientific, LLC, 1321 Overcreek Court, Mount Pleasant, South Carolina 29464, US
EPO The Hague

(21) **22891282.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03/07/2024)
Foshan Acxel Boxin Tech Co., Ltd, Room 201-5, Building A2, No. 1 Xianan Road Guicheng, Nanhai District, Foshan, Guangdong 528200, CN
EPO The Hague

(21) **22891291.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 09/07/2024)
FU, Chunchao, No.19, Caijia Lane Beilin District, Xi'an City, Shaanxi 710000, CN
EPO The Hague

(21) **22891732.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Sun Rising Optics Co., Ltd, Room 201, A Block 1 1st Qian Wan Road Qianhai Shenzhen and Hong Kong Cooperation District, Shenzhen, Guangdong 518053, CN
EPO Munich

(21) **22891800.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 01/10/2024)
Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd, 2/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22891876.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/09/2024)
Chinese Institute For Brain Research, Beijing, Jianzan Building, No. 26 Science Park Road Zhongguancun Life Science Park Changping District, Beijing 102206, CN
EPO Munich

(21) **22892002.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024)
Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22892061.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Guangdong Jiucco Medical Equipment Co., Ltd., Room 1002, Building 1 383 North Panyu Avenue Nancun Town Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511446, CN
EPO Munich

(21) **22892107.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Guangdong Jiucco Medical Equipment Co., Ltd., Room 1002, Building 1 383 North Panyu Avenue Nancun Town Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511446, CN
EPO The Hague

(21) **22893255.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 16.10.2024)
Park, Gyu Jin, 2Floor, 16-9 Mareunnae-ro, 4ga-gil Jung-gu, Seoul 04556, KR
EPO The Hague

(21) **22893303.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 17/10/2024)
PNP Biopharm Co., Ltd., 1304 11 Digital-ro 33-gil Guro-gu, Seoul 08380, KR
EPO The Hague

(21) **22894210.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 01/10/2024)
Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd, 2/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN

EPO The Hague

(21) **22894471.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.10.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22894972.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 04/10/2024)
Dongguan Pengzhi Biotechnology Co., Ltd., Room 401, Building 1 Guantai Biotechnology Cooperative Breeding Center No. 1 Taoyuan Road Taiwan High-Tech Park, Songshan Lake High-Tech Industrial Development Zone, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22894973.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 04/10/2024)
Dongguan Pengzhi Biotechnology Co., Ltd., Room 401, Building 1 Guantai Biotechnology Cooperative Breeding Center No. 1 Taoyuan Road Taiwan High-Tech Park, Songshan Lake High-Tech Industrial Development Zone, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22894991.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024)
Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22895775.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Minirecord Co., Ltd., 207Ho 208Ho, 2F 240 Olympic-ro Songpa-gu, Seoul 05554, KR
EPO Berlin

(21) **22896049.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Daim Research Co., Ltd., 99, Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34134, KR
EPO The Hague

(21) **22896174.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.10.2024).
Kim, Yong Sang, 5 Namwon-ro, 442beon-gil, Wonju-si, Gangwon-do 26483, KR
EPO Munich

(21) **22897025.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/10/2024)
Shenzhen Yeguangxuan Electron Technology Co., Ltd., 2-3F, 201, No.2, Baokun Industrial Zone Dalang Community Dalang Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22897026.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form F1205A dated 18/10/2024)
Guangdong Midea Intelligent Technologies Co., Ltd., Zone B, Floor 2, Building B1, No. 3 Liaoshen Road Shuikou Village Committee Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22897111.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01-10-2024)
BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD., 2/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22897112.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22897222.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024)
Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd, 2/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22897331.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024)
Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22897588.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/10/2024)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519100, CN
EPO The Hague

(21) **22897589.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/10/2024)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519100, CN
EPO The Hague

(21) **22897824.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 16/07/2024)
Tianjin University, No. 135 Yaguan Road Haihe Education Park Jinnan District, Tianjin 300354, CN
EPO The Hague

(21) **22897896.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.09.2024)
Shandong Jiaotong University, 5 Jiaoxiao Road Tianqiao District Jinan, Shandong 250023, CN
EPO The Hague

(21) **22897992.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/10/2024)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **22898721.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/10/2024)
Philophos, Inc., (Doryong-dong), 119 Daedeok-daero 556beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34121, KR
EPO The Hague

(21) **22898722.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Cubox Co., Ltd., 1701, 1705 68 Digital-ro, 9-gil Geumcheon-gu, Seoul 08512, KR
EPO The Hague

(21) **22898865.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Forms 1205 dated 23.07.2024 and 18.10.2024)
Fdtech.co, 105ho Adong 51 Taejanggongdan-gil, Wonju-si, Gangwon-do 26311, KR
EPO The Hague

(21) **22899177.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2024)
Alfabet Labs DMCC, 508, Fortune Executive Tower JLT-PH2-T1A Jumeirah Lakes Towers, Dubai, AE
EPO The Hague

(21) **22899475.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Guo, Dagang, c/o Beijing Percans Oncology Co. Ltd. 5th Floor, Building 11 Peking University Medical Industrial Park Zhongguancun Life Science Park Changping District, Beijing 102200, CN
EPO Munich

(21) **22899782.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 23/07/2024)
Spallation Neutron Source Science Center, Room 1316, Building B1, Guangda We Valley Zongbu No.2 Road, Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22899819.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/10/2024)
Hefei Midea Laundry Appliance Co., Ltd., No. 88 Yulan Road High and New Technology Development District, Hefei, Anhui 230088, CN
EPO The Hague

(21) **22899961.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/10/2024)
Electric Power Research Institute. China Southern Power Grid, No. 11 Kexiang Road Science Park Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO Munich

(21) **22900009.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/10/2024)
Electric Power Research Institute. China Southern Power Grid, No. 11 Kexiang Road Science Park Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510670, CN
EPO Munich

(21) **22900232.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/11/2024)
Guangdong Lofandi Intelligent Technology Co., Ltd, 2nd Floor, Building 8 of Cnlight Co., Ltd. Zone A, Shishan Science and Technology Industrial Park, Shishan Nanhai District, Foshan, Guangdong 528225, CN
EPO Munich

(21) **22900250.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.10.2024)
China National Centre For Food Safety Risk Assessment, No.7 Panjiayuan Nanli Chaoyang District, Beijing 100021, CN
EPO The Hague

(21) **22900432.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.10.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22900488.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/10/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22901529.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/10/2024)
Sam Han Co., Ltd., 11 Siheung-daero 935beon-gil, Siheung-si, Gyeonggi-do 14956, KR
EPO The Hague

(21) **22901614.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/10/2024)
Pharmus Bio Science Inc., 601, 878 Dongtansunhwan-daero, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
EPO The Hague

(21) **22902199.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/09/2024)
Ekeinde, Alan David Odili, 21210 McFadden, Sterling, VA 20165, US
EPO The Hague

(21) **22902223.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Forms 1205 dated 24.07.2024 and 08.11.2024)
Kelley, Shawn Patrick, 6503 Brookes Hill Ct., Bethesda, Maryland 20816, US
EPO The Hague

(21) **22902509.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 30/07/2024)
Charlie Six Pty Ltd, Suite 38B Level 38 2-26 Park Street, Sydney, New South Wales 2000, AU
EPO The Hague

(21) **22902592.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
Guangdong 3VJIA Information Technology Co., Ltd., Room 902 9th Floor (Hatch Phase II Building F) No. 15 Software Road Tianhe Software Park Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **22902711.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 30/07/2024)
Dongguan Yuanchuang Electronic Technology Co., Ltd, Hongping TAN, 201, Floor 2, Building A No.10 Junmin Road Yantian Village Fenggang Tow, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22902753.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/10/2024)
Lightchasers Co., Ltd, 13/F, Dachong International Center Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22902789.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/11/2024)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519100, CN
EPO The Hague

(21) **22902886.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
Guangzhou Yazheng Mechanical Equipment Co., Ltd., 101 No. 129 Shichen Road Shibi 3rd Village Shibi Street Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511498, CN
EPO The Hague

(21) **22902933.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/10/2024)
China Construction Science and Industry Corporation Ltd., 3801, 38/F CCSIC Building No. 3331, Zhongxin Rd., Weilanhaian Community Yuehai St. Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22902969.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/10/2024)
Electric Power Research Institute. China Southern Power Grid, No. 11 Kexiang Road Science Park Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **22903052.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2024)
General Test Systems Inc., Floor 3, Building B5, Taohuayuan Science and Technology Innovation Ecological Park Tiegang Community Xixiang Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22903195.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.10.2024)
Zhou, Xing, A601 Guangzhou International Business Incubator Guangzhou Science Park Luogang District Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **22903201.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 31/07/2024)
Guangzhou Susheng Technology Service Co., Ltd., Room 303, Block B, Carver Babylon No. 1 Pengxi Sanhe Road Lianbian He Long Street. Baiyun District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22903203.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28.10.2024)
Zhou, Xing, A601 Guangzhou International Business Incubator Guangzhou Science Park Luogang District Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **22903204.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.10.2024)
Zhou, Xing, A601, Guangzhou International Business Incubator Guangzhou Science Park Luo Gang, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **22903277.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 30.07.2024)
Tang, Shuguang, 908, Building A No. 251 Tianhe North Road, Guangzhou, Guangdong 510610, CN
EPO The Hague

(21) **22903335.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.10.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22903350.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/10/2024
Futu Network Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 28 floor, D1 building, Kexing Science Park 15 Keyuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22903415.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/11/2024)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **22903416.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/11/2024)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **22903424.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.10.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22903527.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/10/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **22903613.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/10/2024)
Guangdong Communications & Networks Institute, Block A, Runhui Science Park No. 18, Shenzhou Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO Munich

(21) **22904118.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/11/2024)
Toray Advanced Film Co., Ltd., 3-16 Nihonbashi Hongokucho 3-chome, Chuo-ku Tokyo 103-0021, JP
EPO The Hague

(21) **22904487.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/10/2024)
Kornatus. Co., Ltd., 5F, 12 Daewangpangyo-ro 645beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13487, KR
EPO Munich

(21) **22904589.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
SOC Co.,Ltd., 906Ho, 51 Seongsui-ro Seongdong-gu, Seoul 04780, KR
EPO Berlin

(21) **22904846.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 28.10.24.
Riepkin, Oleksandr Oleksandrovych, vul. Volodymyrska, bud. 33 v/ch, m. Kyiv, 01003, UA
EPO The Hague

(21) **22905628.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 06.08.2024)
Enshi Zhichun Electronic Material Co., Ltd, 162 Jingui Avenue Enshi Enshi Tujia and Miao Autonomous Prefecture, Hubei 445000, CN
EPO The Hague

(21) **22905634.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.10.2024)
Smit Group Limited, 22A Guoshi Building No. 1801 Shahe West Road High-Tech Zone Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22905774.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.11.2024)
Electric Power Research Institute. China Southern Power Grid, No. 11 Kexiang Road Science Park Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **22905809.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/10/2024)
Lightchasers Co., Ltd, 13/F, Dachong International Center Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22905975.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2024)
Guangdong Bright Dream Robotics Co., Ltd., A2-05, 2nd Floor, Building A1 No. 1, Panpu Road Country Garden Community Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528000, CN
EPO The Hague

(21) **22906069.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.11.2025)
Dongguan Huangjiang Ruiming Electronic Factory, Floor 1, No. 16, Lane 1, Jianghong Street Tianmei Village Huangjiang Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22906134.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 06.08.2024)
Zhuhai Cosmx Power Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **22906242.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/11/2024)
Dongguan Yutong Optical Technology Co., Ltd., 99 East Jinghai Road Chang'an Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22906377.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/10/2024)
Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, 8F, LifeTech Scientific Building No.22, Keji 12th Road South High-tech Industrial Park Yuehai Subdistrict, Nanshan District, Shenzhen 518063, CN
EPO The Hague

(21) **22906440.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/11/2024)
Beijing Tuling Micro-electrons Technology Co., Ltd, An Ni, Room 622, 6th Floor, No. 4 House No. 5 Second Street Beijing Economic and Technological Development Area of Beijing, Liangshui Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22906498.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02-12-2024)
Mofa (Shanghai) Information Technology Co., Ltd., Area A, 2nd Floor No. 420 Fenglin Road Xuhui District, Shanghai 200032, CN
EPO The Hague

(21) **22906575.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22906585.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.11.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **22906641.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/10/2024)
Dalian Maritime University, Fu, Zhiqing 1 Linghai Road Dalian, Liaoning 116026, CN
EPO Munich

(21) **22906691.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 06/08/2024)
Guangdong Communications & Networks Institute, Block A, Runhui Science Park No. 18, Shenzhou Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **22906692.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/11/2024)
Guangdong Communications & Networks Institute, Block A, Runhui Science Park No. 18, Shenzhou Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **22906693.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Guangdong Communications & Networks Institute, Block A, Runhui Science Park No. 18, Shenzhou Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **22906827.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/10/2024)
Smart Health Solutions S.a.p.i. De C.v., SUR 19, No. 62 Col. Centro, Orizaba, Veracruz 94300, MX
EPO The Hague

(21) **22907590.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/10/2024)
Kim, Kwang Seok, 17-1, Bongseonjung-gil Nam-gu, Gwangju 61670, KR
EPO The Hague

(21) **22907681.5**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Ds Filter Co., Ltd., (Worldbiztown) 264ho, 137 Cheongheungssangdae-gil Sinpung-myeon, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32524, KR
EPO Munich

(21) **22907686.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Raonfriends Co., Ltd., 2F, 14-139, Daeyang-ro, Mokpo-si, Jeollanam-do 58618, KR
EPO Berlin

(21) **22908262.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.10.2024)
Locomation, Inc., 113 47th Street, Pittsburg, PA 15201, US
EPO The Hague

(21) **22909148.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/11/2024)
Shenzhen Geekvape Technology Co., Ltd., A03, 7th Floor, West Block Laobing Hengfang Industrial Zone Xingye Road Xixiang Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22909356.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Pax Computer Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Room 401 and 402 No.3 Building Shenzhen Software Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **22909387.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Anhui Jiyuan Software Co., Ltd., No. 1800, Xiyou Road Hefei National Hi-tech Industrial Development District, Hefei, Anhui 230088, CN
EPO Berlin

(21) **22909393.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
BEIJING JINGDONG ZHENSHI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing, Beijing 100086, CN
EPO Berlin

(21) **22909468.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.11.2024)
Shenzhen Zolon Technology Co., Ltd., Room 701, Jinke Company Office Building No.8 Qiongyu Road Science and Technology Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22909471.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/10/2024)
Honeycomb Aerospace Technologies (Beijing) Co., Ltd., Li, Xiaoye 301-6 North Block, 3rd Floor, Building 1, Yard 1 Automobile Museum East Road Fengtai District, Beijing 100160, CN
EPO Munich

(21) **22909577.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Tongfei Electrical Apliances Co., Ltd., LI, Mingyue Room 1801 and 1802, Block 3 No. 228 Yushan West Road Shatou Street Panyu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22909658.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/11/2024)
Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
EPO The Hague

(21) **22909714.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Futu Network Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 28 floor, D1 building, Kexing Science Park 15 Keyuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22909910.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22909918.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a4 dated 05/11/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22909958.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Beijing Co Wheels Technology Co., Ltd, (Technological Innovation Industry Functional Zone) Room 103, Building 1, No. 4 Hengxing Road Gaoliying, Shunyi District, Beijing 101300, CN
EPO The Hague

(21) **22910069.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22910081.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **22910087.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/11/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22910088.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **22910089.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/11/2024)
Apeiron Surgical Co., Ltd., F5, A1-3 Hanyu Golden Valley 7000 Jingshi East Road High-Tech Zone, Jinan, Shandong 250101, CN
EPO The Hague

(21) **22910106.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
XU, Lei, No.322 Complex Building No.3 Wanzhuangnan Street Xicheng District, Beijing 100037, CN
EPO Munich

(21) **22910107.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.10.2024)
XU, Lei, No.322 Complex Building No.3 Wanzhuangnan Street Xicheng District, Beijing 100037, CN
EPO The Hague

(21) **22910214.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22910358.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.10.2024)
Papaya Global Ltd., 3 Arik Einstein St., 4659071 Herzliya, IL
EPO Berlin

(21) **22911479.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Kim, Sang Won, 201, 39, Palsong-ro 7beon-gil Geumjeong-gu, Busan 46219, KR
EPO Berlin

(21) **22911640.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
Vuno, Inc., 6th Floor 507 Gangnam-daero Seocho-gu, Seoul 06536, KR
EPO The Hague

(21) **22911641.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 12.11.2024)
Vuno, Inc., 6th Floor 507 Gangnam-daero Seocho-gu, Seoul 06536, KR
EPO The Hague

(21) **22911642.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Vuno, Inc., 6th Floor 507 Gangnam-daero Seocho-gu, Seoul 06536, KR
EPO The Hague

(21) **22911958.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Seo, Suk Bae, 1905-ho A-dong, 57 Hyoryeong-ro 72-gil Seocho-gu, Seoul 06732, KR
EPO The Hague

(21) **22912333.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/10/2024)
P&S Global Holdings LLC, 16825 Northchase Drive, Houston, TX 77060, US
EPO Munich

(21) **22912757.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2024)
Clara Foods Co., 1 Tower Place, Suite 800 South, San Francisco, CA 94080, US
EPO The Hague

(21) **22912913.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 21.08.2024)
Guangzhou Jeepine Intelligent Compression Molding Machine Co., Ltd., No.23 First Yunpu Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22912930.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 21/08/2024)
Shenzhen Linkexcel Precision Technology Ltd., KongDechao, 315 3rd Flr., A6 Building Demei Industry Center No. 65 Donghuan 2nd Road Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
EPO The Hague

(21) **22913041.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 21/08/2024)
Guangdong Broadradio Communication Technology Co., Ltd, Ting, Zhang No 29, 1st Yunpu Road, Huangpu Industry District Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22913091.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 21/08/2024)
Shenzhen Pango Microsystems Co., Ltd, 401, Guowei R&D Building No. 15, Gaoxin South First Road High-tech Industrial Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22913092.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Shenzhen Pango Microsystems Co., Ltd, 401, Guowei R&D Building No. 15, Gaoxin South First Road High-tech Industrial Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22913140.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 21/08/2024)
Shenzhen Geekvape Technology Co., Ltd., A03, 7th Floor, West Block Laobing Hengfang Industrial Zone Xingye Road Xixiang Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22913286.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
CCTEG Shenyang Research Institute, No.11 Binhe Road Shenfu Demonstration Zone, Shenyang, Liaoning 113122, CN
EPO Berlin

(21) **22913320.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Tan, Jinhui, No. 58, 4th Street Shichang Road Cunwei Village Hengli Town, Dongguan,Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22913379.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Foshan Nationstar Optoelectronics Co., Ltd, No. 18 South Huabao Road Chancheng District, Foshan, Guangdong 528000, CN
EPO The Hague

(21) **22913451.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Pax Computer Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Room 401 and 402 No.3 Building Shenzhen Software Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22913452.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Pax Computer Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Room 401 and 402 No.3 Building Shenzhen Software Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22913476.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Shenzhen Pango Microsystems Co., Ltd, 401 - Guowei R&D Building No. 15, Gaoxin South First Road High-tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22913508.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
BEIJING JINGDONG ZHENSHI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing, Beijing 100086, CN
EPO The Hague

(21) **22913519.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
EPO The Hague

(21) **22913592.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/11/2024)
Shenzhen Aerosol Technology Research Co. , Ltd, Tu Xuefang, Third Floor Factory Buildind J, Building NO1 Shihuan Road Shilong Community, Shiyan Street Bao 'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22913611.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 21/08/2024)
Institute Of Intelligent Manufacturing, Guangdong Academy Of Sciences, Building 15, No. 100, Xianlie Middle Road, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22913627.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Beijing Jingdong Zhenshi Information Technology Co., Ltd., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100086, CN
EPO The Hague

(21) **22913677.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/11/2024)
Shenzhen Aerosol Technology Research Co. , Ltd, Tu Xuefang, Third Floor Factory Buildind J, Building NO1 Shihuan Road Shilong Community, Shiyan Street Bao 'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22913682.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Shenzhen Pax Smart New Technology Co., Ltd., 401, No. 8, No. 2 Lane No. 1 District, Shanxia Xincun No. 2 Road, Donglin Road Pinghu Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
EPO Berlin

(21) **22913683.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Shenzhen Pax Smart New Technology Co., Ltd., 401, No. 8, No. 2 Lane No. 1 District, Shanxia Xincun No. 2 Road, Donglin Road Pinghu Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
EPO Berlin

(21) **22913684.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Shenzhen Zolon Technology Co., Ltd., Room 701, Jinke Company Office Building No.8 Qiongyu Road Science and Technology Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Berlin

(21) **22913685.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Shenzhen Zolon Technology Co., Ltd., Room 701, Jinke Company Office Building

No.8 Qiongyu Road Science and Technology Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22913686.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Shenzhen Zolon Technology Co., Ltd., Room 701, Jinke Company Office Building No.8 Qiongyu Road Science and Technology Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22913687.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Shenzhen Zolon Technology Co., Ltd., Room 701, Jinke Company Office Building No.8 Qiongyu Road Science and Technology Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Berlin

(21) **22913688.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Shenzhen Zolon Technology Co., Ltd., Room 701, Jinke Company Office Building No.8 Qiongyu Road Science and Technology Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22913689.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Shenzhen Zolon Technology Co., Ltd., Room 701, Jinke Company Office Building No.8 Qiongyu Road Science and Technology Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Berlin

(21) **22913697.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Honeycomb Aerospace Technologies (Beijing) Co., Ltd., Li, Xiaoye 301-6 North Block, 3rd Floor, Building 1, Yard 1 Automobile Museum East Road Fengtai District, Beijing 100160, CN
EPO Munich

(21) **22913707.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/11/2024)
Shenzhen Aerosol Technology Research Co. , Ltd, Tu Xuefang, Third Floor Factory Buildind J, Building NO1 Shihuan Road Shilong Community, Shiyan Street Bao 'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22913772.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan, 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
EPO The Hague

(21) **22913823.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/11/2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22914012.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Shenzhen Lifetech Respiration Scientific Co., Ltd., Room 1605, Lifetech Scientific Building No. 22, Keji 12th Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22914159.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, 8F, LifeTech Scientific Building No.22, Keji 12th Road South High-tech Industrial Park Yuehai Subdistrict, Nanshan District, Shenzhen 518063, CN
EPO The Hague

(21) **22914235.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 120N dated 21.08.24)
Guangdong Weshining Technology Co., Ltd., Room 402, Building E, Foshan National Torch Innovation and Entrepreneurship Park No.13 Huabao South Road Zhangcha Street Chancheng District, Foshan, Guangdong 528051, CN
EPO The Hague

(21) **22914265.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, 8F, LifeTech Scientific Building No.22, Keji 12th Road South High-tech Industrial Park Yuehai Subdistrict, Nanshan District, Shenzhen 518063, CN
EPO The Hague

(21) **22914322.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/11/2024)
BYD Precision Manufacture Co., Ltd., No. 3001 BaoHe Road BaoLong Industrial City LongGang Sub-district LongGang District, Shenzhen Guangdong 518116, CN
EPO The Hague

(21) **22914416.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Halocinch Medical Technology (shenzhen) Co., Ltd, Floor 2, No. 9 Yifenghua Innovation Industrial Park Xinshi Community, Dalang Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22914654.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.11.2024)
Shenzhen Lifevalve Medical Scientific Co., Ltd., 1604 Lifetech Scientific Building, No. 22 Keji 12th Road South, Hi-Tech Industrial Park Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22914809.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.11.2024)
Apeiron Surgical Co., Ltd., F5, A1-3 Hanyu Golden Valley 7000 Jingshi East Road High-Tech Zone, Jinan, Shandong 250101, CN
EPO The Hague

(21) **22915100.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
Beijing Co Wheels Technology Co., Ltd, (Technological Innovation Industry Functional Zone) Room 103, Building 1, No. 4 Hengxing Road Gaoliying, Shunyi District, Beijing 101300, CN
EPO The Hague

(21) **22915124.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
XU, Lei, No.322 Complex Building No.3 Wanzhuangnan Street Xicheng District, Beijing 100037, CN
EPO The Hague

(21) **22915150.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, 8F, LifeTech Scientific Building No.22, Keji 12th Road South High-tech Industrial Park Yuehai Subdistrict, Nanshan District, Shenzhen 518063, CN
EPO The Hague

(21) **22915154.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, 8F, LifeTech Scientific Building No.22, Keji 12th Road South High-tech Industrial Park Yuehai Subdistrict, Nanshan District, Shenzhen 518063, CN
EPO Munich

(21) **22916283.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18/10/2024)
Somuna Co., Ltd., (Sangam-dong Mapo Start-up welfare center) 4F, 405ho 18, Maebongsan-ro Mapo-gu, Seoul 03911, KR
EPO Munich

(21) **22916346.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Yeo, Chang-Eun, 107 dong, 502 ho 37 Samseong-ro, 51-gil Gangnam-gu, Seoul 06280, KR
EPO The Hague

(21) **22916732.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Lee, Jaehak, 35-29 Sindeok-ro Saenggeuk-myeon Eumseong-gun, Chungcheongbuk-do 27617, KR
EPO The Hague

(21) **22916771.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Genencell Co., Ltd., 301, 120 Heungdeokjungang-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16950, KR

EPO Munich

(21) **22916885.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Alfabet Labs DMCC, 508, Fortune Executive Tower JLT-PH2-T1A Jumeirah Lakes Towers, Dubai, AE
EPO The Hague

(21) **22916935.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31/12/2024)
Kalayci, Ahmet Gürol, Isparta Uygulamal Bilimler Üniversitesi Enerji Uygulama ve Arastirma Merkezi, Isparta, TR
EPO Munich

(21) **22917134.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
QC Ware Corp., 2225 E. Bayshore Road Suite 200, Palo Alto, CA 94303, US
EPO The Hague

(21) **22917703.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.11.2024)
Zhenyi Technologies Co., Ltd., Liang, Qiming No.H, 7/F, Hangsheng Technology Building No.8 Gaoxin South 6th Road High-tech Zone Community, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22917907.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.11.2024)
SZ Shanzhi Technology Co., Ltd., 15F-3, Maoye Times Square No. 288, Haide 2nd Road Haizhu Community, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22918035.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22918259.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22-11-2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22918264.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22918265.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22918266.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13-11-2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22918267.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13-11-2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22918297.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22918301.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **22918343.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **22918346.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22-11-2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22918398.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22918415.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
China Construction Third Engineering Bureau Group Co., Ltd., No. 552 Guanshan Road, Wuhan, Hubei 430074, CN
EPO The Hague

(21) **22918963.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.11.2024)
Kumoh National Institute Of Technology Industryacademic Cooperation Foundation, 61 Daehak-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39177, KR
EPO Berlin

(21) **22918995.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
Kumoh National Institute Of Technology Industryacademic Cooperation Foundation, 61 Daehak-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39177, KR
EPO Munich

(21) **22919053.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/11/2024)
KSB Tugen Inc., 701, Konkuk Univiversity Institute of Biomedical Science and Technology 120, Neungdong-ro Gwangjin-gu, Seoul 05029, KR
EPO The Hague

(21) **22919580.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/11/2024)
Zhuhai Huacui Technology Co., Ltd., Mo Chun-Jian, Room 604, Building B, Creative Cloud No. 1 Jintang Road High-tech Zone, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO The Hague

(21) **22919674.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Shenzhen Trusted Huacheng Communication Technology Co., Ltd, Plants 101 and 201 of Zhongkenuo Digital Technology, Industrial Park, No.7 Road East of Guangming High Tech Park Tianliao Community, Yutang Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22919721.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 23F, Ping'an Financial Center No. 5033 Yitian Road Fu'an Community of Futian Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22919829.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2024)
Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd., Room 301, Building A, No.2 Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague

(21) **22919830.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.11.2024)
Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd., Room 301, Building A, No.2 Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague

(21) **22919842.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2024)
Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd., Room 301, Building A, No.2 Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague

(21) **22919844.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2024)
Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd., Room 301, Building A, No.2 Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague

(21) **22919845.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2024)
Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd., Room 301, Building A, No.2 Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague

(21) **22919847.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2024)
Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd., Room 301, Building A, No.2 Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague

(21) **22919910.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22/11/2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22919916.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22919925.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22919979.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Shenzhen Botinkit Co., Ltd., Room 2006, Cable Information Transmission Building No. 3369 Binhai Avenue Haizhu Community, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22920770.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/11/2024)
Kumoh National Institute Of Technology Industryacademic Cooperation Foundation, 61 Daehak-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39177, KR
EPO The Hague

(21) **22921252.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024).
Liu, Hailong, Room 15, Gate 2, Building 2 Zaolin Xili, Xicheng District Beijing 100000, CN
EPO Munich

(21) **22921506.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Beijing Ribio Pharma Co., Ltd., Room 301, Building 6 No. 15 Jingsheng South Second Street Jinqiao Science And Technology Industrial Base Tongzhou Park Of Zhongguancun Science Park Tongzhou District, Beijing 101102, CN
EPO The Hague

(21) **22921566.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22-11-2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22921594.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22921653.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22921752.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO Munich

(21) **22922768.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22922901.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22923324.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 02-12-2024)
Beijing Wodong Tianjun Information Technology Co., Ltd., Room A402, 4/F, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11th Street Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
EPO The Hague

(21) **22924267.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Hermesys Co., Ltd., 513, 847 Buheung-ro Gwangjeok-myeon, Yangju-si, Gyeonggi-do 11416, KR
EPO The Hague

(21) **22924270.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
Fitogether Inc., 302, 95, Hangang-daero Yongsan-gu, Seoul 04378, KR
EPO Berlin

(21) **22924776.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Dynamic Map Platform Co., Ltd., 4-1-21 Nihombashimuromachi Chuo-ku, Tokyo 1030022, JP
EPO Berlin

(21) **22924887.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Oitr, Inc., 4-1-1 Toranomon Minato-ku, Tokyo 1056923, JP
EPO Berlin

(21) **22925060.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/11/2024)
Jeonnam Bioindustry Foundation, 30-5, Dongsunonggongdanji-gil, Naju-si, Jeollanam-do 58275, KR
EPO The Hague

(21) **22925269.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22925475.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2024)
Shenzhen University, No.3688 Nanhai Avenue Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22925532.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
Institute Of Information Engineering Chinese Academy of Sciences, No. A89 Minzhuang Road Haidian District, Beijing 100093, CN
EPO The Hague

(21) **22925635.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Webank Co., Ltd., Room 201, Block A, No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
EPO The Hague

(21) **22926469.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22926511.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22926523.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22926590.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/12/2024)
Laiye Technology (Beijing) Co., Ltd., Unit 1-43, 17/F, Block B No. 3 Danling Street Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **22926700.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Shenzhen Tetras.AI Technology Co., Ltd., Room 201, Block A, No.1, Qianwan Road 1 Qianhaishen Port Cooperative District (Shenzhen Qianhai Commerce Secretariat Co. Ltd.), Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22926742.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Kang Jian Information Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Room 201, Building A No. 1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22926746.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Kang Jian Information Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Room 201, Building A No. 1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22926825.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.11.24)
Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22927138.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 205A dated 26.11.2024)
Earbrain, Inc., JPnoie Kinshicho 801 4-15-18 Kamezawa Sumida-ku, Tokyo 1300014, JP
EPO The Hague

(21) **22927234.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Tsunagaru Design Inc., 2-13-4 Yutenji Meguro-ku, Tokyo, 1530052, JP
EPO The Hague

(21) **22927641.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 09.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927642.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927662.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 15/10/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927666.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12-12-2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927679.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927684.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927689.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927696.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 29.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927711.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927714.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/11/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927724.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927726.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927728.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927756.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29-11-2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927765.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927766.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/12/2024)

BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927781.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927783.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927784.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2025)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927786.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29-11-2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927792.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927794.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927796.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927797.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927823.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
University of Science and Technology of China, 96, Jinzhai Road Baohe District Hefei, Anhui 230026, CN
EPO The Hague

(21) **22927835.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927843.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927846.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22927850.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **22927871.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927872.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 22/10/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927874.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927876.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04-12-2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927879.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02-12-2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927880.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 22/10/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927883.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927887.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **22927896.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22927908.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22928114.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22929287.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22929352.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024).
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **22929373.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/12/2024)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22929443.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.12.2024)
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 23F, Ping'an Financial Center, No. 5033 Yitian Road, Fu'an community of Futian Street, Futian district, Shenzhen Guangdong 518033, CN
EPO The Hague

(21) **22929462.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/12/2024)
China Energy Investment Corporation Limited, No.22 Xibinhe Road, Anding Gate Dongcheng District, Beijing 100011, CN
EPO The Hague

(21) **22929552.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.12.2024)
Kang Jian Information Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Room 201, Building A No. 1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22929574.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
BEIJING WODONG TIANJUN INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., Room A402, 4/F, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11th Street Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
EPO The Hague

(21) **22929598.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
BEIJING WODONG TIANJUN INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., Room A402, 4/F, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11th Street Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
EPO Berlin

(21) **22930198.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06-12-2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22930207.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22930210.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22930226.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22930248.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29-11-2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22930266.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22930578.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04-12-2024)
Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22931390.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **23701795.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 17.12.2024)
Luxisens Technologies B.V., De Bloemendaal 10, 5221 EC Den Bosch, NL
EPO The Hague

(21) **23701964.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
CAPTOPLASTIC, S.L., Maria Tubau, 8, 28050 Madrid, ES
EPO The Hague

(21) **23702108.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Maersk A/S, Esplanaden 50, 1263 Copenhagen K, DK
EPO The Hague

(21) **23702182.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Forms 1205 dated 02.10.2024 and 21.11.2024)
Bellucci Corporation S.r.l., Via Mura del Sud 45, 54100 Massa, IT
EPO The Hague

(21) **23702318.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13.11.2024)
Pole Bicycle Company OY, Punasillantie 30 A, 40950 Muurame, FI
EPO The Hague

(21) **23702333.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06-11-2024)
SoClip!, 769 Bouvevard de l'Escourche, 83150 Bandol, FR
EPO The Hague

(21) **23702707.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
GBA Marine AS, Kirkeveien 20A, 4816 Kolbjörnsvik, NO
EPO Munich

(21) **23703292.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
Prevayl Innovations Limited, 57 Spring Gardens, Manchester Greater Manchester M2 3AZ, GB
EPO The Hague

(21) **23703337.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/11/2024)
Nextnav, LLC, 484 Oakmead Parkway, Sunnyvale, CA 94085, US
EPO The Hague

(21) **23704123.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/11/2024)
Mycorena AB, Gamlestadsvägen 2, B27, 415 02 Gothenburg, SE
EPO The Hague

(21) **23704412.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Automata Technologies Limited, 15-29 Windsor St, London N1 8QG, GB
EPO The Hague

(21) **23705315.2**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205A en date du 27/11/2024)
Cyclonic Maritime Innovation, 68 Quai du Maréchal Joffre, 92400 Courbevoie, FR
EPO The Hague

(21) **23705644.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024).
Brebey Societa' Cooperativa, Via Oristano 2, 09033 Decimomannu, IT
EPO Munich

(21) **23705887.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/09/2024)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO The Hague

(21) **23707202.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Evelo Biosciences, Inc., 620 Memorial Drive, Cambridge, MA 02139, US
EPO Munich

(21) **23707501.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
Orizon S.r.l., Via Di S. Croce In Gerusalemme 63, 00185 Roma (RM), IT
EPO Munich

(21) **23707766.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06-12-2024)
Unseenlabs, 4Bis Allée du Bâtiment, 35000 Rennes, FR
EPO The Hague

(21) **23707767.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)
Unseenlabs, 4Bis Allée du Bâtiment, 35000 Rennes, FR
EPO The Hague

(21) **23708541.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Rithema S.r.l.s., Via Iroma 45, 84015 Nocera Superiore (SA), IT
EPO Munich

(21) **23708542.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Cosentino, Giuseppe, Via Mozart 19, 41043 Formigine (MO), IT
EPO Munich

(21) **23708924.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
Veloxalpha Spólka Akcyjna, Christo Botewa 6, 30-798 Kraków, PL
EPO Munich

(21) **23708936.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2024).
Sinclair, David, A., 188 Beacon St. Apt. 3, Boston, MA 02116, US
EPO Munich

(21) **23710517.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO Munich

(21) **23712469.8**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205A vom 06/12/2024)
KraussMaffei Extrusion GmbH, An der Breiten Wiese 3-5, 30625 Hannover, DE
EPO The Hague

(21) **23712865.7**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205A vom 03/01/2025)
KraussMaffei Extrusion GmbH, An der Breiten Wiese 3-5, 30625 Hannover, DE
EPO The Hague

(21) **23714399.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 05.12.2024
Reset Pharmaceuticals, Inc., 98 Cuttermilk Rd., Suite 486, Great Neck, NY 11021, US
EPO Munich

(21) **23715665.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.12.2024)
Liveperson, Inc., 475 10th Avenue, 5th Floor, New York, New York 10018, US
EPO The Hague

(21) **23717741.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.12.20214)
Kandou Labs SA, EPFL Innovation Park Building I, 1015 Lausanne, CH
EPO The Hague

(21) **23723102.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO The Hague

(21) **23725070.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 04/10/2024)
Guangzhou KemRocMed Co., Ltd., Room 907, Tower D Guangzhou International Airport Center No.1 Lvgang 3rdStreet Huadu District, Guangzhou, Guangdong 510800, CN
EPO Munich

(21) **23736985.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23737106.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd, 18th Floor Block B, Zhizhen Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
EPO Munich

(21) **23737127.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd., 18th Floor Block B, Truth Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
EPO The Hague

(21) **23737158.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd, 18th Floor Block B, Zhizhen Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
EPO The Hague

(21) **23737164.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23737181.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd, 18th Floor Block B, Zhizhen Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
EPO The Hague

(21) **23737494.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2024)
Solution Seeker AS, Rådhusgata 24, 0151 Oslo, NO
EPO Munich

(21) **23737495.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Manassat Alsila International Company, 7751 Abdulrahman Bin Saad Bin Saeed 2730 North Mathar Dist., Riyadh 12334, SA
EPO Berlin

(21) **23737818.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Zilker Sciences LLC, 200 Congress, 18F, Austin, Texas 78733, US
EPO The Hague

(21) **23739862.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
Beijing Oceanbase Technology Co., Ltd., Room 201, Floor 23 Inside101, Floor 4 To 33 Building 13 District 4 Wangjing East Park Chaoyang District, Beijing 100102, CN
EPO The Hague

(21) **23739863.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.11.2024)
Beijing Oceanbase Technology Co., Ltd., Room 201, Floor 23 Inside101, Floor 4 To 33 Building 13 District 4 Wangjing East Park Chaoyang District, Beijing 100102, CN
EPO The Hague

(21) **23739956.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
Beijing Oceanbase Technology Co., Ltd., Room 201, Floor 23 Inside101, Floor 4 To 33 Building 13 District 4 Wangjing East Park, Beijing 100020, CN
EPO The Hague

(21) **23740561.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2024)
Alghamdi, Sawsan, Abdurrahman, Farhah, Almadinah Street Albuhayrat 1 P.O. Box 21215, Makkah, 24211, SA
EPO The Hague

(21) **23740905.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.11.24)
Aspetto, Inc., 619 Caroline Street, Fredericksburg, Virginia 22401, US
EPO The Hague

(21) **23742761.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23742895.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23742907.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

13.11.2024)
Scimount Biotechnology (Shenzhen) Co., Ltd., 1804, Building 10 Shenzhen Biomedical Innovation Industrial Park No. 14, Jinhui Road Jinsha Community, Kengzi Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518122, CN
EPO The Hague

(21) **23742980.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
Beijing Oceanbase Technology Co., Ltd., Room 201, Floor 23 Inside101, Floor 4 To 33 Building 13 District 4 Wangjing East Park Chaoyang District, Beijing 100020, CN
EPO The Hague

(21) **23743424.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
Kim, Chan Sik, 3-80, Yongam 1-gil Nongso-myeon, Gimcheon-si, Gyeongsangbuk-do 39678, KR
EPO The Hague

(21) **23743662.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.10.2024)
Malamute, Inc., 932 8th Avenue, Apt. 4, New York, NY 10019, US
EPO The Hague

(21) **23743679.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 10/09/2024)
Lordstown EV Corporation, 2300 Hallock-Young Road S.W., Lordstown, OH 44481, US
EPO The Hague

(21) **23743695.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/10/2024)
Core Health & Fitness LLC, 4400 NE 77th Avenue Suite 300, Vancouver, Washington 98662, US
EPO The Hague

(21) **23743803.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 14.11.2024)
Dune Sciences, Inc., 350 W. 5th Avenue, Eugene, OR 97401, US
EPO The Hague

(21) **23743830.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/11/2024)
CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place, SE, Hickory, NC 28602, US
EPO The Hague

(21) **23743906.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Calamp Corp., 15635 Alton Pkwy Suite 250, Irvine, California 92618, US
EPO Munich

(21) **23745835.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/11/2024)
Beijing Chehejia Automobile Technology Co., Ltd., Room 107, Building 1, Yard 4, Hengxing Road Gaoliying Town, Shunyi District (Scientific and Technological Innovation Functional Area), Beijing 101300, CN
EPO The Hague

(21) **23745886.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/11/2024)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23746024.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/11/2024)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO Munich

(21) **23746025.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23746050.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/11/2024)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23746056.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO Munich

(21) **23746135.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23746238.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.11.2024)
Beijing Dayou Tianhong Technology Co., Ltd., Floor 14-210, B1, Building 1B Jia 38, Zhongguancun Dajie Street Haidian District, Beijing 100081, CN
EPO Munich

(21) **23746897.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/09/2024)
Mitsui Chemicals, Inc., 5-2, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7122, JP
EPO The Hague

(21) **23747730.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/11/2024)
Muzicswipe Llc, 1951 NW 7th Ave., Miami, FL 33136, US
EPO The Hague

(21) **23747767.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Inari Agriculture Technology, Inc., One Kendall Square Building 600/700, Suite 7-501, Cambridge, Massachusetts 02139, US
EPO The Hague

(21) **23747798.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
The University of North Carolina at Chapel Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
EPO Munich

(21) **23749341.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/11/2024)
China Mobile Communication Ltd. Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO Munich

(21) **23749370.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.11.2024)
Tianjin Emaging Technology Co., Ltd., N°90, Block D, Twelfth Avenue Tianjin Economic Techological Development Area (TEDA), Tianjin 300457, CN
EPO The Hague

(21) **23749772.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.11.2024)
Tri-Tech Corporation, 2-1-23 Kuzawa, Fuji-shi, Shizuoka 419-0202, JP
EPO Munich

(21) **23750198.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Spark Neuro Inc., 80 8th Avenue Suite 202, New York, NY 10011, US
EPO The Hague

(21) **23750323.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.11.2024)
Cardionomic, Inc., 601 Campus Drive, Suite 12, New Brighton, MN 55112, US
EPO The Hague

(21) **23752223.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Beijing Oceanbase Technology Co., Ltd., Room 201, Floor 23 Inside101, Floor 4 To 33 Building 13 District 4 Wangjing East Park Chaoyang District, Beijing 100020, CN
EPO The Hague

(21) **23752387.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
North China Electric Power Research Institute Co., Ltd., No.1, Dizang'an South Lane Fuxingmen Outer Street Xicheng District, Beijing 100045, CN
EPO The Hague

(21) **23752946.6**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/11/2024).
Mitsui Chemicals, Inc., 5-2, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7122, JP
EPO Munich

(21) **23753597.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/12/2024)
Nullmax (Hong Kong) Limited, 48501 Warm Springs Blvd., Suite 110, Fremont, California 94539, US
EPO The Hague

(21) **23755679.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
Li, Shuangjiang, No. 282 Xiqing Road Xiqing District, Tianjin 300380, CN
EPO Berlin

(21) **23755680.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
Beijing Wodong Tianjun Information Technology Co., Ltd., Room A402, 4/F, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11th Street Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
EPO The Hague

(21) **23755683.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/12/2024)
Hefei Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., No. 3456 Shixin Road Economic - Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN
EPO The Hague

(21) **23755715.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23755777.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23755910.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
Peking University, No. 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO The Hague

(21) **23756056.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
Hosokawa, Susumu, 3-2-11, Matsugaya Taito-ku, Tokyo, 1110036, JP
EPO The Hague

(21) **23756327.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
Plus Ray Co., Ltd., 2-1-8, Hatagaya Shibuya-ku, Tokyo 1510072, JP
EPO The Hague

(21) **23756486.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/11/2024)
Koritoreru Co. Ltd, 3-11-9 Shinbashi Minato-ku, Tokyo 105-0004, JP
EPO The Hague

(21) **23758897.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04-12-2024)
Longwood Valley Medtech, Room 2201, 22nd Floor, Building 1 No. 2 Ronghua South Road Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23758954.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/12/2025)
Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23758961.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
China Mobile Communication Ltd. Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23758975.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23759035.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 04.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23759038.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23759055.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23759104.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.12.2024)
Beijing Wodong Tianjun Information Technology Co., Ltd., Room 201, 2/F, Block C No. 18 Kechuang 11th Street Economic and Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23759131.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
BEIJING WODONG TIANJUN INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., Room A402, 4/F, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11th Street Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
EPO The Hague

(21) **23759148.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/11/2024)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23759180.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29/11/2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23759198.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29-11-2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23759203.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23759249.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/12/2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23759268.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23759271.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO Munich

(21) **23759343.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

04.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23759550.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/11/2024)
Denso Trim Corporation, 2460 Akasaka Ogohara Komono-cho, Mie-gun Mie, 510-1222, JP
EPO Munich

(21) **23759955.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
EPO The Hague

(21) **23760159.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.11.2024)
National Industry Information Research Institute Co., Ltd., 1-2, Nishi-Oi 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0015, JP
EPO The Hague

(21) **23762666.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04-12-2024)
Longwood Valley Medtech, Room 2201, 22nd Floor, Building 1 No. 2 Ronghua South Road Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23762697.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 05-12-2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23762744.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.12.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23762765.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23762784.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23762865.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)
China Mobile Communication Ltd. Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23762954.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23762978.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11-12-2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23763209.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
Sumitomo Heavy Industries Material Handling Systems Co., Ltd., 8-6, Nishishimbashi 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
EPO The Hague

(21) **23765691.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO Berlin

(21) **23765770.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23765829.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23765837.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23765839.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/12/2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23765840.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23765918.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Munich

(21) **23769602.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 06/11/2024)
Lingdong Technology (Beijing) Co., Ltd., C4, Beijing Shangde Intelligent Manufacturing Industrial Park, No. 10 Jiancaicheng East Road, Xisanqi, Haidian District, Beijing 100096, CN
EPO The Hague

(21) **23779772.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23/12/2024)
NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
EPO Munich

(21) **23779940.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23/12/2024)
NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
EPO Munich

III.3

- **Neudrucke aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints after corrections**
- **Réimpressions en raison de corrections**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

(11) **3 271 296** (51) ***C02F 1/469***
(48) 26.02.2025 (13) B9
(45) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 490 673** (51) ***A61N 7/00***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 551 631** (51) ***C07D 487/04***
(48) 26.02.2025 (13) B9
(45) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 583 209** (51) ***C12N 9/22***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 640 724** (51) ***G02F 1/1343***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 656 223** (51) ***A23K 20/10***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 683 051** (51) ***B32B 23/00***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 696 475** (51) ***F24H 4/04***
(48) 26.02.2025 (13) B9
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE

(11) **3 733 793** (51) ***C09D 17/00***
(48) 26.02.2025 (13) B9
(45) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 760 592** (51) ***C02F 3/34***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 780 302** (51) ***H01S 5/343***
(48) 26.02.2025 (13) B9
(45) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 786 617** (51) ***G01N 27/06***
(48) 26.02.2025 (13) B9
(45) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 793 322** (51) ***H04W 76/15***
(48) 26.02.2025 (13) B9
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 793 781** (51) ***B25J 9/16***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 823 979** (51) ***C07K 14/03***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 871 658** (51) ***A61K 8/9789***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 873 442** (51) ***A61K 31/045***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 881 680** (51) ***A01N 63/00***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 885 067** (51) ***B23B 29/04***
(48) 26.02.2025 (13) B9
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **3 955 101** (51) ***G06F 3/0488***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 973 589** (51) ***H01M 10/42***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 997 103** (51) ***C07K 7/08***
(48) 26.02.2025 (13) B9
(45) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 011 426** (51) ***A61M 16/08***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 013 697** (51) ***B65D 47/08***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 060 302** (51) ***G01L 1/18***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 135 896** (51) ***B01L 3/00***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 262 477** (51) ***A46B 15/00***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 289 805** (51) ***C04B 35/58***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 291 589** (51) ***C08G 18/16***
(48) 26.02.2025 (13) B9
(45) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 354 270** (51) ***G06F 3/0484***
(48) 26.02.2025 (13) A9
(43) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A1
• Zeichnung(en) ersetzt oder hinzugefügt / Drawing(s) replaced or added / Figure(s) remplacée(s) ou ajoutée(s)
• Zeichnungen / Drawings / Figures

(11) **4 464 580** (51) ***B62K 15/00***
(48) 26.02.2025 (13) A8
(43) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 481 072** (51) ***C22B 19/20***
(48) 26.02.2025 (13) A9
(43) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 488 171** (51) ***B64C 29/00***
(48) 26.02.2025 (13) A8
(43) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A2
• Bemerkungen / Remarks / Remarques
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 491 331** (51) ***B25B 21/00***
(48) 26.02.2025 (13) A8
(43) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A2
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 491 332** (51) ***B25B 21/00***
(48) 26.02.2025 (13) A8
(43) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A2
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.

- Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung
- European patents with unitary effect
- Brevets européens à effet unitaire

IV.1(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of filing of request for unitary effect for the European patent
- Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **2 240 755** 17.01.2025 (51) *G01N 1/22*

(11) **2 643 706** 20.01.2025 (51) *G01S 5/02*

(11) **2 698 521** 20.01.2025 (51) *F02D 41/00*

(11) **2 825 185** 20.01.2025 (51) *A61K 36/23*

(11) **2 866 920** 21.01.2025 (51) *B01D 53/26*

(11) **2 921 882** 18.01.2025 (51) *G01T 1/24*

(11) **2 972 545** 21.01.2025 (51) *G02B 7/182*

(11) **2 973 252** 20.01.2025 (51) *A61K 35/12*

(11) **3 033 157** 22.01.2025 (51) *B01D 15/08*

(11) **3 074 934** 21.01.2025 (51) *G06Q 10/08*

(11) **3 108 214** 20.01.2025 (51) *G01G 19/414*

(11) **3 119 856** 22.01.2025 (51) *C10G 2/00*

(11) **3 119 857** 22.01.2025 (51) *C10G 2/00*

(11) **3 120 190** 23.01.2025 (51) *H04N 9/31*

(11) **3 147 268** 17.01.2025 (51) *C04B 20/06*

(11) **3 175 180** 22.01.2025 (51) *F24F 1/0011*

(11) **3 180 746** 22.01.2025 (51) *G06Q 10/0631*

(11) **3 204 976** 20.01.2025 (51) *H01M 8/18*

(11) **3 218 456** 17.01.2025 (51) *C11B 1/04*

(11) **3 233 055** 22.01.2025 (51) *A61K 9/00*

(11) **3 233 361** 21.01.2025 (51) *B23K 26/352*

(11) **3 250 732** 22.01.2025 (51) *C25C 7/02*

(11) **3 262 608** 20.01.2025 (51) *G06T 7/00*

(11) **3 263 257** 21.01.2025 (51) *B23C 5/20*

(11) **3 268 139** 17.01.2025 (51) *B08B 9/045*

(11) **3 283 404** 20.01.2025 (51) *B65G 1/04*

(11) **3 297 596** 23.01.2025 (51) *A61J 1/20*

(11) **3 313 989** 21.01.2025 (51) *C12N 9/22*

(11) **3 318 291** 22.01.2025 (51) *A61M 1/00*

(11) **3 324 881** 22.01.2025 (51) *A61F 2/00*

(11) **3 324 902** 17.01.2025 (51) *A61F 9/00*

(11) **3 330 212** 22.01.2025 (51) *B66C 23/68*

(11) **3 330 877** 23.01.2025 (51) *G06F 21/31*

(11) **3 342 391** 22.01.2025 (51) *A61H 11/00*

(11) **3 355 865** 17.01.2025 (51) *A61K 9/28*

(11) **3 362 103** 23.01.2025 (51) *G16B 20/00*

(11) **3 371 466** 21.01.2025 (51) *F15B 11/042*

(11) **3 371 833** 21.01.2025 (51) *H01L 31/0745*

(11) **3 375 396** 21.01.2025 (51) *A61B 18/14*

(11) **3 380 031** 17.01.2025 (51) *A61B 34/00*

(11) **3 380 135** 20.01.2025 (51) *A61M 5/178*

(11) **3 380 187** 21.01.2025 (51) *A61N 1/05*

(11) **3 381 437** 20.01.2025 (51) *A61K 8/67*

(11) **3 381 448** 23.01.2025 (51) *A61K 9/00*

(11) **3 405 405** 22.01.2025 (51) *B65D 35/56*

(11) **3 408 841** 23.01.2025 (51) *G06V 20/05*

(11) **3 416 617** 17.01.2025 (51) *A61K 31/46*

(11) **3 417 151** 17.01.2025 (51) *F16C 9/04*

(11) **3 418 983** 17.01.2025 (51) *G07C 9/00*

(11) **3 429 560** 20.01.2025 (51) *A61K 9/16*

(11) **3 432 827** 17.01.2025 (51) *A61L 27/16*

(11) **3 433 610** 17.01.2025 (51) *G01N 33/48*

(11) **3 436 598** 22.01.2025 (51) *C12Q 1/48*

(11) **3 450 873** 22.01.2025 (51) *F24F 13/20*

(11) **3 457 884** 17.01.2025 (51) *A44C 11/00*

(11) **3 458 973** 23.01.2025 (51) *G06F 17/15*

(11) **3 459 047** 21.01.2025 (51) *G06T 7/174*

(11) **3 472 335** 20.01.2025 (51) *C12P 7/64*

(11) **3 472 847** 17.01.2025 (51) *H01H 33/662*

(11) **3 479 153** 23.01.2025 (51) *G02B 6/44*

(11) **3 483 770** 20.01.2025 (51) *G06F 21/64*

(11) **3 484 432** 23.01.2025 (51) *A61J 13/00*

(11) **3 493 823** 22.01.2025 (51) *A61K 35/747*

(11) **3 501 794** 23.01.2025 (51) *B29C 64/118*

(11) **3 503 710** 17.01.2025 (51) *G01N 33/00*

(11) **3 512 752** 23.01.2025 (51) *B62B 7/06*

(11) **3 515 350** 22.01.2025 (51) *A61B 34/30*

(11) **3 516 701** 22.01.2025 (51) *H01L 31/02*

(11) **3 516 868** 23.01.2025 (51) *H04N 19/105*

(11) **3 517 544** 23.01.2025 (51) *C07K 14/62*

(11) **3 520 680** 23.01.2025 (51) *A61B 3/10*

(11) **3 525 654** 23.01.2025 (51) *A61B 1/00*

(11) **3 525 835** 20.01.2025 (51) *A61M 27/00*

(11) **3 528 792** 22.01.2025 (51) *A61K 9/51*

(11) **3 533 501** 17.01.2025 (51) *B33Y 80/00*

(11) **3 533 871** 17.01.2025 (51) *C12Q 1/6883*

(11) **3 534 194** 22.01.2025 (51) *G02B 6/032*

(11) **3 540 504** (51) *G02F 1/13357*

20.01.2025

(11) 3 546 312 22.01.2025 (51) *B60W 40/064*

(11) 3 551 548 17.01.2025 (51) *G01N 21/80*

(11) 3 564 361 23.01.2025 (51) *A61P 1/16*

(11) 3 564 701 20.01.2025 (51) *G01S 7/481*

(11) 3 571 180 17.01.2025 (51) *C07C 37/20*

(11) 3 574 377 16.01.2025 (51) *G04B 37/00*

(11) 3 589 924 21.01.2025 (51) *G01F 11/26*

(11) 3 606 672 21.01.2025 (51) *B01L 3/00*

(11) 3 607 722 17.01.2025 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 610 354 22.01.2025 (51) *G06F 1/3212*

(11) 3 610 553 17.01.2025 (51) *H02J 7/14*

(11) 3 612 930 21.01.2025 (51) *G06F 8/30*

(11) 3 629 753 17.01.2025 (51) *A23J 3/16*

(11) 3 630 046 23.01.2025 (51) *C07K 16/28*

(11) 3 633 100 20.01.2025 (51) *D06N 3/00*

(11) 3 635 202 17.01.2025 (51) *E05B 3/00*

(11) 3 638 509 22.01.2025 (51) *B41J 2/175*

(11) 3 639 084 20.01.2025 (51) *G02C 7/04*

(11) 3 641 592 22.01.2025 (51) *A46B 9/04*

(11) 3 642 262 21.01.2025 (51) *B32B 5/02*

(11) 3 642 544 16.01.2025 (51) *F25D 17/00*

(11) 3 642 904 22.01.2025 (51) *H01Q 1/18*

(11) 3 645 263 22.01.2025 (51) *B31B 50/04*

(11) 3 651 720 22.01.2025 (51) *A61J 1/20*

(11) 3 651 927 23.01.2025 (51) *B23H 3/00*

(11) 3 652 240 17.01.2025 (51) *B29C 44/56*

(11) 3 656 547 21.01.2025 (51) *B29C 70/08*

(11) 3 656 548 (51) *B29C 70/08*

21.01.2025

(11) 3 662 708 21.01.2025 (51) *H04W 72/21*

(11) 3 662 794 23.01.2025 (51) *A47J 31/42*

(11) 3 675 214 17.01.2025 (51) *A62C 3/16*

(11) 3 676 179 20.01.2025 (51) *B64U 70/90*

(11) 3 677 350 21.01.2025 (51) *B07C 5/342*

(11) 3 678 493 17.01.2025 (51) *A23F 5/40*

(11) 3 679 157 17.01.2025 (51) *C12Q 1/6883*

(11) 3 679 166 21.01.2025 (51) *C22C 1/04*

(11) 3 681 539 20.01.2025 (51) *A61K 47/26*

(11) 3 684 316 23.01.2025 (51) *A61G 5/04*

(11) 3 684 944 17.01.2025 (51) *C12Q 1/04*

(11) 3 685 157 21.01.2025 (51) *G01N 31/22*

(11) 3 686 883 17.01.2025 (51) *G10L 15/32*

(11) 3 690 838 20.01.2025 (51) *G08B 13/14*

(11) 3 691 518 17.01.2025 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 692 638 17.01.2025 (51) *H04B 1/10*

(11) 3 694 999 23.01.2025 (51) *C12P 13/00*

(11) 3 695 077 23.01.2025 (51) *E05B 27/00*

(11) 3 697 410 17.01.2025 (51) *A61K 31/40*

(11) 3 701 181 23.01.2025 (51) *F21S 8/00*

(11) 3 704 551 17.01.2025 (51) *G05B 19/418*

(11) 3 706 875 21.01.2025 (51) *A63B 69/00*

(11) 3 708 729 20.01.2025 (51) *E04B 1/41*

(11) 3 711 308 20.01.2025 (51) *H04W 48/12*

(11) 3 714 044 22.01.2025 (51) *C12N 7/04*

(11) 3 714 071 16.01.2025 (51) *C12Q 1/6895*

(11) 3 717 916 22.01.2025 (51) *G01N 33/68*

(11) 3 722 681 (51) *F24D 3/16*

22.01.2025

(11) 3 726 567 22.01.2025 (51) *H01L 21/3065*

(11) 3 735 318 22.01.2025 (51) *B01J 19/00*

(11) 3 736 753 21.01.2025 (51) *G06Q 10/06*

(11) 3 737 867 22.01.2025 (51) *F15B 21/00*

(11) 3 743 250 17.01.2025 (51) *B25J 9/16*

(11) 3 750 121 17.01.2025 (51) *G06Q 10/0633*

(11) 3 750 494 21.01.2025 (51) *A61B 17/3207*

(11) 3 754 091 17.01.2025 (51) *D06F 39/12*

(11) 3 754 606 21.01.2025 (51) *G06T 7/155*

(11) 3 758 552 16.01.2025 (51) *A47B 57/04*

(11) 3 758 573 22.01.2025 (51) *A47L 13/50*

(11) 3 759 398 21.01.2025 (51) *F24D 19/00*

(11) 3 760 152 20.01.2025 (51) *A61B 34/20*

(11) 3 760 196 17.01.2025 (51) *A61K 31/09*

(11) 3 764 784 22.01.2025 (51) *A01M 1/22*

(11) 3 765 924 17.01.2025 (51) *G04G 9/02*

(11) 3 766 989 20.01.2025 (51) *C12Q 1/6806*

(11) 3 774 684 17.01.2025 (51) *C03C 25/44*

(11) 3 775 428 17.01.2025 (51) *E04C 1/40*

(11) 3 775 737 23.01.2025 (51) *F26B 3/20*

(11) 3 776 764 22.01.2025 (51) *H02B 1/34*

(11) 3 777 163 17.01.2025 (51) *H04N 19/167*

(11) 3 777 408 22.01.2025 (51) *H04W 72/04*

(11) 3 779 849 17.01.2025 (51) *G06Q 50/00*

(11) 3 780 222 22.01.2025 (51) *H01M 10/0562*

(11) 3 780 830 20.01.2025 (51) *H04W 72/23*

(11) 3 781 708 21.01.2025 (51) *C12Q 1/6823*

(11) 3 786 357 (51) *D21D 1/22*

23.01.2025

(11) 3 787 621 17.01.2025 (51) *C07D 401/14*
(11) 3 787 853 20.01.2025 (51) *B25J 13/02*
(11) 3 790 128 22.01.2025 (51) *H01R 39/64*
(11) 3 793 613 21.01.2025 (51) *A61K 47/68*
(11) 3 793 834 21.01.2025 (51) *B41J 2/175*
(11) 3 797 343 21.01.2025 (51) *A61B 5/16*
(11) 3 797 708 23.01.2025 (51) *A61B 17/068*
(11) 3 798 443 22.01.2025 (51) *F03D 1/06*
(11) 3 800 984 22.01.2025 (51) *A01D 45/02*
(11) 3 803 910 17.01.2025 (51) *H01B 7/26*
(11) 3 804 223 21.01.2025 (51) *H04L 12/10*
(11) 3 806 083 20.01.2025 (51) *G09G 5/02*
(11) 3 807 026 23.01.2025 (51) *B22F 3/10*
(11) 3 809 961 22.01.2025 (51) *A61B 5/00*
(11) 3 811 262 17.01.2025 (51) *G06F 21/57*
(11) 3 813 940 20.01.2025 (51) *A61N 5/10*
(11) 3 815 853 20.01.2025 (51) *B25J 5/04*
(11) 3 817 371 22.01.2025 (51) *H04N 7/18*
(11) 3 820 391 22.01.2025 (51) *A61B 17/72*
(11) 3 820 427 23.01.2025 (51) *A61J 1/03*
(11) 3 821 910 20.01.2025 (51) *A61K 47/26*
(11) 3 824 843 21.01.2025 (51) *A61C 7/10*
(11) 3 826 329 21.01.2025 (51) *H04R 25/00*
(11) 3 827 131 22.01.2025 (51) *E04B 1/38*
(11) 3 832 011 22.01.2025 (51) *D21F 5/18*
(11) 3 835 225 22.01.2025 (51) *B65D 19/18*
(11) 3 838 816 23.01.2025 (51) *B65G 59/02*
(11) 3 840 587 (51) *A23K 20/158*

23.01.2025

(11) 3 843 996 17.01.2025 (51) *B29C 64/40*
(11) 3 845 142 23.01.2025 (51) *A61B 17/072*
(11) 3 845 870 21.01.2025 (51) *G01F 23/284*
(11) 3 846 003 17.01.2025 (51) *G06F 3/01*
(11) 3 851 133 21.01.2025 (51) *A61M 1/00*
(11) 3 852 834 22.01.2025 (51) *A61M 1/16*
(11) 3 853 166 23.01.2025 (51) *B66C 23/52*
(11) 3 858 346 23.01.2025 (51) *A61K 31/403*
(11) 3 858 812 17.01.2025 (51) *C07D 211/76*
(11) 3 861 181 21.01.2025 (51) *E04B 1/346*
(11) 3 861 854 22.01.2025 (51) *A01K 67/0275*
(11) 3 862 326 20.01.2025 (51) *C02F 1/52*
(11) 3 864 841 17.01.2025 (51) *H04N 19/132*
(11) 3 866 105 21.01.2025 (51) *G06T 5/50*
(11) 3 867 152 21.01.2025 (51) *B64D 27/02*
(11) 3 870 756 23.01.2025 (51) *E01B 9/38*
(11) 3 872 570 22.01.2025 (51) *G03F 7/30*
(11) 3 873 442 20.01.2025 (51) *A61K 31/045*
(11) 3 874 165 20.01.2025 (51) *F03D 17/00*
(11) 3 875 841 21.01.2025 (51) *F21S 4/26*
(11) 3 876 674 22.01.2025 (51) *H05B 45/00*
(11) 3 877 598 17.01.2025 (51) *E04B 1/14*
(11) 3 877 759 22.01.2025 (51) *G01N 30/36*
(11) 3 879 279 21.01.2025 (51) *G01R 27/08*
(11) 3 881 109 21.01.2025 (51) *G02B 5/18*
(11) 3 881 539 21.01.2025 (51) *H04N 19/105*
(11) 3 882 235 22.01.2025 (51) *C07C 263/10*
(11) 3 883 504 (51) *A61F 2/44*

17.01.2025

(11) 3 886 605 22.01.2025 (51) *C08B 30/18*
(11) 3 886 741 23.01.2025 (51) *A61B 17/66*
(11) 3 887 001 23.01.2025 (51) *A63B 21/00*
(11) 3 888 579 23.01.2025 (51) *A61B 17/92*
(11) 3 888 703 17.01.2025 (51) *A61L 2/24*
(11) 3 891 430 20.01.2025 (51) *F17C 5/02*
(11) 3 892 095 22.01.2025 (51) *A01M 7/00*
(11) 3 893 321 23.01.2025 (51) *H01M 10/625*
(11) 3 895 745 22.01.2025 (51) *A61M 1/00*
(11) 3 899 445 22.01.2025 (51) *G01F 1/684*
(11) 3 904 225 22.01.2025 (51) *B65C 9/24*
(11) 3 906 819 21.01.2025 (51) *A47H 5/032*
(11) 3 906 980 23.01.2025 (51) *A63C 9/086*
(11) 3 911 474 21.01.2025 (51) *B23K 33/00*
(11) 3 915 081 17.01.2025 (51) *G06Q 30/0601*
(11) 3 916 339 20.01.2025 (51) *F41A 17/56*
(11) 3 917 318 23.01.2025 (51) *A01M 23/00*
(11) 3 921 454 22.01.2025 (51) *C23C 22/18*
(11) 3 923 861 20.01.2025 (51) *A61F 2/01*
(11) 3 924 115 23.01.2025 (51) *H01M 8/00*
(11) 3 924 843 20.01.2025 (51) *G06F 16/903*
(11) 3 925 400 23.01.2025 (51) *H04W 76/19*
(11) 3 925 454 23.01.2025 (51) *A23N 17/02*
(11) 3 925 872 23.01.2025 (51) *B63H 9/02*
(11) 3 926 206 20.01.2025 (51) *F16G 13/06*
(11) 3 926 229 23.01.2025 (51) *F16P 3/12*
(11) 3 926 537 23.01.2025 (51) *G06T 7/11*
(11) 3 928 098 (51) *G01N 33/68*

17.01.2025

(11) 3 929 649 23.01.2025 (51) *G02B 27/01*
(11) 3 931 986 23.01.2025 (51) *G02B 6/42*
(11) 3 932 508 22.01.2025 (51) *A63H 17/00*
(11) 3 932 832 21.01.2025 (51) *B65G 1/06*
(11) 3 933 776 17.01.2025 (51) *G06T 11/00*
(11) 3 935 295 20.01.2025 (51) *F16K 15/14*
(11) 3 940 567 23.01.2025 (51) *G06F 21/60*
(11) 3 941 650 17.01.2025 (51) *B08B 3/14*
(11) 3 941 853 23.01.2025 (51) *B65G 13/10*
(11) 3 942 973 22.01.2025 (51) *A47J 19/02*
(11) 3 945 011 17.01.2025 (51) *B62M 6/90*
(11) 3 946 606 23.01.2025 (51) *A61P 29/00*
(11) 3 947 889 20.01.2025 (51) *E06B 9/44*
(11) 3 949 298 22.01.2025 (51) *H04L 47/41*
(11) 3 949 737 22.01.2025 (51) *A21B 1/48*
(11) 3 952 562 22.01.2025 (51) *H04W 72/23*
(11) 3 953 244 22.01.2025 (51) *B62K 23/04*
(11) 3 953 635 20.01.2025 (51) *F16L 55/164*
(11) 3 954 122 22.01.2025 (51) *H04N 19/176*
(11) 3 954 998 21.01.2025 (51) *G01N 33/574*
(11) 3 955 529 22.01.2025 (51) *H04L 12/40*
(11) 3 955 751 22.01.2025 (51) *A23L 25/00*
(11) 3 957 245 17.01.2025 (51) *A61B 5/287*
(11) 3 964 801 17.01.2025 (51) *G01F 1/66*
(11) 3 966 839 23.01.2025 (51) *H01F 1/44*
(11) 3 972 903 17.01.2025 (51) *B64F 5/10*
(11) 3 973 222 17.01.2025 (51) *F16M 11/04*
(11) 3 973 604 (51) *H02G 5/06*

22.01.2025

(11) 3 975 793 23.01.2025 (51) *A45F 3/04*
(11) 3 976 216 17.01.2025 (51) *A63H 27/10*
(11) 3 979 272 23.01.2025 (51) *H01F 17/06*
(11) 3 981 681 23.01.2025 (51) *B62K 19/30*
(11) 3 981 830 23.01.2025 (51) *C08K 3/26*
(11) 3 988 664 22.01.2025 (51) *C12Q 1/02*
(11) 3 988 716 21.01.2025 (51) *E02D 5/34*
(11) 3 989 610 22.01.2025 (51) *H04W 4/80*
(11) 3 993 528 22.01.2025 (51) *H04W 72/30*
(11) 3 994 413 16.01.2025 (51) *F28G 11/00*
(11) 3 995 809 21.01.2025 (51) *G01N 17/02*
(11) 3 995 984 17.01.2025 (51) *G06F 30/10*
(11) 4 002 262 23.01.2025 (51) *G06T 5/00*
(11) 4 003 586 17.01.2025 (51) *B01J 20/04*
(11) 4 004 440 23.01.2025 (51) *F21V 17/02*
(11) 4 005 467 17.01.2025 (51) *A61B 5/00*
(11) 4 005 879 20.01.2025 (51) *B60R 21/055*
(11) 4 005 948 17.01.2025 (51) *B65G 1/04*
(11) 4 006 175 17.01.2025 (51) *C14C 15/00*
(11) 4 010 559 17.01.2025 (51) *E21B 43/116*
(11) 4 011 162 20.01.2025 (51) *H04W 72/20*
(11) 4 013 268 20.01.2025 (51) *A47B 96/20*
(11) 4 013 293 22.01.2025 (51) *A61B 5/364*
(11) 4 019 953 22.01.2025 (51) *G01N 27/28*
(11) 4 021 250 22.01.2025 (51) *A47F 5/00*
(11) 4 023 828 20.01.2025 (51) *E03D 11/14*
(11) 4 024 942 22.01.2025 (51) *H04W 24/10*
(11) 4 025 629 (51) *C08G 79/02*

20.01.2025

(11) 4 027 363 16.01.2025 (51) *H01H 9/26*
(11) 4 028 749 21.01.2025 (51) *G01N 21/85*
(11) 4 029 913 21.01.2025 (51) *C08L 23/12*
(11) 4 031 345 20.01.2025 (51) *B29C 43/36*
(11) 4 032 793 17.01.2025 (51) *B62J 27/00*
(11) 4 034 223 22.01.2025 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 034 482 21.01.2025 (51) *B65G 47/31*
(11) 4 034 863 23.01.2025 (51) *G01J 3/02*
(11) 4 036 504 17.01.2025 (51) *F25D 29/00*
(11) 4 041 550 22.01.2025 (51) *B33Y 50/00*
(11) 4 042 783 22.01.2025 (51) *H04W 74/0808*
(11) 4 043 639 22.01.2025 (51) *D21H 17/35*
(11) 4 043 745 17.01.2025 (51) *F16C 19/26*
(11) 4 043 886 22.01.2025 (51) *G01N 35/04*
(11) 4 046 744 22.01.2025 (51) *B23Q 1/00*
(11) 4 054 362 23.01.2025 (51) *A24F 40/60*
(11) 4 055 371 20.01.2025 (51) *G01N 21/33*
(11) 4 055 520 20.01.2025 (51) *G06V 10/143*
(11) 4 055 594 17.01.2025 (51) *G10L 19/16*
(11) 4 056 802 20.01.2025 (51) *E21B 10/32*
(11) 4 057 931 21.01.2025 (51) *A61B 46/10*
(11) 4 058 157 23.01.2025 (51) *A63B 63/00*
(11) 4 058 644 20.01.2025 (51) *E04F 11/18*
(11) 4 059 123 22.01.2025 (51) *H02K 1/02*
(11) 4 059 160 21.01.2025 (51) *H04B 10/116*
(11) 4 059 776 22.01.2025 (51) *B60Q 1/12*
(11) 4 059 840 20.01.2025 (51) *H04B 7/185*
(11) 4 061 127 (51) *A01K 67/033*

22.01.2025

(11) 4 061 161 (51) *A24D 1/20*
23.01.2025

(11) 4 063 214 (51) *B60W 30/095*
17.01.2025

(11) 4 066 233 (51) *G09F 3/20*
17.01.2025

(11) 4 066 299 (51) *H01M 8/0276*
21.01.2025

(11) 4 072 773 (51) *B23Q 1/48*
21.01.2025

(11) 4 073 608 (51) *G05D 1/00*
23.01.2025

(11) 4 074 791 (51) *C09D 201/00*
22.01.2025

(11) 4 076 062 (51) *A24F 40/44*
20.01.2025

(11) 4 080 056 (51) *F04C 18/02*
22.01.2025

(11) 4 080 661 (51) *H01M 50/342*
17.01.2025

(11) 4 081 176 (51) *A61J 9/08*
22.01.2025

(11) 4 082 036 (51) *H01J 37/32*
22.01.2025

(11) 4 083 902 (51) *G06T 3/4038*
22.01.2025

(11) 4 085 030 (51) *C03B 37/02*
17.01.2025

(11) 4 086 187 (51) *B65D 65/40*
22.01.2025

(11) 4 087 979 (51) *E01F 9/669*
17.01.2025

(11) 4 088 138 (51) *G01S 7/481*
23.01.2025

(11) 4 091 427 (51) *A01D 67/04*
21.01.2025

(11) 4 095 506 (51) *G01M 15/04*
17.01.2025

(11) 4 098 190 (51) *A61B 5/145*
20.01.2025

(11) 4 105 168 (51) *B81C 1/00*
22.01.2025

(11) 4 105 405 (51) *E04F 11/18*
17.01.2025

(11) 4 107 442 (51) *F24H 3/04*
20.01.2025

(11) 4 107 707 (51) *G07C 9/00*
22.01.2025

(11) 4 107 771 (51) *H01J 35/10*
22.01.2025

(11) 4 109 455 (51) *G16B 30/00*
22.01.2025

(11) 4 111 019 (51) *E04H 4/12*
17.01.2025

(11) 4 112 792 (51) *D03D 47/27*
17.01.2025

(11) 4 112 826 (51) *E03C 1/23*
22.01.2025

(11) 4 113 196 (51) *G02C 7/04*
22.01.2025

(11) 4 114 243 (51) *A47L 15/42*
22.01.2025

(11) 4 116 253 (51) *B66D 3/26*
21.01.2025

(11) 4 116 767 (51) *G02F 1/35*
22.01.2025

(11) 4 116 791 (51) *G05D 23/13*
20.01.2025

(11) 4 119 090 (51) *A61C 8/00*
22.01.2025

(11) 4 119 549 (51) *C07D 303/48*
17.01.2025

(11) 4 119 792 (51) *F03D 80/00*
23.01.2025

(11) 4 122 141 (51) *H04L 5/00*
23.01.2025

(11) 4 122 643 (51) *B23Q 3/155*
22.01.2025

(11) 4 124 008 (51) *H04N 1/60*
17.01.2025

(11) 4 124 373 (51) *B01D 33/21*
22.01.2025

(11) 4 125 254 (51) *H04L 65/1073*
20.01.2025

(11) 4 125 885 (51) *A61K 31/4365*
20.01.2025

(11) 4 127 481 (51) *F04D 17/02*
17.01.2025

(11) 4 128 291 (51) *H01F 7/16*
17.01.2025

(11) 4 130 530 (51) *F16K 7/06*
22.01.2025

(11) 4 130 531 (51) *F16K 7/12*
22.01.2025

(11) 4 132 225 (51) *H05B 47/105*
17.01.2025

(11) 4 132 999 (51) *C08J 5/22*
17.01.2025

(11) 4 135 596 (51) *A61B 17/072*
23.01.2025

(11) 4 137 375 (51) *B60T 17/18*
20.01.2025

(11) 4 150 032 (51) *C10L 5/40*
17.01.2025

(11) 4 150 678 (51) *H01L 33/06*
23.01.2025

(11) 4 155 576 (51) *F16H 1/32*
23.01.2025

(11) 4 159 162 (51) *A61F 2/24*
22.01.2025

(11) 4 159 576 (51) *B61D 17/18*
21.01.2025

(11) 4 159 957 (51) *E05B 3/06*
20.01.2025

(11) 4 161 452 (51) *A61F 2/66*
23.01.2025

(11) 4 164 143 (51) *H04B 10/114*
21.01.2025

(11) 4 164 725 (51) *A61M 25/10*
22.01.2025

(11) 4 168 389 (51) *C07C 273/04*
17.01.2025

(11) 4 168 625 (51) *D21H 19/02*
21.01.2025

(11) 4 170 108 (51) *E04G 21/12*
20.01.2025

(11) 4 170 112 (51) *E04G 23/00*
22.01.2025

(11) 4 170 227 (51) *F21K 9/238*
22.01.2025

(11) 4 174 252 (51) *E04G 21/12*
17.01.2025

(11) 4 174 405 (51) *F25B 41/20*
23.01.2025

(11) 4 177 201 (51) *B65H 57/06*
22.01.2025

(11) 4 181 978 (51) *A61L 15/58*
22.01.2025

(11) 4 182 100 (51) *B21B 1/40*
23.01.2025

(11) 4 183 288 (51) *A43B 3/00*
18.01.2025

(11) 4 183 958 (51) *E05B 41/00*
17.01.2025

(11) 4 184 272 (51) *G05D 1/622*
20.01.2025

(11) 4 187 242 (51) *G01N 30/88*
23.01.2025

(11) 4 190 667 (51) *B61G 5/10*
20.01.2025

(11) 4 190 974 (51) *E01F 9/60*
21.01.2025

(11) 4 191 079 (51) *F16B 7/10*
21.01.2025

(11) 4 191 095 (51) *F16H 37/02*
22.01.2025

(11) 4 194 605 (51) *D06F 39/02*
21.01.2025

(11) 4 197 489 (51) *A61C 19/045*
20.01.2025

(11) 4 200 734 (51) *G06F 21/57*
17.01.2025

(11) 4 201 272 (51) *A47J 31/42*
21.01.2025

(11) 4 201 614 (51) *B26D 7/08*
21.01.2025

(11) 4 203 841 (51) *A61C 3/025*

17.01.2025

(11) 4 204 712 (51) F16G 11/12
20.01.2025

(11) 4 205 538 (51) A01G 31/06
22.01.2025

(11) 4 209 635 (51) E01F 9/615
21.01.2025

(11) 4 215 875 (51) G01C 21/34
23.01.2025

(11) 4 218 040 (51) H01H 71/44
17.01.2025

(11) 4 219 463 (51) C07D 401/14
17.01.2025

(11) 4 219 873 (51) E05D 15/30
23.01.2025

(11) 4 222 236 (51) C10M 117/00
22.01.2025

(11) 4 222 313 (51) D21H 21/16
21.01.2025

(11) 4 222 491 (51) G01N 33/00
21.01.2025

(11) 4 223 202 (51) A47L 13/16
22.01.2025

(11) 4 223 351 (51) A61M 25/09
17.01.2025

(11) 4 223 656 (51) B65D 6/16
17.01.2025

(11) 4 225 204 (51) A61C 7/10
22.01.2025

(11) 4 225 245 (51) A61G 5/14
17.01.2025

(11) 4 225 347 (51) A61K 38/17
23.01.2025

(11) 4 226 006 (51) E05D 7/12
22.01.2025

(11) 4 226 893 (51) A61C 13/00
22.01.2025

(11) 4 227 069 (51) B29C 64/209
21.01.2025

(11) 4 227 540 (51) F04D 25/08
23.01.2025

(11) 4 231 231 (51) G06T 7/00
21.01.2025

(11) 4 232 262 (51) B29C 64/129
21.01.2025

(11) 4 233 181 (51) H04B 7/024
22.01.2025

(11) 4 234 210 (51) B29C 53/08
22.01.2025

(11) 4 235 982 (51) F21V 21/02
17.01.2025

(11) 4 237 164 (51) B07B 13/00
20.01.2025

(11) 4 238 271 (51) H04L 9/40
20.01.2025

(11) 4 238 504 (51) A61B 8/06
21.01.2025

(11) 4 239 346 (51) G01R 31/36
22.01.2025

(11) 4 241 557 (51) A01G 13/02
21.01.2025

(11) 4 241 745 (51) A61F 5/44
22.01.2025

(11) 4 242 749 (51) H04N 1/23
17.01.2025

(11) 4 243 969 (51) B01D 67/00
22.01.2025

(11) 4 244 262 (51) C08F 2/18
23.01.2025

(11) 4 244 513 (51) F16L 3/10
17.01.2025

(11) 4 244 647 (51) G01S 7/292
22.01.2025

(11) 4 247 567 (51) B06B 1/02
20.01.2025

(11) 4 247 598 (51) B25J 15/00
21.01.2025

(11) 4 247 610 (51) B29C 44/12
21.01.2025

(11) 4 247 683 (51) B60W 30/182
23.01.2025

(11) 4 250 322 (51) H01H 9/16
17.01.2025

(11) 4 251 448 (51) B60K 1/04
23.01.2025

(11) 4 251 763 (51) C12Q 1/6806
20.01.2025

(11) 4 252 867 (51) A63B 21/00
21.01.2025

(11) 4 255 890 (51) C07D 213/80
22.01.2025

(11) 4 256 642 (51) H01M 10/617
20.01.2025

(11) 4 257 661 (51) C10L 5/36
17.01.2025

(11) 4 258 966 (51) A47L 9/28
22.01.2025

(11) 4 259 363 (51) B22F 10/20
21.01.2025

(11) 4 260 678 (51) A01D 34/53
23.01.2025

(11) 4 260 786 (51) A47L 9/28
22.01.2025

(11) 4 260 975 (51) B23Q 11/00
22.01.2025

(11) 4 261 123 (51) B64C 3/32
20.01.2025

(11) 4 261 478 (51) F25B 15/04
22.01.2025

(11) 4 262 671 (51) A61H 15/00
22.01.2025

(11) 4 263 557 (51) C07D 513/04
22.01.2025

(11) 4 265 544 (51) B65G 15/12
22.01.2025

(11) 4 266 521 (51) H02H 3/33
21.01.2025

(11) 4 267 273 (51) B01D 39/08
21.01.2025

(11) 4 268 346 (51) H02J 7/00
21.01.2025

(11) 4 270 040 (51) G01R 33/561
22.01.2025

(11) 4 271 331 (51) A61F 2/60
23.01.2025

(11) 4 273 634 (51) G04B 17/26
22.01.2025

(11) 4 274 528 (51) A61F 9/007
17.01.2025

(11) 4 274 973 (51) F16D 13/70
21.01.2025

(11) 4 277 312 (51) H04W 72/04
20.01.2025

(11) 4 277 772 (51) B27N 9/00
22.01.2025

(11) 4 278 908 (51) A24F 1/30
22.01.2025

(11) 4 280 480 (51) H04B 17/00
17.01.2025

(11) 4 281 243 (51) B23K 26/06
20.01.2025

(11) 4 281 424 (51) C04B 7/38
22.01.2025

(11) 4 281 890 (51) G06F 21/57
22.01.2025

(11) 4 282 257 (51) A01G 13/02
22.01.2025

(11) 4 284 190 (51) A23K 10/18
21.01.2025

(11) 4 285 058 (51) H05B 1/02
16.01.2025

(11) 4 286 320 (51) B67D 1/04
17.01.2025

(11) 4 295 003 (51) E05D 5/02
22.01.2025

(11) 4 296 548 (51) F16K 1/46
23.01.2025

(11) 4 298 548 (51) G06F 40/30
17.01.2025

(11) 4 301 530 (51) B21D 22/14
22.01.2025

(11) 4 301 870 (51) C12Q 1/6841
17.01.2025

(11) 4 305 316 (51) F04D 29/22
22.01.2025

(11) 4 306 745 (51) E04H 4/10
22.01.2025

(11) 4 307 151 (51) G06F 21/62

17.01.2025

(11) **4 307 894** (51) ***A01N 43/40***
23.01.2025

(11) **4 307 966** (51) ***A47C 7/02***
23.01.2025

(11) **4 311 560** (51) ***A61L 2/10***
20.01.2025

(11) **4 311 973** (51) ***F16L 59/16***
22.01.2025

(11) **4 312 043** (51) ***G01R 33/54***
23.01.2025

(11) **4 312 341** (51) ***B60L 53/22***
22.01.2025

(11) **4 312 746** (51) ***A61B 5/08***
17.01.2025

(11) **4 314 408** (51) ***D21H 27/10***
17.01.2025

(11) **4 314 421** (51) ***E02F 9/28***
16.01.2025

(11) **4 314 734** (51) ***G01H 9/00***
17.01.2025

(11) **4 315 734** (51) ***H04L 9/00***
23.01.2025

(11) **4 316 995** (51) ***B65B 11/00***
23.01.2025

(11) **4 317 086** (51) ***C02F 1/66***
23.01.2025

(11) **4 317 760** (51) ***F16P 3/24***
20.01.2025

(11) **4 319 661** (51) ***A61B 17/28***
20.01.2025

(11) **4 320 718** (51) ***H02K 41/03***
22.01.2025

(11) **4 323 160** (51) ***B25J 9/16***
22.01.2025

(11) **4 326 450** (51) ***B07B 1/28***
22.01.2025

(11) **4 327 952** (51) ***B05B 13/02***
21.01.2025

(11) **4 332 336** (51) ***E05F 15/668***
20.01.2025

(11) **4 335 695** (51) ***B60P 3/40***
21.01.2025

(11) **4 338 847** (51) ***B05B 11/10***
22.01.2025

(11) **4 339 080** (51) ***B62D 57/024***
21.01.2025

(11) **4 341 199** (51) ***B67D 7/02***
17.01.2025

(11) **4 341 336** (51) ***C08J 11/24***
22.01.2025

(11) **4 341 870** (51) ***G06N 10/60***
23.01.2025

(11) **4 350 112** (51) ***E06B 3/48***
23.01.2025

(11) **4 352 492** (51) ***G01N 21/45***
22.01.2025

(11) **4 353 598** (51) ***B64D 29/06***
22.01.2025

(11) **4 354 760** (51) ***H04B 7/185***
22.01.2025

(11) **4 357 738** (51) ***G01H 3/00***
22.01.2025

(11) **4 361 674** (51) ***G01S 13/00***
22.01.2025

(11) **4 366 654** (51) ***A61C 7/08***
22.01.2025

(11) **4 368 809** (51) ***E21B 21/08***
21.01.2025

(11) **4 371 883** (51) ***B64D 27/33***
17.01.2025

(11) **4 375 784** (51) ***G05D 1/00***
17.01.2025

(11) **4 377 122** (51) ***B60L 3/00***
20.01.2025

(11) **4 377 186** (51) ***B61L 15/00***
21.01.2025

(11) **4 384 111** (51) ***A61B 50/30***
22.01.2025

(11) **4 387 754** (51) ***B01D 29/35***
17.01.2025

(11) **4 398 550** (51) ***H04L 65/4038***
22.01.2025

(11) **4 401 036** (51) ***G06T 7/149***
20.01.2025

(11) **4 402 295** (51) ***C22B 3/06***
20.01.2025

(11) **4 404 118** (51) ***G06Q 30/0202***
22.01.2025

(11) **4 410 512** (51) ***B29B 17/00***
20.01.2025

(11) **4 425 123** (51) ***G01H 3/12***
22.01.2025

(11) **4 426 168** (51) ***A47J 37/06***
22.01.2025

(11) **4 448 964** (51) ***F03D 80/40***
22.01.2025

(11) **4 463 645** (51) ***F16K 1/44***
22.01.2025

(11) **4 466 417** (51) ***E04D 13/03***
22.01.2025

(11) **4 466 418** (51) ***E04D 13/03***
22.01.2025

IV.1(2)
- **Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**
- **Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**
- **Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**

IV.2(1)
- **Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**
- **Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**

(11) **2 240 755 C0** (51) ***G01N 1/22***
27.01.2025
En
(21) 09708428.9 (22) 05.02.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LUFTPROBENNAHME IN KONTROLLIERTEN UMGEBUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AIR SAMPLING IN CONTROLLED ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D ÉCHANTILLONNAGE D'AIR DANS DES ENVIRONNEMENTS CONTRÔLÉS*
(73) Veltek Associates, INC., 15 Lee Boulevard, Malvern, PA 19460, US
(72) CALIO, Rosario, Exton, PA 19341, US
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(11) **2 401 156 C0** (51) ***B41M 1/34***
22.01.2025
Fr
(21) 10707574.9 (22) 22.01.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MARKIEREN VON OBJEKTEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR MARKING OBJECTS*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE MARQUAGE D'OBJETS*
(73) ATHEOR, Zac Parc 2000 399 Rue Georges Seguy, 34080 Montpellier, FR
(72) Borras, Jean-Denis, 34000 Montpellier, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(11) **2 698 521 C0** (51) ***F02D 41/00***
27.01.2025
De
(21) 13003563.7 (22) 16.07.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *Verfahren zum Betreiben einer Brennkraftmaschine*
• *Method for operating a combustion engine*
• *Procédé destiné au fonctionnement d'un moteur à combustion interne*
(73) Innio Jenbacher GmbH & Co OG, Achenseestrasse 1-3, 6200 Jenbach, AT
(72) Barth, Christian, 29358 Eicklingen, DE
Kopecek, Herbert, 6130 Schwaz, AT
Spyra, Nikolaus, 6020 Innsbruck, AT
Waldhart, Michael, 6410 Telfs, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(11) **2 809 864 C0** (51) ***E06B 1/70***
27.01.2025
De
(21) 13705934.1 (22) 01.02.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *BARRIEREFREIE BODENSCHWELLE, INSBESONDERE ALTBAU- BZW. RENOVIERUNGSSCHWELLE*
• *BARRIER FREE FLOOR SILL, IN PARTICULAR OLD BUILDING OR RENOVATION SILL*
• *SEUIL ACCESSIBLE AUX HANDICAPÉS, EN PARTICULIER SEUIL D'UNE CONSTRUCTION ANCIENNE OU D'UN LOGEMENT RÉNOVÉ*
(73) Rager-Frey, Claudia, Untere Gasse 24, 87600 Kaufbeuren-Oberbeuren, DE
(72) Rager-Frey, Claudia, 87600 Kaufbeuren-Oberbeuren, DE
(74) Patentanwälte Olbricht, Buchhold, Keulertz Partnerschaft mbB, Hallhof 6-7, 87700 Memmingen, DE

---

(11) **2 825 185 C0** (51) ***A61K 36/23***
27.01.2025
En
(21) 13718907.2 (22) 13.03.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *NEUARTIGE VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*
• *NOVEL METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATMENT OF DISEASE*
• *NOUVEAUX PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES*
(73) Izun Pharmaceuticals Corporation, Rockefeller Plaza Center - 7th Floor 1230 Avenue of the Americas, New York, NY 10020, US
(72) ROSENBLUH, Amy Debra, 71945 Neve Tzuf Halamish, IL
NUSSBAUM, Gabriel Jay, 93624 Jerusalem, IL
ROTMAN, Avner, 76289 Rehovot, IL
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(11) **2 866 920 C0** (51) ***B01D 53/26***
27.01.2025
En
(21) 13771644.5 (22) 01.07.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SORPTIONSTROCKNUNGSSYSTEM*
• *A SORPTION DRYING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉCHAGE PAR SORPTION*
(73) CTT Systems AB, Box 1042, 611 29 Nyköping, SE
(72) HELIN, Robert, S-152 31 Södertälje, SE
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

---

(11) **2 921 882 C0** (51) ***G01T 1/24***
23.01.2025
En
(21) 13814664.2 (22) 18.11.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *LESEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER ENERGIE UND BEWEGUNGSZEIT UNTER VERWENDUNG VON SILICIUM-FOTOVERVIELFACHERN*
• *READING DEVICE AND METHOD FOR MEASURING ENERGY AND FLIGHT TIME USING SILICON PHOTOMULTIPLIERS*
• *APPAREIL DE LECTURE ET PROCÉDÉ POUR MESURES DE TEMPS DE VOL ET D'ÉNERGIE AVEC PHOTOMULTIPLICATEURS DE SILICIUM*
(73) Petsys - Medical Pet Imaging Systems, S.A., Taguspark Edificio Tecnologia I 26, 2740-122 Oeiras, PT
(72) COELHO DAS SANTOS VARELA, João Manuel, P-1800-294 Lisboa, PT
RIVETTI, Angelo, Torino, IT
DA ROCHA ROLO, Manuel Dioníso, P-1000-149 Lisboa, PT
MARQUES BUGALHO, Ricardo Alexandre, P-1000-149 Lisboa, PT
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

---

(11) **2 972 545 C0** (51) ***G02B 7/182***
27.01.2025
En
(21) 14722044.6 (22) 14.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *HEAD MOUNTED DISPLAY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
(73) Immy Inc., 1465 Axtell Suite A, Troy, MI 48084, US
(72) MAGYARI, Douglas Peter, Royal Oak, Michigan 48073, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

---

(11) **2 973 252 C0** (51) ***A61K 35/12***
24.01.2025
En
(21) 14764954.5 (22) 17.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *TRANSPLANTATIONSVERFAHREN*
• *TRANSPLANTATION METHODS*
• *PROCÉDÉS DE TRANSPLANTATION*
(73) Rees, Michael, A., 638 Miami Manor, Maumee, OH 43537, US
(72) Rees, Michael, A., Maumee, OH 43537, US
(74) Maidment, Marc, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(11) **3 033 157 C0** (51) ***B01D 15/08***
28.01.2025
En
(21) 14836168.6 (22) 12.08.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *PLANARE STAPELBARE ADSORPTIVE VORRICHTUNGEN*
• *STACKABLE PLANAR ADSORPTIVE DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'ADSORPTION PLATS EMPILABLES*
(73) SPF Technologies LLC, Suite 3 271 Summer Street, Somerville, Massachusetts 02144, US
(72) DE LOS REYES, Gaston, Somerville, Massachusetts 02144, US
(74) Cole, David John, 46 Kirkhill Gardens West Greenlees Estate Cambuslang, Glasgow G72 8EZ, GB

---

(11) **3 034 613 C0** (51) ***C07H 15/04***
22.01.2025
En
(21) 14834955.8 (22) 06.08.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *NEUARTIGE SOPHOROLIPIDVERBINDUNG UND ZUSAMMENSETZUNG, DIE DIESE ENTHÄLT*
• *NOVEL SOPHOROLIPID COMPOUND AND COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *NOUVEAU COMPOSÉ SOPHOROLIPIDE ET COMPOSITION LE COMPRENANT*
(73) Saraya Co., Ltd., 2-8 Yuzato 2-chome Higashisumiyoshi-ku, Osaka-shi Osaka 546-0013, JP
(72) ARAKI, Michiaki, Kashiwara-shi Osaka 582-0028, JP
HIRATA, Yoshihiko, Kashiwara-shi Osaka 582-0028, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 074 934 C0** (51) ***G06Q 10/08***
27.01.2025
Fr
(21) 14814952.9 (22) 25.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINER EIGENSCHAFT EINER FLÜSSIGERDGASLADUNG*
• *METHOD FOR ESTIMATING A CHARACTERISTIC OF A LIQUEFIED NATURAL GAS LOAD*
• *METHODE D'ESTIMATION D'UNE CARACTERISTIQUE D'UN CHARGEMENT DE GAZ NATUREL LIQUEFIE*
(73) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) LEGRAND, Frédéric, F-75017 Paris, FR
PORTANNIER, Benoit, F-75017 Paris, FR
ZELLOUF, Yacine, F-92600 Asnieres sur Seine, FR
BENOIT, Laurent, F-75018 Paris, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **3 108 214 C0** (51) ***G01G 19/414***
27.01.2025
En
(21) 15751288.0 (22) 20.02.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE WAAGE*
• *A FOLDABLE SCALE*
• *BALANCE PLIABLE*
(73) Mandometer AB, Hälsovägen 7, 141 04 Huddinge, SE
(72) BERGH, Cecilia, S-118 20 Stockholm, SE
SÖDERSTEN, Per, S-118 20 Stockholm, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

---

(11) **3 119 856 C0** (51) ***C10G 2/00***
28.01.2025
En
(21) 15709702.3 (22) 16.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM ANFAHREN UND BETRIEB EINES FISCHER-TROPSCH-REAKTORS*
• *A METHOD FOR START-UP AND OPERATION OF A FISCHER-TROPSCH REACTOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE ET DE FONCTIONNEMENT D'UN RÉACTEUR FISCHER-TROPSCH*
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) BEZEMER, Gerrit Leendert, NL-1031 HW Amsterdam, NL
MESTERS, Carolus Matthias Anna Maria, Sugar Land, TX 77498, US
DEN BREEJEN, Johan Peter, NL-1031 HW Amsterdam, NL
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

---

(11) **3 119 857 C0** (51) ***C10G 2/00***
28.01.2025

En
(21) 15709703.1 (22) 16.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN FÜR START UND BETRIEB EINES FISCHER-TROPSCH-REAKTORS*
• *A METHOD FOR START-UP AND OPERATION OF A FISCHER-TROPSCH REACTOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE ET DE FONCTIONNEMENT D'UN RÉACTEUR FISCHER-TROPSCH*
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) AVHALE, Abhijeet Uddhavarao, 1031 HW Amsterdam, NL
NASH, Robin John, Doha, QA
REMANS, Thomas Joris, NL-1031 HW Amsterdam, NL
VERMEER, Barend Roeland, 1031 HW Amsterdam, NL
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

---

(11) **3 139 693 C0** (51) ***H04W 74/0816***
22.01.2025
En
(21) 16195759.2 (22) 07.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *FLEXIBLE ÜBERTRAGUNGS- UND BACK-OFF-INTERVALLE IN NETZWERKVORRICHTUNGEN*
• *FLEXIBLE TRANSMISSION AND BACK-OFF INTERVALS IN NETWORK DEVICES*
• *TRANSMISSION FLEXIBLE ET INTERVALLES DE RÉDUCTION DE PUISSANCE DANS DES DISPOSITIFS DE RÉSEAU*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WENTINK, Maarten Menzo, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 147 268 C0** (51) ***C04B 20/06***
23.01.2025
En
(21) 16192540.9 (22) 24.02.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *FEUERFESTE GIPSPLATTE MIT NIEDRIGEM GEWICHT UND NIEDRIGER DICHTE*
• *LOW WEIGHT AND DENSITY FIRE-RESISTANT GYPSUM PANEL*
• *PANNEAU DE PLÂTRE DE FAIBLE DENSITÉ ET DE FAIBLE POIDS RÉSISTANT AU FEU*
(73) United States Gypsum Company, 550 West Adams Street, Chicago, IL 60661-3676, US
(72) Yu, Qiang, Grayslake, IL 60030, US
Song, Weixin David, Shanghai 200031, CN
Sirnivas, Veeramasuneni, Round Lake, IL 60073, US
Luan, Wenqi, Kildeer Illinois 60047, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 152 584 C0** (51) ***G01R 31/36***
23.01.2025
En
(21) 15803553.5 (22) 03.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *AKKUMULATORSTATUSANZEIGE*
• *ACCUMULATOR STATE INDICATOR*
• *INDICATEUR D'ÉTAT D'ACCUMULATEUR*
(73) CarDoc Oy, Kirkkotie 6 B 34, 90440 Kempele, FI
(72) JUVANI, Tapio, 90440 Kempele, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 175 180 C0** (51) ***F24F 1/0011***
28.01.2025
En
(21) 15747206.9 (22) 31.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KLIMAANLAGENEINHEIT*
• *AIR CONDITIONING UNIT*
• *UNITÉ DE CONDITIONNEMENT D'AIR*
(73) ARTUS AIR LIMITED, 8 Fitzroy Street, London W1T 4BJ, GB
(72) OLSEN, Roger, London W1T 4BQ, GB
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

---

(11) **3 184 036 C0** (51) ***A61B 5/00***
22.01.2025
En
(21) 16205734.3 (22) 21.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *REGISTRIERUNG ZWISCHEN KOORDINATENSYSTEMEN ZUR VISUALISIERUNG EINES WERKZEUGS*
• *REGISTRATION BETWEEN COORDINATE SYSTEMS FOR VISUALIZING A TOOL*
• *ENREGISTREMENT ENTRE SYSTÈMES DE COORDONNÉES POUR VISUALISER UN OUTIL*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
EPHRATH, Yaron, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 204 976 C0** (51) ***H01M 8/18***
24.01.2025
En
(21) 15849294.2 (22) 05.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VANADIUMSULFAT-REDOX-FLOW-BATTERIESYSTEM*
• *ALL-VANADIUM SULFATE ACID REDOX FLOW BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE RÉDOX D'ACIDE DE SULFATE TOUT EN VANADIUM*
(73) Battelle Memorial Institute, PO Box 999 M/S K1-53, Richland, Washington 99352, US
(72) NIE, Zimin, Richland, WA 99352, US
WANG, Wei, Richland, WA 99352, US
WEI, Xiaoliang, Richland, WA 99352, US
LI, Bin, Richland, WA 99352, US
LIU, Jun, Richland, WA 99352, US
SPRENKLE, Vincent L., Richland, WA 99352, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 218 456 C0** (51) ***C11B 1/04***
23.01.2025
En
(21) 15819865.5 (22) 13.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *LÖSEMITTELFREIES VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON PHOSPHOLIPIDEN UND NEUTRALEN ANGEREICHERTEN KRILLÖLEN MITTELS SCHMELZEN UND VERDAMPFEN*
• *SOLVENT-FREE PROCESS FOR OBTAINING PHOSPHOLIPIDS AND NEUTRAL ENRICHED KRILL OILS USING MELTING AND EVAPORATION*
• *PROCÉDÉ SANS SOLVANT D'OBTENTION D'HUILES DE KRILL ENRICHIES EN PHOSPHOLIPIDES ET EN LIPIDES NEUTRES PAR FUSION ET PAR ÉVAPORATION*
(73) Tharos Ltd., Onofre Jarpa 10107, La Reina, Santiago 7860084, CL
(72) SCLABOS KATEVAS, Dimitri, 7860084 Santiago, CL
TORO GUERRA, Raúl, 7860084 Santiago, CL
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua. Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 233 055 C0** (51) ***A61K 9/00***
28.01.2025
En
(21) 15816228.9 (22) 17.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *INJIZIERBARE FORMULIERUNGEN AUS PARACETAMOL*
• *INJECTABLE FORMULATIONS OF PARACETAMOL*
• *FORMULATIONS INJECTABLES DE PARACÉTAMOL*
(73) Troikaa Pharmaceuticals Ltd, Commerce House 1 Satya Marg Bodakdev, Ahmedabad, Gujarat 380054, IN
(72) PATEL, Ketan R., Makarba Ahmedabad, IN
PATEL, Milan R., Makarba Ahmedabad, IN
PATEL,Asheel K., Makarba Ahmedabad, IN
SHAH, Prakashchandra J., Ahmedabad Gujarat 380015, IN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **3 233 361 C0** (51) ***B23K 26/352***
27.01.2025
En
(21) 15804698.7 (22) 24.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HAUSHALTSGERÄTEKOMPONENTE MIT DUALER STRUKTURIERUNG EINER OBERFLÄCHE SOWIE HAUSHALTSGERÄTEKOMPONENTE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A HOUSEHOLD APPLIANCE COMPONENT WITH DUAL STRUCTURING OF A SURFACE AS WELL AS HOUSEHOLD APPLIANCE COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE D'APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER AVEC DOUBLE STRUCTURATION D'UNE SURFACE ET PIÈCE D'APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) ARTAL LAHOZ, Maria Carmen, 50007 Zaragoza, ES
BUNUEL MAGDALENA, Miguel Angel, 50017 Zaragoza, ES
ESTER SOLA, Francisco Javier, 50001 Zaragoza, ES
JAGDHEESH, Radhakrishnan, 28031 Madrid, ES
MARTINEZ SOLANAS, Elena, 50015 Zaragoza, ES
OCAÑA MORENO, Jose Luis, 28029 Madrid, ES
OTERO GARCIA, Iñaki, 31610 Villaba, ES
SAN MARTIN SANCHO, Roberto, 31200 Estella, ES
TUR GIL, Alejandro Juan, 28029 Madrid, ES
URRUTIA ANGOS, David, 50009 Zaragoza, ES

---

(11) **3 238 828 C0** (51) ***B04B 1/20***
22.01.2025
De

(21) 17159643.0 (22) 07.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *SCHNECKENZENTRIFUGE ZUR NASSMECHANISCHEN TRENNUNG VON FESTSTOFFEN*
• *HELICAL CONVEYOR CENTRIFUGE FOR THE WET MECHANICAL SEPARATION OF SOLIDS*
• *CENTRIFUGEUSE À VIS DESTINÉE À LA SÉPARATION PAR VOIE HUMIDE ET MÉCANIQUE DE MATIÈRES SOLIDES*
(73) Andritz Technology and Asset Management GmbH, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, AT
(72) KLIMENTA, Stefan, 38835 Osterwieck, DE
FRANC, Johann, 51465 Bergisch Gladbach, DE

---

(11) **3 250 732 C0** (51) ***C25C 7/02***
28.01.2025
En
(21) 16742834.1 (22) 26.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES PLATTENMATERIALS ELEKTROCHEMISCHES VERFAHREN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PLATE MATERIAL FOR ELECTROCHEMICAL PROCESS*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER UN MATÉRIAU SOUS FORME DE PLAQUE POUR UN PROCESSUS ÉLECTROCHIMIQUE*
(73) Outokumpu Oyj, Salmisaarenranta 11 P.O.Box 245, 00180 Helsinki, FI
(72) MAXE, Jan-Olof, 644 31 Torshälla, SE
BAMFORTH, Peter, 645 51 Strängnäs, SE
PIITULAINEN, Timo, 24651 Löddeköpinge, SE
RANDSTRÖM, Sara, 774 35 Avesta, SE
AHRMAN, Henrik, 776 93 Hedemora, SE
JOHANSSON, Lennart, 775 70 Krylbo, SE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 262 608 C0** (51) ***G06T 7/00***
24.01.2025
En
(21) 16712975.8 (22) 17.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERARBEITUNG VON OPTISCHEN KOHÄRENZTOMOGRAFIE-SCANS*
• *PROCESSING OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY SCANS*
• *TRAITEMENT DE BALAYAGES DE TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE*
(73) Michelson Diagnostics Limited, 80 Mount Street Cumberland Court, Nottingham NG1 6HH, GB
(72) HOLMES, Jonathan Denis, West Malling Kent ME19 6RN, GB
WHITEHEAD, Richard, Lingfield Surrey RH7 6AW, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **3 263 257 C0** (51) ***B23C 5/20***
27.01.2025
En
(21) 16001459.3 (22) 30.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *FRÄSSCHNEIDEINSATZ UND FRÄSWERKZEUG*
• *MILLING CUTTING INSERT AND MILLING TOOL*
• *INSERT DE COUPE DE FRAISAGE ET ET OUTIL DE FRAISAGE*
(73) CERATIZIT Luxembourg S.à r.l., 101, Route de Holzem, 8232 Mamer, LU
(72) Kister, Fabien, 57000 Metz, FR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 268 139 C0** (51) ***B08B 9/045***
23.01.2025
En
(21) 16761149.0 (22) 10.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *FLEXIBLE TORSIONSWELLE, ANORDNUNG UND VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG VON KLIMAKANÄLEN*
• *FLEXIBLE TORSION SHAFT, ARRANGEMENT AND DEVICE FOR CLEANING AIR-CONDITIONING DUCTS*
• *ARBRE DE TORSION SOUPLE, AGENCEMENT ET DISPOSITIF POUR LE NETTOYAGE DE CONDUITS DE CONDITIONNEMENT D'AIR*
(73) Bierkühl OY, Pellonlaita 1, 50600 Mikkeli, FI
(72) HILTUNEN, Pentti, 50600 Mikkeli, FI
(74) Kespat Oy, Vasarakatu 23a, 40320 Jyväskylä, FI

---

(11) **3 283 404 C0** (51) ***B65G 1/04***
27.01.2025
En
(21) 16720061.7 (22) 15.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SPEICHERSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *STORAGE SYSTEM AND METHODS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE STOCKAGE*
(73) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) LINDBO, Lars, Sverker, Ture, Hatfield Herts AL10 9NE, GB
CLARKE, Paul, Hatfield Herts AL10 9NE, GB
INGRAM-TEDD, Andrew, John, Hatfield Herts AL10 9NE, GB
KAROLINCZAK, Pawel, Hatfield Herts AL10 9NE, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

---

(11) **3 301 058 C0** (51) ***B66B 7/04***
22.01.2025
En
(21) 16191769.5 (22) 30.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ROLLENFÜHRUNGSANORDNUNG UND AUFZUGSSYSTEM*
• *ROLLER GUIDE ASSEMBLY AND ELEVATOR SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE GUIDAGE À ROULEAUX ET SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) Hawkins, Giovanni, 00330 Helsinki, FI
Uskali, Jani, 00330 Helsinki, FI
Lamminmäki, Timo, 00330 Helsinki, FI
Siironen, Tapio, 00330 Helsinki, FI
Janhunen, Sami, 00330 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 303 461 C0** (51) ***C08K 3/22***
27.01.2025
En
(21) 16744898.4 (22) 02.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *AUF EINE METALLOXIDOBERFLÄCHE GEPFROPFTE POLYMERE, VERFAHREN ZUR PFROPFUNG VON POLYMEREN AUF EINE METALLOXIDOBERFLÄCHE, FÜR DAS VERFAHREN GEEIGNETES PFROPFPOLYMER*
• *POLYMERS GRAFTED ONTO A METAL OXIDE SURFACE, METHOD OF GRAFTING POLYMERS ONTO A METAL OXIDE SURFACE, GRAFT POLYMER SUITABLE FOR THE METHOD*
• *POLYMÈRES GREFFÉS SUR UNE SURFACE D'OXYDE MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE GREFFAGE DE POLYMÈRES SUR UNE SURFACE D'OXYDE MÉTALLIQUE, POLYMÈRE GREFFÉ APPROPRÉ POUR LE PROCÉDÉ*
(73) The Antenna Company International N.V., Kaya Richard J. Beaujon z/n, Curaçao, CW
(72) GIELIS, Johan Leo Alfons, 2018 Antwerpen, BE
CRIPPA, Maurizio, 20126 Milano, IT
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

---

(11) **3 313 989 C0** (51) ***C12N 9/22***
27.01.2025
En
(21) 16818724.3 (22) 29.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MODIFIZIERTE CRISPR-RNA UND MODIFIZIERTE SINGLE-CRISPR-RNA UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MODIFIED CRISPR RNA AND MODIFIED SINGLE CRISPR RNA AND USES THEREOF*
• *ARN CRISPR MODIFIÉ ET ARN CRISPR SIMPLE MODIFIÉ ET UTILISATIONS CORRESPONDANTES*
(73) Ionis Pharmaceuticals, Inc., 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, US
(72) RAHDAR, Meghdad, Carlsbad, CA 92010, US
PRAKASH, Thazha, P., Carlsbad, CA 92010, US
SWAYZE, Eric, E., Carlsbad, CA 92010, US
BENNETT, Frank, C., Carlsbad, CA 92010, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 317 780 C0** (51) ***G06F 16/84***
23.01.2025
En
(21) 16817386.2 (22) 22.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *UMWANDLUNG VON HERVORGEHOBENEM INHALT IN EIN REVERSIBLES DATEIFORMAT FÜR AUTOMATISIERTEN BROWSERBASIERTEN SEITENUMBRUCH*
• *TRANSFORMATION OF MARKED-UP CONTENT TO A REVERSIBLE FILE FORMAT FOR AUTOMATED BROWSER BASED PAGINATION*
• *TRANSFORMATION D'UN CONTENU MARQUÉ DANS UN FORMAT DE FICHIER RÉVERSIBLE POUR UNE PAGINATION AUTOMATISÉE BASÉE SUR UN NAVIGATEUR*
(73) TNQ Tech PVT Limited, Plot 4/600, 4/197, Phase 2 Dr. Vikram Srabhai Instronic Estate Kottivakkam, Thiruvanmiyur Chennai 600041, IN
(72) KIDAMBI, Venkatesan Sumangali, Thiruvanmiyur, Chennai 600041, IN
VITTAL, Srikanth, Thiruvanmiyur, Chennai 600041, IN
VENKATRAMAN, Bhaskar Mannargudi, Thiruvanmiyur, Chennai 600041, IN
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

(11) **3 318 029 C0** (51) ***H04L 25/02***
22.01.2025
En
(21) 16730948.3 (22) 03.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *GEMEINSAME KANAL- UND PHASENRAUSCHSCHÄTZUNG IN STEUERSYMBOLEN EINER MILLIMETERWELLENVERBINDUNG*
• *JOINT CHANNEL AND PHASE NOISE ESTIMATION IN CONTROL SYMBOLS OF A MILLIMETER WAVE LINK*
• *ESTIMATION CONJOINTE DE CANAL ET DE BRUIT DE PHASE DANS DES SYMBOLES DE COMMANDE D'UNE LIAISON À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CEZANNE, Juergen, San Diego, California 92121-1714, US
ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna, Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

(11) **3 318 291 C0** (51) ***A61M 1/00***
28.01.2025
De
(21) 16197046.2 (22) 03.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *FLÜSSIGKEITSMANAGEMENT IN EINER OPHTHALMOLOGISCHEN APPARATUR*
• *FLUID MANAGEMENT IN AN OPHTHALMOLOGICAL APPARATUS*
• *GESTION DE LIQUIDE DANS UN APPAREIL OPHTALMOLOGIQUE*
(73) This AG, Widnauerstrasse 1, 9435 Heerbrugg, CH
(72) KÖPPEL, Thomas, 9443 Widnau, CH
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

(11) **3 324 881 C0** (51) ***A61F 2/00***
28.01.2025
Fr
(21) 16727752.4 (22) 10.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *PROTHESE FÜR HERNIENREPARATUR*
• *HERNIA REPAIR PROSTHESES*
• *PROTHÈSES DE RÉPARATION DE HERNIES*
(73) THT Bio-Science, La Feuillade, 34220 Verreries de Moussans, FR
(72) PELISSIER, Edouard, 25870 Geneuille, FR
LARGENTON, Claude, 50000 Saint Lo, FR
NGO, Philippe, 75116 Paris, FR
(74) Demulsant, Xavier, Dejade & Biset 8 Avenue Jean Bart, 95000 Cergy, FR

(11) **3 324 902 C0** (51) ***A61F 9/00***
23.01.2025
En
(21) 16747681.1 (22) 22.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *BESCHICHTETER PUNCTUMPFROPFEN*
• *COATED PUNCTAL PLUG*
• *BOUCHON LACRYMAL REVÊTU*
(73) Incept, LLC, 6 Porter Lane, Lexington, MA 02420, US
(72) JARRETT, Peter, Lexington, MA 02420, US
SAWHNEY, Amarpreet, S., Lexington, MA 02420, US
MCGRATH, Michael, J., Upton, MA 01568, US
DRISCOLL, Arthur, Reading, MA 01867, US
DESAI, Ankita Darshan, Reading, MA 01867, US
BASSETT, Michael, Hampton, NH 03842, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(11) **3 342 391 C0** (51) ***A61H 11/00***
28.01.2025
En
(21) 17203035.5 (22) 23.01.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *ZUGANGSPORT MIT NIEDRIGEM PROFIL*
• *LOW-PROFILE ACCESS PORT*
• *PORT D'ACCÈS À PROFIL BAS*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) Stats, Jason R., Layton, Utah 84041, US
Hamatake, Bret, Grantsville, Utah 84029, US
Hibdon, Dwight, Park City, Utah 84098, US
Christian, Kelly, J., Draper, Utah 84020, US
Orome, Amir, Sandy, Utah 84093, US
Snyder, Scott Walter, West Valley City, Utah 84128, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **3 355 865 C0** (51) ***A61K 9/28***
23.01.2025
En
(21) 16778627.6 (22) 28.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN AUS 4-AMINOPYRIDIN MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG*
• *SUSTAINED RELEASE COMPOSITIONS OF 4-AMINOPYRIDINE*
• *COMPOSITIONS À LIBÉRATION PROLONGÉE DE 4-AMINOPYRIDINE*
(73) Merz Pharmaceuticals, LLC, 6601 Six Forks Road, 4th Floor, Raleigh, NC 27615, US
(72) COBB, Joseph E. Jr., Greenville, NC 27834, US
GOLD, Thomas B., Greenville, NC 27834, US
D'SOUZA, Rohini, Pomona, NY 10970, US
WAY, Susan L., Danbury, CT 06811, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 358 391 C0** (51) ***G02B 27/20***
27.01.2025
En
(21) 16850393.6 (22) 30.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *OPTISCHES SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER BILDPOSITIONIERUNG*
• *OPTICAL SYSTEM FOR ASSISTING IMAGE POSITIONING*
• *SYSTÈME OPTIQUE POUR FACILITER LE POSITIONNEMENT D'IMAGES*
(73) Huanic Corporation, No. 67 Jinye Road Hi-Tech Industrial Development Zone, Xi'an, Shaanxi 710077, CN
Sun, Jianhua, No.67 Jin Ye Road High-Tech Industries Development Zone, Xi'an, Shaanxi 710077, CN
(72) SUN, Jianhua, Xi'an Shaanxi 710077, CN
SONG, Yanpeng, Xi'an Shaanxi 710077, CN
YANG, Yingzi, Xi'an Shaanxi 710077, CN
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

(11) **3 359 665 C0** (51) ***C07K 16/00***
28.01.2025
En
(21) 16788602.7 (22) 07.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 13.11.2024
(54) • *FRÜHE POST-TRANSFEKTIONS ISOLIERUNG VON ZELLEN (EPIC) ZUR HERSTELLUNG BIOLOGISCHER MATERIALIEN*
• *IMPROVED FLARE (FLOW CYTOMETRY ATTENUATED REPORTER EXPRESSION) TECHNOLOGY FOR RAPID BULK SORTING*
• *PRÉCOCE ISOLATION POST-TRANSFECTION DE CELLULES POUR PREPARER DES PRODUITS BIOLOGIQUES*
(73) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US
(72) CAIRNS, Victor, R., Bridgewater, NJ 08807-5925, US
CHAVIDA, Jose, Ignacio, Sancho, Bridgewater, NJ 08807-5925, US
DEMARIA, Christine, Bridgewater, NJ 08807-5925, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(11) **3 371 466 C0** (51) ***F15B 11/042***
27.01.2025
De
(21) 16791569.3 (22) 03.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANSTEUERN EINER HYDRAULISCH BETÄTIGTEN ANTRIEBSEINHEIT EINER ARMATUR*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A HYDRAULICALLY ACTUATED DRIVE UNIT OF A VALVE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UNE UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT À ACTIONNEMENT HYDRAULIQUE D'UN ÉLÉMENT DE ROBINETTERIE*
(73) Pleiger Maschinenbau Gmbh & Co. KG, Im Hammertal 51, 58456 Witten, DE
(72) LITSCHKO, Björn, 44793 Essen, DE
(74) Rings, Rolf, Klingseisen, Rings & Partner Patentanwälte Postfach 10 15 61, 80089 München, DE

(11) **3 371 833 C0** (51) ***H01L 31/0745***
27.01.2025
En
(21) 16788549.0 (22) 01.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *FOTOVOLTAISCHES MODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PHOTOVOLTAIC DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF PHOTOVOLTAÏQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement, Rue Jaquet-Droz 1, 2002 Neuchâtel, CH
(72) PAVIET-SALOMON, Bertrand, 2072 St-Blaise, CH
TOMASI, Andrea, 2000 Neuchâtel, CH
DESPEISSE, Matthieu, 2000 Neuchâtel, CH
BALLIF, Christophe, 2000 Neuchâtel, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(11) **3 375 396 C0** (51) ***A61B 18/14***
27.01.2025
En
(21) 18161397.7 (22) 13.03.2018

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *GLEICHZEITIGE STEUERUNG DER ENERGIE UND SPÜLUNG WÄHREND DER ABLATION*
• *SIMULTANEOUS CONTROL OF POWER AND IRRIGATION DURING ABLATION*
• *COMMANDE SIMULTANÉE D'ÉNERGIE ET D'IRRIGATION PENDANT UNE ABLATION*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
ALTMANN, Andres Claudio, 2066717 Yokneam, IL
OZERI, Ella, 2066717 Yokneam, IL
ZILBERMAN, Israel, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 380 031 C0** (51) ***A61B 34/00***
23.01.2025
En
(21) 16868102.1 (22) 17.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INTERAKTION MIT MEDIZINISCHEN INFORMATIONEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INTERACTING WITH MEDICAL INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INTERACTION AVEC DE L'INFORMATION MÉDICALE*
(73) NZ Technologies Inc., 202-1401 W Broadway, Vancouver, British Columbia V6H 1H6, CA
(72) ZIRAKNEJAD, Nima, North Vancouver British Columbia V7R 2L8, CA
SAXENA, Pranav, Vancouver British Columbia V5N 5Y9, CA
PORWAL, Anshul, Surrey British Columbia V3S 3K1, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 380 187 C0** (51) ***A61N 1/05***
27.01.2025
En
(21) 16804849.4 (22) 22.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BEATMUNGSASSOZIIERTER DYSPHAGIE*
• *DEVICES AND METHODS FOR TREATMENT OF VENTILATOR ASSOCIATED DYSPHAGIA*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT DE LA DYSPHAGIE ASSOCIÉE À UN VENTILATEUR*
(73) Phagenesis Limited, Unit 18 Enterprise House Pencroft Way Manchester Science Park, Manchester, Greater Manchester M15 6SE, GB
(72) MULROONEY, Conor, Manchester Greater Manchester M15 6SE, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

---

(11) **3 381 437 C0** (51) ***A61K 8/67***
24.01.2025
En
(21) 18165440.1 (22) 03.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT RETINOIDEN UND POLYMEREN REINIGUNGSMITTELN MIT GERINGER REIZUNG*
• *TOPICAL COMPOSITIONS COMPRISING RETINOIDS AND LOW IRRITATION POLYMERIC CLEANSING AGENTS*
• *COMPOSITIONS TOPIQUES COMPRENANT DES RÉTINOÏDES ET DES AGENTS DE NETTOYAGE POLYMÈRES À FAIBLE IRRITATION*
(73) Kenvue Brands LLC, 1 Kenvue Way, Summit, NJ 07901, US
(72) CHANG, Michael, Skillman, NJ New Jersey 08558, US
FEVOLA, Michael James, Belle Mead, NJ 08502, US
KAUR, Simarna, Skillman, NJ New Jersey 08558, US
SOUTHALL, Michael D., Skillman, NJ New Jersey 08558, US
FASSIH, Ali, Skillman, NJ New Jersey 08558, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 384 909 C0** (51) ***A61K 31/4174***
22.01.2025
En
(21) 16871105.9 (22) 17.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *KOMBINATION VON OXYMETAZOLIN UND IPRATROPIUM IN TOPISCHER NASALER ANWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON HUSTEN*
• *COMBINATION OF OXYMETAZOLINE AND IPRATROPIUM IN TOPICAL NASAL APPLICATION FOR THE TREATMENT OF A COUGH*
• *COMBINAISON D'OXYMÉTAZOLINE ET D'IPRATROPIUM EN APPLICATION TOPIQUE NASALE POUR LE TRAITEMENT DE LA TOUX*
(73) Cortés Borrego, Pablo, Cerrada de Redención Indígena No. 18-32 Col. San Jerónimo Lídice, 10200 Ciudad de México, MX
(72) Cortés Borrego, Pablo, 10200 Ciudad de México, MX
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(11) **3 405 192 C0** (51) ***A61K 31/415***
24.01.2025
En
(21) 17741819.1 (22) 17.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *HEMMER DER BRUTON-TYROSINKINASE*
• *BRUTON'S TYROSINE KINASE INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE LA TYROSINE KINASE DE BRUTON*
(73) Zibo Biopolar Changsheng Pharmaceutical Co. Ltd., Room 2306, No. 786 Linzi Avenue, Zibo, Shangdong 255400, CN
Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences, 555 Zu Chong Zhi Road Zhang Jiang Hi-Tech Park Pudong, Shanghai 201203, CN
(72) LIAO, Xibin, Zionsville Indiana 46077, US
LI, Jia, Pudong Shanghai 201203, CN
LU, Zhijian, Plainfield Indiana 46168, US
ZHOU, Yubo, Pudong Shanghai 201203, CN
GAO, Anhui, Pudong Shanghai 201203, CN
(74) Dr. Langfinger & Partner, In der Halde 24, 67480 Edenkoben, DE

---

(11) **3 416 540 C0** (51) ***A61B 5/0507***
22.01.2025
En
(21) 17708569.3 (22) 15.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER KONZENTRATION VON ZIELSUBSTANZEN IM BLUT*
• *APPARATUS FOR MEASURING THE CONCENTRATION OF TARGET SUBSTANCES IN BLOOD*
• *APPAREIL POUR MESURER LA CONCENTRATION DE SUBSTANCES CIBLES DANS LE SANG*
(73) Afon Technology Limited, Basepoint Business Centre Riverside Court, Beaufort Park Chepstow Monmouthshire NP16 5UH, GB
(72) CHAUDRY, Sabih, Chepstow Monmouthshire NP16 5UH, GB
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

---

(11) **3 416 617 C0** (51) ***A61K 31/46***
23.01.2025
En
(21) 17710482.5 (22) 17.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *KOMBINATION EINES ANTIALLERGISCHEN MITTELS MIT MUSCARIN-ANTAGONIST UND/ODER DOPAMINERGEN-AGONIST ZUR VERWENDUNG BEIM VORBEUGEN/AUFHALTEN VON AXIALMYOPIE IN MENSCHEN*
• *COMBINATION OF AN ANTIALLERGIC AGENT WITH MUSCARINIC ANTAGONIST AND/OR DOPAMINERGIC AGONIST FOR USE IN PREVENTING/STOPPING OF AXIAL MYOPIA IN HUMAN*
• *COMBINAISON D'UN AGENT ANTIALLERGIQUE AVEC UN ANTAGONISTE MUSCARINIQUE ET/OU UN AGONISTE DOPAMINERGIQUE POUR UTILISATION DANS LA PRÉVENTION/L'ARRÊT DE LA MYOPIE AXIALE CHEZ UN HUMAIN*
(73) D'Ambrosio, Enzo Maria, Cortile dei Fiori 6, 74024 Manduria, IT
(72) D'Ambrosio, Enzo Maria, 74024 Manduria, IT
(74) Valenza, Silvia, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **3 417 151 C0** (51) ***F16C 9/04***
23.01.2025
De
(21) 17710113.6 (22) 06.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ZYLINDERBAUGRUPPE EINES ORC-MOTORS*
• *CYLINDER ASSEMBLY OF AN ORC ENGINE*
• *ENSEMBLE CYLINDRE DE MOTEUR ORC*
(73) DeVeTec GmbH, Im Schiffelland 9, 66386 St. Ingbert, DE
(72) SCHNUR, Rainer, 66687 Morscholz, DE
HORBACH, Joscha, 66871 Konken, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

---

(11) **3 418 983 C0** (51) ***G07C 9/00***
24.01.2025
En
(21) 17176868.2 (22) 20.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCHLÜSSELLOSEN ZUGANG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR KEYLESS ENTRY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DESTINÉS À L'AUTHENTIFICATION*

(73) Polestar Performance AB, Assar Gabrielssons väg 9, 405 31 Gothenburg, SE
(72) Fogelklou, Christopher, 41871 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 431 096 C0** (51) ***A61K 38/20***
22.01.2025
En
(21) 16893885.0 (22) 16.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *GLUCOCORTICOID IN KOMBINATION MIT POLYETHYLENGLYCOL-MODIFIZIERTEM INTERLEUKIN-2 ZUR BEHANDLUNG VON ATEMWEGSERKRANKUNGEN*
• *GLUCOCORTICOID COMBINED WITH POLYETHYLENE GLYCOL-MODIFIED INTERLEUKIN-2 FOR TREATING RESPIRATORY DISEASE*
• *GLUCOCORTICOÏDE COMBINÉ À L'INTERLEUKINE-2 MODIFIÉE PAR POLYÉTHYLÈNE GLYCOL POUR TRAITER UNE MALADIE RESPIRATOIRE*
(73) Xie, Yanhui, Suite 302 No.32, Long 50 Tengchong Road Minhang District, Shanghai 201100, CN
(72) XIE, Yanhui, Minhang District Shanghai 201100, CN
WU, Kefei, Fuzhou Fujian 350001, CN
MA, Jiexian, New Pudong District Shanghai 200235, CN
(74) Turner, Craig Robert, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 432 827 C0** (51) ***A61L 27/16***
28.01.2025
En
(21) 17770696.7 (22) 23.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SYNTHETISCHES LIGAMENT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *SYNTHETIC LIGAMENT, METHOD OF PRODUCING SAME AND USE THEREOF*
• *LIGAMENT SYNTHÉTIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET SON UTILISATION*
(73) Mrugas, Robert, Ul. Ojca Aniceta 33a, 03-264 Warszawa, PL
(72) Mrugas, Robert, 03-264 Warszawa, PL

---

(11) **3 433 610 C0** (51) ***G01N 33/48***
23.01.2025
En
(21) 17771216.3 (22) 24.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VERERBTER PFERDEMYOPATHIE*
• *METHOD OF DETECTING INHERITED EQUINE MYOPATHY*
• *MÉTHODE DE DÉPISTAGE D'UNE MYOPATHIE ÉQUINE HÉRÉDITAIRE*
(73) UNM Rainforest Innovations, 101 Broadway Blvd. NE, Suite 1100, Albuquerque, NM 87102, US
Szauter, Paul, 1908 Morningside Drive NE, Albuquerque, NM 87110, US
Sinclair, Robert B., 1007 Tunnel Road, Asheville, NC 28805, US
(72) EDWARDS, Jeremy, Scott, Albuquerque, NM 87106, US
SZAUTER, Paul, Albuquerque, NM 87110, US
SINCLAIR, Robert B., Asheville, NC 28805, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 450 873 C0** (51) ***F24F 13/20***
28.01.2025
En
(21) 17189048.6 (22) 01.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *LUFTZUFUHRVORRICHTUNG*
• *AIR SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMISSION D'AIR*
(73) Enervent Zehnder Oy, Kipinätie 1, 06150 Porvoo, FI
(72) Tuutti, Jari, 07500 Askola, FI
Lalu, Tero, 06100 Porvoo, FI
Palmgren, Tom, 06200 Porvoo, FI
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 457 884 C0** (51) ***A44C 11/00***
23.01.2025
En
(21) 18728360.1 (22) 30.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *MEHRFACHFÄHIGKEITSENTWICKLUNGS- UND PÄDAGOGISCHE SPIELZEUGPERLE FÜR KLEINKINDER UND SPIELZEUG-SCHMUCKSTÜCK MIT EINER VIELZAHL SOLCHER SPIELZEUGPERLEN*
• *A MULTI-SKILL DEVELOPMENT AND EDUCATIONAL TOY BEAD FOR INFANTS AND A TOY PIECE OF JEWELRY COMPRISING A PLURALITY OF SUCH TOY BEADS*
• *PERLE POUR ENFANT ÉDUCATIVE ET D'AIDE AU DÉVELOPPEMENT DE COMPÉTENCES MULTIPLES DESTINÉE À DES ENFANTS EN BAS ÂGE ET BIJOU-JOUET COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE TELLES PERLES POUR ENFANT*
(73) Fontaine, Fabien Philippe, Mirror Tower L-1 Unit 5 61 Mody Road Tsim Sha Tsui East SAR, Hong Kong, CN
(72) FONTAINE, Fabien Philippe, Mirror Tower L-1 Unit 5, CN
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

---

(11) **3 459 047 C0** (51) ***G06T 7/174***
27.01.2025
En
(21) 17798397.0 (22) 16.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN BRETTSPIELAKTIVITÄTSERKENNUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED TABLE GAME ACTIVITY RECOGNITION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉS À LA RECONNAISSANCE AUTOMATISÉE DE L'ACTIVITÉ D'UN JEU DE TABLE*
(73) Angel Group Co., Ltd., 4600 Aono-cho, Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) VO, Nhat Dinh Minh, Abbotsford Victoria 3067, AU
CHALLA, Subhash, Abbotsford Victoria 3067, AU
LI, Zhi, Abbotsford Victoria 3067, AU
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **3 472 335 C0** (51) ***C12P 7/64***
24.01.2025
En
(21) 17732068.6 (22) 16.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *REDUKTION VON PHOSPHOLIPIDEN IN PHOSPHOLIPIDHALTIGEM ÖLMATERIAL*
• *REDUCTION OF PHOSPHOLIPIDS IN PHOSPHOLIPID-CONTAINING OIL MATERIAL*
• *RÉDUCTION DE PHOSPHOLIPIDES DANS UN MATÉRIAU D'HUILE CONTENANT DES PHOSPHOLIPIDES*
(73) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) NIELSEN, Per Munk, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

---

(11) **3 472 847 C0** (51) ***H01H 33/662***
23.01.2025
De
(21) 17748661.0 (22) 18.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ISOLATORANORDNUNG FÜR EINE HOCH- ODER MITTELSPANNUNGSSCHALTANLAGE*
• *INSULATOR ARRANGEMENT FOR A HIGH OR MEDIUM VOLTAGE SWITCHGEAR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ISOLATION POUR UNE INSTALLATION DE COMMUTATION DE HAUTES OU MOYENNES TENSIONS*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) HARTMANN, Werner, Verstorben, DE
LANG, Steffen, 91352 Hallerndorf, DE

---

(11) **3 483 770 C0** (51) ***G06F 21/64***
24.01.2025
De
(21) 18205636.6 (22) 12.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR SPEICHERUNG ELEKTRONISCH SIGNIERTER DOKUMENTE*
• *METHOD FOR STORING ELECTRONICALLY SIGNED DOCUMENTS*
• *PROCÉDÉ DE STOCKAGE DES DOCUMENTS SIGNÉS ÉLECTRONIQUEMENT*
(73) Munz, Wolfgang, Eugen-Heller-Str. 7, 74405 Gaildorf, DE
(72) Munz, Wolfgang, 74405 Gaildorf, DE
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

---

(11) **3 493 823 C0** (51) ***A61K 35/747***
28.01.2025
En
(21) 17752060.8 (22) 03.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *POSTBIOTIKA-BASIERTE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON AUGENENTZÜNDUNGEN*
• *POSTBIOTIC-BASED COMPOSITION FOR TREATMENT OF OCULAR INFLAMMATION*
• *COMPOSÉ À BASE DE POSTBIOTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE L'INFLAMMATION OCULAIRE*
(73) Istituto Europeo di Oncologia S.r.l., Via Filodrammatici 10, 20121 Milano, IT
(72) RESCIGNO, Maria, 20139 Milano (MI), IT
PENNA, Giuseppe, 20139 Milano (MI), IT
(74) Pace Napoleone, Maria, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Giulio Caccini, 1, 00198 Roma, IT

---

(11) **3 498 569 C0** (51) ***B61L 27/20***
27.01.2025
En
(21) 17839678.4 (22) 17.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024

(54) • *ZUGSTEUERUNGSSYSTEM*
• *TRAIN CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE TRAIN*
(73) Unionplace Co., Ltd., Suites 1302 & 1303, 11 Digital-ro 33-gil, Guro-gu, Seoul 08380, KR
(72) JUN, Jonguk, Guro-gu, Seoul 08380, KR
BANG, Seongcheol, Guro-Gu, Seoul 08380, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(11) **3 503 710 C0** (51) ***G01N 33/00***
24.01.2025
En
(21) 17846970.6 (22) 29.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *STEUERUNG DER BELICHTUNG EINER PFLANZE*
• *CONTROLLING LIGHT EXPOSURE OF A PLANT*
• *CONTRÔLE DE L'EXPOSITION À LA LUMIÈRE D'UNE PLANTE*
(73) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
Sensor Electronic Technology, Inc., 110 Atlas Court, Columbia, SC 29209, US
(72) SHUR, Michael, Vienna, Virginia 22181, US
DOBRINSKY, Alexander, Loudonville, New York 12211, US
SHATALOV, Maxim S., Columbia, South Carolina 29209, US
BARBER III, Arthur Peter, Columbia, South Carolina 29212, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **3 515 350 C0** (51) ***A61B 34/30***
28.01.2025
En
(21) 17853942.5 (22) 21.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BENUTZERKONSOLENSYSTEM FÜR DIE ROBOTERCHIRURGIE*
• *USER CONSOLE SYSTEM FOR ROBOTIC SURGERY*
• *SYSTÈME DE CONSOLE D'UTILISATEUR POUR CHIRURGIE ROBOTISÉE*
(73) Verb Surgical Inc., 5490 Great America Pkwy, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SAVALL, Joan, Santa Clara, CA 95054, US
GARCIA KILROY, Pablo E., Santa Clara, CA 95054, US
NOBLES, Brent, Santa Clara, CA 95054, US
MOORE, David, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 516 701 C0** (51) ***H01L 31/02***
28.01.2025
De
(21) 17768135.0 (22) 18.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *SOLARMODUL, PHOTOVOLTAIKANLAGE UND VERFAHREN ZUR SPANNUNGSBEGRENZUNG*
• *SOLAR MODULE, PHOVOLTAIC SYSTEM, AND VOLTAGE LIMITATION METHOD*
• *MODULE SOLAIRE, INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉ DE LIMITATION DE TENSION*
(73) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE
(72) FALK, Andreas, 34131 Kassel, DE

---

(11) **3 525 835 C0** (51) ***A61M 27/00***
24.01.2025
En
(21) 17860564.8 (22) 12.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SHUNT-SPÜLER*
• *SHUNT FLUSHERS*
• *DISPOSITIFS DE RINÇAGE DE DÉRIVATION*
(73) Anuncia, Inc., 250 Jackson Street, Unit 494 Mill No. 5 Building, Lowell, MA 01852, US
(72) ANAND, PJ, Lowell MA 01852, US
SINGH, Deep, Arjun, Lowell MA 01852, US
EBERL, Greg, Lowell MA 01852, US
EAST, Andrew, Lowell MA 01852, US
BROPHY, Morgan, Lowell MA 01852, US
ARZUMAND, Ayesha, Lowell MA 01852, US
MOURA, Stela, Lowell MA 01852, US
GUSEILA, Loredana, Lowell MA 01852, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

---

(11) **3 528 792 C0** (51) ***A61K 9/51***
28.01.2025
En
(21) 16798827.8 (22) 20.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LÖSUNG AUS NSAID-NANOPARTIKELN*
• *A METHOD OF MANUFACTURING A SOLUTION OF NSAID NANOPARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SOLUTION DE NANOPARTICULES D'AINS*
(73) Dukebox SP. Z O.O., Ul. Okopowa 33, 01-059 Warszawa, PL
(72) BANACH, Marcin, 32-100 Proszowice, PL
(74) Krekora, Magdalena, Kancelaria Prawno-Patentowa Magdalena Krekora Ul. Górna 95, 32-091 Michalowice, PL

---

(11) **3 533 417 C0** (51) ***A61F 2/24***
23.01.2025
En
(21) 19170261.2 (22) 22.05.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *TRANSKATHETERHERZKLAPPE FÜR MITRAL- ODER TRIKUSPIDKLAPPENERSATZ*
• *TRANSCATHETER PROSTHETIC VALVE FOR MITRAL OR TRICUSPID VALVE REPLACEMENT*
• *SOUPAPE PROTHÉTIQUE DE TRANSCATHÉTER POUR REMPLACEMENT DE VALVULE MITRALE OU TRICUSPIDE*
(73) Valcare Medical, Inc., 1209 Orange Street New Castle County, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) Yellin, Nadav, 5259501 Ramat Gan, IL
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 533 501 C0** (51) ***B33Y 80/00***
23.01.2025
En
(21) 19168166.7 (22) 27.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *NICHT-AUFBLASBARE SPORTBÄLLE*
• *NON-INFLATABLE SPORTS BALLS*
• *BALLES DE SPORT NON GONFLABLES*
(73) Adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) NÜRNBERG, Hans-Peter, 91074 Herzogenaurach, DE
PRICE, Daniel Stephen, 91074 Herzogenaurach, DE
HANSON, Henry Niles, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **3 533 871 C0** (51) ***C12Q 1/6883***
24.01.2025
En
(21) 16919924.7 (22) 27.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DES RISIKOS EINER ARZNEIMITTELÜBEREMPFINDLICHKEITSREAKTION DURCH SULFAMETHOXAZOL UND/ODER TRIMETHOPRIM*
• *METHOD FOR EVALUATING RISK OF DRUG HYPERSENSITIVITY REACTION INDUCED BY SULFAMETHOXAZOLE AND/OR TRIMETHOPRIM*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DU RISQUE DE RÉACTION D'HYPERSENSIBILITÉ À UN MÉDICAMENT INDUITE PAR LE SULFAMÉTHOXAZOLE ET/OU LE TRIMÉTHOPRIME*
(73) Chang Gung Memorial Hospital, Linkou, No.5, Fuxing Street Guishan District, Taoyuan City 33305, TW
(72) CHUNG, Wen-Hung, Taoyuan County 333, TW
HUNG, Shuen-Iu, Taoyuan County 333, TW
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(11) **3 534 194 C0** (51) ***G02B 6/032***
28.01.2025
En
(21) 17875524.5 (22) 18.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *KABEL ZUR ÜBERTRAGUNG ELEKTROMAGNETISCHER WELLEN*
• *ELECTROMAGNETIC WAVE TRANSMISSION CABLE*
• *CÂBLE DE TRANSMISSION D'ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES*
(73) Pioneer Corporation, 28-8 Honkomagome 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) HOSODA, Yasuo, Tokyo 113-0021, JP
MIYAMOTO, Tomoyuki, Tokyo 113-0021, JP
OBATA, Katsunori, Tokyo 113-0021, JP
TOGASHI, Takahiro, Tokyo 113-0021, JP
TAGIRI, Takao, Tokyo 113-0021, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(11) **3 540 504 C0** (51) ***G02F 1/13357***
24.01.2025
En
(21) 17870386.4 (22) 13.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Seoul Semiconductor Co., Ltd., 97-11, Sandan-ro 163beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) KIM, Eun Ju, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(11) **3 548 734 C0** (51) ***F03D 3/00***
22.01.2025
En
(21) 17876489.0 (22) 30.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025

(54) • *MASTLOSE WINDTURBINE ZUR STROMERZEUGUNG*
• *MASTLESS WIND TURBINE FOR POWER GENERATION*
• *ÉOLIENNE SANS MÂT POUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIE*
(73) J. Hench Consulting, Inc., 324 Stratford Drive, Benbrook, TX 76126, US
(72) HENCH, Steven C.., Benbrook, Texas 76126, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 551 548 C0** (51) ***G01N 21/80***
24.01.2025
En
(21) 17884792.7 (22) 17.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR ÜBERWACHUNG DER LEBENSMITTELFRISCHE*
• *DEVICES FOR MONITORING FOOD FRESHNESS*
• *DISPOSITIFS POUR SURVEILLER LA FRAÎCHEUR DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(73) Granevitze, Zur, Menachem Begin 18B, Mazkeret Batya 7683965, IL
(72) MAGNES, Ben-Zion, 8502500 Meitar, IL
GRANEVITZE, Zur, Mazkeret Batya 7683965, IL
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 555 127 C0** (51) ***C07K 16/18***
22.01.2025
En
(21) 17835611.9 (22) 14.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *WIRKSTOFFE, VERWENDUNGEN UND VERFAHREN*
• *AGENTS, USES AND METHODS*
• *AGENTS, UTILISATIONS ET PROCÉDÉS*
(73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(72) KALLUNKI, Pekka, 2500 Valby, DK
FOG, Karina, 2500 Valby, DK
STAVENHAGEN, Jeffrey B., San Mateo, CA 94402, US
(74) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK

---

(11) **3 564 701 C0** (51) ***G01S 7/481***
24.01.2025
En
(21) 19171512.7 (22) 29.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ONE-TOUCH REGISTRIERUNG VON DREIDIMENSIONALEN SCANS*
• *SYSTEM AND METHOD OF ONE TOUCH REGISTRATION OF THREE-DIMENSIONAL SCANS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT À UNE TOUCHE DE BALAYAGES TRIDIMENSIONNELS*
(73) Faro Technologies, Inc., 125 Technology Park, Lake Mary, FL 32746-6204, US
(72) RAMADNEH, Ahmad, 70806 Kornwestheim, DE
FRANK, Aleksej, 70178 Stuttgart, DE
SANTOS, Joao, 70806 Kornwestheim, DE
ZWEIGLE, Oliver, 70374 Stuttgart, DE
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **3 570 659 C0** (51) ***A01G 9/14***
22.01.2025
En
(21) 18742042.7 (22) 19.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON LANDWIRTSCHAFT*
• *FARMING MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION AGRICOLE*
(73) Greenphyto Pte. Ltd., 13 Tukang Innovation Drive Greenphyto Innovation Centre, Singapore 619677, SG
(72) CHONG, Suk Shien, Singapore 559807, SG
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **3 571 180 C0** (51) ***C07C 37/20***
23.01.2025
En
(21) 18702635.6 (22) 23.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *HERSTELLUNG VON HOCHREINEN META,META-GEKOPPELTEN BIS(4-ALKYLPHENOL)-DERIVATEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PRODUCTION OF HIGHLY PURE META,META-COUPLED BIS(4-ALKYLPHENOL) DERIVATIVES AND USES THEREOF*
• *PRODUCTION DE DÉRIVÉS DE BIS(4-ALKYLPHÉNOL) MÉTA,MÉTA-COUPLÉS TRÈS PURS ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6, Bus 5105, 3000 Leuven, BE
(72) SELS, Bert, 2260 Westerlo, BE
KOELEWIJN, Steven-Friso, 3000 Leuven, BE
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

---

(11) **3 573 780 C0** (51) ***B23K 9/28***
22.01.2025
De
(21) 18701726.4 (22) 23.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BAUELEMENT ODER HALTEELEMENT, DAS FÜR DIE PLASMABEARBEITUNG VON WERKSTÜCKEN EINSETZBAR IST UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MECHANISCHEN VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM BAUELEMENT UND EINEM HALTEELEMENT*
• *COMPONENT OR RETAINING ELEMENT WHICH IS USABLE FOR THE PLASMA PROCESSING OF WORKPIECES AND METHOD FOR PRODUCING A MECHANICAL CONNECTION BETWEEN A COMPONENT AND A RETAINING ELEMENT*
• *COMPOSANT OU ÉLÉMENT DE RETENUE UTILISABLE POUR LE TRAITEMENT AU PLASMA DE PIÈCES À USINER ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UNE LIAISON MÉCANIQUE ENTRE UN COMPOSANT ET UN ÉLÉMENT DE RETENUE*
(73) Kjellberg-Stiftung, Geschwister-Scholl-Straße 1, 03238 Finsterwalde, DE
(72) SCHUSTER, Henning, 01279 Dresden, DE
PÄTZ, Felix, 03103 Neupetershain, DE
SCHNICK, Michael, 09353 Oberlungwitz, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

---

(11) **3 574 377 C0** (51) ***G04B 37/00***
22.01.2025
Fr
(21) 18706783.0 (22) 25.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *UHRENGEHÄUSE MIT EINER KAPSEL, DIE DURCH EINE HINTERE LUNETTE IN EINEM MITTELTEIL GEHALTEN IST*
• *WATCH CASE COMPRISING A CAPSULE HELD IN PLACE INSIDE A CASE MIDDLE BY A REAR BEZEL*
• *BOÎTIER DE MONTRE COMPORTANT UNE CAPSULE MAINTENUE DANS UNE CARRURE PAR UNE LUNETTE ARRIÈRE*
(73) G&G Concept, 4 Villebois mareuil, 78110 Le Vésinet, FR
(72) GAUCHE, Gregory, 44190 Clisson, FR
GAUCHE, Henrick, 78110 Le Vésinet, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 589 924 C0** (51) ***G01F 11/26***
27.01.2025
En
(21) 18707962.9 (22) 23.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *TRINKVORRICHTUNG, SYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *DRINKING APPARATUS, SYSTEM AND ASSOCIATED METHODS*
• *APPAREIL À BOISSON, SYSTÈME, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Spearmark Holdings Limited, 2A Howard Road, Eaton Socon St Neots Cambridgeshire PE19 8GA, GB
(72) BLOOM, Terry, St Neots Cambridgeshire PE19 8GA, GB
VAN LEEUWEN, Eleanor, Maidstone Kent ME17 3QL, GB
CUNNINGHAM, Arthur, Hempstead Hertfordshire HP1 1RP, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 597 607 C0** (51) ***C02F 1/50***
24.01.2025
En
(21) 18768636.5 (22) 08.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *BALLASTWASSERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BALLASTWASSERBEARBEITUNGSVERFAHREN*
• *BALLAST WATER TREATMENT DEVICE AND BALLAST WATER TREATMENT METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'EAU DE BALLAST*
(73) SHIKOKU CHEMICALS CORPORATION, 8-537-1, Doki-cho Higashi, Marugame-shi, Kagawa 7638504, JP
(72) YAMAMOTO, Koji, Osaka-shi Osaka 530-8611, JP
YAMAMOTO, Mitsuaki, Osaka-shi Osaka 530-8611, JP
MATSUDA, Takeshi, Osaka-shi Osaka 530-8611, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 603 296 C0** (51) ***H04W 48/12***
22.01.2025
En
(21) 17901851.0 (22) 24.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BESTIMMUNG VON ZEITFREQUENZRESSOURCEN MITHILFE VON SYSTEMPARAMETERN*
• *DETERMINING TIME-FREQUENCY RESOURCE USING SYSTEM PARAMETER*

- *DÉTERMINATION DE RESSOURCE TEMPS-FRÉQUENCE À L'AIDE D'UN PARAMÈTRE SYSTÈME*

(73) Motorola Mobility LLC, 222 West Merchandise Mart Plaza, Suite 1800, Chicago, IL 60654, US
(72) YAN, Zhi, Beijing 100123, CN
YU, Xiaodong, Beijing 100084, CN
LEI, Haipeng, Beijing 100085, CN
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
LI, Yingying, Beijing 100083, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 606 672 C0** (51) ***B01L 3/00***
27.01.2025
En
(21) 18781314.2 (22) 06.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *MIKROFLUIDISCHER CHIP MIT SENSORAUFSPANNSTRUKTUREN*
- *MICROFLUIDICS CHIP WITH SENSOR DIE CLAMPING STRUCTURES*
- *PUCE MICROFLUIDIQUE DOTÉE DE STRUCTURES DE SERRAGE DE MATRICE DE CAPTEUR*

(73) E-Sens, Inc., 630 Komas Drive Suite 235, Salt Lake City, Utah 84108, US
(72) BROWN, Richard B., Salt Lake City Utah 84103, US
NOVAK, Ondrej, North Salt Lake Utah 84054, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **3 607 722 C0** (51) ***H04L 9/40***
23.01.2025
En
(21) 18721142.0 (22) 03.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR ONLINE-VERIFIZIERUNG UND SYSTEM ZUR VERIFIZIERUNG DER IDENTITÄT EINER PERSON*
- *ONLINE VERIFICATION METHOD AND SYSTEM FOR VERIFYING THE IDENTITY OF A SUBJECT*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VÉRIFICATION EN LIGNE PERMETTANT DE VÉRIFIER L'IDENTITÉ D'UN SUJET*

(73) CRIF S.p.A., Via della Beverara 21, 40131 Bologna, IT
(72) CINELLI, Andrea, 20146 Milano, IT
MINOSI, Antonio, 20146 Milano, IT
GAROFFOLO, Alberto, 20146 Milano, IT
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(11) **3 610 553 C0** (51) ***H02J 7/14***
23.01.2025
En
(21) 18725909.8 (22) 10.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *BIDIREKTIONALES SYSTEM ZUR GLEICHSTROM-ZU-WECHSELSTROM-STROMVERSORGUNG FÜR FAHRZEUGE ODER BEHÄLTER MIT ELEKTRISCHER AUSRÜSTUNG MIT EINEM STROMANSCHLUSS*
- *DIRECT CURRENT TO ALTERNATING CURRENT POWER SUPPLY BIDIRECTIONAL SYSTEM FOR VEHICLES OR CONTAINERS WITH ELECTRICAL EQUIPMENT HAVING AN ELECTRICAL GRID CONNECTION*
- *SYSTÈME BIDIRECTIONNEL D'ALIMENTATION EN COURANT CONTINU/COURANT ALTERNATIF POUR VÉHICULES OU CONTENEURS AVEC ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE DOTÉS D'UNE CONNEXION DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE*

(73) ADDVOLT, S.A., Rua Alfredo Allen N 455/461, 4200-135 Porto, PT
(72) FORTUNA ARAÚJO, José Pedro, 4250-252 Porto, PT
SOUSA SOARES, José Ricardo, 4400-505 Canidelo/Vila Nova De Gaia, PT
AZEVEDO COSTA, Bruno Filipe, 4200-008 Porto, PT
MARINHO PIRES, Rodrigo Manuel, 4400 - 505 Canidelo/Vila Nova De Gaia, PT
DE NETO SOUSA, Justino Miguel, 4795-053 Vila Das Aves, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(11) **3 612 930 C0** (51) ***G06F 8/30***
27.01.2025
En
(21) 19732214.2 (22) 26.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG VERSCHIEDENER TYPEN VON BLOCKCHAIN-VERTRÄGEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR IMPLEMENTING DIFFERENT TYPES OF BLOCKCHAIN CONTRACTS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR IMPLÉMENTER DIFFÉRENTS TYPES DE CONTRATS À CHAÎNE DE BLOCS*

(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) SUN, He, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 617 989 C0** (51) ***G06T 3/073***
23.01.2025
En
(21) 18792169.7 (22) 26.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 27.11.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDKORREKTUR IN ABHÄNGIGKEIT VON DER PERSPEKTIVE*
- *METHOD AND DEVICE FOR IMAGE CORRECTION IN RESPONSE TO PERSPECTIVE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CORRECTION D'IMAGE EN RÉPONSE À UNE PERSPECTIVE*

(73) D Rection, Inc., 202 Seocho-dong 28 Seoripul 2-gil Seocho-gu, Seoul 06642, KR
Shin, Dong-yun, 201-601 86-21 Ihyeon-ro 29beon-gil Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16931, KR
(72) SHIN, Dong-Yun, Yongin-si Gyeonggi-do 16931, KR
(74) Reiser & Partner Patentanwälte mbB, Weinheimer Straße 102, 69469 Weinheim, DE

---

(11) **3 619 407 C0** (51) ***F02B 29/04***
22.01.2025
En
(21) 18723626.0 (22) 18.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *LUFTKOMPRESSIONSSYSTEM UND VERFAHREN.*
- *AIR COMPRESSION SYSTEM AND METHOD.*
- *SYSTÈME DE COMPRESSION D'AIR ET PROCÉDÉ.*

(73) Doosan Bobcat North America, Inc., 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078, US
(72) KOUZEL, Richard, Mooresville, NC 28115, US
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 629 753 C0** (51) ***A23J 3/16***
28.01.2025
En
(21) 18809004.7 (22) 31.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *EIFREIE NAHRUNGSMITTELPRODUKTE MIT SIMULIERTEM EI*
- *EGG-FREE SIMULATED EGG FOOD PRODUCTS*
- *PRODUITS ALIMENTAIRES SANS OEUFS À SIMULATION D'OEUFS*

(73) The Veggletto Company Pty Limited, P.O. Box 2713, New Farm, QLD 4005, AU
(72) LEWIS, Deborah Ann, New Farm, Queensland 4005, AU
LEWIS, David Adrian, New Farm, Queensland 4005, AU
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB

---

(11) **3 630 629 C0** (51) ***B65C 9/14***
22.01.2025
De
(21) 18700123.5 (22) 09.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *PALETTE FÜR EINE ETIKETTIERMASCHINE MIT AUSTAUSCHBAREM ELASTISCHEN OBERFLÄCHENELEMENT*
- *CARRIER FOR A LABELING MACHINE HAVING AN EXCHANGEABLE ELASTIC SURFACE ELEMENT*
- *PALETTE DESTINÉE À UNE MACHINE D'ÉTIQUETAGE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE SURFACE ÉLASTIQUE INTERCHANGEABLE*

(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) BIELMEIER, Heinrich, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 633 100 C0** (51) ***D06N 3/00***
24.01.2025
En
(21) 18809210.0 (22) 21.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *GENARBTES KUNSTLEDER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GENARBTEM KUNSTLEDER*
- *GRAIN-FINISHED ARTIFICIAL LEATHER AND METHOD FOR PRODUCING GRAIN-FINISHED ARTIFICIAL LEATHER*
- *CUIR ARTIFICIEL GRAINÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Kuraray Co., Ltd., 1621 Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) NAKAYAMA Kimio, Okayama-shi Okayama 702-8045, JP
SATO Hayaki, Okayama-shi Okayama 702-8045, JP
NARUMOTO Naoto, Okayama-shi Okayama 702-8045, JP
IWAMOTO Akihisa, Okayama-shi Okayama 702-8045, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 634 730 C0** (51) ***B29C 70/34***
22.01.2025
De
(21) 18731035.4 (22) 08.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATTES*
• *METHOD FOR PRODUCING A WIND TURBINE ROTOR BLADE*
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UNE PALE DE ROTOR POUR INSTALLATIONS ÉOLIENNES*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
(72) STOPS, Florian, 39418 Staßfurt Neundorf, DE
BETHGE, Torsten, 39124 Magdeburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 635 202 C0** (51) ***E05B 3/00***
24.01.2025
De
(21) 18729588.6 (22) 18.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ADAPTER ZUM EINBAU EINES HALTEELEMENTS EINES TÜR- ODER FENSTERDRÜCKERS*
• *ADAPTER FOR INSTALLATION OF A HOLDING ELEMENT OF A DOOR OR WINDOW HANDLE*
• *ADAPTATEUR SERVANT AU MONTAGE D'UN ÉLÉMENT DE RETENUE D'UNE POIGNÉE DE PORTE OU DE FENÊTRE*
(73) Franz Schneider Brakel GmbH + Co KG, Nieheimer Straße 38, 33034 Brakel, DE
(72) ZIMMERMANN, Sascha, 37671 Höxter-Ottbergen, DE
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(11) **3 635 901 C0** (51) ***H04L 5/00***
23.01.2025
En
(21) 18720850.9 (22) 05.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR KONFIGURIERUNG VON RESSOURCEN ZUR SYNCHRONISATION IN EINEM DRAHTLOSEN BACKHAUL-NETZWERK*
• *TECHNIQUES AND APPARATUSES FOR CONFIGURING RESOURCES FOR SYNCHRONIZATION IN A WIRELESS BACKHAUL NETWORK*
• *TECHNIQUES ET APPAREILS POUR CONFIGURER DES RESSOURCES POUR UNE SYNCHRONISATION DANS UN RÉSEAU DE LIAISON TERRESTRE SANS FIL*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121, US
ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121, US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, California 92121, US
HAMPEL, Karl Georg, San Diego, California 92121, US
CEZANNE, Juergen, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 638 509 C0** (51) ***B41J 2/175***
28.01.2025
En
(21) 17788085.3 (22) 13.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERBRAUCHSMATERIALIEN MIT VERRIEGELUNGSMECHANISMEN*
• *CONSUMABLES INCLUDING LOCKING MECHANISMS*
• *CONSOMMABLES CONTENANT DES MÉCANISMES DE VERROUILLAGE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 11445 Compaq Center Drive West, Houston, TX 77070, US
(72) SCHMIDT, Wayne, J., Boise, ID 83714-0021, US
BEUTLER, Steve, Boise, ID 83714-0021, US
TAKESHITA, Kent, S., Boise, ID 83714-0021, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 639 084 C0** (51) ***G02C 7/04***
24.01.2025
En
(21) 18735263.8 (22) 27.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ERWEITERTE REICHWEITE UND VERWANDTE INTRAOKULARLINSEN ZUR BEHANDLUNG VON PRESBYOPIE*
• *EXTENDED RANGE AND RELATED INTRAOCULAR LENSES FOR PRESBYOPIA TREATMENT*
• *PLAGE ÉTENDUE ET LENTILLES INTRAOCULAIRES ASSOCIÉES POUR LE TRAITEMENT DE LA PRESBYTIE*
(73) Amo Groningen B.V., Van Swietenlaan 5, 9278 NX Groningen, NL
(72) WEEBER, Hendrik A., 9728 NX Groningen, NL
ROSEN, Robert, 9728 NX Groningen, NL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 641 592 C0** (51) ***A46B 9/04***
28.01.2025
En
(21) 18734125.0 (22) 14.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR DYNAMISCHEN ANPASSUNG EINER MUNDPFLEGEROUTINE AUF BASIS VON INTERPROXIMALEM RAUM*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DYNAMICALLY ADJUSTING AN ORAL CARE ROUTINE BASED ON INTERPROXIMAL SPACE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'AJUSTEMENT DYNAMIQUE D'UNE ROUTINE DE SOINS BUCCAUX SUR LA BASE D'UN ESPACE INTERPROXIMAL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) RMAILE, Amir Hussein, 5656 AE Eindhoven, NL
DEANE, Steven Charles, 5656 AE Eindhoven, NL
YOUNG, Nigel David, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **3 642 262 C0** (51) ***B32B 5/02***
27.01.2025
En
(21) 18819573.9 (22) 25.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *HÄRTBARE POLYIMIDE*
• *CURABLE POLYIMIDES*
• *POLYIMIDES DURCISSABLES*
(73) Designer Molecules, Inc., 10080 Willow Creek Road, San Diego, CA 92131, US
(72) MIZORI, Farhad G, San Diego California 92127, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 642 544 C0** (51) ***F25D 17/00***
22.01.2025
De
(21) 18737798.1 (22) 20.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *KÜHLRAUM ZUR PRÄSENTATION VON KÜHLWAREN*
• *COLD ROOM FOR THE PRESENTATION OF CHILLED GOODS*
• *CHAMBRE FROIDE POUR LA PRÉSENTATION DE MARCHANDISES RÉFRIGÉRÉS*
(73) Nilsson, Rickard, Konrad-Zuse-Straße 6, 65582 Diez, DE
(72) Nilsson, Rickard, 65582 Diez, DE
(74) Launhardt, Thomas, Parkstraße 11-13, 65549 Limburg, DE

---

(11) **3 642 904 C0** (51) ***H01Q 1/18***
28.01.2025
En
(21) 18821097.5 (22) 18.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN AUSRICHTUNG EINES STABILISIERTEN SUBSYSTEMS*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR AUTOALIGNMENT OF A STABILIZED SUBSYSTEM*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ D'AUTO-ALIGNEMENT D'UN SOUS-SYSTÈME STABILISÉ*
(73) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) SÖDERSTRÖM, Fredrik, 176 76 Järfälla, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 645 263 C0** (51) ***B31B 50/04***
28.01.2025
De
(21) 18728137.3 (22) 30.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON VERPACKUNGEN MIT EINEM UNABHÄNGIGEN DORNRADANTRIEB*
• *DEVICE FOR PRODUCING A PACKAGING, COMPRISING AN INDEPENDENT MANDREL WHEEL DRIVE*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION D'EMBALLAGES DOTÉ D'UN ENTRAÎNEMENT DE ROUE DE MANDRIN INDÉPENDANT*
(73) SIG Services AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) MBAREK, Taoufik, 52146 Würselen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 651 720 C0** (51) ***A61J 1/20***
28.01.2025
En
(21) 18742960.0 (22) 09.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BEHÄLTERSYSTEM*
• *CONTAINER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉCIPIENTS*
(73) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) RAHMEL, Marcus Rainer, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
BAUER, Peter, 97633 Irmelshausen, DE
ENDERT, Guido, 50769 Koeln, DE
KRIEGER, Johannes, 97638 Mellrichstadt, DE
ZIEGLER, Philipp, 97618 Unsleben, DE
(74) Lutze, Oliver, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

---

(11) **3 652 240 C0** (51) ***B29C 44/56***
24.01.2025
En
(21) 18746522.4 (22) 11.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *GESCHLOSSENZELLIGER VERBUNDAEROGELSCHAUMSTOFF MIT NIEDRIGER DICHTE UND DAMIT VERSEHENE GEGENSTÄNDE*
• *LOW DENSITY CLOSED CELL COMPOSITE AEROGEL FOAM AND ARTICLES INCLUDING SAME*
• *MOUSSE D'AÉROGEL COMPOSITE À ALVÉOLES FERMÉES DE FAIBLE DENSITÉ ET ARTICLES COMPRENANT CELLE-CI*
(73) Lukla Inc., 538 Reading Road Lower Level, Cincinnati, OH 45202, US
(72) NASH, Jeffrey, Park City, UT 84098, US
MARKESBERY, Michael Glenn, Portland OR 97232, US
VENNA, Rithvik, Broadview Heights, OH 44147, US
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

---

(11) **3 656 547 C0** (51) ***B29C 70/08***
27.01.2025
De
(21) 19209116.3 (22) 14.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ISOLIERPANEEL, KOMPONENTE EINES FAHRZEUGAUFBAUS, FAHRZEUGAUFBAU, FAHRZEUG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *INSULATING PANEL, COMPONENT OF VEHICLE BODY, VEHICLE BODY, VEHICLE AND PRODUCTION METHOD*
• *PANNEAU ISOLANT, COMPOSANT D'UNE CAISSE DE VÉHICULE, CAISSE DE VÉHICULE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Kögel Trailer GmbH, Am Kögel-Werk 1, 89349 Burtenbach, DE
(72) PRÖBSTLE, Roman, 89359 Kötz, DE
RULEWSKI, Marcel, 86637 Zusamaltheim, DE
GRINBOLD, Matthias, 74541 Vellberg, DE
BIRLE, Günter, 86877 Walkertshofen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 656 548 C0** (51) ***B29C 70/08***
27.01.2025
De
(21) 19209172.6 (22) 14.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ISOLIERPANEEL, KOMPONENTE EINES FAHRZEUGAUFBAUS, FAHRZEUGAUFBAU, FAHRZEUG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *INSULATING PANEL, COMPONENT OF VEHICLE BODY, VEHICLE BODY, VEHICLE AND PRODUCTION METHOD*
• *PANNEAU ISOLANT, COMPOSANT D'UNE CAISSE DE VÉHICULE, CAISSE DE VÉHICULE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Kögel Trailer GmbH, Am Kögel-Werk 1, 89349 Burtenbach, DE
(72) PRÖBSTLE, Roman, 89359 Kötz, DE
RULEWSKI, Marcel, 86637 Zusamaltheim, DE
GRINBOLD, Matthias, 74541 Vellberg, DE
BIRLE, Günter, 86877 Walkertshofen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 661 492 C0** (51) ***A61K 31/135***
27.01.2025
En
(21) 18841846.1 (22) 31.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *NITROSYNAPSIN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON AUTISTISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *NITROSYNAPSIN FOR USE IN TREATING AUTISM SPECTRUM DISORDER*
• *NITROSYNAPSINE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE DU SPECTRE AUTISTIQUE*
(73) Lipton, Stuart A., P.O. Box 8095 17475 Circa del Sur, Rancho Santa Fe, California 92067, US
(72) Lipton, Stuart A., Rancho Santa Fe, California 92067, US
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

---

(11) **3 662 708 C0** (51) ***H04W 72/21***
27.01.2025
En
(21) 17920437.5 (22) 04.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BERECHTIGUNGSFREIE RESSOURCENZUWEISUNG*
• *GRANT-FREE RESOURCE ALLOCATION*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES SANS AUTORISATION*
(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
LEI, Haipeng, Beijing 100085, CN
HAN, Jing, Beijing 100020, CN
WANG, Haiming, Beijing 100032, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 664 770 C0** (51) ***A61K 8/00***
27.01.2025
En
(21) 18843106.8 (22) 08.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *THERAPEUTISCHES GASINFUNDIERTES KOSMETIKUM UND INFUSIONSVERFAHREN*
• *THERAPEUTIC GAS INFUSED COSMETIC AND METHODS OF INFUSION*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE DANS LEQUEL UN GAZ THÉRAPEUTIQUE EST PERFUSÉ, ET PROCÉDÉS DE PERFUSION*
(73) Tetrous, Inc., 14930 Ventura Boulevard, Suite 325, Sherman Oaks, CA 91403, US
(72) PATT, Bradley E., Northridge, CA 91324, US
CARTER, Andrew J., Stow, MA 01775, US
HUSSAIN, Ali, Northridge, CA 91324, US
(74) Hutter, Anton, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(11) **3 672 593 C0** (51) ***A61K 31/496***
22.01.2025
En
(21) 18769288.4 (22) 23.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ARZNEIMITTEL ZUR BEHANDLUNG VON GEFÄSSVERENGENDEN ERKRANKUNGEN ODER STÖRUNGEN*
• *MEDICAMENTS FOR THE TREATMENT OF VASOCONSTRICTION RELATED DISEASES OR DISORDERS*
• *MÉDICAMENTS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES OU DE TROUBLES LIÉS À LA VASOCONSTRICTION*
(73) Sulfateq B.V., Admiraal de Ruyterlaan 5-A, 9726 GN Groningen, NL
(72) HENNING, Robert Henk, 9711 RS Groningen, NL
EUVERINK, Gerrit Jan Willem, 9752 NE Haren, NL
KRENNING, Guido, 9715 BW Groningen, NL
VAN DER GRAAF, Adrianus Cornelis, 9712 BP Groningen, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

(11) **3 675 214 C0** (51) ***A62C 3/16***
23.01.2025
En
(21) 19184160.0 (22) 03.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BATTERIEPACK UND SPRÜHSYSTEM DAFÜR*
• *BATTERY PACK AND SPRAY SYSTEM FOR THE SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET SON SYSTÈME DE PULVÉRISATION*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) WANG, Wenli, Ningde City, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaoteng, Ningde City, Fujian 352100, CN
MAO, Kaiyuan, Ningde City, Fujian 352100, CN
HONG, Jiarong, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **3 676 179 C0** (51) ***B64U 70/90***
24.01.2025
En
(21) 18865978.3 (22) 20.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND STATION ZUM LANDEN EINER DROHNE*
• *SYSTEM, METHOD AND STATION FOR LANDING OF A DRONE*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET STATION D'ATTERRISSAGE D'UN DRONE*
(73) Zambelli Imagineering Pty Ltd, 8/30 St Malo Avenue, Hunters Hill, New South Wales 2110, AU
(72) ZAMBELLI, Kate, Hunters Hill, New South Wales 2110, AU
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11

9DX, GB

(11) **3 677 350 C0** (51) ***B07C 5/342***
27.01.2025
En
(21) 17926030.2 (22) 28.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *AUF GRAUSTUFEN-ZUSTANDSFOLGE BASIERENDE ZUFUHRSORTIERVORRICHTUNG*
• *GRAYSCALE STATE SEQUENCE BASED FEED SORTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRI DE CHARGE FONDÉ SUR UNE SÉQUENCE D'ÉTATS DE NIVEAUX DE GRIS*
(73) Nanjing University, 22 Hankou Road Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210093, CN
Nanjing Cuh Science & Technology Co., Ltd., Building 2, Xueyan Tech Park, Tuscity, No.9 Zhineng Rd., Jiangning Nanjing, Jiangsu 211135, CN
(72) WANG, Shun, Nanjing, Jiangsu 210093, CN
ZHANG, Yixin, Nanjing Jiangsu 210093, CN
ZHANG, Xuping, Nanjing Jiangsu 210093, CN
YANG, Huan, Nanjing, Jiangsu 210093, CN
(74) Pintz, György, Pintz & Partners LLC Pf. 245, 1444 Budapest, HU

(11) **3 678 493 C0** (51) ***A23F 5/40***
24.01.2025
En
(21) 18759653.1 (22) 04.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *NEUE SCHÄUMENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *NEW FOAMING COMPOSITION*
• *NOUVELLE COMPOSITION MOUSSANTE*
(73) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(72) ASRI, Lydia, 6700 AE Wageningen, NL
SULISTYONO, Ari, 6700 AE Wageningen, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL

(11) **3 678 761 C0** (51) ***B01J 35/59***
22.01.2025
En
(21) 18773942.0 (22) 05.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GETRÄGERTEN ZEOLITHFILMEN*
• *METHODS FOR PREPARING SUPPORTED ZEOLITE FILMS*
• *MÉTHODES DE PRÉPARATION DE FILMS ZÉOLITHIQUES SUPPORTÉS*
(73) ZeoMem Sweden AB, Midsommarvägen 133, 976 31 Luleå, SE
(72) HEDLUND, JONAS, 976V 31 Lulea, SE
HOLMGREN, ALLAN, 977 52 Lulea, SE
YU, LIANG, 976 33 Lulea, SE
(74) White, Nicholas John, Tangible IP Ltd. Blake House 18 Blake Street, York, North Yorkshire YO1 8QG, GB

(11) **3 679 157 C0** (51) ***C12Q 1/6883***
23.01.2025
En
(21) 18765623.6 (22) 05.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *NICHTCODIERENDE RNAS (NCRNA) ZUR DIAGNOSE VON KOGNITIVEN STÖRUNGEN*
• *NON-CODING RNAS (NCRNA) FOR THE DIAGNOSIS OF COGNITIVE DISORDERS*
• *ARN NON CODANTS (RNANC) POUR LE DIAGNOSTIC DE TROUBLES COGNITIFS*
(73) Amoneta Diagnostics, 17 Rue du Fort, 68330 Huningue, FR
(72) FIRAT, Hueseyin, 68330 Huningue, FR
MOUSSAOUI, Saliha, 68870 Bartenheim, FR
SCHORDAN, Eric, 68220 Wentzwiller, FR
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

(11) **3 679 166 C0** (51) ***C22C 1/04***
27.01.2025
En
(21) 18759344.7 (22) 03.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MNAL-LEGIERUNG, PARTIKEL DAVON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *MNAL ALLOY, PARTICLES THEREOF, AND METHOD FOR PRODUCTION*
• *ALLIAGE MNAL, SES PARTICULES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Höganäs AB, Bruksgatan 35, 263 83 Höganäs, SE
(72) FANG, Hailiang, 75273 Uppsala, SE
SAHLBERG, Martin Häggblad, 75752 Uppsala, SE
SKARMAN, Björn, 26333 Höganäs, SE
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

(11) **3 680 092 C0** (51) ***B29C 70/44***
23.01.2025
En
(21) 18853766.6 (22) 09.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FORMEN EINER VORFORM*
• *PREFORM SHAPING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MISE EN FORME DE PRÉFORME*
(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
(72) HIRABAYASHI, Daisuke, Tokyo 150-8554, JP
HONDA, Shun, Tokyo 150-8554, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(11) **3 681 505 C0** (51) ***A61K 31/5377***
22.01.2025
En
(21) 18778635.5 (22) 30.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERBESSERTE BEHANDLUNG VON ATOPISCHER DERMATITIS MIT TRADIPITANT*
• *IMPROVED TREATMENT OF ATOPIC DERMATITIS WITH TRADIPITANT*
• *TRAITEMENT AMÉLIORÉ DE LA DERMATITE ATOPIQUE UTILISANT DU TRADIPITANT*
(73) Vanda Pharmaceuticals Inc., 2200 Pennsylvania Ave NW Suite 300-E, Washington, DC 20037, US
(72) POLYMEROPOULOS, Mihael, H., Potomac, MD 20854, US
XIAO, Changfu, Vienna, VA 22182, US
BIRZNIEKS, Gunther, Chevy Chase, MD 20815, US
HEITMAN, Andrew, Washington, DC 20012, US
SMIESZEK, Sandra, Cleveland, OH 44120, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(11) **3 681 539 C0** (51) ***A61K 47/26***
27.01.2025
En
(21) 18762868.0 (22) 10.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *EISENKOMPLEXVERBINDUNGEN ZUR THERAPEUTISCHEN VERWENDUNG*
• *IRON COMPLEX COMPOUNDS FOR THERAPEUTIC USE*
• *COMPOSÉS COMPLEXES DE FER POUR UNE UTILISATION THÉRAPEUTIQUE*
(73) Pharmacosmos Holding A/S, Rørvangsvej 30, 4300 Holbæk, DK
(72) CHRISTENSEN, Tobias S., 4000 Roskilde, DK
ANDREASEN, Hans B., 4300 Holbæk, DK
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(11) **3 683 793 C0** (51) ***G10L 19/028***
22.01.2025
En
(21) 20155722.0 (22) 28.01.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNG OHNE NEBENINFORMATIONEN FÜR CELP-CODIERER*
• *NOISE FILLING WITHOUT SIDE INFORMATION FOR CELP-LIKE CODERS*
• *REMPLISSAGE DE BRUIT SANS INFORMATION SECONDAIRE POUR CODEURS DE TYPE CELP*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Fuchs, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
Helmrich, Christian, 10587 Berlin, DE
Jander, Manuel, 91058 Erlangen, DE
Schubert, Benjamin, 91058 Erlangen, DE
Yokotani, Yoshikazu, 91058 Erlangen, DE
(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(11) **3 685 157 C0** (51) ***G01N 31/22***
27.01.2025
De
(21) 18756394.5 (22) 09.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON PHOSPHAT*
• *METHOD FOR DETERMINING PHOSPHATE*
• *PROCEDE POUR DETERMINER PHOSPHATE*
(73) Hach Lange GmbH, Königsweg 10, 14163 Berlin, DE
(72) GOLITZ, Andreas, 47445 Moers, DE
JONAK, Andreas, 40670 Meerbusch, DE
KUSSMANN, Michael, 40476 Düsseldorf, DE
LEYER, Axel, 41199 Mönchengladbach, DE
SCHWENK, Andreas, 41379 Brüggen, DE
HAHN, Markus, 47906 Kempen, DE
(74) terpatent PartGmbB, Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

(11) **3 686 797 C0** (51) ***G06V 10/82***
23.01.2025
En
(21) 19219451.2 (22) 23.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 13.11.2024
(54) • *LERNVERFAHREN UND LERNVORRICHTUNG FÜR OBJEKTDETEKTOR BASIEREND AUF CNN MIT 1×1-FALTUNG ZUR HARDWAREOPTIMIERUNG SOWIE PRÜFVERFAHREN UND PRÜFVORRICHTUNG DAMIT*

- *LEARNING METHOD AND LEARNING DEVICE FOR OBJECT DETECTOR BASED ON CNN USING 1×1 CONVOLUTION TO BE USED FOR HARDWARE OPTIMIZATION, AND TESTING METHOD AND TESTING DEVICE USING THE SAME*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE POUR DÉTECTEUR D'OBJETS BASÉ SUR CNN UTILISANT UNE CONVOLUTION 1 × 1 DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ POUR L'OPTIMISATION DE MATÉRIEL ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TEST L'UTILISANT*

(73) StradVision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
(72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul, KR
KIM, Yongjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Insu, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Hak-Kyoung, Gyeongsangbuk-do, KR
NAM, Woonhyun, Gyeongsangbuk-do, KR
BOO, SukHoon, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Myungchul, Gyeongsangbuk-do, KR
YEO, Donghun, Gyeongsangbuk-do, KR
RYU, Wooju, Gyeongsangbuk-do, KR
JANG, Taewoong, Seoul, KR
JEONG, Kyungjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
JE, Hongmo, Gyeongsangbuk-do, KR
CHO, Hojin, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 686 883 C0** (51) ***G10L 15/32***
24.01.2025
En
(21) 18880674.9 (22) 31.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RYU, Young Jun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Jae Hyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Aldridge, Henry Alexander, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 689 139 C0** (51) ***A01K 67/027***
22.01.2025
En
(21) 20158032.1 (22) 26.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *NAGETIERZELLEN MIT EINER STÖRUNG IN EINEM C9ORF72 LOCUS*
- *RODENT CELLS HAVING A DISRUPTION IN A C9ORF72 LOCUS*
- *CELLULES DE RONGEURS COMPRENANT UNE PERTURBATION DANS UN LOCUS C9ORF72*

(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) ATANASIO, Amanda, Tarrytown New York 10591, US
IKIZ, Burcin, Santa Monica, California 90405, US
GONG, Guochun, Tarrytown New York 10591, US
LACROIX-FRALISH, Michael L., Yorktown Heights, NY 10598, US
LAI, Ka-Man Venus, Seattle, WA Washington 98125, US
VALENZUELA, David M., Yorktown Heights, NY New York 10598, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 690 838 C0** (51) ***G08B 13/14***
24.01.2025
De
(21) 19171419.5 (22) 26.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *ANORDNUNG ZUR SICHERUNG VON MITEINANDER KOMMUNIZIERENDEN ELEKTRONISCHEN BAUTEILEN VOR DIEBSTAHL*
- *ASSEMBLY FOR PROTECTING COMMUNICATING ELECTRONIC COMPONENTS AGAINST THEFT*
- *DISPOSITIF DE SÉCURISATION CONTRE LE VOL DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES COMMUNIQUANT LES UNS AVEC LES AUTRES*

(73) Baumgarten, Heiko, Kokisch 3, 09648 Mittweida, DE
(72) Baumgarten, Heiko, 09648 Mittweida, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

---

(11) **3 691 554 C0** (51) ***G16H 30/40***
22.01.2025
En
(21) 18863932.2 (22) 04.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PRÄOPERATIVEN PLANUNG FÜR HÜFTTOTALARTHROPLASTIK*
- *SYSTEM AND METHOD FOR PREOPERATIVE PLANNING FOR TOTAL HIP ARTHROPLASTY*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION PRÉOPÉRATOIRE POUR L'ARTHROPLASTIE TOTALE DE LA HANCHE*

(73) Intellijoint Surgical Inc., 809 Wellington St North, Unit 2, Kitchener, Ontario N2H 5L6, CA
(72) SCHIPPER, Joseph Arthur, Kitchener, Ontario N2C 1S9, CA
HLADIO, Andre Novomir, Waterloo, Ontario N2L 5B4, CA
MCCABE, Samantha Lynn, Kitchener, Ontario N2H 1M5, CA
VIGDORCHIK, Jonathan Matthew, Brooklyn, New York 11217, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 692 638 C0** (51) ***H04B 1/10***
23.01.2025
En
(21) 18800254.7 (22) 03.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SIGNALVERARBEITUNG*
- *SIGNAL PROCESSING SYSTEMS AND METHODS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE SIGNAL*

(73) Surewave Technology Limited, 462 Crewe Road, Wheelock, Sandbach CW11 4QD, GB
(72) SHAW, Philip, Wheelock Sandbach CW11 4QD, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(11) **3 697 410 C0** (51) ***A61K 31/40***
23.01.2025
En
(21) 18867844.5 (22) 18.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *BENZIMIDAZOLDERIVATE UND IHRE VERWENDUNGEN*
- *BENZIMIDAZOLE DERIVATIVES AND THEIR USES*
- *DÉRIVÉS DE BENZIMIDAZOLE ET LEURS UTILISATIONS*

(73) Teijin Pharma Limited, 2-1, Kasumigaseki 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0013, JP
(72) BARTBERGER, Michael D., Thousand Oaks California 91320-1799, US
CHAKKA, Nagasree, Thousand Oaks California 91320-1799, US
GAO, Hua, Thousand Oaks California 91320-1799, US
GUZMAN-PEREZ, Angel, Thousand Oaks California 91320-1799, US
HORNE, Daniel B., Thousand Oaks California 91320-1799, US
HUA, Zihao, Thousand Oaks California 91320-1799, US
KIEFFER, Madeleine, Thousand Oaks California 91320-1799, US
LIN, Daniel C. H., Thousand Oaks California 91320-1799, US
MILGRAM, Benjamin Charles, Thousand Oaks California 91320-1799, US
PANTELEEV, Jane, Thousand Oaks California 91320-1799, US
SCHENKEL, Laurie, Thousand Oaks California 91320-1799, US
STELLWAGEN, John, Thousand Oaks California 91320-1799, US
WEISS, Matthew, Thousand Oaks California 91320-1799, US
WHITE, Ryan D., Thousand Oaks California 91320-1799, US
ZHAO, Wei, Thousand Oaks California 91320-1799, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(11) **3 697 783 C0** (51) ***A61K 31/427***
27.01.2025
En
(21) 18868049.0 (22) 17.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *ANTIVIRALE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT BREITEM SPEKTRUM UND VERFAHREN*
- *BROAD SPECTRUM ANTIVIRAL COMPOSITIONS AND METHODS*
- *COMPOSITIONS ANTIVIRALES À LARGE SPECTRE ET PROCÉDÉS*

(73) Evrys Bio, LLC, Pennsylvania Biotechnology Center 3805 Old Easton Road, Doylestown, PA 18902, US
(72) REMISZEWSKI, Stacy, Township Of Washington New Jersey 07676, US
CHIANG, Lillian W., Princeton New Jersey 08540, US
MURPHY, Eain Anthony, Doylestown Pennsylvania 18901, US
KAYSER, Frank, San Francisco California 94114, US
SUN, Qun, Princeton New Jersey 08542, US
FINK, Sarah Jocelyn, Arlington Massachusetts 02474, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 698 739 C0** (51) ***A61B 17/32***
22.01.2025
En
(21) 20169086.4 (22) 13.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024

(54) • *CHIRURGISCHE ULTRASCHALLINSTRUMENTE MIT EINEM IN DER BREITE ZULAUFENDEN WELLENLEITER*
• *ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENTS HAVING AN ULTRASONIC TRANSMISSION WAVEGUIDE WITH A TAPERED WIDTH*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ULTRASONORES AVEC UN GUIDE D'ONDES CONVÉRGEANT*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, OH 45242, US
KIMBALL, Cory G., Cincinnati, OH 45242, US
CLEM, William E., Bozeman, MT 59715, US
JOHNSON, Gregory W., Cincinnati, OH 45242, US
ESTERA, Frederick, Cincinnati, OH 45242, US
WEISENBURGH, II, William B., Cincinnati, OH 45242, US
STULEN, Foster B., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 699 344 C0** (51) ***B29C 70/54***
23.01.2025
De
(21) 20156271.7 (22) 10.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES FORMTEILS AUS EINEM FASERWERKSTOFF*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A MOULDED COMPONENT MADE OF FIBRE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UNE PIÈCE MOULÉE À PARTIR D'UNE MATIÈRE FIBREUSE*
(73) Technische Universität Dresden, Helmholtzstr. 10, 01067 Dresden, DE
(72) Siwek, Sebastian, 01219 Dresden, DE
Wagenführ, André, Prof. Dr., 01109 Dresden, DE
(74) Gottfried, Hans-Peter, Patentanwalt Messering 8f, 01067 Dresden, DE

---

(11) **3 699 886 C0** (51) ***G08G 1/16***
23.01.2025
En
(21) 20152435.2 (22) 17.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 13.11.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOOPERATIVEN WARNUNG VOR DEM TOTEN WINKEL AUF DER BASIS VON V2V-KOMMUNIKATION MIT FEHLERTOLERANZ UND SCHWANKUNGSROBUSTHEIT IN EXTREMEM SITUATIONEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR WARNING BLIND SPOT COOPERATIVELY BASED ON V2V COMMUNICATION WITH FAULT TOLERANCE AND FLUCTUATION ROBUSTNESS IN EXTREME SITUATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AVERTISSEMENT COOPÉRATIF D'ANGLE MORT BASÉ SUR UNE COMMUNICATION V2V AVEC TOLÉRANCE AUX DÉFAILLANCES ET ROBUSTESSE DE FLUCTUATION EN SITUATION EXTRÊME*
(73) StradVision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
(72) Kim, Kye-Hyeon, Seoul, KR
Kim, Yongjoong, Pohang-si, KR
Kim, Hak-Kyoung, Pohang-si, KR
Nam, Woonhyun, Pohang-si, KR
Boo, SukHoon, Anyang-si, KR
Sung, Myungchul, Pohang-si, KR
Shin, Dongsoo, Suwon-si, KR
Yeo, Donghun, Pohang-si, KR
Ryu, Wooju, Pohang-si, KR
Lee, Myeong-Chun, Pohang-si, KR
Lee, Hyungsoo, Seoul, KR
Jang, Taewoong, Seoul, KR
Jeong, Kyungjoong, Pohangsi, KR
Je, Hongmo, Pohang-si, KR
Cho, Hojin, Pohang-si, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 701 009 C0** (51) ***C07K 14/315***
22.01.2025
En
(21) 18800517.7 (22) 25.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ANZEIGE VON HETEROLOGEN MOLEKÜLEN AUF BAKTERIENZELLEN UND MEMBRANVESIKELN*
• *DISPLAY OF HETEROLOGOUS MOLECULES ON BACTERIAL CELLS AND MEMBRANE VESICLES*
• *EXPOSITION DE MOLÉCULES HÉTÉROLOGUES SUR DES CELLULES BACTÉRIENNES ET DES VÉSICULES MEMBRANAIRES*
(73) Abera Bioscience AB, Virdings Allé 32, 754 50 Uppsala, SE
(72) VAN DEN BERG VAN SAPAROEA, Hendrik Bart, 111 45 Stockholm, SE
JONG, Wouter Simon Petrus, 111 45 Stockholm, SE
LUIRINK, Joen, 111 45 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 704 551 C0** (51) ***G05B 19/418***
23.01.2025
En
(21) 18872932.1 (22) 05.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERTEILTES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *DISTRIBUTED PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DISTRIBUÉE*
(73) LightGuide Inc., 48443 Alpha Drive, Suite 175, Wixom, MI 48393, US
(72) RYZNAR, Paul, Northville, Michigan 48167, US
SOMMERVILLE, William T., Wixom, Michigan 48393, US
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

---

(11) **3 706 875 C0** (51) ***A63B 69/00***
27.01.2025
En
(21) 18804078.6 (22) 09.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM LERNEN UND VERBESSERN VISUOMOTORISCHER FERTIGKEITEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR LEARNING AND ENHANCING VISUOMOTOR SKILLS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET D'AMÉLIORATION DE CAPACITÉS VISUOMOTRICES*
(73) OKKULO LIMITED, Time Central, 32 Gallowgate, Newcastle upon Tyne Tyne and Wear NE1 4BF, GB
(72) O'Connor, Mel David, Whitley Bay, North Tyneside NE26 3SQ, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 708 729 C0** (51) ***E04B 1/41***
24.01.2025
En
(21) 18876678.6 (22) 29.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ANKERBOLZEN FÜR KLEBEANKER, KLEBEANKER UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES KLEBEANKERS*
• *ANCHOR BOLT FOR ADHESIVE ANCHOR, ADHESIVE ANCHOR, AND ADHESIVE ANCHOR INSTALLATION METHOD*
• *BOULON D'ANCRAGE POUR ANCRAGE ADHÉSIF, ANCRAGE ADHÉSIF ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'ANCRAGE ADHÉSIF*
(73) FS Technical Corporation, 22-15, Takasago 1-chome Katsushika-ku, Tokyo 125-0054, JP
(72) FUJITA Shogo, Tokyo 125-0054, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(11) **3 711 308 C0** (51) ***H04W 48/12***
24.01.2025
En
(21) 17932272.2 (22) 15.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MOBILITÄTSMECHANISMUS IM SZENARIO MIT SOWOHL EPC ALS AUCH 5GC*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MOBILITY MECHANISM IN THE SCENARIO INCLUDING BOTH EPC AND 5GC*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR MÉCANISME DE MOBILITÉ DANS LE SCÉNARIO COMPRENANT À LA FOIS EPC ET 5GC*
(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Lianhai, Beijing 10002, CN
HAN, Jing, Beijing 100020, CN
WANG, Haiming, Beijing 100032, CN
ZHANG, Zhuoyun, Beijing 100089, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 714 071 C0** (51) ***C12Q 1/6895***
23.01.2025
Fr
(21) 18821723.6 (22) 23.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *UNIVERSALE PRIMER UND DEREN VERWENDUNG ZUR DETEKTION UND/ODER IDENTIFIZIERUNG VON ALGEN*
• *UNIVERSAL PRIMERS AND THEIR USE FOR DETECTING AND/OR IDENTIFYING ALGAE*
• *AMORCES UNIVERSELLES ET LEUR UTILISATION POUR LA DÉTECTION ET/OU L'IDENTIFICATION D'ALGUES*
(73) DNA Gensee SAS, Savoie Technoloac 17 Avenue du Lac Léman, 73377 Le Bourget Du Lac Cedex, FR
(72) DUBRULLE, Nelly, 73490 La Ravoire, FR
ROCCIA, Aymeric, 73000 Chambery, FR
GIRAUD, Nicole, 38920 Crolles, FR
(74) Cabinet Grosset-Fournier & Demachy, 54, rue Saint Lazare, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 714 635 C0** (51) ***H04W 48/14***
22.01.2025
En
(21) 17808038.8 (22) 20.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *RICHTLINIENAKTUALITÄT EINES MOBILEN NETZWERKS*
• *MOBILE NETWORK POLICY FRESHNESS*

- *ANCIENNETÉ DE POLITIQUE DE RÉSEAU MOBILE*

(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip Middlesex HA4 6ED, GB
SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Athen, GR
VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 717 916 C0** (51) ***G01N 33/68***
28.01.2025
En
(21) 18804654.4 (22) 27.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TARGET-INTERFERENZ-UNTERDRÜCKTER ANTI-WIRKSTOFF-ANTIKÖRPERASSAY*
• *TARGET INTERFERENCE SUPPRESSED ANTI-DRUG ANTIBODY ASSAY*
• *DOSAGE D'ANTICORPS ANTI-MÉDICAMENT À SUPPRESSION D'INTERFÉRENCES CIBLES*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) DAHL, Uwe, 82377 Penzberg, DE
JORDAN, Gregor, 82377 Penzberg, DE
STAACK, Roland, 82377 Penzberg, DE
MOHEYSEN-ZADEH, Miriam, 82377 Penzberg, DE
(74) Skolaut, Alexander, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung LPAA....6164 Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

---

(11) **3 722 681 C0** (51) ***F24D 3/16***
28.01.2025
De
(21) 20165823.4 (22) 26.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KLIMATISIEREN EINES RAUMES*
• *DEVICE FOR AIR CONDITIONING A ROOM*
• *CLIMATISEUR D'UN ESPACE*
(73) KE KELIT GmbH, Ignaz Mayer-Straße 17, 4020 Linz, AT
(72) Pöchhacker, Martin, 3251 Purgstall, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

---

(11) **3 726 567 C0** (51) ***H01L 21/3065***
28.01.2025
En
(21) 18889001.6 (22) 11.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *PLASMAÄTZVERFAHREN UND PLASMAÄTZVORRICHTUNG*
• *PLASMA ETCHING METHOD AND PLASMA ETCHING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GRAVURE PAR PLASMA*
(73) Tokyo Electron Limited, 3-1, Akasaka 5-chome Minato-ku, Tokyo 107-6325, JP
Université D'Orléans, Château de la Source 6 Avenue du Parc Floral, 45100 Orléans, FR
(72) YATSUDA, Koichi, Tokyo 107-6325, JP
MAEKAWA, Kaoru, Albany, New York 12203, US
SATO, Nagisa, Tokyo 107-6325, JP
ONO, Kumiko, Tokyo 107-6325, JP
TAHARA, Shigeru, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3629, JP
FAGUET, Jacques, Austin, Texas 78741, US
DUSSART, Remi, 45750 Saint-Pryvé-Saint-Mesmin, FR
TILLOCHER, Thomas, 45100 Orléans, FR
LEFAUCHEUX, Philippe, 45370 Mareau-aux-Prés, FR
ANTOUN, Gaelle, 69570 Dardilly, FR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 729 362 C0** (51) ***G06T 1/20***
22.01.2025
En
(21) 18830971.0 (22) 28.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VIELFÄLTIGE REDUNDANZMETHODE FÜR SICHERHEITSKRITISCHE ANWENDUNGEN*
• *DIVERSE REDUNDANCY APPROACH FOR SAFETY CRITICAL APPLICATIONS*
• *APPROCHE DE REDONDANCE DIVERSE POUR DES APPLICATIONS CRITIQUES DE SÉCURITÉ*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) JONG, Alex Kwang Ho, San Diego, California 92121, US
YUN, Jay Chunsup, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Donghyun, San Diego, California 92121, US
GULATI, Rahul, San Diego, California 92121, US
JOHNSON, Brendon Lewis, San Diego, California 92121, US
GRUBER, Andrew Evan, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 732 329 C0** (51) ***E01B 27/16***
23.01.2025
De
(21) 18811768.3 (22) 26.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES STOPFAGGREGATS EINER GLEISBAUMASCHINE SOWIE STOPFVORRICHTUNG ZUR GLEISBETTVERDICHTUNG UND GLEISBAUMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING A TAMPING ASSEMBLY OF A TRACK CONSTRUCTION MACHINE, TAMPING DEVICE FOR COMPACTING A TRACK BED, AND TRACK CONSTRUCTION MACHINE*
• *PROCÉDÉ SERVANT À FAIRE FONCTIONNER UN GROUPE DE BOURRAGE DE TRAVERSES D'UN ENGIN DE POSE DE VOIE, AINSI QUE DISPOSITIF DE BALLASTAGE SERVANT AU COMPACTAGE DE BALLAST, ET ENGIN DE POSE DE VOIE*
(73) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen GmbH, Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) PHILIPP, Thomas, 4060 Leonding, AT
(74) Haas, Franz, Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H. Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 735 318 C0** (51) ***B01J 19/00***
28.01.2025
En
(21) 19714816.6 (22) 04.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MODULARES GENERATIV GEFERTIGTES REAKTORSYSTEM*
• *MODULAR ADDITIVE MANUFACTURED REACTOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉACTEUR MODULAIRE FABRIQUÉ PAR ADDITIF*
(73) 3D-Cat B.V., Kerkelaan 28, 1861 EB Bergen, NL
(72) WILLEMSEN, Johannes Arnoldus Maria, 1861 EB Bergen, NL
DE SCHEEMAKER, Gabriel Francis, 1861 EB Bergen, NL
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

---

(11) **3 736 478 C0** (51) ***F16L 25/00***
23.01.2025
En
(21) 20170529.0 (22) 21.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VENTILANORDNUNG*
• *VALVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SOUPAPE*
(73) BES YAPI ÜRÜNLERI SANAYI ANONIM SIRKETI, Yakacik Carsi Mah. Kiyi Sk. No: 2a Kartal, Istanbul, TR
(72) Akman, Bilal, Istanbul, TR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 736 753 C0** (51) ***G06Q 10/06***
27.01.2025
En
(21) 19173322.9 (22) 08.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN, FLOTTENMANAGEMENTGERÄT UND SYSTEM ZUM BESTIMMEN EINES BEVORZUGTEN STANDORTS EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD, FLEET MANAGEMENT DEVICE AND SYSTEM FOR DETERMINING A PREFERRED LOCATION OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL DE GESTION DE FLOTTES ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER L'EMPLACEMENT D'UN VÉHICULE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) FENECH, Kristian, 1015 Budapest, HU
BALAZS, Gergely György, 1034 Budapest, HU
ZEITLER, Balazs, 1067 Budapest, HU
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 737 774 C0** (51) ***C12Q 1/6855***
22.01.2025
En
(21) 19706774.7 (22) 11.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON NUKLEINSÄUREN*
• *METHOD FOR ANALYZING NUCLEIC ACID*
• *PROCÉDÉE D'ANALYSE D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(73) Claret Bioscience, LLC, 100 Enterprise Way Suite A102, Scotts Valley, CA 95066, US
(72) HARKINS KINCAID, Kelly, M., Scotts Valley, CA 95066, US
KAPP, Joshua, D., Scotts Valley, CA 95066, US
TROLL, Christopher, J., Scotts Valley, CA 95066, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 737 867 C0** (51) ***F15B 21/00***
28.01.2025
De
(21) 19718317.1 (22) 12.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *DÄMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *DAMPING DEVICE*

• *DISPOSITIF AMORTISSEUR*
(73) Hydac Technology GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach, DE
(72) BALTES, Herbert, 66679 Losheim, DE
KLOFT, Peter, 56235 Ransbach-Baumbach, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 740 673 C0** (51) ***F03D 7/02***
22.01.2025
De
(21) 19700891.5 (22) 15.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ARRETIER- UND BREMSMODUL FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE SOWIE GENERATOR UND WINDENERGIEANLAGE MIT SELBIGEM*
• *LATCHING AND BRAKING MODULE FOR A WIND TURBINE AND GENERATOR, AND WIND TURBINE COMPRISING SAME*
• *MODULE D'ARRÊT ET DE FREINAGE D'UNE ÉOLIENNE AINSI QUE GÉNÉRATEUR ET ÉOLIENNE MUNIS DUDIT MODULE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) FISCHER, Lars, 26506 Norden, DE
OBERINGER, Oliver, 66453 Gersheim, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 741 360 C0** (51) ***A61K 9/20***
23.01.2025
En
(21) 20177467.6 (22) 26.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT PHOSPHATBINDEMITTELTEILCHEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION, COMPRISING PHOSPHATE BINDER PARTICLES*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DES PARTICULES DE LIANT DU PHOSPHATE*
(73) Vifor Fresenius Medical Care Renal Pharma, Ltd., Rechenstrasse 37, 9014 St. Gallen, CH
(72) CHOFFLON, Laurent, 8055 Zürich, CH
PHILIPP, Erik, 9320 Arbon, CH
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 743 250 C0** (51) ***B25J 9/16***
23.01.2025
En
(21) 18782270.5 (22) 13.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERSTÄRKUNGSLERNEN FÜR KONTAKTREICHE AUFGABEN IN AUTOMATISIERUNGSSYSTEMEN*
• *REINFORCEMENT LEARNING FOR CONTACT-RICH TASKS IN AUTOMATION SYSTEMS*
• *APPRENTISSAGE DE RENFORCEMENT DESTINÉ À DES TÂCHES RICHES EN CONTACT DANS DES SYSTÈMES D'AUTOMATISATION*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
The Regents of the University of California, 2150 Shattuck Avenue, Berkeley, CA 94704-6701, US
(72) SOLOWJOW, Eugen, Berkeley, California 94709, US
APARICIO OJEA, Juan L., Moraga, California 94556, US
WEN, Chengtao, Redwood City, California 94065, US
LUO, Jianlan, Berkeley, California 94704, US
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 750 121 C0** (51) ***G06Q 10/0633***
23.01.2025
En
(21) 19705788.8 (22) 06.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM TRAINIEREN VON EINER VIELZAHL VON COMPUTERN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR TRAINING A PLURALITY OF COMPUTERS*
• *PROCÉDÉ IMPLÉMENTÉ PAR ORDINATEUR PERMETTANT DE ENTRAINER UND PLURALITÉ D'ORIDNATEURS*
(73) Thoughtriver Limited, Building 1000 Cambridge Research Park, Waterbeach, Cambridgeshire CB25 9PD, GB
(72) HUDSON, Dominic, Waterbeach, Cambridgeshire CB25 9PD, GB
PULLAN, Timothy, Waterbeach, Cambridgeshire CB25 9PD, GB
(74) Mishcon de Reya LLP, Africa House 70 Kingsway, London WC2B 6AH, GB

---

(11) **3 750 494 C0** (51) ***A61B 17/3207***
27.01.2025
En
(21) 19768453.3 (22) 27.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ENTNAHMEVORRICHTUNG UND ENTNAHMESYSTEM*
• *REMOVAL DEVICE AND REMOVAL SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE RETRAIT*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) IMAI, Masaomi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
KITAOKA, Takashi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
KANAMOTO, Kazuaki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
MASUBUCHI, Yuki, Campbell, California, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 754 091 C0** (51) ***D06F 39/12***
23.01.2025
En
(21) 19751048.0 (22) 31.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE*
(73) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road, Hi-tech Industrial Park, Laoshan District Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LI, Wenwei, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHAO, Zhiwei, Qingdao, Shandong 266101, CN
XING, Benfu, Qingdao, Shandong 266101, CN
YI, Shaolei, Qingdao, Shandong 266101, CN
AI, Leilei, Qingdao, Shandong 266101, CN
PAN, Jihui, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

---

(11) **3 754 606 C0** (51) ***G06T 7/155***
27.01.2025
En
(21) 19382502.3 (22) 17.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMME ZUM BERECHNEN GLEICHZEITIGER GERADLINIGER BAHNEN UNTER VERWENDUNG MEDIZINISCHER BILDER*
• *A COMPUTER IMPLEMENTED METHOD, A SYSTEM AND COMPUTER PROGRAMS FOR COMPUTING SIMULTANEOUS RECTILINEAR PATHS USING MEDICAL IMAGES*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR, SYSTÈME ET PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR CALCULER DES CHEMINS RECTILIGNES SIMULTANÉS À L'AIDE D'IMAGES MÉDICALES*
(73) Fundació Institut Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM), C. Doctor Aiguader, 88, 08003 Barcelona, ES
Universitat Pompeu Fabra, Plaça de la Mercè, 10-12, 08002 Barcelona, ES
Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançats (ICREA), Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
Galgo Medical, SL, C/ Comte d'Urgell, 143, 4t 2a, 08036 Barcelona, ES
(72) HIGUERAS ESTEBAN, Alfredo, 25001 Lleida, ES
SERRA DEL MOLINO, Luis, 08037 Barcelona, ES
CONESA BERTRAN, Gerardo, 08022 Barcelona, ES
DELGADO MARTÍNEZ, Ignacio, 08173 Sant Cugat del Vallès (Barcelona), ES
GONZÁLEZ BALLESTER, Miguel Ángel, 08036 Barcelona, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

---

(11) **3 758 552 C0** (51) ***A47B 57/04***
22.01.2025
De
(21) 19710596.8 (22) 27.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *FACHBODEN UND FACHBODENANORDNUNG*
• *SHELF AND SHELF ARRANGEMENT*
• *FOND DE CASIER ET AGENCEMENT DE FOND DE CASIER*
(73) Nilsson, Rickard, Konrad-Zuse-Straße 6, 65582 Diez, DE
(72) Nilsson, Rickard, 65582 Diez, DE
(74) Launhardt, Thomas, Parkstraße 11-13, 65549 Limburg, DE

---

(11) **3 758 573 C0** (51) ***A47L 13/50***
28.01.2025
De
(21) 19702901.0 (22) 01.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *FILTER*
• *FILTER*
• *FILTRE*
(73) Spies, Oliver, Kastanienallee 44, 10119 Berlin, DE
(72) Spies, Oliver, 10119 Berlin, DE
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

---

(11) **3 759 398 C0** (51) ***F24D 19/00***
27.01.2025
En

(21) 19708880.0 (22) 12.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *FÜLLAPPARATUS FÜR EIN FLUSSIGKEITS-KREISLAUF UND VERFAHREN*
• *FLUID CIRCUIT FILLING APPARATUS AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE REMPLISSAGE DE FLUIDE DANS UN CIRCUIT ET MÉTHODE*
(73) Vexo International (UK) Limited, 6 The Granary Building Millow Hill Farm Millow, Biggleswade, Bedfordshire SG18 8RH, GB
(72) COWLEY, Richard, St Francis Bay 6312 Eastern Cape, ZA
WILKINSON, Darren, Arlesey, Bedfordshire SG15 6UR, GB
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

---

(11) **3 760 152 C0** (51) ***A61B 34/20***
24.01.2025
En
(21) 20183611.1 (22) 02.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ABTAST- UND KARTIERUNGSKATHETER ZUM FÜHREN UND STÜTZEN EINES BALLONKATHETERS*
• *SENSING AND MAPPING CATHETER FOR GUIDING AND SUPPORTING BALLOON CATHETER*
• *CATHÉTER DE DÉTECTION ET DE CARTOGRAPHIE POUR GUIDER ET SOUTENIR UN CATHÉTER À BALLONNET*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) HIGHSMITH, Debby Esther, Irwindale, CA 91706, US
LOVEJOY, Erica Evelyenne, Irwindale, CA 91706, US
GARCIA, Ariel, Irwindale, CA 91706, US
MASSOUD, Hamid, Irwindale, CA 91706, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 760 196 C0** (51) ***A61K 31/09***
23.01.2025
En
(21) 19760082.8 (22) 15.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT REDUZIERTEM COENZYM-Q10-GEHALT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *REDUCED COENZYME Q10-CONTAINING COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION CONTENANT UNE COENZYME Q10 RÉDUITE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Petroeuroasia Co., Ltd., 226-32 Douniwa Shimizu-cho Suntou-gun, Shizuoka 411-0903, JP
(72) TAKAHASHI Hidehiro, Suntou-gun, Shizuoka 411-0907, JP
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **3 765 924 C0** (51) ***G04G 9/02***
23.01.2025
En
(21) 19710691.7 (22) 14.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TIMER FÜR DIE ÜBERWACHUNG EINES ZEITRAUMS IN BEZUG AUF EINEN GESAMTBETRAG EINER ZULÄSSIGEN ZEIT*
• *TIMER FOR MONITORING LAPSE OF TIME RELATIVE TO A TOTAL AMOUNT OF ALLOWED TIME*
• *TIMER PERMETTANT DE SURVEILLER UN LAPSE DE TEMPS PAR RAPPORT A UN MONTANT TOTAL D'UN TEMPS AUTORISE*
(73) YKO Systems B.V., Merelberg 8, 4708 NE Roosendaal, NL
(72) OVERHOFF, Renatus Wilhelmus Seraphinus, 4708 NE ROOSENDAAL, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 766 989 C0** (51) ***C12Q 1/6806***
23.01.2025
En
(21) 19768245.3 (22) 14.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM SCREENEN EINER VERBINDUNG ZUR KONTROLLE DER RNA-FUNKTION*
• *METHOD FOR SCREENING COMPOUND FOR CONTROLLING RNA FUNCTION*
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE D'UN COMPOSÉ POUR RÉGULER UNE FONCTION DE L'ARN*
(73) Veritas In Silico Inc., 1-11-1 Nishigotanda Shinagawa-ku, Tokyo 141-0031, JP
(72) NAKAMURA, Shingo, Tokyo 141-0031, JP
JIN, Ling, Tokyo 141-0031, JP
SHINO, Amiu, Tokyo 141-0031, JP
KAMIMURA, Takashi, Tokyo 141-0031, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **3 772 963 C0** (51) ***A01N 63/32***
22.01.2025
En
(21) 19713032.1 (22) 26.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DES GEHALTS VON THIOLVORLÄUFERVERBINDUNGEN IN PFLANZEN*
• *METHOD FOR INCREASING THE CONTENT OF THIOL PRECURSORS IN PLANTS*
• *PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA TENEUR EN PRÉCURSEURS DE COMPOSÉS THIOL DANS LES PLANTES*
(73) Danstar Ferment AG, Poststrasse 30, 6300 Zug, CH
(72) MOREL, Matthieu, 30400 Villeneuve Les Avignon, FR
SANCHEZ, Jean-Marc, 31700 Daux, FR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 774 684 C0** (51) ***C03C 25/44***
23.01.2025
En
(21) 19717081.4 (22) 28.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGE LEIMUNG FÜR KOHLENSTOFFFASERN*
• *ELECTRICALLY CONDUCTIVE SIZING FOR CARBON FIBERS*
• *ENCOLLAGE ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTEUR POUR FIBRES DE CARBONE*
(73) Zoltek Corporation, 3101 McKelvey Road, Bridgeton MO 63044, US
(72) BALDINI, Steven, Eric, Bridgeton, MO 63044, US
CORBIN, David, Michael, Bridgeton, MO 63044, US
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

---

(11) **3 775 428 C0** (51) ***E04C 1/40***
23.01.2025
En
(21) 19718192.8 (22) 29.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERKLEIDUNGSPANEEL*
• *CLADDING PANEL*
• *PANNEAU DE FACADE*
(73) Tectonic Facades Limited, Valley Saw Mill, Apedale Road Chesterton, Newcastle under Lyme, Staffordshire ST5 6BN, GB
(72) THORP, Harvey Richard, Newcastle-Under-Lyme, Staffordshire ST5 6BN, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(11) **3 776 764 C0** (51) ***H02B 1/34***
28.01.2025
En
(21) 18716992.5 (22) 04.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *EINSCHUBRAHMEN FÜR EINSCHUBMODUL*
• *COMPARTMENT FOR A WITHDRAWABLE MODULE*
• *COMPARTIMENT POUR MODULE D'INSERTION*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) SCHMITT, Hans-Jürgen, 69493 Hirschberg, DE
(74) Wesch, Arno, Reble & Klose Rechts- und Patentanwälte Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

---

(11) **3 777 163 C0** (51) ***H04N 19/167***
24.01.2025
En
(21) 19861637.7 (22) 05.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR INTRAMODALE CODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INTRA MODE CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT UN CODAGE EN MODE INTRA*
(73) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Liang, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **3 777 408 C0** (51) ***H04W 72/04***
28.01.2025
En
(21) 19796629.4 (22) 26.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIDELINK-KOMMUNIKATION UND RESSOURCENZUTEILUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR SIDELINK COMMUNICATIONS AND RESOURCE ALLOCATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE ET D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAO, Yu, Kanata, Ontario K2M 0K2, CA
MAAREF, Amine, Ottawa, Ontario K2T 0B7, CA
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario K2M 2W5, CA

(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 779 849 C0** (51) ***G06Q 50/00***
23.01.2025
En
(21) 19776863.3 (22) 27.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER AKTIVITÄT IN FISCHEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR MONITORING ACTIVITY IN FISH*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA SURVEILLANCE DE L'ACTIVITÉ CHEZ DES POISSONS*
(73) Consejo Superior De Investigaciones Científicas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Unidad de Propiedad Industrial e Intelectual Parque Científico Tecnológico Campus de Tafira, 35017 Las Palmas, ES
(72) CABRUJA CASAS, Enric, 28760 Tres Cantos (Madrid), ES
LOZANO FANTOBA, Manuel, 08193 Cerdanyola del Vallès (Barcelona), ES
PÉREZ SÁNCHEZ, Jaume, 12595 Cabanes (Cast. de la Plana), ES
CALDUCH GINER, Josep, 12595 Cabanes (Cast. de la Plana), ES
SOSA GONZÁLEZ, Carlos Javier, 35017 Las Palmas, ES
FERRER BALLESTER, Miguel Ángel, 35017 Las Palmas, ES
MONTIEL NELSON, Juan Antonio, 35017 Las Palmas, ES
AFONSO LÓPEZ, Juan Manuel, 35017 Las Palmas, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(11) **3 780 830 C0** (51) ***H04W 72/23***
24.01.2025
En
(21) 20200286.1 (22) 02.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERBESSERTES ZWEISTUFIGES AUSLÖSERVERFAHREN*
• *IMPROVED TWO-STAGE TRIGGER PROCEDURE*
• *PROCÉDURE DE DÉCLENCHEMENT À DEUX ÉTAGES AMÉLIORÉ*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) GOLITSCHEK EDLER VON ELBWART, Alexander, 63225 Langen, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 781 111 C0** (51) ***A61H 1/02***
22.01.2025
En
(21) 19815643.2 (22) 06.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ERGONOMISCHE TRAGBARE GEWICHTSEINHEIT UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *ERGONOMIC HANDHELD WEIGHT UNIT AND METHOD OF USE*
• *UNITÉ DE POIDS PORTABLE ERGONOMIQUE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Malcolm, Christian, 2035 Warble Court, Thousand Oaks CA 91320, US
(72) Malcolm, Christian, Thousand Oaks CA 91320, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 781 708 C0** (51) ***C12Q 1/6823***
28.01.2025
En
(21) 19787805.1 (22) 19.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINER VIELZAHL VON ZIELNUKLEINSÄURESEQUENZEN IN EINER PROBE*
• *METHOD FOR DETECTING A PLURALITY OF TARGET NUCLEIC ACID SEQUENCES IN SAMPLE*
• *PROCÉDÉ POUR LA DÉTECTION D'UNE PLURALITÉ DE SÉQUENCES D'ACIDES NUCLÉIQUES CIBLES DANS UN ÉCHANTILLON*
(73) Seegene, Inc., 8FL, 9FL 91, Ogeum-ro Songpa-gu, Seoul 05548, KR
(72) KO, Sung Moon, Seoul 04017, KR
HAN, Ji Hye, Seoul 05545, KR
KIM, Young Wook, Seoul 01752, KR
PARK, Young Yong, Seoul 05546, KR
(74) Scholz, Volker, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 782 804 C0** (51) ***B31B 50/00***
23.01.2025
En
(21) 20275129.3 (22) 04.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *OBERER FLANSCH FÜR PAPIERBEHÄLTER*
• *PAPER CONTAINER TOP FLANGE*
• *BRIDE SUPÉRIEURE DE RÉCIPIENT EN PAPIER*
(73) Proseal UK Limited, Adlington Industrial Estate, Adlington, Cheshire SK10 4NL, GB
(72) Hargreaves, Robert Julian, Macclesfield, Cheshire SK10 4SG, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

---

(11) **3 786 127 C0** (51) ***C03C 27/06***
22.01.2025
En
(21) 19792770.0 (22) 08.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR GLASSCHEIBENEINHEIT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A GLASS PANEL UNIT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNITÉ DE PANNEAU DE VERRE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) ISHIBASHI, Tasuku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
URIU, Eiichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HASEGAWA, Kazuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ABE, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NONAKA, Masataka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SHIMIZU, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ISHIKAWA, Haruhiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 787 621 C0** (51) ***C07D 401/14***
23.01.2025
En
(21) 19797015.5 (22) 01.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *TETRAZOL-ENTHALTENDE APOPTOSESIGNALREGULIERENDE KINASE-1-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TETRAZOLE CONTAINING APOPTOSIS SIGNAL-REGULATING KINASE 1 INHIBITORS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *INHIBITEURS DE LA KINASE 1 RÉGULANT LE SIGNAL D'APOPTOSE CONTENANT DES TÉTRAZOLES ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(73) Enanta Pharmaceuticals, Inc., 4 Kingsbury Avenue, Watertown, MA 02472, US
(72) WANG, Guoqiang, Belmont, MA 02478, US
SHEN, Ruichao, Belmont, MA 02478, US
GRANGER, Brett, Sudbury, MA 01776, US
HE, Jing, Somerville, MA 02143, US
XING, Xuechao, Wilmington, MA 01887, US
HE, Yong, Lexington, MA 02420, US
LONG, Jiang, Wayland, MA 01778, US
MA, Jun, Wayland MA 01778, US
WANG, Bin, Newton, MA 02465, US
OR, Yat Sun, Waltham, MA 02452, US
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 787 853 C0** (51) ***B25J 13/02***
24.01.2025
En
(21) 18742874.3 (22) 15.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG MIT FINGERKUPPLUNG*
• *USER INTERFACE DEVICE HAVING FINGER CLUTCH*
• *DISPOSITIF D'INTERFACE UTILISATEUR AYANT UN EMBRAYAGE À DOIGTS*
(73) Verb Surgical Inc., 5490 Great America Pkwy, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SAVALL, Joan, Santa Clara, CA 95054, US
LENTA SHUM, Allegra Anna, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 790 128 C0** (51) ***H01R 39/64***
28.01.2025
En
(21) 20151723.2 (22) 14.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *LÖSBARE STROMKABELSTRUKTUR FÜR TRAGBAREN LOCKENWICKLER*
• *DETACHABLE POWER CORD STRUCTURE FOR PORTABLE HAIR CURLER*
• *STRUCTURE DE CORDON D'ALIMENTATION AMOVIBLE POUR BIGOUDI PORTABLE*
(73) Guangdong Lisi Intelligent Technology Co., Ltd, No. 38, Changping Jufu Road Changping Town, Dongguan, Guangdong, CN
(72) PENG, Jinhu, Gaozhou City, Guangdong, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **3 793 834 C0** (51) ***B41J 2/175***
28.01.2025
En
(21) 19722627.7 (22) 10.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MODULARE TINTENVERSORGUNG*

- *MODULAR INK SUPPLY*
- *ALIMENTATION D'ENCRE MODULAIRE*

(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) VAN DE SANDE, Henricus J.A., 5914 CA Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

---

(11) **3 797 343 C0** (51) ***A61B 5/16***
27.01.2025
En
(21) 19727321.2 (22) 22.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SCHRITTWEISEN AUSSETZUNG EINER ANGST*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR GRADUAL EXPOSURE TO A FEAR*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'EXPOSITION PROGRESSIVE À UNE PEUR*

(73) Universitat de Barcelona, Centre de Patents de la UB Baldiri Reixac 4 - Torre D, 08028 Barcelona, ES
Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats, Pg. Lluís Companys, 23, 3ª pta., 08010 Barcelona, ES
(72) SLATER, Mel, 08028 BARCELONA, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **3 798 443 C0** (51) ***F03D 1/06***
28.01.2025
De
(21) 20188564.7 (22) 30.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *WINDENERGIEANLAGE*
- *WIND ENERGY SYSTEM*
- *ÉOLIENNE*

(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Messing, Ralf, 26605 Aurich, DE
Mahmoud, Muhanad, 26607 Aurich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 801 010 C0** (51) ***A01K 67/0275***
22.01.2025
En
(21) 19814758.9 (22) 05.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *TRANSGENES HUHN ZUR HERSTELLUNG DIVERSIFIZIERTER ANTIKÖRPER MIT DER GLEICHEN LEICHTEN KETTE I*
- *TRANSGENIC CHICKEN FOR PRODUCING DIVERSIFIED ANTIBODIES THAT HAVE THE SAME LIGHT CHAIN I*
- *POULET TRANSGÉNIQUE POUR LA PRODUCTION D'ANTICORPS DIVERSIFIÉS AYANT LA MÊME CHAÎNE LÉGÈRE I*

(73) Crystal Bioscience Inc., 3911 Sorrento Valley Boulevard Suite 110, San Diego, CA 92121, US
(72) LEIGHTON, Philip A., San Diego, California 92121, US
HARRIMAN, William Don, San Diego, California 92121, US
ETCHES, Robert, San Diego, California 92121, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 803 910 C0** (51) ***H01B 7/26***
23.01.2025
En
(21) 18728823.8 (22) 24.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER LEISTUNG EINES GEPANZERTEN AC-KABELS MIT DRÄHTEN MIT PERMANENTMAGNETISIERTER PANZERUNG*
- *METHOD FOR IMPROVING THE PERFORMANCES OF AN ARMOURED AC CABLE WITH PERMANENTLY MAGNETIZED WIRES*
- *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES D'UN CÂBLE AC BLINDÉ À FILS MAGNÉTISÉS EN PERMANENCE*

(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milan, IT
(72) MAIOLI, Paolo, 20126 Milano, IT
RUZZIER, Marco, 20126 Milano, IT
LUCARELLI, Monica, 20126 Milano, IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

---

(11) **3 804 223 C0** (51) ***H04L 12/10***
27.01.2025
De
(21) 19727604.1 (22) 23.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON BUSKNOTEN IN EINEM BUSSYSTEM*
- *METHOD FOR ADDRESS ALLOCATION IN A BUS SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'ADRESSE DANS UN SYSTÈME DE BUS*

(73) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Straße 1, 44227 Dortmund, DE
(72) SCHMITZ, Christian, 44575 Castrop-Rauxel, DE
BURCHARD, Bernd, 45276 Essen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 806 083 C0** (51) ***G09G 5/02***
24.01.2025
En
(21) 18921679.9 (22) 05.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSPROGRAMM*
- *IMAGE PROCESSING DEVICE AND IMAGE PROCESSING PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGE*

(73) EIZO Corporation, 153 Shimokashiwano-machi Hakusan-shi, Ishikawa 924-8566, JP
(72) BAMBA, Yusuke, Hakusan-shi, Ishikawa 924-8566, JP
(74) Bailey, Samuel Sonic, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 808 025 C0** (51) ***H04L 9/00***
22.01.2025
En
(21) 19730479.3 (22) 31.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 13.11.2024
(54)
- *DEZENTRALISIERTE AUTHENTIFIZIERUNG*
- *DECENTRALISED AUTHENTICATION*
- *AUTHENTIFICATION DÉCENTRALISÉE*

(73) Iothic Ltd, 54 Sun Street, Waltham Abbey Essex EN9 1EJ, GB
(72) AUTRY, Christopher Patrick, Waltham Abbey, Essex EN9 1EJ, GB
ROSCOE, Andrew William, Waltham Abbey, Essex EN9 1EJ, GB
MAGAL, Mykhailo, Waltham Abbey, Essex EN9 1EJ, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **3 809 961 C0** (51) ***A61B 5/00***
28.01.2025
En
(21) 19729752.6 (22) 11.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *DRUCKERFASSUNGSEINHEIT, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FERNDRUCKERFASSUNG*
- *PRESSURE SENSING UNIT, SYSTEM AND METHOD FOR REMOTE PRESSURE SENSING*
- *UNITÉ DE DÉTECTION DE PRESSION, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PRESSION À DISTANCE*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GLEICH, Bernhard, 5656 AE Eindhoven, NL
RAHMER, Jürgen, Erwin, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **3 811 262 C0** (51) ***G06F 21/57***
23.01.2025
De
(21) 19727324.6 (22) 22.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *RECHENEINRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN HIERFÜR*
- *COMPUTING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME*
- *DISPOSITIF DE CALCUL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) STUMPF, Frederic, 71229 Leonberg, DE
JUNG, Ramona, 70499 Stuttgart, DE
WEBER, Andreas, 71287 Weissach, DE
LENZ, Christoph, 71522 Backnang, DE
SCHRAMM, Juergen, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
MEURER, Alexander, 44791 Bochum, DE
ZIEGLER, Florian, 70378 Stuttgart, DE
SAGAR, Ilias, 70469 Stuttgart, DE

---

(11) **3 813 022 C0** (51) ***G06T 11/00***
22.01.2025
En
(21) 20201080.7 (22) 09.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER TOMOGRAFISCHEN UNTERSUCHUNG EINES OBJEKTS*
- *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING A TOMOGRAPHIC EXAMINATION OF AN OBJECT*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'EFFECTUER UN EXAMEN TOMOGRAPHIQUE D'UN OBJET*

(73) MICROTEC S.r.l., Via Julius Durst 98, 39042 Bressanone (Bolzano), IT
(72) URSELLA, Enrico, 30174 Mestre (VE), IT
Giudiceandrea, Federico, 39042 Bressanone (Bolzano), IT
(74) Ponchiroli, Simone, et al, Ruffini Ponchiroli e Associati S.r.l. Via Caprera, 6, 37126 Verona, IT

---

(11) **3 813 940 C0** (51) ***A61N 5/10***
24.01.2025

En
(21) 19825536.6 (22) 26.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESCHLEUNIGTEN ONLINE-ADAPTIVEN STRAHLENTHERAPIE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ACCELERATED ONLINE ADAPTIVE RADIATION THERAPY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACCÉLÉRATION DE LA RADIOTHÉRAPIE ADAPTATIVE EN LIGNE*
(73) The Medical College of Wisconsin, Inc., 8701 Watertown Plank Road, Milwaukee, WI 53226, US
(72) LI, Allen X., Milwaukee, WI 53226, US
ZHANG, Ying, Milwaukee, WI 53226, US
LIM, Sara, Milwaukee, WI 53226, US
ZHANG, Jingqiao, Milwaukee, WI 53226, US
AHUNBAY, Ergun, Milwaukee, WI 53226, US
THAPA, Ranjeeta, Milwaukee, WI 53226, US
NASIEF, Haidy, Milwaukee, WI 53226, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(11) **3 814 126 C0** (51) ***B30B 11/02***
27.01.2025
De
(21) 19752079.4 (22) 13.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PRESSLINGEN UND ANORDNUNG ZUR HERSTELLUNG VON PRESSLINGEN*
• *METHOD FOR PRODUCING PRESSED PRODUCTS AND ASSEMBLY FOR PRODUCING PRESSED PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES PRESSÉS ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'ARTICLES PRESSÉS*
(73) Technische Universität Bergakademie Freiberg, Akademiestr 6, 09596 Freiberg, DE
(72) SCHMIDT, André, 04277 Leipzig, DE
FEHSE, Franz, 09599 Freiberg, DE
SCHRÖDER, Hans-Werner, 09599 Freiberg, DE
STÖHR, Felix, 04177 Leipzig, DE
KOHLHASE, Gerd, 16356 Ahrensfelde, DE
SCHMIDT, Thomas, 4058 Basel, CH
(74) Schied, Sebastian, c/o Rauschenbach + Schied Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bertolt-Brecht-Allee 22, 01309 Dresden, DE

---

(11) **3 815 853 C0** (51) ***B25J 5/04***
24.01.2025
De
(21) 19206568.8 (22) 31.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *HANDHABUNGSSYSTEM*
• *HANDLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MANIPULATION*
(73) Osterwalder AG, Industriering 4, 3250 Lyss, CH
(72) Junker, Adrian, 3053 Münchenbuchsee, CH
Lutz, Pascal, 3012 Bern, CH
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

---

(11) **3 817 371 C0** (51) ***H04N 7/18***
28.01.2025
En
(21) 19205631.5 (22) 28.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ZUSAMMENSTELLEN VON VIDEOMATERIAL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR COMPOSING A VIDEO MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMPOSITION DE MATÉRIEL VIDÉO*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Andersson, Viktor A, 223 69 LUND, SE
Leonhardt, Moa, 223 69 LUND, SE
Tullberg, Joacim, 223 69 LUND, SE
Nässlind, Krister, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 818 027 C0** (51) ***C04B 28/02***
22.01.2025
En
(21) 19733526.8 (22) 01.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *PARTIKELSTABILISIERTE SCHÄUME MIT NACHHALTIGEN MATERIALIEN*
• *PARTICLE-STABILIZED FOAMS USING SUSTAINABLE MATERIALS*
• *MOUSSES STABILISÉES PAR PARTICULES UTILISANT DES MATÉRIAUX DURABLES*
(73) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) STUDART, André R., 8044 Zürich, CH
TERVOORT, Elena, 8006 Zürich, CH
RÜHS, Patrick, Berkeley, California 94709, US
FREITAG, Jonas, 60240 Norrköping, SE
TRAN, Ka Lie Bettina, 5430 Wettingen, CH
CARPENTER, Julia, 8052 Zürich, CH
MINAS, Clara, 40235 Düsseldorf, DE
JEOFFROY, Etienne, 8049 Zürich, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 818 322 C0** (51) ***F41H 11/02***
22.01.2025
En
(21) 19830500.5 (22) 04.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *LASERABFANGVORRICHTUNG FÜR TIEFFLIEGENDE FLUGGERÄTE*
• *LASER INTERCEPTOR FOR LOW-FLYING AIRBORNE DEVICES*
• *INTERCEPTEUR LASER POUR DISPOSITIFS AÉROPORTÉS SOUPLES*
(73) THE STATE OF ISRAEL, ISRAEL NATIONAL POLICE, 1 Haim Bar-Lev Road, 91906 Jerusalem, IL
OPTIDEFENSE LTD, P.O. Box 185, 4880500 Kibutz Einat, IL
(72) BEN AMI, Yehuda, Rosh Haain, IL
ISHAAYA, Amiel, 7411520 Nes Ziona, IL
AHARONI, Abraham, 7634621 Rehovot, IL
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 819 997 C0** (51) ***H01R 13/625***
22.01.2025
En
(21) 20170657.9 (22) 21.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ADAPTERANORDNUNG*
• *ADAPTER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ADAPTATEUR*
(73) Delta Electronics, Inc., 31-1 Xingbang Road Guishan Industrial Zone, Taoyuan City 33370, TW
(72) Lo, Tzu-Hao, Taoyuan City 32063, Taiwan, R.O.C., TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

(11) **3 820 391 C0** (51) ***A61B 17/72***
28.01.2025
En
(21) 19762000.8 (22) 12.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SYSTEME FÜR INTRAMEDULLÄRE IMPLANTATE*
• *INTRAMEDULLARY IMPLANT SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'IMPLANTS INTRAMÉDULLAIRES*
(73) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US
(72) KNIGHT, Michael, Naples, Florida 34109, US
GUEDERIAN, Gregory, Naples, Florida 34109, US
ACEVEDO, Jorge, Jacksonville, Florida 32207, US
MCWILLIAM, James, Harrison, New York 10528, US
SIDDIQUI, Norman, Baltimore, Maryland 21215, US
DAY, Zack, Naples, Florida 34119, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

---

(11) **3 821 910 C0** (51) ***A61K 47/26***
24.01.2025
En
(21) 20200455.2 (22) 25.03.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *OLIGOSACCHARID UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *AN OLIGOSACCHARIDE AND A PROCESS FOR PREPARATION THEREOF*
• *OLIGOSIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Pharmacosmos Holding A/s, Rørvangsvej 30 Postboks 40, 4300 Holbæk, DK
(72) ANDREASEN, Hans, 4300 Holbæk, DK
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 824 843 C0** (51) ***A61C 7/10***
27.01.2025
En
(21) 20202881.7 (22) 04.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SERIE VON PALATALEN EXPANDERN*
• *SERIES OF PALATAL EXPANDERS*
• *SERIE DE DISPOSITIFS D'EXPANSION PALATINE*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) SHANJANI, Yaser, San Jose, CA California 95134, US
RILEY, Jeremy, San Jose, CA California 95134, US
KIMURA, Ryan, San Jose, CA California 95134, US
SATO, Jun, San Jose, CA California 95134, US
SU, Norman, San Jose, CA California 95134, US
CHENG, Jihua, San Jose, CA California 95134, US
WU, Fuming, San Jose, CA California 95134, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

---

(11) **3 826 329 C0** (51) ***H04R 25/00***
27.01.2025
En
(21) 20208667.4 (22) 19.11.2020

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG MIT SPULE*
• *DEVICE WITH COIL*
• *DISPOSITIF DOTÉ D'UNE BOBINE*
(73) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) TROELSEN, Jens, DK-2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(11) **3 837 724 C0** (51) ***H10N 60/01***
22.01.2025
En
(21) 19873717.3 (22) 18.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *BAUELEMENT MIT MEHRFACHSTUFEN-KANTEN-JOSEPHSONÜBERGÄNGEN UND HERSTELLUNG DAVON*
• *MULTIPLE STEP EDGE JOSEPHSON JUNCTION DEVICE AND FABRICATION THEREOF*
• *DISPOSITIF À JONCTIONS JOSEPHSON À BORDS ÉCHELONNÉS MULTIPLES ET SA FABRICATION*
(73) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Clunies Ross Street, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(72) LAZAR, Jeina, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
PURCHES, Wendy, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
MITCHELL, Emma, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
LEWIS, Chris, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **3 843 996 C0** (51) ***B29C 64/40***
23.01.2025
En
(21) 19856125.0 (22) 27.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEFORMTEN, GESCHICHTETEN PRODUKTES*
• *A METHOD OF MANUFACTURING A MOLDED LAYERED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT MOULÉ EN COUCHES*
(73) Tritone Technologies Ltd., 12 Amal Street Park Afek Industrial Zone, 4809245 Rosh HaAyin, IL
(72) BEN-ZUR, Ofer, 4501068 Hod-HaSharon, IL
PELED, Hagai, 6510047 Tel-Aviv, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 845 870 C0** (51) ***G01F 23/284***
27.01.2025
Fr
(21) 21150182.0 (22) 05.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *FÜLLSTANDSENSOR*
• *LEVEL SENSOR*
• *CAPTEUR DE NIVEAU*
(73) Ijinus, Pôle d'Activités Kervidanou 3, 29300 Mellac, FR
(72) LE STRAT, Olivier, 29000 Quimper, FR
LE GAC, Arnaud, 29380 Le Trévoux, FR
HENO, Sylvain, 56300 Saint-Thuriau, FR
ZUG, Mathieu, 44170 Vay, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 846 003 C0** (51) ***G06F 3/01***
23.01.2025
En
(21) 19306790.7 (22) 30.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *AUSWAHL EINES GESICHTS MIT EINER IMMERSIVEN GESTE IN DER 3D-MODELLIERUNG*
• *SELECTION OF A FACE WITH AN IMMERSIVE GESTURE IN 3D MODELING*
• *SÉLECTION D'UNE FACE À L'AIDE D'UN GESTE IMMERSIF DANS LA MODÉLISATION 3D*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) DOGANIS, Fivos, 78946 Vélizy-Villacoublay Cedex, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 851 133 C0** (51) ***A61M 1/00***
27.01.2025
En
(21) 20813853.7 (22) 18.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MULTIFUNKTIONALES ZENTRALES SAUGSYSTEM MIT FÄHIGKEIT ZUR DURCHFÜHRUNG EINER FERNÜBERWACHUNG*
• *MULTIFUNCTIONAL CENTRAL SUCTION SYSTEM CAPABLE OF REALIZING REMOTE MONITORING*
• *SYSTÈME DE SUCTION CENTRAL MULTIFONCTIONNEL EN MESURE DE RÉALISER UNE SURVEILLANCE À DISTANCE*
(73) Tongye Technologies Development Co., Ltd., D2-2-A, Xinmao Science Skill Park Huayuan Industry Area, Nankai District, Tianjin 300384, CN
(72) YIN, Hua, Tianjin 300384, CN
MA, Jin, Tianjin 300384, CN
ZHANG, Ying, Tianjin 300384, CN
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

---

(11) **3 852 834 C0** (51) ***A61M 1/16***
28.01.2025
En
(21) 19809664.6 (22) 24.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *IMPLANTIERBARE VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON HYPERVOLÄMIE*
• *IMPLANTABLE DEVICE FOR TREATING HYPERVOLEMIA*
• *DIPOSITIF IMPLANTABLE POUR LE TRAITEMENT DE L'HYPERVOLÉMIE*
(73) Bard Peripheral Vascular, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, M/C 110 IP Ops, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) AMIN, Murtaza, Y., Farmington, Utah 84025, US
WESSMAN, Kevin, Saratoga Springs, Utah 84045, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 860 727 C0** (51) ***A63B 22/02***
22.01.2025
En
(21) 19887094.1 (22) 02.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *OMNIDIREKTIONALE BEWEGUNGSFLÄCHE MIT MOTORANTRIEB*
• *OMNIDIRECTIONAL MOVING SURFACE INCLUDING MOTOR DRIVE*
• *SURFACE MOBILE OMNIDIRECTIONNELLE COMPRENANT UN ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR*
(73) OmniPad, Inc., 1112 Cuerno Street, Tallahassee, FL 32304, US
Epstein, Neil, 149 Commonwealth Drive Suite 1001, Menlo Park CA 94025, US
(72) CARMEIN, David, Menlo Park, California 94025, US
FREEMAN, Benjamin, Menlo Park, California 94025, US
EPSTEIN, Neil, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 861 181 C0** (51) ***E04B 1/346***
28.01.2025
En
(21) 18786419.4 (22) 01.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG VON FLÜSSIGKEITEN IN EINEM DREHBAREN GEBÄUDE*
• *SYSTEM FOR THE TRANSMISSION OF LIQUIDS IN A ROTATABLE BUILDING*
• *SYSTÈME DESTINÉ À LA TRANSMISSION DE LIQUIDES DANS UN BÂTIMENT ROTATIF*
(73) LM Tech S.r.l., Viale Papiniano, 44, 20123 Milano, IT
(72) MERCOLINI, Lorenzo, 20123 Milano, IT
(74) Leihkauf, Steffen Falk, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(11) **3 861 854 C0** (51) ***A01K 67/0275***
28.01.2025
En
(21) 19866903.8 (22) 25.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *IMMUNDEFIZIENTE MAUS*
• *IMMUNODEFICIENT MOUSE*
• *SOURIS IMMUNODÉFICIENTE*
(73) Central Institute for Experimental Medicine and Life Science, 3-25-12, Tonomachi Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP
(72) TAKAHASHI, Takeshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP
KATANO, Ikumi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 864 841 C0** (51) ***H04N 19/132***
24.01.2025
En
(21) 19794340.0 (22) 07.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERBESSERUNGEN AN HISTORIENBASIERTEM BEWEGUNGSVEKTORPRÄDIKTOR*
• *IMPROVEMENTS ON HISTORY-BASED MOTION VECTOR PREDICTOR*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À UN PRÉDICTEUR DE VECTEUR DE MOUVEMENT BASÉ SUR UN HISTORIQUE*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HAN, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
CHIEN, Wei-Jung, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Han, San Diego, California 92121-1714, US
HUNG, Chao-Hsiung, San Diego, California

92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 866 105 C0** (51) ***G06T 5/50***
28.01.2025
En
(21) 20157709.5 (22) 17.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON INSAR-BILDERN ZUR EXTRAKTION VON BODENVERZERRUNGSSIGNALEN*
• *METHOD FOR PROCESSING INSAR IMAGES TO EXTRACT GROUND DEFORMATION SIGNALS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES INSAR POUR EXTRAIRE LES SIGNAUX DE DÉFORMATION DU SOL*
(73) Paris Sciences et Lettres, 60, rue Mazarine, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Triad National Security, LLC, OGC/IP MS A187, P.O. Box 1663, Los Alamos, NM 87545, US
(72) JOLIVET, Romain, 94230 Cachan, FR
ROUET-LEDUC, Bertrand, Los Alamos, NM New Mexico 87544, US
JOHNSON, Paul, 113 South Santa Fe, NM New Mexico 87506, US
HULBERT, Claudia, 75015 Paris, FR
DALAISON, Manon, 75020 Paris, FR
(74) de Jong, Jean Jacques, Omnipat 610 Chemin de Fabrègues, 13510 Éguilles, FR

---

(11) **3 866 762 C0** (51) ***A61K 9/08***
24.01.2025
En
(21) 18937427.5 (22) 19.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *ORALE GALAKTOSEZUSAMMENSETZUNG UND DEREN VERWENDUNG*
• *GALACTOSE ORAL COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION ORALE DE GALACTOSE ET UTILISATION*
(73) Avalon Hepapoc Limited, Unit 608-613, IC Development Centre No. 6 Science Park West Avenue Hong Kong Science Park, Sha Tin, New Territories, Hong Kong 100053, HK
(72) HU, Oliver Yoa-Pu, Taipei City, Taiwan 114, CN
YANG, Ping, Taipei City, Taiwan 105, CN
HSIONG, Cheng-Huei, Taipei City, Taiwan 112, CN
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 867 152 C0** (51) ***B64D 27/02***
28.01.2025
Fr
(21) 19808629.0 (22) 16.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MOTOR MIT HYBRIDANTRIEB UND ENTSPRECHENDES STEUERUNGSVERFAHREN*
• *ENGINE WITH HYBRID POWERTRAIN AND CORRESPONDING CONTROL METHOD*
• *ENGIN COMPRENANT UN GROUPE MOTOPROPULSEUR HYBRIDE ET PROCÉDÉ DE PILOTAGE CORRESPONDANT*
(73) Voltaero, Aéroport de Rochefort Charente-Maritime La Sauzaie, 17620 Saint-Agnant, FR
(72) BOTTI, Jean, Fort Lauderdale, Florida 33308, US
ESTEYNE, Didier, 17600 SAUJON, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

---

(11) **3 872 570 C0** (51) ***G03F 7/30***
28.01.2025
En
(21) 21159349.6 (22) 25.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ENTWICKLERLÖSUNG FÜR DIE BEREITSTELLUNG VON FLEXODRUCKPLATTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLEXODRUCKPLATTEN DIESE VERWENDEND*
• *DEVELOPING SOLUTION FOR PROVIDING FLEXOGRAPHIC PRINTING PLATES AND PROCESS FOR PRODUCING FLEXOGRAPHIC PRINTING PLATES APPLYING THE SAME*
• *SOLUTION DE RÉVÉLATEUR POUR FOURNIR DES PLAQUES D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUES ET PROCÉDÉ POUR FABRIQUER DES PLAQUES D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE UTILISANT CELLE-CI*
(73) Spring Coating Systems SAS, 18 rue de la Fabrique, 68530 Buhl, FR
(72) Pinto Silva, Fabienne, 68100 Mulhouse, FR
Bartolo, Jean-François, 67150 Hipsheim, FR
Berrez, Geoffrey, 25320 Chemaudin et Vaux, FR
Korchak, Ernest, 68500 Jungholtz, FR
(74) Kunst, Manuel Nikolaus Johannes, Maucher Jenkins Patent-und Rechtsanwälte Urachstrasse 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(11) **3 874 165 C0** (51) ***F03D 17/00***
24.01.2025
De
(21) 19794925.8 (22) 21.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *WINDKRAFTANLAGENREGELUNG AUF BASIS VON SCHALLEMISSIONSMESSUNG DURCH DRUCKSENSOREN AN ROTORBLÄTTERN*
• *WIND TURBINE CONTROL BASED ON NOISE EMISSION MEASUREMENT USING PRESSURE SENSORS ON ROTOR BLADES*
• *RÉGULATION D'ÉOLIENNE SUR LA BASE DE LA MESURE D'ÉMISSIONS SONORES AU MOYEN DE CAPTEURS DE PRESSION AU NIVEAU DE PALES DE ROTOR*
(73) VC VIII Polytech Holding ApS, Industrivej 37, 6740 Bramming, DK
(72) VERA-TUDELA, Luis, 80804 München, DE
SCHMID, Markus, 80636 München, DE
KIMILLI, Onur, 81371 München, DE
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 877 598 C0** (51) ***E04B 1/14***
27.01.2025
En
(21) 19829344.1 (22) 04.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BAUPLATTE ZUR VERWENDUNG ALS SELBSTTRAGENDE WAND- ODER DACHPLATTE*
• *CONSTRUCTION PANEL FOR USE AS SELF-SUPPORTING WALL PANEL OR ROOF PANEL*
• *PANNEAU DE CONSTRUCTION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ COMME PANNEAU MURAL OU PANNEAU DE TOIT AUTOPORTEUR*
(73) Rc Panels Holding B.V., Constructieweg 1, 8152 GA Lemelerveld, NL
(72) KLEIN, Carlos, 8152 GA Lemelerveld, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(11) **3 877 759 C0** (51) ***G01N 30/36***
28.01.2025
En
(21) 19881116.8 (22) 07.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *CHROMATOGRAFIEKOMPONENTE*
• *A CHROMATOGRAPHY COMPONENT*
• *COMPOSANT DE CHROMATOGRAPHIE*
(73) Western Sydney University, Locked Bag 1797, Penrith, New South Wales 2751, AU
(72) SHALLIKER, Ross Andrew, Penrith, New South Wales 2751, AU
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **3 877 904 C0** (51) ***G06V 10/44***
22.01.2025
En
(21) 19790819.7 (22) 11.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MILCHANALYSATOR ZUR KLASSIFIZIERUNG VON MILCH*
• *MILK ANALYSER FOR CLASSIFYING MILK*
• *ANALYSEUR DE LAIT POUR CLASSER LE LAIT*
(73) FOSS Analytical A/S, Nils Foss Allé 1, 3400 Hilleroed, DK
(72) TAURO, Sandeep Christopher, 3400 Hilleroed, DK
BARTHWAL, Samarth, 3400 Hilleroed, DK
SPARRE, Sara Zollfrank, 3400 Hilleroed, DK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 879 279 C0** (51) ***G01R 27/08***
27.01.2025
En
(21) 19881902.1 (22) 23.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *IMPEDANZMESSVORRICHTUNG*
• *IMPEDANCE MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE L'IMPÉDANCE*
(73) Hioki E.E. Corporation, 81 Koizumi, Ueda-shi, Nagano 386-1192, JP
(72) IIJIMA Junji, Ueda-shi Nagano 386-1192, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 879 976 C0** (51) ***A01K 11/00***
23.01.2025
De
(21) 19805118.7 (22) 13.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ERMITTLUNG ZUMINDEST EINER ZUSTANDSGRÖSSE DES ORGANISMUS EINES NUTZTIERES*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR ASCERTAINING AT LEAST ONE STATUS PARAMETER OF A LIVESTOCK ORGANISM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER AU MOINS UN PARAMÈTRE D'ÉTAT DE L'ORGANISME D'UN ANIMAL D'ÉLEVAGE*
(73) smaXtec animal care GmbH, Sandgasse 36/2, 8010 Graz, AT
(72) ASTL, Michael, 8020 Graz, AT
KULICH, Philipp, 8010 Graz, AT
BRANDSTÄTTER, Stefan, 8010 Graz, AT
FRECH, Manuel, 4573 Hinterstoder, AT
WUTTE, Matthias, 8042 Graz, AT

ROSENKRANZ, Stefan, 8010 Graz, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 881 539 C0** (51) ***H04N 19/105***
27.01.2025
En
(21) 19817886.5 (22) 15.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *POSITIONSABHÄNGIGE INTRA-INTER-PRÄDIKTIONSKOMBINATION IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *POSITION-DEPENDENT INTRA-INTER PREDICTION COMBINATION IN VIDEO CODING*
• *COMBINAISON DE PRÉDICTIONS INTRA-INTER DÉPENDANT DE LA POSITION EN CODAGE VIDÉO*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, CA 92121-1714, US
PHAM VAN, Luong, San Diego, CA 92121-1714, US
RAMASUBRAMONIAN, Adarsh, Krishnan, San Diego, CA 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 882 235 C0** (51) ***C07C 263/10***
28.01.2025
En
(21) 19883776.7 (22) 14.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ISOCYANATVERBINDUNG*
• *PRODUCTION METHOD FOR ISOCYANATE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSÉ ISOCYANATE*
(73) National University Corporation Kobe University, 1-1, Rokkodai-cho Nada-ku, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) TSUDA, Akihiko, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
OKAZOE, Takashi, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 883 504 C0** (51) ***A61F 2/44***
23.01.2025
En
(21) 19820851.4 (22) 19.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ZWISCHENWIRBELIMPLANTAT*
• *INTERVERTEBRAL DEVICES*
• *IMPLANT INTERVERTÉBRAL*
(73) Axis Spine Technologies Ltd, Century Offices 2175 Century Way Thorpe Park, Leeds LS15 8ZB, GB
(72) REAH, Christopher, Leeds LS15 8ZB, GB
ARCOS, Jonathan, Leeds LS15 8ZB, GB
SANDHAM, Nicholas, London, Middlesex SE1 9EQ, GB
POWELL, David, London, Middlesex SE1 9EQ, GB
SUTCLIFFE, John, Chelmsford, Essex CM1 4PR, GB
MCKENNA, Patrick, Stratfield Saye, Berkshire RG7 2EJ, GB
(74) Peter, Kenneth William, K. W. Peter & Co. Centre Cottage, Bush House Cottages Edinburgh Technopole Milton Bridge, Edinburgh, Midlothian EH26 0BA, GB

---

(11) **3 886 605 C0** (51) ***C08B 30/18***
28.01.2025
En
(21) 19813476.9 (22) 29.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GETREIDEFRAKTIONEN*
• *A PROCESS FOR PREPARATION OF CEREAL FRACTIONS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE FRACTIONS DE CÉRÉALES*
(73) Creal Food AB, P O Box 31, 263 03 Viken, SE
(72) KVIST, Sten, 254 75 Ödåkra, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

---

(11) **3 886 891 C0** (51) ***A61K 38/17***
24.01.2025
En
(21) 19839663.2 (22) 28.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 20.11.2024
(54) • *LAMININ RECEPTOR PRECURSOR/ HIGH AFFINITY LAMININ RECEPTOR (LRP/LR) ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON MORBUS PARKINSON*
• *LAMININ RECEPTOR PRECURSOR/ HIGH AFFINITY LAMININ RECEPTOR (LRP/LR) FOR USE IN THE TREATMENT OF PARKINSON'S DISEASE*
• *LAMININ RECEPTOR PRECURSOR/ HIGH AFFINITY LAMININ RECEPTOR (LRP/LR) DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE PARKINSON*
(73) University Of The Witwatersrand, Johannesburg, 1 Jan Smuts Avenue, Braamfontein Johannesburg 2000, ZA
(72) WEISS, Stefan Franz Thomas, 2196 Johannesburg, ZA
VAN DER MERWE, Eloise, 1459 Boksburg, ZA
CUTTLER, Katelyn, 7741 Cape Town, ZA
BIGNOUX, Monique, 1457 Boksburg, ZA
BURNS, Jessica, 7530 Cape Town, ZA
(74) Cremer & Cremer, Patentanwälte St.-Barbara-Straße 16, 89077 Ulm, DE

---

(11) **3 887 493 C0** (51) ***A01N 25/30***
22.01.2025
Fr
(21) 19868174.4 (22) 25.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TENSIDZUSAMMENSETZUNG AUF DER BASIS EINES GLYCINBETAINESTERSALZES UND SO ERHALTENE ZUSAMMENSETZUNG*
• *PROCESS FOR PREPARING A SURFACTANT COMPOSITION BASED ON A GLYCINE BETAINE ESTER SALT, AND COMPOSITION THUS OBTAINED*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION TENSIOACTIVE À BASE DE SEL D'ESTER DE GLYCINE BÉTAÏNE ET COMPOSITION AINSI OBTENUE*
(73) Surfactgreen, Carrefour Jean Monnet BP 20101, 60201 Compiegne Cedex, FR
(72) PESSEL, Freddy, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
GALLE, Francis, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
DIVET, Pierre-Yves, 92200 NEUILLY-SUR-SEINE, FR
ROUSSEL, Xavier, 72000 LE MANS, FR
(74) Renard, Emmanuelle, Renard IP 4 B Avenue de Lorraine, 92380 Garches, FR

---

(11) **3 888 703 C0** (51) ***A61L 2/24***
28.01.2025
En
(21) 20167754.9 (22) 02.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTONOMEN MOBILEN DESINFEKTION*
• *METHOD OF AUTONOMOUS MOBILE DISINFECTION*
• *PROCÉDÉ DE DÉSINFECTION MOBILE AUTONOME*
(73) UVD Robots Aps, Niels Bohrs Allé 185, 5220 Odense SØ, DK
(72) VITZRABIN, Efraim, 5220 Odense SØ, DK
ØSTERGAARD, John Erland, 5220 Odense SØ, DK
RUBAEK, Thomas, 5220 Odense SØ, DK
LARSEN, Rune K, 5220 Odense SØ, DK
(74) Cross, James Peter Archibald, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **3 889 380 C0** (51) ***E05B 63/16***
22.01.2025
En
(21) 20167343.1 (22) 31.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *INNENTÜRSHLOSS MIT KOMPAKTEM AUFBAU UND SCHLOSSANORDNUNG*
• *COMPACT LOCK FOR INTERNAL DOORS AND LOCK ASSEMBLY*
• *SERRURE COMPACTE POUR PORTES INTÉRIEURES ET ENSEMBLE DE SERRURE*
(73) Marsilii Serrature S.r.l., Via Salara Vecchia 136, 65129 Pescara, IT
(72) MARSILII, Franco, 65129 Pescara, IT
(74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

---

(11) **3 891 430 C0** (51) ***F17C 5/02***
24.01.2025
Fr
(21) 19842785.8 (22) 25.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KRYOGENER FLÜSSIGKEITSLAGERTANK UND VERFAHREN ZUM FÜLLEN DESSELBEN*
• *CRYOGENIC FLUID STORAGE TANK AND METHOD FOR FILLING SAME*
• *RÉSERVOIR DE STOCKAGE DE FLUIDE CRYOGÉNIQUE ET SON PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BEUNEKEN, Olivier, 93150 LE BLANC MESNIL, FR
GENESTE, Didier, 75321 PARIS, FR
POINTEAU, Regis, 75321 PARIS, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **3 891 995 C0** (51) ***H04N 19/80***
22.01.2025
En
(21) 19821231.8 (22) 27.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *INTERPOLATION VON UMFORMUNGSFUNKTIONEN IN DER HDR-BILDGEBUNG*

- *INTERPOLATION OF RESHAPING FUNCTIONS*
- *INTERPOLATION DE FONCTIONS DE REMODELAGE DANS L'IMAGERIE HDR*

(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) KADU, Harshad, San Francisco, CA 94103, US
SONG, Qing, Sunnyvale, CA 94086, US
SU, Guan-Ming, San Francisco, CA 94103, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 892 095 C0** (51) ***A01M 7/00***
28.01.2025
En
(21) 20169005.4 (22) 09.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *AUSLEGERANORDNUNG FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE SPRITZE, LANDWIRTSCHAFTLICHE SPRITZE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN SPRITZE*
- *A BOOM ARRANGEMENT FOR AN AGRICULTURAL SPRAYER, AGRICULTURAL SPRAYER, AND METHOD FOR OPERATING AN AGRICULTURAL SPRAYER*
- *AGENCEMENT DE FLÈCHE POUR UN PULVÉRISATEUR AGRICOLE, PULVÉRISATEUR AGRICOLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN PULVÉRISATEUR AGRICOLE*

(73) Kverneland Group Nieuw-Vennep B.V., Hoofdweg 1278, 2153 LR Nieuw-Vennep, NL
(72) VAN DER KROGT, René, 2153 LR Nieuw-Vennep, NL
KONIJN, Theodorus Ludovicus Simon, 2153 LR Nieuw-Vennep, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 895 745 C0** (51) ***A61M 1/00***
28.01.2025
En
(21) 19888264.9 (22) 11.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *INTELLIGENTES SYSTEM ZUR ENTFERNUNG UND DRAINAGE INTRAKRANIELLER HÄMATOME*
- *INTELLIGENT INTRACRANIAL HEMATOMA REMOVAL AND DRAINAGE SYSTEM*
- *SYSTÈME INTELLIGENT D'ÉLIMINATION ET DE DRAINAGE D'HÉMATOME INTRACRÂNIEN*

(73) Beijing Wantefu Medical Apparatus Co., Ltd, No. 1 Renhe Road Machikou Changping District, Beijing 102200, CN
(72) LIU, Wenjie, Beijing 102200, CN
CUI, Shaofei, Beijing 102200, CN
TANG, Zhouping, Beijing 102200, CN
YANG, Shirun, Beijing 102200, CN
LI, Yuanwei, Beijing 102200, CN
WU, Guofeng, Beijing 102200, CN
YANG, Qingwu, Beijing 102200, CN
ZHAO, Zhizeng, Beijing 102200, CN
LI, Yu, Beijing 102200, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

---

(11) **3 895 843 C0** (51) ***B25B 11/00***
23.01.2025
En
(21) 19896804.2 (22) 27.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *SCHNELLE REIFENZENTRIERVORRICHTUNG*
- *FAST TIRE CENTERING FIXTURE*
- *APPAREIL DE CENTRAGE DE PNEU RAPIDE*

(73) Huang, Jian, Room 1104, No. 1, Xiaoxiayuan, Tayuan Haidian District, Beijing 100191, CN
(72) Huang, Jian, Beijing 100191, CN
(74) Scholl, Matthias, Friedrichstraße 114a, 10117 Berlin, DE

---

(11) **3 897 439 C0** (51) ***A61B 34/00***
22.01.2025
En
(21) 19817761.0 (22) 16.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *SYSTEM ZUM ANTRIEB UND ZUR STEUERUNG DER VERLAGERUNG EINES MIKRO-ROBOTERS IN EINEM RAUM MIT EINER WAND*
- *SYSTEM FOR PROPELLING AND CONTROLLING DISPLACEMENT OF A MICRO-ROBOT IN A SPACE HAVING A WALL*
- *SYSTÈME DE PROPULSION ET DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT D'UN MICRO-ROBOT DANS UN ESPACE COMPORTANT UNE PAROI*

(73) ETH Zurich, Raemistrasse 101 / ETH transfer, 8092 Zürich, CH
(72) CHAUTEMS, Christophe, 8046 Zürich, CH
NELSON, Bradley James, 8126 Zumikon, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **3 899 445 C0** (51) ***G01F 1/684***
28.01.2025
En
(21) 19836322.8 (22) 12.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *THERMISCHER MASSENDURCHFLUSSSENSOR*
- *THERMAL MASS FLUID FLOW SENSOR*
- *CAPTEUR MASSIQUE THERMIQUE DE DÉBIT DE FLUIDE*

(73) Becton, Dickinson And Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(72) FEAGLER, Cole, Emerson, Irvine, CA 92606, US
TRIPATHY, Sakyasingh, Irvine, CA 92614, US
HIPSZER, Brian, R., Irvine, CA 92614, US
AL HATIB, Feras, Irvine, CA 92614, US
CAO, Hengchu, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(11) **3 901 515 C0** (51) ***F21S 10/04***
23.01.2025
En
(21) 20197004.3 (22) 18.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG ZUR SIMULATION DER LICHTWIRKUNG EINER KERZENFLAMME*
- *LIGHTING DEVICE SIMULATING LIGHT EFFECT OF CANDLE FLAME*
- *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE SIMULANT L'EFFET LUMINEUX DE LA FLAMME D'UNE BOUGIE*

(73) Power Beauty Industrial Co. Ltd., No. 1, Eastern Industrial Park Shujiu Village ChangPing Town, DongGuan City, Guangdong 523556, CN
(72) XU, Yiqun, DongGuan City, Guangdong 523556, CN
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

---

(11) **3 904 225 C0** (51) ***B65C 9/24***
28.01.2025
En
(21) 19903205.3 (22) 24.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *SCHICHTÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
- *LAYER TRANSFER DEVICE*
- *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE COUCHE*

(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) ICHIKAWA Tomoya, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
SAKAI Ryosuke, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 906 819 C0** (51) ***A47H 5/032***
28.01.2025
En
(21) 20173547.9 (22) 07.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *ELEKTRISCHER VORHANG*
- *ELECTRIC CURTAIN*
- *RIDEAU ÉLECTRIQUE*

(73) Arlinea Industries Co., No. 20, Ln. 21, Daxin 1st St. Luzhu Dist., Taoyuan City 33862, TW
(72) Yu, Yu-Heng, 33862 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **3 908 913 C0** (51) ***G06F 3/0354***
22.01.2025
En
(21) 19701163.8 (22) 12.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *ELEKTRONISCHES REGALETIKETT MIT INTERAKTIONSSCHNITTSTELLE*
- *ELECTRONIC SHELF LABEL WITH INTERACTION INTERFACE*
- *ÉTIQUETTE D'ÉTAGÈRE ÉLECTRONIQUE AVEC INTERFACE D'INTERACTION*

(73) VusionGroup GmbH, Kalsdorferstraße 12, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(72) OOSTHOEK, Jan, 8570 Voitsberg, AT
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 909 734 C0** (51) ***B28B 5/02***
22.01.2025
En
(21) 21173381.1 (22) 11.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON PLATTEN AUS KERAMISCHEM MATERIAL*
- *EQUIPMENT FOR THE MANUFACTURE OF SLABS OF CERAMIC MATERIAL*
- *ÉQUIPEMENT POUR LA FABRICATION DE PLAQUES EN MATÉRIAU CÉRAMIQUE*

(73) Siti - B&T Group S.p.A., Via Prampolini, 18, 41043 Formigine (Modena), IT
(72) TAROZZI, Fabio, 41043 Formigine (MO), IT
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

---

(11) **3 910 443 C0** (51) ***G05D 1/00***
22.01.2025
De

(21) 21401021.7 (22) 03.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINES BEWEGUNGSPFADS FÜR EINE LANDMASCHINE*
• *METHOD FOR DETERMINING A MOVEMENT PATH FOR AN AGRICULTURAL MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN TRAJET DE DÉPLACEMENT POUR UNE MACHINE AGRICOLE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen-Gaste, DE
(72) Dreyer, Justus, 49078 Osnabrück, DE
Wessels, Thomas, 49080 Osnabrück, DE
Große Brinkhaus, Andre, 48149 Münster, DE
Kielhorn, Arnd, 49090 Osnabrück, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 911 474 C0** (51) ***B23K 33/00***
27.01.2025
De
(21) 19828184.2 (22) 20.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINES BANDES*
• *METHOD FOR PROCESSING A STRIP*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE BANDE*
(73) Berndorf Innovations und Technologie GmbH, Leobersdorfer Straße 26, 2560 Berndorf, AT
(72) HAYDN, Markus, 2353 Guntramsdorf, AT
JAVIDI, Ataollah, 1220 Wien, AT
LEGRAS, Stephanie, 1180 Wien, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH
Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

---

(11) **3 915 081 C0** (51) ***G06Q 30/0601***
23.01.2025
En
(21) 20749338.8 (22) 30.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ANONYMISIERTES ONLINE-EINKAUFSSYSTEM UND VERFAHREN SOWIE PREISGESTALTUNGSSYSTEM FÜR VERKAUFSORT UND VERFAHREN*
• *ANONYMIZED ONLINE SHOPPING SYSTEM AND METHOD AND POINT-OF-SALE PRICING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACHATS EN LIGNE ANONYMISÉS ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE PRIX DE POINT DE VENTE*
(73) BELOWTHEBUYBOX.COM, LLC, 2598 Sunrise Boulevard, Suite 2104, Fort Lauderdale, FL 33304, US
(72) Dana, Sean Patrick, Fort Lauderdale, FL 33301, US
(74) Gillott-Jones, Nathan Philip, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 916 339 C0** (51) ***F41A 17/56***
24.01.2025
En
(21) 19861265.7 (22) 12.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SICHERN EINER SCHUSSWAFFE*
• *DEVICE AND METHOD FOR SECURING A GUN*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE POUR ASSURER UNE ARME*
(73) Rade Tecnologías, S. L., Avenida Diagonal Plaza, 14 Nave 61, 50197 Zaragoza, ES
(72) DELGADO ACARRETA, Raúl, 50197 Zaragoza, ES
LORENTE ALGORA, Diego, 50197 Zaragoza, ES
PUÉRTOLAS SANZ, David, 50197 Zaragoza, ES
ATRIÁN BLASCO, Javier, 50197 Zaragoza, ES
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES

---

(11) **3 921 454 C0** (51) ***C23C 22/18***
28.01.2025
De
(21) 20702148.6 (22) 04.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BESCHICHTUNG VON KORNORIENTIERTEM STAHL*
• *AQUEOUS COMPOSITION FOR COATING GRAIN-ORIENTED STEEL*
• *COMPOSITION AQUEUSE DESTINÉE AU REVÊTEMENT D'ACIER À GRAINS ORIENTÉS*
(73) KANSAI HELIOS Austria GmbH, Ignaz Köck-Straße 15, 1210 Wien, AT
(72) MACHNO, Marek, 1220 Wien, AT
SCHELLENBERG, Johann, 2500 Baden, AT
TYPPELT, Gerhard, 1210 Wien, AT
RAMETSTEINER, Karl, 4040 Linz, AT
BREITWIESER, Christian, 1020 Wien, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 922 347 C0** (51) ***B01J 13/04***
22.01.2025
En
(21) 21178828.6 (22) 10.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SUPRAMOLEKULARE SYSTEME AUF BASIS DYNAMISCHER SELBSTORGANISIERENDER NANOSTRUKTUREN MIT ANTIVIRALEN EIGENSCHAFTEN*
• *SUPRAMOLECULAR SYSTEMS BASED ON DYNAMIC SELF-ORGANIZING NANOSTRUCTURES WITH ANTIVIRAL PROPERTIES*
• *SYSTÈMES SUPRAMOLÉCULAIRES BASÉS SUR DES NANOSTRUCTURES AUTO-ORGANISATRICES DYNAMIQUES AVEC DES PROPRIÉTÉS ANTIVIRALES*
(73) Farber, Boris Slavinovich, 1781 East 17th Street Apt. D6, Brooklyn NY 11229, US
Martynov, Artur Viktorovich, Ul. Korchagincev, d.1, kv.18, g., 61171 Kharkov, UA
(72) Farber, Boris Slavinovich, Brooklyn NY 11229, US
Martynov, Artur Viktorovich, 61171 Kharkov, UA
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(11) **3 924 649 C0** (51) ***F16J 15/34***
22.01.2025
En
(21) 20706850.3 (22) 17.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *RADIALDICHTUNGSSYSTEM*
• *RADIAL SEALING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ RADIAL*
(73) Lagersmit Sealing Solutions B.V., Nieuwland Parc 306, 2952 DD Alblasserdam, NL
(72) TUK, Andries Arie, 3271 VE Mijnsheerenland, NL
VISSER, Teunis, 3361 GB Sliedrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 924 843 C0** (51) ***G06F 16/903***
28.01.2025
En
(21) 20704524.6 (22) 11.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SUCHBEFEHL FÜR VEKTOR-STRINGS*
• *VECTOR STRING SEARCH INSTRUCTION*
• *INSTRUCTION DE RECHERCHE DE CHAÎNE DE VECTEURS*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) LICHTENAU, Cedric, 71032 BOEBLINGEN, DE
BRADBURY, Jonathan, POUGHKEEPSIE, New York 12601-5400, US
SCHWARZ, Eric, Mark, POUGHKEEPSIE, New York 12601-5400, US
FIGULI, Razvan Peter, 71032 BOEBLINGEN, DE
PAYER, Stefan, 71032 BOEBLINGEN, DE
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

---

(11) **3 926 206 C0** (51) ***F16G 13/06***
24.01.2025
De
(21) 21179833.5 (22) 16.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *LASCHE EINER BOLZEN-, BUCHSEN- ODER ROLLENKETTE*
• *LUG OF A PIN, BUSHING OR ROLLER CHAIN*
• *LANGUETTE D'UNE CHAÎNE À ROULEAUX, À MAILLONS PLEINS OU À BOULONS*
(73) Rexnord Kette GmbH, Industriestrasse 1, 57518 Betzdorf, DE
(72) Gerlach, Ulrich, 53840 Troisdorf, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB
Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 928 098 C0** (51) ***G01N 33/68***
27.01.2025
En
(21) 20704923.0 (22) 20.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *IN-VITRO-VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES STERBLICHKEITSRISIKOS BEI PATIENTEN MIT KARDIOGENEM SCHOCK*
• *IN VITRO METHOD FOR PREDICTING MORTALITY RISK IN PATIENTS SUFFERING FROM CARDIOGENIC SHOCK*
• *IN VITRO PROCÉDÉ POUR PRÉDIRE LE RISQUE DE MORTALITÉ CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS D'UN CHOC CARDIOGÉNIQUE*
(73) Fundació Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol, Carretera de Can Ruti Camí de les Escoles, s/n, 08916 Badalona, ES
Fundació Centre de Regulació Genòmica, Doctor Aiguader, 88, 08003 Barcelona, ES
Universitat Pompeu Fabra, Plaça de la Mercè, 10-12, 08002 Barcelona, ES
(72) SABIDÓ AGUADE, Eduard, 08003

Barcelona, ES
BORRÀS RAMIREZ, Eva, 08002 Barcelona, ES
RUEDA SOBELLA, Ferran, 08916 Badalona, ES
BAYÉS GENIS, Antonio, 08916 Badalona, ES
IBORRA EGEA, Oriol, 08916 Badalona, ES
GARCÍA GARCÍA, Cosme, 08916 Badalona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

---

(11) **3 929 000 C0** (51) ***B42D 25/29***
22.01.2025
De
(21) 20181416.7 (22) 22.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SICHERHEITSELEMENT FÜR WERTPAPIERE ODER SICHERHEITSPAPIERE*
• *SECURITY ELEMENT FOR SECURITIES OR SECURITY PAPERS*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ POUR TITRES OU PAPIERS DE SÉCURITÉ*
(73) Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT
(72) MAYRHOFER, Marco, 4342 Baumgartenberg, AT
EGGINGER, Martin, 4040 Linz, AT
TRASSL, Stephan, 4342 Baumgartenberg, AT
FUCHSBAUER, Anita, 4030 Linz, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

---

(11) **3 932 832 C0** (51) ***B65G 1/06***
27.01.2025
En
(21) 21186410.3 (22) 11.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *EXPRESS-BEHÄLTERLIFTPLATTFORM FÜR EIN AUTOMATISCHES SPEICHERSYSTEM*
• *EXPRESS BIN LIFT PLATFORM FOR AUTOMATED STORAGE SYSTEM*
• *PLATEFORME D'ÉLÉVATEUR EXPRESS SUR CASIERS POUR SYSTÈME DE STOCKAGE AUTOMATISÉ*
(73) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) AUSTRHEIM, Trond, N-5590 Etne, NO
(74) Cousens, Nico, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 933 776 C0** (51) ***G06T 11/00***
23.01.2025
En
(21) 20182858.9 (22) 29.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR ANONYMISIERUNG EINES DIGITALEN FARBBILDES*
• *METHOD AND IMAGE-PROCESSING DEVICE FOR ANONYMIZING A DIGITAL COLOUR IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES POUR ANONYMISER UNE IMAGE EN COULEUR NUMÉRIQUE*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Alm, Carl-Axel, 223 69 Lund, SE
Borglund, Tim, 223 69 Lund, SE
Teller, Raphael, 223 69 Lund, SE
Yuan, Song, 223 69 Lund, SE
Ardö, Håkan, 223 69 Lund, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **3 934 020 C0** (51) ***H01M 50/514***
22.01.2025
En
(21) 20926372.2 (22) 28.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL UND VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE AND DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE ET DISPOSITIF*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) SU, Huasheng, Ningde Fujian 352100, CN
CHEN, Lei, Ningde Fujian 352100, CN
ZHENG, Yulian, Ningde Fujian 352100, CN
CHEN, Xinxiang, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **3 935 295 C0** (51) ***F16K 15/14***
28.01.2025
En
(21) 20716037.5 (22) 03.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BEKRONTE RÜCKSCHLAGVENTILE*
• *CASTELLATED CHECK VALVES*
• *CLAPETS ANTIRETOUR CRÉNELÉS*
(73) Carefusion 303 Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, California 92130, US
(72) FEITH, Raymond, P., Chino Hills, California 91709, US
MASON, Eugene, La Habra Heights, California 90631, US
CREW, Christian, Raleigh, North Carolina 27614, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(11) **3 940 946 C0** (51) ***H02N 15/00***
22.01.2025
En
(21) 20215369.8 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *MEHRDIMENSIONSSTEUERBARES SCHALTERSCHWEBESYSTEM*
• *MULTIDIMENSION-CONTROLLABLE SWITCH LEVITATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LÉVITATION DE COMMUTATEUR À COMMANDE MULTIDIMENSIONNELLE*
(73) Charguéraud, Thierry, Appartement 2811 8, Rue Boucry, 75018 Paris, FR
Wang, Xiaobing, No. 5, Heping Road Shali Industrial Park Dawang High Technology Industry Development Zone, Zhaoqing, Guangdong 526238, CN
Li, Liangqing, No. 5, Heping Road Shali Industrial Park Dawang High Technology Industry Development Zone, Zhaoqing, Guangdong 526238, CN
(72) Charguéraud, Thierry, 75018 Paris, FR
Wang, Xiaobing, Zhaoqing, Guangdong 526238, CN
Li, Liangqing, Zhaoqing, Guangdong 526238, CN
(74) Luchs, Willi, Luchs & Partner AG Patentanwälte Schulhausstrasse 12, 8002 Zürich, CH

---

(11) **3 941 650 C0** (51) ***B08B 3/14***
23.01.2025
De
(21) 19714559.2 (22) 19.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BEARBEITUNGSSYSTEMS*
• *METHOD FOR OPERATING A PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) HOFER, Markus, 71739 Oberriexingen, DE
HOLCH, Markus, 74544 Michelbach, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(11) **3 945 011 C0** (51) ***B62M 6/90***
23.01.2025
En
(21) 21186001.0 (22) 16.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *FAHRRAD MIT ENTFERNBARER BATTERIE*
• *BICYCLE WITH REMOVABLE BATTERY*
• *BICYCLETTE DOTÉE D'UNE BATTERIE AMOVIBLE*
(73) Fantic Motor S.p.A., Via Tarantelli, 7, 31030 Casier, Frazione Dosson TV, IT
(72) ROMAN, Mariano, 30033 NOALE VE, IT
FIDELFATTI, Enrico, 36043 CAMISANO VICENTINO VI, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 947 889 C0** (51) ***E06B 9/44***
24.01.2025
En
(21) 20722094.8 (22) 02.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *EINZIEHBARE ABSCHIRMUNG MIT EINER SPANNSCHIENE*
• *RETRACTABLE SCREEN WITH TENSIONING TRACK*
• *ÉCRAN RÉTRACTABLE AVEC RAIL DE TENSION*
(73) Heissenberg, Michael, 668 S.W. Whitmore Drive, Port St. Lucie, FL 34984, US
(72) Heissenberg, Michael, Port St. Lucie, FL 34984, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 948 490 C0** (51) ***G06F 3/01***
22.01.2025
En
(21) 19714589.9 (22) 26.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *BESTIMMUNG EINER TRANSFORMATION ZWISCHEN KOORDINATENSYSTEMEN IN EINER ULTRASCHALL-HAPTISCHEN VORRICHTUNG UND EINER VISUELLEN SENSORVORRICHTUNG*
• *DETERMINING A TRANSFORMATION BETWEEN COORDINATE SYSTEMS IN AN ULTRASONIC HAPTIC DEVICE AND A VISUAL SENSOR DEVICE*
• *DÉTERMINATION D'UNE TRANSFORMATION ENTRE LES SYSTÈMES DE COORDONNÉES D'UN DISPOSITIF HAPTIQUE ULTRASONORE ET D'UN DISPOSITIF CAPTEUR VISUEL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ARAÚJO, José, 117 31 STOCKHOLM, SE

TAHER KOUHESTANI, Amirhossein, 171 71 SOLNA, SE
ANDERSSON, Lars, 169 40 SOLNA, SE
GONZALEZ MORIN, Diego, 171 71 SOLNA, SE
KARAGIANNIS, Ioannis, 112 40 STOCKHOLM, SE
MUDDUKRISHNA, Ananya, 121 31 ENSKEDEDALEN, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 949 298 C0** (51) ***H04L 47/41***
28.01.2025
En
(21) 19736613.1 (22) 25.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *MEHRFACHFUNKMEDIENZUGRIFFSSTEUERUNG FÜR ULTRANIEDRIGE UND BEGRENZTE VERZÖGERUNG*
• *MULTI RADIO MEDIA ACCESS CONTROL FOR ULTRA-LOW AND BOUNDED DELAY*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS AU SUPPORT RADIO MULTIPLE POUR RETARD ULTRA-FAIBLE ET LIMITÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KLAUSNER, Ohad, 80992 Munich, DE
HENCINSKI, Oren, 80992 Munich, DE
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 949 737 C0** (51) ***A21B 1/48***
28.01.2025
De
(21) 21184316.4 (22) 07.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *DURCHLAUF-BACKOFEN FÜR DEN KONTINUIERLICHEN BACKBETRIEB*
• *CIRCULATION OVEN FOR CONTINUOUS BAKING*
• *FOUR À CUIRE À PASSAGE CONTINU POUR LE MODE DE CUISSON CONTINU*
(73) Werner & Pfleiderer Industrielle Backtechnik GmbH, Frankfurter Strasse 17, 71732 Tamm, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **3 951 191 C0** (51) ***F16B 33/00***
22.01.2025
De
(21) 21189124.7 (22) 02.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *BESCHLAGTEIL*
• *FITTING PART*
• *ÉLÉMENT FERRURE*
(73) SACS Aerospace GmbH, Robert-Bosch-Straße 15, 72186 Empfingen, DE
(72) Rapp, Andreas, 72175 Dornhan, DE
Blank, Eugen, 78662 Bösingen, DE
Moser, Roland, 72364 Obernheim, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

---

(11) **3 952 562 C0** (51) ***H04W 72/23***
28.01.2025
En
(21) 21171127.0 (22) 04.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *RESSOURCENPLANUNGSVERFAHREN, UND ZUGANGSNETZWERKVORRICHTUNG*
• *RESOURCE SCHEDULING METHOD, AND ACCESS NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE RESSOURCES, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ACCÈS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHAN, Baokun, Shenzhen, Guangdong, CN
YU, Yinghui, Shenzhen, Guangdong, CN
CHEN, Li, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 953 244 C0** (51) ***B62K 23/04***
28.01.2025
De
(21) 20719975.3 (22) 14.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *FAHRZEUG*
• *VEHICLE*
• *VÉHICULE*
(73) UJET S.A., 1, rue de la Poudrerie, 3364 Leudelange, LU
(72) DAVID, Patrick, 89135 Blaustein, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(11) **3 954 122 C0** (51) ***H04N 19/176***
28.01.2025
En
(21) 20791543.0 (22) 20.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ABLEITUNG DES INTERPOLATIONSFILTERINDEX FÜR EINEN STROMBLOCK; VIDEOKODIERVORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR DERIVING INTERPOLATION FILTER INDEX FOR A CURRENT BLOCK; DEVICES FOR VIDEO COMPRESSION*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉRIVER UN INDICE DE FILTRE D'INTERPOLATION POUR UN BLOC COURANT; APPAREILS DE CODAGE VIDEO*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SOLOVYEV, Timofey Mikhailovich, Moscow, 127106, RU
IKONIN, Sergey Yurievich, Moscow, 127106, RU
CHERNYAK, Roman Igorevich, Moscow, 127106, RU
KARABUTOV, Alexander Alexandrovich, Moscow, 127106, RU
ALSHINA, Elena Alexandrovna, 80992 Munich, DE
CHEN, Huanbang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 954 998 C0** (51) ***G01N 33/574***
27.01.2025
En
(21) 21199550.1 (22) 02.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS UND ZUR BEHANDLUNG VON MAGENKREBS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR DETECTING AND TREATING GASTRIC CANCER*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR DÉTECTER ET TRAITER UN CANCER GASTRIQUE*
(73) ECS-Progastrin SA, Avenue du Grey 38 A, 1004 Lausanne, CH
(72) PRIEUR, Alexandre, 34000 Montpellier, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **3 955 529 C0** (51) ***H04L 12/40***
28.01.2025
De
(21) 21186311.3 (22) 19.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *EINHEIT FÜR EIN BUSSYSTEM, MASTER-SLAVE-BUSSYSTEM MIT EINER VIELZAHL VON EINHEITEN UND VERFAHREN ZUR ADRESSIERUNG VON EINHEITEN EINES BUSSYSTEMS*
• *UNIT FOR A BUS SYSTEM, MASTER / SLAVE BUS SYSTEM WITH A PLURALITY OF UNITS AND METHOD FOR ADDRESSING UNITS OF A BUS SYSTEM*
• *UNITÉ POUR UN SYSTÈME DE BUS, SYSTÈME DE BUS MAÎTRE-ESCLAVE DOTÉ D'UNE PLURALITÉ D'UNITÉS ET PROCÉDÉ D'ADRESSAGE DES UNITÉS D'UN SYSTÈME DE BUS*
(73) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) Fessel, Andreas, 97990 Weikersheim, DE
Humm, Markus, 74679 Weißbach, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

---

(11) **3 957 245 C0** (51) ***A61B 5/287***
24.01.2025
En
(21) 21191449.4 (22) 16.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ECHTZEITBEURTEILUNG VON SPERRFILTERN WÄHREND DER HERZABBILDUNG*
• *REAL-TIME ASSESSMENT OF REJECTION FILTERS DURING CARDIAC MAPPING*
• *ÉVALUATION EN TEMPS RÉEL DE FILTRES DE REJET PENDANT LA CARTOGRAPHIE CARDIAQUE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) Palti, Yair, Yokneam, IL
Govari, Assaf, Yokneam, IL
Gliner, Vadim, Yokneam, IL
Avni, Uri, Yokneam, IL
Salevich, Alexander, Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 961 667 C0** (51) ***H01G 11/28***
22.01.2025
En
(21) 20192871.0 (22) 26.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HYBRIDEN BINDEMITTELFREIEN ELEKTRODEN FÜR ELEKTROCHEMISCHE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNGEN*

- *METHOD FOR MANUFACTURING HYBRID BINDER-FREE ELECTRODES FOR ELECTRO-CHEMICAL ENERGY STORAGE DEVICES*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODES HYBRIDES SANS LIANT POUR DISPOSITIFS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTROCHIMIQUE*

(73) Jozef Stefan Institute, Jamova cesta 39, 1000 Ljubljana, SI
(72) Marath Santhosh, Neelakandan, 1000 Ljubljana, SI
Filipic, Gregor, 1000 Ljubljana, SI
Zavasnik, Janez, 1000 Ljubljana, SI
Cvelbar, Uros, 1000 Ljubljana, SI
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 964 801 C0** (51) ***G01F 1/66***
23.01.2025
En
(21) 20195012.8 (22) 08.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *DURCHFLUSSROHR MIT ULTRASCHALL-DURCHFLUSSMESSER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES DURCHFLUSSROHRES*
- *AN ULTRASONIC FLOW METER FLOW TUBE AND A METHOD FOR MANUFACTURING THE FLOW TUBE*
- *TUBE D'ÉCOULEMENT DE DÉBITMÈTRE À ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU TUBE D'ÉCOULEMENT*

(73) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
(72) Borring, Peter Nordlund, DK-8660 Skanderborg, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(11) **3 967 573 C0** (51) ***B62D 5/04***
24.01.2025
En
(21) 20850637.8 (22) 14.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *ELEKTROHYDRAULISCHES DRIVE-BY-WIRE-LENKSYSTEM UND HYBRIDES STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DOPPELWICKLUNGSMOTOR*
- *DRIVE-BY-WIRE ELECTRO-HYDRAULIC STEERING SYSTEM AND HYBRID CONTROL METHOD FOR DUAL-WINDING MOTOR*
- *SYSTÈME DE DIRECTION ÉLECTRO-HYDRAULIQUE À ENTRAÎNEMENT PAR CÂBLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE HYBRIDE POUR MOTEUR À DOUBLE ENROULEMENT*

(73) Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, No.29 Yudao Street Qinhuai District, Nanjing, Jiangsu 210001, CN
(72) ZHAO, Wanzhong, Nanjing, Jiangsu 210001, CN
ZHOU, Xiaochuan, Nanjing, Jiangsu 210001, CN
ZHOU, Changzhi, Nanjing, Jiangsu 210001, CN
LUAN, Zhongkai, Nanjing, Jiangsu 210001, CN
LIANG Weihe, Nanjing, Jiangsu 210001, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(11) **3 970 588 C0** (51) ***A47L 9/04***
22.01.2025
En
(21) 20805480.9 (22) 26.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *EIN BODENREINIGER*
- *A GROUND CLEANER*
- *UN NETTOYEUR DE SOLS*

(73) Tineco Intelligent Technology Co., Ltd., No. 108, Shihu West Road Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
(72) ZHOU, Chunfeng, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
XUE, Jincheng, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
CHEN, Zhen, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
LIU, Yonghai, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
CHENG, Rongyang, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
WEI, Yinglong, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
(74) Renaudo, Adrien Hanouar, Patendibüroo Käosaar OÜ Tähe 94, 50107 Tartu, EE

---

(11) **3 972 903 C0** (51) ***B64F 5/10***
24.01.2025
En
(21) 20725895.5 (22) 07.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ZUMINDEST EINEM TEIL EINES STRUKTURELLEN RAHMENS EINES FAHRZEUGS*
- *A METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING AT LEAST PART OF A STRUCTURAL FRAME OF A VEHICLE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE PRODUIRE AU MOINS UNE PARTIE D'UN CADRE STRUCTUREL D'UN VÉHICULE*

(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) THOMPSON, Gregory Warren, Balderstone Blackburn Lancashire BB2 7LF, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

---

(11) **3 973 222 C0** (51) ***F16M 11/04***
23.01.2025
De
(21) 20730983.2 (22) 20.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *HALTEVORRICHTUNG FÜR EINE KAMERA*
- *RETAINING DEVICE FOR A CAMERA*
- *ARRANGEMENT DE MAINTIEN POUR UNE CAMÉRA*

(73) Cinetica GmbH, Dachauer Str. 195, 80637 München, DE
(72) LUKAS, Andreas, 81541 München, DE
MÜLLER, Matthias, 81735 München, DE
RIEPERT, Jan, 80799 München, DE
BIEBER, Tojan, 81541 München, DE
(74) Ege Lee & Roider Patentanwälte, Wilhelm-Wagenfeld-Straße 24, 80807 München, DE

---

(11) **3 973 604 C0** (51) ***H02G 5/06***
28.01.2025
En
(21) 20724197.7 (22) 17.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *GESCHIRMTE SAMMELSCHIENE*
- *SHIELDED BUSBAR*
- *JEU DE BARRES BLINDÉ*

(73) Beshielding S.r.l., Via Pavia 116/A, 10098 Cascine Vica, Rivoli (TO), IT
(72) CANOVA, Aldo, 10098 Cascine Vica, Rivoli (Torino), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(11) **3 976 216 C0** (51) ***A63H 27/10***
28.01.2025
En
(21) 20730694.5 (22) 28.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *BEUTELANORDNUNG*
- *POUCH ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE POCHE*

(73) Seatriever International Holdings Limited, Unit 9 Cheshire Business Park Cheshire Avenue, Lostock Gralam Northwich Cheshire CW9 7UA, GB
(72) HALLIBURTON, James, Northwich Cheshire CW9 7UA, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

---

(11) **3 976 266 C0** (51) ***B05B 1/28***
22.01.2025
En
(21) 20727319.4 (22) 27.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINER OBERFLÄCHE*
- *SYSTEM AND METHOD FOR COATING A SURFACE*
- *SYSTEME ET PROCEDE POUR REVÊTIR UNE SURFACE*

(73) Qlayers Holding B.V., Laan van Ypenburg 48, 2497 GB 's-Gravenhage, NL
(72) GEUTJENS, Ruben, 2611 TE Delft, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **3 977 204 C0** (51) ***G03B 17/08***
22.01.2025
De
(21) 20726339.3 (22) 12.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *UNTERWASSERVORRICHTUNG ZUR BILDAUFNAHME EINES WASSERBODENS*
- *UNDERWATER APPARATUS FOR IMAGE-CAPTURING OF THE FLOOR OF A BODY OF WATER*
- *DISPOSITIF SOUS-MARIN POUR LA PRISE DE VUES D'UN FOND AQUATIQUE*

(73) Planblue GmbH, Fahrenheitstrasse 1, 28359 Bremen, DE
(72) KANDUKURI, Raja, 28359 Bremen, DE
RIGOT, Guy, 28359 Bremen, DE
BUENO, Alvaro, 28359 Bremen, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 981 631 C0** (51) ***B60K 1/04***
22.01.2025
En
(21) 20201326.4 (22) 12.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *BATTERIEANORDNUNG*
- *A BATTERY ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE BATTERIE*

(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) HENDRIKS, Jan, 426 68 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
KARLSSON, Viktor, 431 66 MÖLNDAL, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 982 147 C0** (51) ***G01S 5/02***
22.01.2025
De
(21) 20200389.3 (22) 06.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024

(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG UND DARSTELLUNG VON POSITIONSABHÄNGIGEN DATEN VON SENSORSENDERN IN BEZUG AUF EINE JEWEILIGE EMPFANGSSTATION*
• *SYSTEM FOR DETERMINING AND DISPLAYING POSITION-DEPENDENT DATA FROM SENSOR TRANSMITTERS RELATIVE TO EACH RECEIVING STATION*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION ET DE REPRÉSENTATION DES DONNÉES DÉPENDANT DE LA POSITION DES ÉMETTEURS À CAPTEUR PAR RAPPORT À UNE STATION RÉCEPTRICE RESPECTIVE*
(73) MC-Technologies GmbH, Kabelkamp 2, 30179 Hannover, DE
(72) Bannach, Matthias, 31311 Hänigsen, DE
(74) Farago-Schauer, Peter Andreas, Farago Patentanwälte Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

---

(11) **3 982 289 C0** (51) ***G06V 20/80***
22.01.2025
En
(21) 20756999.7 (22) 05.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 20.11.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR VALIDIERUNG DER ECHTHEIT EINES IN EINEM OBJEKT VORHANDENEN BILDES, OBJEKT MIT ERHÖHTER SICHERHEITSSTUFE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, COMPUTERAUSRÜSTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND ENTSPRECHENDES LESEMITTEL*
• *METHOD FOR VALIDATION OF AUTHENTICITY OF AN IMAGE PRESENT IN AN OBJECT, OBJECT WITH INCREASED SECURITY LEVEL AND METHOD FOR PREPARATION THEREOF, COMPUTER EQUIPMENT, COMPUTER PROGRAM AND APPROPRIATE READING MEANS*
• *PROCÉDÉ DE VALIDATION DE L'AUTHENTICITÉ D'UNE IMAGE PRÉSENTE DANS UN OBJET, OBJET À NIVEAU DE SÉCURITÉ INTENSIFIÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, APPAREIL INFORMATIQUE, PROGRAMMES D'ORDINATEUR ET MOYEN DE LECTURE ADAPTÉS*
(73) Imprensa Nacional-Casa Da Moeda, SA, Av. António José De Almeida, 1000-042 Lisboa, PT
Universidade de Coimbra, Paço das Escolas, 3004-531 Coimbra, PT
(72) MENDONÇA DA SILVA GONÇALVES, Nuno Miguel, 1600-296 LISBOA, PT
VALLE CRUZ, Leandro Moraes, 1500-279 LISBOA, PT
MEDVEDEV OLEGOVICH, Iurii, 3000-106 COIMBRA, PT
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

---

(11) **3 988 664 C0** (51) ***C12Q 1/02***
28.01.2025
En
(21) 20856035.9 (22) 31.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM SCREENING EINER PERSONALISIERTEN DARMFLORAVERBESSERNDEN SUBSTANZ UNTER VERWENDUNG EINES PMAS-VERFAHRENS*
• *METHOD FOR SCREENING PERSONALIZED GUT ENVIRONMENT-IMPROVING SUBSTANCE USING PMAS PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE D'UNE SUBSTANCE PERSONNALISÉE AMÉLIORANT L'ENVIRONNEMENT INTESTINAL À L'AIDE D'UN PROCÉDÉ PMAS*
(73) Hem Pharma Inc., Business Incubation Center 306-ho, 205-ho,102-ho, F102-ho, F101-ho, 204-ho 558, Handong-ro Heunghae-eup, Buk-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37554, KR
(72) PARK, So Young, Suwon-si Gyeonggi-do 16508, KR
JI, Yo Sep, Suwon-si Gyeonggi-do 16222, KR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(11) **3 988 716 C0** (51) ***E02D 5/34***
27.01.2025
En
(21) 21203715.4 (22) 20.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERSCHIEBUNGSMASCHINE ZUM VERSCHIEBEN VON ERDREICH*
• *DISPLACEMENT TOOL FOR DISPLACING SOIL*
• *OUTIL DE DÉPLACEMENT DE SOL*
(73) Keller Holding GmbH, Kaiserleistrasse 8, 63067 Offenbach/Main, DE
(72) MARCHWICKI, Michal, 63067 Offenbach, DE
KOWAL, Robert, 63067 Offenbach, DE
BRZOZOWSKI, Tadeusz, 63067 Offenbach, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 990 742 C0** (51) ***E06B 3/66***
22.01.2025
En
(21) 20734504.2 (22) 22.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VAKUUMISOLIERTE GLASEINHEIT MIT GETTER UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINES GETTERS IN EINER VAKUUMISOLIERTEN GLASEINHEIT*
• *VACUM INSULATED GLASS UNIT WITH GETTER, AND METHOD OF ACTIVATING A GETTER IN VACUUM INSULATED GLASS UNIT*
• *UNITÉ DE VERRE ISOLÉE SOUS VIDE AVEC DÉGAZEUR, ET PROCÉDÉ D'ACTIVATION D'UN DÉGAZEUR DANS UNE UNITÉ DE VERRE ISOLÉE SOUS VIDE*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) ANDERSEN, Søren Vejling, 2970 Hørsholm, DK
DE RYCKE, Thibault, 2970 Hørsholm, DK
JOHNSEN, Simon, 2970 Hørsholm, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 991 396 C0** (51) ***H04M 3/42***
23.01.2025
En
(21) 20832835.1 (22) 25.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *IDENTIFIZIERUNG, ABSCHIRMUNG UND BLOCKIERUNG VON ANRUFEN PROBLEMATISCHER TELEKOMMUNIKATIONSTRÄGER UND NUMMERBLÖCKEN*
• *IDENTIFYING, SCREENING, AND BLOCKING OF CALLS FROM PROBLEMATIC TELECOMMUNICATIONS CARRIERS AND NUMBER BLOCKS*
• *IDENTIFICATION, FILTRAGE ET BLOCAGE D'APPELS PROVENANT D'OPÉRATEURS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS PROBLÉMATIQUES ET DE BLOCS DE NUMÉROS*
(73) Youmail, Inc, 43 Corporate Park Suite 200, Irvine, CA 92606, US
(72) QUILICI, Alexander, E., Malibu, CA 90265, US
RUDOLPH, Michael, J., San Juan Capistrano, CA 92675, US
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(11) **3 993 528 C0** (51) ***H04W 72/30***
28.01.2025
En
(21) 21190563.3 (22) 04.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PBCH-ÜBERTRAGUNG*
• *PBCH TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE PBCH*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Jianqin, Shenzhen, 518129, CN
HE, Chuanfeng, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 994 413 C0** (51) ***F28G 11/00***
23.01.2025
En
(21) 20897283.6 (22) 24.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERBESSERTE VERBRENNUNGSREINIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *IMPROVED COMBUSTION CLEANING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE PAR COMBUSTION AMÉLIORÉS*
(73) Barreto Industrial Group, LLC, 110 NE Woodbury Drive, Suite A-B, Grain Valley, MO 64029, US
(72) BARRETO, Jordan, Grain Valley, Missouri 64029, US
BARRETO, Vincent, Grain Valley, Missouri 64029, US
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen, DE

---

(11) **3 995 809 C0** (51) ***G01N 17/02***
27.01.2025
En
(21) 21201156.3 (22) 06.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER EXTERNEN EIGENSCHAFTEN VON ANLAGENAUSRÜSTUNGEN UND/ODER ROHRLEITUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING EXTERNAL PROPERTIES OF PLANT EQUIPMENT AND/OR PIPE WORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PROPRIÉTÉS EXTERNES D'ÉQUIPEMENTS D'USINE ET/OU DE CONDUITES*
(73) Indusenz AS, Falkenborgvegen 36B, 7044 Trondheim, NO
(72) Sperle, Thomas, 7010 Trondheim, NO
Eek, Ole Alexander, 7010 Trondheim, NO
(74) Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB

---

(11) **3 995 984 C0** (51) ***G06F 30/10***
23.01.2025
En
(21) 20306338.3 (22) 05.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *HÜLLEN FÜR ZELLBASIERTE DREIDIMENSIONALE MODELLE DURCH SCHRUMPFUNG*

- *CELL SHRINK WRAP*
- *COUVERTURES POUR MODÈLES TRIDIMENSIONNELS À BASE DE CELLULES PAR RÉTRACTION*

(73) Dassault Systemes Deutschland GmbH, Meitnerstrasse 8, 70563 Stuttgart, DE
(72) Sussner, Gerd, 81541 München, DE
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 997 191 C0** (51) ***C09K 11/77***
23.01.2025
En
(21) 20737214.5 (22) 13.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *LUMINESZENTE GEWÄCHSHAUSVERGLASUNGSSTRUKTUREN*
- *LUMINESCENT GREENHOUSE GLAZING STRUCTURES*
- *STRUCTURES LUMINESCENTES DE VITRAGE DE SERRES*

(73) FOTONIQ Technologies B.V., Ampèreweg 16, 2627 BG Delft, NL
(72) VAN OVERBEEK, Sadiq, 2628 XE Delft, NL
KAO, Chung-che, 2628 XE Delft, NL
PEETERS, Sicco Henricus Godefridus, 2628 XE Delft, NL
JUNG, Ana, 2628 XE Delft, NL
HSU, Chao-chun, 2628 XE Delft, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(11) **4 000 866 C0** (51) ***B29C 64/106***
22.01.2025
En
(21) 22150882.3 (22) 06.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *HERSTELLUNG VON DREIDIMENSIONALEN OBJEKTEN AUS DUROPLASTEN*
- *MANUFACTURE OF THREE DIMENSIONAL OBJECTS FROM THERMOSETS*
- *FABRICATION D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS À PARTIR DE THERMODURCISSABLES*

(73) Chromatic 3D Materials Inc., 684 Mendelssohn Avenue North, Golden Valley, MN 55427, US
(72) LEIBIG, Cora, Maple Grove, MN 55311, US
GILBERT, Daniel, Maple Grove, MN 55311, US
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 003 451 C0** (51) ***A61M 1/34***
22.01.2025
En
(21) 20743701.3 (22) 24.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR EXTRAKORPORALEN SENKUNG VON ASYMMETRISCHEN DIMETHYLARGININ- UND ARGININSPIEGELN IN MENSCHLICHEM BLUT*
- *DEVICE FOR EXTRACORPOREAL LOWERING OF ASYMMETRIC DIMETHYLARGININE AND MONOMETHYL ARGININE LEVELS IN HUMAN BLOOD*
- *DISPOSITIF D'ABAISSEMENT EXTRACORPOREL DES NIVEAUX DE DIMÉTHYLARGININE ASYMÉTRIQUE ET DE MONOMÉTHYLE ARGININE DANS LE SANG HUMAIN*

(73) Technische Universität Dresden, Helmholtzstrasse 10, 01069 Dresden, DE
(72) RODIONOV, Roman N., 01309 Dresden, DE
TSELMIN, Sergey, 01309 Dresden, DE
BORNSTEIN, Stefan R., 01309 Dresden, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

---

(11) **4 003 586 C0** (51) ***B01J 20/04***
23.01.2025
De
(21) 20750216.2 (22) 29.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *FILTERMATERIAL ZUR WASSERAUFBEREITUNG*
- *FILTER MATERIAL FOR WATER TREATMENT*
- *MATÉRIAU FILTRANT POUR LE TRAITEMENT DE L'EAU*

(73) Lhoist Recherche et Développement S.A., Rue Charles Dubois 28, 1342 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
(72) VEDDER, Heidrun, 53945 Blankenheim, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 005 467 C0** (51) ***A61B 5/00***
24.01.2025
En
(21) 21210175.2 (22) 24.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *AUFNAHMEFÜHRUNG FÜR ELEKTROANATOMISCHE ABBILDUNG*
- *ACQUISITION GUIDANCE FOR ELECTROANATOMICAL MAPPING*
- *GUIDAGE D'ACQUISITION DE CARTOGRAPHIE ÉLECTRO-ANATOMIQUE*

(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) PALTI, Yair, 2066717 Yokneam, IL
GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
ATTIAS, Gili, 2066717 Yokneam, IL
WEKSELMAN, Guy, 2066717 Yokneam, IL
ZILBERMAN, Israel, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 005 731 C0** (51) ***B24B 5/22***
22.01.2025
En
(21) 21208976.7 (22) 18.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *SCHLEIFMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHEN SCHLEIFMASCHINE*
- *GRINDING MACHINE AND METHOD OF OPERATING SUCH GRINDING MACHINE*
- *MEULEUSE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE TELLE MEULEUSE*

(73) Consiglio Nazionale Delle Ricerche - CNR, Piazzale Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT
(72) Leonesio, Marco, 00185 Roma RM, IT
Bianchi, Giacomo, 00185 Roma RM, IT
Wójcicki, Jeremi, 00185 Roma RM, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 005 879 C0** (51) ***B60R 21/055***
27.01.2025
En
(21) 21209287.8 (22) 19.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *ENERGIEABSORBIERENDE KLAMMER UND VERWENDUNG EINER SOLCHEN KLAMMER*
- *ENERGY-ABSORBING BRACKET AND USE OF SUCH BRACKET*
- *SUPPORT D'ABSORPTION D'ÉNERGIE ET UTILISATION D'UN TEL SUPPORT*

(73) Work System Sweden AB, Industrivägen 11 B, 561 61 Tenhult, SE
(72) Hallenborg, Jonas, 553 24 Jönköping, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(11) **4 005 948 C0** (51) ***B65G 1/04***
23.01.2025
En
(21) 20847847.9 (22) 29.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LAGERROBOTERS ZUM LAGERN UND ABRUFEN VON LAGERBESTAND*
- *METHOD FOR CONTROLLING WAREHOUSE ROBOT TO STORE AND RETRIEVE INVENTORY MATERIAL*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ROBOT D'ENTREPÔT PERMETTANT DE STOCKER ET DE RÉCUPÉRER UN MATÉRIAU D'INVENTAIRE*

(73) Hai Robotics Co., Ltd., Room 201, 301, 401, Building B Anluo Technology Industrial Park Nanchang Community Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIN, Han, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 006 175 C0** (51) ***C14C 15/00***
24.01.2025
En
(21) 21211329.4 (22) 30.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *GERÄT UND VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN EINER SCHICHT EINER CHEMISCHEN SUBSTANZ AUF HÄUTE*
- *MACHINE AND A METHOD FOR DEPOSITING A LAYER OF A CHEMICAL SUBSTANCE ON HIDES*
- *DISPOSITF ET PROCÉDÉ POUR APPLIQUER UNE COUCHE DE PRODUIT CHIMIQUE SUR DES PEAUX*

(73) GE.MA.TA. S.p.A., Via Postale Vecchia, 77, 36070 Trissino (VI), IT
(72) MAITAN, Gianni, 36070 Trissino (VI), IT
(74) Piovesana, Paolo, et al, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A.- Venezia Via Francesco Baracca, 5/A, 30173 Venezia-Mestre, IT

---

(11) **4 010 559 C0** (51) ***E21B 43/116***
23.01.2025
En
(21) 19940878.2 (22) 08.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *MODULARES PISTOLENSYSTEM*
- *MODULAR GUN SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ARME À FEU MODULAIRE*

(73) Hunting Titan, Inc., 11785 Highway 152, Pampa, TX 79065, US
(72) DYESS, Adam, Houston, TX 77007, US
SOKOLOVE, Christopher, Brian, Midlothian, TX 76065, US
BRADLEY, Ryan, Pampa, TX 79065, US
VELIZ, Julio, Cesar, Cypress, TX 77433, US
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

---

(11) **4 011 162 C0** (51) ***H04W 72/20***
24.01.2025
En
(21) 20750107.3 (22) 14.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 08.01.2025
(54) • *PHYSIKALISCHEN UPLINK-STEUERKANALS (PUCCH) UND REFERENZSIGNAL-ENTWURF FÜR NEUEN UNLIZENZIERTEN FUNK (NR-U)*
• *PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL (PUCCH) AND REFERENCE SIGNAL DESIGN FOR NEW RADIO-UNLICENSED (NR-U)*
• *CONCEPTION DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE (PUCCH) ET DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE POUR NOUVELLE RADIO-SANS LICENCE (NR-U)*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BHATTAD, Kapil, San Diego, CA 92121, US
DATTA, Tanumay, San Diego, CA 92121, US
THYAGARAJAN, Ananta Narayanan, San Diego, CA 92121, US
SAADI, Brahim, San Diego, CA 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121, US
SUN, Jing, San Diego, CA 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 012 261 C0** (51) ***F24B 1/02***
22.01.2025
En
(21) 22150605.8 (22) 07.11.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *LUFTREGELVORRICHTUNG FÜR EINEN HOLZOFEN, KIT UMFASSEND EINE LUFTREGELVORRICHTUNG FÜR EINEN HOLZOFEN UND EINE BRENNERSTEUERUNG, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES HOLZOFENS, UND HOLZOFEN*
• *AIR REGULATOR FOR A WOOD STOVE, KIT COMPRISING AN AIR REGULATOR FOR A WOOD STOVE AND A BURN CONTROLLER, METHOD FOR PRODUCING A WOOD STOVE, AND WOOD STOVE*
• *RÉGULATEUR D'AIR POUR UN POÊLE À BOIS, KIT COMPRENANT UN RÉGULATEUR D'AIR POUR UN POÊLE À BOIS ET UN RÉGULATEUR DE COMBUSTION, PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UN POÊLE À BOIS, ET POÊLE À BOIS*
(73) HWAM A/S, Nydamsvej 53, 8362 Hørning, DK
(72) PEDERSEN, Vagn Hvam, 8660 Skanderborg, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(11) **4 013 268 C0** (51) ***A47B 96/20***
24.01.2025
En
(21) 20852823.2 (22) 12.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *FLEXIBLE MÖBEL MIT HOLZPLATTEN UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN*
• *FLEXIBLE FURNITURE WITH WOOD PANELS AND RELATED METHODS*
• *MEUBLE SOUPLE À PANNEAUX DE BOIS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Molo Design, Ltd., 1470 Venables Street, Vancouver, British Columbia V5L 2G7, CA
(72) MACALLEN, Todd P., Vancouver, British Columbia V5L 2G7, CA
FORSYTHE, Stephanie J., Vancouver, British Columbia V5L 2G7, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 014 783 C0** (51) ***A45D 20/10***
23.01.2025
En
(21) 20864340.3 (22) 15.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *HAARTROCKNER MIT RÜCKBLAS-STAUBENTFERNUNGSFUNKTION*
• *HAIR DRYER HAVING REVERSE BLOWING DUST-REMOVAL FUNCTION*
• *SÈCHE-CHEVEUX AVEC FONCTION DE DÉPOUSSIÉRAGE PAR SOUFFLAGE INVERSÉ*
(73) Shenzhen Wizevo Technology Co., Ltd., Room 11C of Building 4th, Haining Qianlong Garden Dalang Street, Longhua New District Shenzhen Guangdong 518109, CN
(72) LIN, Yuan, Shenzhen Guangdong 518109, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 015 757 C0** (51) ***E06B 3/22***
23.01.2025
De
(21) 21214990.0 (22) 16.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 13.11.2024
(54) • *VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM RAHMENPROFIL UND EINEM PFOSTEN-, KÄMPFER- ODER SPROSSENPROFIL EINES FENSTERS ODER EINER TÜR*
• *CONNECTION BETWEEN A FRAME PROFILE AND A MULLION, TRANSOM OR IMPOST PROFILE OF A WINDOW OR DOOR*
• *LIAISON ENTRE UN PROFILÉ DE CHÂSSIS ET UN PROFILÉ DE POTEAU, DE TRAVERSE OU DE MONTANT D'UNE FENÊTRE OU D'UNE PORTE*
(73) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) Holweg, Thomas, 91244 Reichenschwand, DE
Meyerhöfer, Herbert, 91560 Heilsbronn, DE

---

(11) **4 019 953 C0** (51) ***G01N 27/28***
28.01.2025
De
(21) 20216664.1 (22) 22.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *PH-MESSZELLE*
• *PH MEASURING CELL*
• *CELLULE DE MESURE DE PH*
(73) optek-Danulat GmbH, Emscherbruchallee 2, 45356 Essen, DE
(72) Schell, Ingo, 45355 Essen, DE
(74) Schneider, Sascha, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

---

(11) **4 021 250 C0** (51) ***A47F 5/00***
28.01.2025
Fr
(21) 20760480.2 (22) 27.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PRÄSENTIEREN EINES OBJEKTS*
• *DEVICE FOR PRESENTING AN OBJECT*
• *DISPOSITIF POUR PRÉSENTATION D'OBJET*
(73) Levita, SPRL, Rue des Guillemins 88, 4000 Liège, BE
(72) KERSTENNE, Clément, 4000 Liège, BE
BOUGARD, Philippe, 4430 Ans, BE
ROYEN, François, 4357 Donceel, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 023 828 C0** (51) ***E03D 11/14***
27.01.2025
En
(21) 20878892.7 (22) 17.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND SANITÄRGEGENSTAND DAMIT*
• *FIXING DEVICE AND SANITARY WARE HAVING SAME*
• *DISPOSITIF DE FIXATION ET ÉQUIPEMENT SANITAIRE LE COMPRENANT*
(73) XIAMEN R&T PLUMBING TECHNOLOGY CO., LTD., No. 18, Houxiang Road Haicang District, Xiamen, Fujian 361028, CN
(72) DONG, Furong, Xiamen, Fujian 361028, CN
SHI, Jianping, Xiamen, Fujian 361028, CN
WANG, Xingdong, Xiamen, Fujian 361028, CN
WANG, Jianlin, Xiamen, Fujian 361028, CN
(74) Izquierdo Blanco, Maria Alicia, Acopat ID General Salazar, 10, 48012 Bilbao, ES

---

(11) **4 024 942 C0** (51) ***H04W 24/10***
28.01.2025
En
(21) 21209757.0 (22) 25.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *WLAN-LINK-ANPASSUNGSVERFAHREN UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WLAN LINK ADAPTATION METHOD AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ADAPTATION DE LIAISON DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Jian, Shenzhen, CN
YANG, Xun, Shenzhen, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 025 629 C0** (51) ***C08G 79/02***
28.01.2025
De
(21) 20742728.7 (22) 17.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *OLIGOMER ODER POLYMER, ZUSAMMENSETZUNG, VERWENDUNG DES OLIGOMERS ODER POLYMERS SOWIE INTERMEDIAT*
• *OLIGOMER OR POLYMER, COMPOSITION, USE OF THE OLIGOMER OR POLYMER AND INTERMEDIATE*
• *OLIGOMÈRE OU POLYMÈRE, COMPOSITION, UTILISATION DE L'OLIGOMÈRE OU DU POLYMÈRE ET INTERMÉDIAIRE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) OLSCHEWSKI, Markus, 64289 Darmstadt, DE
METZSCH-ZILLIGEN, Elke, 64289 Darmstadt, DE
PFAENDNER, Rudolf, 64289 Darmstadt, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(11) **4 028 749 C0** (51) ***G01N 21/85***
27.01.2025
En
(21) 20862146.6 (22) 10.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SYSTEM ZUR IN-SITU-GASANALYSE*

- *A SYSTEM FOR IN-SITU GAS ANALYSIS*
- *SYSTÈME D'ANALYSE DE GAZ IN SITU*

(73) Forbes Marshall Private Limited, A-34/35 MIDC H Block Pimpri, Pune 411 018 Maharashtra, IN
(72) BEKAL, Anish, Maharashtra 411034, IN
RAJESHIRKE, Yashwant Govind, Maharashtra 411034, IN
BALASUBRAMANIAM, B Gouri, Maharashtra 411034, IN
SWAKUL, Vinay Ashok, Maharashtra 411034, IN
SOMANGILI KRISHNAMOORTHY, Karthick Kumar, Maharashtra 411034, IN
UPADHYAY, Mayank, Maharashtra 411034, IN
MITRA, Chayan, Maharashtra 411034, IN
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 029 913 C0** (51) ***C08L 23/12***
27.01.2025
En
(21) 20862013.8 (22) 04.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *ANORGANISCHES ABBAUBARES MASTERBATCH-MATERIAL AUS KUNSTSTOFF UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
- *INORGANIC DEGRADABLE PLASTIC MASTERBATCH MATERIAL, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
- *MATÉRIAU MAÎTRE EN PLASTIQUE DÉGRADABLE INORGANIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(73) Zhejiang Shanlian New Materials Technology Co., Ltd, CAI, Jianyong Langshan Industrial Park, Xiaopu Town Changxing County, Huzhou, Zhejiang 313116, CN
(72) CAI, Jianyong, Huzhou, Zhejiang 313116, CN
LI, Ruiya, Huzhou, Zhejiang 313116, CN
CAI, Lichenxia, Huzhou, Zhejiang 313116, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **4 031 345 C0** (51) ***B29C 43/36***
24.01.2025
En
(21) 20865282.6 (22) 10.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG VON VERBUNDTEILEN*
- *CONTINUOUS MANUFACTURING PROCESS FOR COMPOSITE PARTS*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION CONTINUE POUR PIÈCES COMPOSITES*

(73) Spirit AeroSystems, Inc., 3801 South Oliver Street, Wichita, KS 67210, US
(72) WADSWORTH, Mark Anthony, Sedan, Kansas 67361, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **4 031 793 C0** (51) ***F16L 55/34***
22.01.2025
Fr
(21) 20767839.2 (22) 10.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *ROHREXPLORATIONSROBOTER MIT EINEM LAGERMODUL*
- *PIPE EXPLORATION ROBOT COMPRISING A BEARING MODULE*
- *ROBOT D'EXPLORATION DE CONDUIT COMPRENANT UN MODULE DE PRISE D'APPUI*

(73) Autonomous Clean Water Appliance (ACWA) Robotics, Hameau I Croci le Pratu, 20140 Petreto-Bicchisano, FR
(72) ROSSI, Jean-François, 20200 VILLE DI PIETRABUGNO, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(11) **4 032 793 C0** (51) ***B62J 27/00***
23.01.2025
En
(21) 22160686.6 (22) 15.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *FAHRZEUGSTABILISIERUNGSSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
- *A VEHICLE STABILISING SYSTEM AND METHOD OF OPERATION THEREOF*
- *SYSTÈME DE STABILISATION DE VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(73) TVS Motor Company Limited, Jayalakshmi Estates 29 (old No. 8) Haddows Road, Chennai 600006, IN
(72) Sharad, Singhania, 600 006 Chennai, IN
Karnam Venkata Manga, Raju, 600 006 Chennai, IN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 034 005 C0** (51) ***A61B 17/22***
23.01.2025
En
(21) 20786114.7 (22) 15.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *LÄSIONSKREUZENDER STOSSWELLENKATHETER*
- *LESION CROSSING SHOCK WAVE CATHETER*
- *CATHÉTER À ONDES DE CHOC TRAVERSANT UNE LÉSION*

(73) Shockwave Medical, Inc., 5403 Betsy Ross Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PHAN, Huy, Santa Clara, California 95054, US
LONG, Chi, Santa Clara, California 95054, US
NGUYEN, Hoa, Santa Clara, California 95054, US
JENKINS, Todd, Santa Clara, California 95054, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 034 223 C0** (51) ***A61N 1/36***
28.01.2025
En
(21) 20786672.4 (22) 23.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR BEEINFLUSSUNG DER HERZFUNKTION DURCH ZWERCHFELLSTIMULATION UND ZUR ÜBERWACHUNG DER ZWERCHFELLGESUNDHEIT*
- *IMPLANTABLE MEDICAL SYSTEMS AND DEVICES FOR AFFECTING CARDIAC FUNCTION THROUGH DIAPHRAGM STIMULATION, AND FOR MONITORING DIAPHRAGMATIC HEALTH*
- *SYSTÈMES MÉDICAUX IMPLANTABLES ET DISPOSITIFS POUR AFFECTER UNE FONCTION CARDIAQUE PAR STIMULATION DU DIAPHRAGME, ET POUR SURVEILLER LA SANTÉ DIAPHRAGMATIQUE*

(73) VisCardia, Inc., 8770 SW Nimbus Avenue, Suite D, Beaverton, OR 97008, US
(72) BAUER, Peter, T., Portland, OR 97225, US
WHEELER, Timothy, Portland, OR 97210, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(11) **4 034 482 C0** (51) ***B65G 47/31***
27.01.2025
De
(21) 20804463.6 (22) 02.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR COMPUTER-IMPLEMENTIERTEN KONFIGURATION EINER GEREGELTEN ANTRIEBSAPPLIKATION EINES LOGISTIKSYSTEMS*
- *METHOD FOR THE COMPUTER-IMPLEMENTED CONFIGURATION OF A CONTROLLED DRIVE APPLICATION OF A LOGISTICS SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION PAR ORDINATEUR D'UNE APPLICATION D'ENTRAÎNEMENT RÉGULÉE D'UN SYSTÈME LOGISTIQUE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) GROSSENBACHER, David, 160 00 Prag 6-Dejvice, CZ
HEIN, Daniel, 81549 München, DE
LEIPOLD, Michael, 90491 Nürnberg, DE
STERZING, Volkmar, 85579 Neubiberg, DE
TOKIC, Michel, 88069 Tettnang, DE
UDLUFT, Steffen, 82223 Eichenau, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 036 475 C0** (51) ***F24C 3/12***
27.01.2025
En
(21) 21217748.9 (22) 24.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *HAUSHALTSGERÄT*
- *DOMESTIC APPLIANCE*
- *APPAREIL DOMESTIQUE*

(73) Renta Elektrikli Ev Aletleri Sanayi Ve Dis Ticaret Limited Sirketi, Barbaros Mahallesi Begonya Sk. Nidakule Kuzey Atasehir Apt. No: 3/96 Atasehir, 34746 Istanbul, TR
(72) YILMAZ, Yasin, ESKISEHIR, TR
ANGI, Ertan, ESKISEHIR, TR
(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Atatürk Bulvari, 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

---

(11) **4 036 504 C0** (51) ***F25D 29/00***
23.01.2025
En
(21) 22154821.7 (22) 02.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *KÜHLGERÄT ZUR VERWENDUNG UNTER EINER GERÄTELEASING-VEREINBARUNG UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG GEMIETETER KÜHLGERÄTE*
- *REFRIGERATION APPLIANCE FOR USE UNDER AN APPLIANCE LEASING AGREEMENT AND SYSTEM FOR MANAGING LEASED REFRIGERATION APPLIANCES*

- *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ SOUS UN ACCORD DE LOCATION D'APPAREIL ET SYSTÈME DE GESTION D'APPAREILS DE RÉFRIGÉRATION LOUÉS*

(73) True Manufacturing Company, Inc., 2001 E. Terra Lane, O'Fallon, MO 63366, US
(72) KNATT, Kevin, O'Fallon, 63366, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

---

(11) **4 036 560 C0** (51) ***G01B 11/16***
22.01.2025
En
(21) 22153189.0 (22) 25.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *PALETTENPRÜFVORRICHTUNG*
• *PALLET INSPECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION DE PALETTE*
(73) Daifuku Co., Ltd., 2-11, Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) KIYOKAWA, Wataru, Tokyo 105-0022, JP
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

---

(11) **4 038 985 C0** (51) ***H04W 52/02***
22.01.2025
En
(21) 20797271.2 (22) 01.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KONFIGURATION FÜR UNGRUPPIERTES AUFWECKSIGNAL UND GRUPPENAUFWECKSIGNAL*
• *CONFIGURATION FOR UNGROUPED WAKE UP SIGNAL AND GROUP WAKE UP SIGNAL*
• *CONFIGURATION POUR SIGNAL DE RÉVEIL NON GROUPÉ ET SIGNAL DE RÉVEIL DE GROUPE*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
DHANDA, Mungal Singh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 041 550 C0** (51) ***B33Y 50/00***
28.01.2025
En
(21) 20790391.5 (22) 07.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES LEICHTBAUVERFAHREN*
• *COMPUTER IMPLEMENTED LIGHTWEIGHT DESIGN METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION LÉGÈRE MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR*
(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
(72) BRUGGI, Matteo, 20133 Milano (MI), IT
PAOLETTI, Ingrid, 20133 Milano (MI), IT
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

---

(11) **4 042 783 C0** (51) ***H04W 74/0808***
28.01.2025
En
(21) 20873215.6 (22) 30.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR GEMEINSAME COT-NUTZUNG IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR COT SHARING IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR PARTAGE DE COT DANS UN SPECTRE SANS LICENCE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SALEM, Mohamed Adel, Kanata, Ontario K2M 0H8, CA
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 043 639 C0** (51) ***D21H 17/35***
28.01.2025
En
(21) 22152100.8 (22) 07.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ISOLIERMATERIALS UND EINES ISOLIERTEN BRIEFUMSCHLAGS*
• *METHOD OF MAKING AN INSULATION MATERIAL AND AN INSULATED MAILER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU D'ISOLATION ET IMPRIMÉ ISOLÉ*
(73) MP Global Products LLC, 2500 Old Hadar Road, Norfolk, Nebraska 68702-2283, US
(72) COLLISON, Alan B, Pierce, 68767, US
BORGMAN, Reid, Norfolk, 68701, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 043 745 C0** (51) ***F16C 19/26***
23.01.2025
De
(21) 21156521.3 (22) 11.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *BAUTEIL EINES WÄLZLAGERS UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *COMPONENT FOR PROVIDING A ROLLER BEARING AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *COMPOSANT POUR LA FOURNITURE D'UN PALIER À ROULEAUX ET SON PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*
(73) RHEIN-RUHR Beschichtungs-Service GmbH, Rheinfeld 3, 47495 Rheinberg, DE
(72) Paul, Stephen, 45133 Essen, DE
Pischek, Tim, 47495 Rheinberg, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 046 744 C0** (51) ***B23Q 1/00***
28.01.2025
De
(21) 22158058.2 (22) 22.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *TRÄGERVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER TRÄGERVORRICHTUNG*
• *HOLDER DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF PORTEUR, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF PORTEUR*
(73) Klaus-Dieter Klement Verwaltungs GmbH, Marie-Curie-Str. 6, 06667 Weißenfels, DE
(72) Klement, Timo, 52428 Jülich, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

(11) **4 050 141 C0** (51) ***D04B 21/10***
23.01.2025
En
(21) 20914088.8 (22) 26.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *GEWIRKTE KETTMASCHENSTRUKTUR MIT KETTFADENEINLAGE FÜR EIN GEWIRKTES VERPACKUNGSNETZ, UND DAMIT AUSGERÜSTETES BALLENNETZ*
• *WARP INSERTED WARP KNITTED CHAIN STRUCTURE FOR KNITTED BALING NET, AND BALE NET WRAP USING SAME*
• *STRUCTURE À CHAÎNE TRICOTÉE À MAILLES JÉTÉES AVEC INSERTION EN CHAÎNE ET POUR UN FILET TRICOTÉ D'EMBALLAGE, ET UN FILET D'EMBALLAGE L'UTILISANT*
(73) Changzhou Xinhui Netting Co., Ltd., No. 236, East Jinsheng Road, Jintan Economic Develpoment Zone Changzhou, Jiangsu 213200, CN
(72) XU, Xiaohui, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 055 371 C0** (51) ***G01N 21/33***
27.01.2025
En
(21) 20807897.2 (22) 06.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ERKENNUNG VON VERUNREINIGUNGEN AUF STAHLTEILEN MIT ULTRAVIOLETTEM LICHT*
• *DETECTION OF CONTAMINATION ON STEEL PARTS USING ULTRAVIOLET LIGHT*
• *DÉTECTION DE LA CONTAMINATION SUR DES PIÈCES EN ACIER À L'AIDE DE LA LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE*
(73) voestalpine Metal Forming GmbH, Schmidhüttenstrasse 5, 3500 Krems an der Donau, AT
(72) WEINMEISTER, Wilhelm, Dallas, Texas 30157, US
CHINMAYA, Hemanth Krishna, Alpharetta, Georgia 30004, US
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **4 055 520 C0** (51) ***G06V 10/143***
28.01.2025
En
(21) 20799709.9 (22) 04.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *NEURONALES NETZWERK ZUR MASSENSORTIERUNG*
• *NEURAL NETWORK FOR BULK SORTING*
• *RÉSEAU NEURONAL POUR TRI EN VRAC*
(73) TOMRA Sorting GmbH, Otto-Hahn-Str. 6, 56218 Mülheim-Kärlich, DE
(72) BENDER, Daniel, 53501 Grafschaft, DE
SCHMITT, Frank, 56761 Kaifenheim, DE
BALTHASAR, Dirk, 56068 Boppard, DE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 055 594 C0** (51) ***G10L 19/16***
27.01.2025
En
(21) 20894168.2 (22) 27.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHES GERÄT ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON SPRACHSIGNALEN*
• *METHOD, DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SPEECH SIGNAL*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION D'UN SIGNAL VOCAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WEN, Liang, Gyeonggi-do, 16677, KR
WANG, Lizhong, Gyeonggi-do, 16677, KR
YI, Anxi, Gyeonggi-do, 16677, KR
MIN, Chao, Gyeonggi-do, 16677, KR
YAO, Liangxi, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 056 802 C0** (51) ***E21B 10/32***
24.01.2025
De
(21) 22171391.0 (22) 08.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BOHRKOPF UND DIESEN UMFASSENDES BOHRSYSTEM*
• *DRILL HEAD AND INCORPORATED DRILLING SYSTEM*
• *TÊTE DE FORAGE ET SYSTÈME DE FORAGE INCORPORÈ*
(73) MHWirth GmbH, Kölner Strasse 71-73, 41812 Erkelenz, DE
(72) WALLRAFEN, Bernd, 52511 Geilenkirchen, DE
KLEINEN, Torsten, 41812 Erkelenz, DE
SCHMITZ, Willi Theo, 41849 Wassenberg, DE
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

---

(11) **4 057 931 C0** (51) ***A61B 46/10***
27.01.2025
En
(21) 20862014.6 (22) 12.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER STERILEN ABDECKUNG FÜR EINE BERÜHRUNGSLOSE AUGENHINTERGRUNDSICHTVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING STERILE COVER FOR NON-CONTACT FUNDUS VIEWING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE FOURNIR UN COUVERCLE STÉRILE POUR UN DISPOSITIF DE VISUALISATION DE FOND D'OEIL SANS CONTACT*
(73) Oculus Optikgeräte GmbH, Münchholzhäuser Straße 29, 35582 Wetzlar, DE
(72) ANNEN, Michael, Ft. Pierce, FL 34945, US
O'BRIEN, William, Port St. Lucie, FL 34987, US
ADAMOWICZ, Steffen, 35606 Solms, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

---

(11) **4 058 644 C0** (51) ***E04F 11/18***
24.01.2025
En
(21) 20806982.3 (22) 11.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *GELÄNDER*
• *BALUSTRADE*
• *BALUSTRADE*
(73) Sapphire Balconies Limited, 11 Arkwright Road, Reading Berkshire RG2 0LU, GB
(72) PARSONS, Tristan, Reading Berkshire RG2 0LU, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 059 123 C0** (51) ***H02K 1/02***
28.01.2025
En
(21) 20817488.8 (22) 10.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHER AKTOR MIT VARIABLER NACHGIEBIGKEIT*
• *ELECTROMAGNETIC ACTUATOR WITH VARIABLE COMPLIANCE*
• *ACTIONNEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE AVEC FLEXIBILITÉ VARIABLE*
(73) Università di Pisa, Lungarno Pacinotti, 43/44, 56124 Pisa, IT
(72) RIZZO, Rocco, 56122 Pisa, IT
MUSOLINO, Antonino, 56100 Pisa, IT
BARMADA, Sami, 56035 Casciana Terme Lari (Pisa), IT
CONSOLO, Valentina, 54100 Massa, IT
CRISOSTOMI, Emanuele, 56121 Pisa, IT
FONTANA, Nunzia, 56124 Pisa, IT
SANI, Luca, 50053 Empoli (Firenze), IT
TUCCI, Mauro, 56124 Pisa, IT
SIMONELLI, CLAUDIA, 56011 Calci (Pisa), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

---

(11) **4 059 160 C0** (51) ***H04B 10/116***
27.01.2025
Fr
(21) 20819808.5 (22) 03.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *DRAHTLOSE OPTISCHE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *WIRELESS OPTICAL COMMUNICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION OPTIQUE SANS FIL*
(73) Oledcomm, 10/12 avenue de l'Europe, 78140 Velizy Villacoublay, FR
(72) DOMINGUEZ-GONZALEZ, Carlos, 92310 Sèvres, FR
LARTIGUE, Clément, 92140 Clamart, FR
BECHADERGUE, Bastien, 92240 Malakoff, FR
AZOULAY, Benjamin, 75013 Paris, FR
(74) Bonnet, Michel, Cabinet Bonnet 93, rue Réaumur, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 059 776 C0** (51) ***B60Q 1/12***
28.01.2025
En
(21) 22162804.3 (22) 17.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ADAPTIVER FAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *ADAPTIVE VEHICLE HEADLIGHT*
• *PHARE ADAPTATIF DE VÉHICULE*
(73) Chian Yih Optotech Co., Ltd., No. 70-20 Shishan Zhunan Township, Miaoli County 35057, TW
(72) Wang, Cheng, 106 Taipei City, TW
Kuo, Ming-Feng, 220 New Taipei City, TW
Zhang, Wen-Hong, 35057 Zhunan Township, Miaoli County, TW
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

---

(11) **4 061 127 C0** (51) ***A01K 67/033***
28.01.2025
En
(21) 20891270.9 (22) 19.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *APPARAT ZUM ZÜCHTEN VON WIRBELLOSEN TIEREN*
• *APPARATUS FOR GROWING INVERTEBRATES*
• *APPAREIL D'ÉLEVAGE D'INVERTÉBRÉS*
(73) Entoprot Oy, Seelannintie 27, 90800 Oulu, FI
(72) RIIHIMAA, Ari, 90800 Oulu, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **4 063 214 C0** (51) ***B60W 30/095***
23.01.2025
En
(21) 21830010.1 (22) 22.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOLLISIONSVERMEIDUNGSSTEUERUNG BEI EINEM AUTOMATISCHEN SPURWECHSEL, FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR COLLISION AVOIDANCE CONTROL IN AUTOMATIC LANE CHANGE, VEHICLE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'ÉVITEMENT DE COLLISION LORS D'UN CHANGEMENT DE VOIE AUTOMATIQUE, VÉHICULE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) China Faw Co., Ltd., No. 1, New Hongqi Street Automotive Economic & Technological Zone, Changchun, Jilin 130011, CN
(72) TAO, Pei, Changchun, Jilin 130011, CN
LIANG, Guiyou, Changchun, Jilin 130011, CN
SUN, Lianming, Changchun, Jilin 130011, CN
CUI, Maoyuan, Changchun, Jilin 130011, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **4 065 420 C0** (51) ***B60R 1/00***
23.01.2025
En
(21) 19816225.7 (22) 27.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ANZEIGESYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER ORIENTIERUNG VON ANZEIGEEINHEITEN IN EINEM FAHRZEUG*
• *DISPLAY SYSTEM FOR A VEHICLE AND METHOD FOR ADJUSTING THE ORIENTATION OF DISPLAY UNITS IN A VEHICLE*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE POUR UN VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE L'ORIENTATION D'UNITÉS D'AFFICHAGE DANS UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BERNE, Nicolas, 38540 Heyrieux, FR
SAGNARD, Chris-Olivier, 69007 Lyon, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 066 233 C0** (51) ***G09F 3/20***
23.01.2025
En
(21) 20815750.3 (22) 24.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025

(54) • *STÜTZANORDNUNG FÜR EINE IN EINER EINZELHANDELSUMGEBUGN VERWENDETEN EINHEIT*
• *SUPPORT ARRANGEMENT FOR A UNIT USED WITHIN A RETAIL ENVIRONMENT*
• *AGENCEMENT DE SUPPORT POUR UNE UNITÉ UTILISÉE DANS UN ENVIRONNEMENT DE VENTE AU DÉTAIL*
(73) Pricer AB, Västra Järnvägsgatan 7, 111 64 Stockholm, SE
(72) JUBRO, Jörgen, 111 64 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 072 931 C0** (51) ***B62K 3/00***
23.01.2025
En
(21) 20828821.7 (22) 09.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *MOTORISIERTER ROLLER*
• *MOTORISED SCOOTER*
• *TROTTINETTE MOTORISÉE*
(73) D-FLY GLOBAL IP LIMITED, Studio 4, 224 Shoreditch High Street, London E1 6PJ, GB
(72) DRAY, Andrew, John, Nottingham NG15 9BD, GB
WILLIMAN, Jeremy, London EC2R 6AY, GB
(74) Sanger, Phillip Simon, GWIP Ltd t/a Grey Wolf IP 1 Mill Street, Leamington Spa, Warwickshire CV31 1ES, GB

---

(11) **4 075 077 C0** (51) ***F24S 25/613***
22.01.2025
De
(21) 22165050.0 (22) 29.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SOLARMODULBEFESTIGUNGSSYSTEM*
• *SOLAR MODULE MOUNTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FIXATION DE PANNEAUX SOLAIRES*
(73) Renusol Europe GmbH, Piccoloministrasse 2, 51063 Köln, DE
(72) Rossbach, Nils, 51103 Köln, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

---

(11) **4 076 062 C0** (51) ***A24F 40/44***
27.01.2025
En
(21) 20853525.2 (22) 17.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *GELDOCHTE FÜR VERDAMPFERVORRICHTUNGEN*
• *GELS WICKS FOR VAPORIZER DEVICES*
• *MÈCHES DE GELS POUR DISPOSITIFS DE VAPORISATEUR*
(73) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
(72) DIOKNO, Kristopher P., Washington DC, 20004, US
LEE, Namhey, Washington DC, 20004, US
SARIPALLI, Anusha, Washington DC, 20004, US
SHARMA, Krishnamohan, Washington DC, 20004, US
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE

---

(11) **4 076 214 C0** (51) ***A61B 17/02***
22.01.2025
En
(21) 20838926.2 (22) 15.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *GEWEBEHALTEVORRICHTUNG*
• *TISSUE HOLDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN DE TISSU*
(73) Solike Trading GmbH, C/o Olivier Gremaud Mitteldorfweg 16, 8915 Hausen am Albis ZH, CH
(72) GABI, Michael, 1400 Yverdon-les-Bains VD, CH
HEFERMEHL, Lukas, 8902 Urdorf ZH, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **4 080 056 C0** (51) ***F04C 18/02***
28.01.2025
En
(21) 22168278.4 (22) 14.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERDICHTER*
• *COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR*
(73) Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8332, JP
(72) KISHI, Kentaro, TOKYO, 100-8332, JP
MIZUNO, Hisao, TOKYO, 100-8332, JP
KIMATA, Yoshiyuki, TOKYO, 100-8332, JP
WATANABE, Takashi, TOKYO, 100-8332, JP
HOTTA, Youhei, TOKYO, 100-8332, JP
SATO, Hajime, TOKYO, 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **4 080 661 C0** (51) ***H01M 50/342***
23.01.2025
En
(21) 20962301.6 (22) 24.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ENERGIEVERBRAUCHENDE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND POWER-CONSUMING DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF CONSOMMATEUR D'ÉNERGIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Jiang, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Xiaona, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Wenwei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 081 176 C0** (51) ***A61J 9/08***
28.01.2025
En
(21) 20907423.6 (22) 24.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *STABILES LAKTASEPRODUKT*
• *STABLE LACTASE PRODUCT*
• *PRODUIT DE LACTASE STABLE*
(73) Pharmunion, LLC, 3524 Silverside Road Suite 35B, Wilmington, DE 19810, US
(72) ZAKHIA, Richard, Pacifica, CA 94044, US
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(11) **4 082 036 C0** (51) ***H01J 37/32***
28.01.2025
En
(21) 20904785.1 (22) 23.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *NANOSEKUNDEN-IMPULSGEBER-HF-ISOLATION FÜR PLASMASYSTEME*
• *NANOSECOND PULSER RF ISOLATION FOR PLASMA SYSTEMS*
• *ISOLATION RF DE GÉNÉRATEUR D'IMPULSIONS NANOSECONDES POUR SYSTÈMES À PLASMA*
(73) Eagle Harbor Technologies, Inc., 169 Western Ave W, Suite 263, Seattle, WA 98119, US
(72) ZIEMBA, Timothy, Bainbridge Island, WA 98110, US
MILLER, Kenneth, Seattle, WA 98117, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(11) **4 083 902 C0** (51) ***G06T 3/4038***
28.01.2025
En
(21) 21171173.4 (22) 29.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENFÜHREN VON KANDIDATENBEREICHEN*
• *A DEVICE AND A METHOD FOR MERGING CANDIDATE AREAS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FUSION DE ZONES CANDIDATES*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Chen, Jiandan, 223 69 LUND, SE
Björgvinsdóttir, Hanna, 223 69 Lund, SE
Pettersson, Ludvig, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 085 030 C0** (51) ***C03B 37/02***
23.01.2025
Fr
(21) 20830000.4 (22) 27.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN VON PHOSPHATGLASFASER*
• *METHOD FOR PRODUCING PHOSPHATE GLASS FIBRE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIBRE DE VERRE DE PHOSPHATE*
(73) École Supérieure des Industries du Textile Et de l'Habillement (ESITH), Km 8, route d'El Jadida B.P 7731, Oulfa, Casablanca, 20190, MA
Universite Hassan II de Casablanca (UH2C), 19, rue Tarik Ibnou Ziad Mers Sultan BP 9167, Casablanca, MA
Universite Mohamed VI Polytechnique (UM6P), Lot 660, Hay Moulay Rachid, Ben Guerir, 43150, MA
(72) EL BOUCHTI, Mehdi, Casablanca, 20190, MA
SALOUMI, Nezha, Casablanca, 20190, MA
HANNACHE, Hassan, Casablanca 9167, MA
OUMAM, Mina, Casablanca 9167, MA
JAMALEDDINE, Oumaima, Casablanca 9167, MA
LAHLOU, Mohamed, Casablanca, 20190, MA
TAMRAOUI, Youssef, Guerir, 43150, MA
CHERKAOUI, Omar, Casablanca, 20190, MA
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

---

(11) **4 087 979 C0** (51) ***E01F 9/669***
23.01.2025
En
(21) 21701169.1 (22) 11.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024

(54) • *TRÄGERSYSTEM FÜR VERKEHRSSCHILDER MIT SELBSTVERRIEGELNDEN HALTERUNGEN*
• *A SUPPORT SYSTEM FOR EMERGENCY ROAD SIGNS, WITH SELF-LOCKING SUPPORT BRACKETS*
• *SYSTÈME DE SUPPORT POUR PANNEAUX DE SIGNALISATION D'URGENCE, AVEC SUPPORTS DE MAINTIEN À AUTO-VERROUILLAGE*
(73) White Star S.r.l., Piazza di San Pietro in Vincoli 10, 00184 Roma, IT
(72) CECCARELLI, Stefano, 02100 Rieti (RI), IT
COSTANTINI, Paolo, 00197 Roma (RM), IT
(74) Fezzardi, Antonio, et al, Studio Ferrario Srl Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

---

(11) **4 088 381 C0** (51) ***H03K 17/955***
22.01.2025
Fr
(21) 20842236.0 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *KAPAZITIVE DETEKTIONSVORRICHTUNG, DIE EIN MODUL ZUM VORSPANNEN DURCH INDUKTION UMFASST*
• *CAPACITIVE DETECTION DEVICE COMPRISING A MODULE FOR BIASING BY INDUCTION*
• *DISPOSITIF DE DETECTION CAPACITIVE COMPRENANT UN MODULE DE POLARISATION PAR INDUCTION*
(73) FOGALE SENSORS, 125 Rue de l'Hostellerie Bâtiment A - Ville Active, 30900 Nîmes, FR
(72) NEEL, Christian, 30900 Nîmes, FR
ROZIERE, Didier, 30900 Nîmes, FR
DAVID-GRIGNOT, Stéphane, 34730 Prades-les-Lez, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(11) **4 091 427 C0** (51) ***A01D 67/04***
27.01.2025
En
(21) 22173364.5 (22) 13.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *RASENMÄHER MIT ABNEHMBAREM SITZ*
• *LAWNMOWER WITH REMOVABLE SEAT*
• *TONDEUSE À GAZON AVEC SIÈGE AMOVIBLE*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) DINGMAN, Trent J., Greenville, 29601, US
FENG, Michael, Seneca, 29672, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 093 177 C0** (51) ***A01C 7/04***
27.01.2025
En
(21) 21701120.4 (22) 19.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *PNEUMATISCHER VERTEILER FÜR DIE AUSBRINGUNG VON UNTERSCHIEDLICHEN FORMEM SAATGUT IN NIEDRIGEN UND HOHEN DOSIERUNGEN*
• *PNEUMATIC DISPENSER FOR SOWING MULTIFORM SEEDS IN LOW AND HIGH DOSES*
• *DISTRIBUTEUR PNEUMATIQUE POUR SEMER DES GRAINES MULTIFORMES EN DOSES FAIBLES ET ÉLEVÉES*
(73) Agrometal Sociedad Anonima Industrial, Misiones 1974, Córdoba, 2659, AR
Negrini, Rosana María, Entre Ríos 2151 Monte Maíz, Córdoba, 2659, AR
(72) NEGRINI, Rosana María, Córdoba, 2659, AR
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 094 036 C0** (51) ***F41J 9/14***
24.01.2025
En
(21) 20781648.9 (22) 28.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SCHUSSWAFFENTRAININGSSYSTEM UND VERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINER VERTEILTEN STIMULUSPROJEKTION*
• *FIREARM TRAINING SYSTEM AND METHOD UTILIZING DISTRIBUTED STIMULUS PROJECTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT AUX ARMES À FEU UTILISANT UNE PROJECTION DE STIMULUS DISTRIBUÉE*
(73) Innovative Services and Solutions LLC, 7734 Aunt Helen Road, Silver Point, TN 38582, US
(72) SALOMON, Dustin, Silver Point, Tennessee 38582, US
(74) Baldwin, Mark, Firebird IP 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB

---

(11) **4 095 506 C0** (51) ***G01M 15/04***
23.01.2025
En
(21) 22175150.6 (22) 24.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *TESTKIT ZUM PRÜFEN EINES VERBRENNUNGSMOTORS*
• *TEST KIT FOR TESTING AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *KIT DE TEST POUR TESTER UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) AKKERMANS, Luc Henricus Maria, 5643 TW Eindhoven, NL
STREEFKERK, Remco, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 095 967 C0** (51) ***H01M 6/00***
22.01.2025
En
(21) 22172410.7 (22) 09.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM FIXIEREN DER POSITION EINER EINHEITSPLATTE UND KASCHIERMASCHINE*
• *UNIT PLATE POSITION FIXATION METHOD AND LAMINATION MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FIXATION DE POSITION DE PLAQUE UNITAIRE ET MACHINE DE STRATIFICATION*
(73) Shenzhen Geesun Intelligent Technology Co., Ltd., Building D, 101-501, Building EF Dejin Industrial Plant No. 40, 1st Fuyuan Road Zhancheng Community Fuhai Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LI, Panpan, Shenzhen 518000, CN
XIE, Ke, Shenzhen 518000, CN
FU, Xin, Shenzhen 518000, CN
WU, Xueke, Shenzhen 518000, CN
YANG, Rukun, Shenzhen 518000, CN
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

---

(11) **4 098 190 C0** (51) ***A61B 5/145***
24.01.2025
En
(21) 21765062.1 (22) 02.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN BLUTZUCKERÜBERWACHUNG*
• *CONTINUOUS BLOOD GLUCOSE MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE CONTINUE DE LA GLYCÉMIE*
(73) i-Sens, Inc., Seocho-dong 43 Banpo-daero 28-gil Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) CHAE, Kyung Chul, Seoul 06646, KR
CHOI, Hyun Ho, Seoul 06646, KR
KANG, Young Jea, Seoul 06646, KR
LEE, David, Seoul 06646, KR
LEE, Su Jin, Seoul 06646, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(11) **4 105 168 C0** (51) ***B81C 1/00***
28.01.2025
En
(21) 21180370.5 (22) 18.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DREIDIMENSIONALEN VAN-DER-WAALS-MEHRSCHICHTSTRUKTUR DURCH STAPELN VON ZWEIDIMENSIONALEN SCHICHTEN UND NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE STRUKTUR*
• *METHOD FOR FORMING A THREE-DIMENSIONAL VAN-DER-WAALS MULTILAYER STRUCTURE BY STACKING TWO-DIMENSIONAL LAYERS AND STRUCTURE FORMED BY THIS METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE STRUCTURE MULTICOUCHE TRIDIMENSIONNELLE VAN-DER-WAALS PAR EMPILEMENT DE COUCHES BIDIMENSIONNELLES ET STRUCTURE FORMÉE SELON CE PROCÉDÉ*
(73) Eberhard Karls Universität Tübingen, Geschwister-Scholl-Platz, 72074 Tübingen, DE
(72) HAAS, Jonas, 72070 Tübingen, DE
MEYER, Jannik, 72116 Mössingen, DE
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 107 707 C0** (51) ***G07C 9/00***
28.01.2025
En
(21) 21707149.7 (22) 15.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ELEKTRONISCHEN SICHERHEITSSCHLOSSES*
• *A METHOD OF CONTROLLING AN ELECTRONIC SAFE LOCK*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE SERRURE DE COFFRE-FORT ÉLECTRONIQUE*
(73) Lakomy, Petr, Zlinska 627/20, 46010 Liberec, CZ
Chvatal, Petr, Antala Staska 1866/13, 46601 Jablonec nad Nisou, CZ
Kersten, Ludwig A. J., Bosch Str. 16, 47533 Kleve, DE
(72) Lakomy, Petr, 46010 Liberec, CZ
Chvatal, Petr, 46601 Jablonec nad Nisou, CZ
Kersten, Ludwig A. J., 47533 Kleve, DE
(74) Andera, Jiri, Rott, Ruzicka, Guttmann s.r.o. Patent, Trademark and Law Office Vyskocilova 1566, 140 00 Praha 4, CZ

---

(11) **4 107 771 C0** (51) ***H01J 35/10***
28.01.2025
De
(21) 21706474.0 (22) 28.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025

(54) • *RÖNTGENDREHANODE MIT INTEGRIERTER FLÜSSIGMETALLLAGER-AUSSENSCHALE*
• *ROTARY X-RAY ANODE HAVING AN INTEGRATED LIQUID METAL BEARING OUTER SHELL*
• *ANODE ROTATIVE À RAYONS X AYANT UNE COQUE EXTERNE DE PALIER MÉTALLIQUE LIQUIDE INTÉGRÉ*
(73) Plansee SE, Metallwerk-Plansee-Str. 71, 6600 Reutte, AT
(72) WUCHERPFENNIG, Andreas, 6600 Reutte, AT
EBERHARDT, Nico, 6600 Reutte, AT
LORENZ, Hannes, 6600 Reutte, AT
SCHATTE, Jürgen, 6600 Reutte, AT
BIENERT, Christian, 6600 Reutte, AT
SCHWARZ, Thomas, 6600 Reutte, AT
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 109 455 C0** (51) ***G16B 30/00***
28.01.2025
En
(21) 22179692.3 (22) 17.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEWERTUNG UND REDUZIERUNG DES MÜCKENATTRAKTIVITÄTSGRADES EINES INDIVIDUUMS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EVALUATING AND REDUCING THE DEGREE OF MOSQUITO ATTRACTIVENESS OF INDIVIDUAL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT D'ÉVALUER ET DE RÉDUIRE LE DEGRÉ D'ATTRACTIVITÉ D'UN INDIVIDU POUR LES MOUSTIQUES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) KAUR, Harrisham, 411013 Pune, Maharashtra, IN
HAQUE, Mohammed Monzoorul, 411013 Pune, Maharashtra, IN
MANDE, Sharmila Shekhar, 411013 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 111 019 C0** (51) ***E04H 4/12***
23.01.2025
En
(21) 21713745.4 (22) 26.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SCHWIMMBECKENSTRUKTUR MIT WASSERSCHÖPF-, FILTER- UND UMWÄLZKREISLAUF*
• *SWIMMING POOL STRUCTURE WITH WATER DRAWING, FILTERING AND RECIRCULATING CIRCUIT*
• *STRUCTURE DE PISCINE AVEC CIRCUIT D'ASPIRATION, DE FILTRATION ET DE RECIRCULATION D'EAU*
(73) Ma.Mi. International S.r.l., Via Montegrappa, 80, 25065 Lumezzane (Brescia), IT
(72) MASSA, Marco, 37012 Bussolengo (VR), IT
(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

---

(11) **4 111 593 C0** (51) ***H04B 1/04***
23.01.2025
En
(21) 21713183.8 (22) 22.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN DER SENDEWELLENFORMVERZERRUNG AN DEN EMPFÄNGER*
• *METHOD TO CONVEY THE TX WAVEFORM DISTORTION TO THE RECEIVER*
• *PROCÉDÉ D'ACHEMINEMENT DE LA DISTORSION DE FORME D'ONDE TX AU RÉCEPTEUR*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
NAMGOONG, June, San Diego, California 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
VITTHALADEVUNI, Pavan Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 112 792 C0** (51) ***D03D 47/27***
23.01.2025
En
(21) 21182508.8 (22) 29.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *GREIFERRAD*
• *RAPIER WHEEL*
• *ROUE D'INSERTION*
(73) Picanol, Steverlyncklaan 15, 8900 Ieper, BE
(72) Asrih, Karim, 9080 Lochristi, BE
Mooren, Jeng, 8953 Wijtschate, BE
Delboo, Emmanuel, 8560 Wevelgem, BE
Roelstraete, Kristof, 8550 Zwevegem, BE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 112 826 C0** (51) ***E03C 1/23***
28.01.2025
De
(21) 22181148.2 (22) 27.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *WASCHBECKENABLAUF*
• *WASHBASIN DRAIN*
• *ÉVACUATION DE LAVABO*
(73) Freilauf GmbH & Co. KG, Im Landkapitel 12, 54498 Piesport, DE
(72) Leyendecker, Manus, 54498 Piesport, DE
(74) Meyer, Rudolf, Meyer & Dörring Partnerschaft mbB Patentanwälte Nürnberger Straße 49, 91052 Erlangen, DE

---

(11) **4 113 067 C0** (51) ***G01D 5/14***
23.01.2025
En
(21) 22168908.6 (22) 19.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERWENDUNG VON KANALINFORMATIONEN ZUM ERZEUGEN REDUNDANTER WINKELMESSUNGEN BEI SICHERHEITSKRITISCHEN ANWENDUNGEN*
• *USE OF CHANNEL INFORMATION TO GENERATE REDUNDANT ANGLE MEASUREMENTS ON SAFETY CRITICAL APPLICATIONS*
• *UTILISATION D'INFORMATIONS DE CANAL POUR GÉNÉRER DES MESURES D'ANGLE REDONDANTES SUR DES APPLICATIONS DE SÉCURITÉ CRITIQUES*
(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
(72) Cesaretti, Juan Manuel, 1425 Ciudad de Buenos Aires, AR
Foletto, Andrea, 13811 Andorno Micca, IT
(74) South, Nicholas Geoffrey, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **4 113 196 C0** (51) ***G02C 7/04***
28.01.2025
En
(21) 22190788.4 (22) 26.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *KONTAKTLINSE*
• *A CONTACT LENS*
• *LENTILLE DE CONTACT*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HUNT, Alexander, 218 72 TYGELSJÖ, SE
CALTENCO, Hector, 238 34 OXIE, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 114 243 C0** (51) ***A47L 15/42***
28.01.2025
De
(21) 21707948.2 (22) 23.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *WASSERFÜHRENDES HAUSHALTSGERÄT MIT EINER SCHALTBAREN AUTOMATISCHEN ODER MANUELLEN TÜRÖFFNUNGSANORDNUNG*
• *WATER-CONDUCTING DOMESTIC APPLIANCE COMPRISING A SWITCHABLE AUTOMATIC OR MANUAL DOOR-OPENING ASSEMBLY*
• *APPAREIL MÉNAGER À CIRCULATION D'EAU COMPRENANT UN ENSEMBLE D'OUVERTURE DE PORTE AUTOMATIQUE OU MANUEL COMMUTABLE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) WEGENER, Dirk, 33649 Bielefeld, DE
MARKS, Volker, 33611 Bielefeld, DE
KRÖGER, Günter, 32369 Rahden, DE

---

(11) **4 116 253 C0** (51) ***B66D 3/26***
27.01.2025
En
(21) 22182664.7 (22) 01.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *WINDE*
• *WINCH*
• *TREUIL*
(73) Dva Srl, Via Progresso 1, 36015 Schio VI, IT
(72) DAL ZOTTO, Nicola, Schio VI, IT
(74) Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT

---

(11) **4 116 564 C0** (51) ***F02D 41/00***
22.01.2025
En
(21) 21169790.9 (22) 22.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *IN MINDESTENS ZWEI BETRIEBSARTEN BETREIBBARES VERBRENNUNGSMOTORSYSTEM*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE SYSTEM OPERABLE IN AT LEAST TWO OPERATING MODES*

- *SYSTÈME DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE FONCTIONNANT DANS AU MOINS DEUX MODES DE FONCTIONNEMENT*

(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BAUVIR, Laurent, 69009 Lyon, FR
BOST, Raphael, 69120 Vaulx en Velin, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 116 767 C0** (51) ***G02F 1/35***
28.01.2025
En
(21) 22181501.2 (22) 28.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *OPTISCHER RESONATORFREQUENZKAMM*
- *AN OPTICAL RESONATOR FREQUENCY COMB*
- *PEIGNE DE FRÉQUENCE POUR RÉSONATEUR OPTIQUE*

(73) ILOOMINA AB, Björnbergs väg 19, 433 34 Partille, SE
(72) BJARKI HELGASON, Oskar, 433 46 Partille, SE
TORRES COMPANY, Victor, 412 62 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **4 116 791 C0** (51) ***G05D 23/13***
24.01.2025
En
(21) 21184830.4 (22) 09.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *SYSTEM ZUR REGELUNG DER TEMPERATUR EINER WÄRMEENERGIEFÜHRENDEN FLÜSSIGKEIT IN EINEM SEKTOR EINES FLÜSSIGKEITSVERTEILUNGSNETZES*
- *SYSTEM FOR REGULATING A TEMPERATURE OF A THERMAL ENERGY CARRYING FLUID IN A SECTOR OF A FLUID DISTRIBUTION NETWORK*
- *SYSTÈME DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE D'UN FLUIDE PORTEUR D'ÉNERGIE THERMIQUE DANS UN SECTEUR DE RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*

(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK
(72) KONGSGAARD NIELSEN, Brian, 8800 Viborg, DK
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(11) **4 119 090 C0** (51) ***A61C 8/00***
28.01.2025
Fr
(21) 22192558.9 (22) 24.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *HEILENDES ELEMENT FÜR EINE ZAHNTECHNISCHE RESTAURATION*
- *HEALING ELEMENT FOR A DENTAL RESTORATION*
- *ELÉMENT DE CICATRISATION POUR UNE RESTAURATION DENTAIRE*

(73) Euroteknika, 726 rue du Général de Gaulle, 74700 Sallanches, FR
(72) LEGER, Théo, 74700 Domancy, FR
CALVAT, Benjamin, 73400 Ugine, FR
LANCIEUX, Cédric, 74120 Megève, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

---

(11) **4 119 527 C0** (51) ***C04B 40/06***
22.01.2025
En
(21) 21185863.4 (22) 15.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *MÖRTELBEUTEL ZUM VERKLEBEN ODER VERBINDEN VON FLIESEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *MORTAR POUCH FOR GLUING OR JOINTING TILES AND METHOD FOR MANUFACTURING THEREOF*
- *POCHE DE MORTIER POUR COLLER OU JOINDRE DES CARREAUX ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Saint-Gobain Weber France, 2-4 Rue Marco Polo, 94370 Sucy en Brie, FR
(72) LANA, Awad, 08005 Barcelona, ES
SHYAM, Zonca, 08005 Barcelona, ES
DUBOR Alexandre, 08005 Barcelona, ES
LEIVA MUNOZ Raul, 08110 Barcelona, ES
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(11) **4 119 549 C0** (51) ***C07D 303/48***
24.01.2025
En
(21) 21767014.0 (22) 09.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERBINDUNGEN UND VERBINDUNG*
- *COMPOUND PRODUCING METHOD, AND COMPOUND*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSÉ ET COMPOSÉ*

(73) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP
(72) SUZUKI, Shigeru, Tokyo 103-8552, JP
KUSANO, Nobuyuki, Tokyo 103-8552, JP
KOBAYASHI, Hisataka, Tokyo 103-8552, JP
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 121 670 C0** (51) ***F16J 15/10***
22.01.2025
En
(21) 21718344.1 (22) 18.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *DICHTUNG*
- *A GASKET*
- *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*

(73) Flexitallic Investments, Inc., 1333 West Loop S., Ste. 1333, Houston TX 77027, US
(72) BOND, Stephen Peter, Houston, Texas 77007, US
LI, Yi, League City, Texas 77007, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **4 124 008 C0** (51) ***H04N 1/60***
27.01.2025
En
(21) 21186365.9 (22) 19.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *VERBESSERUNG DER FARBKONSISTENZ ZWISCHEN CHARGEN VON GEDRUCKTEN GEGENSTÄNDEN*
- *ENHANCING COLOR CONSISTENCY BETWEEN BATCHES OF PRINTED OBJECTS*
- *AMÉLIORATION DE LA COHÉRENCE DE COULEUR ENTRE DES LOTS D'OBJETS IMPRIMÉS*

(73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
ECO3 BV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) MAHY, Marc, 2640 Mortsel, BE
(74) Van Garsse, Joris Marc H, Agfa NV Intellectual Property Department 3622 Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

---

(11) **4 124 373 C0** (51) ***B01D 33/21***
28.01.2025
En
(21) 22159712.3 (22) 02.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *RÜCKSPÜLSAUGVORRICHTUNG EINES FASERFILTERS*
- *BACKWASH SUCTION DEVICE OF FIBROUS FILTER*
- *DISPOSITIF D'ASPIRATION DE RÉTROLAVAGE DE FILTRE FIBREUX*

(73) Grenex Limited, (Samseong-Dong) 605, 6 Teheran-ro 103-gil, Gangnam-gu Seoul 06173, KR
(72) KUK, Chungchang, 05794 Seoul, KR
(74) Cavattoni, Raimondi & Luppi Srl, Viale dei Parioli, 160, 00197 Rome, IT

---

(11) **4 125 254 C0** (51) ***H04L 65/1073***
24.01.2025
En
(21) 22180184.8 (22) 21.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *WIEDERHERSTELLUNG VON DIENSTEN VON LANGER DAUER*
- *RESTORATION OF LONG-DURATION SERVICES*
- *RÉTABLISSEMENT DES SERVICES DE LONGUE DURÉE*

(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) ZAIFUDDIN, Sabuhi Kiran, Bellevue, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 125 885 C0** (51) ***A61K 31/4365***
24.01.2025
En
(21) 21713990.6 (22) 26.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *VERWENDUNG EINES THIENOPYRIDONDERIVATS ZUR BEHANDLUNG VON DIABETISCHER NEPHROPATHIE*
- *USE OF A THIENOPYRIDONE DERIVATIVE IN THE TREATMENT OF DIABETIC NEPHROPATHY*
- *UTILISATION D'UN DÉRIVÉ DE THIOPYRIDONE DANS LE TRAITEMENT D'UNE NÉPHROPATHIE DIABÉTIQUE*

(73) Poxel, Immeuble le Sunway 259/261 Avenue Jean Jaures, 69007 Lyon, FR
(72) BOLZE, Sébastien, 01600 MASSIEUX, FR
FOUQUERAY, Pascale, 5643 SINS, CH
HALLAKOU-BOZEC, Sophie, 92160 ANTONY, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 126 519 C0** (51) ***B29D 22/02***
22.01.2025
En
(21) 21716964.8 (22) 23.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AUFBLASBAREN FREIFORMKÖRPERN*
- *PROCESS FOR MANUFACTURING OF FREE FORM INFLATABLE BODIES*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS GONFLABLES À FORME LIBRE*

(73) SHAPEWAVE GROUP B.V., Stationsweg 35, 3233 CS Oostvoorne, NL
(72) ENSERINK, Anton Rudolf, 3233 CS Oostvoorne, NL
(74) Wijnstra, Reinier, WijnstraWise Patents B.V. Noordsche Bosch 6, 1151 DB Broek in

Waterland, NL

(11) **4 127 481 C0** (51) ***F04D 17/02***
23.01.2025
De
(21) 21716107.4 (22) 25.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *WÄRMETAUSCHERANORDNUNG*
• *HEAT EXCHANGER ARRANGEMENT*
• *SYSTÈME D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Envola GmbH, Max-Born-Straße 2-4, 89081 Ulm, DE
(72) SCHECHNER, Alexander, 89075 Ulm, DE
IHLE, Gerhard, 89075 Ulm, DE
(74) Baur & Weber Patentanwälte PartG mbB, Rosengasse 13, 89073 Ulm, DE

(11) **4 128 291 C0** (51) ***H01F 7/16***
23.01.2025
De
(21) 21718009.0 (22) 26.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE STELLVORRICHTUNG UND DEREN VERWENDUNG*
• *ELECTROMAGNETIC ACTUATOR AND ITS USE*
• *ACTIONNEUR ELECTROMAGNETIQUE ET SON UTILISATION*
(73) Nakanishi Jaeger GmbH, Siemensstrasse 8, 61239 Ober-Mörlen, DE
(72) FISCHER, Axel, 61239 Ober-Mörlen, DE
ERTELT, Rolf, 35576 Wetzlar, DE
WOLFF, Frank, 35745 Herborn, DE
(74) Haarpatent Patentanwälte Krämer Meyer, Goethestraße 2, 61231 Bad Nauheim, DE

(11) **4 130 530 C0** (51) ***F16K 7/06***
28.01.2025
De
(21) 22185391.4 (22) 18.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VENTILKÖRPER UND PROZESSVENTIL*
• *VALVE BODY AND PROCESS VALVE*
• *CORPS DE SOUPAPE ET SOUPAPE DE PROCESSUS*
(73) GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Fritz-Müller-Strasse 6-8, 74653 Ingelfingen, DE
(72) Barghoorn, Maximilian, 74523 Schwäbisch Hall, DE
Baumgärtner, Michael, 74677 Dörzbach, DE
Dasbach, Christian, 74081 Heilbronn, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(11) **4 130 531 C0** (51) ***F16K 7/12***
28.01.2025
De
(21) 22185399.7 (22) 18.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SPANNBAUGRUPPE FÜR EIN PROZESSVENTIL*
• *TENSIONER ASSEMBLY FOR A PROCESS VALVE*
• *MODULE DE SERRAGE POUR UNE SOUPAPE DE PROCESSUS*
(73) GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Fritz-Müller-Strasse 6-8, 74653 Ingelfingen, DE
(72) Barghoorn, Maximilian, 74523 Schwäbisch Hall, DE
Magej, Johann, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(11) **4 132 225 C0** (51) ***H05B 47/105***
23.01.2025
De
(21) 21190175.6 (22) 06.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *STEUERUNG EINER LICHTSTÄRKE EINER AUSSENLEUCHTE*
• *LIGHT INTENSITY CONTROL OF AN EXTERNAL LIGHT*
• *COMMANDE D'UNE INTENSITÉ LUMINEUSE D'UNE LUMIÈRE EXTÉRIEURE*
(73) Siteco GmbH, Georg-Simon-Ohmstr. 50, 83301 Traunreut, DE
(72) Wimmer, Kilian, 83362 Surberg, DE
Wuppinger, Bernhard, 83362 Surberg, DE
Bornemann, Lars, 83254 Breitbrunn, DE
(74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 132 999 C0** (51) ***C08J 5/22***
23.01.2025
En
(21) 21717078.6 (22) 07.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANIONENAUSTAUSCHMEMBRAN*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN ANION EXCHANGE MEMBRANE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MEMBRANE ÉCHANGEUSE D'ANIONS*
(73) Enapter S.r.l., Via Lavoria 56/G, 56040 Crespina Lorenzana, IT
(72) FILPI, Antonio, 56040 Pisa, IT
AGONIGI, Gabriele, 56040 Pisa, IT
TRIVARELLI, Federica, 56040 Pisa, IT
CATANORCHI, Stefano, 56040 Pisa, IT
SCHMIDT, Jan-Justus, 56040 Pisa, IT
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(11) **4 137 368 C0** (51) ***B60R 22/48***
22.01.2025
En
(21) 22191147.2 (22) 19.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SCHNALLENVORRICHTUNG, DIE DEN VERRIEGELTEN ZUSTAND ANZEIGEN KANN*
• *BUCKLE DEVICE CAPABLE OF DISPLAYING LOCKED STATE*
• *DISPOSITIF DE BOUCLE CAPABLE D'AFFICHER L'ÉTAT VERROUILLÉ*
(73) Brogent Technologies, Inc., No. 9, Fuxing 4th Road Qianzhen District, Kaohsiung 806, TW
(72) Chiu, Shihkuang, 801003 Kaohsiung City, TW
Yeh, Chiawei, 704032 Tainan City, TW
Chen, Juei-Tsung, 830066 Kaohsiung City, TW
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 137 375 C0** (51) ***B60T 17/18***
24.01.2025
En
(21) 22198212.7 (22) 12.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *BREMSÜBERWACHUNGSSYSTEME FÜR SCHIENENFAHRZEUGE*
• *BRAKE MONITORING SYSTEMS FOR RAILCARS*
• *SYSTÈMES DE SURVEILLANCE DE FREINAGE POUR VÉHICULES FERROVIAIRES*
(73) Amsted Rail Company, Inc., 311 South Wacker Drive, Suite 5300, Chicago, IL 60606, US
(72) MARTIN, Andrew, H., Chester, 19380, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(11) **4 138 565 C0** (51) ***A23F 3/32***
22.01.2025
De
(21) 21719160.0 (22) 20.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES PULVERPRESSLINGS INSBESONDERE ZUR HERSTELLUNG EINER GETRÄNKEPULVER ENTHALTENDEN KAPSEL*
• *METHOD FOR COATING A POWDER COMPACT, IN PARTICULAR FOR PRODUCING A CAPSULE CONTAINING A BEVERAGE POWDER*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UNE COMPRIMÉ EN POUDRE, EN PARTICULIER PERMETTANT DE FABRIQUER UNE CAPSULE CONTENANT DE LA POUDRE DE BOISSON*
(73) Swiss Coffee Innovation AG, Leberngasse 21, 4600 Olten, CH
(72) NICKEL, Axel, 30966 Hemmingen, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(11) **4 143 084 C0** (51) ***B64C 11/28***
22.01.2025
En
(21) 21723145.5 (22) 27.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *PROPELLER FÜR EIN FLUGZEUG*
• *A PROPELLER FOR AN AIRCRAFT*
• *HÉLICE POUR AÉRONEF*
(73) Katla Aero AB, c/o Borgefalk Kastanjevägen 2, 186 70 Brottby, SE
(72) WIBERG, Gustav, 117 50 STOCKHOLM, SE
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

(11) **4 150 032 C0** (51) ***C10L 5/40***
23.01.2025
De
(21) 21726628.7 (22) 14.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BRIKETTS AUS EINEM ABFALLMATERIAL UND BRIKETT AUS EINEM ABFALLMATERIAL*
• *BRIQUETTE FROM WASTE MATERIAL AND PROCESS TO PRODUCE BRIQUETTE FROM WASTE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE LA PRODUCTION D'UNE BRIQUETTE DES DÉCHETES ET UNE BRIQUETTE DES DÉCHETS*
(73) Bernegger GmbH, Gradau 15, 4591 Molln, AT
Hatch Küttner GmbH, Alfredstraße 28, 45130 Essen, DE
(72) BERNEGGER, Kurt, 4592 Leonstein, AT
HANUSCH, Bernhard, 49170 Hagen am Teutoburger Wald, DE
BEHRMANN, Dirk, 45130 Essen, DE
SALEHI, Farzad, 45239 Essen, DE
BREUER, Thomas, 41564 Kaarst, DE
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(11) **4 159 957 C0** (51) ***E05B 3/06***
27.01.2025
De
(21) 22191915.2 (22) 24.08.2022

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TÜRSCHLIESSSYSTEM*
• *DOOR LOCK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FERMETURE DE PORTE*
(73) Karcher GmbH, Raiffeisenstrasse 32, 74906 Bad Rappenau, DE
(72) BOYD, Michael, 64760 Oberzent, DE
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

---

(11) **4 161 405 C0** (51) ***A61B 17/072***
22.01.2025
En
(21) 22714578.6 (22) 28.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *KOMPRIMIERBARE ZUSÄTZE MIT WIRKSTOFFFREISETZUNGSMERKMALEN*
• *COMPRESSIBLE ADJUNCTS WITH DRUG RELEASE FEATURES*
• *ADDITIFS COMPRESSIBLES AYANT DES CARACTÉRISTIQUES D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
VENDELY, Michael J., Cincinnati, Ohio 45242, US
STRANG, Heather, Cincinnati, Ohio 45242, US
WONG, Jordan B., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 164 143 C0** (51) ***H04B 10/114***
27.01.2025
En
(21) 21382908.8 (22) 08.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *HF-RÜCKSTREUUNGSSYSTEM BASIEREND AUF LICHTTREUE*
• *RF BACKSCATTER SYSTEM BASED ON LIGHT FIDELITY*
• *SYSTÈME DE RÉTRODIFFUSION RF BASÉ SUR LA FIDÉLITÉ À LA LUMIÈRE*
(73) Fundación Imdea Networks, Avenida del Mar Mediterraneo, 22, 28918 Leganés - Madrid, ES
(72) GIUSTINIANO, Domenico, E-28918 Leganés - Madrid, ES
GENOVÉS GUZMÁN, Borja, E-28918 Leganés - Madrid, ES
MIR, Muhammad Sarmad, E-28918 Leganés - Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 164 725 C0** (51) ***A61M 25/10***
28.01.2025
En
(21) 20750836.7 (22) 10.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *SCALLING BALLOON CATHETER MIT VERBESSERTER SCHUBFÄHIGKEIT UND MANUVERABILITÄT*
• *SCORING BALLOON CATHETER WITH ENHANCED PUSHABILITY AND MANEUVERABILITY*
• *CATHÉTER INCISEUR À BALLONNET AVEC APTITUDE À LA POUSSÉE ET MANEUVRABILITÉ AMÉLIORÉES.*
(73) C. R. Bard, Inc., 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) HUFFER, Katherine, Chandler, AZ 85225, US
WRIGHT, Mark, Nicholas, Gilbert, AZ 85233, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 165 336 C0** (51) ***F16L 53/38***
23.01.2025
En
(21) 21739496.4 (22) 14.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *MODULARE HEIZUNGSANORDNUNGEN ZUR VERWENDUNG IN FLUIDLEITUNGEN*
• *MODULAR HEATER ASSEMBLIES FOR USE IN FLUID CONDUITS*
• *ENSEMBLES DE CHAUFFAGE MODULAIRES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES CONDUITS DE FLUIDE*
(73) Watlow Electric Manufacturing Company, 12001 Lackland Road, St. Louis, MO 63146, US
(72) OHSE, Jeremy, St.Louis, MO 63139, US
ELLIS, Eric, Columbia, MO 65203, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 166 211 C0** (51) ***B01D 11/02***
22.01.2025
En
(21) 22168783.3 (22) 19.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERBESSERTE EXTRAKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *IMPROVED EXTRACTION APPARATUS AND METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'EXTRACTION AMÉLIORÉ ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Stantchev, George, 15827 N. 33rd Place, Phoenix, AZ 85032, US
(72) Stantchev, George, Phoenix, AZ 85032, US
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

---

(11) **4 168 389 C0** (51) ***C07C 273/04***
24.01.2025
En
(21) 21734545.3 (22) 23.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUM THERMISCHEN STRIPPEN VON HARNSTOFF*
• *THERMAL STRIPPING UREA PLANT AND PROCESS*
• *INSTALLATION DE PRODUCTION D'URÉE À EXTRACTION THERMIQUE ET PROCÉDÉ*
(73) Stamicarbon B.V., Mercator 3, 6135 KW Sittard, NL
(72) GEURTS, Wilhelmus Hubertus, 6135 KW Sittard, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 168 625 C0** (51) ***D21H 19/02***
27.01.2025
En
(21) 21734160.1 (22) 23.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BARRIEREPAPIER ODER -KARTON*
• *BARRIER PAPER OR BOARD*
• *PAPIER OU CARTON BARRIÈRE*
(73) SAPPI Netherlands Services B.V., Biesenweg 16, 6211 AA Maastricht, NL
(72) DUARTE, Gustavo, 8101 Gratkorn, AT
LOURENCO, Vera, 52538 Selfkant, DE
HOLZLECHNER, Mario, 8010 Graz, AT
SIMONS, Jo, 3680 Maaseik, BE
(74) Schmitz, Joseph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(11) **4 169 388 C0** (51) ***A23L 3/015***
22.01.2025
En
(21) 20941311.1 (22) 18.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GETRÄNKEN DURCH EXTRAKTION MITTELS HOCHDRUCKVERARBEITUNG (HPP)*
• *METHOD FOR PREPARING BEVERAGES BY EXTRACTION EMPLOYING HIGH-PRESSURE PROCESSING (HPP)*
• *PROCÉDÉ POUR PRÉPARER DES BOISSONS PAR EXTRACTION UTILISANT LE PROCÉDÉ À HAUTE PRESSION (PHP)*
(73) Hiperbaric, S.A.U., C/Condado de Treviño 6, 09001 Burgos, ES
(72) HERNANDO SAIZ, Andrés, 09001 Burgos, ES
TONELLO SAMSON, Carole, 09001 Burgos, ES
GONZÁLEZ-ANGULO, Mario, 09001 Burgos, ES
QUEIRÓS, Rui P, 09001 Burgos, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 170 108 C0** (51) ***E04G 21/12***
24.01.2025
En
(21) 22201896.2 (22) 17.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BINDEMASCHINE*
• *BINDING MACHINE*
• *MACHINE À RELIER*
(73) MAX CO., LTD., 6-6 Nihonbashi Hakozaki-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP
(72) MORIJIRI, Takeshi, Tokyo 103-8502, JP
TASHIMA, Nobutaka, Tokyo 103-8502, JP
ITAGAKI, Osamu, Tokyo 103-8502, JP
SUGIHARA, Shinpei, Tokyo 103-8502, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(11) **4 170 227 C0** (51) ***F21K 9/238***
28.01.2025
En
(21) 20944974.3 (22) 25.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *LED-GLÜHLAMPE MIT VARIABLER FARBTEMPERATUR*
• *COLOR-TEMPERATURE VARIABLE LED FILAMENT LAMP*
• *LAMPE À FILAMENT À DEL À TEMPÉRATURE DE COULEURS VARIABLE*
(73) Foshan Electrical and Lighting Co., Ltd, No. 64, Fenjiang North Road, Chancheng District Foshan City Guangdong 528000, CN
(72) HUANG, Fuguo, Foshan, Guangdong 528000, CN
WEI, Bin, Foshan, Guangdong 528000, CN
ZHU, Yiguang, Foshan, Guangdong 528000, CN
CHEN, Danchun, Foshan, Guangdong 528000, CN
ZHANG, Liangliang, Foshan, Guangdong 528000, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801

München, DE

(11) **4 170 306 C0** (51) ***G01K 17/10***
22.01.2025
En
(21) 21203547.1 (22) 19.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *TRENNBARE KOMPONENTE EINES THERMISCHEN ENERGIEZÄHLERS UND METHODE ZUR ERMITTLUNG EINES THERMISCHEN ENERGIEVERBRAUCHS*
• *SEPARABLE COMPONENT OF A THERMAL ENERGY METER AND METHOD FOR DETERMINING A CONSUMPTION OF THERMAL ENERGY*
• *COMPOSANT SÉPARABLE D'UN COMPTEUR D'ÉNERGIE THERMIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CONSOMMATION D'ÉNERGIE THERMIQUE*
(73) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
(72) Jensen, Mads Erik Lund, 8660 Skanderborg, DK
Jensen, Allan, 8660 Skanderborg, DK
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

(11) **4 174 252 C0** (51) ***E04G 21/12***
24.01.2025
En
(21) 22201880.6 (22) 17.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BINDEMASCHINE*
• *BINDING MACHINE*
• *MACHINE À RELIER*
(73) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi Hakozaki-cho, Chuo-ku Tokyo 103-8502, JP
(72) TASHIMA, Nobutaka, Tokyo 103-8502, JP
MIZUKAMI, Hikaru, Tokyo 103-8502, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 174 378 C0** (51) ***F23N 5/24***
22.01.2025
De
(21) 22202419.2 (22) 19.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HEIZGERÄTES, COMPUTERPROGRAMM, SPEICHERMEDIUM, REGEL - UND STEUERGERÄT, HEIZGERÄT UND VERWENDUNG EINES TEMPERATURSENSORS*
• *METHOD FOR OPERATING A HEATING DEVICE, COMPUTER PROGRAM, STORAGE MEDIUM, CONTROL AND CONTROL DEVICE, HEATING DEVICE AND USE OF A TEMPERATURE SENSOR*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT, RÉGULATEUR ET APPAREIL DE COMMANDE, APPAREIL DE CHAUFFAGE ET UTILISATION D'UN CAPTEUR DE TEMPÉRATURE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Grabe, Jochen, 51688 Wipperfürth, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(11) **4 177 515 C0** (51) ***F21S 8/00***
27.01.2025
En
(21) 22153069.4 (22) 25.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *LEUCHTE*
• *LUMINAIRE*
• *LUMINAIRE*
(73) Zopoise Technology (Zhuzhou) Co., Ltd., Xinma Industrial Park Tianyuan District, Zhuzhou Hunan 412003, CN
(72) PI, Bruce, Zhuzhou, CN
ZHAO, Baohong, Zhuzhou, CN
HUANG, Shichang, Zhuzhou, CN
(74) Renaudo, Adrien Hanouar, Patendibüroo Käosaar OÜ Tähe 94, 50107 Tartu, EE

(11) **4 183 288 C0** (51) ***A43B 3/00***
27.01.2025
En
(21) 22208122.6 (22) 17.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT ENTFERNBAREN KOMPONENTEN*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR HAVING REMOVABLE COMPONENTS*
• *ARTICLE CHAUSSANT AYANT DES COMPOSANTS AMOVIBLES*
(73) PUMA SE, PUMA Way 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) Sussmann, Reinhold, 91443 Scheinfeld, DE
Weber, Martin, 90425 Nuremberg, DE
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

(11) **4 183 958 C0** (51) ***E05B 41/00***
23.01.2025
En
(21) 21306598.0 (22) 17.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *TÜRSCHLOSS MIT SCHLOSSZUSTANDSBESTIMMUNG*
• *DOORLOCK WITH LOCK STATUS DETERMINATION*
• *VERROUILLAGE DE PORTE AVEC DÉTERMINATION DE L'ÉTAT DE VERROUILLAGE*
(73) NETATMO, 73 Rue de Sèvres, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) GERARD, Clémence, 92190 Meudon, FR
KAUFFMANN, Edouard, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
CHEN, Minglai, 92360 Meudon la Forêt, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

(11) **4 184 272 C0** (51) ***G05D 1/622***
24.01.2025
En
(21) 21208992.4 (22) 18.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR NAVIGATION EINES AUTONOMEN MOBILEN ROBOTERS*
• *A METHOD FOR NAVIGATING AN AUTONOMOUS MOBILE ROBOT*
• *PROCÉDÉ DE NAVIGATION D'UN ROBOT MOBILE AUTONOME*
(73) Mobile Industrial Robots A/S, Energivej 51, 5260 Odense S, DK
(72) POULSEN, Jacob Sloth, 5000 Odense C, DK
JØRGENSEN, Troels Bo, 5220 Odense SØ, DK
IVERSEN, Jeppe Aakær, 5000 Odense C, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

(11) **4 184 892 C0** (51) ***H04L 67/12***
22.01.2025
En
(21) 21209911.3 (22) 23.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUSFÜHRUNG VON ANWENDUNGEN DES INTERNETS DER DINGE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EXECUTING INTERNET-OF-THINGS-APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EXÉCUTION D'APPLICATIONS DE L'INTERNET DES OBJETS*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) KOZHAYA, David, 8953 Dietikon, CH
KABIR-QUERREC, Maelle, 4663 Aarburg, CH

(11) **4 185 339 C0** (51) ***A61L 2/28***
23.01.2025
En
(21) 21751841.4 (22) 19.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VALIDIERUNG VON VERFAHREN IN EINEM DEKONTAMINATIONSVERFAHREN*
• *VALIDATION OF PROCEDURES IN A DECONTAMINATION PROCESS*
• *VALIDATION DE PROCÉDURES DANS UN PROCESSUS DE DÉCONTAMINATION*
(73) Tristel PLC, Unit 1B, Lynx Business Park Fordham Road, Snailwell, Newmarket CB8 7NY, GB
(72) BRAND, Thomas, Cambridgeshire CB8 7NY, GB
JANSEN, Esther, Cambridgeshire CB8 7NY, GB
SWINNEY, Paul, Cambridgeshire CB8 7NY, GB
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

(11) **4 186 761 C0** (51) ***B60T 13/74***
22.01.2025
Fr
(21) 22208148.1 (22) 17.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ELEKTROMECHANISCHER AKTUATOR MIT EINER ELEKTRONISCHEN STEUEREINHEIT*
• *ELECTROMECHANICAL ACTUATOR COMPRISING AN ELECTRONIC CONTROL UNIT*
• *ACTIONNEUR ÉLECTROMÉCANIQUE COMPRENANT UNE UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE*
(73) Hitachi Astemo France, 126 rue de Stalingrad, 93700 Drancy, FR
(72) AKOURTAM, Samy, 92200 BAGNEUX, FR
BOURLON, Philippe, 77230 DAMMARTIN EN GOELE, FR
CUBIZOLLES, Cyril, 93700 DRANCY, FR
DELMEIRE, Dimitri, 95130 FRANCONVILLE, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

(11) **4 188 466 C0** (51) ***A61L 24/00***
22.01.2025
En
(21) 21752666.4 (22) 27.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *POLYOXAZOLINCOPOLYMER MIT CALCIUMBINDENDEN GRUPPEN*
• *BONE-ADHESIVE SHEET*
• *COPOLYMÈRE DE POLYOXAZOLINE COMPRENANT DES GROUPES DE LIAISON DE CALCIUM*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) LEEUWENBURGH, Sander Cornelis

Gerardus, 6525 ED Nijmegen, NL
VAN HEST, Jan Cornelis Maria, 6525 ED Nijmegen, NL
SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ, María José, 6525 ED Nijmegen, NL
LANAO, Rosa Pilar Felix, 6525 ED Nijmegen, NL
OPSTEEN, Joost, 6525 ED Nijmegen, NL
BENDER, Johannes Caspar Mathias Elizabeth, 6525 ED Nijmegen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 190 137 C0** (51) ***H05K 7/20***
22.01.2025
En
(21) 21742810.1 (22) 07.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG ZUM KÜHLEN VON BAUELEMENTEN EINER LEITERPLATTE*
• *COOLING DEVICE FOR COOLING COMPONENTS OF A CIRCUIT BOARD*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT POUR REFROIDIR DES COMPOSANTS D'UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) Nexalus Limited, Unit 13, South Bank, Crosse's Green, Cork T12XT71, IE
(72) ROBINSON, Anthony, Cork, Cork T12XT71, IE
WILSON, Cathal, Cork, Cork T12XT71, IE
O'MAHONY, Kenneth, Cork, Cork T12XT71, IE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 190 667 C0** (51) ***B61G 5/10***
24.01.2025
En
(21) 22209459.1 (22) 24.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SCHNITTSTELLENSYSTEM*
• *INTERFACE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INTERFACE*
(73) Kinghorn, John, 18 Chestnut Road, Brockenhurst Hampshire SO42 7RF, GB
(72) Kinghorn, John, Brockenhurst Hampshire SO42 7RF, GB
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

---

(11) **4 190 974 C0** (51) ***E01F 9/60***
27.01.2025
En
(21) 22211124.7 (22) 02.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *POLLER UND KAMERAHALTERUNG*
• *A BOLLARD AND A CAMERA MOUNT*
• *BOLLARD ET SUPPORT DE CAMÉRA*
(73) Parkingeye Limited, 40 Eaton Avenue Buckshaw Village, Chorley, Lancashire PR7 7NA, GB
(72) CUNLIFFE, Adrian, Chorley, Lancashire PR7 7NA, GB
(74) Scintilla Intellectual Property Ltd, Suite 2.1 145 St. Vincent Street, Glasgow G2 5JF, GB

---

(11) **4 191 079 C0** (51) ***F16B 7/10***
27.01.2025
De
(21) 22208964.1 (22) 23.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *TELESKOPIEREINRICHTUNG FÜR EIN GARGERÄT, GARGERÄT MIT EINER TELESKOPIEREINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER TELESKOPIEREINRICHTUNG ODER EINES GARGERÄTS*
• *TELESCOPIC DEVICE FOR A COOKING APPLIANCE, COOKING APPLIANCE WITH A TELESCOPIC DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A TELESCOPIC DEVICE OR A COOKING APPLIANCE*
• *DISPOSITIF TELESCOPIQUE POUR APPAREIL DE CUISSON, APPAREIL DE CUISSON A DISPOSITIF TELESCOPIQUE ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF TELESCOPIQUE OU D'UN APPAREIL DE CUISSON*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Kaldewey, Karin, 59320 Ennigerloh, DE
Ludwig, Andreas, 33334 Gütersloh, DE

---

(11) **4 191 095 C0** (51) ***F16H 37/02***
28.01.2025
En
(21) 22214775.3 (22) 28.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ANTRIEBSSTRANG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *POWER PACK FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE DE PUISSANCE POUR VÉHICULE*
(73) BRP-Rotax GmbH & Co. KG, Rotaxstrasse 1, 4623 Gunskirchen, AT
(72) FOXHALL, Nigel, 8102 Semriach, AT
ZORN, Thomas, 4651 Stadl-Paura, AT
RUSSEGGER, Franz, 5151 Nussdorf, AT
GIROUARD, Bruno, Quebec J2M 1L7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 194 605 C0** (51) ***D06F 39/02***
27.01.2025
De
(21) 22209088.8 (22) 23.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *WASCHAUTOMAT*
• *AUTOMATIC WASHING MACHINE*
• *APPAREIL DE LAVAGE AUTOMATIQUE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Behr, Markus, 33613 Bielefeld, DE

---

(11) **4 200 264 C0** (51) ***B22F 3/04***
22.01.2025
De
(21) 21802235.8 (22) 27.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FORMKÖRPERN DURCH SINTERN*
• *METHOD FOR PRODUCING MOULDINGS BY MEANS OF SINTERING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS MOULÉS PAR FRITTAGE*
(73) Element 22 GmbH, Wischhofstraße 1-3, Geb. 13, 24148 Kiel, DE
(72) SCHAPER, Johannes Geronimo, 24867 Dannewerk, DE
JAECKEL, Manfred, 27912 Loxstedt, DE
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

---

(11) **4 200 734 C0** (51) ***G06F 21/57***
23.01.2025
De
(21) 21786841.3 (22) 30.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES NETZWERKS UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR OPERATING A NETWORK, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN RÉSEAU ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) HOLST, Florian, 81379 München, DE
WALTER, Marcel, 96047 Bamberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 201 272 C0** (51) ***A47J 31/42***
27.01.2025
En
(21) 22771006.8 (22) 18.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *KAFFEEMASCHINE*
• *COFFEE MACHINE*
• *MACHINE À CAFÉ*
(73) Daito Giken, Inc., 1-14, Higashi-Ueno 1-chome, Taito-ku, Tokyo, 110-0015, JP
(72) SAITO, Toshio, Tokyo 104-0031, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 201 614 C0** (51) ***B26D 7/08***
27.01.2025
En
(21) 21942800.0 (22) 14.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *INTELLIGENTES HOCHGESCHWINDIGKEITS-SCHNEIDBEARBEITUNGSZENTRUM UND VERFAHREN ZUM AUSWECHSELN VON MESSERPLATTEN*
• *HIGH-SPEED INTELLIGENT CUTTING MACHINING CENTER AND METHOD FOR REPLACING KNIFE DIE PLATES*
• *CENTRE D'USINAGE PAR COUPE INTELLIGENT À GRANDE VITESSE ET PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT DE PLATEAUX MATRICES À LAME*
(73) Quzhou Taiwei Precise Machinery Co., Ltd., No.8 Donggang 1 Road Qujiang District, Quzhou, Zhejiang 324000, CN
(72) TONG, Huizhong, Quzhou, Zhejiang 324000, CN
WANG, Wenyin, Quzhou, Zhejiang 324000, CN
WANG, Xiebin, Quzhou, Zhejiang 324000, CN
TONG, Junxiang, Quzhou, Zhejiang 324000, CN
TONG, Xiaozhong, Quzhou, Zhejiang 324000, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(11) **4 203 841 C0** (51) ***A61C 3/025***
23.01.2025
En
(21) 21766149.5 (22) 20.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *HANDSTÜCK, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES HANDSTÜCKS MIT EINEM VERSORGUNGSSYSTEM*
• *HANDPIECE, SYSTEM AND METHOD FOR CONNECTING A HANDPIECE WITH A SUPPLY SYSTEM*

- *PIÈCE À MAIN, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONNEXION D'UNE PIÈCE À MAIN À UN SYSTÈME D'ALIMENTATION*

(73) Ferton Holding S.A., Rue Saint Maurice 34, 2800 Delémont, CH
(72) DONNET, Marcel, 01530 St. Jean de Gonville, FR
BEANI, Florent, 01170 Gex, FR
FOURNIER, Maxime, 1010 Lausanne, CH
SAUVAGEOT-MAXIT, Karine, 01420 Corbonod, FR
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

---

(11) **4 204 712 C0** (51) ***F16G 11/12***
24.01.2025
De
(21) 21763054.0 (22) 13.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *SPANNVORRICHTUNG ZUM SPANNEN VON KETTEN, BÄNDERN, SEILEN ODER DERGLEICHEN SPANNMITTELN*
- *TENSIONING DEVICE FOR TENSIONING CHAINS, STRAPS, ROPES OR SIMILAR TENSIONING MEANS*
- *DISPOSITIF DE TENSION POUR TENDRE DES CHAÎNES, DES SANGLES, DES CORDES OU DES MOYENS DE TENSION SIMILAIRES*

(73) Westdeutscher Drahtseil-Verkauf Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8, 44147 Dortmund, DE
(72) DOLEZYCH, Tim, 44225 Dortmund, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

(11) **4 205 538 C0** (51) ***A01G 31/06***
28.01.2025
Fr
(21) 22202850.8 (22) 20.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *AQUAPORINVORRICHTUNG*
- *AQUAPONICS DEVICE*
- *DISPOSITIF D'AQUAPONIE*

(73) Buisson, Marie, 25 Rue Auguste Gelin, 42120 Le Coteau, FR
(72) Buisson, Marie, 42120 Le Coteau, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, 15 Rue Camille de Rochetaillée Le Rocacier, CS 70 203, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

---

(11) **4 206 043 C0** (51) ***B60R 25/10***
22.01.2025
En
(21) 20960319.0 (22) 05.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *DIEBSTAHLSICHERE HUPENANORDNUNG UND FAHRZEUG*
- *ANTI-THEFT HORN ASSEMBLY, AND VEHICLE*
- *ENSEMBLE AVERTISSEUR ANTIVOL ET VÉHICULE*

(73) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., R. 1031, Bldg 1, Shangwu Bldg Liaohe Road, Xinqi Street Beilun District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) HE, Wei, Hangzhou Bay New District, Ningbo Zhejiang 315336, CN
FENG, Yongpeng, Hangzhou Bay New District, Ningbo Zhejiang 315336, CN
WU, Qifeng, Hangzhou Bay New District, Ningbo Zhejiang 315336, CN
DU, Wenxin, Hangzhou Bay New District, Ningbo Zhejiang 315336, CN
LI, Guolin, Hangzhou Bay New District, Ningbo Zhejiang 315336, CN
XU, Yun, Hangzhou Bay New District, Ningbo Zhejiang 315336, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 209 635 C0** (51) ***E01F 9/615***
27.01.2025
De
(21) 22207974.1 (22) 17.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *SIGNALPFOSTEN*
- *SIGNALLING POST*
- *POTEAU DE SIGNALISATION*

(73) Zimmermann, Reto, Strubelweg 18, 3715 Adelboden, CH
(72) Zimmermann, Reto, 3715 Adelboden, CH
(74) Müller, Jochen, Müller IP Patentanwalt Schwester-Steimer-Weg 4, 55411 Bingen, DE

---

(11) **4 218 040 C0** (51) ***H01H 71/44***
23.01.2025
De
(21) 21827389.4 (22) 30.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *AUSLÖSEVORRICHTUNG FÜR EINEN LEISTUNGSSCHALTER*
- *TRIP DEVICE FOR A POWER CIRCUIT BREAKER*
- *DISPOSITIF DE DÉCLENCHEMENT POUR UN DISJONCTEUR*

(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) HILKER, Thomas, 14532 Stahnsdorf, DE
LUTZKE, Gunnar, 12205 Berlin, DE
GROTH, Rudolf, 16548 Glienicke, DE

---

(11) **4 219 463 C0** (51) ***C07D 401/14***
23.01.2025
En
(21) 22855515.7 (22) 12.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *TERPYRIDINDIKETONVERBINDUNG ODER SALZ DAVON, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
- *TERPYRIDINE DIKETONE COMPOUND OR SALT THEREOF, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
- *COMPOSÉ DE TERPYRIDINE DICÉTONE OU SON SEL, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(73) Shenzhen Salubris Pharmaceuticals Co., Ltd., Zone A, 4F, 289 Digitland 2 Hongliu Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
(72) WU, Junjun, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
LU, Yinsuo, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
XIAO, Ying, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
HONG, Zexin, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
WANG, Liulin, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
SONG, Zenan, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 222 236 C0** (51) ***C10M 117/00***
28.01.2025
De
(21) 22812413.7 (22) 07.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMKOMPLEXSEIFEN- UND LITHIUM-CALCIUMKOMPLEXSEIFEN-SCHMIERFETTEN*
- *METHOD FOR PRODUCING LUBRICATING GREASES OF LITHIUM COMPLEX SOAPS AND LITHIUM-CALCIUM COMPLEX SOAPS*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GRAISSES LUBRIFIANTES DE SAVONS COMPLEXES DE LITHIUM ET DE SAVONS COMPLEXES DE LITHIUM-CALCIUM*

(73) FUCHS SE, Einsteinstraße 11, 68169 Mannheim, DE
(72) ERKEL, Hans Jürgen, 66892 Bruchmühlbach-Miesau, DE
BINKLE, Olaf, 66459 Kirkel, DE
GOERZ, Torsten, 67691 Hochspeyer, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Hamburg), Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

---

(11) **4 222 313 C0** (51) ***D21H 21/16***
27.01.2025
En
(21) 21786584.9 (22) 22.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR GRUPPIERUNG EINER VIELZAHL VON ZU BEWEGENDEN OBJEKTEN*
- *METHOD FOR GROUPING A PLURALITY OF OBJECTS TO BE MOVED*
- *PROCÉDÉ POUR REGROUPER UNE PLURALITÉ D'OBJETS À DÉPLACER*

(73) Trani, Giorgio, Giudecca 671, 30100 Venezia, IT
(72) STERNER, Marion, 30123 Venezia, IT
CARIOLARO, Federico, 36100 Vicenza, IT
TRANI, Giorgio, 30100 Venezia, IT
(74) Piovesana, Paolo, et al, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A.- Venezia Via Francesco Baracca, 5/A, 30173 Venezia-Mestre, IT

---

(11) **4 222 385 C0** (51) ***F16B 2/10***
22.01.2025
En
(21) 21805599.4 (22) 29.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *AUFHÄNGUNGSANORDNUNG*
- *SUSPENSION ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE SUSPENSION*

(73) Gripple Limited, The Old West Gun Works Savile Street East, Sheffield, South Yorkshire S4 7UQ, GB
(72) BARNES, Samuel, Sheffield South Yorkshire S4 7UQ, GB

---

(11) **4 222 491 C0** (51) ***G01N 33/00***
27.01.2025
De
(21) 21787319.9 (22) 29.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZU EINER BESTIMMUNG EINER STOFFKONZENTRATION SOWIE ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG ZU EINER ÜBERWACHUNG EINER STOFFKONZENTRATION MITTELS EINES ENTSPRECHENDEN VERFAHRENS*

- *METHOD FOR DETERMINING A SUBSTANCE CONCENTRATION AND MONITORING APPARATUS FOR MONITORING A SUBSTANCE CONCENTRATION BY MEANS OF A CORRESPONDING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CONCENTRATION DE SUBSTANCE ET APPAREIL DE SURVEILLANCE PERMETTANT LA SURVEILLANCE D'UNE CONCENTRATION DE SUBSTANCE AU MOYEN D'UN PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(73) Ampack GmbH, Lechfeldgraben 7, 86343 Königsbrunn, DE
(72) WEBER, Judith, 52146 Würselen, DE
HAAK, Jürgen, 86343 Königsbrunn, DE
TOMSCHI, Korbinian, 86343 Königsbrunn, DE
KEMPF, Leonie, 86343 Königsbrunn, DE
HEICHELE, Bernhard, 86343 Königsbrunn, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

---

(11) **4 223 202 C0** (51) ***A47L 13/16***
28.01.2025
De
(21) 22154993.4 (22) 03.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *WISCHMOP ZUR REINIGUNG VON FLÄCHEN*
- *MOP FOR CLEANING SURFACES*
- *BALAI À FRANGES DESTINÉ AU NETTOYAGE DES SURFACES*

(73) VERMOP GmbH, Zeppelinstrasse 24, 82205 Gilching, DE
(72) Auer, Robert, 86391 Stadtbergen, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 223 351 C0** (51) ***A61M 25/09***
23.01.2025
En
(21) 21886119.3 (22) 25.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *FÜHRUNGSDRAHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FÜHRUNGSDRAHTES*
- *GUIDE WIRE AND METHOD OF MANUFACTURING GUIDE WIRE*
- *FIL-GUIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIL-GUIDE*

(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) MARUYAMA, Akihiro, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0015, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(11) **4 225 204 C0** (51) ***A61C 7/10***
28.01.2025
En
(21) 21802502.1 (22) 09.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *DENTALVORRICHTUNGEN AUS MEHREREN MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *MULTIPLE MATERIAL DENTAL APPARATUSES AND TECHNIQUES FOR MAKING THE SAME*
- *APPAREILS DENTAIRES À MATÉRIAUX MULTIPLES ET LEURS TECHNIQUES DE FABRICATION*

(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) CHAVEZ, Jennifer, San Jose, CA 95134, US
WEBBER, Peter, San Jose, CA 95134, US
DORFINGER, Peter, San Jose, CA 95134, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 225 245 C0** (51) ***A61G 5/14***
24.01.2025
En
(21) 21790572.8 (22) 30.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *STATISCH-DYNAMISCHER STABILISATOR*
- *STATIC-DYNAMIC STABILISER*
- *STABILISATEUR STATIQUE-DYNAMIQUE*

(73) Bemoove Srl, Via Maestri Del Lavoro, 30037 Scorze' (VE), IT
(72) BERTUZZI, Luca, 30173 Mestre (VE), IT
LO GIUDICE, Rosaria, 30173 Mestre (VE), IT

---

(11) **4 226 006 C0** (51) ***E05D 7/12***
28.01.2025
En
(21) 21794022.0 (22) 10.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *EIN TÜRSCHARNIER FÜR HAUSHALTSGERÄTE*
- *A DOOR HINGE FOR HOUSEHOLD APPLIANCES*
- *UNE CHARNIÈRE DE PORTE POUR APPAREILS MÉNAGERS*

(73) Turna D.O.O., Primorska cesta 6B, 3325 Sostanj, SI
(72) KOLAR, Peter, 3313 Polzela, SI
PLESNIK, Ales, 3325 Sostanj, SI
(74) Macek, Gregor, ITEM d.o.o. Resljeva 16, 1000 Ljubljana, SI

---

(11) **4 226 893 C0** (51) ***A61C 13/00***
28.01.2025
En
(21) 23156032.7 (22) 10.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERVORRICHTUNG ZUM KONFIGURIEREN EINES BEFESTIGUNGSKANALS DURCH EINEN ZAHNERSATZ*
- *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND COMPUTER DEVICE FOR CONFIGURING A FASTENING CHANNEL THROUGH A DENTAL RESTORATION*
- *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF INFORMATIQUE POUR CONFIGURER UN CANAL DE FIXATION À TRAVERS UNE RESTAURATION DENTAIRE*

(73) Exocad GmbH, Julius-Reiber-Str. 37, 64293 Darmstadt, DE
(72) GARRUBBA, DAVID, 64293 Darmstadt, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **4 227 069 C0** (51) ***B29C 64/209***
27.01.2025
En
(21) 20956945.8 (22) 12.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *3D-DRUCKVORRICHTUNG MIT EXTRUSIONSPORT MIT VARIABLER GRÖSSE UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR 3D-DRUCKVORRICHTUNG*
- *3D PRINTING DEVICE WITH EXTRUSION PORT HAVING VARIABLE SIZE AND CONTROL METHOD FOR 3D PRINTING DEVICE*
- *DISPOSITIF D'IMPRESSION 3D DOTÉ D'UN ORIFICE D'EXTRUSION DE TAILLE VARIABLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'IMPRESSION 3D*

(73) Suzhou Meaman Machines Co., Ltd., Building 2, No.36, East Dalian Road Taicang City, Suzhou, Jiangsu 215400, CN
(72) HUANG, Weidong, Suzhou, Jiangsu 215400, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 231 231 C0** (51) ***G06T 7/00***
27.01.2025
En
(21) 22822837.5 (22) 11.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES SCHWEISSNAHTQUALITÄTSPRÜFBEREICHS, COMPUTER UND SPEICHERMEDIUM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING WELD SEAM QUALITY INSPECTION AREA, COMPUTER, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA DÉTERMINATION D'UNE ZONE D'INSPECTION DE QUALITÉ DE CORDON DE SOUDURE, ORDINATEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) Guangdong Lyric Robot Automation Co., Ltd., No. 4 Xinpeng Road, Ma'an Town, Huicheng District Huizhou Guangdong 516000, CN
(72) FU, Hanhui, Huizhou, Guangdong 516000, CN
YUAN, Jiguang, Huizhou, Guangdong 516000, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 232 262 C0** (51) ***B29C 64/129***
27.01.2025
En
(21) 21799341.9 (22) 21.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *MEHRSKALIGES SYSTEM FÜR MIKROPROJEKTIONSSTEREOLITHOGRAPHIE*
- *A MULTI-SCALE SYSTEM FOR PROJECTION MICRO STEREOLITHOGRAPHY*
- *SYSTÈME MULTI-ÉCHELLES POUR LA MICRO-STÉRÉOLITHOGRAPHIE PAR PROJECTION*

(73) BMF Material Technology Inc., Floor 5, Building 8 East, GS Park Wuhe Avenue North Longhua New District, Shenzhen, Guangdong, CN
(72) XIA, Chunguang, San Diego, California 13583, US
XU, Jiawen, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

---

(11) **4 233 181 C0** (51) ***H04B 7/024***
28.01.2025
En
(21) 21790193.3 (22) 11.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *STRAHLMELDUNGSVERBESSERUNG FÜR SIMULTANEN IAB-EMPFANG*
- *BEAM REPORTING ENHANCEMENT FOR SIMULTANEOUS IAB RECEPTION*
- *AMÉLIORATION DE RAPPORT DE FAISCEAU POUR RÉCEPTION IAB SIMULTANÉE*

(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI

WANUGA, Kevin, Souderton, Pennsylvania 18069, US
KORHONEN, Juha Sakari, 02210 Espoo, FI
CUDAK, Mark, Rolling Meadows, Illinois 60008, US
KESKITALO, Ilkka Antero, 90240 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **4 234 210 C0** (51) ***B29C 53/08***
28.01.2025
De
(21) 23152564.3 (22) 20.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BEARBEITEN EINES FOLIENSCHLAUCHS*
• *METHOD FOR PROCESSING A TUBULAR FILM*
• *PROCÉDÉ D'USINAGE D'UN FILM TUBULAIRE*
(73) Plur, Andreas, Grimmelshausenstr. 16, 63571 Gelnhausen, DE
(72) Plur, Andreas, 63571 Gelnhausen, DE
(74) Stoffregen, Hans-Herbert, Patentanwalt Friedrich-Ebert-Anlage 11b, 63450 Hanau, DE

---

(11) **4 235 982 C0** (51) ***F21V 21/02***
23.01.2025
De
(21) 23171252.2 (22) 01.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *LEUCHTE ODER ELEKTRISCHE EINHEIT ZUM ANSCHLUSS AN EINE TRAGSCHIENE*
• *LUMINAIRE OR ELECTRICAL UNIT FOR CONNECTION TO A SUPPORTING RAIL*
• *LUMINAIRE OU UNITÉ ÉLECTRIQUE POUR RACCORDEMENT À UN RAIL DE SUPPORT*
(73) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT
(72) Ladstätter, Gerald, 6833 Klaus, AT
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(11) **4 237 164 C0** (51) ***B07B 13/00***
24.01.2025
En
(21) 21802704.3 (22) 02.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SORTIEREN EINES PARTIKELSTROMS*
• *DEVICE AND METHOD FOR SORTING A PARTICULATE STREAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRI D'UN FLUX DE PARTICULES*
(73) E.ON Energiinfrastruktur AB, Carl Gustafs väg 1, 205 09 Malmö, SE
(72) ANDERSSON, Bengt-åke, 435 37 Mölnlycke, SE
LIND, Fredrik, 423 51 Torslanda, SE
ARONSSON, Jesper, 441 30 Allingsås, SE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 237 196 C0** (51) ***B26D 7/06***
22.01.2025
De
(21) 22723091.9 (22) 14.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM MESSERSCHNEIDEN ODER SÄGEN VON WERKSTÜCKEN*
• *DEVICE FOR THE KNIFE CUTTING OR SAWING OF WORKPIECES*
• *DISPOSITIF POUR COUPER OU SCIER AU COUTEAU DES PIÈCES À USINER*
(73) ALBRECHT BÄUMER GmbH & Co. KG, Asdorfer Strasse 96-106, 57258 Freudenberg, DE
(72) MOISEL, Christoph, 51069 KÖLN, DE
HORSTHEMKE, Jan, 57072 SIEGEN, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

---

(11) **4 237 595 C0** (51) ***C23C 16/44***
27.01.2025
En
(21) 21805881.6 (22) 29.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *PULVERBESCHICHTUNGSVERFAHREN*
• *POWDER COATING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DE POUDRE*
(73) PartiX, Gaston Geenslaan 1, 3001 Leuven, BE
(72) SCHELTJENS, Gill, 2850 Boom, BE
HEYBERGER, Régis, 57100 Thionville, FR
JACOBS, Marc, 8386 Koerich, LU
PESCOD, Russel, 9270 Laarne, BE
VAN DER GUCHT, Filip, 2530 Boechout, BE
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

---

(11) **4 238 271 C0** (51) ***H04L 9/40***
24.01.2025
En
(21) 21802072.5 (22) 05.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *WEB-BASIERTE AUTHENTIFIZIERUNG EINER ANRUFZENTRALE UNTER VERWENDUNG EINER KONTAKTLOSEN KARTE*
• *CALL CENTER WEB-BASED AUTHENTICATION USING A CONTACTLESS CARD*
• *AUTHENTIFICATION D'UN CENTRE D'APPELS BASÉE SUR LE WEB AU MOYEN D'UNE CARTE SANS CONTACT*
(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) RULE, Jeffrey, McLean, Virginia 22102, US
ILINCIC, Rajko, McLean, Virginia 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **4 238 504 C0** (51) ***A61B 8/06***
27.01.2025
En
(21) 23184159.4 (22) 05.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DIE ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *ULTRASOUND DIAGNOSTIC APPARATUS AND CONTROL METHOD OF ULTRASOUND DIAGNOSTIC APPARATUS*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MIYACHI, Yukiya, Kanagawa, 258-8538, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 238 758 C0** (51) ***B29C 70/88***
22.01.2025
En
(21) 23159928.3 (22) 03.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERBUNDSTOFFRAHMEN AUS VERSTÄRKUNGSTHERMOPLASTBASIERTEM FASER-METALL-LAMINAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *REINFORCEMENT THERMOPLASTIC-BASED FIBRE-METAL LAMINATE COMPOSITE FRAME AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *CADRE COMPOSITE DE STRATIFIÉ DE FIBRES-MÉTAL À BASE DE THERMOPLASTIQUE DE RENFORCEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial, Campus da Feup Rua Dr. Roberto Frias, 400, 4200-465 Porto, PT
(72) KAUL, ROBIN, 4200-346 PORTO, PT
PEREIRA, RÚBEN LEANDRO LEITÃO, 3620-303 MOIMENTA DA BEIRA, PT
GOMES, RUI PEDRO MOURÃO, 4485-529 MINDELO, PT
CORREIA, NUNO ANDRÉ CURADO MATEUS, 3810-085 AVEIRO, PT
RIBEIRO DA SILVA, FERNANDO DANIEL, 4635-723 VILA BOA DE QUIRES, PT
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

---

(11) **4 239 233 C0** (51) ***F16L 5/06***
22.01.2025
De
(21) 23153326.6 (22) 25.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *HALBVERSCHRAUBUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER HALBVERSCHRAUBUNG*
• *HALF SCREW AND METHOD FOR ASSEMBLING A HALF SCREW*
• *DEMI-ÉCROU ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN DEMI-ÉCROU*
(73) CENA Kunststoff GmbH, Am Bahnhof 4, 35088 Battenberg, DE
(72) LIESE, Ralf, 59909 Bestwig, DE
SCHNARR, Karl, 35088 Battenberg, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(11) **4 240 679 C0** (51) ***B65G 59/10***
22.01.2025
En
(21) 21806222.2 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ENTSTAPELEINHEIT UND SYSTEM ZUM ENTSTAPELN VON GEGENSTÄNDEN*
• *DESTACKER UNIT AND SYSTEM FOR DESTACKING OF OBJECTS*
• *UNITÉ DE DÉSEMPILAGE ET SYSTÈME DE DÉSEMPILAGE D'OBJETS*
(73) JS STÅL APS, Tagholm 10, 9400 Nørresundby, DK
(72) STRENGSHOLT, Thomas, 9400 Nørresundby, DK
HANSEN, René, 9400 Nørresundby, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 241 557 C0** (51) ***A01G 13/02***
28.01.2025
En
(21) 22161016.5 (22) 09.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ABDECKUNG MIT EINER FOLIENBAHN ZUM AUFLEGEN AUF EIN SPARGELBEET*

- *COVER COMPRISING A FILM WEB INTENDED TO BE PLACED ON AN ASPARAGUS BED*
- *BÂCHE COMPRENANT UNE BANDE DE FILM DESTINÉE À ÊTRE PLACÉE SUR UNE BUTTE D'ASPERGES*

(73) Daios, Dimitrios, D. Gounari 8, 54622 Thessaloniki, GR
Böckenhoff, Pauline, Am Bakenhof 1, 46348 Raesfeld-Erle, DE
(72) Daios, Dimitrios, 54622 Thessaloniki, GR
Böckenhoff, Pauline, 46348 Raesfeld-Erle, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(11) **4 241 745 C0** (51) ***A61F 5/44***
28.01.2025
En
(21) 23189012.0 (22) 01.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *STOSTOMIEGERÄT*
- *OSTOMY APPLIANCE*
- *APPAREIL DE STOMIE*

(73) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) HOLDEN, Clare, Flintshire, CH5 2NU, GB
YOUNG, Alice, Flintshire, CH5 2NU, GB
EVANS, Kevin, Flintshire, CH5 2NU, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

---

(11) **4 242 749 C0** (51) ***H04N 1/23***
23.01.2025
En
(21) 23183818.6 (22) 01.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *MULTIFUNKTIONSVORRICHTUNG MIT RIEMENÜBERTRAGUNG UND VERFAHREN ZU DEREN STEUERUNG*
- *BELT TRANSFER-TYPE MULTIFUNCTION DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
- *DISPOSITIF MULTIFONCTION DE TYPE TRANSFERT À COURROIE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) Lee, Myung Shin, Unjung-dong Sanunmaeul 1110-1204 68 Pangyowon-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13469, KR
(72) Lee, Myung Shin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13469, KR
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(11) **4 244 306 C0** (51) ***C10B 53/02***
23.01.2025
En
(21) 21802760.5 (22) 09.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *BIOMASSEREAKTOR UND VERFAHREN*
- *BIOMASS REACTOR AND PROCESS*
- *RÉACTEUR DE BIOMASSE ET PROCÉDÉ*

(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) VAN DER MEIJDEN, Christiaan Martinus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VISSER, Hendrica Johanna Maria, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 244 513 C0** (51) ***F16L 3/10***
23.01.2025
En
(21) 21802734.0 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *ROHRSCHELLE MIT SPITZWINKLIGEM FLANSCH*
- *PIPE CLAMP WITH ACUTELY ANGLED FLANGE*
- *COLLIER DE SERRAGE AVEC UNE BRIDE FORMANT UN AIGLE AIGU*

(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) TATIC, Uros, 2700 Wiener Neustadt, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(11) **4 244 579 C0** (51) ***G01C 21/32***
22.01.2025
En
(21) 21807288.2 (22) 12.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DES ELEKTRISCHEN ENERGIEMANAGEMENTS EINES FAHRZEUGS VOM ELEKTRISCHEN ODER HYBRIDEN TYP, FAHRZEUG UND SOFTWAREPROGRAMM*
- *METHOD AND SYSTEM FOR ASSISTING IN THE ELECTRIC ENERGY MANAGEMENT OF A VEHICLE OF ELECTRIC OR HYBRID TYPE, VEHICLE, AND SOFTWARE PROGRAM*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AIDE À LA GESTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE DE TYPE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE, VÉHICULE ET LOGICIEL*

(73) Altra S.p.A., Via Gelasio Adamoli, 237 F-G, 16138 Genova, IT
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA, Via Balbi 5, 16126 Genova, IT
(72) CANEPA, Alessio, 16138 Genova, IT
AIMO BOOT, Marco, 16138 Genova, IT
BERNARDINI, Alessandro, 16138 Genova, IT
GASTALDO, Paolo, 16126 Genova, IT
RAGUSA, Edoardo, 16126 Genova, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 244 647 C0** (51) ***G01S 7/292***
28.01.2025
En
(21) 21811012.0 (22) 12.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *DATENSATZOPTIMIERUNG*
- *OPTIMIZATION OF DATASET*
- *OPTIMISATION D'ENSEMBLE DE DONNÉES*

(73) Elotec AS, Søndre Industrivegen 3, 7340 Oppdal, NO
(72) KLEVEN, Jan, 7340 Oppdal, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

(11) **4 247 598 C0** (51) ***B25J 15/00***
27.01.2025
De
(21) 21823725.3 (22) 17.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *GREIFERANORDNUNG UND MANIPULATOR MIT EINER GREIFERANORDNUNG*
- *GRIPPER ARRANGEMENT AND MANIPULATOR HAVING A GRIPPER ARRANGEMENT*
- *DISPOSITIF DE PRÉHENSION ET MANIPULATEUR DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE PRÉHENSION*

(73) TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG., Industriepark 24, 4061 Pasching, AT
(72) VERONESE, Roberto, 10023 Chieri, IT
VIDOTTO, Giovanni, 10023 Chieri, IT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

---

(11) **4 247 610 C0** (51) ***B29C 44/12***
27.01.2025
En
(21) 21805549.9 (22) 12.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VERBUNDARTIKEL MIT EINEM STRUKTURIERTEN PORÖSEN KÖRPER UND EINEM SCHAUMSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STRUKTURIERTEN PORÖSEN KÖRPERS UND EINES PARTIKELSCHAUMSTOFFS*
- *COMPOSITE ARTICLE COMPRISING A STRUCTURED POROUS BODY AND A FOAM AND A PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A STRUCTURED POROUS BODY AND A PARTICLE FOAM*
- *ARTICLE COMPOSITE COMPRENANT UN CORPS POREUX STRUCTURÉ ET UNE MOUSSE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS POREUX STRUCTURÉ ET D'UNE MOUSSE PARTICULAIRE*

(73) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) FISCHER, Florian, 69115 Heidelberg, DE
VERBELEN, Leander, 69115 Heidelberg, DE
FANTINO, Erika, 69115 Heidelberg, DE
SCHMIDT, Lisa Marie, 49448 Lemfoerde, DE
HAASE, Eva Anna, 49448 Lemfoerde, DE
(74) Ellwanger, Arndt, Ellwanger & Baier Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft Friedrichsplatz 9, 68165 Mannheim, DE

---

(11) **4 248 084 C0** (51) ***F03D 1/04***
23.01.2025
En
(21) 21815199.1 (22) 23.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *AXIALE STRÖMUNGSVORRICHTUNG ZUR UMWANDLUNG VON WINDENERGIE UND SYSTEM DAFÜR*
- *AXIAL FLOW WIND ENERGY CONVERTING APPARATUS AND SYSTEM THEREOF*
- *APPAREIL À ÉCOULEMENT AXIAL POUR LA CONVERSION DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE ET SYSTÈME CORRESPONDANT*

(73) Tarantola, Carlo, 2704, Creek Horizon - Tower 1 Ras Al Khor - Dubai Creek Harbour, 92137 Dubai, AE
(72) DE LUCA, Massimiliano, 66020 SAMBUCETO CH, IT
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 250 322 C0** (51) ***H01H 9/16***
23.01.2025
Fr
(21) 23157863.4 (22) 21.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *SIGNALLEUCHTE FÜR ELEKTRISCHE GERÄTE UND SCHALTANLAGE DAFÜR*
- *INDICATOR LIGHT FOR ELECTRICAL APPARATUS AND ASSOCIATED SWITCHGEAR*
- *VOYANT LUMINEUX POUR APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE ET APPAREILLAGE DE COMMUTATION ASSOCIÉ*

(73) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de

Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
(72) HARDOIN, Grégory, 87000 Limoges, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 251 763 C0** (51) ***C12Q 1/6806***
27.01.2025
En
(21) 21816141.2 (22) 24.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR GENAUEN DETEKTION VON MUTATIONEN IN EINZELNEN DNA-MOLEKÜLEN*
• *METHODS FOR THE ACCURATE DETECTION OF MUTATIONS IN SINGLE MOLECULES OF DNA*
• *PROCÉDÉS POUR LA DÉTECTION PRÉCISE DE MUTATIONS DANS DES MOLÉCULES UNIQUES D'ADN*
(73) Genome Research Limited, Wellcome Trust Genome Campus Hinxton, Cambridge, Cambridgeshire CB10 1SA, GB
(72) ABASCAL, Federico, Hinxton,Cambridge CB10 1SA, GB
LENSING, Stefanie, Hinxton,Cambridge CB10 1SA, GB
MARTINCORENA, Inigo, Hinxton,Cambridge CB10 1SA, GB
OSBORNE, Robert, Hinxton,Cambridge CB10 1SA, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

---

(11) **4 252 867 C0** (51) ***A63B 21/00***
27.01.2025
En
(21) 22382314.7 (22) 31.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ÜBUNGSVORRICHTUNG ZUM ENTWICKELN, STÄRKEN UND/ODER REHABILITIEREN DER MUSKELN ODER GELENKE DES KÖRPERS*
• *EXERCISING DEVICE FOR DEVELOPING, STRENGTHENING AND/OR REHABILITATING THE MUSCLES OR JOINTS OF THE BODY*
• *DISPOSITIF D'EXERCICE POUR DÉVELOPPER, RENFORCER ET/OU RÉHABILITER LES MUSCLES OU LES ARTICULATIONS DU CORPS*
(73) Maiak Technologies S.L., Carrer mar del nord, 1, La Nucia, 03530 Alicante, ES
(72) MEHTÄLÄ, Andreas Efrain Ilmari, Alicante, ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

---

(11) **4 255 338 C0** (51) ***A61C 5/50***
23.01.2025
Fr
(21) 21819930.5 (22) 15.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *DENTALPRODUKT ZUR HERSTELLUNG EINES ENDODONTISCHEN ZEMENTS*
• *DENTAL PRODUCT FOR FORMING AN ENDODONTIC CEMENT*
• *PRODUIT DENTAIRE POUR LA FORMATION D'UN CIMENT ENDODONTIQUE*
(73) Produits Dentaires Pierre Rolland, 17 avenue Gustave Eiffel Z.I. du Phare, 33700 Merignac, FR
(72) MAURAT, Vincent, 33600 Pessac, FR
LANDRODIE, Marine, 24600 Riberac, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **4 255 890 C0** (51) ***C07D 213/80***
28.01.2025
En
(21) 21820233.1 (22) 26.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *HERBIZIDE DERIVATE*
• *HERBICIDAL DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS HERBICIDES*
(73) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) DALE, Suzanna, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
BURNS, David, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
MARTIN, Christopher James, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

---

(11) **4 256 642 C0** (51) ***H01M 10/617***
24.01.2025
De
(21) 21811046.8 (22) 16.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TEMPERIERVORRICHTUNG ZUM TEMPERIEREN EINES ZELLBLOCKS, EINES ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHERS, SOWIE VERFAHREN*
• *TEMPERATURE CONTROL DEVICE FOR CONTROLLING THE TEMPERATURE OF A CELL BLOCK OF AN ELECTRICAL ENERGY STORE, AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE THERMORÉGULATION POUR THERMORÉGULER UN BLOC DE CELLULES D'UN ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) WITTMANN, Patrick, 70190 Stuttgart, DE
LÜCK, Alexander, 71636 Ludwigsburg, DE
MAYER, Dominik, 70734 Fellbach, DE
KOLLMANNTHALER, Meike, 71254 Ditzingen, DE
DI LELLA, Giuseppe, 71732 Tamm, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 257 661 C0** (51) ***C10L 5/36***
23.01.2025
De
(21) 22166569.8 (22) 04.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AKTIVKOHLE*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF ACTIVATED CARBON*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CHARBON ACTIF*
(73) Inkoh Holding AG, Sägenstrasse 8, 7302 Landquart, CH
(72) WILLI, Gion, 7304 Maienfeld, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

---

(11) **4 257 987 C0** (51) ***G01R 19/25***
27.01.2025
En
(21) 22382331.1 (22) 06.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM LOKALISIEREN EINES FEHLERPUNKTES AUF EINEM HOCHSPANNUNGS-DREHSTROMKABEL UND SYSTEM ZUM LOKALISIEREN EINES FEHLERPUNKTES*
• *METHOD FOR LOCATING A FAULT POINT ON A HIGH-VOLTAGE THREE-PHASE AC CABLE, AND SYSTEM FOR LOCATING A FAULT POINT*
• *PROCÉDÉ DE LOCALISATION D'UN POINT DE DÉFAUT SUR UN CÂBLE HAUTE TENSION CA TRIPHASÉ ET SYSTÈME DE LOCALISATION D'UN POINT DE DÉFAUT*
(73) Lumiker Aplicaciones Tecnologicas S.L., Parque Tecnologico de Bizkaia Astondo Bidea, Edif. 612, 48160 Derio, ES
(72) BENGOECHEA DE LA LLERA, Francisco Javier, 48160 Derio, ES
(74) Igartua, Ismael, Galbaian S.Coop. Garia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

---

(11) **4 257 988 C0** (51) ***G01R 19/25***
27.01.2025
En
(21) 22382332.9 (22) 06.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM LOKALISIEREN EINES FEHLERPUNKTES AUF EINEM HOCHSPANNUNGS-DREHSTROMKABEL UND SYSTEM ZUM LOKALISIEREN EINES FEHLERPUNKTES*
• *METHOD FOR LOCATING A FAULT POINT ON A HIGH-VOLTAGE THREE-PHASE AC CABLE, AND SYSTEM FOR LOCATING A FAULT POINT*
• *PROCÉDÉ DE LOCALISATION D'UN POINT DE DÉFAUT SUR UN CÂBLE CA TRIPHASÉ HAUTE TENSION, ET SYSTÈME DE LOCALISATION D'UN POINT DE DÉFAUT*
(73) Lumiker Aplicaciones Tecnologicas S.L., Parque Tecnologico de Bizkaia Astondo Bidea, Edif. 612, 48160 Derio, ES
(72) BENGOECHEA DE LA LLERA, Francisco Javier, 48160 DERIO, ES
(74) Igartua, Ismael, Galbaian S.Coop. Garia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

---

(11) **4 259 363 C0** (51) ***B22F 10/20***
21.01.2025
En
(21) 21823578.6 (22) 06.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *NEUES PULVER, VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG VON KOMPONENTEN AUS DEM NEUEN PULVER UND DARAUS HERGESTELLTER GEGENSTAND*
• *NEW POWDER, METHOD FOR ADDITIVE MANUFACTURING OF COMPONENTS MADE FROM THE NEW POWDER AND ARTICLE MADE THEREFROM*
• *NOUVELLE POUDRE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE DE COMPOSANTS FABRIQUÉS À PARTIR DE LA NOUVELLE POUDRE ET ARTICLE FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(73) Höganäs AB (publ), Bruksgatan 35, 263 83 Höganäs, SE
(72) KARIN, Frisk, 182 49 Enebyberg, SE
BENGTSSON, Sven, 263 39 Höganäs, SE
NYBORG, Lars, 433 50 Öjersjö, SE
BHARAT, Mehta, 412 96 Göteborg, SE
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 260 786 C0** (51) ***A47L 9/28***
28.01.2025
Fr
(21) 23165292.6 (22) 30.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *LADEBASIS FÜR EINEN STAUBSAUGER*

- *CHARGING BASE FOR VACUUM CLEANER*
- *BASE DE CHARGE POUR ASPIRATEUR*

(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) RENARD, Sylvain, 69134 Ecully Cedex, FR
MORAUX, Amélie, 69134 Ecully Cedex, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 260 975 C0** (51) ***B23Q 11/00***
28.01.2025
De
(21) 23164361.0 (22) 27.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG DER POSITION EINES AUFFANGBEHÄLTERS*
- *DEVICE AND METHOD FOR DETECTING THE POSITION OF A COLLECTING VESSEL*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA POSITION D'UN RÉCIPIENT COLLECTEUR*

(73) Starrag GmbH, Otto-Schmerbach-Strasse 15/17, 09117 Chemnitz, DE
(72) CONRAD, Peter, 09126 Chemnitz, DE
LUDEWIG, Alexander, 09212 Limbach Oberfrohna, DE
(74) Rumrich, Gabriele, Patentanwältin Limbacher Strasse 305, 09116 Chemnitz, DE

---

(11) **4 262 695 C0** (51) ***A61K 8/31***
22.01.2025
En
(21) 21840827.6 (22) 16.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EINE KOMBINATION VON ZWEI SPEZIELLEN KUPPLERN UND EIN NICHTIONISCHES ALKYLPOLYGLYCOSIDTENSID*
- *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING A COMBINATION OF TWO PARTICULAR COUPLERS AND A NONIONIC SURFACTANT OF ALKYLPOLYGLYCOSIDE TYPE*
- *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT UNE COMBINAISON DE DEUX COUPLEURS PARTICULIERS ET D'UN TENSIOACTIF NON IONIQUE DE TYPE ALKYLPOLYGLYCOSIDE*

(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) COTTARD-MEI, Laurence, 93400 SAINT OUEN, FR
NICOU, Valerie, 93400 SAINT OUEN, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(11) **4 263 557 C0** (51) ***C07D 513/04***
28.01.2025
En
(21) 21839676.0 (22) 15.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMIDDERIVATEN DER 8-HYDROXYPENICILLANSÄURE*
- *PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF AMIDE DERIVATIVES OF 8-HYDROXYPENICILLANIC ACID*
- *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE DÉRIVÉS AMIDES D'ACIDE 8-HYDROXYPÉNICILLANIQUE*

(73) Bonomi, Paolo, Rue de Brest 16, 94700 Maisons Alfort, FR
(72) Bonomi, Paolo, 94700 Maisons Alfort, FR
(74) De Gregori, Antonella, et al, Bird & Bird Società tra Avvocati S.r.l. Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 265 544 C0** (51) ***B65G 15/12***
28.01.2025
En
(21) 23169067.8 (22) 20.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *END-OF-LINE-FÖRDERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM FÖRDERN UND AUFNEHMEN EINES ODER MEHRERER PRODUKTE MITTELS DES END-OF-LINE-FÖRDERSYSTEMS*
- *END-OF-LINE CONVEYOR SYSTEM AND METHOD FOR CONVEYING AND PICKING UP ONE OR MORE PRODUCTS BY MEANS OF SAID END-OF-LINE CONVEYOR SYSTEM*
- *SYSTÈME DE TRANSPORT EN BOUT DE LIGNE ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT ET DE COLLECTE D'UN OU DE PLUSIEURS PRODUITS AU MOYEN DUDIT SYSTÈME DE TRANSPORT EN BOUT DE LIGNE*

(73) Itipack Srl, Via Capovilla, 73, 36030 Villaverla (VI), IT
(72) BENETTI, Bruno, 36030 VILLAVERLA (VI), IT
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 266 521 C0** (51) ***H02H 3/33***
27.01.2025
En
(21) 22169343.5 (22) 21.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *FEHLERSTROMVORRICHTUNG MIT GESTEUERTER ENTLADUNG*
- *RESIDUAL CURRENT DEVICE WITH CONTROLLED DISCHARGE*
- *DISPOSITIF DE COURANT RÉSIDUEL À DÉCHARGE CONTRÉLÉE*

(73) DC Systems B.V., Oosteinderweg 127c, 1432 AH Aalsmeer, NL
(72) Stokman, Henricus David, 1431 XP AALSMEER, NL
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **4 267 273 C0** (51) ***B01D 39/08***
27.01.2025
De
(21) 22714997.8 (22) 09.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *GESICHTSMASKE ZUM SCHUTZ VOR VIRALEN ODER BAKTERIELLEN INFEKTIONEN*
- *FACE MASK FOR PROTECTION AGAINST VIRAL OR BACTERIAL INFECTIONS*
- *MASQUE FACIAL POUR LA PROTECTION CONTRE DES INFECTIONS VIRALES OU BACTÉRIENNES*

(73) Rädlein, Edda, Friedrich-Ebert-Strasse 7, 98701 Großbreitenbach, DE
ISSA, Esmail, C/o TU Ilmenau Gustav-Kirchhoff-Straße 6 Arrheniusbau Raum 113, 98693 Ilmenau, DE
Krieger, Uwe, Vor dem Obertore 13, 99095 Schwerborn, DE
(72) ISSA, Esmail, 98693 Ilmenau, DE
Rädlein, Edda, 98701 Großbreitenbach, DE
Krieger, Uwe, 99095 Schwerborn, DE
(74) Engel, Christoph Klaus, PATENTSCHUTZengel Marktplatz 6, 98527 Suhl, DE

---

(11) **4 268 346 C0** (51) ***H02J 7/00***
27.01.2025
En
(21) 21840917.5 (22) 20.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUSGLEICH UND ZUR CHARAKTERISIERUNG EINES SCHALTKONDENSATORS*
- *A SWITCHED-CAPACITOR BALANCING AND CHARACTERIZATION METHOD AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE ET DE CARACTÉRISATION DE CONDENSATEUR COMMUTÉ ET SYSTÈME*

(73) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) JØRGENSEN, Ivan, H., H., 2800 Kongens Lyngby, DK
LLIMÓS MUNTAL, Pere, 2800 Kongens Lyngby, DK
LARSEN, Dennis, Øland, 2800 Kongens Lyngby, DK
SOUVIGNET, Thomas, 2800 Kongens Lyngby, DK
PAUSAS, Guifré, Vendrell, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 268 647 C0** (51) ***A41D 13/018***
22.01.2025
En
(21) 23168982.9 (22) 20.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *PERSÖNLICHE SCHUTZVORRICHTUNG, INSBESONDERE ZUM SCHUTZ DES RÜCKGRATES BEI SPORTLICHEN AKTIVITÄTEN*
- *PERSONAL PROTECTION DEVICE, PARTICULARLY FOR PROTECTING THE BACKBONE WHILE PERFORMING SPORTS ACTIVITIES*
- *DISPOSITIF DE PROTECTION PERSONNELLE, EN PARTICULIER POUR PROTÉGER LA COLONNE VERTÉBRALE PENDANT LA RÉALISATION D'ACTIVITÉS SPORTIVES*

(73) Lomboni, Maria Pia, Via Giovanni Spadolini, 6, 20141 Milano, IT
(72) Lomboni, Maria Pia, 20141 Milano, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 268 910 C0** (51) ***G06Q 50/34***
22.01.2025
En
(21) 23196464.4 (22) 17.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERWALTUNGSSYSTEM FÜR TISCHSPIELE UND ERSATZWÄHRUNG FÜR SPIELE*
- *MANAGEMENT SYSTEM FOR TABLE GAMES AND SUBSTITUTE CURRENCY FOR GAMING*
- *SYSTÈME DE GESTION POUR JEUX DE TABLE ET MONNAIE DE SUBSTITUTION POUR JEU*

(73) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonocho Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Shiga, 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **4 270 040 C0** (51) ***G01R 33/561***
28.01.2025
En
(21) 22169748.5 (22) 25.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *MEHRFACHSPULENEMPFINDLICHKEITSKARTEN VON SPULEN EINER EMPFÄNGERANORDNUNG EINER MAGNETRESONANZBILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND SENSE-REKONSTRUKTION*

- *MULTIPLE COIL SENSITIVITY MAPS OF COILS OF A RECEIVER ARRAY OF A MAGNETIC RESONANCE IMAGING APPARATUS AND SENSE RECONSTRUCTION*
- *CARTES DE SENSIBILITÉ À BOBINES MULTIPLES D'UN RÉSEAU DE RÉCEPTEUR D'UN APPAREIL D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ET RECONSTRUCTION DE TYPE SENSE*

(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Benkert, Thomas, 91077 Neunkirchen am Brand, DE
Nickel, Marcel Dominik, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 272 609 C0** (51) ***A47J 31/44***
22.01.2025
En
(21) 23171839.6 (22) 05.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *MILCHTEXTURIERUNGS- UND -ABGABEANORDNUNG*
- *A MILK TEXTURING AND DISPENSING ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE DE TEXTURATION ET DE DISTRIBUTION DE LAIT*

(73) Streben Pty Ltd, 255 Stanbrough Rd, Gumdale, QLD 4154, AU
Bolwell, Felicity, 113 Strawberry Rd, Mudgerraba, QLD 4213, AU
(72) Conis, Jason Paul, Gumdale, QLD 4154, AU
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **4 273 634 C0** (51) ***G04B 17/26***
28.01.2025
Fr
(21) 22171307.6 (22) 03.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *REGULIERORGAN FÜR UHRWERK*
- *REGULATING DEVICE FOR A TIMEPIECE MOVEMENT*
- *ORGANE RÉGLANT POUR MOUVEMENT HORLOGER*

(73) Chronode SA, Route de France 55, 2400 Le Locle, CH
(72) Mojon, Jean-François, 2208 Les Hauts-Geneveys, CH
Clement, Xavier, 25390 Fournets Luisans, FR
Dordor, Sébastien, 1290 Versoix, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

---

(11) **4 274 528 C0** (51) ***A61F 9/007***
23.01.2025
En
(21) 22700063.5 (22) 07.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *VITREKTOMIEVORRICHTUNG*
- *VITRECTOMY DEVICE*
- *DISPOSITIF DE VITRECTOMIE*

(73) Universiteit Hasselt, Martelarenlaan 42, 3500 Hasselt, BE
Visionair BV, Steenovens 10, 2440 Geel, BE
(72) WILLEKENS, Koen, 2440 Geel, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 274 973 C0** (51) ***F16D 13/70***
27.01.2025
En
(21) 22700005.6 (22) 06.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *AXIAL STABILISIERTE GETRIEBEANORDNUNG*
- *AXIALLY STABILIZED GEAR ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE ENGRENAGE AXIALEMENT STABILISÉ*

(73) Koenigsegg Automotive AB, Valhall Park, 262 74 Ängelholm, SE
(72) KOENIGSEGG, Christian, 260 83 VEJBYSTRAND, SE
BÖLENIUS, Dag, deceased, SE
LANGELAND LARSEN, Emil, 262 33 ÄNGELHOLM, SE
LEND, Ruben, 262 33 ÄNGELHOLM, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

---

(11) **4 276 359 C0** (51) ***F23R 3/34***
22.01.2025
En
(21) 23152425.7 (22) 19.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *KRAFTSTOFFDÜSE MIT MEHREREN LUFTDURCHGÄNGEN*
- *FUEL NOZZLE WITH MULTIPLE AIR PASSAGES*
- *BUSE DE CARBURANT À PASSAGES D'AIR MULTIPLES*

(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Andersson, Mats, 114 20 Stockholm, SE
Heinefeldt, Rickard, 61242 Finspång, SE
Kundu, Atanu Kumar, 584 31 Linköping, SE
Lindman, Olle, 61237 Finspang, SE
Persson, Magnus, 60580 Svärtinge, SE
Järling, Patrik, 58943 Linköping, SE

---

(11) **4 276 564 C0** (51) ***B66F 9/07***
22.01.2025
En
(21) 22216292.7 (22) 23.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *BILD UND ABSTAND SENSOR BASIERTE ORTUNGABSTIMMUNG UND VERFAHREN DAZU*
- *IMAGE AND RANGE SENSOR-BASED POSITION CONTROLLER AND ASSOCIATED METHOD*
- *CALCUL DE POSITION BASÉ SUR DES CAPTEURS D'IMAGE ET DE DISTANCE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(73) Hiab AB, Hyllie Vattenparksgata 12, 215 32 Malmö, SE
(72) Vihonen, Juho, 36240 Kangasala, FI
Raivio, Leevi, 33720 Tampere, FI
Mäenpää, Pekka, 33720 Tampere, FI
Sivananda, Krishnananda, 02150 Espoo, FI
Aref, Mohammad M., 33610 Tampere, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **4 277 312 C0** (51) ***H04W 72/04***
27.01.2025
En
(21) 23199727.1 (22) 03.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *EINSTELLUNG RESERVIERTER SUBRAHMEN FÜR RESSOURCENPOOL*
- *SETTING RESERVED SUBFRAMES FOR RESOURCE POOL*
- *RÉGLAGE DE SOUS-TRAMES RÉSERVÉES POUR UN GROUPE DE RESSOURCES*

(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) WANG, Lilei, Beijing, 100020, CN
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 5540-6207, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 277 943 C0** (51) ***C08G 59/38***
23.01.2025
De
(21) 22701201.0 (22) 14.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG*
- *COMPOSITION*
- *COMPOSITION*

(73) Kansai Helios Austria GmbH, Ignaz-Köck-Straße 15, 1210 Wien, AT
(72) HERKER, Mario, 2352 Gumpoldskirchen, AT
SCHELLENBERG, Johann, 2500 Baden, AT
RAMETSTEINER, Karl, 4020 Linz, AT
BREITWIESER, Christian, 1020 Wien, AT
TYPPELT, Gerhard, 1210 Wien, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 278 908 C0** (51) ***A24F 1/30***
28.01.2025
En
(21) 23173638.0 (22) 16.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *ÜBERDRUCKVENTIL FÜR EINE WASSERPFEIFE*
- *RELEASE VALVE FOR HOOKAH*
- *SOUPAPE SURPRESSION POUR NARGUILÉ*

(73) Holub, Petr, Jaroslava Haska 2663/7, 37004 Ceske Budejovice, CZ
(72) Holub, Petr, 37004 Ceske Budejovice, CZ
(74) Sedlák, Jirí, artpatent, advokatni kancelar s.r.o. Dukelskych hrdinu 976/12, 170 00 Praha 7, CZ

---

(11) **4 279 110 C0** (51) ***A61F 5/56***
24.01.2025
En
(21) 23201163.5 (22) 19.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *ORALES GERÄT*
- *ORAL APPLIANCE*
- *APPAREIL BUCCAL*

(73) Myosa Pty Ltd, 44 Siganto Drive, Helensvale, Queensland 4212, AU
(72) FARRELL, Christopher John, Helensvale, 4212, AU
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

---

(11) **4 280 480 C0** (51) ***H04B 17/00***
27.01.2025
En
(21) 22174040.0 (22) 18.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TESTEN EINER KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
- *APPARATUS,SYSTEM AND METHOD FOR TESTING A COMMUNICATION DEVICE*
- *APPAREIL, SYSTÈME ET MÉTHODE POUR TESTER UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(73) FenztraQ GmbH, Schwanthalerstraße 22, 80336 München, DE
(72) Grützun-Davey, Mark, 80337 München, DE
(74) Leffers, Thomas, Patentanwaltskanzlei Leffers Brunellenweg 29, 80689 München, DE

---

(11) **4 281 243 C0** (51) ***B23K 26/06***
24.01.2025

En
(21) 21840793.0 (22) 14.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *OPTIK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MEHRERER LICHTPUNKTE MIT GESTEUERTER PUNKTINTENSITÄT UND VARIABLER PUNKTMUSTERGEOMETRIE*
• *OPTICS FOR AND METHOD OF FORMING MULTIPLE LIGHT SPOTS WITH CONTROLLED SPOT INTENSITY AND VARIABLE SPOT PATTERN GEOMETRY*
• *ÉLÉMENTS OPTIQUES ET PROCÉDÉ POUR FORMER DE MULTIPLES POINTS LUMINEUX PRÉSENTANT UNE INTENSITÉ DE POINT RÉGULÉE ET UNE GÉOMÉTRIE VARIABLE DE MOTIF DE POINT*
(73) AdlOptica Optical Systems GmbH, Rudower Chaussee 29, 12489 Berlin, DE
(72) LASKIN, Alexander, 12557 Berlin, DE
LASKIN, Vadim, 12555 Berlin, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 281 424 C0** (51) ***C04B 7/38***
27.01.2025
De
(21) 22700761.4 (22) 11.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ANLAGE ZUR HERSTELLUNG UND/ ODER HANDHABUNG VON ZEMENTKLINKER*
• *METHOD FOR OPERATING A SYSTEM FOR PRODUCING AND/OR HANDLING CEMENT CLINKER*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE PRODUCTION ET/OU DE MANIPULATION DE CLINKER DE CIMENT*
(73) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) ENDERS, Michael, 48143 Münster, DE
NEUMANN, Thomas, 97753 Karlstadt, DE
WEIGAND, Patrick, 97072 Würzburg, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(11) **4 281 448 C0** (51) ***C07D 417/12***
22.01.2025
En
(21) 22702211.8 (22) 21.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ENANTIOMERENANGEREICHERTEN FORM VON 2-[2-(2-CHLORTHIAZOL-5-YL)-2-HYDROXY-ETHYL]SULFANYL-6-HYDROXY-3-METHYL-5-PHENYL-PYRIMIDIN-4-ON*
• *METHOD FOR PREPARING AN ENANTIOMERICALLY ENRICHED FORM OF 2-[2-(2-CHLOROTHIAZOL-5-YL)-2-HYDROXY-ETHYL]SULFANYL-6-HYDROXY-3-METHYL-5-PHENYL-PYRIMIDIN-4-ONE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE FORME ÉNANTIOMÉRIQUEMENT ENRICHIE DE 2-[2- (2-CHLOROTHIAZOL-5-YL)-2-HYDROXY-ÉTHYL]SULFANYL-6-HYDROXY-3-MÉTHYL-5-PHENYL-PYRIMIDIN-4-ONE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) MCLAUGHLIN, Martin John, 4410 Liestal, CH
KORADIN, Christopher, 67056 Ludwigshafen, DE
KADUSKAR, Rahul, Mumbai 400705, IN
SHINDE, Harish, Mumbai 400705, IN
GOETZ, Roland, 67056 Ludwigshafen, DE
GARIVET, Guillaume Michel Jacques, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(11) **4 281 890 C0** (51) ***G06F 21/57***
28.01.2025
De
(21) 22712901.2 (22) 01.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER INTEGRITÄT EINER DATENVERARBEITUNG, VORRICHTUNG, DATENVERARBEITUNGSANLAGE UND ANLAGE*
• *METHOD FOR DETERMINING THE INTEGRITY OF DATA PROCESSING, DEVICE, DATA PROCESSING SYSTEM AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'INTÉGRITÉ D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF, INSTALLATION DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET INSTALLATION*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ASCHAUER, Hans, 81829 München, DE
BELHACHEMI, Omar, 80639 München, DE
FALK, Rainer, 85435 Erding, DE
FEIST, Christian Peter, 80689 München, DE
SEUSCHEK, Hermann, 81373 München, DE
ZESCHG, Thomas, 81543 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 282 257 C0** (51) ***A01G 13/02***
28.01.2025
En
(21) 22178197.4 (22) 09.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *LANGGESTRECKTE BAHN ZUM ABDECKEN VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN KULTURPFLANZEN*
• *ELONGATED WEB FOR COVERING AGRICULTURAL CULTIVATED PLANTS*
• *BANDE ALLONGÉE POUR RECOUVRIR DES PLANTES AGRICOLES CULTIVÉES*
(73) Daios, Asterios, F. Kokkinou 22A, 59200 Naoussa, GR
(72) Daios, Dimitrios, 54622 Thessaloniki, GR
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(11) **4 282 285 C0** (51) ***A24B 15/12***
22.01.2025
En
(21) 23203151.8 (22) 19.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *NEUARTIGES AEROSOLERZEUGENDES SUBSTRAT MIT ILLEGIUM-SPEZIES*
• *NOVEL AEROSOL-GENERATING SUBSTRATE COMPRISING ILLICIUM SPECIES*
• *NOUVEAU SUBSTRAT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT DES ESPÈCES D'ILICICIUM*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) ARNDT, Daniel, 2000 Neuchâtel, CH
CAMPANONI, Prisca, 2000 Neuchâtel, CH
CATTONI, Michele, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 282 734 C0** (51) ***B62D 1/184***
23.01.2025
En
(21) 22174895.7 (22) 23.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *LENKRADANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A STEERING WHEEL ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE ROUE DE DIRECTION POUR UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LUTZ, Damien, 69300 Caluire et Cuire, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 284 190 C0** (51) ***A23K 10/18***
27.01.2025
De
(21) 22709197.2 (22) 27.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *HÜHNER-FUTTERMITTEL ENTHALTEND EINE ZUSAMMENSETZUNG, DIE MINDESTENS DREI BAKTERIENSTÄMME ENTHÄLT*
• *POULTRY FEED CONTAINING A COMPOSITION THAT CONTAINS AT LEAST THREE BACTERIAL STRAINS*
• *ALIMENT POUR VOLAILLE CONTENANT UNE COMPOSITION CONTENANT AU MOINS TROIS SOUCHES BACTÉRIENNES*
(73) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) CLAVEL, Thomas, 52074 Aachen, DE
ZENNER, Christian, 85551 Kirchheim, DE
KASPERS, Bernd, 85604 Zorneding, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(11) **4 284 201 C0** (51) ***A24F 40/50***
22.01.2025
En
(21) 22705369.1 (22) 27.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *INDUKTIVE ERWÄRMUNGSANORDNUNG ZUM ERWÄRMEN VON AEROSOLBILDENDEN SUBSTRATEN*
• *INDUCTIVE HEATING ARRANGEMENT FOR HEATING AEROSOL-FORMING SUBSTRATES*
• *AGENCEMENT DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION POUR CHAUFFER DES SUBSTRATS DE FORMATION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) COURBAT, Jerome Christian, 2000 Neuchâtel, CH
MIRONOV, Oleg, 2000 Neuchâtel, CH
STURA, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
MONNEY, Patrick Philippe, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 284 975 C0** (51) ***E01C 9/00***
27.01.2025
En
(21) 21865328.5 (22) 28.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *RASENFERTIGERPLATTEN*
• *GRASS PAVER PANELS*
• *PANNEAUX DE DALLES D'HERBE*
(73) Franko, Oleg Mikhailovich, C/ Doctor Fleming, 1, ap 18, 46005 Valencia, ES
Dutko, Oleg Romanovich, Avenida Regne

de Valencia, 58, ap 6B, 46005 Valencia, ES
(72) Franko, Oleg Mikhailovich, 46005 Valencia, ES
Dutko, Oleg Romanovich, 46005 Valencia, ES
(74) Igartua, Ismael, Galbaian S.Coop. Garia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

---

(11) **4 285 058 C0** (51) ***H05B 1/02***
22.01.2025
En
(21) 22709186.5 (22) 25.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR TEMPERATURREGELUNG EINER FLÜSSIGKEIT IN EINEM FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER*
• *METHOD FOR CONTROLLING A TEMPERATURE OF A LIQUID IN A LIQUID CONTAINER*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE D'UN LIQUIDE DANS UN RÉCIPIENT DE LIQUIDE*
(73) BRITA SE, Heinz-Hankammer-Straße 1, 65232 Taunusstein, DE
(72) DUCHARDT, Thomas, 63069 Offenbach, DE
MACHUI, Oliver, 61352 Bad Homburg, DE

---

(11) **4 286 320 C0** (51) ***B67D 1/04***
23.01.2025
En
(21) 22178079.4 (22) 09.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ZAPFKOPF MIT ZAPFHAHN FÜR DIE ABGABE EINER UNTER DRUCK STEHENDE FLÜSSIGKEIT AUS EINEM FASS*
• *TAPPING HEAD WITH TAP FOR DISPENSING A PRESSURISED LIQUID FROM A KEG*
• *TÊTE DE SOUTIRAGE ET ROBINET POUR LE SOUTIRAGE D'UN LIQUIDE SOUS PRESSION D'UN FÛT*
(73) Super Bock Bebidas, S.A., Via Norte, 4465-764 Leça do Balio, PT
(72) COSTA, JOÃO PEDRO, 4465-602 LEÇA DO BALIO, PT
CARVALHO, AGOSTINHO, 2400-842 LEIRIA, PT
CARAMELO, DANIEL, 1700-141 LISBOA, PT
JOSUÉ, SÓNIA, 2500-922 CALDAS DA RAINHA, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(11) **4 288 252 C0** (51) ***B25J 9/16***
22.01.2025
De
(21) 21805350.2 (22) 02.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SYSTEM ZUR VEREINZELUNG UND IDENTIFIZIERUNG VON ARTIKELN*
• *SYSTEM FOR SEPARATING AND IDENTIFYING ARTICLES*
• *SYSTÈME DE SÉPARATION ET D'IDENTIFICATION D'ARTICLES*
(73) Knapp AG, Günter-Knapp-Strasse 5-7, 8075 Hart bei Graz, AT
(72) STEINBAUER, Christian, 8075 Hart bei Graz, AT
MATHI, Franz, 8075 Hart bei Graz, AT
PUNTIGAM, Wolfgang, 8075 Hart bei Graz, AT
PENDL, Marc, 8075 Hart bei Graz, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 288 708 C0** (51) ***F24D 17/02***
22.01.2025
En
(21) 22707843.3 (22) 07.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER LECKAGE IN EINEM WASSERHEIZSYSTEM UND WASSERHEIZSYSTEM*
• *METHOD OF DETERMINING A LEAK IN A WATER HEATING SYSTEM AND WATER HEATING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE FUITE DANS UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE D'EAU ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE-D'EAU*
(73) Octopus Energy Heating Limited, UK House 164-182 Oxford Street, London, W1D 1NN, GB
(72) KONOWALCZYK, Peter, London Greater London EC1N 2HT, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

---

(11) **4 289 700 C0** (51) ***B61D 23/02***
27.01.2025
En
(21) 22382544.9 (22) 08.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *BAHNSTEIGSPALTFÜLLVORRICHTUNG FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG UND SCHIENENFAHRZEUG, DAS DIESE VORRICHTUNG UMFASST*
• *PLATFORM GAP FILLER DEVICE FOR A RAILWAY VEHICLE AND RAILWAY VEHICLE COMPRISING SAID DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REMPLISSAGE D'ESPACE DE PLATEFORME POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE ET VÉHICULE FERROVIAIRE COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF*
(73) Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A., José Miguel Iturrioz 26, 20200 Beasain, ES
(72) VILLA FERRER, Joaquín, 20200 Beasain, ES
CHAVARRI ALECHA, Javier, 20200 Beasain, ES
LINARES SALINAS, Carlos, 20200 Beasain, ES
(74) Igartua, Ismael, Galbaian S.Coop. Garia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

---

(11) **4 291 708 C0** (51) ***D21C 1/02***
22.01.2025
De
(21) 22702851.1 (22) 31.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN FÜR EIN CHEMISCH UNTERSTÜTZTES MECHANISCHES AUFSCHLUSSVERFAHREN VON HACKSCHNITZELN BZW. HACKSPÄNEN*
• *METHOD FOR A CHEMICALLY ASSISTED MECHANICAL PULPING PROCESS OF WOOD CHIPS OR SHAVINGS*
• *PROCÉDÉ POUR UNE DÉCOMPOSITION MÉCANIQUE CHIMIQUEMENT ASSISTÉE DE COPEAUX DE BOIS OU DE COPEAUX DE BOIS*
(73) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
(72) FISKARI, Juha, 85631 Sundsvall, SE
(74) Cunow, Gerda, Cunow Patentanwalts KG Engerthstraße 146/3/1, 1200 Wien, AT

---

(11) **4 291 713 C0** (51) ***E01B 27/17***
23.01.2025
De
(21) 22702422.1 (22) 19.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *GLEISGEBUNDENE INSTANDHALTUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER MASCHINE*
• *TRACK-BOUND MAINTENANCE MACHINE AND METHOD FOR OPERATING THE MACHINE*
• *MACHINE DE MAINTENANCE SUR RAILS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE*
(73) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) MAX-THEURER, Johannes, 1010 Wien, AT
AUER, Florian, 1010 Wien, AT
KLEMENT, Michael, 1060 Wien, AT
(74) Haas, Franz, Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H. Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 295 056 C0** (51) ***F16B 2/12***
23.01.2025
En
(21) 22705801.3 (22) 15.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *KLEMMEINHEIT ZUR BEFESTIGUNG VON UNIVERSALTRÄGERN UND TRÄGERANORDNUNG VON UNIVERSALTRÄGERN*
• *A CLAMP UNIT FOR SECURING TOGETHER UNIVERSAL BEAMS AND A BEAMS ASSEMBLY OF UNIVERSAL BEAMS*
• *UNITÉ DE SERRAGE PERMETTANT DE FIXER ENSEMBLE DES POUTRES UNIVERSELLES, ET ENSEMBLE DE POUTRES UNIVERSELLES*
(73) TMR Lock ApS, Havrekrogen 12, 3200 Helsinge, DK
(72) MEISLER, Tim, 3200 Helsinge, DK
VESTERGAARD, Jørn Eiler, 3200 Helsinge, DK
PEDERSEN, Verner, 3200 Helsinge, DK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 295 064 C0** (51) ***F16K 11/074***
23.01.2025
De
(21) 22708507.3 (22) 14.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SANITÄRVENTIL*
• *SANITARY VALVE*
• *SOUPAPE SANITAIRE*
(73) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) KOWOL, Jacek, 79194 Gundelfingen, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(11) **4 295 682 C0** (51) ***A01N 1/02***
22.01.2025
En
(21) 22714225.4 (22) 15.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MODULARE UND VIELSEITIGE PERFUSIONSVORRICHTUNG ZUR KONSERVIERUNG EINES ORGANS UNTER EINSTELLBAREN BETRIEBSBEDINGUNGEN*
• *MODULAR AND VERSATILE PERFUSION DEVICE FOR PRESERVING AN ORGAN UNDER ADJUSTABLE OPERATING CONDITIONS*
• *DISPOSITIF DE PERFUSION MODULAIRE ET POLYVALENT POUR CONSERVER UN ORGANE DANS DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT RÉGULABLES*
(73) Ebers Medical Technology, S.L, C /F-Oeste,

nave 63 Grupo, Gregorio Quejido, Pol. Malpica, 50016 Zaragoza, ES
(72) MOREO CALVO, Pedro, 50016 Zaragoza, ES
ALASTRUÉ VERA, Víctor, 50016 Zaragoza, ES
CONTE BLASCO, Javier, 50016 Zaragoza, ES
MAINAR LÓPEZ, Marta, 50016 Zaragoza, ES
BERGES LASHAYAS, Iván Jesús, 50016 Zaragoza, ES
ALASTRUEY LÓPEZ, Diego, 50016 Zaragoza, ES
ARROYO VALLE, Francisco José, 50016 Zaragoza, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(11) **4 297 955 C0** (51) ***B29C 53/60***
22.01.2025
En
(21) 22708146.0 (22) 25.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *FORM UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON ROHRFÖRMIGEN LAMINIERTEN OBJEKTEN MIT VARIABLER GRÖSSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER OBJEKTE*
• *MOLD AND SYSTEM CONFIGURED TO PRODUCE TUBULAR LAMINATED OBJECTS OF VARIABLE DIMENSION AND METHOD OF PRODUCING SAID OBJECTS*
• *MOULE ET SYSTÈME CONFIGURÉS POUR PRODUIRE DES OBJETS STRATIFIÉS TUBULAIRES DE DIMENSION VARIABLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DESDITS OBJETS*
(73) MERTENS NV, Vaart 20, 2310 Rijkevorsel, BE
(72) ELST, Maikel, 2310 RIJKEVORSEL, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 298 548 C0** (51) ***G06F 40/30***
23.01.2025
En
(21) 22714953.1 (22) 28.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *INFORMIERTE KONSENSBESTIMMUNG ZWISCHEN MEHREREN DIVERGIERENDEN BENUTZERMEINUNGEN*
• *INFORMED CONSENSUS DETERMINATION AMONG MULTIPLE DIVERGENT USER OPINIONS*
• *DÉTERMINATION DE CONSENSUS INFORMÉ PARMI DE MULTIPLES OPINIONS D'UTILISATEUR DIVERGENTES*
(73) Deliberati LLC, 1776 Park Avenue Suite 4472, Park City, Utah 84060, US
(72) WARDEN, Jonathan Robert, Park City, Utah 84060, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 301 530 C0** (51) ***B21D 22/14***
28.01.2025
De
(21) 22709229.3 (22) 10.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *DRÜCKWALZMASCHINE UND VERFAHREN ZUM DRÜCKWALZEN*
• *FLOW-FORMING MACHINE AND METHOD FOR FLOW FORMING*
• *MACHINE DE FLUOTOURNAGE ET PROCÉDÉ DE FLUOTOURNAGE*
(73) Leifeld Metal Spinning GmbH, Feldstraße 2-20, 59229 Ahlen, DE
(72) NILLIES, Benedikt, 59227 Ahlen, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

---

(11) **4 301 870 C0** (51) ***C12Q 1/6841***
23.01.2025
En
(21) 22715466.3 (22) 18.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *MULTIPLEX-ERFASSUNG VON GEN- UND PROTEINEXPRESSION AUS EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *MULTIPLEX CAPTURE OF GENE AND PROTEIN EXPRESSION FROM A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *CAPTURE MULTIPLEX DE GÈNE ET EXPRESSION DE PROTÉINES À PARTIR D'UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) CHEW, Jennifer, Pleasanton, California 94588-3260, US
SHUGA, Joseph Francis, Pleasanton, California 94588, US
ROELLI, Patrick, 114 33 Stockholm, SE
CHEUNG, Denise, Pleasanton, California 94588-3260, US
HERMES, Alexander, Pleasanton, California 94588-3260, US
YIN, Yifeng, Pleasanton, California 94588-3260, US
ANAPARTHY, Naishitha, Pleasanton, California 94588-3260, US
HATORI, Ryo, Pleasanton, California 94588-3260, US
STOECKIUS, Marlon, 114 33 Stockholm, SE
SPALINSKAS, Rapolas, 114 33 Stockholm, SE
KATSORI, Anna-Maria, 114 33 Stockholm, SE
UYTINGCO, Cedric, Pleasanton, California 94588-3260, US
TURKEKUL, Mesruh, 114 33 Stockholm, SE
SUKOVICH, David, Pleasanton, California 94588-3260, US
GALONSKA, Christina, 114 33 Stockholm, SE
JUREK, Aleksandra, 114 33 Stockholm, SE
BLOJU, Octavian Marian, 114 33 Stockholm, SE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 303 345 C0** (51) ***C25D 17/00***
22.01.2025
Fr
(21) 23184004.2 (22) 06.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *TEMPERATURVERFOLGUNG EINES STROMABNEHMERS ZUR VERWENDUNG AUF EINER ROLLE FÜR EINE ELEKTROLYSEZELLE*
• *TEMPERATURE TRACKING OF A CURRENT COLLECTOR USED ON A ROLLER FOR AN ELECTROLYTIC LINE*
• *SUIVI DE LA TEMPÉRATURE D'UN COLLECTEUR DE COURANT UTILISÉ SUR UN ROULEAU POUR LIGNE D'ÉLECTROLYSE*
(73) Polimiroir, 2 rue de l'Epinette, 77165 Saint-Soupplets, FR
(72) PEIFFER, Olivier, 94300 VINCENNES, FR
BIDZOUTA, Louzolo, 60290 Laigneville, FR
(74) Berger, Helmut, Weinstein Services & Conseils 2-10 Avenue Marc Sangnier, 92390 Villeneuve-la-Garenne, FR

---

(11) **4 305 316 C0** (51) ***F04D 29/22***
28.01.2025
En
(21) 22826900.7 (22) 25.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *KREISELPUMPENLAUFRAD MIT KONISCHEM MANTEL*
• *CENTRIFUGAL PUMP IMPELLER WITH TAPERED SHROUD*
• *ROTOR DE POMPE CENTRIFUGE À ENVELOPPE CONIQUE*
(73) Weir Minerals Australia Ltd, 1 Marden Street, Artarmon, New South Wales 2064, AU
(72) DERN, Michael George, Cove, New South Wales 2066, AU
(74) MacLeod, Roderick William, The Weir Group PLC 1 West Regent Street, Glasgow G2 1RW, GB

---

(11) **4 306 745 C0** (51) ***E04H 4/10***
28.01.2025
Fr
(21) 23183602.4 (22) 05.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *STÜTZWAGEN FÜR EIN BECKENABDECKSYSTEM*
• *SUPPORT CARRIAGE FOR POOL COVER SYSTEM*
• *CHARIOT DE SUPPORT POUR SYSTÈME DE RECOUVREMENT DE BASSIN*
(73) A.S.Pool, ZAC de la Rouvelière, 72700 Spay, FR
(72) SEDAINE, Nicolas, 72500 Vaas, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 307 151 C0** (51) ***G06F 21/62***
23.01.2025
En
(21) 22184820.3 (22) 13.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG DES DATENZUGRIFFS AUF EINEN FÖDERIERTEN SPEICHER*
• *METHOD AND DEVICE FOR ENABLING DATA ACCESS TO A FEDERATED STORAGE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR PERMETTRE L'ACCÈS AUX DONNÉES À UN STOCKAGE FÉDÉRÉ*
(73) Helsing GmbH, Mühldorfstr. 8, 81671 Munich, DE
(72) Fink, Robert, Munich 81671, DE
Adler, Antonia, Munich 81671, DE
Pfeiffer, Simon, Munich 81671, DE
Lingemann, Stephanie, Munich 81671, DE
Krah, Moritz, Munich 81671, DE
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

---

(11) **4 310 048 C0** (51) ***B67C 3/28***
22.01.2025
De
(21) 23182968.0 (22) 03.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÜLLEN EINES BEHÄLTERS UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR FILLING A CONTAINER AND METHOD FOR OPERATING THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REMPLISSAGE D'UN RÉCIPIENT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF*
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) PETER, Michael, 93073 Neutraubling, DE
GREN, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

---

(11) **4 311 560 C0** (51) ***A61L 2/10***

24.01.2025
De
(21) 22187101.5 (22) 26.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSCHLEUSEN VON ARTIKELN AUS EINEM GEBINDE IN DIE PROZESSKAMMER EINES CONTAINMENTS UNTER ASEPTISCHEN BEDINGUNGEN UND SCHLEUSENANORDNUNG DAZU*
• *METHOD FOR FEEDING IN ARTICLES FROM A CONTAINER INTO THE PROCESS CHAMBER OF A CONTAINER UNDER ASEPTIC CONDITIONS AND SLUICE ARRANGEMENT THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'INTRODUCTION DES ARTICLES PROVENANT D'UN RÉCIPIENT DANS LA CHAMBRE DE TRAITEMENT D'UNE ENCEINTE DE CONFINEMENT DANS DES CONDITIONS ASEPTIQUES ET DISPOSITIF D'INTRODUCTION CORRESPONDANT*
(73) SKAN AG, Kreuzstrasse 5, 4123 Allschwil, CH
(72) Carli, Julia Annette, 4053 Basel, CH
Leuenberger, Philipp, 4052 Basel, CH
Müller, Mathieu, 68510 Sierentz, FR
Rethoret, Christophe, 68500 Issenheim, FR
Schneidler, Tobias Jan, 6332 Hagendorn, CH
Tondera, Marc, 4125 Riehen, CH
Zeller, Mike, 4246 Wahlen, CH
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(11) **4 312 341 C0** (51) ***B60L 53/22***
28.01.2025
En
(21) 23182953.2 (22) 03.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *AUTOMATISIERTES ANDOCKSYSTEM ZUM LADEN AUFLADBARER MOBILER VORRICHTUNGEN*
• *AUTOMATED DOCKING SYSTEM FOR CHARGING CHARGEABLE MOBILE DEVICES*
• *SYSTÈME D'ACCUEIL AUTOMATISÉ POUR CHARGER DES DISPOSITIFS MOBILES CHARGEABLES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) CHINTALAPALLI PATTA, VENKAT RAJU, 560066 Banglore, IN
BANGALORE SRINIVAS, VENKATESH PRASAD, 560009 Bangalore, IN
KAMBLE, PRADEEP PRABHAKAR, 560009 Bangalore, IN
KALHAPURE, SWAPNIL SUNIL, 560066 Bangalore, IN
BHOGINENI, SREEHARI KUMAR, 560009 Bangalore, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 312 681 C0** (51) ***A47J 31/06***
23.01.2025
De
(21) 22717113.9 (22) 21.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *FILTER MIT ZENTRIERUNG*
• *FILTER COMPRISING A CENTRING DEVICE*
• *FILTRE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE CENTRAGE*
(73) ACLARIS GmbH, Lindau Zweigniederlassung Rebstein, Balgacherstrasse 20, 9445 Rebstein, CH
(72) WALLERSTORFER, Kurt, 5204 Strasswalchen, AT
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

---

(11) **4 312 746 C0** (51) ***A61B 5/08***
27.01.2025
En
(21) 22712657.0 (22) 23.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *GERÄT ZUR ERFASSUNG UND ÜBERWACHUNG DES NASENDRUCKS*
• *APPARATUS FOR DETECTING AND MONITORING NASAL PRESSURE*
• *APPAREIL POUR DÉTECTER ET SURVEILLER LA PRESSION NASALE*
(73) Fantini, Riccardo, Via Melato, 25, 42122 Reggio nell'Emilia (RE), IT
Tonelli, Roberto, Via Nicola Porpora, 147, 41122 Modena (MO), IT
Castaniere, Ivana, Via Nicola Porpora, 147, 41122 Modena (MO), IT
Clini, Enrico, Via La Malfa, 16, 25124 Brescia (BS), IT
Tabbí, Luca, Via Medaglie d'Oro, 35, 41124 Modena (MO), IT
Marchioni, Alessandro, Via Giardini, 605, 41125 Modena (MO), IT
(72) Fantini, Riccardo, 42122 Reggio nell'Emilia (RE), IT
Tonelli, Roberto, 41122 Modena (MO), IT
Castaniere, Ivana, 41122 Modena (MO), IT
Clini, Enrico, 25124 Brescia (BS), IT
Tabbí, Luca, 41124 Modena (MO), IT
Marchioni, Alessandro, 41125 Modena (MO), IT
(74) Corradini, Cesare, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri, 4, 42121 Reggio Emilia, IT

---

(11) **4 314 408 C0** (51) ***D21H 27/10***
24.01.2025
En
(21) 22718203.7 (22) 25.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN EINES HOHLEN BEHÄLTERS MIT GEFORMTER PULPE*
• *A METHOD FOR COATING A HOLLOW CONTAINER COMPRISING MOLDED PULP*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN RÉCIPIENT CREUX COMPORTANT DE LA PULPE MOULÉE*
(73) Alpla Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) SANDBERG, Lars, 663 41 Hammarö, SE
BOISSARD, Yselaure, 703 62 Örebro, SE
YAMADA, Shoko, 218 45 Vintrie, SE
NYSTRÖM, Andreas, 652 26 Karlstad, SE
KARLSSON, Christopher T., 654 65 Karlstad, SE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 314 421 C0** (51) ***E02F 9/28***
23.01.2025
En
(21) 22717758.1 (22) 22.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM EINES VERSCHLEISSELEMENTS IN EINEM TRAGELEMENT EINER ERDBEWEGUNGSMASCHINE DURCH EINEN STIFT UND EINE HALTERUNG*
• *FIXING SYSTEM OF A WEAR ELEMENT IN A SUPPORT ELEMENT OF AN EARTH MOVING MACHINE THROUGH A PIN, AND A RETAINER*
• *SYSTÈME DE FIXATION D'UN ÉLÉMENT D'USURE DANS UN ÉLÉMENT DE SUPPORT D'UN ENGIN DE TERRASSEMENT PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE BROCHE ET D'UN DISPOSITIF DE RETENUE*
(73) Metalogenia Research & Technologies S.L., Àvila 45, 08005 Barcelona, ES
(72) ROL CORREDOR, Javier, 08930 Sant Adrià del Besós Barcelona, ES
PICON MANJÓN, Francesc, 08320 El Masnou Barcelona, ES
MARTINEZ MAÑÉ, Angel, 08303 Mataró Barcelona, ES
MARQUEZ LLINAS, Jordi, 08223 Terrassa Barcelona, ES
PÉREZ SORIA, Francisco, 08430 La Roca del Vallès Barcelona, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

---

(11) **4 314 734 C0** (51) ***G01H 9/00***
23.01.2025
En
(21) 22717657.5 (22) 21.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SYSTEM ZUR ERFASSUNG UND ERKENNUNG VON AKUSTISCHEN UND/ODER SCHWINGUNGSANOMALIEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM ZU ÜBERWACHENDEN ORT*
• *A SYSTEM FOR SENSING AND RECOGNIZING ACOUSTIC AND/OR VIBRATIONAL ANOMALIES ASSOCIATED WITH A SITE TO BE MONITORED*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION ET DE RECONNAISSANCE D'ANOMALIES ACOUSTIQUES ET/OU VIBRATOIRES ASSOCIÉES À UN SITE À SURVEILLER*
(73) Leonardo S.p.A., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT
(72) CIRINNA', Fabio, 00195 Roma, IT
BUSA', Andrea Giorgio, 00195 Roma, IT
(74) Pennacchio, Salvatore Giovanni, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(11) **4 317 760 C0** (51) ***F16P 3/24***
24.01.2025
Fr
(21) 22306162.3 (22) 01.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SELBSTFAHRENDE ROLLENDE MASCHINE, INSBESONDERE ZUM AUFBRINGEN VON SCHÜTTGUT FÜR STRASSENBELÄGE AUF DEN BODEN*
• *SELF-PROPELLED WHEELED VEHICLE, IN PARTICULAR FOR DEPOSITING BULK MATERIALS ON THE GROUND FOR ROAD SURFACING*
• *ENGIN ROULANT AUTOMOTEUR, NOTAMMENT DE DÉPOSE AU SOL DE MATÉRIAUX EN VRAC DE REVÊTEMENT POUR ROUTE*
(73) SECMAIR, Z.I., rue des Frères Lumière, 53230 Cosse-le-Vivien, FR
(72) PARAGE, Gilles, 53000 LAVAL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **4 319 661 C0** (51) ***A61B 17/28***

24.01.2025
De
(21) 22717206.1 (22) 06.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SCHRAUBWERKZEUG SOWIE MONTAGEVERFAHREN MIT SCHRAUBWERKZEUG*
• *SCREWDRIVING TOOL AND ASSEMBLY METHOD USING A SCREWDRIVING TOOL*
• *OUTIL DE VISSAGE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE UTILISANT UN OUTIL DE VISSAGE*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) BARTHELMES, Sven, 78576 Emmingen-Liptingen, DE
MORALES, Pedro, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **4 320 323 C0** (51) ***E05B 47/00***
22.01.2025
De
(21) 22716304.5 (22) 07.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ZYLINDERSCHLOSS*
• *CYLINDER LOCK*
• *SERRURE À BARILLET*
(73) EVVA Sicherheitstechnologie GmbH, Wienerbergstrasse 59-65, 1120 Wien, AT
(72) BAUMHAUER, Walter, 3580 Horn, AT
RIESEL, Michael, 07570 Weida, DE
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 320 375 C0** (51) ***F16L 21/03***
23.01.2025
En
(21) 22714619.8 (22) 06.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *PVC-O-ROHR*
• *PVC-O PIPE*
• *TUYAU EN PVC-O*
(73) SICA S.P.A., Via Stroppata, 28, 48011 Alfonsine (Ravenna), IT
(72) VECCHI, Giovanni, 48011 Alfonsine (Ravenna), IT
TABANELLI, Giorgio, 48033 Cotignola (Ravenna), IT
(74) Casadei, Barbara, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(11) **4 320 718 C0** (51) ***H02K 41/03***
28.01.2025
De
(21) 22722447.4 (22) 12.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *OBJEKTBEARBEITUNG MIT EINEM PLANARANTRIEBSSYSTEM*
• *OBJECT PROCESSING USING A PLANAR DRIVE SYSTEM*
• *USINAGE D'OBJET AU MOYEN D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PLANAIRE*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) SCHULTE, Felix, 33397 Rietberg, DE
BECKHOFF, Johannes, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE
BECKHOFF, Hans, 33415 Verl, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **4 322 049 C0** (51) ***G06K 7/10***
22.01.2025
En
(21) 22189293.8 (22) 08.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KANALELEMENT FÜR EINEN BODENKABELKANAL FÜR EIN RENNZEITMESSSYSTEM*
• *CHANNEL ELEMENT FOR A FLOOR CABLE CHANNEL FOR A RACE TIMING SYSTEM*
• *ÉLÉMENT DE CANAL POUR UN CANAL DE CÂBLE DE PLANCHER POUR UN SYSTÈME DE SYNCHRONISATION DE COURSE*
(73) race result AG, Joseph-von-Fraunhofer-Str. 11, 76327 Pfinztal, DE
(72) Fessler, Manuel, 75305 Neuenbürg, DE
Klohr, Nikias, 76297 Stutensee, DE
Augsburger, Martha, 76327 Pfinztal, DE
(74) Durm Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Moltkestrasse 45, 76133 Karlsruhe, DE

---

(11) **4 323 160 C0** (51) ***B25J 9/16***
28.01.2025
De
(21) 22734160.9 (22) 31.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *AUTOMATISIERTE KALIBRIERUNG EINER FERTIGUNGSMASCHINE*
• *AUTOMATED MANUFACTURING MACHINE CALIBRATION*
• *ÉTALONNAGE AUTOMATISÉ D'UNE MACHINE D'USINAGE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) HAMM, Carsten, 91330 Eggolsheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 326 450 C0** (51) ***B07B 1/28***
28.01.2025
En
(21) 21731674.4 (22) 22.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VIBRATIONSSIEBMASCHINE*
• *VIBRATORY SCREENER*
• *TAMISEUR VIBRANT*
(73) Vibra Maschinenfabrik Schultheis GmbH & Co., Im Grossen Ahl 50, 63075 Offenbach, DE
(72) SCHULTHEIS, Winfried, 63075 Offenbach, DE
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

---

(11) **4 327 952 C0** (51) ***B05B 13/02***
27.01.2025
De
(21) 22192206.5 (22) 25.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *DREHVORRICHTUNG FÜR ROHRE UND ROHRSCHÜSSE*
• *ROTATING DEVICE FOR PIPES AND PIPE LENGTHS*
• *DISPOSITIF ROTATIF POUR TUBES ET SEGMENTS DE TUBES*
(73) EEW Special Pipe Constructions GmbH, Am Eisenwerk 1, 18147 Rostock, DE
(72) Staschko, Robert, 18147 Rostock, DE
Sitz, Ulrich, 18147 Rostock, DE
Baum, Johannes, 18147 Rostock, DE
Linde, Max, 18147 Rostock, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **4 332 336 C0** (51) ***E05F 15/668***
27.01.2025
De
(21) 23188691.2 (22) 31.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *TOR*
• *GATE*
• *PORTE*
(73) Novoferm Tormatic GmbH, Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund, DE
(72) Dietz, Christian, 51688 Wipperfürth, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

(11) **4 333 867 C0** (51) ***A61K 38/10***
22.01.2025
En
(21) 22719598.9 (22) 03.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *COVID-19-BINDENDES PEPTID*
• *PEPTIDES INHIBITING COVID-19*
• *PEPTIDE DE LIAISON COVID-19*
(73) QuantBioRes A/S, c/o Ivan Loncarevic Gyngemose Parkvej 3, 3. tv., 2860 Søborg, DK
(72) COSIC, Irena, Black Rock, Victoria 3193, AU
COSIC, Drasko, Black Rock, Victoria 3193, AU
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 335 695 C0** (51) ***B60P 3/40***
27.01.2025
En
(21) 23194410.9 (22) 31.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ANHÄNGERHUBVERLÄNGERUNG UND HYDRAULISCHES ANHÄNGERSYSTEM*
• *TRAILER STROKE EXTENDER AND HYDRAULIC TRAILER SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'EXTENSION DE LA COURSE D'UNE REMORQUE ET SYSTÈME DE REMORQUE HYDRAULIQUE*
(73) Mammoet Holding B.V., Van Deventerlaan 30-40, 3528 AE Utrecht, NL
(72) HOEFMANS, Ronald Adrianus Cornelis, 5124 RG MOLENSCHOT, NL
DE JAGER, Quintin, 3032 BP ROTTERDAM, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 339 080 C0** (51) ***B62D 57/024***
27.01.2025
En
(21) 23197978.2 (22) 18.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *TUNNELROBOTER*
• *TUNNEL OPERATION ROBOT*
• *ROBOT D'EXPLOITATION DE TUNNEL*
(73) China Railway Design Corporation (CRDC), No.109, Dongqi Road Free Trade Zone (Airport Economic Zone), Tianjin, CN
TSDI (Tianjin) Testing Technology Co., Ltd, 10 Minjiang Road Yueyahe Street Hebei District, Tianjin, CN
(72) CAO, Hu, Tianjin, CN
HUANG, Pan, Tianjin, CN
LI, Bo, Tianjin, CN
ZHANG, Ji, Tianjin, CN
REN, ChunShan, Tianjin, CN
LIU, ShiQi, Tianjin, CN
WANG, Yin, Tianjin, CN
LI, ZhiHua, Tianjin, CN
HE, MingFeng, Tianjin, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 341 199 C0** (51) ***B67D 7/02***

23.01.2025
De
(21) 22729645.6 (22) 19.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ZAPFANLAGE ZUR ABGABE EINES BETRIEBSSTOFFS*
• *TAPPING SYSTEM FOR DISPENSING AN OPERATING MATERIAL*
• *ROBINET DE DÉBIT PERMETTANT DE DISTRIBUER UN COMBUSTIBLE*
(73) ELAFLEX HIBY GmbH & Co. KG, Schnackenburgallee 121, 22501 Hamburg, DE
(72) KUNTER, Stefan, 22525 Hamburg, DE
SCHÖRCK, Torben, 22525 Hamburg, DE
DUUS, Jörg, 22525 Hamburg, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

---

(11) **4 341 313 C0** (51) ***C09D 4/00***
22.01.2025
Fr
(21) 22731734.4 (22) 16.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUF DER BASIS VON (METH)ACRYLATMONOMER UND ZINKSALZ*
• *COMPOSITION BASED ON (METH)ACRYLATE MONOMER AND ZINC SALT*
• *COMPOSITION A BASE DE MONOMERE (METH)ACRYLATE ET DE SEL DE ZINC*
(73) Bostik SA, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) MICHAUD, Guillaume, 69006 LYON, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

---

(11) **4 341 336 C0** (51) ***C08J 11/24***
28.01.2025
En
(21) 22725932.2 (22) 16.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DEPOLYMERISATION VON POLYETHYLENTEREPHTHALAT DURCH GLYKOLYSE*
• *PROCESS FOR DEPOLYMERIZING POLYETHYLENE TEREPHTHALATE BY GLYCOLYSIS*
• *PROCÉDÉ DE DÉPOLYMÉRISATION DE TÉRÉPHTALATE DE POLYÉTHYLÈNE PAR GLYCOLYSE*
(73) Aquafil S.p.A., Via di Linfano, 9, 38062 Arco, IT
(72) CECCHETTO, Michele, 38062 Arco (TN), IT
BERTOLLA, Maddalena, 38062 Arco (TN), IT
DAL MORO, Anacleto, 38062 Arco (TN), IT
MODESTI, Michele, 35131 Padova (PD), IT
GUERRA, Stefano, 38062 Arco (TN), IT
(74) Ghirardi, Valeria, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

---

(11) **4 349 313 C0** (51) ***A61H 19/00***
22.01.2025
En
(21) 22382925.0 (22) 03.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *STIMULATIONSVORRICHTUNG*
• *STIMULATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STIMULATION*
(73) Love Oh Tech, S.L.U., Plaça Pau Vila, 1 Edifici Palau de Mar, accés 1A, 08039 Barcelona, ES
(72) ARTIGAS LAMORA, Guillermo, 08039 Barcelona, ES
(74) Sugrañes, S.L.P., Calle Provenza 304, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **4 353 598 C0** (51) ***B64D 29/06***
28.01.2025
Fr
(21) 23203159.1 (22) 12.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *HAKENSCHLOSS FÜR EINE FLUGZEUGPLATTE*
• *AIRCRAFT PANEL HOOK LATCH*
• *VERROU À CROCHET POUR PANNEAU D'AÉRONEF*
(73) LISI Aerospace, 42/52 Quai de la Râpée, 75012 Paris, FR
(72) RENARD, Laurent, 95310 Saint-Ouen-L'Aumône, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **4 354 760 C0** (51) ***H04B 7/185***
28.01.2025
En
(21) 23200966.2 (22) 29.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *RANDOMISIERUNGSBASIERTE REDUNDANTE SAMMLUNGSAUFGABENPLANUNG ZUR MINDERUNG VON OKKLUSIONEN BEI DER ERFASSUNG DURCH KLEINE SATELLITENKONSTELLATIONEN*
• *RANDOMIZATION BASED REDUNDANT COLLECTION TASK SCHEDULING FOR MITIGATING OCCLUSIONS IN SENSING BY SMALL SATELLITE CONSTELLATIONS*
• *PLANIFICATION DE TÂCHES DE COLLECTE REDONDANTES BASÉE SUR LA RANDOMISATION POUR ATTÉNUER DES OCCLUSIONS DANS LA DÉTECTION PAR DE PETITES CONSTELLATIONS DE SATELLITES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) PAUL, HIMADRI SHEKHAR, 700091 Kolkata - West Bengal, IN
BISWAS, SWAGATA, 700091 Kolkata - West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 361 674 C0** (51) ***G01S 13/00***
28.01.2025
En
(21) 23193241.9 (22) 24.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PHASENLOSEN FREQUENZMODULIERTEN MULTISTATISCHEN DAUERSTRICHRADARBILDGEBUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PHASELESS FREQUENCY-MODULATED CONTINUOUS-WAVE MULTISTATIC RADAR IMAGING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IMAGERIE RADAR MULTISTATIQUE À ONDE CONTINUE MODULÉE EN FRÉQUENCE SANS PHASE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point, Mumbai 400021 Maharashtra, IN
(72) KUMAR, ACHANNA ANIL, 560066 Bangalore, IN
ROKKAM, KRISHNA KANTH, 560066 Bangalore, IN
KUCHIBHOTLA, ADITI, 560066 Bangalore, IN
KUMAR, KRITI, 560066 Bangalore, IN
CHAKRAVARTY, TAPAS, 700160 Kolkata, IN
PAL, ARPAN, 700160 Kolkata, IN
MAJUMDAR, ANGSHUL, 110020 New Delhi, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 366 654 C0** (51) ***A61C 7/08***
28.01.2025
En
(21) 22744174.8 (22) 05.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *KIEFERORTHOPÄDISCHER ALIGNER*
• *AN ORTHODONTIC ALIGNER*
• *ALIGNEUR ORTHODONTIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ELLIOTT-BOWMAN, Bernadette, 5656 AG Eindhoven, NL
TASSIGNON, Tom, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 368 809 C0** (51) ***E21B 21/08***
27.01.2025
De
(21) 22206595.5 (22) 10.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SPÜLVORRICHTUNG, INSBESONDERE ZUM EINBAU IN EINEN BOHRSTRANG*
• *FLUSHING DEVICE, IN PARTICULAR FOR INSTALLATION IN A DRILL STRING*
• *DISPOSITIF DE RINÇAGE, NOTAMMENT POUR L'INSTALLATION DANS UN TRAIN DE TIGES DE FORAGE*
(73) LMR Drilling GmbH, Ammerländer Heerstrasse 368, 26129 Oldenburg, DE
(72) Fengler, Ernst, 26129 Oldenburg, DE
Hemken, Rainer, 26419 Schortens, DE
Rubarth, Peter, 26203 Wardenburg (Harbern I), DE
(74) Jabbusch, Matthias, Jabbusch Siekmann & Wasiljeff Patentanwälte Hauptstrasse 85, 26131 Oldenburg, DE

---

(11) **4 371 883 C0** (51) ***B64D 27/33***
23.01.2025
Fr
(21) 23197103.7 (22) 13.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR FLUGAUTORISIERUNG EINES FLUGZEUGS MIT EINER HYBRID-ANTRIEBSANLAGE MIT MINDESTENS EINEM ELEKTROMOTOR UND MINDESTENS EINEM VERBRENNUNGSMOTOR*
• *METHOD FOR AUTHORIZING THE FLIGHT OF AN AIRCRAFT HAVING A HYBRID POWER PLANT PROVIDED WITH AT LEAST ONE ELECTRIC MOTOR AND AT LEAST ONE HEAT ENGINE*
• *PROCEDE D'AUTORISATION DE VOL D'UN AERONEF AYANT UNE INSTALLATION MOTRICE HYBRIDE MUNIE D'AU MOINS UN MOTEUR ELECTRIQUE ET D'AU MOINS UN MOTEUR THERMIQUE*
(73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
Airbus Defence and Space SAS, Service Propriété Intellectuelle ZI du Palays 31 rue des Cosmonautes, 31400 Toulouse Cedex 04, FR
(72) CAMUS, Jérémy, 13820 ENSUES LA REDONNE, FR
LAURENT, Julien, 31402 TOULOUSE Cedex 04, FR

(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

---

(11) **4 373 038 C0** (51) ***H04L 12/40***
22.01.2025
En
(21) 23207659.6 (22) 03.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM, ZUGEHÖRIGE INTEGRIERTE SCHALTUNG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *PROCESSING SYSTEM, RELATED INTEGRATED CIRCUIT, DEVICE AND METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT, CIRCUIT INTÉGRÉ ASSOCIÉ, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ*
(73) STMicroelectronics Application GmbH, Bahnhofstrasse 18, 85609 Aschheim-Dornach, DE
STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) DONDINI, Mirko, I-95126 Catania, IT
TRECARICHI, Calogero Andrea, I-93012 Gela (Caltanissetta), IT
RENNIG, Fred, D-85405 Nandlstadt, DE
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(11) **4 375 784 C0** (51) ***G05D 1/00***
23.01.2025
En
(21) 24167814.3 (22) 23.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *UNIVERSELLE STEUERUNGSARCHITEKTUR ZUR STEUERUNG UNBEMANNTER SYSTEME*
• *UNIVERSAL CONTROL ARCHITECTURE FOR CONTROL OF UNMANNED SYSTEMS*
• *ARCHITECTURE DE COMMANDE UNIVERSELLE POUR LA COMMANDE DE SYSTÈMES SANS PILOTE*
(73) Tomahawk Robotics, Inc., 2326 Irwin Street, Melbourne, FL 32901, US
(72) SUMMER, Matthew D, Melbourne, 32901, US
BOWMAN, William S, Melbourne, 32934, US
FALENDYSZ, Andrew D, Grant, 32949, US
HEDMAN, Daniel R, Palm Bay, 32905, US
TRUESDELL, Brad, Indialantic, 32903, US
COOPER, Jeffrey S, Centreville, 20120, US
BOWMAN, Michael E, Satellite Beach, 32937, US
WAGONER, Sean, West Melbourne, 32904, US
MAKOVY, Kevin, West Melbourne, 32904, US
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 377 122 C0** (51) ***B60L 3/00***
24.01.2025
De
(21) 22757273.2 (22) 26.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EIN ELEKTRISCHES GLEICHSTROMNETZ, BORDNETZ FÜR EIN FAHRZEUG, FAHRZEUG UND GLEICHSTROMLADESTATION*
• *SAFETY DEVICE FOR AN ELECTRIC DC GRID, ON-BOARD ELECTRICAL SYSTEM FOR A VEHICLE, VEHICLE, AND DC CHARGING STATION*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE À COURANT CONTINU, SYSTÈME ÉLECTRIQUE EMBARQUÉ POUR UN VÉHICULE, VÉHICULE ET BORNE DE RECHARGE À COURANT CONTINU*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) BOEHME, Urs, 71139 Ehningen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 377 186 C0** (51) ***B61L 15/00***
27.01.2025
En
(21) 22760887.4 (22) 01.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *EMULIERTER SPANNUNGSFREIER SICHERHEITSKONTAKT*
• *EMULATED VOLTAGE-FREE SAFETY CONTACT*
• *CONTACT DE SÉCURITÉ SANS TENSION ÉMULÉ*
(73) Televic Rail NV, Leo Bekaertlaan 1, 8870 Izegem, BE
(72) FONSECA, Alexandre, 59200 Tourcoing, FR
BAERT, Bram, 8830 Hooglede, BE
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

---

(11) **4 384 111 C0** (51) ***A61B 50/30***
28.01.2025
De
(21) 23758617.7 (22) 18.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *HANDHABUNGSWERKZEUG FÜR MEDIZINISCHE GERÄTSCHAFTEN*
• *HANDLING TOOL FOR MEDICAL EQUIPMENT*
• *OUTIL DE MANIPULATION POUR ÉQUIPEMENT MÉDICAL*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) JANSEN-TROY, Arne, 78333 Stockach, DE
MAAS, Allan, 78467 Konstanz, DE
KIESSLING, Daniel, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
HENKE, Matthias, 78048 Villingen-Schwenningen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **4 387 754 C0** (51) ***B01D 29/35***
27.01.2025
De
(21) 22802928.6 (22) 12.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *FILTERVORRICHTUNG UND PUMPENVORRICHTUNG HIERMIT*
• *FILTER DEVICE AND PUMP DEVICE THEREWITH*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION ET DISPOSITIF DE POMPE LE COMPORTANT*
(73) Herborner Pumpentechnik GmbH & Co KG, Littau 3-5, 35745 Herborn, DE
(72) KORUPP, Sascha, 35614 Aßlar-Werdorf, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **4 398 550 C0** (51) ***H04L 65/4038***
28.01.2025
En
(21) 23204927.0 (22) 20.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG EINER RANDINKLUSIVEN ECHTZEIT-MULTIMEDIA-TELEKONFERENZ*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ESTABLISHING EDGE-INCLUSIVE REAL-TIME MULTIMEDIA TELE-CONFERENCING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR ÉTABLIR UNE TÉLÉCONFÉRENCE MULTIMÉDIA EN TEMPS RÉEL AVEC DES CONTOURS*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BHATTACHARYYA, ABHIJAN, 700160 West Bengal, IN
SAU, Ashis, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
Ganguly, Madhurima, 560069 Bangalore, Karnataka, IN
MAHATO, SURAJ KUMAR, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 401 036 C0** (51) ***G06T 7/149***
27.01.2025
En
(21) 23305038.4 (22) 11.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INTRAOPERATIVEN REKONSTRUKTION VON KNOCHEN-3D-MODELLEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR INTRAOPERATIVE RECONSTRUCTION OF BONE 3D MODELS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION PEROPÉRATOIRE DE MODÈLES 3D OSSEUX*
(73) Ganymed Robotics, 35 Boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR
(72) DEHAINE, Baptiste, 75013 Paris, FR
DECROUEZ, Marion, 92310 Sèvres, FR
LOY RODAS, Nicolas, 92230 Gennevilliers, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **4 402 295 C0** (51) ***C22B 3/06***
24.01.2025
En
(21) 22800731.6 (22) 07.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BEHANDLUNG VON METALLERZEN*
• *TREATMENT OF METAL ORES*
• *TRAITEMENT DE MINERAIS MÉTALLIQUES*
(73) Chinuka Ltd, c/o Blinkhorns 27 Mortimer Street, London W1T 3BL, GB
(72) FRAY, Derek, Cambridge Cambridgeshire CB22 5LW, GB
COXON, Paul, Cambridge Cambridgeshire CB5 8QP, GB
(74) Evens, Paul Jonathan, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

---

(11) **4 404 118 C0** (51) ***G06Q 30/0202***
28.01.2025
En
(21) 24153145.8 (22) 22.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUSWAHLOPTIMIERUNG IN HYPERLOKALISIERTER SORTIMENTATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR VARIETY OPTIMIZATION IN HYPER-LOCALIZED ASSORTMENT*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'OPTIMISATION DE VARIÉTÉ DANS UN ASSORTIMENT HYPER-LOCALISÉ*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nairman Point, Mumbai, Maharashtra 400021, IN
(72) THIRUNAVUKKARASU, JEISOBERS, Chennai, Tamil Nadu 600096, IN
KARUNAKARAN, ARUN RASIKA, Chennai, Tamil Nadu 600096, IN
GOPAL, DHANASEKARAN, Chennai, Tamil Nadu 600096, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 425 123 C0** (51) ***G01H 3/12***
28.01.2025
En
(21) 24150009.9 (22) 02.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AKUSTISCHEN PRÜFUNG EINER INDUSTRIELLEN MASCHINE UNTER VERWENDUNG VON DAS-STRAHLFORMUNG UND WÖRTERBUCHLERNEN*
- *METHOD AND SYSTEM FOR ACOUSTIC BASED INDUSTRIAL MACHINE INSPECTION USING DAS-BEAMFORMING AND DICTIONARY LEARNING*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INSPECTION DE MACHINE INDUSTRIELLE BASÉE SUR L'ACOUSTIQUE UTILISANT UNE FORMATION DE FAISCEAU DAS ET UN APPRENTISSAGE DE DICTIONNAIRE*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SAHU, Saurabh, 560066 Bangalore, IN
KUMAR, Achanna Anil, 560066 Bangalore, IN
CHANDRA, Mariswamy Girish, 560066 Bangalore, IN
KUMAR, Kriti, 560066 Bangalore, IN
MAJUMDAR, Angshul, 110020 New Delhi, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 426 168 C0** (51) ***A47J 37/06***
28.01.2025
En
(21) 23721858.1 (22) 21.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *RAUCHLOSES GRILLSYSTEM*
- *SMOKELESS BARBECUE SYSTEM*
- *SYSTÈME DE BARBECUE SANS FUMÉE*

(73) Dam, Xuan Linh, Am Hartmannshofer Bächl, 38, 80997 München, DE
(72) Dam, Xuan Linh, 80997 München, DE
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstraße 4, 81679 München, DE

---

(11) **4 451 990 C0** (51) ***A42B 3/06***
22.01.2025
En
(21) 23714837.4 (22) 10.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *HELM*
- *HELMET*
- *CASQUE*

(73) George TFE SCP, "Le Patio Palace" 41 Avenue Hector Otto, 98000 Monaco, MC
(72) STOREY, Piers Christian, 98000 Monaco (MC), MC
LLOYD, John George, 98000 Monaco (MC), MC

---

(11) **4 463 645 C0** (51) ***F16K 1/44***
28.01.2025
En
(21) 23718054.2 (22) 28.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *VENTIL*
- *VALVE*
- *VANNE*

(73) Weir Minerals Netherlands B.V., Egtenrayseweg 9, 5928 PH Venlo, NL
(72) STROEKEN, Johannes, 6043 JS Roermond, NL
UMMENTHUN, Frank, 5926 VH Venlo, NL
(74) MacLeod, Roderick William, The Weir Group PLC 1 West Regent Street, Glasgow G2 1RW, GB

---

(11) **4 466 417 C0** (51) ***E04D 13/03***
28.01.2025
En
(21) 23718975.8 (22) 31.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *DACHFENSTER MIT EINEM RAHMEN MIT EINER SCHNITTSTELLENEINHEIT*
- *A ROOF WINDOW COMPRISING A FRAME WITH AN INTERFACE UNIT*
- *FENÊTRE DE TOIT COMPRENANT UN CADRE AVEC UNE UNITÉ D'INTERFACE*

(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) BLICHFELDT, Asbjørn Skyum, 2970 Hørsholm, DK
HOLM, Claus, 2970 Hørsholm, DK
SKOV, Rasmus Fogelberg, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 466 418 C0** (51) ***E04D 13/03***
28.01.2025
En
(21) 23718976.6 (22) 31.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *DACHFENSTER MIT LÖSBAREN KOMPONENTEN*
- *A ROOF WINDOW COMPRISING RELEASABLE COMPONENTS*
- *FENÊTRE DE TOIT COMPRENANT DES COMPOSANTS AMOVIBLES*

(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) BLICHFELDT, Asbjørn Skyum, 2970 Hørsholm, DK
HOLM, Claus, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

IV.2(2)

- **Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**
- **European patents for which a request for unitary effect has been rejected**
- **Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**

IV.3

- **Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**
- **Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**
- **Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**

(11) **3 233 361** (51) ***B23K 26/352***
Carl-Wery-Straße 34, 81739 Muenchen, DE

(11) **3 268 139** (51) ***B08B 9/045***
Pellonlaita 1, 50600 MIKKELI, FI

(11) **3 432 827** (51) ***A61L 27/16***
Ul. Ojca Aniceta 33a, 03-264 Warsaw, PL

(11) **3 472 335** (51) ***C12P 7/64***
Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

(11) **3 472 847** (51) ***H01H 33/662***
Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(11) **3 672 593** (51) ***A61K 31/496***
Admiraal de Ruyterlaan 5-A, 9726 GN Groningen, NL

(11) **3 722 681** (51) ***F24D 3/16***
Ignaz Mayer-Straße 17, 4020 Linz, AT

(11) **3 765 924** (51) ***G04G 9/02***
Ettenseweg 4c, 4706 PB Roosendaal, NL

(11) **3 811 262** (51) ***G06F 21/57***
70442 Stuttgart, DE

(11) **3 861 181** (51) ***E04B 1/346***
VIALE PAPINIANO, 44, I-20123 MILANO, IT

(11) **3 924 649** (51) ***F16J 15/34***
Nieuwland Parc 306, 2952 DD Alblasserdam, NL

(11) **3 945 011** (51) ***B62M 6/90***
VIA TARANTELLI, 7@FRAZIONE DOSSON, 31030 CASIER, IT

(11) **3 961 667** (51) ***H01G 11/28***
Jamova cesta 39, 1000 Ljubljana, SI

(11) **3 982 147** (51) ***G01S 5/02***
Kabelkamp 2, 30179 Hannover, DE

(11) **3 982 289** (51) ***G06V 20/80***
Av. Antonio José de Almeida, 1000-042 Lisboa, PT

(11) **4 005 731** (51) ***B24B 5/22***
Piazzale Aldo Moro 7, 00185 Roma RM, IT

(11) **4 015 757** (51) ***E06B 3/22***
Otto-Hahn-Straße 2, 95111 Rehau, DE

(11) **4 087 979** (51) ***E01F 9/669***
Piazza di San Pietro in Vincoli 10, 00184 Rome, IT

(11) **4 116 767** (51) ***G02F 1/35***
Björnbergs väg 19, 433 34 PARTILLE, SE

(11) **4 127 481** (51) ***F04D 17/02***
Max-Born-Straße 2-4, 89081 Ulm, DE

(11) **4 128 291** (51) ***H01F 7/16***
Siemensstrasse 8, 61239 Ober-Mörlen, DE

(11) **4 218 040** (51) ***H01H 71/44***
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **4 226 006** (51) ***E05D 7/12***
Primorska 6b, 3325 ?o?tanj, SI

(11) **4 238 758** (51) ***B29C 70/88***
Campus da Feup / Rua Dr. Roberto Frias, 400, 4200-465 Porto, PT

(11) **4 244 306** (51) ***C10B 53/02***
Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

(11) **4 250 322** (51) ***H01H 9/16***
128 avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR

(11) **4 262 695** (51) ***A61K 8/31***
14 Rue Royale, 75008 PARIS, FR

(11) **4 263 557** (51) ***C07D 513/04***
16 rue de Brest, 94700 Maisons Alfort, FR

(11) **4 268 647** (51) ***A41D 13/018***
VIA GIOVANNI SPADOLINI, 6, 20141 MILANO, IT

(11) **4 276 359** (51) ***F23R 3/34***
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **4 303 345** (51) ***C25D 17/00***
2 rue de l'Épinette, 77165 SAINT-SOUPPLETS, FR

(11) **4 312 746** (51) ***A61B 5/08***
Via Melato, 25, 42122 REGGIO EMILIA (RE), IT

(11) **4 314 734** (51) ***G01H 9/00***
Piazza Monte Grappa, 4, 00195 Roma, IT

IV.4
- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

IV.5
- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**
- **Date of lapse of European patent with unitary effect**
- **Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**

(11) **3 443 246** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 610 438** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 720 047** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 731 969** 31.03.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 748 452** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 941 293** 31.03.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

IV.7(1)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

IV.7(2)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

IV.7(3)
- **Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints of B-documents after corrections**
- **Réimpressions des documents B en raison de corrections**

(11) **3 271 296** (51) ***C02F 1/469***
(48) 26.02.2025 (13) B9
(45) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 656 223** (51) ***A23K 20/10***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 760 592** (51) ***C02F 3/34***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 823 979** (51) ***C07K 14/03***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 289 805** (51) ***C04B 35/58***
(48) 26.02.2025 (13) B8
(45) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 291 589** (51) ***C08G 18/16***
(48) 26.02.2025 (13) B9
(45) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

IV.8(1)
- **Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date of receipt of request for re-establishment of rights**
- **Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**

(11) **3 585 853** 20.01.2025

(11) **3 962 327** 22.01.2025

IV.8(2)
- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**
- **Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**

IV.9(1)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE

IV.9(2)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE

IV.11(1)
- Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of filing of statement concerning licences of right
- Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit

(11) **3 766 989** 23.01.2025

IV.11(2)
- Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of withdrawal of statement concerning licences of right
- Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

---

IV.11(3)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

IV.11(4)
- Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

IV.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

IV.12(2)
- Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent
- Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **4 221 094**
- *keine Zurücknahme*
- *no withdrawal*
- *pas de retrait*

IV.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 280 402**
(73) BioMendics, LLC, 4209 State Route 44, Rootstown, OH 44272, US

(11) **3 481 654**
(73) Fortescue Zero Limited, Grove, Wantage, Oxfordshire OX12 0DQ, GB

(11) **3 527 707**
(73) Arioli S.r.l. in Liquidazione, Via G.P. Clerici, 2, 21040 Gerenzano (VA), IT

(11) **3 571 341**
(73) Arioli S.r.l. in Liquidazione, Via G.P. Clerici, 2, 21040 Gerenzano (VA), IT

(11) **3 622 108**
(73) Arioli S.r.l. in Liquidazione, Via G.P. Clerici, 2, 21040 Gerenzano (VA), IT

(11) **3 712 244**
(73) Cherry Biotech SAS, 14 rue de la Beaune Hall A 2ème étage, 93100 Montreuil, FR

(11) **3 745 104**
(73) Melexis Technologies NV, Transportstraat 1, 3980 Tessenderlo-Ham, BE

(11) **3 878 770**
(73) Magikan Inc., 75-61 Injusandan-ro Inju-myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do 31435, KR
Chang, Kwang Ok, Bundang-Gu JangAn-Ro 16 beon gil 25 Shinan Cinehouse 101 dong, 202 ho, Sungnam-Si, Jyunggi-do 13584, KR

(11) **3 960 039**
(73) ZiboCare A/S, Præstemarksvej 67, 8700 Horsens, DK

(11) **4 047 162**
(73) BI-Homeline GmbH, Karl-Hass-Straße 17, 53859 Niederkassel, DE

(11) **4 200 554**
(73) Ragasco AS, P.O. Box 50, 2831 Raufoss, NO

(11) **4 297 941**
(73) PIP Innovations B.V., Beukenlaan 62A, 5409 SX Odiliapeel, NL

(11) **4 361 058**
(73) IFCO Systems GmbH, Zugspitzstrasse 3a/b, 82049 Pullach, DE

Teil B / Part B / Partie B

(73) Tobii Technologies Limited, Block 5 Parkmore East Business Park, Galway H91V0TX, IE

(11)	**3 572 975**	(51)	***G06V 10/143***
(11)	**3 872 747**	(51)	***G06T 3/40***
(11)	**3 987 440**	(51)	***H04N 25/40***
(11)	**4 035 071**	(51)	***G06V 10/80***
(11)	**4 091 319**	(51)	***H04N 23/69***
(11)	**4 133 452**	(51)	***G06T 7/80***
(11)	**4 169 242**	(51)	***H04N 25/00***
(11)	**4 211 664**	(51)	***G06V 10/82***
(11)	**4 214 688**	(51)	***G06V 20/59***

IV.12(9)
- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 783 136**
(73) GaBa Holding GmbH, Adolffstr. 57, 89584 Ehingen, DE

(11) **3 554 615**
(73) Relyon Plasma GmbH, Osterhofener Straße 6, 93055 Regensburg, DE

(11) **3 714 160**
(73) LiftWerx Solutions Inc., 199 Bay Street, Unit 4000, Toronto, ON M5L 1A9, CA

(11) **3 870 850**
(73) LiftWerx Solutions Inc., 199 Bay Street, Unit 4000, Toronto, ON M5L 1A9, CA

(11) **3 934 888**
(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Würzburg, Ohmstraße 2a, 97076 Würzburg, DE
New AIM3D GmbH, Industriestraße 12, 18069 Rostock, DE

(11) **4 007 850**
(73) LiftWerx Solutions Inc., 199 Bay Street, Unit 4000, Toronto, ON M5L 1A9, CA

(11) **4 030 975**
(73) ZiboCare A/S, Præstemarksvej 67, 8700 Horsens, DK

(11) **4 051 872**
(73) Pretec Group AS, Kampenesmosen 3, 1739 Borgenhaugen, NO

(11) **4 271 702**
(73) VRG Miniprotein Zrt., Füvészkert utca 3., Budapest 1083, HU

IV.12(10)
- Vertreter
- Representative
- Mandataire

(11) **2 624 037**
(74) Wittmann, Ernst-Ulrich, Withers & Rogers LLP Kaulbachstrasse 114, 80802 München, DE

(11) **3 057 652**
(74) Schaafhausen, Anne, Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB Prinzregentenplatz 15, 81675 München, DE

(11) **3 316 959**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **3 393 651**
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

(11) **3 457 655**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 491 401**
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(11) **3 491 402**
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(11) **3 491 403**
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(11) **3 491 406**
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(11) **3 499 240**
(74) Schaafhausen, Anne, Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB Prinzregentenplatz 15, 81675 München, DE

(11) **3 541 228**
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(11) **3 547 122**

(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 567 440**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 594 430**
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

(11) **3 598 712**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 598 713**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 605 373**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 656 647**
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

(11) **3 660 602**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 729 570**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **3 742 242**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 745 596**
(74) Busse & Busse, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

(11) **3 766 710**
(74) Fritz Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Apothekerstr. 55, 59755 Arnsberg, DE

(11) **3 782 229**
(74) Schulz, Oliver Frank Michael, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

(11) **3 823 438**
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(11) **3 826 801**
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

(11) **3 839 703**
(74) Klüppel, Walter, Patentanwaltskanzlei Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

(11) **3 840 897**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 856 998**
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

(11) **3 872 053**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 881 903**
(74) Klüppel, Walter, Patentanwaltskanzlei Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

(11) **3 886 003**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 923 688**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 934 888**
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kurfürstendamm 54-55, 10707 Berlin, DE

(11) **3 955 035**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 961 317**
(74) Busse & Busse, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

(11) **3 961 318**
(74) Busse & Busse, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

(11) **3 974 858**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 975 073**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 986 323**
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

(11) **3 988 925**
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(11) **3 994 104**
(74) AWA Norway AS, Drammensveien 151 P.O. Box 1052 Hoff, 0218 Oslo, NO

(11) **4 006 500**
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(11) **4 036 815**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 037 247**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 045 921**
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(11) **4 047 162**
(74) Wagner, Matthias, KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) **4 047 860**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 049 256**
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(11) **4 054 074**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 098 722**
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(11) **4 108 305**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 123 734**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 145 424**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 149 049**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 151 748**
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE

(11) **4 206 800**
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 271 652**
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(11) **4 274 769**
(74) Klüppel, Walter, Patentanwaltskanzlei Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

(11) **4 307 655**
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

IV.12(11)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **4 047 162**
(72) BUCHHALTER, Thomas, 53859 Niederkassel, DE

(11) **4 054 074**
(72) Lukyanchuk, Igor, 9000 St.Gallen, CH
Razumnaya, Anna, 9000 St.Gallen, CH
Vinokour, Valerii, 9000 St.Gallen, CH